

# Valtakunnallisesti arvokkaat kalliot osa II

Varsinais-Suomi



Jukka Husa, Tytti Kontula, Jari Teeriaho (SYKE)

Ympäristöministeriö Helsinki 2024

**Julkaisujen jakelu**

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston  
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-  
arkivet Valto

[julkaisut.valtioneuvosto.fi](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi)



Ympäristöministeriö

This publication is copyrighted. You may download, display and print it for Your own personal use. Commercial use is prohibited.

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto

Helsinki 2024



## Sisältö

<b>Valtakunnallisesti arvokkaat kalliot osa II: kohdekuvaukset: Varsinais-Suomi</b> .....	8
<b>Yleiskartta</b> .....	9
Kohdetaulukko .....	11
<b>Varsinais-Suomi, kohdekuvaukset</b> .....	18
KAO020061 Juurvalli .....	18
KAO020127 Järvenmäki.....	21
KAO020129 Syssävuori - Toivonlinna .....	24
KAO020130 Linnavuori - Pohtionvuori .....	27
KAO020368 Palomäki .....	30
KAO020021 Kasberget.....	33
KAO020021 Kasberget.....	36
KAO020023 Bötesbergetin - Örisbergenin kalliojakso.....	40
KAO020023 Bergsavsnittet Bötesberget-Örisbergen .....	43
KAO020024 Långvik uddenin - Purunpään kalliomaasto .....	47
KAO020024 Bergsterrängen Långviksudden-Purunpää.....	50
KAO020075 Brännberget - Strömsmossen .....	54
KAO020075 Brännberget - Strömsmossen .....	58
KAO020077 Svinberget.....	63
KAO020077 Svinberget.....	66
KAO020078 Jatulintarha .....	70
KAO020078 Jungfrudans .....	72
KAO020080 Eknäsin kaakkoispuoleinen kalliomaasto .....	75
KAO020080 Bergsterräng sydöst om Eknäs.....	78
KAO020081 Haborsberget .....	82
KAO020081 Haborsberget .....	84
KAO020082 Oxhagabergen - Storängsbergen.....	87
KAO020082 Oxhagabergen - Storängsbergen.....	90
KAO020084 Degerdalin kaakkoispuoleinen kallioalue.....	94
KAO020084 Bergsområde sydöst om Degerdal.....	97
KAO020086 Billingsberget .....	101
KAO020086 Billingsberget .....	103
KAO020090 Näsudden.....	106
KAO020090 Näsudden.....	108
KAO020092 Stenholmen.....	111
KAO020092 Stenholmen.....	113

KAO020264 Bötet.....	116
KAO020264 Bötet.....	118
KAO020268 Ryynerinkallio.....	121
KAO020268 Runbergen .....	123
KAO020274 Länsmansbergen .....	126
KAO020274 Länsmansbergen .....	128
KAO020275 Malmgårdarna.....	131
KAO020275 Malmgårdarna.....	133
KAO020276 Kummelberget .....	136
KAO020276 Kummelberget .....	138
KAO020025 Honkaniemi.....	141
KAO020026 Puosletinmäki.....	144
KAO020289 Pännäistenvuori.....	147
KAO020294 Hyyppivuori .....	150
KAO020296 Hopiavuori .....	153
KAO020301 Matinmaan Linnavuoret.....	156
KAO020305 Höyhösvuori.....	159
KAO020310 Mannistenkangas .....	163
KAO020051 Mätikkä .....	166
KAO020317 Raumanvuori.....	170
KAO020067 Perkko.....	173
KAO020001 Kallavuori.....	177
KAO020044 Kaasavuori - Munavuori.....	181
KAO020046 Uutiskuvanvuori .....	184
KAO020047 Isoluodon kalliojakso .....	187
KAO020252 Samppaanvuori - Kaitaranta .....	191
KAO020325 Ajonpää .....	194
KAO020379 Rantavuori.....	197
KAO020381 Hujavuori - Kööpelivuori .....	200
KAO020132 Kalkkimäki - Muurassuonmäki.....	204
KAO020133 Heikkilänmäki - Ryssänmäki .....	208
KAO020334 Hyysvuori.....	211
KAO020003 Kasaberget.....	214
KAO020003 Kasaberget.....	216
KAO020005 Hästbergen .....	219
KAO020005 Hästbergen .....	221
KAO020006 Lökviksberget.....	225
KAO020006 Lökviksberget.....	227
KAO020007 Vargberget .....	230
KAO020007 Vargberget .....	232

KAO020012 Bergholm .....	235
KAO020012 Bergholm .....	237
KAO020014 Smörasken .....	240
KAO020014 Smörasken .....	242
KAO020016 Svärtesberget .....	245
KAO020016 Svärtesberget .....	247
KAO020018 Kalvbergen - Kasberget .....	250
KAO020018 Kalvbergen - Kasberget .....	253
KAO020020 Klockarbergen .....	257
KAO020020 Klockarbergen .....	259
KAO020027 Bålberget .....	262
KAO020027 Bålberget .....	264
KAO020028 Stormossen - Ersbyn louhokset .....	267
KAO020028 Stormossen - Ersbyn stenbrott .....	270
KAO020031 Pettiby kalkkilouhokset - Kalkudden .....	274
KAO020031 Pettiby kalkbrott - Kalkudden .....	276
KAO020032 Vikberget - Korpholmsberget .....	279
KAO020032 Vikberget - Korpholmsberget .....	281
KAO020034 Antnäsbacken .....	284
KAO020034 Antnäsbacken .....	286
KAO020035 Vårdkasberget .....	289
KAO020035 Vårdkasberget .....	291
KAO020036 Stackberget .....	294
KAO020036 Stackberget .....	296
KAO020037 Hamnberget - Misskärrsbergen .....	299
KAO020037 Hamnberget - Misskärrsbergen .....	302
KAO020041 Tyyperinkallio .....	306
KAO020041 Tyyperinkallio .....	308
KAO020328 Bötet .....	311
KAO020328 Bötet .....	313
KAO020330 Torparskogsberget .....	316
KAO020330 Torparskogsberget .....	319
KAO020338 Lillnäset - Ormbergen .....	323
KAO020338 Lillnäset - Ormbergen .....	325
KAO020339 Löknäsudden .....	329
KAO020339 Löknäsudden .....	331
KAO020340 Baknäs .....	334
KAO020340 Baknäs .....	336
KAO020342 Portnäset .....	339
KAO020342 Portnäset .....	341

KAO020343 Almarsundin kallioalue .....	344
KAO020343 Almarsunds bergsområde .....	346
KAO020344 Böttesberget.....	349
KAO020344 Böttesberget.....	351
KAO020072 Kullanvuori.....	354
KAO020073 Nummisvuori.....	357
KAO020096 Lesniemi - Vähämaankaula .....	360
KAO020097 Toravuori - Katinkallio .....	364
KAO020098 Förbyn kalkkimäet .....	368
KAO020099 Vårdkasberget .....	371
KAO020102 Pyölinmäki .....	375
KAO020103 Puosinkallio.....	378
KAO020104 Kleivinmäki.....	382
KAO020105 Viikinkivuori - Takaniitunkallio .....	386
KAO020106 Malmimäki .....	390
KAO020108 Karpinmäki.....	393
KAO020110 Luhdanmäki .....	396
KAO020137 Varikattilanmäki - Kuukallio.....	399
KAO020141 Isomäki - Pirunvuori .....	403
KAO020142 Mustametsä - Soikvuoren kalliojakso .....	407
KAO020143 Pitkämäki .....	411
KAO020145 Jalkojanmäki - Kaapinmäki.....	414
KAO020146 Haukkamäen - Viitankruunun kalliojakso .....	417
KAO020149 Linnämäki .....	421
KAO020152 Lammenjärven kalliomaasto .....	424
KAO020154 Ilmusmäki .....	429
KAO020161 Tammenmäen - Maalunmäen kalliomaasto.....	433
KAO020163 Linnämäki .....	437
KAO020165 Veitakkalan Linnämäki - Ihamäki.....	440
KAO020171 Vaihemäki.....	444
KAO020173 Kuurinmäki.....	447
KAO020174 Pitkälammin kalliomaasto .....	450
KAO020176 Aromäki - Viiramäki.....	454
KAO020177 Laukkallion - Kurinmäen selännejakso .....	458
KAO020181 Puiretinmäki.....	463
KAO020184 Juvankosken kallioalue .....	467
KAO020188 Porämäki .....	473
KAO020192 Särämäki .....	476
KAO020193 Kalkkimäki.....	479
KAO020256 Trollunge.....	482

KAO020280	Kirkkomäki .....	485
KAO020282	Hyypiänmäki .....	488
KAO020283	Pirunkaapinmäki .....	491
KAO020284	Valkjärvennummi .....	494
KAO020320	Pihkavuorenmäki .....	497
KAO020345	Sikokalliot .....	500
KAO020348	Högberget .....	503
KAO020351	Horttomäki - Haapaporras .....	506
KAO020352	Lautviikinmäki .....	510
KAO020354	Alhonmäki - Hampjärvenmäet .....	513
KAO020356	Antinmäki .....	517
KAO020358	Sahajärven - Hamarinjärven kalliomaasto .....	520
KAO020361	Vuorilaakson kallioalue .....	524
KAO020362	Sammalsuonmäki - Pohkallio .....	527
KAO020363	Isolahma - Äijämäki .....	530
KAO020364	Pännänmäki .....	533
KAO020402	Klintinmäki .....	536
KAO020403	Kuopanmäki - Kruuvanmäki .....	540
KAO020111	Piruntätimäki .....	544
KAO020113	Heskelinmäki .....	547
KAO020114	Varasvuoren - Kattilamäen kalliomaasto .....	550
KAO020117	Kaasumäki .....	553
KAO020118	Karhumäki - Raatotarhanmetsä .....	556
KAO020120	Tapperinmäki .....	559
KAO020121	Valpperinmäki .....	562
KAO020384	Paratiisimäki .....	565
KAO020385	Dyyviikinvuori .....	568
KAO020390	Palmankallio .....	571
KAO020391	Särämäki .....	574
KAO020405	Isonvainionvuori - Pirttivuori .....	577
KAO020055	Höytinen - Höytinen .....	580
KAO020055	Hötis - Höyttis .....	582

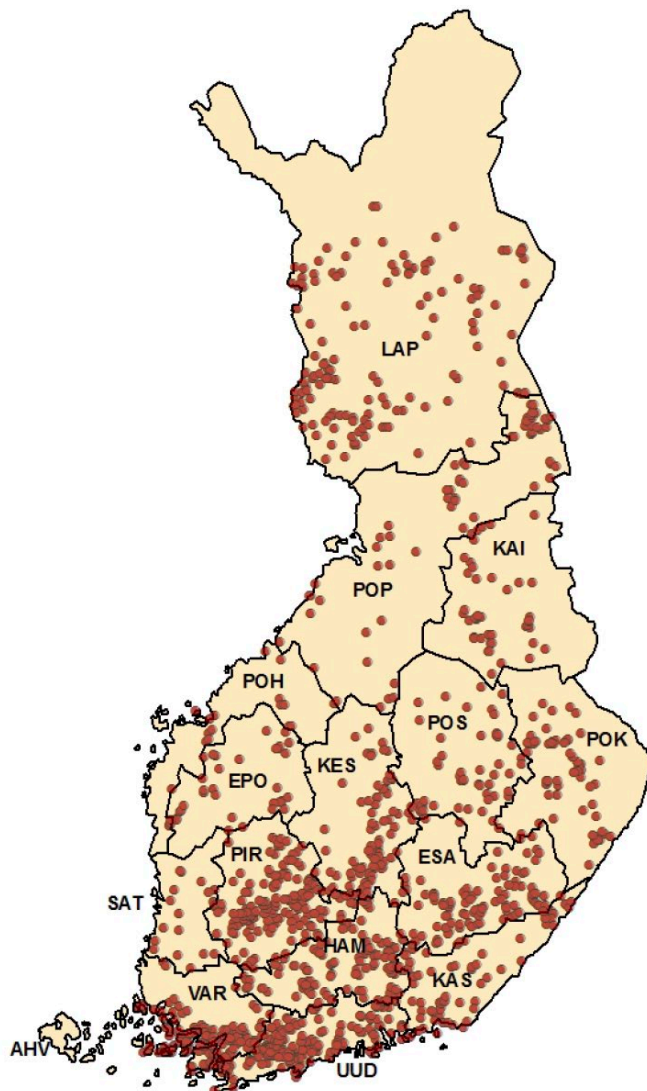


## Valtakunnallisesti arvokkaat kalliot osa II: kohdekuvaukset: Varsinais-Suomi

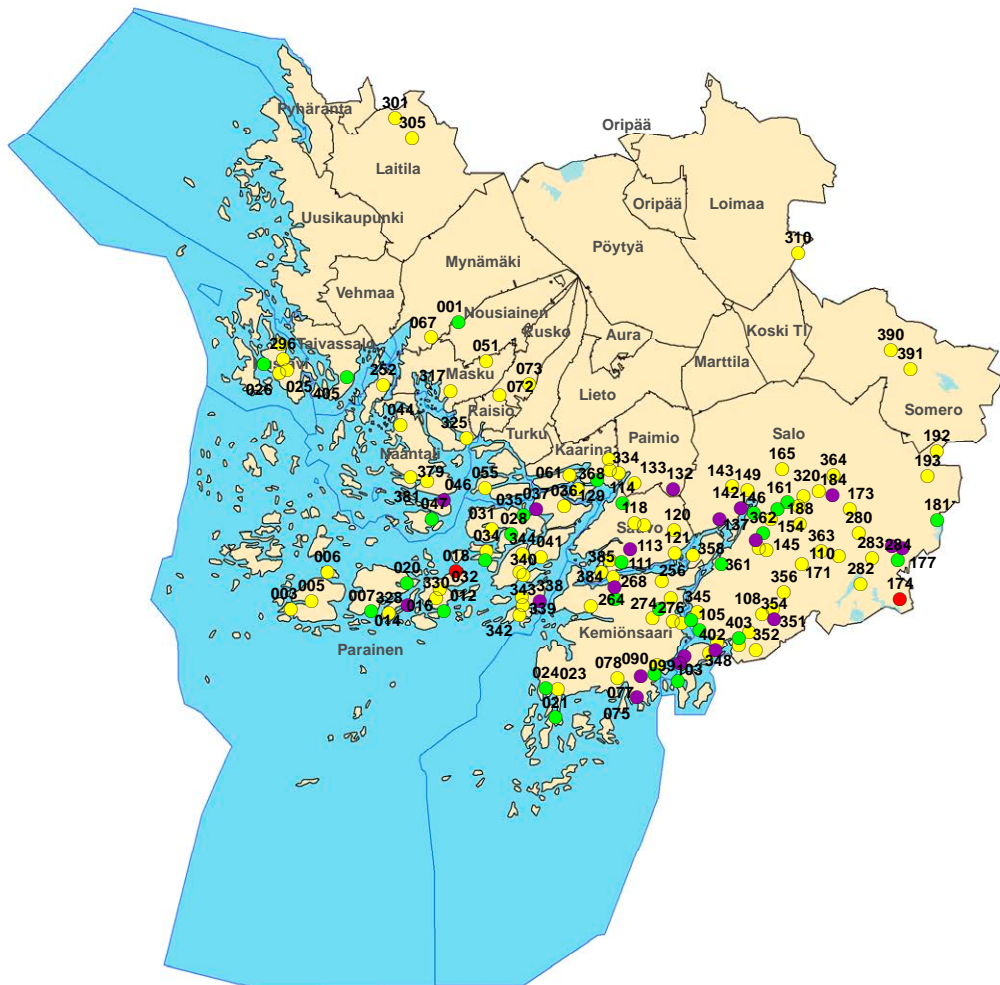
Tämä julkaisu sisältää valtakunnallisesti arvokkaiden kallioiden sijaintikartat, kohdetaulut ja yksityiskohtaiset kohdekuvaukset karttoineen. Kohdetiedostot on järjestetty ELY-keskuksittain (2020) kunta ja tunnusluvun mukaisesti. On huomattava, että kohteiden kuvaukset ovat inventointiajankohdan mukaiset, ja esimerkiksi metsien hakkuut ovat voineet sittemmin muuttaa alueita. Ruotsinkieliset kuvaukset ovat suomenkielisten jälkeen.

ELY-kohteiden etusivuille pääsee yllä olevien linkkien tai kirjainmerkkien (Bookmarks) avulla ja kohdekuvauksiin kirjainmerkkien avulla.

Ohessa on myös linkki [Valtakunnallisesti arvokkaat kalliot – Osa 1](#)-julkaisuun.



# Yleiskartta



**VARSINAIS-SUOMI**  
**02**

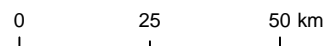
**Arvoluokka**

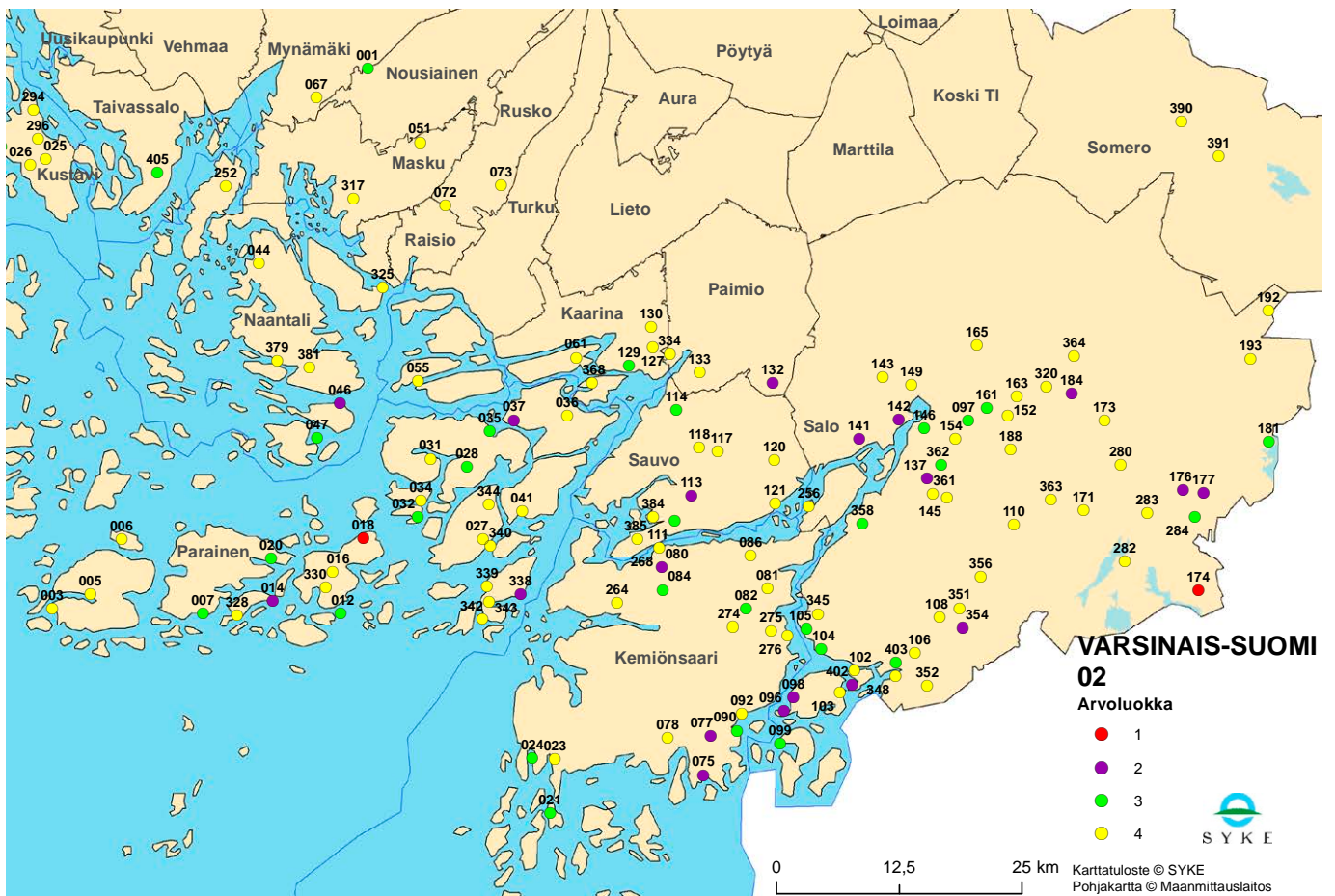
- 1
- 2
- 3
- 4



SYKE

Karttatuloste © SYKE  
Pohjakartta © Maanmittauslaitos





## Kohdetaulukko

Tunnus	Nimi	Kunta	ELY	Arvo- luokka	Pinta- ala (ha)
<b>VARSINAIS-SUOMI</b>					
KA0010214	Haukkamäki	Lohja, Somero	UUD, VAR	3	30
KA0020061	Juurvalli	Kaarina	VAR	4	43
KA0020127	Järvenmäki	Kaarina	VAR	4	7
KA0020129	Syssävuori - Toivonlinna	Kaarina	VAR	3	222
KA0020130	Linnavuori - Pohtionvuori	Kaarina	VAR	4	115
KA0020368	Palomäki	Kaarina	VAR	4	78
KA0020021	Kasberget	Kemiönsaari	VAR	3	116
KA0020023	Bötesbergetin - Örisbergenin kalliojakso	Kemiönsaari	VAR	4	188
KA0020024	Långvik uddenin - Purunpään kalliomaasto	Kemiönsaari	VAR	3	983
KA0020075	Brännberget - Strömsmossen	Kemiönsaari	VAR	2	338
KA0020077	Svinberget	Kemiönsaari	VAR	2	29
KA0020078	Jatulintarha	Kemiönsaari	VAR	4	59
KA0020080	Eknäsin kaakkoispuoleinen kalliomaasto	Kemiönsaari	VAR	2	248
KA0020081	Haborsberget	Kemiönsaari	VAR	4	41
KA0020082	Oxhagabergen - Storängsbergen	Kemiönsaari	VAR	3	22
KA0020084	Degerdalin kaakkoispuoleinen kallioalue	Kemiönsaari	VAR	3	727
KA0020086	Billingsberget	Kemiönsaari	VAR	4	52
KA0020090	Näsudden	Kemiönsaari	VAR	3	7
KA0020092	Stenholmen	Kemiönsaari	VAR	4	3
KA0020264	Bötet	Kemiönsaari	VAR	4	140
KA0020268	Ryynperinkallio	Kemiönsaari	VAR	4	38
KA0020274	Länsmansbergen	Kemiönsaari	VAR	4	130

Tunnus	Nimi	Kunta	ELY	Arvo- luokka	Pinta- ala (ha)
KA0020275	Malmgårdarna	Kemiönsaari	VAR	4	44
KA0020276	Kummelberget	Kemiönsaari	VAR	4	20
KA0020025	Honkaniemi	Kustavi	VAR	4	42
KA0020026	Puosletinmäki	Kustavi	VAR	4	20
KA0020289	Pännäistenvuori	Kustavi	VAR	3	8
KA0020294	Hyyppivuori	Kustavi	VAR	4	28
KA0020296	Hopiavuori	Kustavi	VAR	4	8
KA0020301	Matinmaan Linnavuoret	Laitila	VAR	4	21
KA0020305	Höyhösivuori	Laitila	VAR	4	24
KA0020310	Mannistenkangas	Loimaa, Ypäjä	VAR, HAM	4	89
KA0020051	Mätikkä	Masku	VAR	4	12
KA0020317	Raumanvuori	Masku	VAR	4	51
KA0020067	Perkko	Mynämäki	VAR	4	27
KA0020001	Kallavuori	Mynämäki, Nousiainen	VAR	3	58
KA0020044	Kaasavuori - Munavuori	Naantali	VAR	4	16
KA0020046	Uutiskuvanvuori	Naantali	VAR	2	9
KA0020047	Isoluodon kalliojakso	Naantali	VAR	3	116
KA0020252	Samppaanvuori - Kaitaranta	Naantali	VAR	4	156
KA0020325	Ajonpää	Naantali	VAR	4	6
KA0020379	Rantavuori	Naantali	VAR	4	22
KA0020381	Hujavuori - Kööpelivuori	Naantali	VAR	4	87
KA0020132	Kalkkimäki - Muurassuonmäki	Paimio	VAR	2	88
KA0020133	Heikkilänmäki - Ryssänmäki	Paimio	VAR	4	97
KA0020334	Hyysvuori	Paimio	VAR	4	7
KA0020003	Kasaberget	Parainen	VAR	4	36
KA0020005	Hästbergen	Parainen	VAR	4	76
KA0020006	Lökviksberget	Parainen	VAR	4	28
KA0020007	Vargberget	Parainen	VAR	3	82
KA0020012	Bergholm	Parainen	VAR	3	24



Tunnus	Nimi	Kunta	ELY	Arvo- luokka	Pinta- ala (ha)
KA0020014	Smörasken	Parainen	VAR	2	43
KA0020016	Svärtesberget	Parainen	VAR	4	24
KA0020018	Kalvbergen - Kasberget	Parainen	VAR	1	188
KA0020020	Klockarbergen	Parainen	VAR	3	5
KA0020027	Bålberget	Parainen	VAR	4	22
KA0020028	Stormossen - Ersbyn louhokset	Parainen	VAR	3	48
KA0020031	Pettibyn kalkkilouhokset - Kalkudden	Parainen	VAR	4	7
KA0020032	Vikberget - Korpholmsberget	Parainen	VAR	3	36
KA0020034	Antnäsbacken	Parainen	VAR	4	10
KA0020035	Vårdkasberget	Parainen	VAR	3	47
KA0020036	Stackberget	Parainen	VAR	4	75
KA0020037	Hamnberget - Misskärrsbergen	Parainen	VAR	2	175
KA0020041	Tyyperinkallio	Parainen	VAR	4	23
KA0020328	Bötet	Parainen	VAR	4	63
KA0020330	Torparskogsberget	Parainen	VAR	4	111
KA0020338	Lillnäset - Ormbergen	Parainen	VAR	2	76
KA0020339	Löknäsudden	Parainen	VAR	4	34
KA0020340	Baknäs	Parainen	VAR	4	16
KA0020342	Portnäset	Parainen	VAR	4	48
KA0020343	Almarsundin kallioalue	Parainen	VAR	4	44
KA0020344	Bötesberget	Parainen	VAR	4	49
KA0020072	Kullanvuori	Raisio, Rusko	VAR	4	48
KA0020073	Nummisvuori	Rusko	VAR	4	5
KA0020096	Lesniemi - Vähämaankaula	Salo	VAR	2	93
KA0020097	Toravuori - Katinkallio	Salo	VAR	3	131
KA0020098	Förbyn kalkkimäet	Salo	VAR	2	8
KA0020099	Vårdkasberget	Salo	VAR	3	29
KA0020102	Pyölinmäki	Salo	VAR	4	22
KA0020103	Puosinkallio	Salo	VAR	4	65

Tunnus	Nimi	Kunta	ELY	Arvo- luokka	Pinta- ala (ha)
KA0020104	Kleivinmäki	Salo	VAR	3	30
KA0020105	Viikinkivuori - Takaniitunkallio	Salo	VAR	3	129
KA0020106	Malmimäki	Salo	VAR	4	20
KA0020108	Karpinmäki	Salo	VAR	4	20
KA0020110	Luhdanmäki	Salo	VAR	4	6
KA0020137	Varikattilanmäki - Kuukallio	Salo	VAR	2	121
KA0020141	Isomäki - Pirunvuori	Salo	VAR	2	154
KA0020142	Mustametsä - Soikvuoren kalliojakso	Salo	VAR	2	220
KA0020143	Pitkämäki	Salo	VAR	4	81
KA0020145	Jalkojanmäki - Kaapinmäki	Salo	VAR	4	108
KA0020146	Haukkamäen - Viitankruunun kalliojakso	Salo	VAR	3	136
KA0020149	Linnämäki	Salo	VAR	4	6
KA0020152	Lammenjärven kalliomaasto	Salo	VAR	4	436
KA0020154	Ilmusmäki	Salo	VAR	4	85
KA0020161	Tammenmäen - Maalunmäen kalliomaasto	Salo	VAR	3	255
KA0020163	Linnämäki	Salo	VAR	4	16
KA0020165	Veitakkalan Linnämäki - Ihamäki	Salo	VAR	4	23
KA0020171	Vaihemäki	Salo	VAR	4	93
KA0020173	Kuurinmäki	Salo	VAR	4	18
KA0020174	Pitkälammien kalliomaasto	Salo	VAR	1	310
KA0020176	Aromäki - Viiramäki	Salo	VAR	2	105
KA0020177	Laukkallion - Kurinmäen selännejakso	Salo	VAR	2	234
KA0020181	Puiretinmäki	Salo	VAR	3	52
KA0020184	Juvankosken kallioalue	Salo	VAR	2	754

Tunnus	Nimi	Kunta	ELY	Arvo- luokka	Pinta- ala (ha)
KA0020188	Porämäki	Salo	VAR	4	37
KA0020192	Särämäki	Salo	VAR	4	77
KA0020193	Kalkkimäki	Salo	VAR	4	10
KA0020256	Trollunge	Salo	VAR	4	19
KA0020280	Kirkkomäki	Salo	VAR	4	46
KA0020282	Hyypiänmäki	Salo	VAR	4	9
KA0020283	Pirunkaapinmäki	Salo	VAR	4	11
KA0020284	Valkjärvennummi	Salo	VAR	3	251
KA0020320	Pihkavuorenmäki	Salo	VAR	4	43
KA0020345	Sikokalliot	Salo	VAR	4	102
KA0020348	Högberget	Salo	VAR	4	54
KA0020351	Horttomäki - Haapaporras	Salo	VAR	4	77
KA0020352	Lautviikinmäki	Salo	VAR	4	30
KA0020354	Alhomäki - Hampjärvenmäet	Salo	VAR	2	239
KA0020356	Antinmäki	Salo	VAR	4	20
KA0020358	Sahajärven - Hamarinjärven kalliomaasto	Salo	VAR	3	282
KA0020105	Viikinkivuori - Takaniitunkallio	Salo	VAR	3	129
KA0020106	Malmimäki	Salo	VAR	4	20
KA0020108	Karpinmäki	Salo	VAR	4	20
KA0020110	Luhdanmäki	Salo	VAR	4	6
KA0020137	Varikattilanmäki - Kuukallio	Salo	VAR	2	121
KA0020141	Isomäki - Pirunvuori	Salo	VAR	2	154
KA0020142	Mustametsä - Soikvuoren kalliojakso	Salo	VAR	2	220
KA0020143	Pitkämäki	Salo	VAR	4	81
KA0020145	Jalkojanmäki - Kaapinmäki	Salo	VAR	4	108
KA0020146	Haukkamäen - Viitankruunun kalliojakso	Salo	VAR	3	136
KA0020149	Linnämäki	Salo	VAR	4	6

Tunnus	Nimi	Kunta	ELY	Arvo- luokka	Pinta- ala (ha)
KA0020152	Lammenjärven kalliomaasto	Salo	VAR	4	436
KA0020154	Ilmusmäki	Salo	VAR	4	85
KA0020161	Tammenmäen - Maalunmäen kalliomaasto	Salo	VAR	3	255
KA0020163	Linnamäki	Salo	VAR	4	16
KA0020165	Veitakkalan Linnamäki - Ihamäki	Salo	VAR	4	23
KA0020171	Vaihemäki	Salo	VAR	4	93
KA0020173	Kuurinmäki	Salo	VAR	4	18
KA0020174	Pitkälammin kalliomaasto	Salo	VAR	1	310
KA0020176	Aromäki - Viiramäki	Salo	VAR	2	105
KA0020177	Laukkallion - Kurinmäen selännejakso	Salo	VAR	2	234
KA0020181	Puiretinmäki	Salo	VAR	3	52
KA0020184	Juvankosken kallioalue	Salo	VAR	2	754
KA0020188	Poramäki	Salo	VAR	4	37
KA0020192	Särämäki	Salo	VAR	4	77
KA0020193	Kalkkimäki	Salo	VAR	4	10
KA0020256	Trollunge	Salo	VAR	4	19
KA0020280	Kirkkomäki	Salo	VAR	4	46
KA0020282	Hyypiänmäki	Salo	VAR	4	9
KA0020283	Pirunkaapinmäki	Salo	VAR	4	11
KA0020284	Valkjärvennummi	Salo	VAR	3	251
KA0020320	Pihkavuorenmäki	Salo	VAR	4	43
KA0020345	Sikokalliot	Salo	VAR	4	102
KA0020348	Högberget	Salo	VAR	4	54
KA0020351	Horttomäki - Haapaporras	Salo	VAR	4	77
KA0020352	Lautviikinmäki	Salo	VAR	4	30
KA0020354	Alhonmäki - Hampjärvenmäet	Salo	VAR	2	239
KA0020356	Antinmäki	Salo	VAR	4	20
KA0020358	Sahajärven - Hamarinjärven kalliomaasto	Salo	VAR	3	282

Tunnus	Nimi	Kunta	ELY	Arvo- luokka	Pinta- ala (ha)
KA0020361	Vuorilaakson kallioalue	Salo	VAR	4	91
KA0020362	Sammalsuonmäki - Pohkallio	Salo	VAR	3	167
KA0020363	Isoholma - Äijämäki	Salo	VAR	4	41
KA0020364	Pännänmäki	Salo	VAR	4	46
KA0020402	Klintinmäki	Salo	VAR	2	29
KA0020403	Kuopanmäki - Kruuvanmäki	Salo	VAR	3	140
KA0020111	Piruntätimäki	Sauvo	VAR	3	27
KA0020113	Heskelinmäki	Sauvo	VAR	2	18
KA0020114	Varasvuoren - Kattilamäen kalliomaasto	Sauvo	VAR	3	464
KA0020117	Kaasumäki	Sauvo	VAR	4	14
KA0020118	Karhumäki - Raatotarhanmetsä	Sauvo	VAR	4	55
KA0020120	Tapperinmäki	Sauvo	VAR	4	61
KA0020121	Valpperinmäki	Sauvo	VAR	4	92
KA0020384	Paratiisimäki	Sauvo	VAR	4	81
KA0020385	Dyyviikinvuori	Sauvo	VAR	4	132
KA0020390	Palmankallio	Somero	VAR	4	73
KA0020391	Särämäki	Somero	VAR	4	8
KA0020405	Isonvainionvuori - Pirttivuori	Taivassalo	VAR	3	27
KA0020055	Höytinen - Höyttinen	Turku	VAR	4	43



## Varsinais-Suomi, kohdekuvaukset

### KA0020061 Juurvalli

#### Kaarina

**Keskikoordinaatit:** 6703999 : 248437 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 43 ha    **Korkeus:** 52 m mpy.    **Suht. korkeus:** 52 m

**Kallioalueen sijainti:** Kaarinan keskustan eteläpuolella, Kuusiston itäosassa.

#### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Juurvallin länsirinne kuuluu osittain Kaarinan metsien Natura-alueeseen (FI0200028) ja Juurvallin luonnonsuojelualueeseen (YSA207417).

#### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Juurvalli on lähes 2 km pitkä ja kapea koillis-lounaissuuntainen korkea kallioselänne, jonka rinteet kohoavat osittain jyrkänteisinä. Juurvallin lakialue kohoaa noin 50 metriä ympäristöään korkeammalle ja erottuu metsäisenä selänteenä kaukaa maisemassa rajautuen voimakkaana maisemaelementtinä ympäröiviin peltoihin. Länsireunan massiiviset jyrkänteet erottuvat komeasti lähimaisemassa. Juurvallin lakiosista avautuu edustavat näköalat länsi- ja pohjoispuolen peltoalueille ja merenlahdelle. Myös länsireunan jyrkänteen pienmaisema on edustava yhdessä länsipuolen lähimaiseman kanssa, joka vaihtelee peltoalueista, umpeenkasvaneen Kuusistonjärven rantaniittyyn. Alueella on paikallista merkitystä hyvänä näköalapaikkana ja retkeilykohteena.

Svekofenialaisen kallioperän vallitseva kivilaji on seoksista, keskirakeista, heikosti pilsteistä mikrokliinigraniittia, jossa sulkeumana on hyvin runsaasti voimakkaasti pilsteistä keskirakeista granodioriittia. Satunnaisesti esiintyy graniitissa myös kiillegneissisulkeumia ja leikkaavia pegmatiittijuonia. Paikoin esiintyy kivessä myös pieniä granaattiporfyroblasteja.

Selänteen keskiosissa länsisivulla on 30–35 m korkea massiivinen, rakoilun lohkomaa, osittain hioutunut ja heikosti porrasmainen viisto jyrkänte, jonka pinnoilla erottuvat selkeimmin myös kallioperän kivilajien rakenteet. Jyrkänteen tyvellä on pieniä kivilajin rakoilun synnyttämiä onkaloita. Lakiosat rakoilun lohkomaa kallioselännettä, jossa silokalliot

tasaisia tai pyöreäselkäisiä pieniä seläniteitä. Laella ja loivemmillä rinteillä tavanomaista rantalohkareikkoa. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheen lopulla. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45–50 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Alueen kasvillisuus ja eliölajisto ovat hieman tavanomaista monipuolisempia ja paikoin esiintyy keskimääräistä harvinaisempia kasvillisuustyypppejä. Länsirinteen jyrkänteen alla on edustavaa OMaT-HeOT -lehtoa, jossa kasvaa pähkinäpensasta runsaasti. Tammaa on siellä täällä, myös ylempänä rinteillä. Länsijyrkänteiden kalliokasvillisuus on melko monipuolista ja edustavaa, mm. puolivaloisten seinämien kalliopalmikkosammalkarhunkisammalkasvustot, varjoisten seinämien laakasammalvaltaiset sammalyhteisöt ja kalliorakojen omenasammal-varstasammalkasvustot ovat yleisiä. Tyvionkaloista on löydetty melko harvinaista aarnisammalta (VU). Alueen länsirinteen lehdosta ja Kuusistonjärven rantaniityiltä on tehty perhosselvitys, jonka perusteella alueen perhosfauna on melko monipuolinen.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

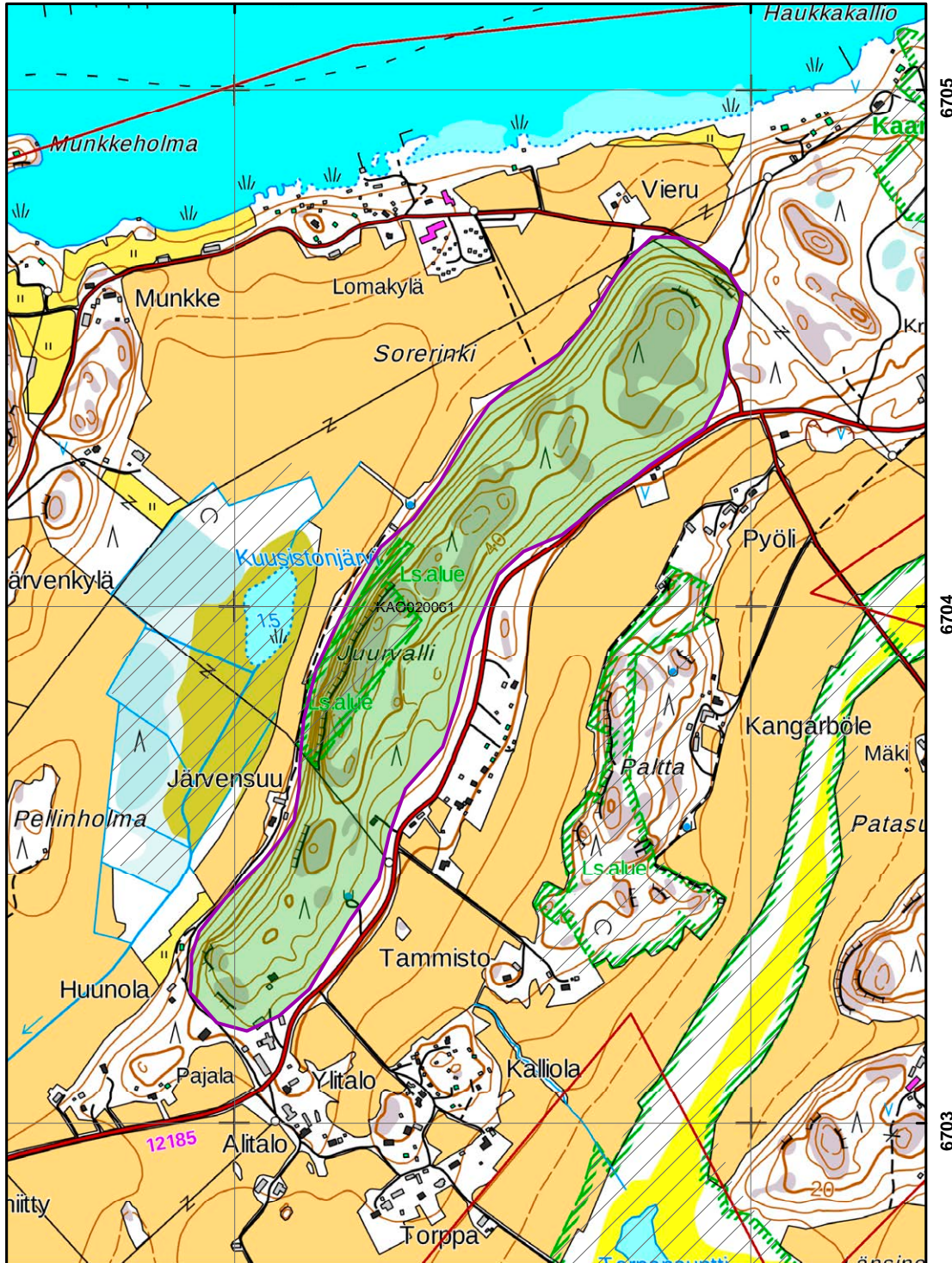
#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

# KA020061, Juurvalli

2480

2490



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020127 Järvenmäki

### Kaarina

**Keskikoordinaatit:** 6705059 : 256183 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 7 ha **Korkeus:** 65 m mpy. **Suht. korkeus:** 55 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 4 km Paimionlahden pohjukan länsipuolella sijaitseva kalliomäki.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Laella rauhoitettu pronssikautinen muinaishauta.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Järvenmäki on pienehkö, pyöreä, jyrkkärinteinen kallioselänne, joka sijaitsee peltokaistaleiden keskellä olevan pienen Kuoppajärven länsirannalla. Järvenmäen lakiosa kohoaa yli 50 m ympäröiviä peltoja ja Kuoppajärveä korkeammalle ja rajautuu niihin selvästi. Se erottuu metsäisenä silmiinpistäväenä kalliomäkenä, jonka pohjoisrinteen kalliopinnat näkyvät kauemmaksikin alarinteiden hakkuiden johdosta. Laelta avautuu edustavia, lähes esteettömiä näköaloja ympäristöön, mm. kauemmas Paimionlahdelle. Myös alueen sisäiset pienmaisemat ovat muutamien kohdin tavanomaista erikoisempia. Järvenmäellä on historiallista merkitystä laella olevan rauhoitetun pronssikautisen muinaishaudan ansiosta. Kivistä kasattu hautaröykkiö sijaitsee kallioisen kukkulan korkeimmalla kohdalla, Kuoppajärven länsirannalla. Röykkiön halkaisija noin 9 m (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 2014). Järvenmäki on hyvä paikallinen näköalapaikka ja geologisesti kiinnostava retkeilykohde.

Alueen svekofennialainen kallioperä on keskirakeinen, heikosti pilsteinen mikrokliinigraniitti, jossa esiintyy runsaasti karkearakeista pegmatiittigraniittia.

Järvenmäen kaakkoisreunalla on 5–10 m korkeita rakoilun lohkona pystyjyrkännepintoja, joissa näkyy jäätikön sulamisvesien synnyttämiä erikokoisia kourunmuotoisia hiidenkirnumaisia muotoja. Vino- ja pystyseinämissä näkyvien kourumaisten muotojen läpimitta vaihtelee 50 cm:stä suurimpaan noin 8 m halkaisijaltaan olevaan koveraan pystyseinämissä olevaan muotoon. Kallioselänteen lakiosa on tasaista, kupumaista kalliomännikköaluetta, jossa silokalliot ovat kohtalaisen edustavia. Pohjoisrinteellä on jyrkät kasvillisuuden osittain peittämät silokalliorinteet. Etelärinne on jyrkkä ja porrasmainen, jossa on hieman lohkarakkoja. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syväälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin

ranta alueella noin 130 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselänten korkein laki oli 65 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Järvenmäen laki paljastui vedestä Ancylusjärvivaiheessa (Eronen 1990).

Alueen kasvillisuus on melko monipuolista ja edustavaa, osin jokseenkin harvinaistakin. Lakiosat ovat luonnontilaisten poronjäkäläisten kalliomänniköiden luonnehtimia, kaakkoisjyrkänten edustalla on lievästi harvennushakattua lehtomaista OMT-OMaT-kasvillisuutta. Itse kaakkoisseinämällä, hiidenkirnumaisella osalla on paikoin vähä-keskiravinteisen kasvualustan sammalpeitettä sekä edustavia kalliorakojen kasmofyytti yhteisöjä, lajistoon kuuluu mm. kivikutrisammal ja viuhkasammal.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 2

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4**

#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. ([http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r\\_default.aspx](http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx))

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.



# KAO020127, Järvenmäki



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020129 Syssävuori - Toivonlinna

### Kaarina

**Keskikoordinaatit:** 6703170 : 253800 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 222 ha    **Korkeus:** 65 m mpy.    **Suht. korkeus:** 63 m

**Kallioalueen sijainti:** Piikkiön keskustasta 3 km etelään, Harvaluodon pohjoispuolella, Hiirsalmen ja Santalahden rannalla.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu suurelta osin Kotkavuoren arvokkaaseen Natura-alueeseen (FI0200159). Alueen keskiosassa on lisäksi kaksi pientä luonnonsuojelualuetta (Haukkavuoren luonnonsuojelualue (YSA200500) ja Hirsundin luonnonsuojelualue (YSA207457).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Hiirsalmen pohjoisrannalla sijaitseva Syssävuori-Toivonlinna on laaja kallioselänteiden muodostama kokonaisuus, joka koostuu Syssävuoresta, Kotkavuoresta, Haukkavuoresta, Pajavuoresta, Matinkalliosta ja Pyhävastamäen kallioselänteistä. Se rajautuu osittain kalliometsiin, merenranta-alueeseen ja laajalti myös peltoihin. Alueen länsiosassa on Kotkavuori-Haukkavuori-Syssävuoren alue, jossa jyrkkärinteisen ja metsäisen kallioselännejakson korkeimmat laet kohoavat yli 60 m eteläpuolista merensalmea korkeammalle. Jyrkänpinnat erottuvat paikoin kohtalaisen hyvin, mm. Haukkavuoren itäjyrkäne sekä Syssävuoren etelärinne näkyvät kauemmaksikin. Lakiosista avautuu erinomaisia näköaloja ympäristöön. Myös alueen sisäiset maisemat ovat Haukkavuoren komean itäjyrkänten ja voimakkaasti vaihtelevan topografian ansiosta hyvin merkittäviä. Itäosassa oleva Pajavuori-Pyhävastamäen alue kohoaa parhaimmillaan yli 50 m eteläpuoleisen Santalahden pintaa korkeammalle. Alueen eteläpuolella on merenranta-aluetta, jossa on Toivonlinnan asutustajama, itärinteiden tyvellä Hiirlän puutarhantutkimuslaitoksen koetila. Alueen eteläreunan avokallioiset huiput erottuvat edustavasti kauas ympäristöön. Lakiosista - etenkin Pajavuorelta - avautuu upeita kauas ulottuvia merenlahtimaisemia. Alueen sisäiset maisemat ovat myös hyvin edustavia.

Alueen svekofennialainen kallioperä on alueen eteläosassa kiillegneissisiä ja keski- ja pohjoisosassa mikroliinigraniittia.

Haukkavuoren itäjyrkänne on myös geomorfologisesti arvokas ja komea, 30 m korkea pystyseinämä, jonka alla on lohkariekkoo. Sama osa alue on myös biologisesti alueen merkittävin kohta. Jyrkänneen edustalla on sinivuokkokäenkaalityypin lehtoa, joka kosteimmilla kohdilla vaihettuu saniaisvaltaiseksi lehdoksi. Itse jyrkänneellä on runsaasti monipuolista, etupäässä oligotrofista pystyseinämien sammalkasvillisuutta, mm. edustavia kalliorakojen kasmofyyttiyhteisöjä, jyrkänneiden tyvionkaloiden sammalistoja sekä kalliohyllöjen kasvillisuutta. Lajistoon kuuluvat valtakunnallisesti erittäin uhanalainen kolokärpänsammal (EN) sekä harvinainen munasammal (2017: RT). Muilta osin alueen kasvillisuus on etupäässä tavanomaista kangasmetsää, valoisilla alarinteillä on paikoin puolukka-lillukkatyyppin kuivalehtoa. Korkeimpien selänneiden laet ovat paikallisia näköalapaikkoja. Pajavuori-Pyhävastamäen alueen topografia on varsin vaihtelevaa, selänneiden ja notkelmien väliset korkeuserot ovat paikoin noin 25 m. Viereisten kallioselänneiden avokallioiset laet erottuvat usein silmiinpistävästi toiselle mäille. Luonnonarvoiltaan alue on melko tavanomainen. Silokalliopinnot ovat kohtalaisen edustavia ja pieniä, jyrkänneet ovat etupäässä porrasmaisesti lohkoutuneita. Biologisesti alue on melko yksipuolinen ja tavanomainen. Karu kangasmetsäkasvillisuus on vallitsevaa, aluskasvillisuus on asutuksen lähetyillä paikoin kulunutta ja heinittynyttä. Alueen eteläreunan auringonpaisteisilla alarinteillä on hieman kuivalehtokasvillisuuden piirteitä. Kallioselänneiden välisissä notkelmissa on osin hakattua talousmetsää sekä isovarpuräme- ja mustikkakorpiisoistumia. Jyrkänneellä on melko niukalti oligotrofista pystyseinämien kalliokasvillisuutta, vaateliasta kalliolajistoa ei esiinny.

Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 130 m mpy korkeustasolla, jolloin alueen korkein laki oli 65 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioselännejakson lakiosat paljastuivat vedestä Ancylysjärvivaiheessa.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

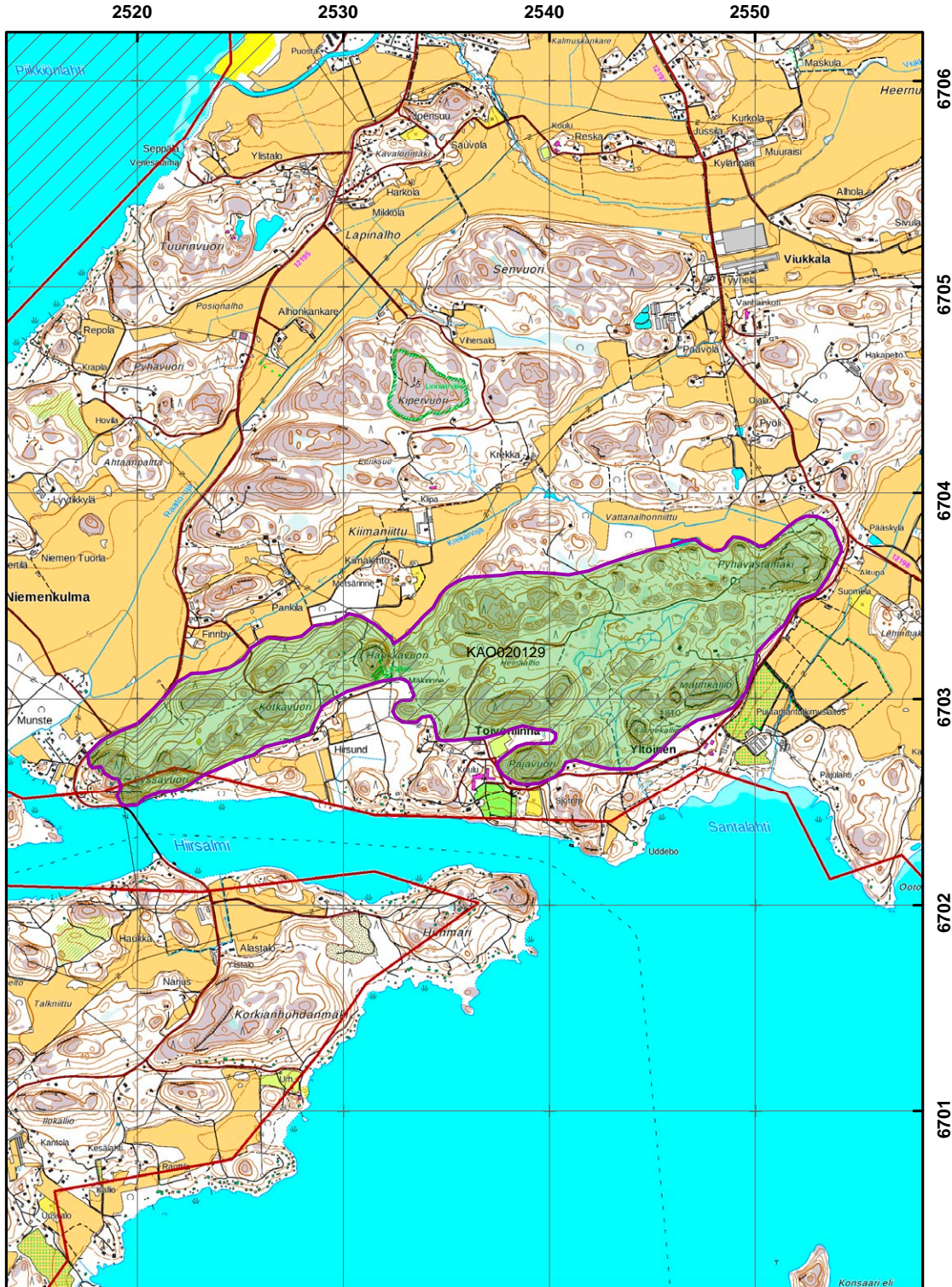
---

Lähiympäristön arvot: 3

### KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 3




# KAO020129, Syssävuori - Toivonlinna



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

  
 SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:25 000

## KA0020130 Linnavuori - Pohtionvuori

### Kaarina

**Keskikoordinaatit:** 6707095 : 256052 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 115 ha    **Korkeus:** 79 m mpy.    **Suht. korkeus:** 69 m

**Kallioalueen sijainti:** Piikkiön keskustasta reilu kilometrin itään, Turku-Salo maantien eteläpuolella.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Linnavuori-Pohtionvuori on laaja kallioselännejakso, joka muodostuu itäosan kohtalaisen loivapiirteisistä kookkaista selännteistä ja länsiosan hajanaisista pienistä jyrkänneistä. Kallioalue rajautuu suurelta osin melko selvästi ympäröivään maastoon. Alue on maise-mallisesti ja geologisesti merkittävä sekä biologisesti jokseenkin merkittävä. Myös alueen historialliset arvot ovat hyvin merkittävät, koska lounaisreunalla oleva Linnavuori on muinaisen linnavuori ja Pohtionvuorella on useita muinaishautoja. Tiheä puusto peittää suurelta osin selännteiden kalliopinnat, vaikka lakialueet kohoavat selvästi ympäristöään ylempiä, lähes 70 metriä korkeammalle. Puusto rajoittaa suurelta osin myös näkyvyyttä alueelta ulospäin, mutta muutamain paikoin laelta avautuu erinomaisia näköaloja, etenkin Linnavuorelta, jolla on merkitystä myös paikallisena nähtävyytenä.

Kallioalueen vallitsevat kivilajit vaihtelevat svekofennialaisesta mikrokliniinigraniitista granodioriittiin. Alueen kaakkois- ja eteläosa on pääasiassa keskirakeista, selvästi pilsteistä granodioriittia, kun taas pohjois- ja länsiosa alueesta on keskirakeista, hieman pilsteistä mikrokliniinigraniittia, jossa esiintyy yleisesti karkearakeisia pegmatiittigraniittisia osia. Alueen syväkivissä esiintyy sulkeumana raitaista, granaattipitoista kiillegneissia, paikoin kookkaina kappaleina.

Alueen keski- ja itäosan kohtalaisen laajat kallioselännteet ovat lakiosistaan loivasti kumpuilevaa, rakoilun lohkomaa kalliomännikkömaastoa, jossa silokalliot selännteiden pohjoisrinteillä ovat kohtalaisen laajoja ja edustavia. Eteläiset rinteet ovat melko loivia ja porrasmaisia. Länsiosan pienet jyrkännteiset kalliomäet ovat lakiosistaan ja rinteiltään rakoilun lohkomia ja rinteet ovat jyrkän porrasmaisia. Lounaisosan Linnavuoren länsijyrkänne on 30 m korkea porrasmaisesti kohoava seinämä, jossa yksittäiset jyrkännepinnat ovat 10–15 m korkeita. Kallioalueen selännteiden rinteillä on osittain kasvillisuuden peittämiä lohkaraisia ja kivisiä vyömäisiä muinaisrantoja. Pohtovuoren itä- ja kaakkoisrinteellä on vyömäisiä Ancyclusjärvivaiheen aikaisia muinaisrantakivikoita 62–42 m korkeudella mpy. Alueen voimakkain rannanmuodostus on tapahtunut 48 m tasolla mpy ja edustaa Litorinameren

rantapintaa (Pyökäri 1967). Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 130 m mpy korkeustasolla, jolloin alueen korkein laki oli noin 50 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioselännejakson lakiosat paljasuivat vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45–50 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Alueen kasvillisuus on melko monipuolista ja osin edustavaakin, samoin lajisto. Biologisesti mielenkiintoisimpia kohtia ovat Pohtionvuoren itärinteen tyven lehtolaikut, jyrkänteiden tyvellä kasvaa mm. lehmuksia. Pohtionvuoren ja Kiettön välinotkelmassa on puroa reunustava, melko rehevä ruoho-heinäkorpi. Jyrkänteillä tavataan oligotrofista silo-kallio- ja pystyseinämiä kasvillisuutta, Linnavuoren lounaisrinteellä myös hieman kulttuurivaikutteisia oligo-mesotrofisia kallioniittyjä. Laella on kalliopaljastumilla edustavia poronjäkälekalliotierasammal- kasvustoja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 4

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 2

---

Monikäyttö arvot: 2

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 4

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Pyökäri M. 1967. Muinaisrannat ja rannansiirtyminen Piikkiön itäosassa. Turun ylioppilas XIII. Turun yliopiston ylioppilaskunta. Forssa 1967. s. 166-192.

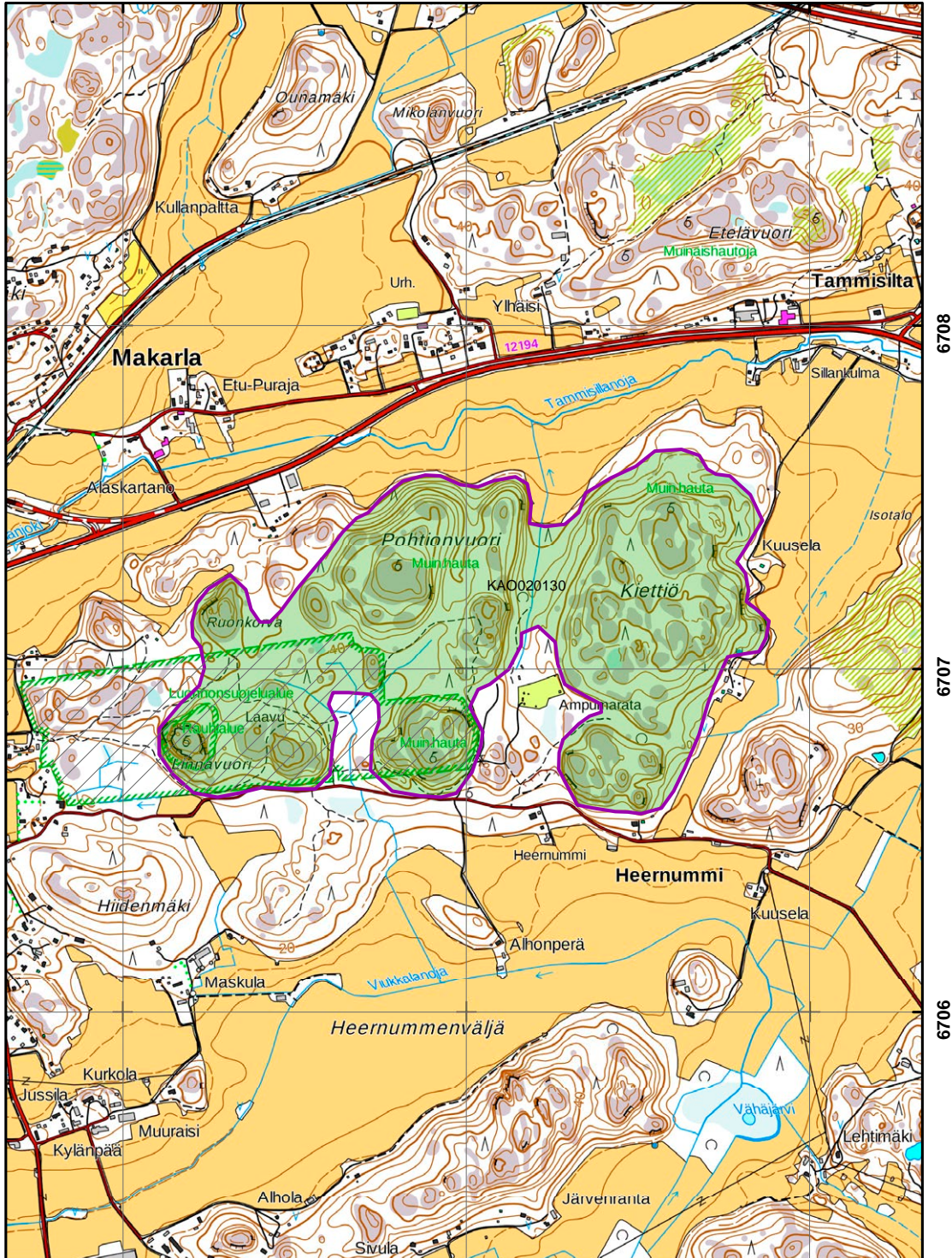


# KAO020130, Linnavuori - Pohtionvuori

2550

2560

2570



6708

6707

6706

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:15 000

## KA0020368 Palomäki

### Kaarina

**Keskikoordinaatit:** 6701420 : 250020 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 78 ha      **Korkeus:** 55 m mpy.      **Suht. korkeus:** 55 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 7 km Piikkiön keskustan lounaispuolella Harvaluodon saaren pohjoisosassa.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Harvaluodon kallioiseen niemeen osittain sijoittuva Palomäen kallioalue koostuu jyrkän-  
teisistä kallioselännteistä ja niiden välisistä notkelmista, jotka rajautuvat selvästi ympäröi-  
vään merenlahtialueeseen sekä kumpuilevaan metsäsaarekkeiden rikkomaan Harvaluod-  
don peltomaisemaan. Kallioalueeseen kuuluu Palomäen lisäksi Tornimäen ja Kelkvuoren  
alueet ja niiden eteläpuoleiset selännteet. Kallioalueen kaakkoisreunalla on kulttuurihis-  
toriallisesti merkittävä Isokartano rakennuksineen ja piha-alueineen. Kartano on peräi-  
sin 1850-luvulta ja on merkitty maakuntakaavassa suojelukohteeksi. Palomäen kalliose-  
lännteiden jyrkännteiset osittain avokallioiset rinteet erottuvat selvästi melko kaukaa meren  
suunnalta katsottaessa. Selännteiden lakiosista ja rinteiltä avautuu puuston lomasta erin-  
omaiset, melko avarat merenlahtimaisemat. Myös kallioalueen karut ja kohtalaisen luon-  
nontilaiset jyrkännteiset kalliomännikkömaisemat ovat edustavia alueen sisäosissa.

Kallioalueen pohjoisosan kivilaji on keski-karkearakeista, heikosti suuntautunutta  
mikrokliinigraniittia, jossa on runsaasti karkearakeisia pegmatiittigraniittisia osia ja kiilleg-  
neissisulkeumia. Alueen eteläosassa esiintyy kiillegneissisiä runsaammin. Selännteiden laki-  
osissa ja rinteillä on paikoin kohtalaisen edustavia silokallioselännteitä, jotka ovat harvan  
rakoilun lohkomia. Kallioalueen pohjois- ja länsi- ja eteläsivujen pystyjyrkännteiset kallio-  
seinämät ovat 5–15 m korkeita. Kallioalueen eteläreunalla on kohtalaisen massiivinen por-  
rasmaisesti laskeva, osittain viistojyrkännteinen rinne, joka on 25–30 m korkea. Tornimäen  
pohjoisrinteessä on kookas siirtolohkare. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin  
11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon.  
Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheen lopulla (Eronen  
1990).



Kallioalueen kasvillisuus ja kasvilajisto ovat jokseenkin monipuolisia. Lakiosissa on poronjäkäläisiä puolukkatyyppin männiköitä, laakeilla silokallioilla on melko lajirikkaita oligo-mesotrofisia kallioniittyjä. Niittylaikkujen lajistosta mainittakoon ruoholaukka, kelta- ja isomaksaruoho, mäkitervakko, mäkikuisma ja haisukurjenpolvi. Jyrkillä viistorinteillä on tavanomaista silokallioseinämien kasvillisuutta sekä paisteisten pintojen napa-kyhmyjäkälköitä. Varjoisilla pystyjyrkänteillä on karun alustan sammalvaltaista kalliokasvillisuutta, mm. puolivarjoisten seinämien kalliopalmikkosammal-kiviturkkisammal- ja varjoseinämien kerrossammal-kallioimarrekasvustoja. Auringonpaisteisilla alarinteillä on paikka paikoin kuivalehtomaista (VRT) sekametsää.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 1

### **KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

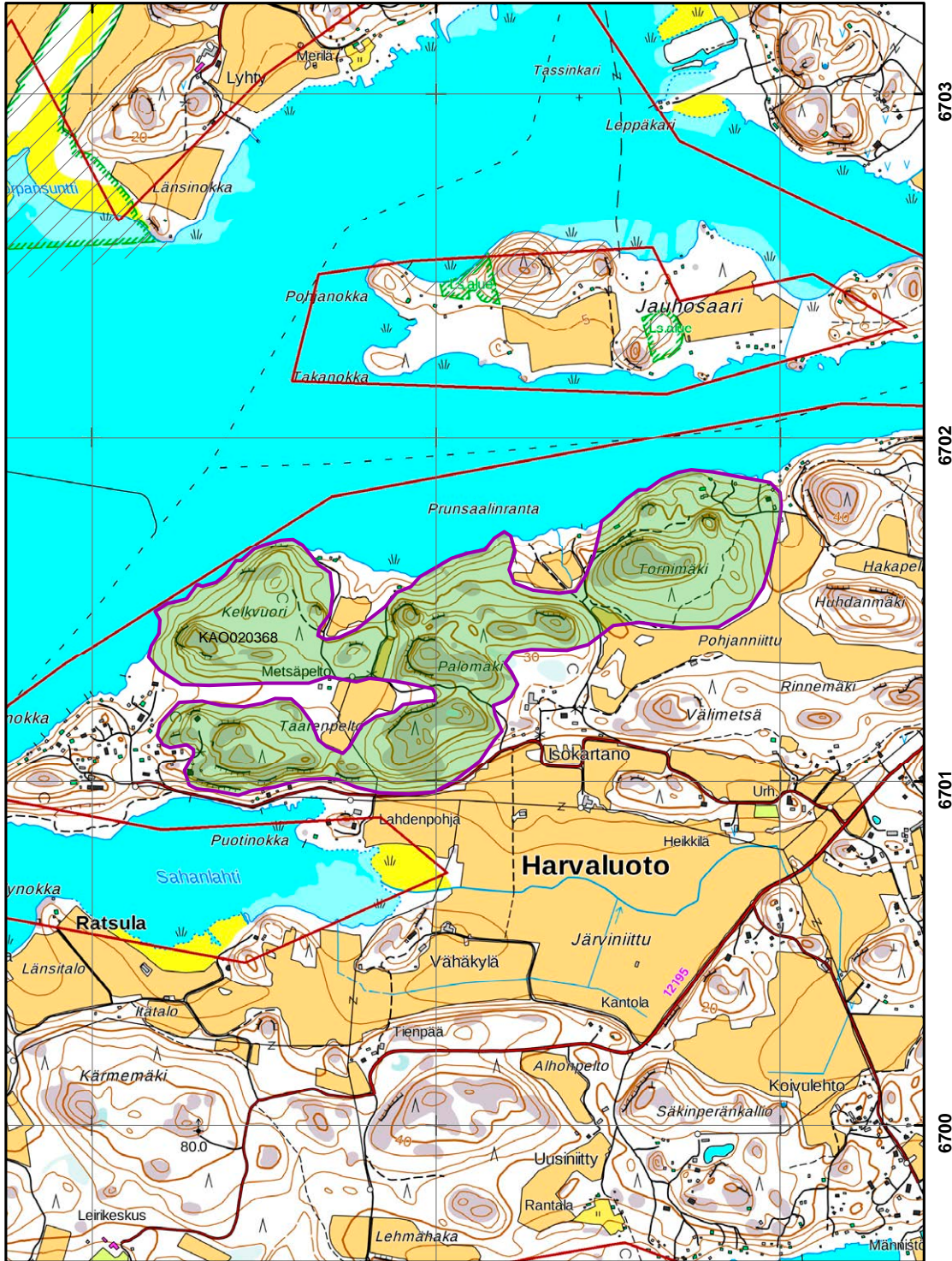
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

# KAO020368, Palomäki

2490

2500

2510



6703

6702

6701

6700

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

## KA0020021 Kasberget

### Kemiönsaari

**Keskikoordinaatit:** 6657543 : 245756 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 116 ha      **Korkeus:** 52 m mpy.      **Suht. korkeus:** 52 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 5 km Taalintehtaasta lounaaseen, Lövön saassa sijaitseva kallioalue.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalueen eteläosa kuuluu Saaristomeren kansallispuistoon (KPU020002).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kasberget on Lövön saaren länsiosassa sijaitseva laaja ja avokallioinen, voimakkaasti kumpuilevien kallioselänteiden muodostama kallioselännejakso, jolla on maa-aineslain mukaisia maisemallisia, geologisia ja biologisia arvoja. Kasberget sijaitsee alueen pohjoisosassa ja on sen korkein huippu, joka kohoaa yli 50 m merenpintaa korkeammalle. Kallioselännejakson eteläosassa kohoaa korkeimmat lakialueet noin 40 m korkeudelle merenpinnasta. Laajalti avokallioinen alue erottuu silmiinpistävästi itä- ja länsipuolelta ja näkyy maise-massa korkeana kallioisena selänteenä ympäristöön. Sen itäreunan kalliorinteet hallitsevat Kasnäsiin vievän maantienvarren lähimaisemia ja erottuvat itäpuolelle olevalle saaris-toiselle vesialueelle. Länsireunan jyrkät 40–50 metriä korkeat avokalliorinteet rajautuvat suoraan kapeaan merenlahteen, ainoastaan pohjoisreunastaan kallioalue rajautuu loivaan rantavyöhykkeen metsärinteeseen. Kallioalueella korkeiden selänteiden lakiosista ja rin-teiltä avautuu erinomaiset ja avarat näköalat saaristomerelle. Myös alueen voimakkaasti kumpuilevat avokalliomuodot louhikkoisine rinteineen ja muinaisrantoineen ovat pien-maisemallisesti hyvin edustavia. Kasberget on ollut muinoin vartiotulivuori. Nykyisin kal-lioalue kuuluu osittain Saaristomeren kansallispuistoon ja on suosittu paikallinen näköala-paikka ja retkeilykohde sekä hyvä lintujen muuton tarkkailupaikka.

Alueen kivilaji on svekofennialaista keskirakeista graniittia, jossa esiintyy paikoin runsaasti raitaista kvartsimaasälpägneisiä. Alueen graniiteissa gneissimäiset osat voivat edustaa osittain vanhemman kivilajin jäännösrakennetta, kun alueen graniiteissa on tapahtunut metamorfoosin aikana metasomaattisia muutoksia (Edelman 1985). Kallioalueen lakiosat melko tasaista kivilajin rakoilun lohkomaa silokallioaluetta. Pohjoisen puoleisilla rinteillä esiintyy paikoin edustavia tasaisia silokallioita. Eteläpuoleiset sivut porrasmaisia, rakoi-lun lohkomia rinteitä, jossa on tyvillä paikoin louhikkoa ja niiden muodostamia onkaloita. Kasbergetin korkeimman huipun eteläpuolella on melko massiivinen porrasmainen rinne tyvilouhikkoineen.

Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselänten korkein laki oli 68 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalue paljastui vedestä Ancyclusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 44 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990). Pohjoisosassa Kasbergetin huipun pohjoispuolella jyrkkärinteisten selänteiden muodostamissa notkelmissa on 35 m korkeudella mpy edustavia, melko pienialaisia, hyvin pyöristyneitä Litorinamerivaiheen aikaisia rantakivikoita, jossa kiviaines on läpimitaltaan 10–30 cm. Lisäksi notkelmissa esiintyy heikosti pyöristynyttä läpimitaltaan kookkaampaa lohkareikkoa.

Kasberget on biologisesti melko merkittävä, kasvillisuudeltaan kohtalaisen monipuolinen kallioalue. Lakiosat ovat edustavaa mereistä kalliomännikköä, jossa avokallioilla on tuuheita poronjäkäliköitä sekä poronjäkääläkalliotierasammalmosaikkia ja oligotrofisia niitty-laikkuja. Alarinteillä on etupäässä mustikkatyyppin kangasmetsää, selänteiden välisissä notkelmissa on myös kuusikkoisia lehtolaikkuja, joissa kasvaa mm. tammea, paatsamaa ja harmaaleppää. Jyrkänteillä on pääasiassa tavanomaista oligotrofista pystyseinämien jäkäla- ja sammalpeitettä, korkeimman kohdan viereisen seinämän tyven rapautumaonkaloissa on paikoin kohtalaisen runsaasti meso-eutrofisia sammalkasvustoja. Näiden kolojen lajeja ovat mm. kalkkikiertosammal, ketopartasammal sekä kivikutrisammal.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 2

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 3**

### **Kirjallisuus:**

Edelman, N. 1985. Nauvon kartta-alueen kallioperä. Kallioperäkarttojen selitykset, lehti 1034. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Geologian tutkimuskeskus. 47 s.

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KA0020021 Kasberget

### Kimitoön

**Medelkoordinat:** 6657543 : 245756      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 116 ha      **Höjd:** 52 m ö.h.      **Relativ höjd:** 52 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsområde som finns på Lövö cirka 5 km sydväst om Dalsbruk.

### Naturskyddsområden och andra områden som skyddar naturen:

Den södra delen av bergsområdet hör till Skärgårdshavets nationalpark (KPU020002).

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Kasberget är ett omfattande bergsryggsavsnitt med berghällar och starkt böljande bergsryggar i den västra delen av Lövö. Bergsryggen har i marktäktslagen avsedda landskapsvärden samt geologiska och biologiska värden. Kasberget finns i den norra delen av området och är områdets högsta topp med en höjd på 50 meter över havet. I den södra delen av bergsryggsavsnittet reser sig de högsta krönen cirka 40 meter över havet. Stora delar av området är berghällsområden som från öst och väst framträder iögonenfallande som en hög bergsrygg i landskapet. Bergsslutningarna i dess östra kant dominerar det närliggande landskapet längs landsvägen till Kasnäs och syns från skärgårdsvattnen i öst. De branta 40–50 meter höga berghällsslutningarna vid den västra kanten gränsar direkt till en smal havsvik, endast vid den norra kanten gränsar bergsområdet till en flack skogsslutning i strandzonen. Från krönen och slutningarna av bergsområdets höga ryggar öppnar sig utmärkta och vidsträckta vyer över skärgårdshavet. Också områdets starkt böljande berghällsformationer med sina blockslutningar och fornstränder är mikrolandskapsmässigt mycket representativa. I forna tider var Kasberget ett vårdkaseberg. I dag hör delar av bergsområdet till Skärgårdshavets nationalpark, och lokalt är det populärt som utsiktsplats och utflyktsmål samt ett bra ställe för observation av fågelflyttningen.

Områdets stenart är svekofennisk medelkornig granit ställvis med rikliga inslag av strimmig kvarts-fältspat-gnejs. I områdets graniter kan gnejsdelarna delvis representera reststrukturen av en äldre stenart till följd av att metasomatiska förändringar skett i graniten under metamorfosen (Edelman 1985). Bergsområdets kröndelar är ett ganska jämnt rundhällsområde som förklyftats till följd av sprickbildning i stenarten. På de norra slutningarna förekommer här och där jämna rundhällar. De södra sidorna är terrasserade slutningar som förklyftats till följd av sprickbildningar och där det vid foten ställvis finns blockjordar och fördjupningar som dessa bildat. På södra sidan av Kasbergets högsta topp finns en ganska massiv terrasserad slutning med blockjordar vid foten.



Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Den högsta stranden som uppstod inom området under Yoldiastadiet finns på cirka 120 meters höjd över havet. Då låg det högsta krönet av bergsryggen på 68 meters djup i Yoldiahavet. Bergsområdet blottades ur vattnet under Ancylusstadiet. Litorinahavets högsta strand låg i denna region cirka 44 meter över havet (Eronen 1990). I den norra delen på norra sidan av Kasbergets topp finns det i svackorna som bildats av de branta ryggar på 35 meters höjd över havet representativa, relativt små stenstränder med ganska runda stenar som uppkommit under Litorinastadiet och där stenarna har en diameter på 10–30 centimeter. I svackorna förekommer det dessutom svagt rundade block med en något större diameter.

Biologiskt sett är Kasberget ett ganska betydande, i fråga om växtligheten relativt mångfacetterat bergsområde. Krönen är representativa, marina bergstallskogar där det på berghällarna finns tät renlav samt en mosaik av renlav-grå raggmossa och oligotrofa ängsfläckar. På de nedre sluttningarna finns det främst blåbärsmoskog, i svackorna mellan ryggar också granlundsfäckor, där det växer bland annat ekar, getaplar och gråalar. På stupen har de lodräta väggarna huvudsakligen ett täcke av oligotrofa lavar och mossor, i erosionsfördjupningarna vid foten av väggen bredvid den högsta punkten finns här och där relativt rikligt med meso-eutrofa mossor. Arterna i dessa skrevor omfattar bland annat kruskalkmossa, takmossa samt gullockmossa.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 2

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 3

---

Mångbruksvärden: 2

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 2

**BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 3**

### Litteratur:

Edelman, N. 1985. Nauvon kartta-alueen kallioperä. Kallioperäkarttojen selitykset, lehti 1034. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Geologian tutkimuskeskus. 47 s.

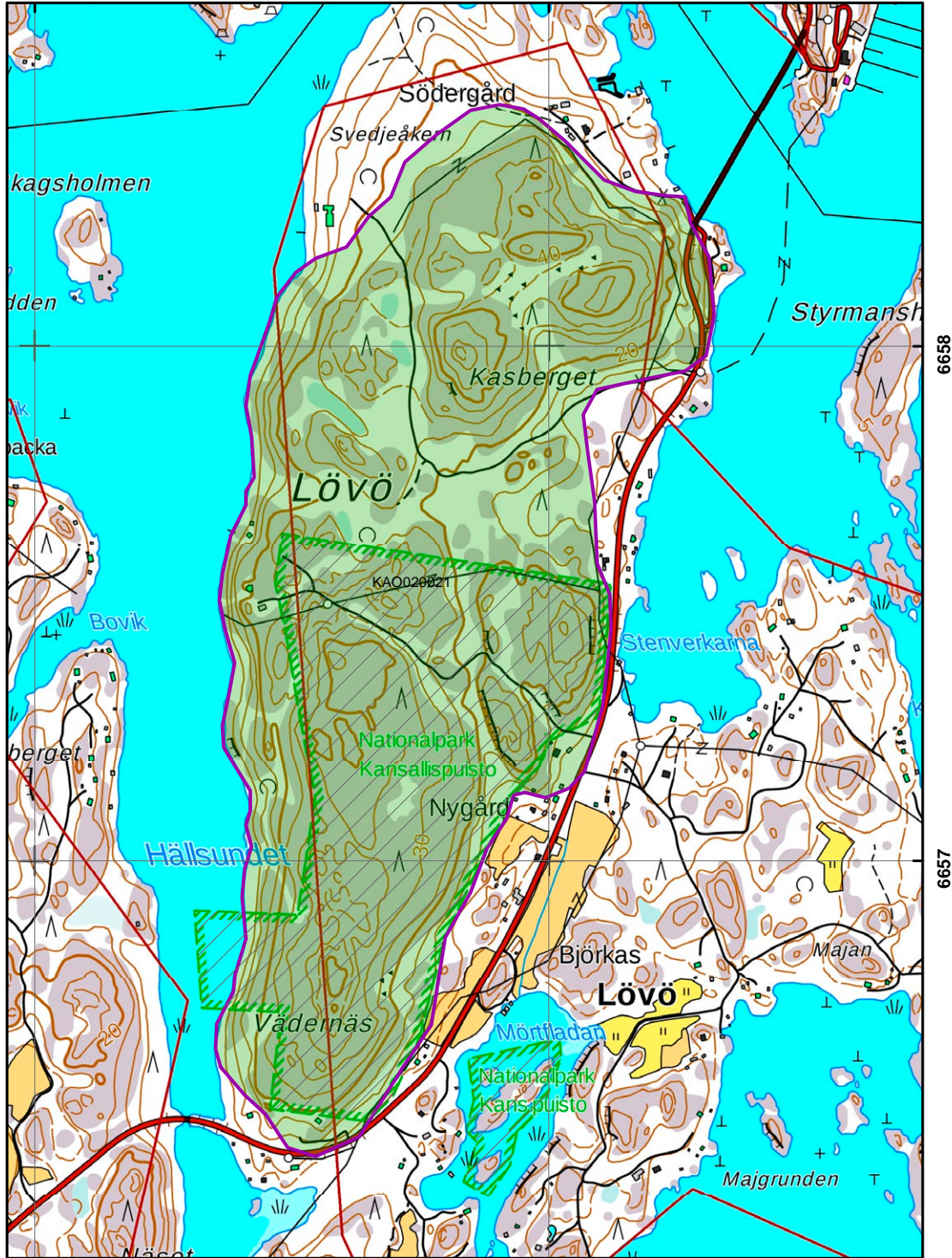
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020021, Kasberget

2450

2460



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020023 Bötesbergetin - Örisbergenin kalliojakso

### Kemiönsaari

**Keskikoordinaatit:** 6663051 : 246203 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 188 ha      **Korkeus:** 61 m mpy.      **Suht. korkeus:** 41 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 4 km Taalintehtaalta luoteeseen, Söderlångvikenin Långvikenin salmen pohjoispuolella sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Bötesbergetin-Örisbergenin kalliojakso on noin neljä kilometriä pitkä Långvikenin merenlahtea ja pohjukkaa reunustava useasta erillisestä jyrkkärinteisestä kallioselänteestä muodostuva kallioalue, jolla on maa aineslain mukaisia maisemallisia ja geologisia arvoja. Alue rajautuu keskiosassa Söderlångvikenin viljelymaisemaan ja kulttuurihistoriallisesti merkittävään museoalueeseen ja eteläosassa Långvikenin merenlahteen. Hieman kauempana alueen luoteispuolella on Natura-alueeseen ja rantojensuojeluohjelmaan kuuluva Hammarsboda träsk. Kallioalueen jyrkänteiset rinteet erottuvat monin kohdin edustavasti ympäristöön, etenkin Långvikenin koillisrannan jyrkänteet näkyvät silmiinpistävästi. Pohjoisosassa Bötesbergetin kallioiset ylärinteet erottuvat hyvin ympäröivän maaston korkeammille paikoille, kuten esimerkiksi Vikgårdsklintenin huipulle. Eri kohdilta lakiosia avautuu avaria näköaloja sekä metsämaastoon että merenlahdille. Alueen sisäosissa kallioiset maisemat ovat tavanomaista monipuolisemmat ja edustavammat vaihtelevan topografian, mereisten kallioselänteiden sekä jyrkännemuotojen ansiosta. Bötesberget on muinoin ollut vartiotulivuori, nykyisin alueella on monikäyttöä hyvien näköalapaikkojen ja retkeilymaaston ansiosta.

Alueen svekofennialaisen kallioperän kivilajit vaihtelevat keskirakeisesta mikrokliinigraniitista raitaiseen kvartsimaasälpagneissiin. Kivilajien määrasuhteet vaihtelevat alueen kallioperässä siten, että kvartsimaasälpagneissia esiintyy vallitsevana kivilajina alueen pohjois- ja kaakkoisosassa, kun keskiosassa on vallitsevana kivilajina graniitti. Alueen kallio-  
paljastumissa on yleisesti nähtävissä, kuinka kvartsi-maasälpagneissia esiintyy myös kookkaina sulkeumina graniittiaineksen seassa mm. Bötesbergetin laella ja eteläosassa Örisbergenin itäreunalla.

Kallioselännejakson eteläosa on vaihtelevasti kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa kallioselännteitä erottaa kapeat soistuneet notkelmat. Kallioselännteiden lakiosissa ja pohjoisilla sivuilla esiintyy usein edustavia silokallioita, kun taas etelä- ja kaakkoisrinteiden kallio-pinnoilla on rakoilun synnyttämää epämääräistä porrasmaisuutta. Korkeimmat jyrkänteet sijaitsevat Örisbergenin länsireunalla, jossa on 10–20 m korkeita jäätikön hiomia viistoja pystyjyrkänteisiä kallioseinämiä. Hieman kalliomaaston pohjoispuolella on hiekkasora-muodostumia, jotka kuuluvat Dragsfjärdin keskustan kautta lounaaseen jatkuvaan katkeilevaan Kolmannen Salpausselän reunamuodostumaan. Peräytyvä mannerjäätikkö pysähtyi tuolle kohdalle 11 400–11 300 vuotta sitten noin sadan vuoden ajaksi, jolloin syntyi Kolmannen Salpausselän reunamuodostuma. Tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta on alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselänteen korkein laki oli 60 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalue paljastui vedestä Ancylusjärvivaiheessa (Eronen 1990). Jyrkillä alarinteillä on paikoin hieman lohkarikkoa ja kivikkoa. Pohjoisosassa Bötesbergetin itärinteen tyvellä on hyvin edustavaa ja pyöristynyttä Litorinamerivaiheen kivikkoista ja lohkarista muinaisrantaa vyömäisenä muodostumana, jossa kiviaineksen läpimitta vaihtelee 20–50 cm välillä.

Biologisesti kallioalue on kohtalaisen merkittävä, kasvillisuus on hieman tavanomaista monipuolisempaa sekä monin kohdin melko luonnontilaista ja siten edustavaa. Laki-osat ovat etupäässä lajistoltaan tavanomaista, melko edustavan mereistä kalliomännikköä, jossa laakeilla silokallioilla on varsin runsaasti poronjäkäläpatjoja, poronjäkälä-kalliotierasammalsekakasvustoja sekä niukkalajisia niitty-laikkuja. Selännteiden välimaastossa sekä alarinteillä on useimmiten mustikkatyypin metsää, kosteilla kohdilla myös isovar-puräme- ja mustikkakorpiisoistumia. Söderlångvikin museoalueen liepeillä metsäkasvillisuus on paikoin heinittynyttä, kulttuurivaikutteista. Pystyjyrkänteillä on etupäässä karun graniittialustan oligotrofista kalliokasvillisuutta, mm. kalliopalmikkosammal-karhunkturkisammalkasvustoja sekä sormipaisukarve-kallioisokarvekasvustoja. Kallionkoloissa on omenasammal-varstasammalkasvustoja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 3

---

**Muut arvot:**

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

**Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25.  
Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KA0020023 Bergsavsnittet Bötesberget-Örisbergen

### Kimitoön

**Medelkoordinat:** 6663051 : 246203      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 188 ha      **Höjd:** 61 m ö.h.      **Relativ höjd:** 41 m

**Bergsområdets läge:** Cirka 4 km nordväst om Dalsbruk, ett bergsområde som ligger norr om Långviken i Söderviken.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Bergsavsnittet Bötesberget-Örisbergen är ett cirka fyra kilometer långt bergsområde som kantar Långviken samt dess innersta område och består av många separata branta bergsryggar. Området har i marktäktslagen avsedda landskapsvärden och geologiska värden. I den centrala delen gränsar området till Söderlångvikens odlingsområde och det kulturhistoriskt betydande museiområdet, och i den södra delen till havsviken Långviken. Lite längre bort i den västra delen av området finns Hammarsboda träsk som hör till ett Natura-område och ingår i strandskyddsprogrammet. På många ställen i området framträder bergsområdets branta sluttningar på ett representativt sätt, i synnerhet stupen vid den nordöstra stranden av Långviken sticker ut. I den norra delen syns Bötesbergets övre bergssluttningar bra från de högre ställena i den omgivande terrängen, till exempel toppen av Vikgärdsclinten. Från olika punkter på krönet öppnar sig vidsträckta vyer över både skogsterräng och havsvikar. Bergslandskapen i de centrala delarna av området är mer mångfacetterade och representativa än normalt, vilket den varierande topografin, de marina bergsryggarna samt stupformationerna bidrar till. Bötesberget har fordom varit ett vårdkaseberg, i dag används området på många sätt tack vare de goda utsiktsplatserna och vandringsterrängen.

Stenarterna i områdets svekofenniska berggrund varierar mellan medelkornig mikroklingranit och strimmig kvarts-fältspat-gnejs. Stenartsproportionerna varierar i områdets berggrund så, att kvartsfältspat-gnejs är den dominerande stenarten i den norra och sydöstra delen av området, medan granit är dominerande i den centrala delen. I områdets berghällar syns hur kvarts-fältspat-gnejsen också förekommer som stora inneslutningar i granitsubstansen bland annat på krönet av Bötesberget och i dess södra del vid den östra kanten av Örisbergen.

Den södra delen av bergsryggsavsnittet är varierat böljande terräng med bergtallskogar där bergsryggarna skiljs åt av smala försumpade svackor. På krönen och de norra sidorna av bergsryggarna förekommer flera representativa rundhällar, medan de södra och sydöstra sluttningarnas bergsytor är obestämt terrasserade till följd av sprickbildningar. De högsta stupen som finns vid västra kanten av Örisbergen är 10–20 meter höga, av inlandsisen slipade, diagonalt stupande bergsväggar. Något norr om bergsterrängen finns sand-grusformationer som hör till randbildningen i Tredje Salpausselkääsen som i avsnitt går via Dragsfjärds centrum sydvästerut. Den avsmältande inlandsisen stannade cirka 100 år vid denna punkt för 11 400–11 300 år sedan, och då uppkom Tredje Salpausselkääsens kantformation. Det område som då befriades från isen låg djupt nere i Yoldiahavet. Den högsta stranden som uppstod under Yoldiastadiet reser sig inom området cirka 120 meter över havet. I detta stadium låg det högsta krönet av bergsryggen på 60 meters djup i Yoldiahavet. Bergsområdet blottades ur vattnet under Ancylusstadiet (Eronen 1990). På de branta nedre sluttningarna finns ställvis några blockjordar och klippor. I den norra delen, vid foten av Bötesbergets östra sluttning, finns som en bältliknande formation en mycket representativ fornstrand med rundade stenar och block från Litorinastadiet. Stenarnas diameter varierar mellan 20 och 50 centimeter.

Biologiskt sett är bergsområdet måttligt betydande, i fråga om växtligheten något mer mångfacetterat än normalt. På många ställen är området ganska naturliknande och således representativt. På krönen är arterna främst sedvanliga. Här finns ganska representativ marin bergtallskog där de flacka rundhällarna har mycket rikliga renlavsbäddar, bestånd av renlav-grå raggmossa samt artfattiga ängsfläckar. I terrängen mellan ryggarna samt på de nedre sluttningarna finns oftast skogar av blåbärstyp, på de fuktiga ställena också sankar ris-tallmossar och blåbärskärr. Vid Söderlångvikens museiområde har skogsvegetationen ställvis blivit alltmer gräsartad och kulturinfluerad. På de lodräta stupen förekommer främst oligotrof bergsväxtlighet som är typisk för karg granitgrund, bland annat bestånd av bergklomossa-skärbladsmossa samt av blåslav-färglav. I bergsskrevorna växer äppelmossa-nickmossa.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 4

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3



#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 3

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 2

#### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

#### Litteratur:

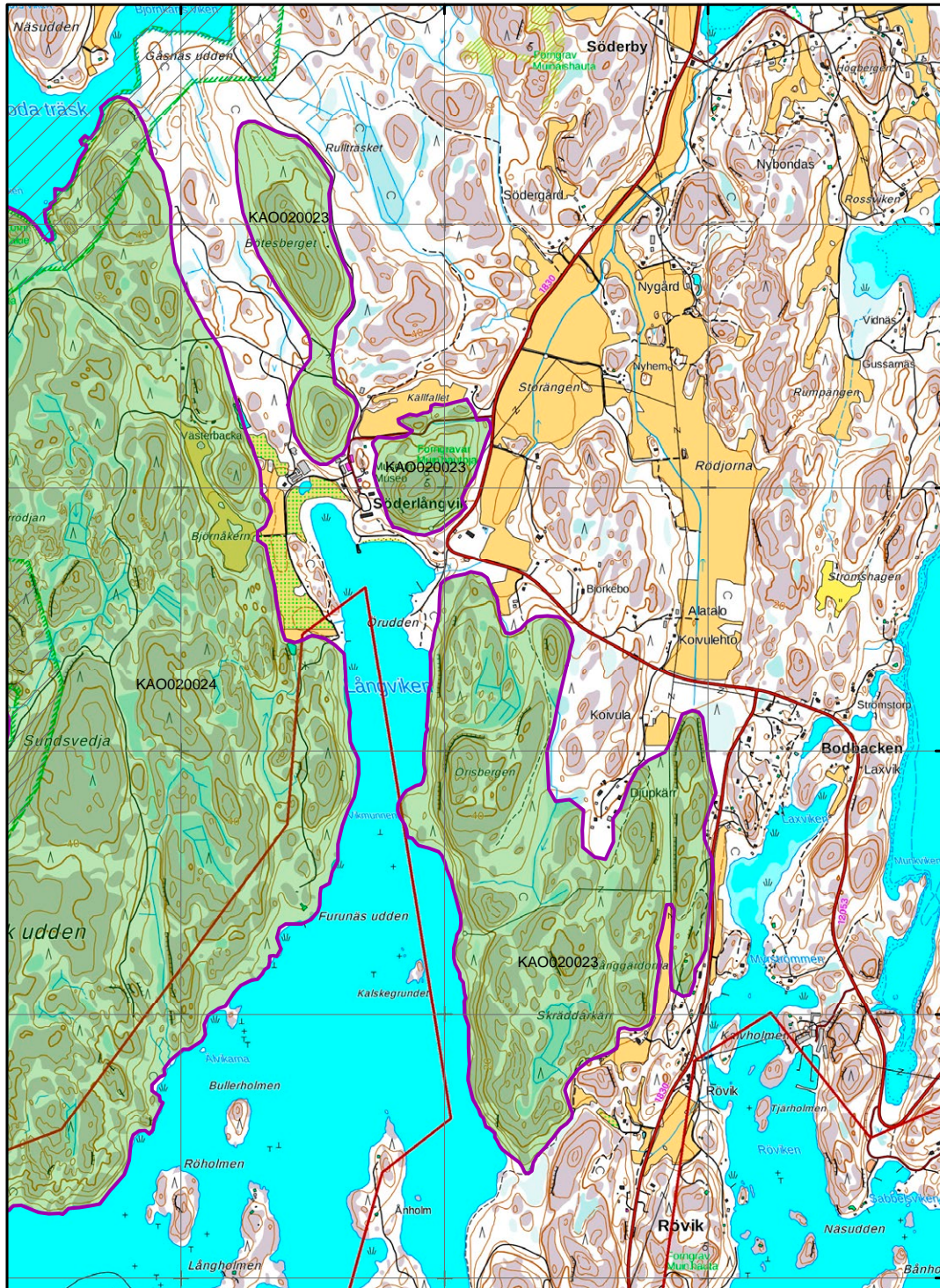
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

# KAO020023, Bötesbergetin - Örisbergenin kalliojako

2450

2460

2470



6665  
6664  
6663  
6662  
6661

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

\*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:20 000



## KA0020024 Långvik uddenin - Purunpään kalliomaasto

### Kemiönsaari

**Keskikoordinaatit:** 6663175 : 243915 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 983 ha      **Korkeus:** 55 m mpy.      **Suht. korkeus:** 55 m

**Kallioalueen sijainti:** Hammarsbodan eteläpuolella, Purunpää vikenä ympäröivä hyvin laaja kallioalue.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Osa alueesta kuuluu Ölmos - Purunpään Natura-alueeseen (FI0200062) ja Purunpää-Ölmos-Falkön (RSO020012) rantojen suojeluohjelman alueeseen. Lisäksi alueella on pieni Ekhamnin tammilehto (LHO020003), joka on lehtojen suojeluohjelman kohde sekä Ölmos Långsidanin luonnonsuojelualue (YSA024669) ja Ölmos-Purunpään ja Stackkärrin suojelualueet (YSA205954).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Topografisesti hyvin vaihteleva, saaristomeren tuntumassa sijaitseva kallioalue, jolla on hyvin merkittäviä maisemallisia ja biologisia arvoja sekä merkittäviä geologisia arvoja. Alue kuuluu osittain Natura-alueeseen, valtakunnalliseen rantojen- ja lehtojen suojeluohjelman alueeseen. Historiallista arvoa alueelle tuo Vikgärdsclinten, joka on muinaisten viestiyhteyksien kannalta tärkeä jyrkänteinen korkea kallioselänne Purunpää vikenin pohjukassa. Laaja kallioselänteiden muodostama alue rajautuu suurelta osin suoraan vesistöihin, joista Purunpää vikenin, Hammarsboda träskin rannat sekä Purunpään länsipuoliset ranta-alueet kuuluvat suurelta osin rantojen suojeluohjelmaan. Alueen länsipuolella alkaa Saaristomeren kansallispuisto, johon kuuluu myös hieman Purunpään kärjen lounaispuolella oleva valtakunnallinen lehtojen suojeluohjelman arvokas lehtosaarikokonaisuus, Jungfruholmenin-Högholmenin lehdot. Itäreunalla kallioalue rajautuu kulttuuri-historiallisesti arvokkaan Söderlångvikenin kartano ja museomiljöön lähituntumaan.

Svekofennialaisen kallioperän kivilaji on pääasiassa keskirakeista mikroliinigraniittia, jonka seassa esiintyy paikoin runsaasti kiillegneissi- ja kvartsi-maasälpagneissia sulkeumina. Kvartsimaasälpagneissia on kallioperässä runsammin alueen koillisosassa.

Purunpäänlahden alue muodostaakin graniittisessa kallioperässä vuonomaisen, jyrkkäpiirteiseen murroslaaksoon syntyneen kahden vierekkäisen kallioniemen ja kapean merenlahden muodostaman kokonaisuuden. Alueen maisemalliset arvot ovat monella kohtaa huomattavat. Sekä Långvik uddenin että Purunpään jyrkän avokallioiset rantaselänteet ja jyrkänteet erottuvat selvästi ympäristöstään ja komeimmat avokallioiset kohdat erottuvat massiivisen silmiinpistävinä kauas ympäristöön. Långvik uddenin ja Purunpään kallioniemien länsireunalla sijaitsevat alueen jyrkänteisimmät kohdat, jossa jyrkkien kalliorinteiden korkeus vaihtelee 40 m korkeista porrasmaisista kalliorinteistä 10–15 m korkeisiin jäätikön hiomiin pysty- ja viistojyrkänteisiin seinämäpintoihin. Monin kohdin avautuu upeita saaristomeri- ja merenlahtimaisemia, pohjoisosan selänteiltä myös avaria metsämaisemia. Alueen sisäiset maisemat ovat harvapuustoisten silokallioselänteiden ja jyrkänteiden, pähkinätammilehtomaisemien sekä vaihtelevan topografian ansiosta myös hyvin edustavia.

Heti kalliomaaston pohjoispuolella on hiekka-soramuodostumia, jotka kuuluvat Dragsfjärdin keskustan kautta lounaaseen jatkuvaan katkeilevaan Kolmannen Salpausselän reunamuodostumaan. Peräytyvä mannerjäätikkö pysähtyi tuolle kohdalle 11 400–11 300 vuotta sitten noin sadan vuoden ajaksi, jolloin syntyi Kolmannen Salpausselän reunamuodostuma. Tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta on alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselänteiden korkein laki oli 65 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalue paljastui vedestä Ancylusjärvivaiheessa (Eronen 1990).

Biologisesti kallioalue on hyvin merkittävä. Alue on kasvillisuudeltaan ja kasvilajistoltaan monimuotoinen ja edustava laaja kokonaisuus, jossa alueella esiintyvän metsäkasvillisuuden ekologiset ääripäät, silokalliolakien karut männiköt ja pähkinälehto, ovat edustettuina. Alue on etupäässä varsinaissuomalaista merenrannan kallioluontoa. Etenkin kallioselänteet ovat usein varsin luonnontilaisia, niiden lakiosissa on karun mereisiä ja harvapuustoisia poronjäkäläisiä kalliomänniköitä. Auringonpaisteisten selänteiden silokallioilla on paljaan kivipinnan rupi- napajäkäläkkeitä sekä poronjäkälä-kalliotierasammalkasvustoja, myös niukkalajisia niittyaiikkuja on monin paikoin. Långvik uddenin avarilla länsirinteillä on myös hieman katajikkoisia silokalliorinteitä. Selänteiden välisissä notkelmissa on runsaasti osin talouskäytössä olevaa mustikkatyyppin metsää, kosteilla kohdilla on useimmiten isovarparäme-, tupasvillaräme- ja mustikkakorvisoistumia. Paikoin kallioselänteiden ja välinotkelmien pieniipiirteinen vaihtelu on edustavan monimuotoista, mm. Viksgårdsklintenin pohjoispuolella paikoin varsin luonnontilaiset korpi- ja rämenotkelmat sekä silokallioiset selänteet vaihtelevat hyvin mosaiikkimaisesti. Viksgårdsklintenin länsipuolella on valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan kuuluva kohtalaisen laaja ja edustava pähkinä-tammilehto (Alapassi ja Alanen 1988), jossa kasvaa myös mukulaleinikkiä, lehtokielloa ja kevätetikkoa. Jyrkänteillä on kohtalaisen runsaasti lajistoltaan tavanomaista, karun alustan sammalja jäkäläpeitettä (kalliopalmikkosammal, kallioisokarve ym.), myös kalliokolonjen omenasammalvarstasammalkasvustoja sekä varjoisten seinämien kerrossammal-kallioimarrekasvustoja on alueella.

**Tärkeimpien tekijöiden arviointi:**

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 3

---

**Muut arvot:**

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 1

---

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3**

**Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KA0020024 Bergsterrängen Långviksudden-Purunpää

### Kimitoön

**Medelkoordinat:** 6663175 : 243915 ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 983 ha **Höjd:** 55 m ö.h. **Relativ höjd:** 55 m

**Bergsområdets läge:** Ett mycket vidsträckt bergsområde som omger Purunpääviken söder om Hammarsboda.

### Naturskyddsområden och andra områden som skyddar naturen:

En del av området hör till Natura-området Ölmos-Purunpää (FI0200062,) och Purunpää-Ölmos-Falkön (RSO020012) ingår i strandskyddsprogrammet. Inom området finns också den lilla eklunden Ekhamn (LHO020003) som är ett objekt i strandskyddsprogrammet samt hör till naturskyddsområdet Ölmos-Långsidan (YSA024669) och naturskyddsområdena Ölmos-Purunpää och Stackkärret (YSA205954).

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Ett topografiskt mycket varierande bergsområde som ligger vid Skärgårdshavet och har mycket betydande landskapsvärden och biologiska värden samt betydande geologiska värden. Delar av området hör till ett Natura-område, ett område som ingår i det riksomfattande strand- och lundskyddsprogrammet. Vikgårdsklinten ger området historiskt värde. Det är fråga om en brant och hög bergsrygg som finns i den innersta delen av Purunpääviken och som var viktig för de forna kommunikationsförbindelserna. Stora delar av det vidsträckta bergsryggsområdet gränsar direkt till vattendragsområden, där stränderna av Purunpääviken, Hammarsboda träsk samt strandområdena väster om Purunpää till stora delar omfattas av strandskyddsprogrammet. I områdets västra del börjar Skärgårdshavets nationalpark som också omfattar den värdefulla lundöhelhet något sydväst om spetsen av Purunpää och som hör till det riksomfattande lundskyddsprogrammet. I öst går gränsen av bergsområdet i närheten av historiskt värdefulla Söderlångvikens herrgård och museimiljö.

Stenarten i den svekofenniska berggrunden är främst medelkornig mikroklingranit med ställvis rikliga inneslutningar av glimmergnejs och kvarts-fältspat-gnejs. I den nordöstra delen av området är förekomsten av kvartsfältspatsgnejs i berggrunden rikligare.

Området vid Purunpääviken bildar också en fjordliknande helhet med två intilliggande berguddar och en smal havsvik som uppkommit i en brant sprickdal. Områdets landskapsvärden är på många ställen betydande. De branta, kala strandryggarna och stupen vid både Långviksudden och Purunpää framträder klart i omgivningen, och de ståtligaste berghällsområdena syns som massivt iögonenfallande från långt avstånd i omgivningen. Vid den östra kanten av Långviksuddens och Purunpääs berguddar finns områdets brantaste punkter där de branta bergssluttningarna varierar mellan 40 meter höga terrasserade bergssluttningar och 10–15 meter höga, av inlandsisen slipade lodräta och diagonalt stupande väggytter. Från många ställen öppnar sig fantastiska vyer över skärgårdshavs- och havsvikslandskap, från de nordliga ryggarna också vidsträckta skogslandskap. Tack vare de glest trädbevuxna rundhällsryggarna och stupen, hassel-eklundslandskapen samt den varierande topografin är också landskapet inom området mycket representativt.

Precis norr om bergsterrängen finns sand-grusformationer som hör till randbildningen i Tredje Salpausselkääsen som i avsnitt går via Dragsfjärds centrum sydvästerut. Den avsmältande inlandsisen stannade cirka 100 år vid denna punkt för 11 400–11 300 år sedan, och då uppkom Tredje Salpausselkääsens kantformation. Det område som då befriades från isen låg djupt nere i Yoldiahavet. Den högsta stranden som uppstod under Yoldiastadiet reser sig inom området cirka 120 meter över havet. I detta stadium låg det högsta krönet av bergsryggen på 65 meters djup i Yoldiahavet. Bergsområdet blottades ur vattnet under Ancylusstadiet (Eronen 1990).

Biologiskt sett är bergsområdet mycket betydande. I fråga om växtligheten och växtarterna är området en mångfacetterad och representativ omfattande helhet där de ekologiska ytterligheterna i skogsväxtligheten, rundhällskrönens karga tallskogar och hassel-lund, är representerade. Området är främst bergnatur vid havsstränderna i Egentliga Finland. I synnerhet bergsryggarna är ofta i mycket naturliknande skick, på krönen växer kargt marina, glesa bergstallskogar av renlavstyp. På de soldränkta bergsryggarnas rundhällar förekommer för kala bergsytter typiska skorv- och navellavar samt områden med bestånd av renlav-grå raggmossa, också artfattiga ängsfläckar finns på många ställen. På de öppna västra sluttningarna av Långviksudden finns också något enbevuxna rundhällssluttningar. I svackorna mellan ryggarna finns det rikligt med skogar av blåbärstyp, som delvis använts för ekonomiska ändamål, på de fuktiga ställena finns oftast sankar ris-tallmossar, tuvdundermyrar och blåbärskärr. På vissa ställen är den småskaliga variationen i bergsryggarna och de mellanliggande svackorna representativt mångfacetterad, bland annat norr om Viksgårdsklinten är kärr- och myrsvackorna samt rundhällsryggarna mycket mosaikartat varierande. Väster om Viksgårdsklinten finns en relativt omfattande och representativ hassel-eklund som ingår i det riksomfattande lundskyddsprogrammet (Alapassi och Alanen 1988) och där det också växer svalört, storrams och gullviva. På stupen finns det ganska rikliga bestånd av artmässigt sedvanliga mossor och lavar som är typiska för karga grunder (bergklomossa, färglav m.fl.), i områdets bergsskrevor förekommer äppelmossa-nickmossa samt väggmossa-stensöta på de skuggiga väggarna.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 2

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

---

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 3

---

Mångbruksvärden: 4

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 1

---

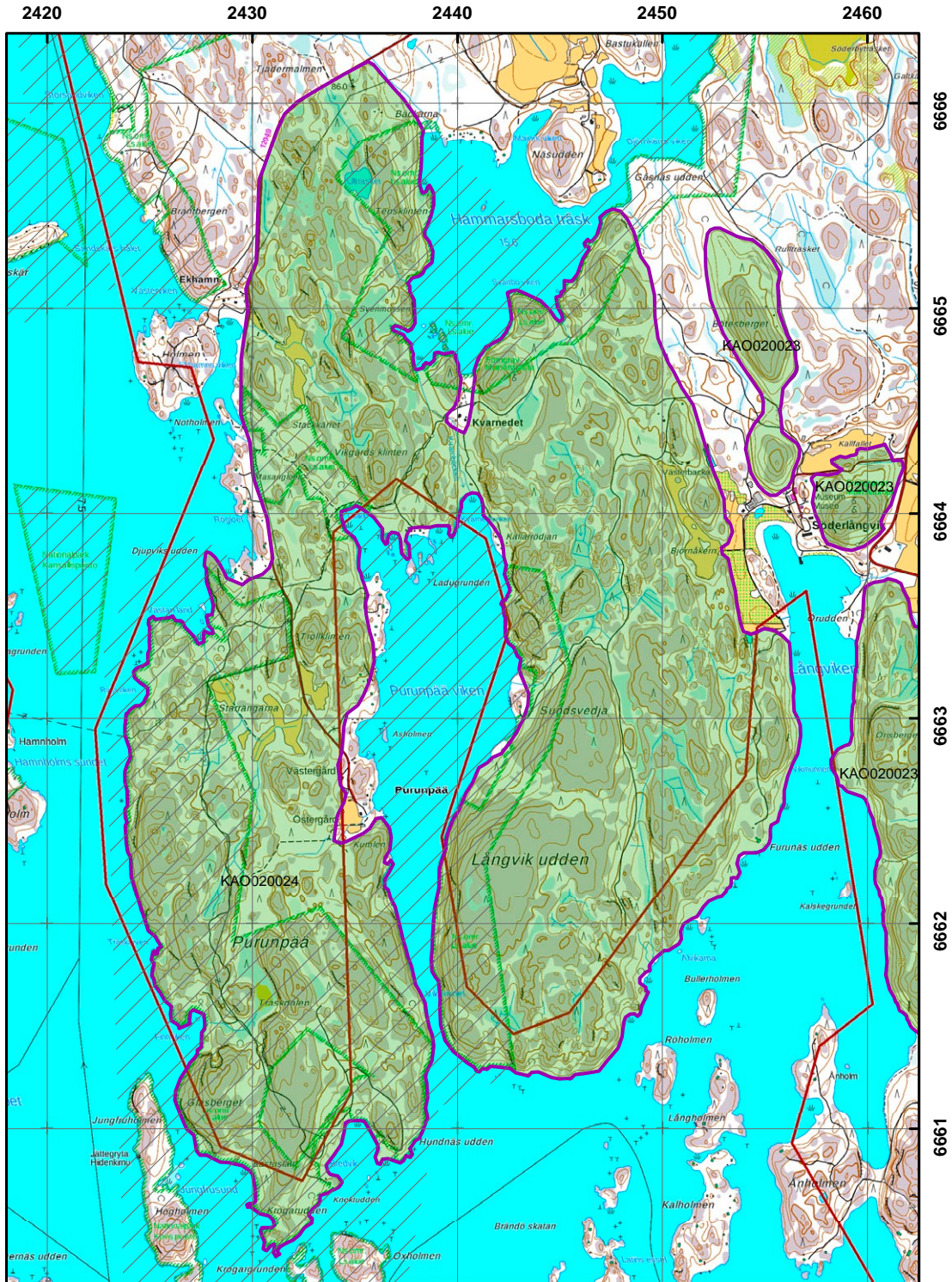
#### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 3**

#### Litteratur:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.




## KAO020024, Långvik uddenin - Purunpään kalliomaasto



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

Natura 2000 -verkosto (viiva)  
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 Kallioalue

  
 SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:25 000

## KA0020075 Brännberget - Strömsmossen

### Kemiönsaari

**Keskikoordinaatit:** 6661450 : 261375 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 338 ha **Korkeus:** 44 m mpy. **Suht. korkeus:** 34 m

**Kallioalueen sijainti:** Västanfjärdin kirkonkylältä 3 km eteläkaakkoon, Illon kylän eteläpuolella merenrannalla.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu suurelta osin Kemiönsaaren kallioiden Natura-alueeseen (FI0200113).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Brännberget-Strömsmossen on Illon kylän eteläpuolella olevan laaja kallioselänteiden muodostama aluekokonaisuus, jolla on erittäin merkittäviä biologisia arvoja ja merkittäviä geologisia ja maisemallisia arvoja. Kallioalue rajautuu pohjoisreunalla selväpiirteisesti Illon kylän peltoalueisiin ja eteläreunalla merenlahteen. Kallioalueen keskiosassa on merenlahdesta kuroutumassa oleva Illofladan ja vanha Illogruvanin kalkkikivilouhosalue. Muilla suunnilla rajautuminen on harkinnanvaraisempaa kallio- ja moreenipeitteisiin metsiin. Kalliomaasto louhosalueineen on yksi Etelä Suomen arvokkaimmista kalkkikallioalueista (Pykälä 1989). Alue on suosittua paikallista retkeilymaastoa ja alueen luonnonkalliot sekä vanhat kalkkilouhokset ympäristöineen ovat erinomaisia biologisia ekskursiokohteita. Pohjoisosan Brännberget on mahdollisesti muinainen vartiotulivuori ja hyvä näköalapaikka. Kallioalueen länsireuna rajautuu Svedarnan arvokkaaseen moreenimuodostumaan (MORY02- 036), joka on virtaviivainen vastasivun drumliiniselänne eli pre-crag drumliini. Svedarnan vastasivun drumliiniselänne on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaaksi arvoluokan 3 kohteeksi valtakunnallisesti arvokkaiden moreenimuodostumien selvityksessä (Mäkinen ym. 2007).

Alueen kallioperä on kivilajistoltaan monipuolinen ja vaihtelee mikrokliinigraniitista amfiboliittiin, kvartsimaasälpägneisiin ja kalkkikiveen. Alueen pohjois- ja keskiosassa on vallitsevana kivilajina keskirakeinen, voimakkaasti pilsteinen mikrokliinigraniitti, joka on paikoin raitaista ja hieman seoksista kiveä. Se vaihtelee keskirakeisesta graniitista paikoin karkearakeiseksi pegmatiittigraniitiksi, jota esiintyy kallioperässä osueina ja leikkaavina juonina. Alueen eteläosassa vallitsevana kivilajina esiintyvä kvartsi-maasälpägneissi on hienorakeista ja raitaista kiveä. Kvartsimaasälpägneissin pohjoispuolella on kallioperässä hieno-keskirakeista tummaa amfiboliittia kapeassa vyöhykkeessä. Kalkkikiveä esiintyy alueen



etelä- ja keskiosassa kohtalaisen laajalla alueella kvartsi-maasälpägneissin ja amfiboliitin yhteydessä olevina kapeina välikerroksina. Pääasiassa kalsiittista kalkkikiveä olevat esiintymät on tunnettu jo 1800 luvun alkupuolelta lähtien. Alueelta kalkkikiveä on louhittu pääasiassa Illogruvan louhosalueelta, jossa kalkkikiveä esiintyy kahtena rinnakkaisena 15–30 m leveänä kerroksena (Eskola ym. 1919). Kalkkikiven louhinta alueella päättyi 1950 luvun alkupuolella.

Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 600–11 500 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin alueen korkein laki oli 76 m syvytydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Litorinamerivaiheen alussa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 40–45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Alueen itäosa käsittää Strömsmossenin pitkänomaisen kallioselänteiden jakson, jonka harvapuustoiset, osin avoimet ja laajat etelä- ja itärinteiden silokalliot erottuvat selvästi mereltä suunnalta katsottaessa. Strömsmossenin itäosan lounaisrinteiden yläosista avautuu paikoin erinomaisia saaristomerimaisemia eteläpuolelle. Kallioalueen sisäiset maisemat ovat hyvin monipuoliset ja vaihtelevat. Itäosan loivasti kumpuileva mereisen karu, osittain avokallioinen kalliomännikkömaisema vaihtuu länsiosassa jyrkkäpiirteisemmäksi kalliomaastoksi, jossa kalkkikivelle tyypillinen rehevä ketomainen kasvillisuus on paikoin hyvin edustavaa. Kasvillisuudeltaan Illofladanin itärannan tuntumassa sijaitsevat kallioselänteet ovat paikoin ainutlaatuisia. Niillä esiintyy hyvin erikoislaatuista karumpien kohtien ja runsasravinteisten kalkkikivivaikutteisten laikkujen upeaa pienipiirteistä ja monimuotoista mosaiikkia. Myös pienillä ravinteisilla pystyseinämillä on edustavaa vaatelioiden lajien muodostamaa kalliokasvillisuutta. Vaateliasta lajistoa esiintyy runsaasti. Kalkkikiviselänteillä on kalkkikiertosammal-kalkkikarvasammalmättäiden lomassa runsaslajisia ketoja ja niitty laikkuja, joissa paikoin kasvaa mm. valtakunnallisesti uhanalaista kalliorikkoa (EN). Myös verikurjenpolvi, ahopellava, mäkirikko ja ristasara (NT) koristavat keto- ja niitty laikkuja. Ravinteisten pystypintojen koloissa on melko monella kohtaa valtakunnallisesti uhanalaista seinäraunioista (VU) sekä mielenkiintoisia itiökasvilajeja kuten alueellisesti uhanalaista sammalkultajäkälää (2010: RT) sekä kallio- ja liuskahyytelöjäkälää (NT). Ravinteisissa selänteiden välisissä painanteissa on usein puolukka-lillukkatyyppin kuivalehtoa, purojen varsilla on myös saniaiskorpilaikkuja.

Alueen lounaisosan muodostaa Illogruvan-Ängesholmarnan loivapiirteisten vierekkäisten selänteiden ja matalien notkelmien muodostama kalliomaasto ja alueella olevan Illogruvan kalkkilouhosalue. Kalliomaasto rajautuu selväpiirteisemmin vain meren rantaan. Selänteiden lakiosissa ja rinteillä puusto rajoittaa usein näköaloja, vain paikoin rantakallioilta avautuu edustavia merenlahtimaisemia. Alueen sisäiset maisemat ovat osittain hakuiden ja entisen louhostoiminnan muuttamat, mutta paikoin luoteisosassa ja eteläosassa on edustavia, melko luonnontilaisia kalliomaisemia. Alueen lakiosat ovat rakoilun lohkomaa loivapiirteistä kallioaluetta, jossa silokalliopinnat ovat pienialaisia, kupumaisia selänteitä. Suojapuolen rinteillä esiintyy rakoilun mukaista porrasmaisuuutta. Illogruvanin kalkkivilouhoksen ympärillä ja Ängerholmarnan kallioniemen kalkkiselänteillä on vaateliaan lajiston luonnehtimia lajirikkaita ja reheviä kallioketoja ja -niittyjä, kuivempia avokallioisia kalkkikarvasammalkalkkikiertosammalpintoja sekä kuivalehtomaista metsää. Kasvilajisto sisältää mm. valtakunnallisesti uhanalaisen kalliorikon (EN) ja seinäraunioisen (VU). Myös verikurjenpolvea, ahopellavaa, mäkirikkoa ja soikkokaksikkoa kasvaa niityillä ja katajaketomaisilla rinteillä. Pienien louhoskuoppien seinämillä on runsaasti meso-eutrofisia sammalkasvustoja, joita luonnehtivat mm. kielikkelosammal, kalkkikiertosammal ja limisiimasammal. Alueelta on kerätty myös kalkkisuikerosammalta, haprakiertosammalta ja kalkkikynsisammalta (2017: RT). Mielenkiintoista jäkälälajistoa edustaa mm. risakesijäkälä (DD) sekä Strömmenin länsireunan selänteellä kasvava silmälläpidettävä nappihyytelöjäkälä (NT). Louhosalueelta on aikaisemmin tavattu valtakunnallisesti silmälläpidettävä kalkkituhatjalkainen (NT). Kyseessä on lajin ainoa tunnettu esiintymispaikka Suomessa. Västerfladanin ympärillä on luhtaniittyjä ja ruovikoita, lahden luoteispuolella on ojitettu lehtipuuvaltainen lehtokorpi.

Alueen luoteisosan muodostava Brännberget-Kummelberget on vierekkäisistä kallioselänteistä muodostunut laaja, loivapiirteinen hyvin paljastunut alue, joka on suurelta osin melko luonnontilainen. Mikrokliinigraniittia olevat kallioselänteet eivät erotu kovin hyvin ympäristöstään, mutta alue hahmottuu kuitenkin ympäristöstään metsäisenä korkeampana mäkenä koillisesta Illon kylän suunnasta ja rajautuu melko selvästi itä- ja pohjoispuoleisiin peltoihin. Lakiosista avautuu osittain puuston rajoittamia hyviä näköaloja pohjoiseen. Kallioalueen avarat harvapuustoiset ja kumpuilevat silokalliomaisemat ja lohkaraiset muinaisrantamaisemat ovat hyvin edustavia ja tavanomaista erikoisempia. Selänteiden lakiosat ja pohjoisrinteet ovat loivasti kumpuilevaa harvarakoista ja vähäpuustoista silokalliomaastoa, jossa silokalliot ovat paikoin melko laajoja ja edustavia. Kallio-  
paljastumilla on laajoja edustavia poronjäkäläpatjoja. Kosteilla kalliopinnoilla kasvaa paikoin kalliokohokkia. Selänteiden välisissä notkelmissa on melko laajoja isovarpuräme- ja mustikkakorpoisoistumia. Kuutiorakoilun mukaiset ja kohtalaisen tiheärakoiset porrasmais-  
etelärinteet ovat alueella yleisiä. Jyrkänepinnoilla on melko runsaasti karun alustan oligotrofista sammalvaltaista kalliokasvillisuutta, vaateliasta kalliolajistoa ei esiinny. Kummelbergetin koillis- ja pohjoisrinteellä on yli 100 m laaja Litorinamerivaiheen aikainen muinaisrantakivikko.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 1

---

MAISEMA ARVO: 3

---

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

---

### **KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 2**

#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Eskola, P., Hackman, V., Laitakari, A. ja Wilkman, W.W. 1919. Suomen kalkkikivi. Geoteknillisiä tiedonantoja N:o 21. Suomen geologinen toimisto. Helsinki. 255 s.

Mäkinen, K., Palmu, J-P., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Jarva, J. 2007. Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat. Suomen ympäristö 14/2007. Ympäristöministeriö. Helsinki. 120 s.

Pykälä, J. 1989. Kalliorikko (*Saxifraga adscendens*) Suomessa. Lutukka 5: 109-124.

## KA0020075 Brännberget - Strömsmossen

### Kimitoön

**Medelkoordinat:** 6661450 : 261375      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 338 ha      **Höjd:** 44 m ö.h.      **Relativ höjd:** 34 m

**Bergsområdets läge:** 3 km sydöst om Västanfjärds kyrkby, vid havsstranden söder om Illo by.

### Naturskyddsområden och andra områden som skyddar naturen:

Stora delar av området hör till Natura-området Kalkområdena på Kimitoön (FI0200113).

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Brännberget-Strömsmossen är en omfattande, av bergsryggar bestående områdeshelhet som ligger söder om Illo by och som har mycket betydande biologiska värden och betydande geologiska värden och landskapsvärden. I norr gränsar bergsområdet tydligt till åkerområden i Illo by och i söder till en havsvik. I den centrala delen av bergsområdet finns Illofladan, som håller på att skäras av från havsviken, och Illogruvans gamla kalkstensbrottsområde. I de övriga riktningarna är gränserna till bergs- och moränskogar mer diffusa. Bergsterrängen, inklusive stenbrottsområdena, är ett av de värdefullaste kalkstensområdena i Södra Finland (Pykälä 1989). Området är en lokalt populär utflyktsterräng, och områdets naturliga berg samt gamla kalkstensbrott, inklusive omgivningarna, är utmärkta biologiska exkursionsmål. Brännberget i norr är eventuellt ett forntida vårdkaseberg och en bra utsiktsplats. I väst gränsar bergsområdet till Svedarna värdefulla moränformation (MOR- Y02-036) som är en strömlinjeformad drumlinrygg, dvs. en pre-crag drumlin. Drumlinryggen på stötsidan av Svedarna har klassificerats som ett nationellt värdefullt objekt i värdeklass 3 i utredningen av nationellt värdefulla moränformationer (Mäkinen et al. 2007).

I fråga om stenarterna är områdets berggrund mångfacetterad. Arterna varierar mellan mikroklingranit och amfibolit, kvartsfältspatsgnejs och kalksten. I de norra och centrala delarna av området är den dominerande stenarten medelkornig, starkt stänglig mikroklingranit som ställvis är strimmig och något uppblandad sten. Den varierar mellan medelkornig granit som ställvis förekommer som bandad eller ådrad grovkornig pegmatitgranit i berggrunden. I den södra delen av området är den dominerande stenarten grovkornig och strimmig kvarts-fältspat-gnejs. I berggrunden norr om kvartsfältspatsgnejsen finns fin-medelkornig, mörk amfibolit i en smal zon. Inom ett tämligen vidsträckt område

i de södra och mellersta delarna av området förekommer det kalksten som smala mellanskikt i anslutning till kvarts-fältspat-gnejsen och amfiboliten. Alltsedan början av 1800-talet har man känt till förekomsterna av den i huvudsak kalcitiska kalkstenen. Inom området har kalksten brutits huvudsakligen i Illogruvans stenbrottsområde där kalksten förekommer i två parallella, 15-30 meter breda skikt (Eskola et al. 1919). I början av 1950-talet avslutades kalkstensbrytningen inom området.

Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 600–11 500 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Den högsta stranden som uppstod inom området under Yoldiastadiet reser sig cirka 120 meter över havet. I detta stadium låg det högsta krönet av området på 76 meters djup i Yoldiahavet. De högsta krönen av bergsområdet blottades ur vattnet i början av Litorinastadiet. Litorinahavets högsta strand låg i denna region cirka 40–45 meter över havet (Eronen 1990).

Den östra delen av området omfattar det långsträckta bergsryggsavsnittet Strömsmossen, vars glest trädbevuxna, delvis öppna och vidsträckta rundhällar på syd- och östsluttningarna syns tydligt långt ute till havs. Från de övre delarna av sydvästsluttningarna i den östra delen av Strömsmossen öppnar sig ställvis utmärkta vyer över skärgårdshavslandskapen i söder. Landskapen inom bergsområdet är mycket mångfacetterade och varierande. Det östra flackt böljande, marint karga bergtallskogslandskapet med inslag av berghällar övergår i väst till en brantare bergsterräng där den för kalksten typiska frodiga ängsväxtligheten ställvis är mycket representativ. I fråga om växtligheten är de bergsryggar som finns på östra stranden av Illofladan här och där unika. På dessa förekommer en mycket egenartad, fantastisk, småskalig och mångfacetterad mosaik av kargare punkter samt kalkstensinfluerade, mycket eutrofa fläckar. Också på de eutrofa lodräta väggarna finns representativ bergsvegetation som bildas av krävande arter. Det finns många krävande arter. Bland tuvorna med kruskalkmossa-plyschmossa på kalkstensryggarna finns också artrika torrängs- och ängsfläckar, bland annat den nationellt starkt hotade klippbräckan (EN). Också blodnäva, vildlin, grusbräcka och grönstarr (NT) pryder torrängs- och ängsfläckarna. I skrevorna på de eutrofa lodräta ytorna finns nationellt hotad murruta (VU) samt intressanta sporväxter, till exempel regionalt hotad mossorangelav (2010: RT) samt stanklav och kamgelélav (NT). I de eutrofa dälderna mellan ryggarna finns ofta torra lundar av lingon-stenbärstyp, vid bäckarna finns också fläckar av ormbunkskärr.

I den sydvästra delen av området finns en bergsterräng som bildas av Illogruva-Ängesholmarnas flacka intilliggande bergsryggar och låga svackor samt Illogruvans kalkstensbrottsområde. Bergsterrängen har en skarp gräns endast mot havsstranden. Trädbeståndet på ryggkrönen och -sluttningarna begränsar ofta utsikten, endast här och där öppnar sig vyer över representativa havsviklandskap. Områdets inre landskap har delvis förändrats till följd av avverkningar och den tidigare stenbrytningen, men ställvis finns det i de nordvästra och sydliga delarna representativa bergslandskap som är mer eller mindre i

naturtillstånd. Krönen inom området är flacka bergsområden som förklyftats till följd av sprickbildningar. På dessa är rundhällsytona småskaliga, välvda ryggar. På läsidans sluttningar förekommer terrassering som följer sprickbildningen. Kring Illogruvans kalkstensbrott och på kalkstensryggarna på Ångerholmarnas bergudde finns artrika och frodiga hållmarkstorrängar och bergsångar som karaktäriseras av krävande arter, torrare berghällar med plyschmossa-kruskalkmossa samt torr lundskog. Arterna omfattar bland annat nationellt hotad klippbräcka (EN) och murruta (VU). Också blodnäva, vildlin, grusbräcka och tvåblad växer på ängarna och enlundssluttningarna. På de små stenbrottsgrupornas vägggar finns rikligt med meso-eutrofa mossbestånd som karaktäriseras av bland annat stor klockmossa, kruskalkmossa och trindmossa. Från området har man också samlat in kalkgräsmossa, skör kalkmossa och kvastmossa (2017: RT). De intressanta lavarerna omfattar bland annat traslav (DD) samt nära hotad rikfruktig gelélav (NT) som växer på Strömmens västliga rygg. Inom stenbrottsområdet har nationellt nära hotad ålkejsarfoting (NT) påträffats tidigare. Det är fråga om den enda kända förekomstplatsen för arten i Finland. Kring Västerfladan finns det lundängar och vass, väster om viken har ett lövträdsdominerat lundkärr dikats.

Den nordvästra delen av området bildas av Brännberget-Kummelberget som är ett omfattande, flackt och väl avtäckt område med intilliggande bergsrygggar. Stora delar av detta är mer eller mindre i naturtillstånd. Bergsryggarna i mikroklingranit framträder inte så bra i omgivningen, men området urskiljs dock i omgivningen som en skogbevuxen högre sluttning från Illo by i nordöst och gränsar ganska tydligt till åkrarna i öst och norr. Från krönen öppnas delvis en av trädbeståndet begränsad fin utsikt mot norr. Bergsområdets öppna, glest trädbevuxna och böljande rundhällslandskap och förklyftade fornstrandslandskap är mycket representativa och mer säregna än normalt. Ryggarnas krön och norra sluttningar är flackt böljande rundhällsterräng med glesa sprickor och få träd där rundhällarna ställvis är ganska stora och representativa. På berghällarna finns omfattande representativa renlavstäcken. På de fuktiga bergsytona växer bergglim här och där. I svackorna mellan ryggarna finns ganska stora sankta ris-tallmossar och blåbärskärr. Terrasserade sydsluttningar som följer den kubiska förklyftningen och har relativt tät sprickbildning är vanliga. På stupytorna finns ganska riklig oligotrof mossdominerad växtlighet som är typisk för karga grunder. Det finns inga krävande bergsväxter. På Kummelbergets nordöstra och norra sluttningarna finns en forntida, drygt 100 meter lång stenstrand som bildades under Litorinastadiet.

**Bedömning av de viktigaste faktorerna:**

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

BIOLOGISKT VÄRDE: 1

LANDSKAPSVÄRDE: 3

**Övriga värden:**

Historiska värden: 3

Mångbruksvärden: 3

Föränderlighet: 3

Näromgivningens värden: 2

**BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 2**

**Litteratur:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

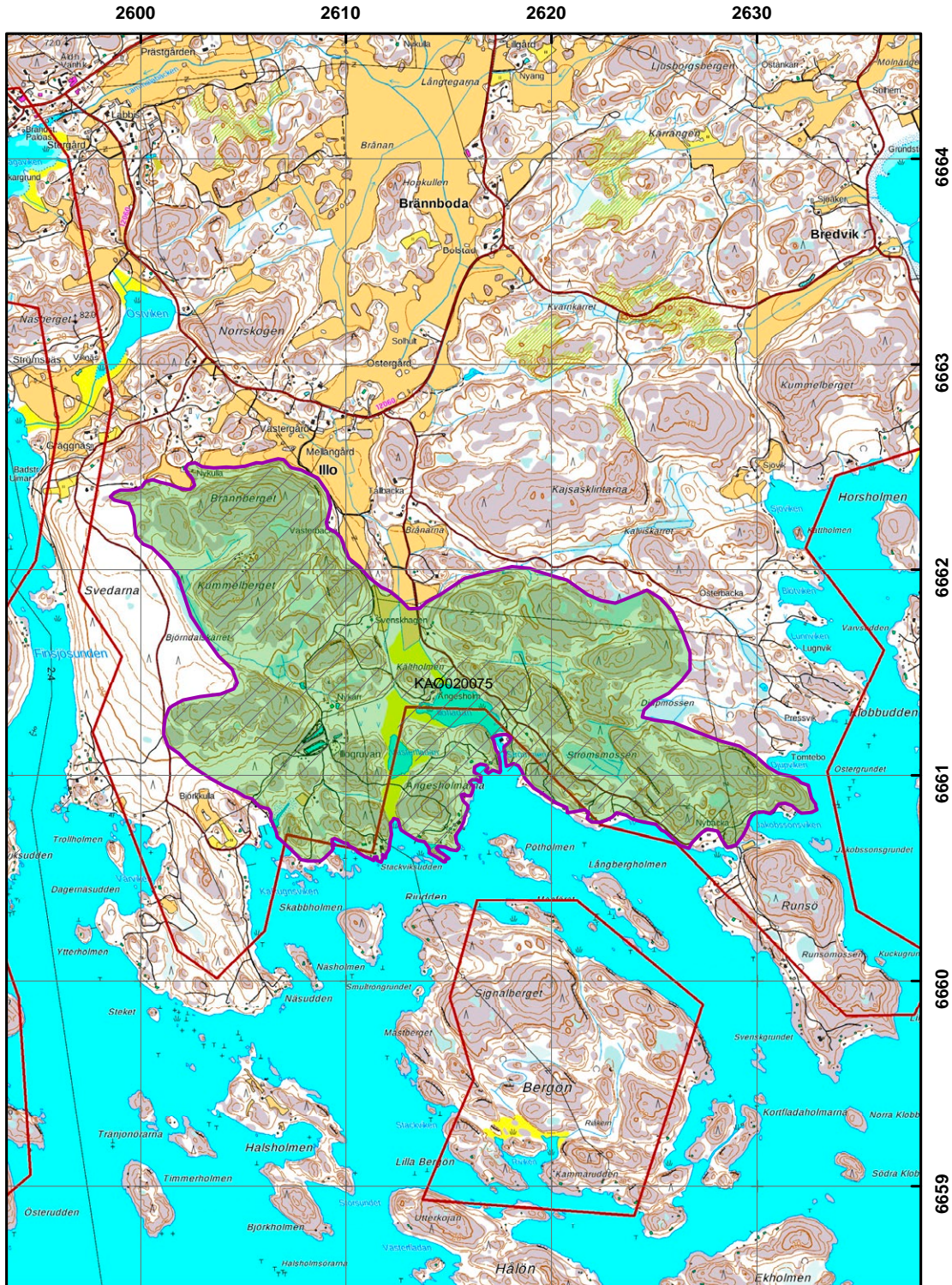
Eskola, P., Hackman, V., Laitakari, A. ja Wilkman, W.W. 1919. Suomen kalkkikivi. Geoteknillisiä tiedonantoja N:o 21. Suomen geologinen toimisto. Helsinki. 255 s.

Mäkinen, K., Palmu, J-P., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Jarva, J. 2007. Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat. Suomen ympäristö 14/2007. Ympäristöministeriö. Helsinki. 120 s.

Pykälä, J. 1989. Kalliorikko (*Saxifraga adscendens*) Suomessa. Lutukka 5: 109-124.



## KA0020075, Brännberget - Strömsmossen



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:25 000

## KA0020077 Svinberget

### Kemiönsaari

**Keskikoordinaatit:** 6665452 : 262125 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 29 ha    **Korkeus:** 45 m mpy.    **Suht. korkeus:** 35 m

**Kallioalueen sijainti:** Billbölen kylän ja Sundvikin kylän välissä sijaitseva kallioselännejakso.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu lähes kokonaan Kemiönsaaren kallioiden Natura-alueeseen (FI0200113). Lisäksi alueen pohjoisosassa on Svinbergetin luonnonsuojelualue (YSA202511) ja eteläosassa pienempi Kemiönsaaren kallioiden luonnonsuojelualue (YSA207624).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Svinberget on lähes 2 km pitkä koillis-lounaan suuntainen kapea kallioselännejakso, joka rajautuu Billbölen ja Sundvikin kylien väliseen Sundvikintiehen itä- ja eteläreunastaan. Pohjoisreunastaan se rajautuu Billböleträsketin lampeen ja sen jatkeena oleviin kapeisiin suonotkelmaan ja peltolaaksoon. Svinbergetin pitkä, matalahko, metsäinen kallioselännejakso, joka on biologisesti erittäin arvokas alue. Maisemallisesti se ei hahmoitu kovin hyvin ympäristöstään, mutta lähimaisemassa erottuu korkein selänne kuitenkin melko mukavasti alueen pohjoispuolelta. Svinbergetin korkeimmalta lakialueelta avautuu myös paikoin kohtalaisen hyvät näköalat pohjoispuolen metsämaastoon. Alueen sisäiset maisemat ovat osittain hakkuiden heikentämät, paikoin kuitenkin värikäs kalliokasvillisuus tuo maisemakuvaan edustavia piirteitä.

Alueen kallioperä on hienorakeista, raitaista svekofennialaista kvartsi-maasälpagneisiä, jossa esiintyy kalkkigneisiä ja kapeita kalkkikivivälikerroksia. Kvartsi-maasälpagneissi sisältää satunnaisesti myös hienorakeista amfiboliittia. Kalkkikivi ja kalkkigneissi liittyvät kalkkikivijaksoon, joka ulottuu idästä Näsuddenistä pitkin Söder-Sundvikin lahden etelärantaa aina lounaaseen Billbölen kylään saakka. Kerroksen koko leveys on noin 75 m. Epäpuhtautensa takia se ei ole kelvannut kalkinpoltoon, mutta Söder-Sundvikin kylässä sitä on käytetty rakennuskivenä (Eskola ym. 1919). Lakiosat ovat hieman kumpuilevaa kasvillisuuden peittämää kallioselännettä, jossa silokalliot ovat pieniä. Kvartsi-maasälpagneissin lähes pystykaateinen liuskeisuus näkyy rinteillä selännejakson suuntaisena pystyasentoisena laattarakoiluna. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 600–11 500 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon.

Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselänteen korkein laki oli 75 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Litorinamerivaiheen alussa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Svinbergetin kallioselännejakson kasvillisuus on monipuolista ja muutamien kohdin se omaa hyvin harvinaisia piirteitä. Myös lajisto on monipuolinen ja siihen sisältyy useita vaatelaita sekä muutama valtakunnallisestikin uhanalainen laji (Pykälä 1989). Selänteen lakiosat ovat oligotrofisten metsäkastikkavaltaisten niittyjen ja puolukkatyyppin männiköiden sekä kalkkikivivaikutteisten rehevämpien kohtien monimuotoista mosaiikkia. Reheviä kallioniittyjä ja -ketoja luonnehtii runsas ja vaatelias putkilokasvilajisto, mm. valtakunnallisesti uhanalainen ja luonnonsuojelulla rauhoitettu kalliorikko (EN) kasvaa monella kohtaa seuralaisinaan verikurjenpolvi, mäkirikko, nurmilaukka, soikkokaksikko ja ahopellava. Kallionreunalta on löytynyt rantahirvenjuuri. Kallioalueen matalien mutta ravinteisten seinämien tyvionkaloissa kahdella kohtaa kasvaa valtakunnallisesti uhanalaista luutasammalta (VU), pohjoisrinteellä on monin paikoin muitakin luontaisia matalia kalkkivaikutteisia seinämiä, joiden lajisto on muutenkin hyvin edustava, mm. kielikellosammal, iso- ja pikkuruostesammal, pallosammal, isotuppisammal ja alueellisesti uhanalainen kalkkikuppijäkälä (2010: RT) kasvavat varjoisilla seinämillä. Alueelta on myös kerätty Etelä-Suomessa hyvin harvinaista idänkellosammalta (VU) (Pykälä 1989). Pohjoisrinteillä on laajalti sekä puolukka-lillukkatyyppin puolilehtoa että hieman tuoreempaa HeOT-käenkaali-oravanmarjatyyppin lehtoa. Rinteen tyvellä on kostean reheviä kohtia, yhdellä paikalla kasvaa niukana alueellisesti uhanalaista ja hyvin harvinaista hentokortetta (2010: RT).

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 1

---

MAISEMA ARVO: 4

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 4

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2**

### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Eskola, P., Hackman, V., Laitakari, A. ja Wilkman, W.W. 1919. Suomen kalkkikivi. Geoteknillisiä tiedonantoja N:o 21. Suomen geologinen toimisto. Helsinki. 255 s.

Pykälä, J. 1989. Kalliorikko (*Saxifraga adscendens*) Suomessa. Lutukka 5: 109-124.



## KA0020077 Svinberget

### Kimitoön

**Medelkoordinat:** 6665452 : 262125      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 29 ha      **Höjd:** 45 m ö.h.      **Relativ höjd:** 35 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsryggsavsnitt mellan Billböle och Sundvik by.

### Naturskyddsområden och andra områden som skyddar naturen:

Nästan hela området hör till Natura-området Kalkområdena på Kimitoön (FI0200113). I den norra delen av området finns dessutom Svinbergets naturskyddsområde (YSA202511) och i den södra delen det mindre naturskyddsområdet Kalkområdena på Kimitoön (YSA207624).

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Svinberget är ett närmare 2 kilometer långt och smalt nordöst-sydvästligt bergsryggsavsnitt som i öst och söder gränsar till Sundviksvägen mellan Billböle och Sundvik. I norr avgränsas området av Billböleträsket samt den smala kärsvackan och åkerdalen som är en förlängning på träsket. Det långa, ganska låga, skogbevuxna bergsryggsavsnittet Svinberget är biologiskt sett ett mycket värdefullt område. Landskapsmässigt framträder det inte så bra i omgivningen, men i näromgivningen urskiljs den högsta ryggen ändå ganska bra från norr. Från Svinbergets högsta krön öppnar sig också ställvis rätt fin utsikt över skogsterrängen i norr. På grund av avverkningar har områdets inre landskap delvis försämrats, men här och där ger ändå den färggranna bergsväxtligheten representativa drag åt landskapsbilden.

Områdets berggrund är finkornig, strimmig svekofennisk kvarts-fältspat-gnejs med inslag av kalkgnejs och smala kalkstensmellanskikt. Här och där förekommer också finkornig amfibolit i kvarts-fältspat-gnejsen. Kalkstenen och kalkgnejsen ingår i ett kalkstensavsnitt som sträcker från öst längs Näsudden längs Södersundviken mot sydväst fram till Billböle. Skiktet är totalt cirka 75 meter brett. På grund av orenhet dög den inte för kalkbränning, men i Södersundvik by har den använts som byggsten (Eskola et al. 1919). Krönen är en något böljande bergsrygg som är täckt av växtlighet och där rundhällarna är små. Kvarts-fältspat-gnejsens nästan tvärgående skiffring syns på sluttningarna som lodrät bankning i samma riktning som bergsryggen. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 600–11 500 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Den högsta stranden som uppstod under Yoldiastadiet reser sig inom



strandområdet cirka 120 meter över havet. I detta stadium låg det högsta krönet av bergsryggen på 75 meters djup i Yoldiahavet. De högsta krönen av bergsområdet blottades ur vattnet i början av Litorinastadiet. Litorinahavets högsta strand låg i denna region cirka 45 meter över havet (Eronen 1990).

Växtligheten på Svinbergets bergsryggsavschnitt är mångfacetterad, och på några ställen har den mycket sällsynta drag. Artbeståndet är mångfacetterat och omfattar många krävande samt några även nationellt rödlistade arter (Pykälä 1989). Ryggkrönen är en varierande mosaik av oligotrofa piprörskommerade ängar och tallskogar av lingontyp samt kalkstensinfluerade frodigare områden. De frodiga bergsängarna och hållmarkstorängarna karaktäriseras av rikligt och krävande bestånd av kärlväxter, bland annat nationellt starkt hotad och enligt naturvårdslagen skyddad klippbräcka (EN) växer på många ställen i sällskap av blodnäva, grusbräcka, backlök, tvåblad och vildlin. På bergskanten har krissla påträffats. På två ställen i fördjupningarna vid foten av bergsområdets låga, men eutrofa väggar växer nationellt hotad räsvansmossa (VU), på den norra sluttningen finns det på många ställen också andra naturliga, låga kalkinfluerade väggar där arterna också i övrigt är representativa, bland annat stor klockmossa, grov baronmossa, liten baronmossa, kalkäppelmossa, skogstimmia och regionalt hotad säcklav (2010: RT) växer på de skuggiga väggarna. I området har man också samlat in sträv klockmossa (VU) som är mycket sällsynt i Södra Finland (Pykälä 1989). På de norra sluttningarna förekommer det på många ställen både halvlundar av lingon-stenbärstyp och något färskare lundar av HeOT harsyre-ekorr-bärstyp. Vid foten av sluttningen finns fuktigt frodiga ställen, på ett ställe växer små mängder av regionalt hotad och mycket sällsynt trådfräken (2010: RT).

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 1

---

LANDSKAPSVÄRDE: 4

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 4

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 4

#### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 2**

### Litteratur:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

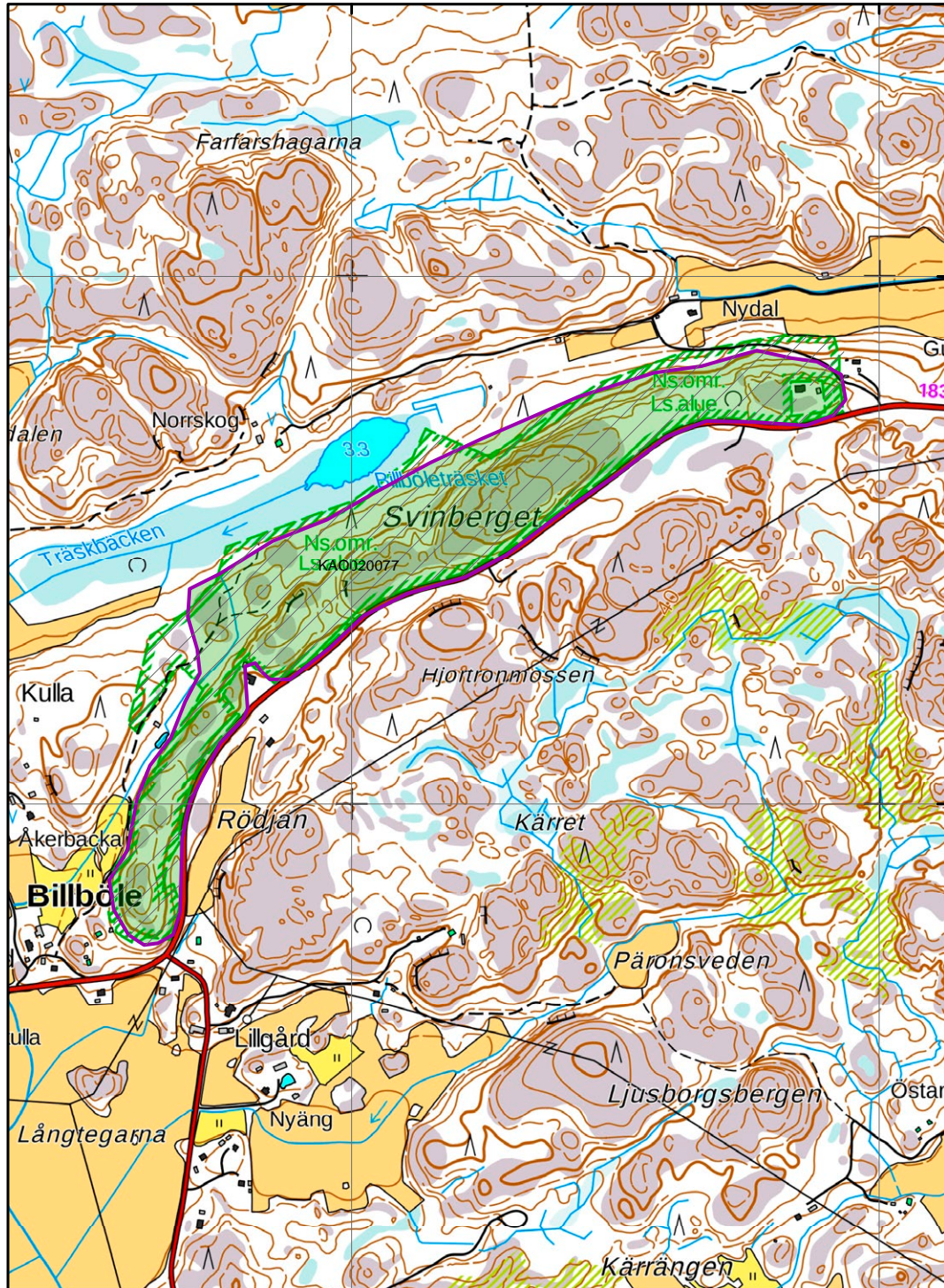
Eskola, P., Hackman, V., Laitakari, A. ja Wilkman, W.W. 1919. Suomen kalkkikivi. Geoteknillisiä tiedonantoja N:o 21. Suomen geologinen toimisto. Helsinki. 255 s.

Pykälä, J. 1989. Kalliorikko (*Saxifraga adscendens*) Suomessa. Lutukka 5: 109-124.

## KAO020077, Svinberget

2620

2630



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

SYKE

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020078 Jatulintarha

### Kemiönsaari

**Keskikoordinaatit:** 6665201 : 257728 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 59 ha **Korkeus:** 57 m mpy. **Suht. korkeus:** 55 m

**Kallioalueen sijainti:** Västanfjärdin kirkonkylän länsipuolella sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Jatulintarha on lakiosistaan vaihtelevasti kumpuileva, loivapiirteinen kallioselännejakso, joka rajautuu osittain melko harkinnanvaraisesti ympäröivään kalliomaastoon. Alue on geologisesti arvokas kohde hyvin edustavan muinaisrantakivikon ja monipuolisen ja erikoisen kivilajiston takia. Jatulintarhan kallioalue ei hahmotu eikä erotu kovin hyvin ympäristöön loivapiirteisyytensä ja metsäisyyden takia, vaikka sen lakialue kohoaa kauempana kaakkoispuolella olevaa Västanfjärdenin merenlahden pintaa 55 m korkeammalle. Jatulintarhan lakiosista avautuu vain paikoin puuston rajoittamia näköaloja metsäiseen ympäristöön. Alueen sisäosissa avautuvat mannerjään hiomat kalliomänniköiden ja muinaisrantakivikoiden pienmaisemat ovat kuitenkin kohtalaisen avaria ja edustavia. Korkeimmalla laella lohkarepeltoa ja kivistä tehtyjä muinaisia kehämäisiä latomuksia eli Jatulintarhoja. Sokkelolatomuksista toinen on laaja-alainen ja ehjä, toinen on pieni ja osaksi hajallaan. Latomuksista pienempi sijaitsee aivan lohkarepellon vieressä, suurempi latomus tästä vain noin 10 m etelään (Museovirasto, Muinaisjäänösrekisteri 2014).

Alueen svekofennialainen kallioperä vaihtelee kivilajistoltaan keskiosan kvartsiimasälpägneisistä eteläosan kiillegneisiin ja pohjoisosan hienorakeiseen amfiboliittiin. Alueen liuskeet vuorottelevat kallioperässä itälänsisuuntaisina vyöhykkeinä. Alueen eteläosassa kiillegneisin yhteydessä esiintyy harvinaisempaa granaattikordieritti-antofylliittikiveä, jossa granaatit näkyvät kiven rapautumispinnalla tiheässä olevina 0,5–3 cm kokoisina nystyinä. Silokalliot ovat hyvin hioutuneita, mutta melko pienialaisia pintoja. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 600–11 500 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselänteiden korkein laki oli 76 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Litorinamerivaiheen alussa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990). Kallioselännejakson keskiosassa korkeimmalla laella on 55 m korkeudella mpy laaja yli 200 m pitkä vyömäinen muinaisen Itämeren Ancyclusjärvivaiheen aikainen rantakivikko, jossa erottuu vallimaisia muotoja. Kohtalaisesti pyöristyneiden kivien läpimitta on 10–30 cm. Ancyclusjärvivaiheen muinaisrannat ovat Varsinais-Suomessa melko harvinaisia.



Biologisesti Jatulintarhan kallioselännejakso on lähinnä paikallisesti merkittävä kohde, joka on suurelta osin melko luonnontilainen ja siten edustava. Oligotrofinen metsä- ja suokasvillisuus on vallitsevaa, lajisto onkin melko yksipuolinen ja niukka. Lakiosat ovat CT-VT-männikköä, jossa on kohtalaisen runsaita poronjäkäliköitä. Alempana on mustikatyyppin metsää sekä isovarpurämejuotteja. Matalilla jyrkännepinnoilla on kohtalaisesti tavanomaista oligotrofista sammal- ja jäkäläpeitettä.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 2

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 4

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. ([http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r\\_default.aspx](http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx))

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.



## KA0020078 Jungfrudans

### Kimitoön

**Medelkoordinat:** 6665201 : 257728      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 59 ha      **Höjd:** 57 m ö.h.      **Relativ höjd:** 55 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsområde väster om Västanfjärds kyrkby.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Jungfrudansens kröndelar är ett varierat böljande, flackt bergsryggsavsnitt som avgränsas, delvis ganska diffust, av den omgivande bergsterrängen. En mycket representativ forntida stenstrand samt de många och speciella stenarterna gör att området är ett geologiskt värdefullt objekt. På grund av att Jungfrudansens bergsområde är flackt och skogbevuxet varken syns eller urskiljs området särskilt bra i omgivningen, trots att krönet ligger 55 meter över Västanfjärden som finns längre bort i sydöst. Från krönet av Jungfrudansen öppnar sig ställvis av träden begränsade vyer över skogsomgivningen. I områdets inre delar öppnar sig av inlandsisen slipade mikrolandskap med bergtallskogar och forntida stenstränder, men dessa är ändå tämligen öppna och representativa. På det högsta krönet finns en blockåker med forntida ringformade stensättningar, dvs. Jungfrudanser. Den ena av de labyrintiska stensättningarna är vidsträckt och intakt, den andra liten och delvis utspridd. Den mindre av stensättningarna ligger precis bredvid en blockåker, den större endast cirka 10 meter söder om den mindre (Museiverket, Fornlämningsregistret 2014).

Områdets svekofenniska berggrund varierar i fråga om stenarterna mellan kvartsfälts-patsgnejs i den centrala delen, glimmergnejs i den södra delen och finkornig amfibolit i den norra delen. Skiffern i området förekommer växelvis som öst-västliga zoner. I den södra delen av området förekommer det i anslutning till glimmergnejsen mer sällsynt granat-kordielit-antofylitsten, där granaterna syns på stenens eroderade yta som 0,5–3 centimeter stora, tätt liggande knölar. Rundhällarna är väl slipade, men ganska små ytor. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 600–11 500 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Den högsta stranden som uppstod under Yoldiastadiet reser sig inom strandområdet cirka 120 meter över havet. I detta stadium låg det högsta krönet av bergsryggen på 76 meters djup i Yoldiahavet. De högsta krönen av bergsområdet blottades ur vattnet i början av Litorinastadiet. Litorinahavets högsta strand låg i denna region cirka 45 meter över havet (Eronen 1990). På det högsta krönet i den centrala delen av bergsryggsavsnittet finns det på 55 meters höjd över havet en vidsträckt, mer än 200 meter lång bältliknande stenstrand som uppkom under Ancylusstadiet av forna Östersjön och där torrängsformationer kan urskiljas. De måttligt rundade stenarna har en diameter på 10–30 centimeter. Ancylusstadiets fornstränder är ganska sällsynta i Egentliga Finland.

Biologiskt sett är Jungfrudansens bergsryggsavsnitt närmast ett lokalt betydande objekt som till stora delar är mer eller mindre i naturtillstånd och således representativt. Oligotrof skogs- och myrväxtlighet är dominerande, artbeståndet är ganska ensidigt och knappt. Krönen är CT-VT-tallskog med relativt rikliga renlavsbestånd. Lägre ner finns skog av blåbärstyp samt ris-tallmossar. På de låga stupytorna finns måttligt med sedvanliga oligotrofa mossor och lavar.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 2

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 4

---

LANDSKAPSVÄRDE: 4

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 3

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 3

#### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

#### Litteratur:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Muinaisjäänösrekisteri. Museovirasto 2015. ([http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r\\_default.aspx](http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx))

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakenushistorian osaston julkaisuja 16.

## KAO020078, Jatulintarha

2570

2580



6665

6665

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

SYKE

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020080 Eknäsin kaakkoispuoleinen kalliomaasto

### Kemiönsaari

**Keskikoordinaatit:** 6682590 : 257148 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 248 ha      **Korkeus:** 67 m mpy.      **Suht. korkeus:** 62 m

**Kallioalueen sijainti:** Eknäs ja Degerdalin kylien itä- ja kaakkoispuolella sijaitseva laaja kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Laaja kallioselänteiden kokonaisuus, joka koostuu laajasta Skyttbölen ja Korkeakallion alueesta, jolla on maaaineslain mukaisia biologisia, geologisia ja maisemallisia arvoja. Kallioalue rajautuu laajoihin peltoalueisiin ja niitä reunustaviin korkeampiin kalliometsäisiin selänteisiin. Eteläosan käsittävä Skyttböle on laaja, kohtalaisen loivasti kumpuileva avokallioinen alue, joka kohoo jyrkkärinteisenä ympäristöstään ja hahmottuu laajalti maisemassa melko kauas ympäristöön. Skyttbölen alueella vierekkäiset laakeat mannerjäätikön hiomat kallioselänteet aaltoilevat loivapiirteisesti ja rajautuvat paikoin selänteiden välissä olevaan alavampaan harvapuustosiin kalliometsiin soistuneisiin painanteisiin. Skyttbölen lakiosien laajat silokalliopinnat erottuvat kauempaa ympäristön korkeammilta kohdilta kuten viereisten selänteiden huipuilta ja ylärinteiltä. Skyttbölen lakiosista avautuu erinomaiset, avarat näköalat joka suuntaan. Pohjoisosassa olevan Korkeakallion avokallioiset, jyrkänteiset rinteet erottuvat myös melko kauas läheisessä viljelymaisemassa ja kallioselänne rajautuu kaikkiin suuntiin selvästi. Myös Korkeakallion laelta avautuu hyvät, esteettömät näköalat eri suuntiin ympäristöön ja lähimaisemassa selänteen jyrkänne- ja silokalliomuodot ovat melko jylhiä. Skyttbölen sisäosien kalliomaisemat ovat taas karun mereisiä ja kalliomuodoiltaan laakeampia, mutta hyvin avaria ja erikoisia. Alue on kokonaisuutena erinomaista, erämaaluontoista retkeilymaastoa ja tarjoaa erinomaisia näköalapaikkoja.

Kallioperän kivilaji on pääasiassa Kemiön tasarakeista graniittia, joka on homogeenista, keski-karkearakeista, heikosti suuntautunutta kiveä. Alueen pohjoisosassa Korkeakallion alueella muuttuu kivilaji keskirakeiseksi, raitaiseksi granaattikiillegneissiksi, joka on kookaana sulkeumana graniittialueen keskellä. Paikoin esiintyy kiillegneississä kapeita kvartsi-määsälpägneissi- ja amfiboliittivälikerroksia.



Alueen länsiosassa Skyttbölen selänteiden lakiosat ja rinteet muodostuvat hyvin avarista, loivasti kumpuilevista laajoista silokalliopinnoista. Paikoin rinteillä olevat harvat jyrkänne-pinnat ovat porrasmaisia tai pystyjyrkänteisiä harvan rakoilun lohkomia seinämiä. Aivan alueen itäreunalla on melko massiivinen 15 m korkea pystyseinä. Alueen pohjoisreunalla Korkeakallion selänteiden lakiosat ja rinteet ovat tasaista, rakoilun lohkomaa pyöreäselkäistä silokalliopintaa. Selänteiden länsiosassa korkeimman huipun länsireunalla on edustava 5–10 metrinen pystyseinä, jonka lounaissivulla näkyy kiillegneissin vinokaateinen laattarakoilu pieninä porrasmaisina nousuina. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli 53 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheen aikana. Selänteiden kumpuilevissa painanteissa ja loivilla rinteillä on paikoin rantavoimien kasaamia kohtalaisen pienialaisia rantalohkareikkoja, jotka ovat syntyneet muinaisen Itämeren Litorinamerivaiheen aikana. Paikoin rantakivikoiden kiviaines on kuitenkin kohtalaisen pyöristynyttä. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Alueen kasvillisuus on melko monipuolista ja suurelta osin luonnontilaista ja edustavaa. Kallioalue on myös pesimälinnustoltaan merkittävä. Skyttbölen lakiosat ovat harvapuustoisten mereisten kalliomänniköiden ja laakeiden silokallioselänteiden luonnehtimia. Silokallioilla on sukcession alkupuolen poronjäkälkalliotierasammalkasvustoja sekä niukkala-jisia niitty-laikkuja. Jyrkänneillä on karujen silokallio- ja pystyseinämiä kalliokasvillisuutta, vaateliasta kalliolajistoa ei esiinny. Selänteiden välisissä notkelmissa on edustavia suolaikkuja, mm. isovarpuräme-, tupasvillaräme-, mustikkakorpi- ja saranevajuotteja. Korkeakallion kasvillisuus on hieman tavanomaista moni-ilmeisempää. Se on etupäässä tavanomaisten oligotrofisten kangasmetsien luonnehtima, paikka paikoin on taimikoita tai harven-nushakkuu-aloja. Laen silokallioilla on poronjäkälkalliotierasammalkasvustoja ja muuta-min kohdin kasvaa kalliokohokkia. Jyrkänneillä on karun alustan oligotrofista sammal- ja jäkälävaltaista kalliokasvillisuutta, tyvellä on hieman hiirenhäntäsammalen dominoimia rapautumaonkaloiden sammalkasvustoja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

---



**Muut arvot:**

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 2

---

Lähiympäristön arvot: 3

---

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2**

**Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25.  
Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KA0020080 Bergsterräng sydöst om Eknäs

### Kimitoön

**Medelkoordinat:** 6682590 : 257148      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 248 ha      **Höjd:** 67 m ö.h.      **Relativ höjd:** 62 m

**Bergsområdets läge:** Ett omfattande bergsområde öst-sydöst om byarna Eknäs och Degerdal.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

En omfattande helhet av bergsrygggar som består av det vidsträckta området Skyttböle och Korkeakallio som har i marktäktslagen avsedda biologiska och geologiska värden samt landskapsvärden. Bergsområdet gränsar till vidsträckta åkerområden och de omgivande högre bergsskogbevuxna ryggarna. Den södra delen består av Skyttböle som är ett måttligt flackt, böljande berghällsområde och som med sina branta sluttningar reser sig i omgivningen och urskiljs i landskapet från många ställen, även på ganska långt avstånd i omgivningen. Inom Skyttböleområdet är de intilliggande, av inlandsisen slipade bergsryggarna lätt slingrande och avgränsas ställvis av de lägre, glest trädbevuxna bergsskogarna och sankadälarna mellan ryggarna. De vidsträckta rundhällsytorna på kröndelarna av Skyttböle syns längre bort från de högre punkterna i omgivningen, till exempel från de högsta punkterna och de övre sluttningarna av de intilliggande ryggarna. Från krönen av Skyttböle öppnar sig utmärkta, öppna vyer i alla riktningar. Korkeakallio, som finns i den norra delen, har branta berghällssluttningar som syns på ett ganska långt avstånd i det närliggande odlingslandskapet, och bergryggen har tydliga gränser i alla riktningar. Också från Korkeakallios krön öppnar sig fina, fria vyer över omgivningen i alla riktningar, och i det närliggande landskapet ger ryggens stup- och rundhällsfomationer ett ganska ståtligt intryck. Bergslandskapen i Skyttböles inre delar är i sin tur kargt marina och i fråga om bergsformationerna flackare, men mycket öppna och säregna. Som helhet är området utmärkt, vildmarksliknande utflyktsterräng och erbjuder utmärkta utsiktsplatser.

Den huvudsakliga stenarten i berggrunden är den jämnkorniga Kimitograniten som är en homogen, medel-grovkornig, svagt orienterad sten. Inom Korkeakallioområdet i den norra delen av området är stenarten medelkornig, strimmig granatglimmergnejs som förekommer som stor inneslutning mitt i granitområdet. I glimmergnejsen förekommer det ställvis smala skikt med kvarts-fältspat-gnejs och amfibolit.

I den västra delen av området består Skyttböteryggens krön och sluttningar av mycket öppna, flackt böljande vidsträckta rundhällsytor. De få stupytorna som förekommer här och där på sluttningarna är terrasserade eller lodrät stupande väggar som förklyftats till följd av sprickbildningar. Precis vid den östra kanten av området finns en ganska massiv, 15 meter hög lodrät vägg. Vid den norra kanten av området har Korkeakallioryggens krön och sluttningar jämna, av sprickbildning förklyftade välvda rundhällsytor. I den västra delen av ryggen finns det vid den västra kanten av det högsta krönet en representativ 5–10 meter hög lodrätt vägg. Sydväst om denna syns glimmergnejsens snedlutande bankning som små terrasserade stigningar. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 300 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Den högsta stranden som uppstod inom området under Yoldiastadiet reser sig cirka 120 meter över havet. I detta stadium låg det högsta krönet av bergsterrängen på 53 meters djup i Yoldiahavet. Bergsområdets högsta krön blottades ur vattnet under Ancylusstadiet. I ryggarnas böljande fördjupningar och flacka sluttningar finns det här och där ganska små blockstränder som bildats av strandkrafterna och uppkommit under Litorinastadiet av Östersjön. Stensträndernas stenar är dock här och där måttligt rundade. Litorinahavets högsta strand låg i denna region cirka 45 meter över havet (Eronen 1990).

Områdets växtlighet är ganska varierande och stora delar är mer eller mindre i naturtillstånd och representativa. Också i fråga om häckfågelbeståndet är bergsområdet betydande. Skyttböles krön karaktäriseras av glesa marina bergtallskogar och flacka rundhällsryggar. På rundhällarna finns bestånd av renlav-grå raggmossa samt artfattiga ängsfläckar från början av successionen. På stupen förekommer bergsväxtlighet som är typisk för karga rundhällsväggar och lodräta väggar, men inga krävande bergsväxtarter. I svackorna mellan ryggarna finns representativa myrfläckar, bland annat ris-tallmossar, tuvdunmyrar, blåbärskärr och starrmyrar. Korkeakallios växtlighet har ett något bredare spektrum än normalt. Det karaktäriseras främst av sedvanliga oligotrofa moskogar, ställvis ungskog eller gallringsarealer. På krönets rundhällar finns bestånd av renlav-grå raggmossa och ställvis bergglim. På stupen finns oligotrof moss- och lavdominerad bergsväxtlighet som är typisk för karga grunder, vid foten finns det i erosionsfördjupningarna mossbestånd som domineras av mussvansmossa.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 2

**Övriga värden:**

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 2

---

Näromgivningens värden: 3

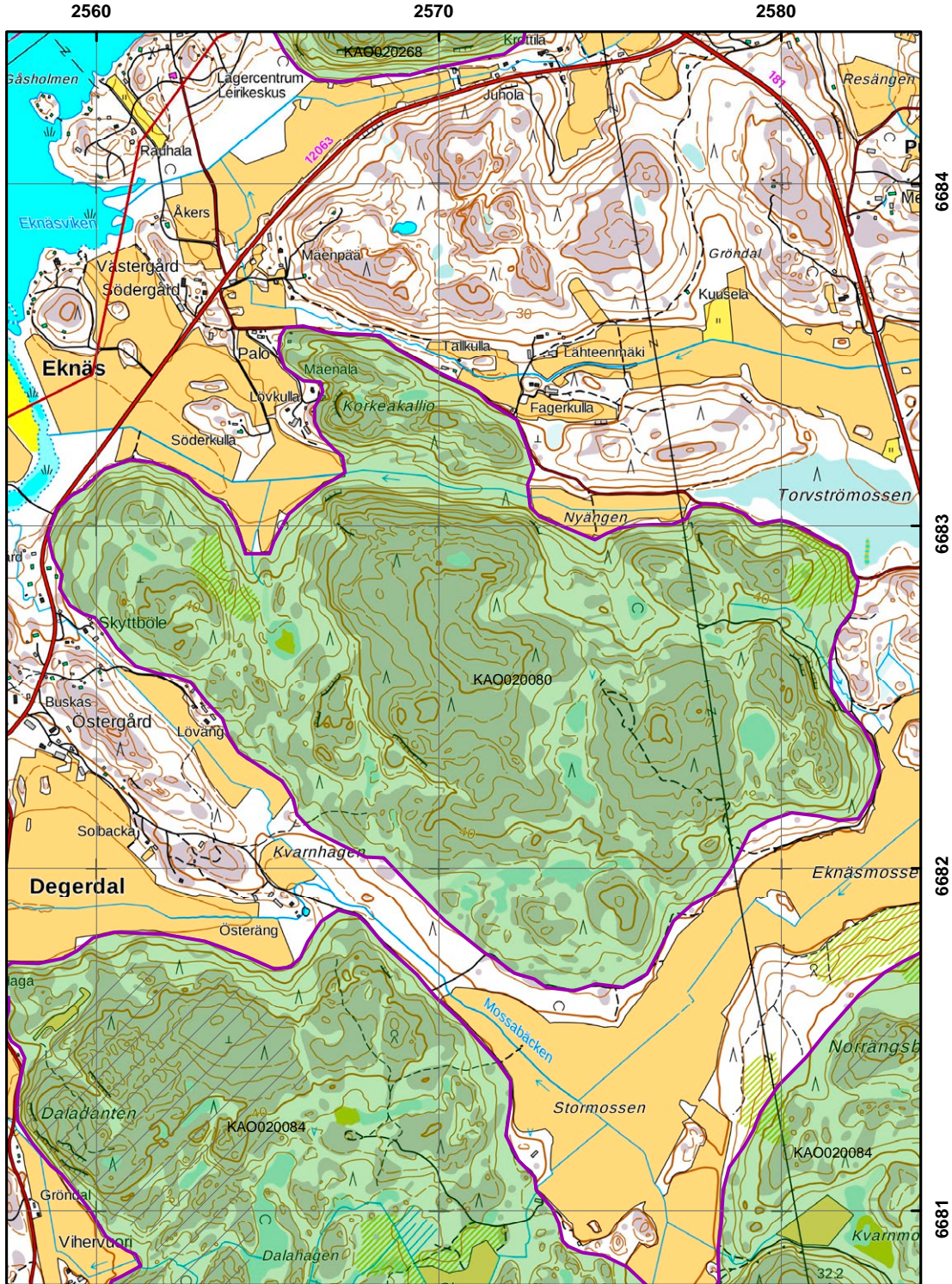
**BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 2**

**Litteratur:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020080, Eknäsin kaakkoispuoleinen kalliomaasto



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

\*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

## KA0020081 Haborsberget

### Kemiönsaari

**Keskikoordinaatit:** 6680433 : 267942 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 41 ha **Korkeus:** 60 m mpy. **Suht. korkeus:** 53 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 4 km Kemiön kirkonkylältä koilliseen, Puujärven lounaispuolella sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Haborsberget on metsäisessä maastossa sijaitseva, pohjoisreunastaan jyrkänteisenä kohoava kallioalue, jolla on merkittäviä geologisia ja maisemallisia arvoja sekä jokseenkin merkittäviä biologisia arvoja. Haborsbergetin pohjoisreunan jyrkänteiset rinteet ja lakiosat erottuvat selvästi Puujärvimossenin takaisille pohjoispuolen metsäalueille ja pelloille. Laelta avautuu hyvät näköalat pohjoiseen ja luoteeseen laajojen peltoalueiden ja kallioisten metsäselänteiden luonnehtimaan kumpuilevaan maisemaan. Haborsbergetin lakiosan laajat tasaisesti aaltoilevat avokalliopinnat ja luoteisreunan jyrkännemuodot ovat pienmaisemallisesti hyvin edustavia ja erikoisia. Haborsberget on erinomainen erämaaluonteinen paikallinen retkeilykohde ja hyvä näköalapaikka.

Kallioalueen kivilaji on vaaleaa, keskirakeista, selvästi pilsteistä, porfyyrista mikrokliinigraniittia, jossa esiintyy paikoin kapeita leikkaavia kvartsijuonia. Tämä Kemiön graniitin nimellä tunnettu porfyyrigraniitti on rakenteeltaan hyvin harvarakoista, homogeenista ja melko tasalaatuista kiveä. Haborsbergetin pohjoisrinne viettää silokalliopintaisena tasaisena jyrkkänä selänteenä alaspäin muuttuen rinteeseen keskiosasta rakoilun lohkomaksi porrasjyrkänteeksi. Luoteisreunalla on hyvin harvan rakoilun lohkomaa, osittain hioutunut 20–30 m korkea hieman porrasmainen pystyjyrkänne. Haborsbergetin lakiosissa on laajat, tasaiset silokalliopinnat, jotka kumpuilevat loivasti yli koko kallioselänteen. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 400–11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioasteen korkein laki oli 53 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheen aikana. Lakiosan selänteiden muodostamisessa matalissa painanteissa on osittain kasvillisuuden peittämiä pieniä hyvin pyörityneitä Litorinamerivaiheen rantakivikoita, jossa kiviaines on läpimitaltaan 20–40 cm. Laella esiintyy lisäksi paikoin kookkaampaa lohkarikkoo. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).



Haborsberget on kasvillisuudeltaan ja kasvilajistoltaan jokseenkin monipuolinen alue. Lakiosien komeat, laajat tasaiset silokalliopinnat ovat varsin luonnontilaisen kalliomännikön luonnehtimia. Laella on karua kalliomännikköä, jossa laakeilla harvapuustoisilla silokallioilla on mereistä poronjäkälä- kalliotierasammalmosaiikkia. Kosteissa painanteissa on pieniä rämesoistumien alkuja. Pohjoisreunan jyrkänten edustalla on kuusimetsää, jossa on paikoin lehtomaisia kohtia (mm. metsävirna) sekä kosteita metsäkortekorpimaisia ja ruohoheinäkorpimaisia juotteja. Jyrkänteillä on melko moni-ilmeistä kalliokasvillisuutta, mutta oligotrofinen sammalkasvillisuus on vallitsevaa. Yläseinämillä on paisteisia napa-kyhmy-rupijäkäläköitä, alempana kuusikon takana sammalvaltaisia seinämiä. Kallioraoissa on edustavan runsaasti omenasammal- varstasammalvaltaisia kasmofyyttiyhteisöjä. Kosteilla viistoilla varjorinteillä on paikoin rahkasammalien muodostamia valurahkoja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 2

---

Lähiympäristön arvot: 4

### **KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4**

#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KA0020081 Haborsberget

### Kimitoön

**Medelkoordinat:** 6680433 : 267942 ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 41 ha    **Höjd:** 60 m ö.h.    **Relativ höjd:** 53 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsområde cirka 4 km nordöst om Kimito kyrkby, sydväst om Puujärvi.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Haborsberget är ett bergsområde som med sin branta norra sida reser sig i en skogbevuxen terräng. Området har betydande geologiska värden och landskapsvärden samt i viss utsträckning betydande biologiska värden. De branta sluttningarna och krönen vid Haborsbergets västra kant urskiljs klart från skogsområdena och åkrarna norr om Puujärvimossen. Från krönet öppnar sig i norr och nordväst fina vyer över det böljande landskapet som karaktäriseras av skogsryggar. De vida jämnt böljande berghällsytorna på Haborsbergets krön samt stupformationerna vid den västra kanten är mikrolandskapsmässigt mycket representativa och säregna. Haborsberget är ett utmärkt, vildmarksliknande lokalt utflyktsmål och en bra utsiktsplats.

Bergsområdets stenart är ljus, medelkornig, klart stänglig, porfyr mikroklingranit med inslag av smala genomskärande kvartsådror. Denna porfyrganit, som kallas Kimitoögranit, är en homogen sten av ganska jämn kvalitet och med få sprickor. Haborsbergets norra sluttning börjar uppfifrån som en jämn, brant lutande rundhällsrygg som från mitten förändras till ett terrasserat stup som förklyftats till följd av sprickbildning. Vid den nordöstra kanten finns ett delvis slipat, 20–30 meter högt, terrasserat lodrätt stup som förklyftats till följd av mycket gles sprickbildning. På Haborsbergets krön finns vida, jämna och flackt böljande rundhällsytor över hela bergsryggen. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 400–11 300 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Den högsta stranden som uppstod inom området under Yoldiastadiet reser sig cirka 120 meter över havet. I detta stadium låg det högsta krönet av bergsterrängen på 53 meters djup i Yoldiahavet. Bergsområdets högsta krön blottades ur vattnet under Ancylusstadiet. I de låga dalderna som bildats på ryggkrönen finns delvis av växtlighet täckta, små, stenstränder från Litorinastadiet. De mycket rundade stenarna har en diameter på 20–40 centimeter. På krönet förekommer det dessutom här och där större blockjordar. Litorinahavets högsta strand låg i denna region cirka 45 meter över havet (Eronen 1990).

Haborsberget är i fråga om växtligheten och växtarterna ett ganska mångfacetterat område. De ståtliga, vida och jämna rundhällsytorna på krönet karaktäriseras av bergtallskogar i starkt naturtillstånd. På krönet finns karg bergtallskog där det på de flacka glest trädbevuxna rundhällarna växer en mosaik av marin renlav-grå raggmossa. I de fuktiga dällderna har små sankar börjat bildas. Vid det norra stupet finns granskog med lundartade inslag (bland annat skogsvicker) samt fuktiga långsmala förekomster av kärr med skogsfräkenväxtlighet och gräskärr. På stupen är växtligheten ganska mångfacetterad, men domineras av oligotrof mossväxtlighet. På de övre delarna av väggarna finns soldränkta navel-knöl-skorplavar, längre ner mossdominerade väggar bakom granskogen. I bergsskrevorna finns rikliga, representativa kasmofytsamfund som domineras av äppelmossa-nickmossa. På de fuktiga, diagonalt stupande skuggiga sluttningarna finns här och där grenknippen av vitmossa.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

BIOLOGISKT VÄRDE: 4

LANDSKAPSVÄRDE: 2

#### Övriga värden:

Historiska värden: 4

Mångbruksvärden: 3

Föränderlighet: 2

Näromgivningens värden: 4

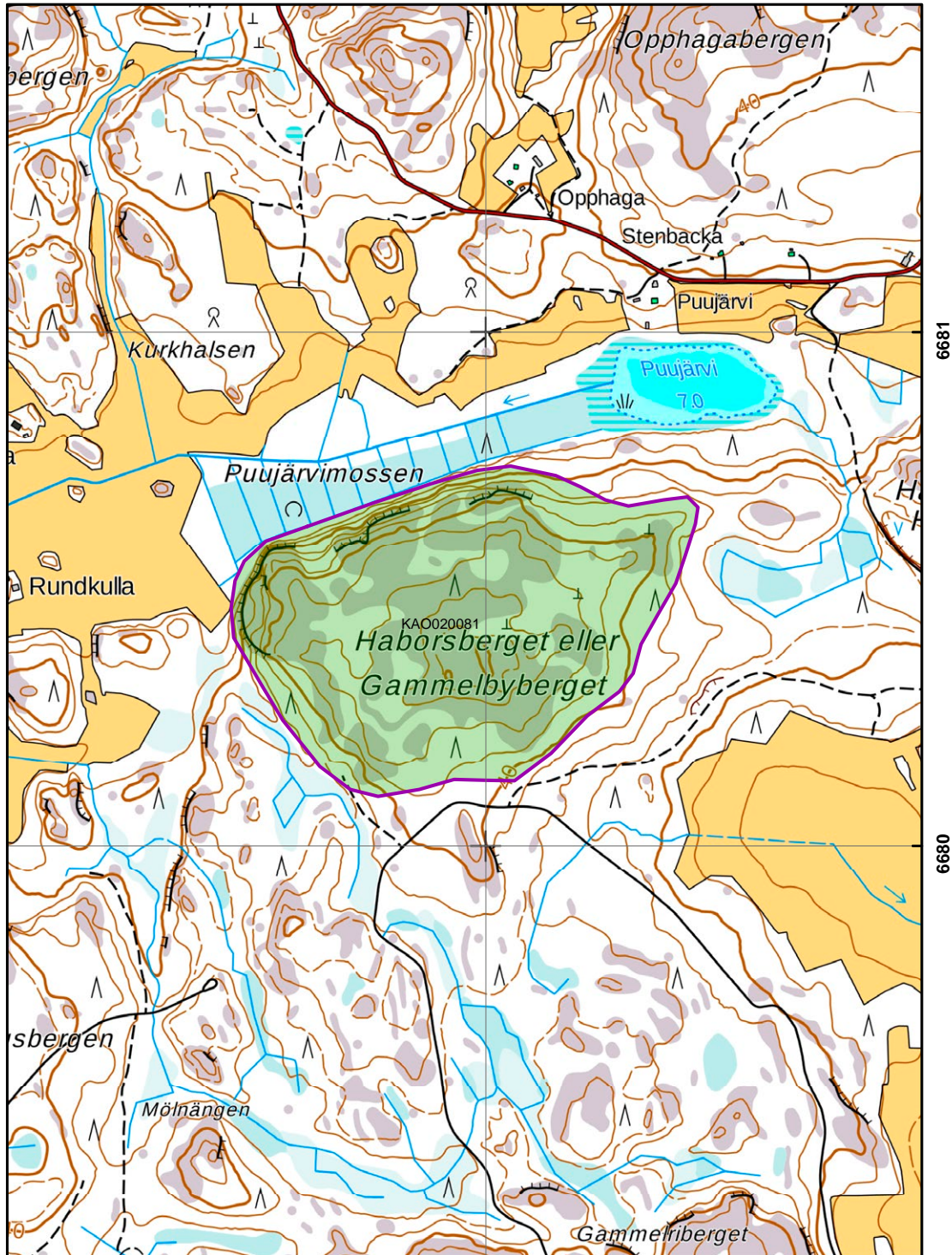
#### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

#### Litteratur:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KAO020081, Haborsberget

2680



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020082 Oxhagabergen - Storängsbergen

### Kemiönsaari

**Keskikoordinaatit:** 6678351 : 265709 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 22 ha    **Korkeus:** 38 m mpy.    **Suht. korkeus:** 33 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 2 km Kemiön keskustan E-puolella, Perniöön vievän maantien pohjoispuolella sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Oxhagabergen-Storängsbergen on laajan peltoaukean laidalla sijaitseva, maisemallisesti merkittävä jyrkänteinen kallioselännejakso, jolla on myös merkittäviä biologisia ja geologisia arvoja. Kahden kallioselänteen muodostama kalliojakso hahmottuu selvästi jo kaukaa länsipuolelta katsottaessa ja rajautuu länsireunastaan tasaiseen avaraan kemiöläiseen viljelymaisemaan, jossa laajan viljelysaukean keskellä virtaa pienen Rekuån uoma. Oxhagabergenin ja Storängsbergenin kallioiset jyrkänteiset seinämät erottuvat puuston lomitse silmiinpistävästi länsipuolen pelloille ja lounaaseen Kemiö-Perniö maantielle. Pohjoisemman selänteen Oxhagabergen laelta avautuu edustavan avara näköala länteen Kemiön kirkonkylälle saakka. Kallioselänteen louhikkoiset jyrkänte- ja silokallioiden pienmaisemat ovat alueella hyvin edustavia ja tavanomaista erikoisempia. Aluetta on käytetty kohtalaisen runsaasti paikallisena retkeilyalueena ja näköalapaikkana.

Kallioalueen kivilaji on vaaleaa, keskirakeista, heikosti pilsteistä, porfyyrista mikrokliinigraniittia, jossa esiintyy paikoin kapeita leikkaavia kvartsijuonia ja pegmatiittiosueita. Porfyyrinen graniitti on rakenteeltaan hyvin harvarakoista, kohtalaisen homogeenista ja osin melko tasalaatuista kiveä, jossa kalimaasälpähajarakeet ovat läpimitaltaan 1–2 cm. Satunnaisesti esiintyy porfyyrigraniitissa pieniä gneissisulkeumia.

Länsireunalla hyvin harvarakoisen porfyyrigraniitin lohkomaa kuutiorakoillutta pystyjyrkänteistä seinämää, joka on paikoin jylhän louhikkoinen. Oxhagabergenin 10–15 m korkea länsiseinämuoto muodostuu louhikko valtavista, jopa pienen talonkokoisista irtonaisista kalliopaaseista, joiden välissä on halkeamia ja onkaloita. Pohjoisosassa pystyjyrkänteen keskivaiheilla on vinorakoilun synnyttämiä ylikaltevia jyrkännepintoja. Jyrkänteessä on lisäksi vaaka-asentoisten kiillegneissisulkeumien kohdalle muodostunut kielekemäisiä kalliokatoksia. Selänteen lakiosassa on melko laaja-alaisia pyöreäselkäisiä silokalliopintoja, joita peittää mereinen kalliotierasammalosaikkimainen kalliokasvillisuus ja hyvin harva kalliomännikkö. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 400–11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa



syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli 80 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Litorinamerivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990). Paikoin on selänteiden välisissä notkelmissa aallokon kasaamaa vähäistä Litorinamerivaiheen rantalohkareikkoa.

Kallioalueen kasvillisuus ja kasvilajisto ovat monipuolisia. Paikoin esiintyy myös vaate-  
liaampaa lajistoa. Lakiosat ovat tavanomaista puolukka- ja kanervatyypin männikköä, jossa kalliopaljastumilla on edustavia poronjäkäliköitä sekä jonkin verran oligotrofisia niitylaikkuja. Rinteillä on mustikkatyypin metsä vallitsevaa ja länsireunan jyrkänteiden alla on monin kohdin edustavaa puolukka-lillukkatyypin kuivalehtoa, jossa kasvaa mm. nuoria lehmuksia. Paikoin ylikaltevilla jyrkänteillä on edustavan runsaasti ja monipuolisesti kalliokasvillisuutta. Tavanomaisen karun alustan oligotrofisen lajiston ohella paikoin esiintyy meso-eutrofisia sammalkasvustoja, mm. seinämäpintojen kivikutrisammal-kalliopalmikkosammalkasvustoja. Myös tyvionkaloiden ja kallionrakojen sammalyhteisöjä on kohtalaisen runsaasti. Tyvionkaloissa on kohtalaisesti riippusammal-häntäsammalvaltaisia sammalyhteisöjä, kallionraoissa kallio-omenasammal-varstasammalkasvustoja. Jyrkänteiden sammallajistoon kuuluvat mm. isoruostesammal, punatyvisammal, kalkkikiertosammal, tummaurnasammal, siloriippusammal sekä kivikutrisammal.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3**

**Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KA0020082 Oxhagabergen - Storängsbergen

### Kimitoön

**Medelkoordinat:** 6678351 : 265709 ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 22 ha **Höjd:** 38 m ö.h. **Relativ höjd:** 33 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsområde cirka 2 km öster om Kimito centrum, norr om landsvägen till Bjärnä.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Oxhagabergen-Storängsbergen är ett landskapsmässigt betydande, brant bergsryggs-avsnitt som finns vid ett vidsträckt åkerfält och som också har betydande biologiska och geologiska värden. Bergsavsnittet bildas av två bergsryggar och urskiljs redan på långt avstånd klart från väst. I väst gränsar berget till ett jämnt och vidsträckt kimitoodlingslandskap som genomskärs av den lilla Rekuån. Oxhagabergens och Storängsbergens branta klippväggar syns tydligt genom trädbeståndet från åkrarna i väst och från landsvägen mellan Kimito och Bjärnä i sydväst. Från krönet av den nordligare ryggen Oxhagabergen öppnar sig en representativt vidsträckt utsikt mot väst ända fram till Kimito kyrkby. Mikrolandskapen på bergsryggarnas klippiga stup och rundhällar är mycket representativa och mer säregna än normalt inom området. Området har i ganska stor utsträckning lokalt använts som utflyktsområde och utsiktsplats.

Bergsområdets stenart är ljus, medelkornig, svagt stänglig, porfyr mikroklinggranit med inslag av smala genomskärande kvartsådror och pegmatitband. Porfyr granit är i fråga om strukturen en måttligt homogen sten med mycket gles sprickbildning och av ganska jämn kvalitet. Strökornen av kalifältpat i denna har en diameter på 1–2 centimeter. Här och där påträffas små gnejsinneslutningar i porfyrgraniten.

Vid den västra kanten finns kubiskt förklyftade lodräta väggar som spräckts av mycket glest fraktionerad porfyrgranit och som ställvis har storslagna blockjordar. Oxhagabergens 10–15 meter höga västra vägg består av blockjord med enorma, lösa klippblock, vissa stora som små hus. Mellan dessa finns sprickor och fördjupningar. Ungefär i mitten av den norra, branta sluttningen finns överstupande branter som bildats till följd av sned förklyftning. I stupet har det dessutom bildats avsatsliknande bergstak vid de vågräta glimmergnejsinneslutningarna. På ryggrönen finns ganska vidsträckta välvda rundhällsytor täckta av marin, mosaikartad med grå raggmossa, och en mycket gles bergtallskog. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 400–11 300 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Den högsta stranden som uppstod inom

området under Yoldiastadiet reser sig cirka 120 meter över havet. I detta stadium låg det högsta krönet av bergsterrängen på 80 meters djup i Yoldiahavet. De högsta krönen av bergsområdet blottades ur havet under Litorinastadiet. Litorinahavets högsta strand låg i denna region cirka 45 meter över havet (Eronen 1990). I svackorna mellan ryggarna förekommer det ställvis, av vågorna uppbyggda små blockstränder från Litorinastadiet.

Bergsområdets växtlighet och artbestånd är mångfacetterade. Ställvis förekommer också mer krävande arter. På krönen växer sedvanlig tallskog av lingon- och ljungetyp, de kala bergen har representativa renlavsbestånd samt oligotrofa ängsfläckar i någon utsträckning. På sluttningarna är skog av blåbärstyp dominerande och vid foten av de västliga stupen finns det på många ställen representativa torra lundar av lingon-stenbärstyp där det växer bland annat unga lindar. På de ställvis överstupande branterna finns det representativt riklig och mångfacetterad bergsväxtlighet. Utöver det oligotrofa artbeståndet, som är typiskt för karga grunder, förekommer det här och där meso-eutrofa mossor, bland annat bestånd av guldlockmossa-bergklomossa på väggytorna. Också i fördjupningarna vid foten och i bergsskrevorna är mossamfunden ganska rikliga. I fördjupningarna vid foten finns det måttliga med mossamfund som domineras av fjädermossor och svansmossor. I bergsskrevorna växer kuddäppelmossa-nickmossa. Mossarterna på stupen omfattar bland annat grov baronmossa, röd fotmossa, kruskalkmossa, lapptrattmossa, platt fjädermossa samt guldlockmossa.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 3

#### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 3**

**Litteratur:**

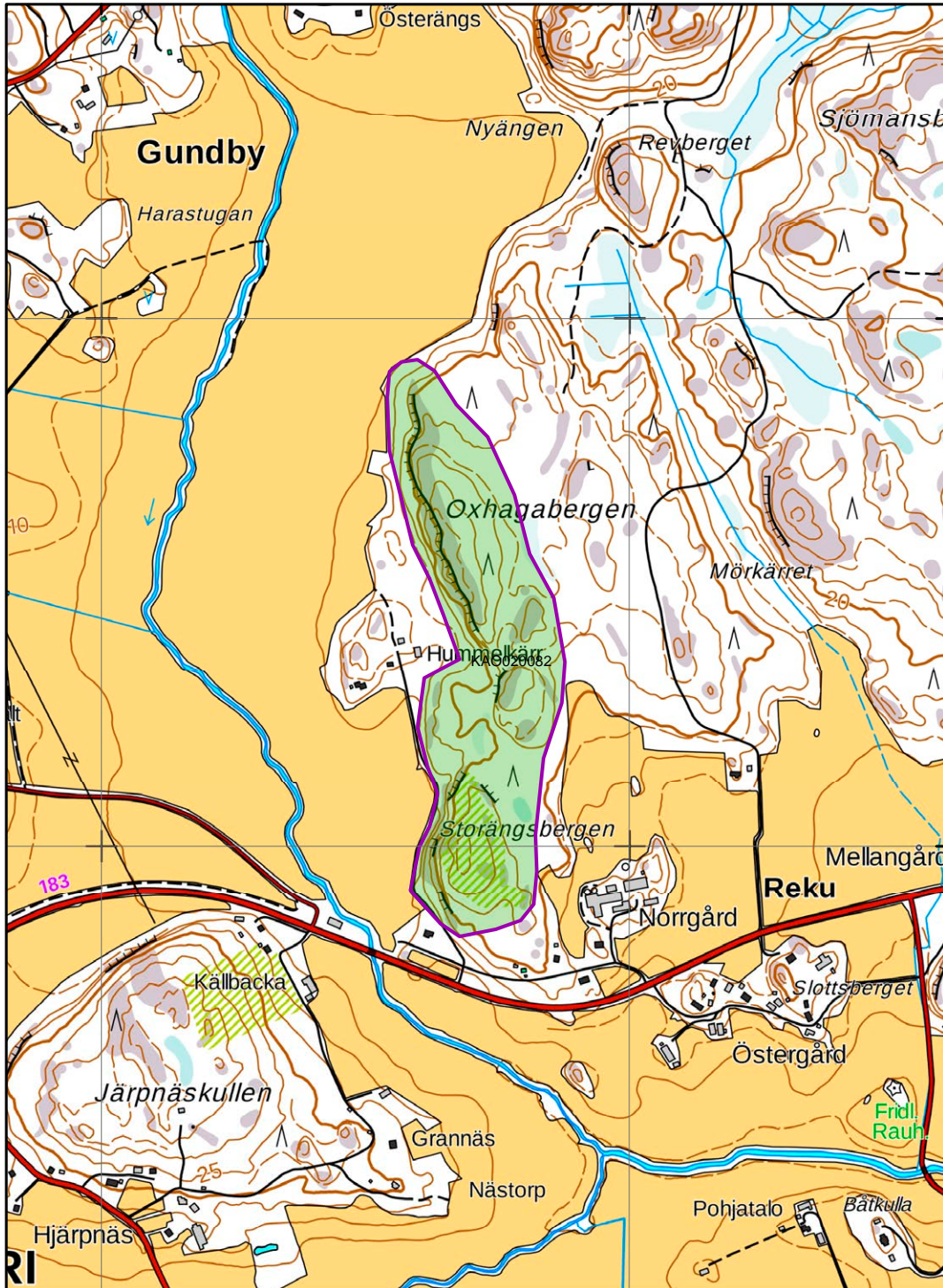
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020082, Oxhagabergen - Storängsbergen

2650

2660



6679

6678

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

SYKE

- .... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020084 Degerdalin kaakkoispuoleinen kallioalue

### Kemiönsaari

**Keskikoordinaatit:** 6680320 : 257237 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 727 ha    **Korkeus:** 68 m mpy.    **Suht. korkeus:** 48 m

**Kallioalueen sijainti:** Degerdalin, Gräsbölen ja Villkärin kylien välisessä maastossa sijaitseva laaja kallioalue.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalue kuuluu osittain Stormossenin arvokkaaseen Natura-alueeseen (FI0200004) ja Stormossenin valtakunnalliseen soidensuojeluohjelman alueeseen (SSO020036).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Laaja kallioaluekokonaisuus, joka koostuu Daladanten-Pellasklinten, Palomäki-Noorångsbergenin ja Stormossenin eteläpuoleisesta Stormossbergenin kalliomaastosta. Alue on laajalti avokallioista, loivapiirteisesti kumpuilevaa ja osin voimakkaasti kumpuilevaa kalliomaastoa, jolla on maa-aineslain mukaisia merkittäviä biologisia, geologisia ja maisemallisia arvoja. Alueen luoteisosassa oleva Daladanten-Pellasklintenin kalliomaasto koostuu useista tasaisen laajoista, loivapiirteisistä ja kapean jyrkkäpiirteisistä kallioselännteistä ja niiden välisistä suopainanteista ja notkelmista. Avaralta lähes puuttomalta Daladantenin laelta on laajat, erinomaiset näköalat eri suuntiin kallioselännteiden ja viljelysten muodostamaan maisemakuvaan. Avokallioiset rinteet erottuvat paikoin ympäröiville pelloille ja avokallioiset lakiosat erottuvat kauas ympäristöön korkeammille paikoille. Alueen sisäosien maisema vaihtelee avoimista, tasaisen mereisistä silokalliopinnoista viistojyrkkiin, voimakkaammin kumpuileviin selännteisiin. Itäosassa Palomäen ja Noorångsbergenin kallioselännteet erottuvat kauempaa katsottaessa ympäristöään korkeampina metsäisinä alueina, joiden lakiosista avautuu paikoin hyvät näköalat ympäröivään metsämaastoon. Alueen keski-osassa on laaja arvokas Stormossenin suoalue ja sen eteläpuolella Stormossbergetin vaihtelevasti kumpuilevaa kalliomaastoa. Alue on erinomaista paikallista retkeilymaastoa ja tarjoaa monin kohdin edustavia näköalapaikkoja.

Alueen svekofennialainen kallioperä on hyvin harvarakoista ja homogeenista Kemiön graniittia, joka on vaalea, keskirakeinen ja suuntautumaton tasarakeinen tai heikosti porfyyrinen graniitti. Satunnaisesti esiintyy graniitissa myös karkearakeisia pieniä pegmatiittiosuusia ja kiillegneissisulkeumia.

Aluetta luonnehtivat poikkeuksellisen laajat mannerjäätikön hiomat aaltoilevat silokalliopinnat, jotka ovat edustavimmillaan alueen luoteisosassa Dalantenin alueella. Alueen keskiosat ovat suovaltaisempaa ja matalampaa kalliomaastoa, jossa graniitti on voimakkaammin rakoillut. Alueella on paikoin voimakkaasti kumpuilevia jyrkännteisiä kalliyselänteitä, joiden viistojyrkillä rinteillä ja lakiosissa on edustavia silokallioita. Kallioalueen merkittävimmät jyrkännepinnat ovat hyvin harvaan, kuutiorakoilleita 5–10 m korkeita pystyseinämiä. Alueen koilliskulmalla Norrängsbergenin itäreunalla on edustava 20 m korkea, porrasmainen jyrkänne, jossa yksittäiset pystyseinämät ovat 5–8 metriä korkeita. Jyrkänteen tyvellä on onkalo, joka syntynyt graniitissa olleen kiillegneissisulkeuman kohdalle. Jyrkänteen eteläpuolella jyrkässä ylärinteessä on kohtalaisen edustavaa lohkareikkoa. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli 52 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990). Paikoin tasaisilla selännteillä ja niiden rinteillä on yksittäisiä kookkaita lohkaraita ja pieniä aallokon kasaamia rantakivikkoo ja -lohkareikkoo.

Kallioalue on biologisesti merkittävä ja suurelta osin varsin luonnontilainen ja karun mereinen. Lakiosissa on hyvin edustavaa mereistä silokalliokasvillisuutta eli avoimen kivipinnan jäkäläkötä ja poronjäkäläkalliotierasammalmosaiikkia. Notkelmissa on monen tyyppisiä karuja soistumia, mm. laajoja isovarpuräme- ja tupasvillarämejuotteja, myös mustikka- ja metsäkortekorpea on paikka paikoin. Alueen jyrkännteillä on karun alustan jäkälä- ja sammalvaltaista kalliokasvillisuutta. Kallioalue on myös tavanomaisten puolukka- ja mustikkatyypin kangasmetsien luonnehtimaa maastoa. Kalliokasvilajistoon kuuluu paikoin muutamia harvinaisia puolivaateliaita kallio-onkaloiden sammalia. Biologisesti merkittävä on Norrängsbergenin itäjyrkänne, jonka tyvikoloissa kasvaa valtakunnallisesti uhanalaista luutasammalta (VU) sekä isoriippusammalta (VU), viuhkasammalta ja suonikielisammalta. Kallioalue on myös pesimälinnustoltaan arvokas alue.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

---

**Muut arvot:**

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 2

---

Lähiympäristön arvot: 2

**KALLIOALUEEN ARVOKUOKKA: 3**

**Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25.  
Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KA0020084 Bergsområde sydöst om Degerdal

### Kimitoön

**Medelkoordinat:** 6680320 : 257237 ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 727 ha    **Höjd:** 68 m ö.h.    **Relativ höjd:** 48 m

**Bergsområdets läge:** Ett omfattande bergsområde i terrängen mellan byarna Degerdal, Gräsböle och Villkär.

### Naturskyddsområden och andra områden som skyddar naturen:

Delar av området hör till det värdefulla Natura-området Stormossen (FI0200004) och Stormossens område som ingår i det riksomfattande myrskyddsprogrammet (SSO020036).

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Den omfattande bergsområdeshelheten som består av Daladanten-Pellasklinten samt bergsterrängen Stormossbergen söder om Palomäki-Norrängsbergen och Stormossen. Stora delar av området är flackt böljande och delvis starkt böljande kal bergsterräng som har i marktäktslagen avsedda biologiska och geologiska värden samt landskapsvärden. Bergsterrängen Daladanten-Pellasklinten i den nordvästra delen av området består av många, lika omfattande, flacka och smalt branta bergsryggar samt myrsänkor och svackor mellan dessa. Från krönet av öppna, nästan trädlösa Daladanten öppnar sig vidsträckt, utmärkta vyer i olika riktningar över landskap med bergsryggar och odlingar. Berghällsslutningarna syns ställvis från de omgivande åkrarna, och berghällskrönen urskiljs på längre avstånd från högre platser i omgivningen. Landskapet i de inre delarna av området varierar mellan öppna, marina rundhällsytter och diagonalt stupande, kraftigare böljande ryggar. Bergsryggarna Palomäki och Norrängsbergen i den östra delen framträder på längre avstånd som skogbevuxna områden som är högre än omgivningen. Från krönen öppnas ställvis bra utsikt över den omgivande skogsterrängen. I den centrala delen av området finns det omfattande, värdefulla myrområdet Stormossen och söder om detta Stormossbergets varierat böljande bergsterräng. Området är en utmärkt lokal utflyktsterräng, och på många ställen finns representativa utsiktsplatser.

Områdets svekofenniska berggrund är mycket glest förklyftad och homogen Kimitogranit som är en ljus, medelkornig och icke-orienterad jämnkornig eller porfyr granit. I graniten finns också inslag av grovkorniga, små pegmatitband och glimmergnejsinneslutningar.



Området karaktäriseras av exceptionellt vidsträckta, av inlandsisen slipade böljande rundhällsytor som är mest representativa inom Daladantens område i nordväst. De centrala delarna av området är mer myrdominerad och lägre bergsterräng där graniten är starkare förklyftad. Inom området finns det här och där starkt böljande, branta bergsryggar, där det finns representativa rundhällar på de diagonalt stupande sluttningarna och på krönen. Bergsområdets mest betydande stupytor är mycket glest, kubiskt förklyftade, 5–10 meter höga lodräta väggar. Vid östra kanten av Norrängsbergen i nordöst finns ett representativt, 20 meter högt, terrasserat stup där de enskilda lodräta väggarna är 5–8 meter höga. Vid foten av stupet finns en fördjupning som uppstått vid en glimmergnejsinneslutning i graniten. I den branta övre sluttningen söder om stupet finns måttligt representativ blockjord. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 300 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Den högsta stranden som uppstod inom området under Yoldiastadiet reser sig cirka 120 meter över havet. I detta stadium låg det högsta krönet av bergsterrängen på 52 meters djup i Yoldiahavet. Bergsområdets högsta krön blottades ur vattnet under Ancylusstadiet. Litorinahavets högsta strand låg i denna region cirka 45 meter över havet (Eronen 1990). Här och där på de jämna ryggarna och deras sluttningar finns enstaka, stora block och små sten- och blockstränder som formats av vågorna.

Bergsområdet är biologiskt betydande och till stora delar i starkt naturtillstånd och kargt marint. På krönet finns mycket representativ, marin rundhällsväxtlighet, dvs. lavar och en mosaik av renlav och grå raggmossa på öppen bergyta. I svackorna finns många typer av karga försumpade områden, bland annat ris-tallmossar och tuvdundmyrar, också blåbärs- och skogsfräkenkärr finns här och där. På området stup finns lav- och mossdominerad bergsväxtlighet som är typisk för karga grunder. Bergsområdet har också terräng som karaktäriseras av sedvanliga moskogar av lingon- och blåbärstyp.

Bergsväxterterna omfattar också vissa sällsynta, halvt krävande mossor som ställvis förekommer i bergsfördjupningarna. Norrängsbergens västra stup är biologiskt betydande. I skrevorna vid foten av stupet växer nationellt hotad räsvansmossa (VU) samt grov fjädermossa (VU), trubbfjädermossa och nervveckmossa. Också i fråga om häckfågelsbeståndet är bergsområdet ett värdefullt område.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 2

**Övriga värden:**

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 2

---

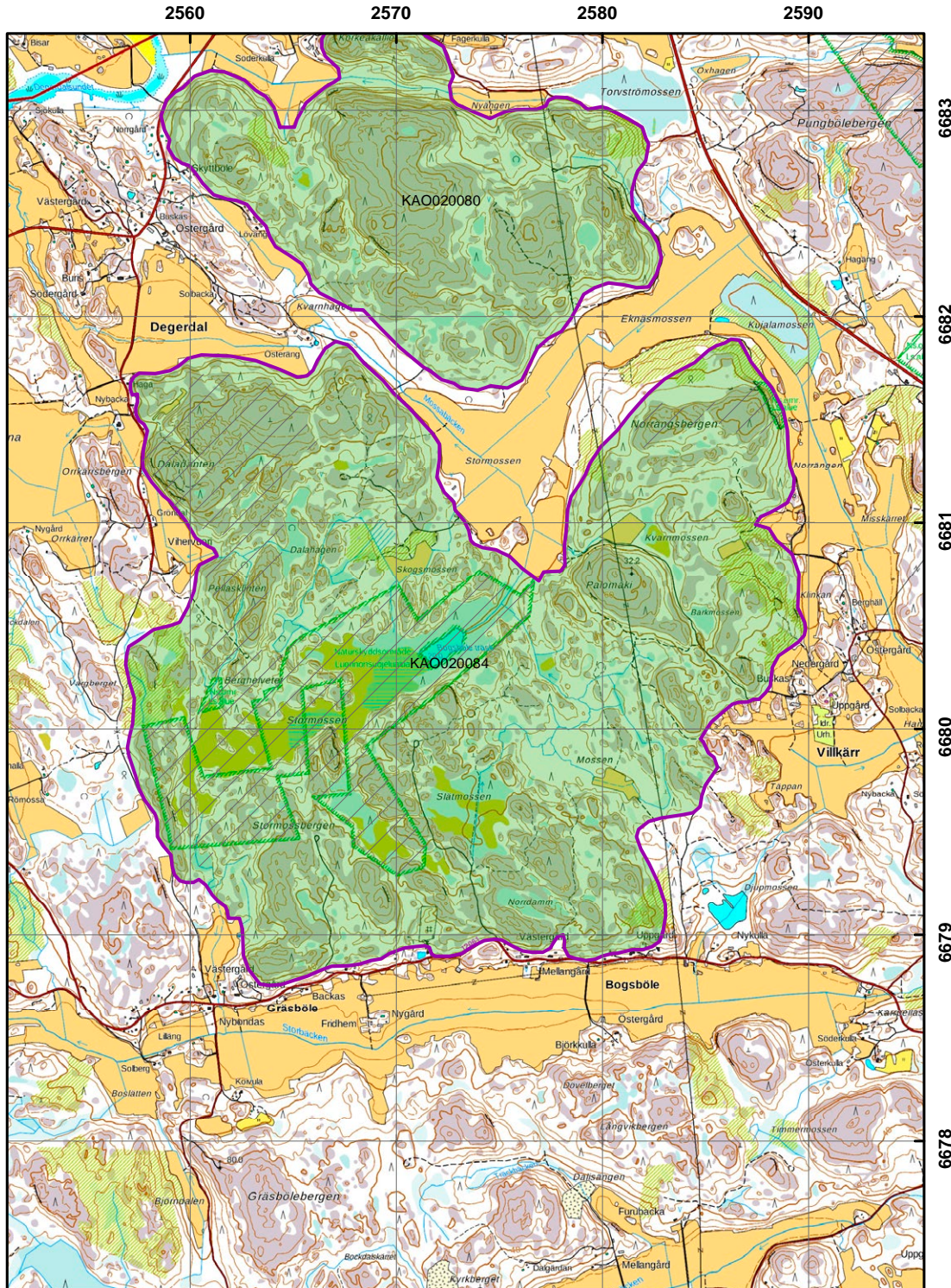
Näromgivningens värden: 2

**BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 3**

**Litteratur:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KAO020084, Degerdalin kaakkoispuoleinen kallioalue



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- .... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- █ Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:25 000



## KA0020086 Billingsberget

### Kemiönsaari

**Keskikoordinaatit:** 6683837 : 266181 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 52 ha    **Korkeus:** 55 m mpy.    **Suht. korkeus:** 52 m

**Kallioalueen sijainti:** Skoböle, Längträsketin ja Kuupylyjärven välisessä kalliomaastossa sijaitseva kallioselännejakso.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Billingsberget on massiivinen länsireunastaan Viksgårdin tilan peltoihin rajautuva jyrkänteinen kallioselännejakso, jolla on maa-aineslain mukaisia hyvin merkittäviä maisemallisia ja merkittäviä geomorfologisia arvoja. Billingsbergetin luoteiskulman komeat paljaat mannerjään hiomat jyrkännepinnat erottuvat hyvin silmiinpistävästi läheisessä maisemassa. Muilla suunnilla kallioselännejakso hahmottuu heikommin ja rajautuu samankaltaisiin kumpuileviin kalliometsiin. Jyrkänteen päältä laelta avautuu erinomaiset, esteettömät näköalat, etenkin pohjoiseen yli viljeysaukeiden. Billingsberget on paikallinen näköalapaikka. Kauempana luoteispuolella on kaunis Viksgårdenin kartanomiljö ja merenlahti.

Alueen kivilaji on svekofennialaista porfyyrista keskirakeista selvästi pilsteistä graniittia, jossa kalimaasälpähajarakeet esiintyvät kivessä kulmikkaina 1–2 cm pitkinä selvästi suuntautuneina liistakkeina. Yli 30 m korkeat viistopintaiset silokalliojyrkännemuodot ovat paitsi geomorfologisesti edustavia myös maisemallisesti erikoisia ja jylhiä seinämäpintoja. Massiivinen silokallioinen länsijyrkänte on voimakkaasti jäätikön hioma ja se kohoaa viistopintaisena noin 70 asteen kaateella. Pohjoisjyrkänte on porrasmainen, pystympi ja rakoilun voimakkaammin lohkoma. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kallio- maaston korkein laki oli 65 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylysjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Biologisesti alue on kohtalaisen merkittävä, kasvillisuus on tavanomaista monipuolisempaa ja monin kohdin edustavaa. Oligotrofinen metsä- ja kalliokasvillisuus on vallitsevaa, lakiosat ovat karua kalliomännikköä, jossa avokallioilla on edustavia poronjäkäliköitä ja poronjäkäle-kalliotierasammalkasvustoja. Alaja keskirinteillä on runsaimmin mustikkatyypin metsää, joka on paikoin hakattu. Jyrkänteiden tyvellä on myös kuivaa lehtomaista tammimetsää. Itse jyrkänteillä on edustavaa oligotrofista silokalliokasvillisuutta sekä

pystyseinämien sammal- ja jäkälävaltaista kalliokasvillisuutta, vaikka vaateliasta kalliolajistoa ei esiinny. Tyvellä on myös onkalo- ja kolosammalistoja. Jyrkillä varjorinteilla on edustavan runsaasti rahkasammalien muodostamia valurahkoja sekä kalliohyllysten kerrossammal-kallioimarrekasvustoja. Kallioselännejakson rinteillä, tyvellä ja lakiosissa on tehty hie-  
man hakkuita, mutta muuten puusto on kohtalaisen luonnontilaista.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

---

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

---

### **KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KA0020086 Billingsberget

### Kimitoön

**Medelkoordinat:** 6683837 : 266181 ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 52 ha      **Höjd:** 55 m ö.h.      **Relativ höjd:** 52 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsryggsavsnitt i bergsterrängen mellan Skoböle, Långträsket och Skoböleträsket.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Billingsberget är ett massivt och brant bergsryggsavsnitt som i väst gränsar till Viksgårdens åkrar och som har i marktäktslagen avsedda mycket betydande landskapsvärden och betydande geomorfologiska värden. De ståtliga, kala, av inlandsisen slipade stupytorna i nordöst framträder mycket iögonenfallande i det närliggande landskapet. Från andra håll syns bergsryggsavsnittet sämre och gränsar till liknade böljande bergsskogar. Från krönet av stupet öppnas utmärkta, fria vyer i synnerhet mot norr över odlingsfält. Billingsberget är en lokal utsiktsplats. Längre bort i nordöst finns Viksgårdens vackra herrgårdsmiljö och havsvik.

Områdets stenart är svekofennisk, porfyr, medelkornig, klart stänglig granit, där strökorn av kalifältspat påträffas i stenen som kantiga 1–2 centimeter långa, klart orienterade lameller. De mer än 30 meter höga rundhällsstupens diagonala formationer är förutom geomorfologiskt representativa också landskapsmässigt säregna och ståtliga väggytor. Det massiva västra rundhällsstupet är starkt slipat av inlandsisen och reser sig med sina diagonala ytor med cirka 70 graders lutning. Det norra stupet är terrasserat, mer lodrätt och mer förklyftat till följd av sprickbildning. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 300 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Den högsta stranden som uppstod inom området under Yoldiastadiet reser sig cirka 120 meter över havet. I detta stadium låg det högsta krönet av bergsterrängen på 65 meters djup i Yoldiahavet. Bergsområdets högsta krön blottades ur vattnet under Ancylusstadiet. Litorinahavets högsta strand låg i denna region cirka 45 meter över havet (Eronen 1990).

Biologiskt sett är området måttligt betydande, växtligheten är mer mångfacetterad än normalt och på många ställen representativ. Oligotrof skogs- och bergsväxtlighet är den dominerande, krönen har karga bergtallskogar där det på berghällarna förekommer renlavsbestånd och mosaik av renlav-grå raggmossa. I den nedre delen och mitten av sluttningarna finns de rikligaste bestånden av skog av blåbärstyp som ställvis har avverkats. Vid foten av stupen finns också torra lundartade ekskogar. På själva stupen finns representativ oligotrof rundhällsvegetation samt på de lodräta väggarna moss- och lavdominerad bergsvegetation, men inga krävande bergsväxtarter. Mossor förekommer också i fördjupningarna och skrevorna vid foten. På de branta, skuggiga sluttningarna finns representativt rikligt med grenknippen av vitmossa samt bestånd av väggmossa-stensöta på klippphyllorna. På sluttningarna, vid foten och på krönen av bergsryggsavsnittet har avverknings gjorts i någon utsträckning, men i övrigt är trädbeståndet mer eller mindre i naturtillstånd.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 2

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 4

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 3

#### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

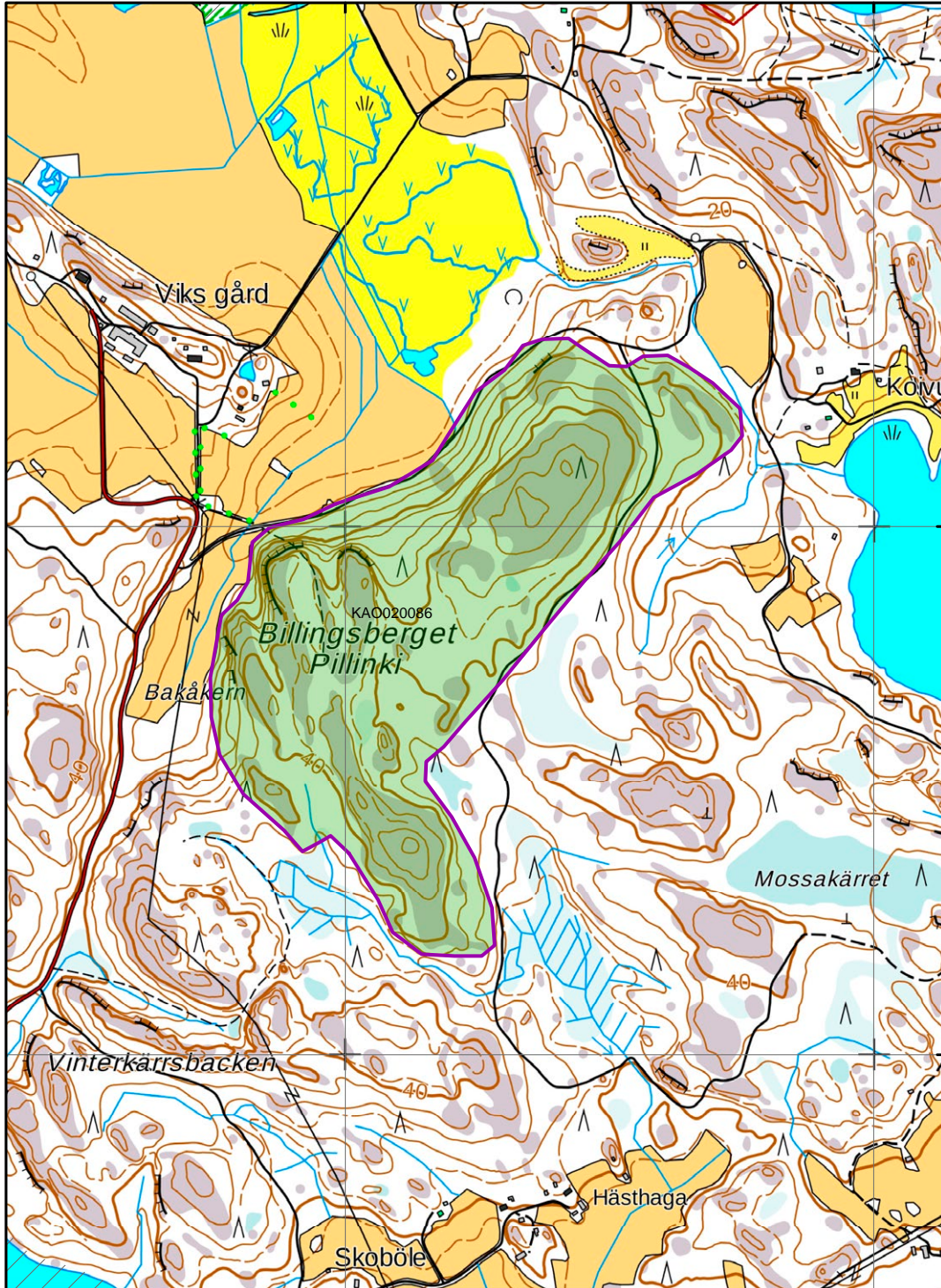
#### Litteratur:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki

# KA0020086, Billingsberget

2660

2670



6684

6683

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020090 Näsudden

### Kemiönsaari

**Keskikoordinaatit:** 6665958 : 264776 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 7 ha    **Korkeus:** 25 m mpy.    **Suht. korkeus:** 25 m

**Kallioalueen sijainti:** Sundvikin kylän tuntumassa, Sundvikenin lahden etelärannalla niemenkärjessä.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Näsuddenin itäisemmän selänteen pohjoisreuna kuuluu Kemiönsaaren kallioiden Natura-alueeseen (FI0200113).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Näsuddenin kallioalue käsittää pienen jyrkkärinteisen ja suhteellisen matalan kallioisen niemenkärjen, jossa kallioaluerajaus muodostuu kahdesta notkelman erottamasta kallioselänteestä. Näsudden on biologisesti hyvin merkittävä alue ja sisältää paikoin luonnonsuojelun mukaisia arvoja, mutta se sisältää myös merkittäviä maisemallisia ja geologisia arvoja. Näsudden rajautuu osittain suoraa saaristoiseen merenlahteen ja osittain pieniin peltonotkelmiin ja kallioiseen metsämaastoon. Selänteiden lakiosat kohoavat 25 m merenpintaa korkeammalle, mutta eivät erotu erityisen selvästi merenrannan muutenkin jyrkkärinteisestä ja kallioisesta rantamaisemasta, vaan ne sulautuvat paremminkin osaksi kokonaisuutta. Kuitenkin Näsudden pohjoisrinteen paljaat kalliopinnat näkyvät paikoin selvästi läheiselle Sundvikenin lahdelta. Itäisemmän selänteen eli varsinaisen Näsuddenin rantajyrkänteen reunalta avautuu edustavia merenlahtimaisemia. Alueen luonnontilaisuus on monin kohdin muuttunut hakkuiden ja alueella olevien kesämökkiasutuksen takia.

Näsuddenin svekofennialainen kallioperä on vaaleanharmaata hieno-keskirakeista kvartsi-maasälpagneissia ja osin tummaa hienorakeista amfiboliittia. Kallioselänteiden laki-alueella ja pohjoisrinteellä esiintyy kvartsimaaasälpagneississä kapeina välikerroksina kalkkikiveä. Alueen kalkkikivi liittyy samaan kalkkikivijaksoon, jota ulottuu Söder-Sundvikin lahden etelärantaa pitkin aina länsilounaaseen Billbölen kylään saakka. Kalkkikivi vuorottelee ohuiden kvartsimaaasälpagneissikerrosten kanssa ja on runsaasti esiintyvien karkearaakeisten pegmatiittijuonien lävistämä. Kalkkigneissimäisen kerroksen leveys on noin 75 m eikä esiintymä kelpaa epäpuhtautensa takia kalkinpoltoon, mutta Söder-Sundvikin kylässä sitä on aikoinaan käytetty rakennuskivenä (Eskola ym. 1919).



Lakiosien ja rinteiden silokalliot kasvillisuuden peittämät. Itäisemmän selänteen pohjoisrinteellä on edustava noin 10 m korkea jyrkänne. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 600–11 500 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli 95 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Litorinamerivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 40–45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Biologisesti alue onkin merkittävä etenkin vaateliaan kalkkilajiston ansiosta. Arvokkain osa on alueen koillisreunan rantajyrkänne lähiympäristöineen, joka on kohtalaisen hyvin säästynyt ja jossa kalkkikivälikerrokset tulevat monin kohdin esiin. Arvoa lisää habitaatin harvinaisuus, sillä suoraan vesistöön rajautuvat kalkkikivivaikutteiset seinämät ovat jopa Varsinais-Suomessa ja Länsi-Uudellamaalla varsin harvinaisia (Juha Pykälä, suull. tiedonanto), siten niiden lajistossa on usein hyvin mielenkiintoisia piirteitä. Jyrkänteen lajistoon kuuluu runsaasti vaateliaita kasvilajeja, joista muutamat ovat myös valtakunnallisesti uhanalaisia. Harvinaisimpia lajeja ovat mm. kalliorikko (EN), sammalvahajäkälä (VU), kalkkikuppijäkälä (2010: RT), isotuppisammal ja kenosammal (CR). Muita vaateliaita lajeja edustavat mäkirikko, verikurjenpolvi, kalkkikiertosammal ja punatyvisammal.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 4

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3**

#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KA0020090 Näsudden

### Kimitoön

**Medelkoordinat:** 6665958 : 264776      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 7 ha      **Höjd:** 25 m ö.h.      **Relativ höjd:** 25 m

**Bergsområdets läge:** Nära Sundvik by, på en udde på den södra stranden av Sundviken.

### Naturskyddsområden och andra områden som skyddar naturen:

Den norra kanten av Näsuddens östligaste rygg hör till Natura-området Kalkområdena på Kimitoön (FI0200113).

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Bergsområdet Näsudden omfattar en liten och ganska låg bergudde med branta sluttningar. Området avgränsas av två bergsryggar som skiljs åt av en svacka. Biologiskt sett är Näsudden ett mycket betydande område som ställvis inkluderar i naturvårdslagen avsedda värden, men också betydande landskapsvärden och geologiska värden. Näsudden gränsar delvis till en skärgårdshavsvik, delvis till små åkersvackor och klippig skogsterräng. Ryggkrönen reser sig 25 meter över havsytan, men framträder inte klart i det klippiga strandlandskapet som också annars har branta sluttningar, utan de smälter närmast in i helheten. Ändå syns de kala bergsytorna på Näsuddens norra sluttning ställvis klart från närliggande Sundviken. Från kanten av den östligaste ryggen, dvs. Näsuddens egentliga strandstup, öppnar sig vyer över representativa havsvikslandskap. Inom området har naturtillståndet på många ställen förändrats till följd av avverkningar samt fritidsbosättning.

Näsuddens svekofenniska berggrund är ljusgrå, fin-medelkornig kvarts-fältspat-gnejs och delvis mörk, finkornig amfibolit. På bergsryggarnas krön och norra sluttningar förekommer kalksten som smala mellanskikt i kvartsfältspatsgnejsen. Områdets kalksten hör till samma kalkstensavsnitt som sträcker sig längs södra stranden av Söder-Sundvik fram till Billböle i västsydväst. Kalkstenen varvas av tunna skikt av kvartsfältspatsgnejs och genomskärs av rikligt förekommande grovkorniga pegmatitådror. Kalkgnejsskiktet är cirka 75 meter brett, men på grund av orenhet kan stenen inte användas för kalkbränning, men i Söder-Sundviks by har den en gång använts som byggsten (Eskola et al. 1919).

Rundhällarna på krönen och sluttningarna är täckta av växtlighet. På den östligaste ryggens norra sluttning finns ett representativt, cirka 10 meter högt stup. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 600–11 500 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Den högsta stranden som uppstod inom området under Yoldiastadiet reser sig cirka 120 meter över havet. I detta stadium låg det högsta krönet av bergsterrängen på 95 meters djup i Yoldiahavet. De högsta krönen av bergsområdet blottades ur havet under Litorinastadiet. Litorinahavets högsta strand låg i denna region cirka 40–45 meter över havet (Eronen 1990).

I synnerhet de krävande arterna som förekommer inom kalkstensområden gör att området är biologiskt betydande. Den mest värdefulla delen är strandstupet, inklusive näromgivningarna, vid den nordöstra gränsen av området. Detta har bibehållits relativt väl, och på många ställen syns kalkstensmellanskikten. Det sällsynta habitatet bidrar till värdet, till följd av att de kalkstensinfluerade väggarna som direkt gränsar till vattendrag, är mycket sällsynta även i Egentliga Finland och Västra Nyland (Juha Pykälä, muntlig delgivning), och arterna har således ofta mycket intressanta drag. Arterna på stupet omfattar rikligt med krävande växter, av vilka en del också är nationellt rödlistade. De mest sällsynta arterna omfattar bland annat klippbräcka (EN), jordkraterlav (VU), säcklav (2010: RT), skogstimmia och långhalsmossa (CR). De övriga krävande arterna omfattar grusbräcka, blodnäva, kruskalkmossa och röd fotmossa.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

BIOLOGISKT VÄRDE: 2

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

Historiska värden: 4

Mångbruksvärden: 4

Föränderlighet: 4

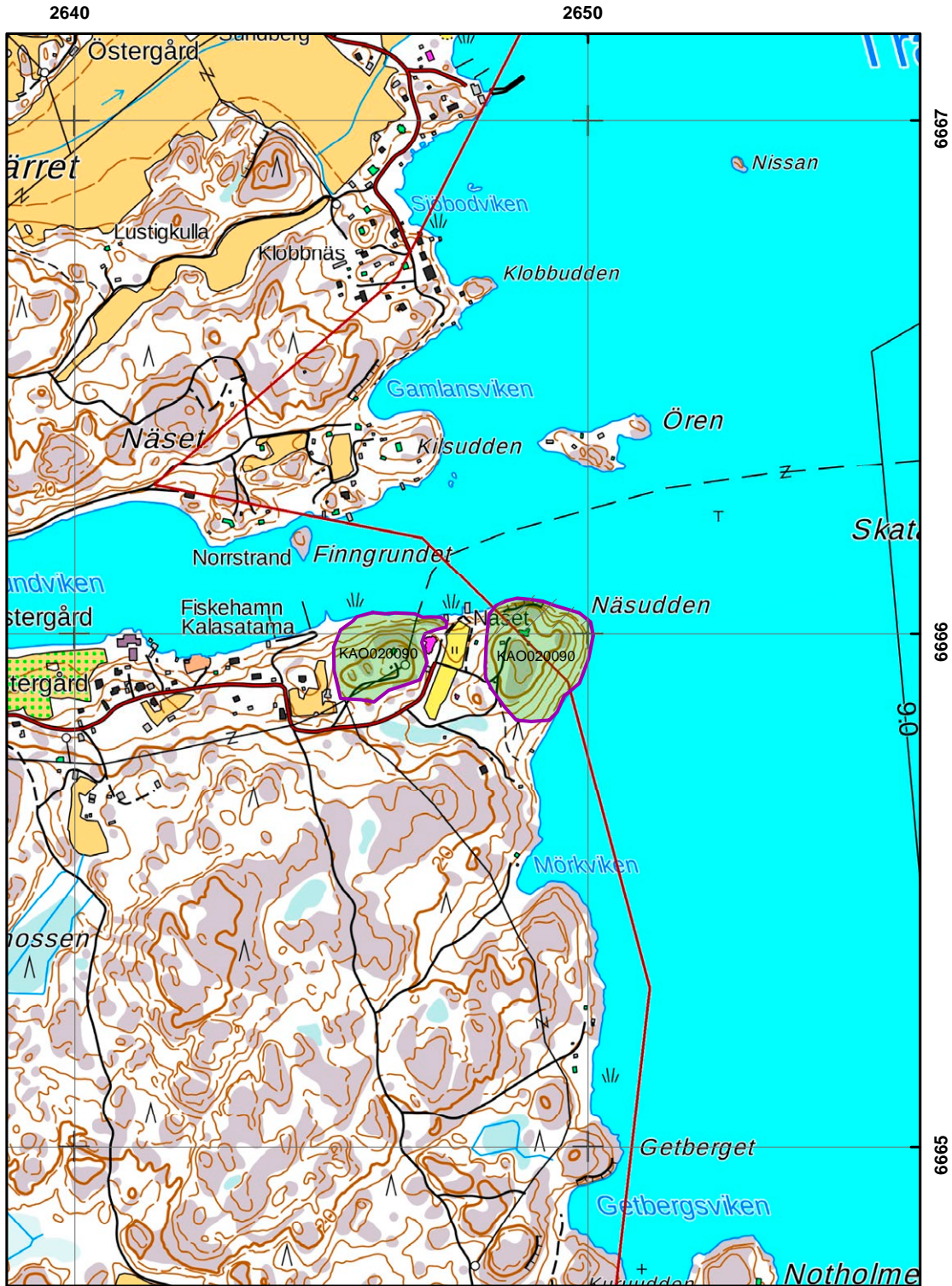
Näromgivningens värden: 2

#### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 3**

#### Litteratur:


Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KAO020090, Näsudden



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

Natura 2000 -verkosto (viiva)  
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 Kallioalue

  
 SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:10 000

## KA0020092 Stenholmen

### Kemiönsaari

**Keskikoordinaatit:** 6667679 : 265320 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 3 ha **Korkeus:** 10 m mpy. **Suht. korkeus:** 10 m

**Kallioalueen sijainti:** Kemiö, Vestlax, Träsköfjärdenin W-rannalla, Sägviskenin NE-rannalla sijaitseva kallioniemi.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Stenholmen on meren rannalla oleva kallioinen, matala niemenkärki, joka erottuu mereltä käsin kohtalaisesti. Alueella on vanha kalkkivilouhos, josta on louhittu kalkkikiveä viimeksi 1950 -luvulla. Alueelta kalkkikivi on louhittu lähes kokonaan pois ja alueella on jäljellä laajat reunoiltaan jyrkänteinen avolouhosalue. Louhostoiminnan takia alue on luonnontilaltaan muuttunut ja nykyisin avolouhosalue on veden täyttämä ja louhosalueen reunalla merenrannalla on useita kesämökkejä. Stenholmenin ranta-alueen luonnonkallioilta avautuu kuitenkin paikoin saaristomerimaisemia lounaan, etelän ja idän suuntiin vaikkakin runsas kasvillisuus ja puusto rajoittavatkin näköalaa ympäristöön. Nykyisin Stenholmen on paikallista ulkoilumaastoa ja erinomainen biologinen retkeilykohde. Stenholmen rajautuu suoraan merenlahteen ja niemen luoteis- ja pohjoispuolella on pieniä peltolaikkuja ja Vestlaxin kylätaajaman asutusta.

Stenholmenin kallioperän kivilaji vaihtelee raitaisesta, hieno-keskirakeisesta kvartsi-maasälpäliuskeesta keskirakeiseen kiteiseen kalkkikiveen, jota esiintyy kvartsi-maasälpäliuskeessa välikerroksina. Eskolan ym. (1919) mukaan kalkkikivi on karkearakeista, valkeata tai harmaata, paikoin punaista ja kivessä on myös hienorakeista marmorimaisia osueita. Kalkkikivikerrosten kokonaisleveys on Stenholmenin alueella noin 40 m, mutta osittain on kalkkikiven seassa epäpuhtautena pieniä kvartsi-maasälpägneissi- ja amfiboliittivälikerroksina ja -juonia. Avolouhosta on syvennetty melko paljon merenpintaa alemmaksi ja vuonna 1912 oli louhos noin 15m syvä.

Stenholmen on biologisesti varsin arvokas vanha kalkkilouhosalue, joka on suurelta osin ihmistoiminnan vaikutuksesta kuitenkin muuttunut melkoisesti ja alueen luonnontilaisuus on heikko. Biologinen suojelumerkitys pohjautuukin ensisijaisesti edustavaan ja monipuoliseen kasvilajistoon. Louhoksen liepeillä on kalkkivaikutteisia ketoja, joilla voi edelleen löytää kangasajuruohon, ketomarunan, mäkirikon, mäkihärkin, jäykkäpitkäpalon sekä kalliorikon (EN) (Pykälä 1989). Viimeksi mainittu on valtakunnallisesti uhanalainen ja luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu laji. Myös itiökasveissa on monia vaateliata ja harvinaisia

lajeja, kuten poimukesijäkälä (NT), ruskokesijäkälä (NT), liuskahyytelöjäkälä (NT) ja rusko-kilpinen (VU). Ketolaikkujen välissä on usein kalkkikiertosammal-kalkkikarvasammalmät-täitä. Kalkkivaikutteisilla pystyseinämillä on vaatelioiden sammallajien muodostamia kel-losammal-tumpurasammal- väkäsammal- sekä kivikutrisammalkalkkikiertosammalkasvus-toja. Muilta osin alue on etupäässä kulttuurivaikutteista nuorta sekametsää, pusikkoa tai ruderaattiniittyä. Louhoskuopan pohjoispuolella on rehevää pensaikkoista lehtoa.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 4

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### Kirjallisuus:

Eskola, P., Hackman, V., Laitakari, A. ja Wilkman, W.W. 1919. Suomen kalkkikivi. Geoteknillisiä tiedonantoja N:o 21. Suomen geologinen toimisto. Helsinki. 255 s.

Pykälä, J. 1989. Kalliorikko (*Saxifraga adscendens*) Suomessa. Lutukka 5: 109-124.



## KA0020092 Stenholmen

### Kimitoön

**Medelkoordinat:** 6667679 : 265320      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 3 ha      **Höjd:** 10 m ö.h.      **Relativ höjd:** 10 m

**Bergsområdets läge:** Kimito, Vestlax, en berggudde på den västra stranden av Träsköfjärden, den nordöstra stranden av Sågviken.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Stenholmen är en klippig, låg udde vid havsstranden och syns ganska bra från havet. Inom området finns ett gammalt kalkstensbrott, där kalksten senast har brutits på 1950-talet. I området har nästan all kalksten brutits, endast ett omfattande dagbrottsområde med branta kanter kvarstår. På grund av brytningen har området i fråga om naturtillståndet förändrats. I dag är dagbrottsområdet vattenfyllt och vid gränsen av stenbrottsområdet finns det många sommarstugor på havsstranden. Från naturklipporna på Stenholmens strandområde öppnar sig dock ställvis vyer över skärgårdslandskap mot sydväst, söder och väster, trots att den rikliga växtligheten och trädbeståndet begränsar utsikten över omgivningen. I dag är Stenholmen lokal friluftsterräng och ett utmärkt biologiskt utflyktsmål. Stenholmen gränsar direkt till en havsvik. Nordväst och norr om udden finns små åkerlappar och bosättningen i Vestlax by.

Stenarten i Stenholmens berggrund varierar mellan strimmig, fin-medelkornig kvarts-fältspat-skiffer och medelkornig kristallin kalksten som förekommer som mellanskikt i kvarts-fältspat-skiffern. Enligt Eskola et al. (1919) är kalkstenen medelkornig, vit eller grå, ställvis röd, och den innehåller också finkorniga marmorliknande band. Kalkstensskiktens totala bredd är inom Stenholmens område cirka 40 meter, men delvis innehåller kalkstenen som orenhet små mellanskikt- och ådror med kvarts-fältspat-gnejs samt amfibolit. Dagbrottet har fördjupats så mycket att den lägsta delen ligger under havsnivån. År 1912 var stenbrottet cirka 15 meter djupt.

Biologiskt sett är Stenholmen ett mycket värdefullt gammalt kalkstensbrottsområde som på grund av människans verksamhet till stora delar dock har förändrats ganska mycket, och naturtillståndet är svagt. Betydelsen av det biologiska skyddet grundar sig också primärt på det representativa och mångfacetterade växtbeståndet. I närheten av dagbrottet finns kalkinfluerade ängar där man fortfarande kan påträffa backtimjan, fältmalört, grusbräcka, vårarv, lundtrav samt klippbräcka (EN) (Pykälä 1989). Den sistnämnda är en nationellt hotad, enligt naturvårdslagen fridlyst art. Också bland sporväxterna

förekommer det många krävande och sällsynta arter, till exempel smal skinnlav (NT), flikig skinnlav (NT), kamgelélav (NT) och rödbrun jordlav (VU). Mellan ängsfläckarna finns det ofta tuvor med kruskalkmossa-plyschmossa. På de kalkinfluerade lodräta väggarna finns bestånd av klockmossa-neonmossa-spärrmossa samt guldlockmossa-kruskalkmossa. I övrigt förekommer det i området främst kulturinfluerad ung blandskog, buskage eller ruderatängar. Norr om dagbrottsgruppen finns frodiga busklundar.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 4

---

Näromgivningens värden: 2

#### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

#### Litteratur:

Eskola, P., Hackman, V., Laitakari, A. ja Wilkman, W.W. 1919. Suomen kalkkikivi. Geoteknillisiä tiedonantoja N:o 21. Suomen geologinen toimisto. Helsinki. 255 s.

Pykälä, J. 1989. Kalliorikko (*Saxifraga adscendens*) Suomessa. Lutukka 5: 109-124.

## KAO020092, Stenholmen

2650

2660



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

SYKE

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020264 Bötet

### Kemiönsaari

**Keskikoordinaatit:** 6679010 : 252562 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 140 ha    **Korkeus:** 63 m mpy.    **Suht. korkeus:** 63 m

**Kallioalueen sijainti:** Nordvikin pohjoispuolella, merenlahden Nordvikfjärdenin pohjoisrannalla kohoava laaja kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kumpuilevien pienten selänteiden ja kapeiden suonotkelmien muodostamasta metsämaastosta muodostunut laaja kallioalue, joka rajautuu ympäröivään samankaltaiseen kallioiseen maastoon harkinnanvaraisesti. Alue sisältää maa-aineslain kannalta hyvin merkittäviä maisemallisia ja kohtalaisen merkittäviä geologisia arvoja. Alueen geomorfologisesti ja maisemallisesti merkittävin osa Bötet erottuu avokallioisine lakiosineen ja rinteineen kauas eteläpuolelle. Korkeimpien selänteiden lakiosista avautuu esteettömät hyvin edustavat ja kauniit näköalat etelään ja lounaaseen Nordviksfjärdenille ja muilla suunnilla ympäröivään kallioiseen metsämaisemaan. Alueen sisäosissa avautuu näköaloja viereisille kallioselänteille, jossa maisemat vaihtelevat karun erämaisistä kalliometsistä avariin avokallioihin ja Bötetin kohdalla erikoisiin louhikkoisiin jyrkännemaisemiin. Alue on varsin mukavaa paikallista retkeilymaastoa ja erinomainen näköalapaikka. Bötet on ilmeisesti muinoin ollut vartiotulivuori. Alueen poikki kulkee traktoriurat. Alueen lähiympäristö on osin soistunutta, kumpuilevaa karua kalliomännikkömaastoa. Eteläpuolella on Nordvikin kylän pellot ja paikallistie, jonka varressa useita taloja ja niiden takana peltojen reunustama merenlahti.

Kallioalueen kivilaji on selvästi pilsteistä, svekofennialaista porfyryista mikrokliinigraniittia, joka on rakenteeltaan tasalaatuista ja paikoin hyvin harvarakoista. Alueen porfyyrinen graniitti tunnetaan myös Kemiön graniitin nimellä.

Kallioselänteiden lakiosat ja rinteet ovat paikoin hyvin harvan rakoilun lohkomia ja silokalliot ovat kehittyneet melko laaja-alaisiksi. Alueen merkittävimmät jyrkänteet sijaitsevat Bötetin länsireunalla, jossa hyvin harvan rakoilun lohkomat pystyseinämät ovat 10–15 m korkeita ja niiden tyvellä on edustavaa suurilohkareista louhikkoa. Jyrkän länsirinteen tyvellä on runsaasti suurikokoista lohkariekköä. Kallioalueen itäosan laajimman avokallioisen selänteen laella on kookas yksittäinen siirtolohkare, joka näkyy mm. Bötetin laelle. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300 vuotta sitten, kun jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta oli noin 120 m nykyistä merenpintaa korkeammalla. Kallioalue paljastui vedestä Ancyclusjärvivaiheen lopulla.

Bötet on biologisesti lähinnä paikallisesti merkittävä kallioalue. Alue on pääosin karua, luonnontilaista avokallioista männikkömaastoa, mutta selänteiden alarinteillä ja notkelmissa on harvennushakkuita. Kasvillisuus on oligotrofista, melko yksipuolista, mutta laajalti melko edustavan mereisen luonteista. Etenkin lakiosien silokallioilla on saaristokallioiden luontoa muistuttavia laajoja poronjäkälän ja kalliotierasammalen sekakasvustoja, myös oligotrofisia niitty laikkuja ja puhtaita poronjäkäläköitä on paikka paikoin. Lakiosien metsät ovat harvapuustoisia CT-VT-männiköitä ja alempana rinteillä on myös tavanomaista mustikkatyyppin metsää. Notkelmissa on isovarpuräme- ja mustikkakorpisoistumia. Pystyjrängkeillä on tavanomaista oligotrofista sammalja jäkäläpeitettä, mutta myös paah-teisten seinämien napa-kyhmyjäkäläköitä tavataan alueella.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 2

---

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

---

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**



## KA0020264 Bötet

### Kimitoön

**Medelkoordinat:** 6679010 : 252562      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 140 ha      **Höjd:** 63 m ö.h.      **Relativ höjd:** 63 m

**Bergsområdets läge:** Norr om Nordvik, ett omfattande bergsområde som reser sig på den norra stranden av Nordviksfjärden.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Ett vidsträckt bergsområde som omfattar skogsterräng med böljande små ryggar och smala myrsvackor och har en obestämd gräns mot den omgivande, likartade bergsterrängen. Området har i marktäktslagen avsedda mycket betydande landskapsvärden och måttligt betydande geologiska värden. Områdets geomorfologiskt och landskapsmässigt mest betydande del är Bötet som med sina berghällskrön och -sluttningar syns på långt avstånd från söder. Från krönen av de högsta ryggarna öppnar sig fria, mycket representativa och vackra vyer över Nordviksfjärden i söder och sydväst samt det omgivande klipiga skogslandskapet i övriga riktningar. Från områdets inre delar har man utsikt över de intilliggande bergsryggarna där landskapen varierar mellan kargt vildmarksliknande bergsskogar och vidsträckta berghällar samt vid Bötet säregna, förklyftade stuplandskap. Området är en mycket trevlig, lokal utflyktsterräng och en utmärkt utsiktsplats. Bötet är uppenbarligen ett forntida vårdkaseberg. Området korsas av traktorspår. Områdets näromgivning är delvis sank, böljande och karg terräng med bergtallskogar. Söder om området finns åkrarna som hör till Nordvik by samt den lokala vägen längs vilken det finns många hus, och bakom dessa en havsvik kantad av åkrar.

Bergsområdets stenart är klart stänglig, svekofennisk porfyr mikroklinggranit som har en enhetlig struktur och ställvis är mycket glest förklyftad. Områdets porfyra granit kallas också Kimitogranit.

Bergryggarnas krön och sluttningar har ställvis förklyftats till följd av mycket gles sprickbildning, och rundhällarna har blivit ganska vidsträckta. Områdets mest betydande stup finns vid den västra kanten av Bötet där de lodräta väggarna, som förklyftats till följd av sprickbildning, är 10–15 meter höga, och vid foten av dessa finns representativ blockjord med stora stenblock. Vid foten av den branta västsluttningen finns blockjord med rikligt förekomst av stora block. På krönet av den mest vidsträckta berghällsryggen i den östra delen av bergsområdet finns ett stort enskilt flyttblock som syns från bland annat krönet av Bötet. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 300 år sedan, och

då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. På den tiden låg havsnivån cirka 120 meter högre upp än i dag. Bergsområdet blottades ur vattnet i slutet av Ancylusstadiet.

Biologiskt sett är Bötet närmast ett lokalt betydande bergsområde. Området är huvudsakligen karg berghällsterräng med tallskog i naturtillstånd, men på ryggarnas nedre sluttningar och i svackorna har gallring gjorts. Växtligheten är oligotrof, ganska ensidig, men i stor utsträckning av ganska representativ, marin karaktär. Den omfattande blandväxtheten med renlav och grå raggmossa bildar i synnerhet på krönens rundhällar en natur som påminner om skärgårdsklippornas natur. På hällarna finns också här och där oligotrofa ängsfläckar och oblandade renlavstäckan. Skogarna på krönen är glesa CT-VT-tallskogar, och längre ned på sluttningarna finns också sedvanlig skog av blåbärstyp. I svackorna förekommer sankta ris-tallmossar och blåbärskärr. På de lodräta stupen finns sedvanliga oligotrofa moss- och lavtäcken, men också navel-knöllavar, som är typiska för soldränkta väggar, påträffas inom området.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 4

---

LANDSKAPSVÄRDE: 2

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 3

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

---

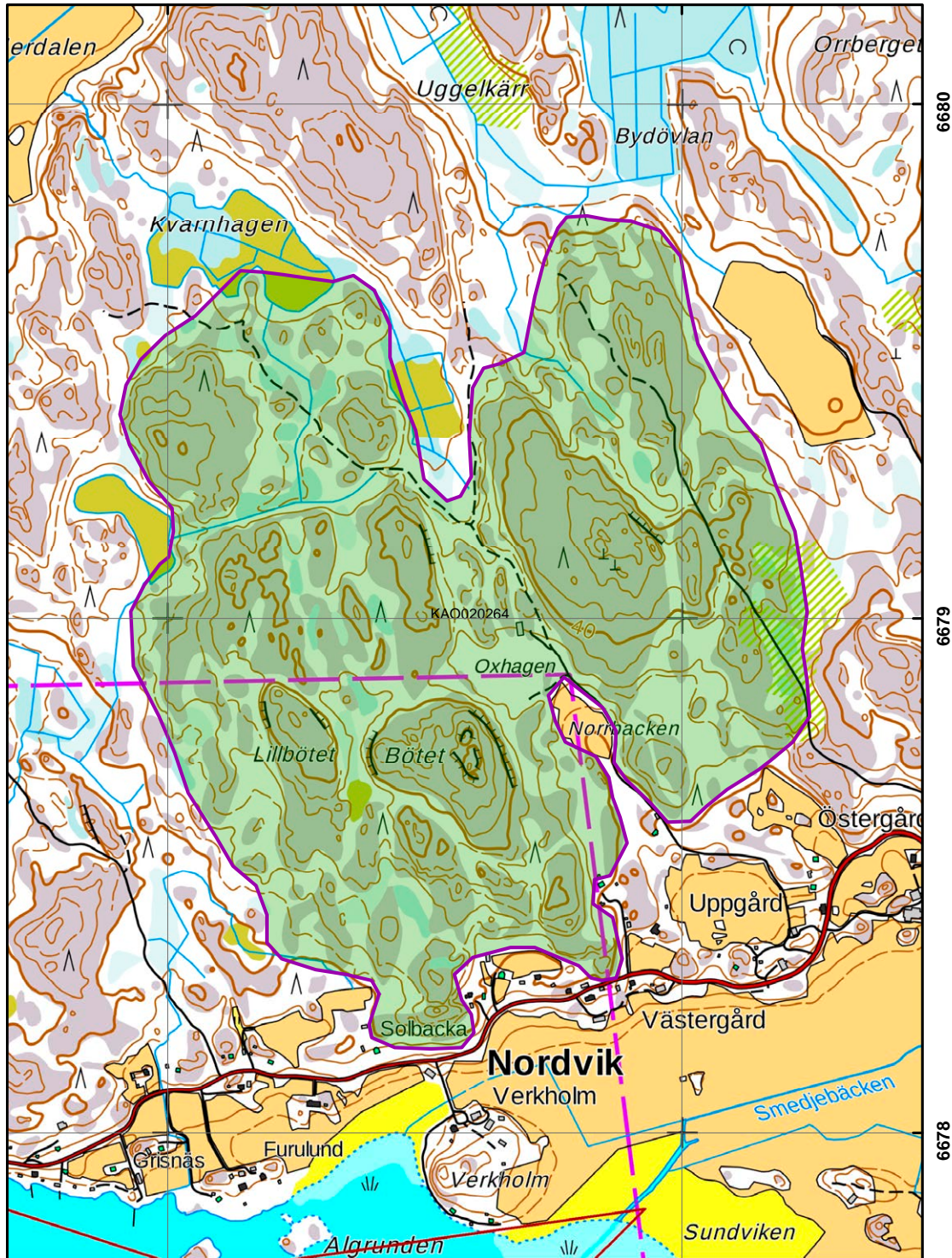
Näromgivningens värden: 3

**BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

# KA0020264, Bötet


2520

2530



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

Natura 2000 -verkosto (viiva)  
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 Kallioalue

  
 SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:10 000

## KA0020268 Ryynderinkallio

### Kemiönsaari

**Keskikoordinaatit:** 6684588 : 256883 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 38 ha      **Korkeus:** 55 m mpy.      **Suht. korkeus:** 55 m

**Kallioalueen sijainti:** Kemiön saaren pohjoisrannalla Rungoströmmenin rannalla sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Ryynderinkallio on Kemiön saaren pohjoisosassa, Rungonsalmen rannalla sijaitseva pyöreämuotoinen jyrkkärinteinen kalliomäki, jonka laki kohoaa 55 metriä pohjoispuolella olevaa merensalmen pintaa korkeammalle ja rajautuu ympäristöstään varsin selvästi. Alueella on maa-aineslain kannalta hyvin merkittäviä maisemallisia arvoja sekä merkittäviä biologisia ja jokseenkin merkittäviä geologisia arvoja. Ryynderinkallion etelärinne kohoaa osittain jyrkänteisenä viereisen peltokaistaleen reunalta ja sen avokalliojyrkänten yläosat erottuvat selvästi maisemassa eteläpuolelle. Lakiosien näköalapaikalta avautuu hyvin edustavat näköalat mm. Kemiön saaren mantereesta erottavalle Lappdalsfjärdenin salmelle. Ryynderinkallion sisäosissa maisema vaihtelee monipuolisesti laen kalliomännikkömaisemista jyrkänteiden pienmaisemiin ja länsirinteen lehtoreunukseen. Kallioselänne on erinomaista retkeilymaastoa, laella sijaitsee suosittu näköalapaikka, jonne on opastettu polku läheiseltä leirintäalueelta.

Alueen kallioperä on Kemiön graniittina tunnettua keski-karkearakeista porfyyrista mikrokliinigraniittia, jossa kalimaasälpähajarakeet esiintyvät keskirakeisessa graniittisessa massassa kookkaampina kulmikkaina rakeina.

Ryynderinkallion lakiosat ovat loivasti kumpuilevaa rakoilun lohkomaa, hieman porrasmaista kalliomännikköaluetta, jossa silokalliopinnot ovat pienimuotoisia. Eteläjyrkänte on massiivinen, epämääräisesti porrasmainen 35 m korkea louhikkoinen jyrkännerinne, jossa yksittäiset pystyseinämät ovat 5–10 m korkeita. Eteläjyrkänte tyvellä jyrkässä rinteessä on runsaasti louhikkoa ja lohkareikkoa. Länsireunalla on lisäksi pieniä, porrasmaisia pystyjyrkännepintoja, jotka ovat osittain mannerjäähän hiomia. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300 vuotta sitten, kun jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta oli noin 120 m nykyistä merenpintaa korkeammalla. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990). Kallioselänte laella 52 m korkeudella merenpinnasta on pieni Ancylusjärvivaiheen lopulla syntynyt rantalohkareikko.



Kasvillisuudeltaan ja lajistoltaan alue on melko monipuolinen, vaikka kasvillisuus on graniittipohjan johdosta etupäässä karun oligotrofista, kuitenkin paikoin tavataan myös hieman vaateliaampaa kasvilajistoa. Lakiosissa on poronjäkäläistä männikköä, jossa avokallioilla on kalliotierasammalkasvustoja. Lounaisreunan jyrkänteiden edustalla on jokseenkin kuivaa, pusikkoisen lehtomaista haavikkoa, joka on melko edustavaa. Seassa on muutamia vanhahkoja haapoja. Jyrkänteellä haavikon takana on jonkin verran mesotrofistakin pystyseinämien kalliokasvillisuutta, lähinnä kivikutrisammal-kalliopalmikkosammalkasvustoja; näiden kohtien hieman vaateliaampaan lajistoon kuuluu kivikutrisammalen ohella isoruostesammal, ketopartasammal, tummaurnasammal, rotanhäntäsammal ja kallioghiippasammal. Lohkareisella lämpimällä etelä-lounaisrinteellä tavattiin valtakunnallisesti silmälläpidettävä etelänpörrösammal (NT) muutamalta kohdalta.

Alue on pääosin luonnontilaista kalliometsää, jossa risteilee muutamia polkuja. Paikoin alueella on tehty lieviä hakkuita ja osa metsistä on nuoria sekametsiä. Ryynerinkallion itäpuolella on Kemiön ja Sauvon välinen maantie ja ympärillä harvaa haja-asutusta, lähinnä maataloja, erityisesti eteläpuolella. Länsipuolella on leirintäalue rakennuksineen. Etelärin-teen alla on voimalinja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KA0020268 Runbergen

### Kimitoön

**Medelkoordinat:** 6684588 : 256883      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 38 ha      **Höjd:** 55 m ö.h.      **Relativ höjd:** 55 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsområde som ligger vid stranden av Rungoströmmen på den norra stranden av Kimitoön.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

I den norra delen av Kimitoön, vid stranden av Rungoströmmen, finns Runbergen, en rund, brant bergssluttning som höjer sig cirka 55 meter över det i norr liggande havssundets nivå och är klart avgränsad i omgivningen. Området har i marktäktslagen avsedda mycket betydande landskapsvärden samt betydande biologiska värden och något betydande geologiska värden. Runbergens västra sluttning reser sig delvis brant vid kanten av den intilliggande åkerremsan, och de övre delarna av dess berghällsstup urskiljs klart i landskapet på den södra sidan. Från krönets utsiktsplats öppnar sig mycket representativa vyer över Lappdalsfjärden som skiljer åt Kimitoön från fastlandet. I de inre delarna av Runbergen varierar landskapet mångfacetterat mellan landskapen med bergtallskogar på krönet och mikrolandskapen på stupen samt lundarna vid kanten av den västra sluttningen. Bergsryggen är utmärkt utflyktsterräng, på krönet finns en populär utsiktsplats i slutet av en skyltad stig som börjar vid den närliggande campingplatsen.

Stenarten i områdets berggrund är den så kallade Kimitograniten, en medel-grovkornig porfyr mikroklinggranit där kalifältspat påträffas som större, kantiga korn i den medelkorniga granitmassan.

Runbergens krön är flackt böljande, av sprickbildning förklyftad, något terrasserad bergtallskogsterräng med småskaliga rundhällsytor. Det södra stupet är en massiv, obestämt terrasserad, 35 meter hög, klippig och brant sluttning där de enskilda lodräta väggarna är 5–10 meter höga. I den branta sluttningen vid foten av det södra stupet finns det rikligt med blockjordar och stenblock. Vid den västra kanten finns det dessutom små, terrasserade lodräta stupytor som delvis har slipats av inlandsisen. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 300 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. På den tiden låg havsnivån cirka 120 meter högre upp än i dag. Bergsområdet blottades ur vattnet under Litorinastadiet. Litorinahavets högsta strand låg i denna region cirka 45 meter över havet (Eronen 1990). På krönet av bergsryggen, 52 meter över havsytan, finns det en liten blockstrand som bildades under Ancylusstadiet.

I fråga om växtligheten och arterna är området ganska mångfacetterat, trots att växtligheten på grund av granitgrunden främst är kargt oligotrof, dock påträffas också här och där något mer krävande artbestånd. På krönen finns tallskogar av renlavstyp där man på berghällarna påträffar bestånd av grå raggmossa. Framför de sydvästra stupen finns något torra, buskigt lundartade aspskogar som är ganska representativa. Här finns också några äldre aspar. På stupet bakom aspskogen finns det också på de lodräta väggarna mesotrof bergsväxtlighet i någon utsträckning, närmast bestånd av guldlockmossa-bergklomossa. På dessa ställen omfattar de något mer krävande arterna förutom guldlockmossa också grov baronmossa, takmossa, lapprattmossa, råttsvansmossa och berghättemossa. På de varma södra och sydvästra förklyftade sluttningarna påträffades nationellt nära hotad kustsnurrmossa (NT) på några ställen.

Området är huvudsakligen bergsskog i naturtillstånd som korsas av några stigar. Här och där inom området har lätta avverkningar gjorts, och en del av skogarna är unga blandskogar. Öster om Runbergen går landsvägen mellan Kimito och Sagu, längs med vilken det finns glesbebyggelse, närmast lantgårdar, i synnerhet på den södra sidan. I väst finns ett campingområde med byggnader. Vid foten av den södra sluttningen finns en kraftledning.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 2

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 2

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 2

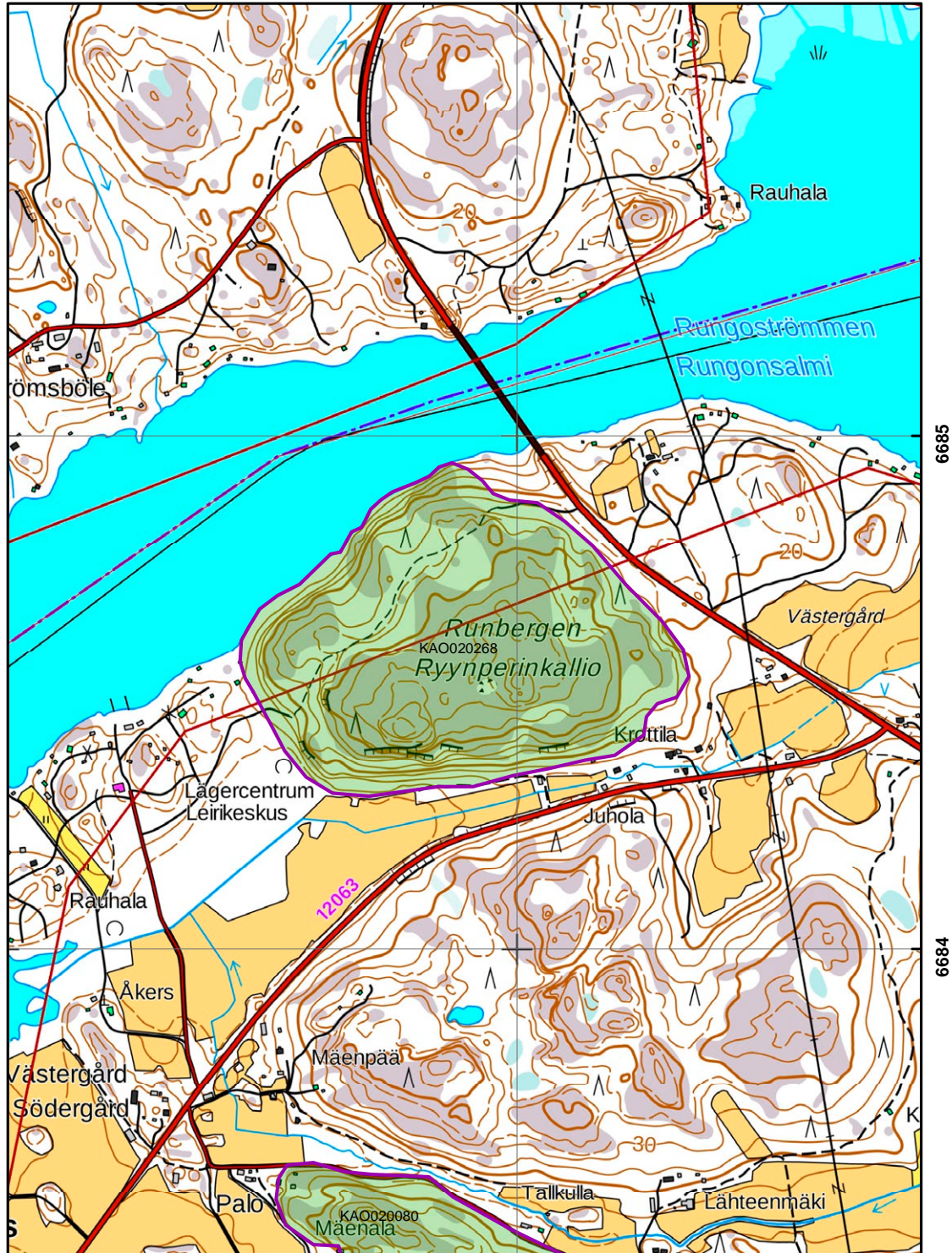
### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

#### Litteratur:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KAO020268, Ryynerinkallio

2570



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020274 Länsmansbergen

### Kemiönsaari

**Keskikoordinaatit:** 6676523 : 264378 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 130 ha      **Korkeus:** 58 m mpy.      **Suht. korkeus:** 45 m

**Kallioalueen sijainti:** Kemiöstä noin kilometri etelään, peltoalueen eteläiseen reunaan rajoittuva laaja kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Länsmansbergen on Kemiön keskustan eteläpuolella avautuvan peltolaakson reunalla kohoava laaja ja pitkänomainen kallioylänköalue, joka sisältää maa-aineslain mukaisia merkittäviä geologisia ja maisemallisia arvoja. Jyrkänteisenä kohoava pohjoisreuna erottuu lakiosistaan avokallioisena selännejaksona ja muodostaa silmiinpistävän, ympäristöään hallitsevan maisemaelementin. Alue rajautuu selvästi pohjoispuolen peltoihin, mutta epämääräisemmin muihin suuntiin. Kallioselänteiden lakiosista avautuu hyvin edustavat näköalat Kemiön kirkonkylälle ja sitä reunustavaan viljelymaisemaan. Alueella on myös historiallista merkitystä, sillä pohjoisosassa korkeimman selänteen laella on kaksi pronssikautista muinaishautaa. Pohjoisreunan lakialue on myös paikallinen näköalapaikka.

Kallioalueen vallitseva kivilaji on svekofennialaista keskirakeista amfiboligabroa, jossa esiintyy paikoin hienorakeisia amfiboliittisia sulkeumia. Kallioalueen pohjoisreunalla muuttuu kivilaji keskirakeiseksi, selvästi pilsteiseksi trondhjemitiiksi, jolla on itä-länsisuuntainen kontakti amfiboligabron kanssa (DigiKP200 2010). Alueen molempia syväkiviä leikkaavat kalliooperässä esiintyvät graniitti-, pegmatiitti- ja kvartsijuonet. Itäosassa alueen keskivaiheilla näkyy metsätien varressa kaunista gabrobrekksiaa, jossa vaaleassa graniittianeksessa esiintyy gabromurskaleita.

Kallioalue on pohjoisosastaan voimakkaasti kumpuilevaa jyrkänteisten selänteiden ja niiden välisten syvien notkelmien muodostamaa kalliomaastoa, jossa selänteiden lakiosien ja notkelmien korkeuserot vaihtelevat 10–20 m välillä. Kallioalueen lakiosat muuttuvat etelään päin mentäessä kohtalaisesti kumpuilevaksi kalliomännikkömaastoksi, jossa korkeuserot ovat selvästi pienemmät. Lakiosien silokalliot ovat kohtalaisen pieniä ja rakoilun lohkomia selänteitä. Pohjoisreunalla esiintyy paikoin edustavia kohtalaisen laajoja viistojoyrkkiä ja kupumaisia jäätikön hiomia pintoja. Jäätikön hiomat viistojoyrkänteiset ja pystyseinäiset jyrkännepinnat ovat 5–20 m korkeita. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 400 vuotta sitten, kun jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta oli noin 120 m nykyistä merenpintaa korkeammalla. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa.

Biologisesti alue on kohtalaisen merkittävä ja monipuolinen, vaikka luonnontilaisuus ja edustavuus ei laajojen hakkuiden ja taimikoiden takia ole paras mahdollinen. Pohjoisrinteellä jyrkänteiden alla on kuivaa–tuoretta lehtoa, jossa on mm. pähkinäpensaita, punaherukkaa ja isoja, kaulattuja haapoja. Keskiosassa on puroa reunustavaa lehtokorpea ja ruohoheinäkorpea, jossa myös on pähkinäpensaita, lisäksi vaahteroita ja korpipaatsamaa. Ylärinteillä on etupäässä mustikkatyypin metsää, selänteiden lakiosissa on poronjäkäläisiä männiköitä. Avokallioilla on poronjäkälä-kalliotierasammalkasvustoja, paikoin kasvaa mm. kalliokohokkia. Pohjoisreunan jyrkänteillä on oligotrofista, mutta melko tuoreen rehevää varjorinteiden kalliokasvillisuutta, etenkin kerrossammal-kallioimarrekasvustoja, vaate-liasta kalliolajistoa ei kuitenkaan esiinny.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 4

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.  
<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.



## KA0020274 Länsmansbergen

### Kimitoön

**Medelkoordinat:** 6676523 : 264378      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 130 ha      **Höjd:** 58 m ö.h.      **Relativ höjd:** 45 m

**Bergsområdets läge:** Ett omfattande bergsområde som gränsar till den södra delen av ett åkerområde cirka en kilometer söder om Kimito.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Länsmansbergen är ett omfattande och långsträckt bergsplatåområde vid kanten av åkerdalen söder om Kimito centrum. Området har i marktäktslagen avsedda betydande geologiska värden och landskapsvärden. Krönen av den branta norra kanten framträder som en berghällsrygg och utgör ett iögonenfallande landskapselement som dominerar omgivningen. Området har en klar gräns mot åkrarna i norr, men något diffusare gränser i de övriga väderstrecken. Från bergsryggarnas krön öppnar sig mycket representativa vyer över Kimito kyrkby och odlingslandskapet bredvid denna. På krönet av den högsta ryggen i den norra delen av området finns två forngravar från bronsåldern, vilka också bidrar till områdets historiska betydelse. Krönet vid den norra kanten är också en lokal utsiktsplats.

Den dominerande stenarten i områdets berggrund är svekofennisk medelkornig amfiboligabro med inneslutningar av finkornig amfibolit här och där. Vid den norra kanten av bergsområdet blir stenarten medelkornig, klart stänglig trondhjemit som har östvästlig kontakt med amfiboligabron (DigiKP200 2010). Områdets båda djupbergarter genomskärs i berggrunden av granit-, pegmatit- och kvartsådror. I den östra delen, ungefär i mitten av området, syns vid skogsvägen vacker gabbrobreccia, där det i den ljusa granitsubstansen förekommer gabbrofragment.

I den norra delen är bergsområdet kraftigt böljande bergsterräng som bildas av branta ryggar och djupa svackor mellan dessa. Höjdskillnaderna mellan ryggkrönen och de djupa svackorna varierar mellan 10 och 20 meter. Längre söderut blir krönen av bergsområdet måttligt böljande terräng med bergtallskog där höjdskillnaderna är betydligt mindre. Vid krönen är rundhällarna ganska små ryggar som förklyftats till följd av sprickbildning. Vid den norra kanten finns det ställvis ganska stora, diagonalt stupande och välvda, av inlandsisen slipade ytor. De av inlandsisen slipade, diagonala och lodräta stupväggarna är 5–20 meter höga. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 400 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. På den tiden låg havsnivån cirka 120 meter högre upp än i dag. Bergsområdet blottades ur vattnet under Litorinastadiet.

Biologiskt sett är området måttligt betydande och mångfacetterat, trots att naturtillståndet och representativiteten på grund av omfattande avverkningar och ungskog inte är så bra som det kunde vara. Vid foten av stupen på den norra sluttningen finns torra-färskalundrar med bland annat hasselbuskar, röda vinbär och stora, ringbarkade aspar. I den mittersta delen finns lundkärr och gräskärr där det också finns hasselbuskar, och därutöver lönnar och brakved. På den övre sluttningen finns det främst skog av blåbärstyp, på krönen av ryggarna tallskog av renlavstyp. På berghällarna förekommer renlav-grå raggmossa, ställvis växer bland annat bergglim. På de norra stupen finns oligotrof, men ganska färskt frodig bergsvegetation som är typisk för skuggiga sluttningar, i synnerhet bestånd av väggmossa-stensöta, men det förekommer dock inga krävande bergsväxtarter.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 3

---

Mångbruksvärden: 4

---

Föränderlighet: 4

---

Näromgivningens värden: 3

### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

#### Litteratur:

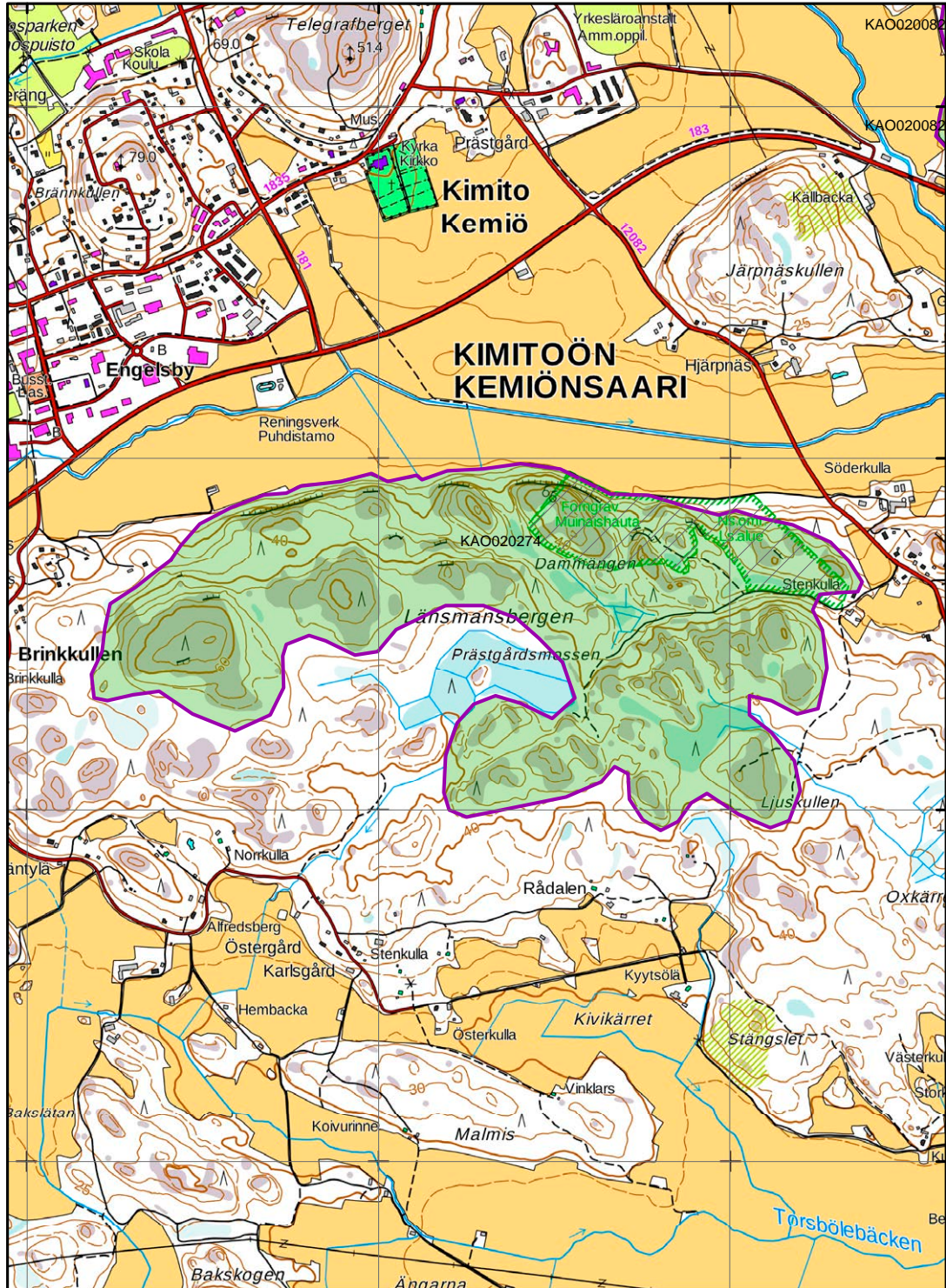
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.  
<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

# KAO020274, Länsmansbergen

2630

2640

2650



## ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

## KA0020275 Malmgårdarna

### Kemiönsaari

**Keskikoordinaatit:** 6676113 : 268248 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 44 ha      **Korkeus:** 55 m mpy.      **Suht. korkeus:** 47 m

**Kallioalueen sijainti:** Kemiöstä noin 4km kaakkoon, Elmdalin peltoaukean eteläreunalla sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Malmgårdarna on viljelymaiseman eteläreunalla sijaitseva, voimakkaasti kumpuileva kallioselänteiden alue, jolla on maa-aineslain mukaisia merkittäviä geologisia ja maisemallisia arvoja. Alue erottuu pohjoispuolen peltoalueilta korkeana, metsäisenä kallioalueena, jossa paljaat jyrkänteiset silokalliorinteet erottuvat paikoin puuston seasta hyvin. Alue rajautuu selvästi pohjoispuolen peltomaisemaan, mutta muilla suunnilla rajautuminen kallioiseen metsämaastoon on epämääräisempää. Lakiosilta avautuu hyvin edustavat näköalat ympäröivään maastoon. Alueen sisäiset avaran jyrkänteiset ja silokallioiset kalliomännikkömaisemat ovat yhdessä voimakkaasti kumpuilevan topografian kanssa tavanomaista erikoisempia ja edustavampia.

Alueen kivilajit vaihtelevat gneissimäisestä granodioriitista amfiboliittiin, joita kalliope-rässä leikkaavat kapeat graniitti- ja pegmatiittijuonet. Alueen etelä- ja itäosassa on vallitsevana kivilajina hienorakeinen, selvästi suuntautunut amfiboliitti, jonka välikerroksina esiin-tyy satunnaisesti kvartsi-maasälpagneissia. Alueen luoteisosa on keskirakeista, heikosti porfyryrista gneissimäistä almandiinipitoista granodioriittia, jolla on liuskeisuutta myötäil-levä kontakti eteläpuolella olevan amfiboliitin kanssa. Alueen keskiosassa katkaisee kivila-jien kontaktin nuorempi pohjois-eteläsuuntainen siirros.

Kallioalue muodostuu kahdesta jyrkänteisestä selänteestä ja niiden välisestä kapeasta ja syvästä notkelmasta, joka kohoaa loivana rinteinä etelään päin mentäessä. Selänteiden laella ja rinteillä on edustavia, kohtalaisen laajoja jyrkänteisiä ja pyöreäselkäisiä silokal-lioita, joissa näkyy paikoin jäätikön synnyttämiä uurteita. Pystyjyrkännepinnat ovat mata-lia, mutta viistojyrkänteiset rinteet ovat 10–20 m korkeita. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 400 vuotta sitten, kun jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta oli noin 120 m nykyistä merenpintaa korkeammalla. Kal-lioalue paljastui vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990). Eteläosassa jyrkillä rinteillä on kohtalaisen run-sasta Litorinamerivaiheen aikaista rantalohkareikko vallimaisina kasaumina.



Biologisesti jokseenkin merkittävä kallioalue, osin melko luonnontilaisen edustava. Kasvilajisto on hieman tavanomaista monipuolisempi. Kangasmetsäkasvillisuus on vallitsevaa. Lakiosissa on paikoin edustavia oligomesotrofisia kallioniittyilaikkuja, joilla kasvaa mm. mäkitervakkoa, ahomansikkaa sekä iso- ja keltamaksaruohoa. Myös poronjäkäla-kallio-tierasammalmosaiikkia on silokallioilla paikoin. Alueen pohjoisreunalla mäkien välisessä notkelmassa on käenkaali-mustikkatyyppin metsää sekä hieman metsäkorte-saniaisorki-kuusikkoa. Jyrkänteillä on niukalti oligotrofista pystyjyrkänteiden sammal- ja jäkäläpeitetä (kalliopalmikkosammal, kallioisokarve ym.), seinämien koloissa on myös jonkin verran omenasammal-varstasammalkasvustoja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KA0020275 Malmgårdarna

### Kimitoön

**Medelkoordinat:** 6676113 : 268248      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 44 ha      **Höjd:** 55 m ö.h.      **Relativ höjd:** 47 m

**Bergsområdets läge:** Cirka 4 km sydöst om Kimito, ett bergsområde vid den södra kanten av de öppna åkrarna i Elmdal.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Malmgårdarna är ett starkt böljande bergsryggsområde vid den södra kanten av ett odlingslandskap. Området har i marktäktlagen avsedda geologiska värden och landskapsvärden. Från åkerområdena i norr urskiljs området som ett högt, skogbevuxet område där de kala och branta rundhällssluttningarna ställvis syns bra bland träden. Området har en klar gräns mot åkerlandskapet i norr, men i de övriga riktningarna är gränsen mot den klippiga skogsterrängen diffusare. Från krönen öppnas mycket representativa vyer över den omgivande terrängen. I kombination med den kraftigt böljande topografin är områdets inre vidsträckt branta rundhällslandskap med bergtallskogar mer säregna och representativa än normalt.

Områdets stenarter varierar mellan gnejsliknande granodiorit och amfibolit som i berggrunden genomskärs av smala granit- och pegmatitådror. I områdets södra och östra delar är den dominerande stenarten finkornig, klart orienterad amfibolit där kvarts-fältspat-gnejs här och där påträffas som mellanskikt. Stenarten i den nordvästra delen av området är medelkornig, svagt porfyr, gnejsartad almandinhaltig granodiorit som på södra sidan har kontakt med amfibolit som följer skiffningen. I den centrala delen av området bryts kontakten mellan stenarterna av en yngre nord-sydlig förkastning.

Bergsområdet består av två branta ryggar samt två smala och djupa svackor mellan dessa. Längre söderut är sluttningarna flackare. På ryggarnas krön och sluttningar finns representativa, ganska omfattande, branta och välvda rundhällar med räfflor som inlandsisen gett upphov till här och där. De lodräta stupytorna är låga, men de diagonalt stupande sluttningarna 10–20 meter höga. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 400 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. På den tiden låg havsnivån cirka 120 meter högre upp än i dag. Bergsområdet blottades ur vattnet under Ancylusstadiet. Litorinahavets högsta strand låg i denna region cirka 45 meter över havet (Eronen 1990). På de branta sluttningarna i den södra delen finns det ett område med ganska riklig förekomst av blockstränder som under Litorinastadiet formats som vallar.

Det biologiskt sett något betydande bergsområdet är i fråga om naturtillståndet ganska representativt. Växtartsbeståndet är något mer mångfacetterat än normalt. Moskogs-växtlighet dominerar. Här och där på krönen finns fläckar av oligo-mesotrofa bergsängar med bland annat tjärblomster, smultron samt kärleksört och gul fetknopp. På rundhällarna finns ställvis en mosaik av renlav-grå raggmossa. I svackan mellan sluttningarna i den norra delen av området finns skog av harsyre-blåbärstyp samt skogsfräken-ormbunk-sgrankärr. På stupen finns det sparsamt med oligotrofa moss- och lavtäcken på de lodräta stupen (bergklomossa, stor färglav m.fl), i väggskrevorna finns också mindre bestånd av äppelmossa-nickmossa.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 4

---

Föränderlighet: 3

---

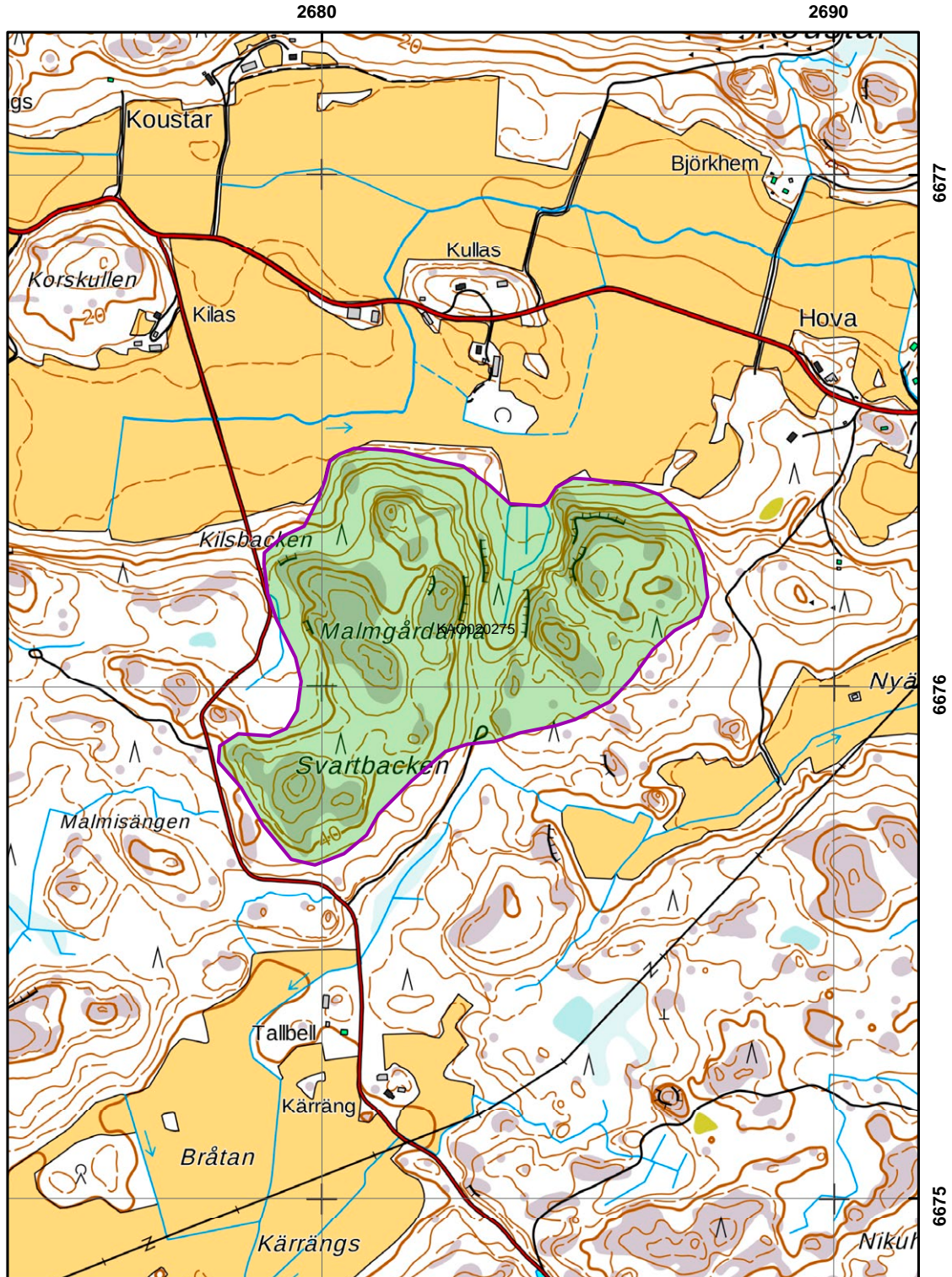
Näromgivningens värden: 3

### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

#### Litteratur:


Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KAO020275, Malmgårdarna



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

---- Natura 2000 -verkosto (viiva)  
▭ Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
▭ Kallioalue

  
 SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020276 Kummelberget

### Kemiönsaari

**Keskikoordinaatit:** 6675664 : 269971 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 20 ha    **Korkeus:** 52 m mpy.    **Suht. korkeus:** 52 m

**Kallioalueen sijainti:** Kemiöstä noin 6 km itään, Falkinselän itäisellä rannalla Sandvikenin pohjukassa sijaitseva kalliomäki.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kummelberget on itäreunastaan merenrantaan rajautuva jyrkkärinteisenä kohoava maisemallisesti merkittävä kallioselänne, joka rajautuu länsi- ja eteläreunastaan kallioiseen metsämaastoon hieman harkinnanvaraisesti. Alue on lakiosistaan voimakkaasti kumpuilevaa ja jyrkkäpiirteistä kalliomaastoa. Kummelberget erottuu maisemassa metsäisenä ympäristöään korkeampana mäkenä, jossa avoimet kalliopinnat erottuvat kuitenkin heikosti puuston seasta kauemmaksi. Lakiosista avautuu puuston rajoittamia näköaloja merensalmeen ja ympäröivään maisemaan. Kummelbergetin männikköiset jyrkänne- ja silokalliomaaiset ovat melko edustavia ja monipuolisia. Kummelberget on vanha vartiotulivuori, jonka laella on pronssikautisia muinaishautoja. Nykyisin alue paikallista retkeilymaastoa ja hyvä näköalapaikka. Kummelbergetin eteläpuolella merenrantaan rajautuu Sjölxvikenin arvokas Natura-alue (FI0200043) ja luonnonsuojelualue (YSA203450).

Alueen svekofennialaisen kallioperän kivilajit vaihtelevat eteläosan kvartsi-maasälpägneisistä ja amfiboliittiin. Alueen koillisosassa korkeimman jyrkänteisen harjanteen alueella esiintyy hienorakeista, rakenteeltaan raitaista amfiboliittia. Kallioalueen etelä- ja länsiosassa on vallitsevana kivilajina hienorakeinen, raitainen kvartsimaa-sälpägneissi, jossa esiintyy kordieriittipitoisuutta. Kallioalueen itäosassa katkaisee amfiboliitin ja kvartsimaa-sälpägneissin itä-länsisuuntaisen kontaktin nuorempi pohjois-eteläsuuntainen, oikeakätinen siirros, jonka lateraalisiiirtymä on kallioalueella noin 200 m. Kallioperässä kivilajeja leikkaavat kapeat karkearakeiset pegmatiitti- ja kvartsijuonet.

Kummelberget koillisreunalla pohjois-eteläsuuntainen siirroksen itäpuoli näkyy lähimaisemassa kapeana, rinteiltään jyrkänteisenä kallioharjanteena, jonka eteläosassa on Kummelbergetin korkein laki. Lakiosan ja rinteiden silokalliot ovat kupumaisia, kohtalaisen pienialaisia seläniteitä. Pienpiirteiset jyrkänteet ovat matalia, viitisen metriä korkeita pystysuuntaisia. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 400 vuotta sitten, kun jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta oli noin 120 m nykyistä merenpintaa korkeammalla. Kallioalue paljastui vedestä Ancylusjärvivaiheessa.

Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990). Koillisosan kapean harjanteen laella on Litorinamerivaiheessa rantavoimien huuhtomaa rantakivikkoa, jonka kiviaines on kohtalaisesti pyöristynyttä.

Biologisesti Kummelberget on lähinnä paikallisesti merkittävä kallioalue, kasvillisuudeltaan jokseenkin tavanomainen ja yksipuolinen. Tavanomaiset kangasmetsät ovat vallitsevia, alarinteillä on hieman lehtomaista kangasmetsää sekä joitakin käenkaali-oravanmarjatyyppin lehtolaikkuja. Jyrkänteet ovat matalia, niillä on niukalti oligotrofista pystypintojen ja kalliokolojen sammal- ja jäkäläkasvustoja. Alueella ei ole vaateliasta kalliolajistoa.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 2

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KA0020276 Kummelberget

### Kimitoön

**Medelkoordinat:** 6675664 : 269971      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 20 ha      **Höjd:** 52 m ö.h.      **Relativ höjd:** 52 m

**Bergsområdets läge:** En bergssluttning i den innersta delen av Sandviken på den östra stranden av Falkbergsfjärden, cirka 6 km öster om Kimito.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Kummelberget är en landskapsmässigt betydande, brant bergsrygg som i öst gränsar till en havsstrand. I väst och söder är gränsen mot en klippig skogsterräng något diffus. Bergsterrängen på krönen är kraftigt böljande och brant. I landskapet urskiljs Kummelberget som en skogbevuxen sluttning som är högre än omgivningen och där träden dock gör att de öppna bergsytona syns dåligt på längre avstånd. På grund av trädbeståndet är har man från krönen begränsad utsikt över ett havssund och det omgivande landskapet. Kummelbergets tallbevuxna stup- och rundhällslandskap är ganska representativa och mångfacetterade. Kummelberget är ett gammalt vårdkaseberg, och på krönet finns forntidsgravar från bronsåldern. Lokalt är området i dag en utflyktsterräng och en bra utsiktsplats. Vid havsviken söder om Kummelberget går gränsen för Sjöfaxvikens värdefulla Natura-område (FI0200043) och naturskyddsområde (YSA203450).

Stenarterna i områdets svekofenniska berggrund varierar mellan kvarts-fältspat-gnejs i den södra delen och amfibolit. I den högsta branta åsens område i den nordöstra delen av området förekommer finkornig, strukturellt strimmig amfibolit. I de södra och västra delarna av bergsområdet är den dominerande stenarten finkornig, strimmig kvarts-fältspat-gnejs med inslag av kordierit. I den östra delen av bergsområdet bryts kontakten mellan amfibolitens och kvarts-fältspat-gnejsen öst-västliga kontakt av en nordsydlig högerhandsförkastning, vars laterala förskjutning är 200 meter inom bergsområdet. I berggrunden genomskärs stenarterna av smala, medelkorniga pegmatit- och kvartsådror.

Vid den nordöstra kanten av Kummelberget syns den östra sidan av den nord-sydliga förkastningen som en smal, brant sluttande bergås. I den södra delen av denna finns Kummelbergets högsta krön. Krönets och sluttningarnas rundhällar är välvda, ganska små ryggar. De småskaliga stupen har låga, cirka fem meter höga lodräta väggar. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 400 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. På den tiden låg havsnivån cirka 120 meter högre upp än i dag. Bergsområdet blottades ur vattnet under Ancylusstadiet. Litorinahavets

högsta strand låg i denna region cirka 45 meter över havet (Eronen 1990). På krönet av den smala åsen i nordöst finns en stenstrand, vars stenar spolats upp av strandkrafterna under Litorinastadiet. Stenarna är måttligt rundade.

Biologiskt sett är Kummelberget närmast ett lokalt betydande bergsområde, i fråga om växtligheten sedvanligt och ensidigt i någon utsträckning. Sedvanliga moskogar dominerar, på de nedre sluttningarna finns lundartade moskogar i någon utsträckning samt några små lundar av harsyre-ekorrbarstyp. Branterna är låga med små bestånd av oligotrofa mossor och lavar på de lodräta ytorna och i bergsskrevorna. Det finns inga krävande bergsväxtarter inom området.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 2

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 2

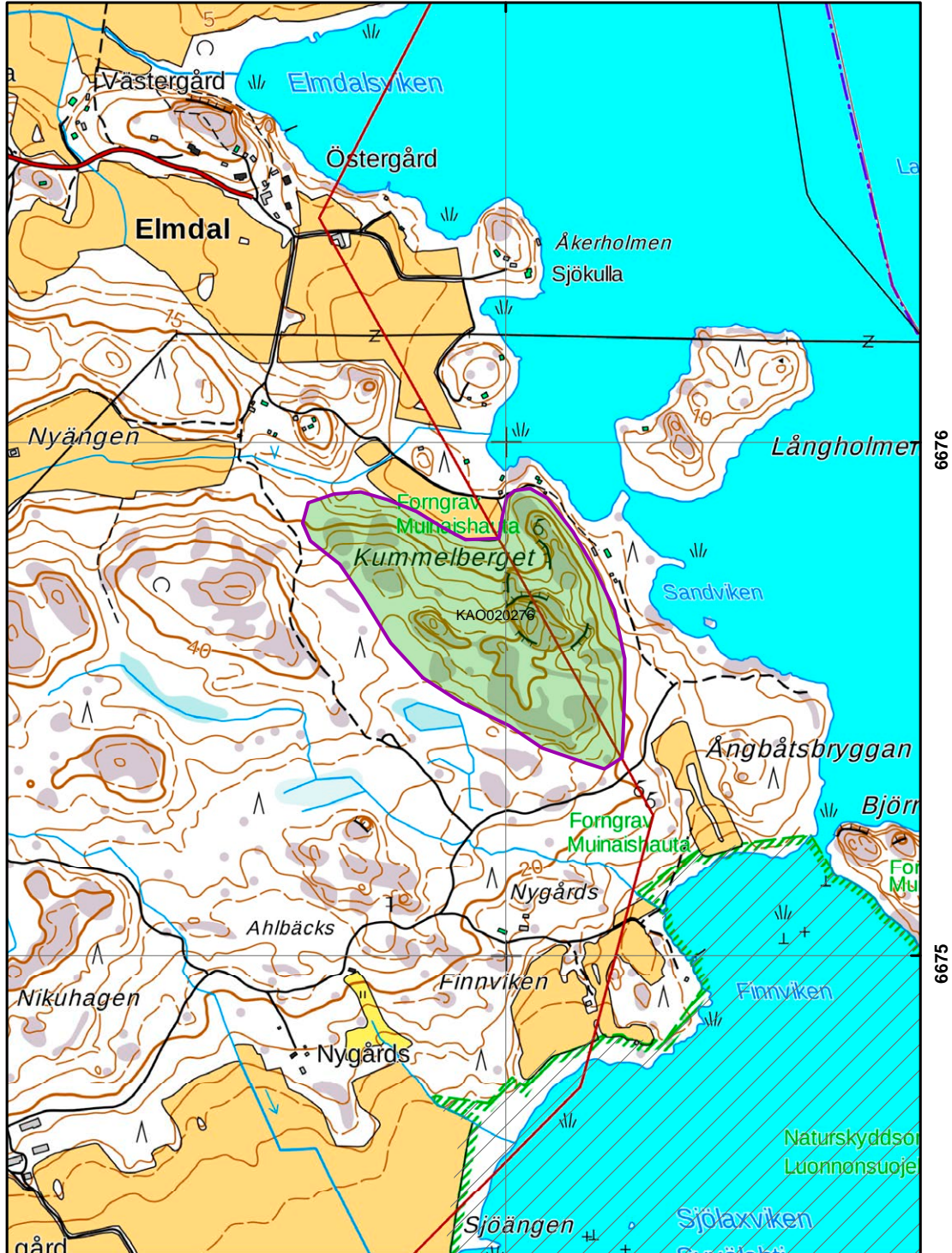
### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

#### Litteratur:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

# KA0020276, Kummelberget

2700



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

SYKE

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:10 000

## KA0020025 Honkaniemi

### Kustavi

**Keskikoordinaatit:** 6724222 : 194326 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 42 ha      **Korkeus:** 35 m mpy.      **Suht. korkeus:** 33 m

**Kallioalueen sijainti:** Kustavi-Taivassalon tien varrella, Looperissa, Puorenjärven eteläpuolella sijaitseva kallioalue.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalueen länsi- ja pohjoisreuna kuuluvat Kustavin vuorten arvokkaaseen Natura-alueeseen (FI0200114).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Honkaniemi on metsäisessä kapeiden peltojen reunustamassa maastossa sijaitseva matala, laaja melko luonnontilainen kallioalue, jolla on hyvin merkittäviä biologisia arvoja. Pohjoispuolella sijaitseva arvokas Puolenjärvi kuuluu Kustavin vuorten arvokkaaseen Natura-alueeseen (FI0200114). Honkaniemi ei juuri erotu metsäisestä maastosta kauemmas ympäristöön, mutta länsi- ja pohjoisreunaltaan kallioalue rajautuu jyrkänteisenä peltoihin ja rehevä, umpeen kasvava Puorenjärveen. Länsireunan matalat pystyjyrkänteet erottuvat kohtalaisen hyvin myös lähimaisemassa. Loivapiirteisistä lakiosista avautuu paikoin puuston rajoittamia näköaloja ympäristöön. Myös kalliomännikkömaisemat ovat luonnontilaisuuden ansiosta edustavia, etenkin alueen lakiosissa, jotka ovat loivasti kumpuilevaa, karun kalliomännikön luonnehtimaa silokallioaluetta.

Alueen kivilaji on Vehmaan porfyryrasta rapakivigraniitti, jossa 1–2 cm läpimittaiset kulmikkaat kalimaasälpähajarakeet esiintyvät keskirakeisessa kvartsi, maasälpää ja biotiittia olevassa perusmassassa. Alueen rapakivigraniitti on suuntautumaton ja harvarakoinen kivilaji, joka kallioalueella on kuutiorakoillutta. Pohjois- ja länsireunalla on kuutiorakoilun lohkomia matalia 10 m korkuisia porrasmaisia jyrkännepintoja, jossa pystyseinämien korkeus on viitisen metriä. Ihan pohjoiskärjessä on edustava silokallioseinämä, jonka tyvellä on pieni vaakarakoon muodostunut hieman moroutunut onkalo. Mannerjäätikön perääntyessä sen reunan asema oli seudulla noin 11 100 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 55 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990). Selänteen lakialueella on pieniä Litorinameren aallokon kasaamaa rantalohkareikkoja.

Alueen kasvillisuus ja kasvilajisto on melko monipuolista, länsireunan jyrkänteiltä on löydetty valtakunnallisesti uhanalainen *Lobaria scrobiculata*, joka on taantunut melko voimakkaasti Suomessa. Lakiosat ovat puolukka- ja mustikkatyypin mäntymetsää, jossa pienissä kosteissa painanteissa on nevoja rämesoistumia. Avokalliopinnoilla on edustavia poronjäkälä- ja kalliotierasammalpatjoja. Länsireunan rinteiden edustalla on paikoin pieniä tuoreiden käenkaali-oravanmarjatyyppin lehtojen ja saniaislehtojen laikkuja, koillisreunan jyrkänten edustalla on Puorenjärven rantaan rajautuvaa melko rehevää lehtoa, jossa on pähkinäpensasta. Jyrkänteiden kalliokasvillisuus on melko edustavan monipuolista, skaala ulottuu varjoisten seinämien valuvesipintojen sammalkasvustoista ja kalliorakojen ja -onkaloiden sammal-saniais kasvustoista puolivaloisten ja valoisten seinämien oligotrofiin jäkäläkasvustoihin.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 4

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 2

---

Lähiympäristön arvot: 1

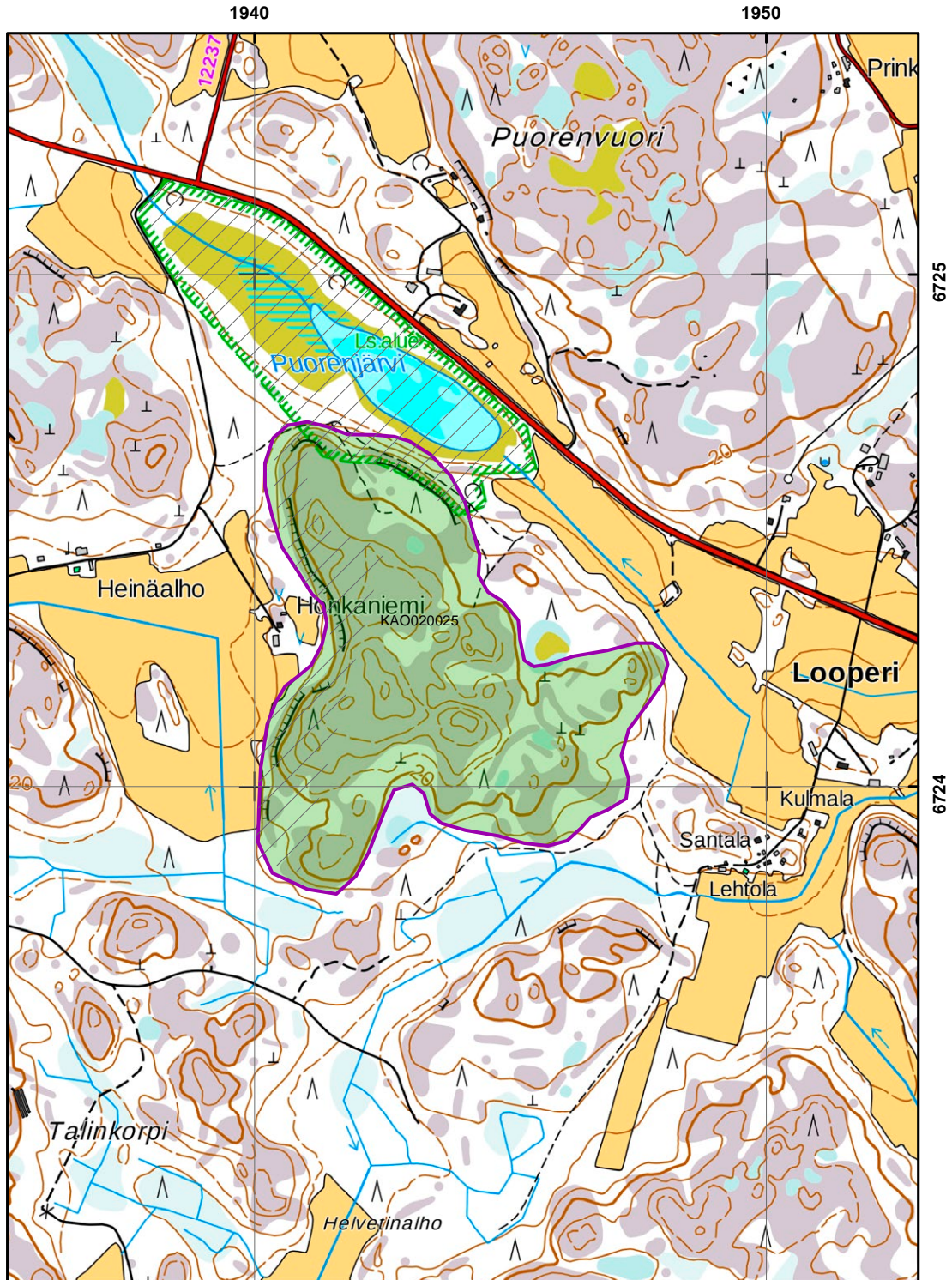
### KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020025, Honkaniemi



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

\*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)

SYKE

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000



Biologisesti alue on hyvin merkittävä, etenkin kasvilajiston suhteen. Länsireunan jyrkenteillä on edustavaa karun alustan oligotrofista jäkäläpeitettä, lajistoon kuuluu mm. kolme valtakunnallisesti uhanalaista lajia: aarniluppo (NT), kalliokeuhkojäkäle (VU) ja norjanröyhelö (EN), joista viimeksi mainitulla on Suomessa vain kymmenkunta esiintymää. Kasvillisuudeltaan alue on etupäässä melko tavanomaisten kangasmetsien luonnehtima, lakiosissa on osin talousmetsäkäytössä olevaa kanerva-puolukkatyyppin metsää, lounaisjyrkenteen edustalla on hieman myös kohtalaisen reheviä lehtolaikkuja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 4

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 4

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4**

#### Kirjallisuus:

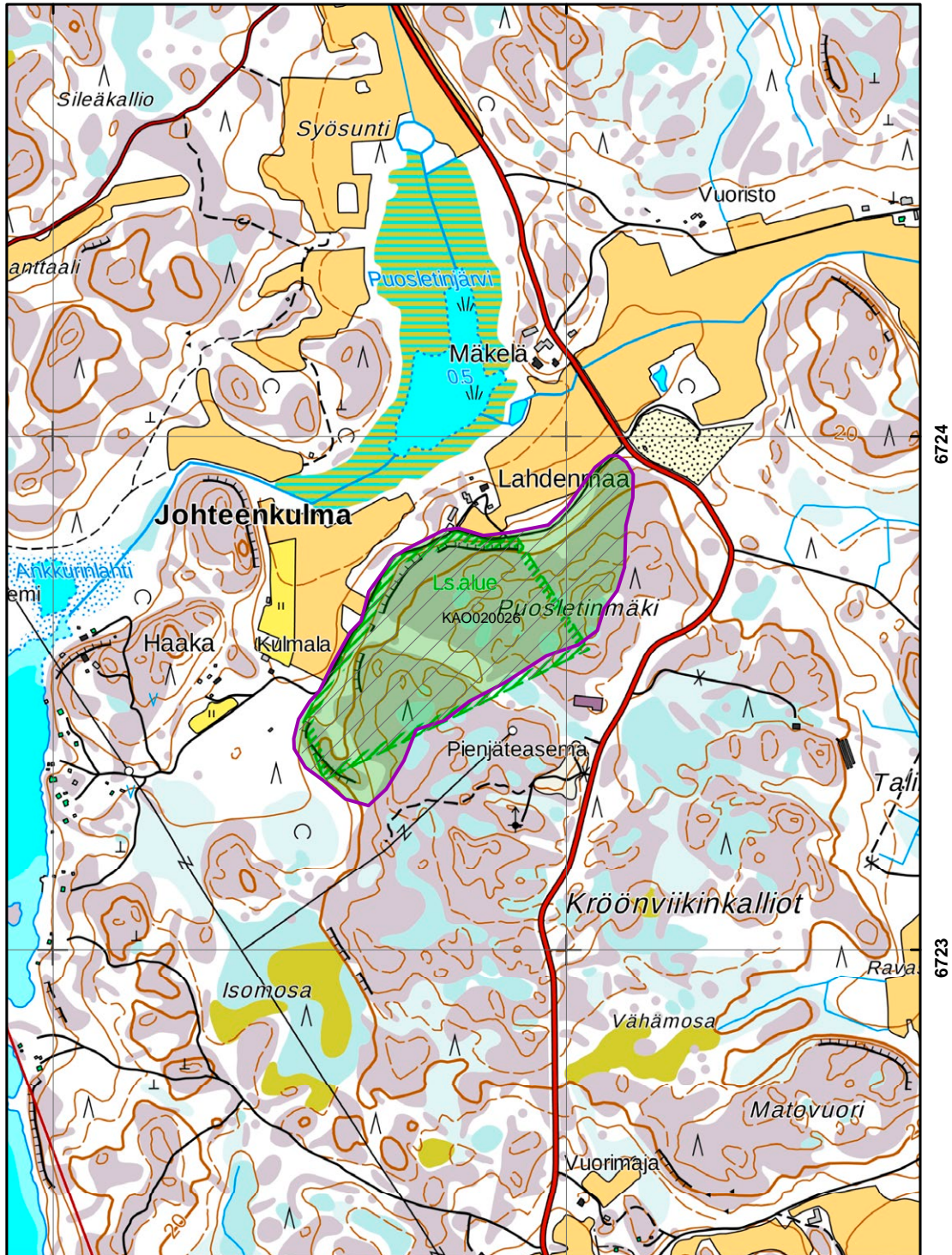
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020026, Puosletinmäki

1920

1930



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- .... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020289 Pännäistenvuori

### Kustavi

**Keskikoordinaatit:** 6725470 : 189822 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 8 ha **Korkeus:** 30 m mpy. **Suht. korkeus:** 30 m

**Kallioalueen sijainti:** Kustavista 0,8 km länteen, Pännäistenmaan pohjoisrannalla sijaitseva kallioalue.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu osittain Kustavin vuorien Natura-alueeseen (FI0200114). Alueella on lisäksi pieni Jeremiaksen luolien luonnonsuojelualue (YSA023361).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pännäistenvuori on merenrannalla Kustavin keskustan länsipuolella sijaitseva pieni kallioselänne, jolla on maaaineslain mukaisia hyvin merkittäviä geologisia ja biologisia arvoja sekä merkittäviä maisema-arvoja. Pännäistenvuori erottuu mereltä katsottaessa puuston peittämänä ja varjostamana kallioisena, kohtalaisen massiivisena rantajyrkänteenä. Jyrkänteen reunalta avautuu hyvin edustavat näköalat merenlahdelle. Alueen kalliomännikkö- ja massiiviset jyrkännemaisemat ovat myös edustavia. Alueella olevat Jeremiaksen luolat on luonnonmuodostuma ja nähtävyys, jolla on myös kulttuurihistoriallista merkitystä. Nimensä tämä kallioapaasiin muodostama kiviryhmä on saanut isonvihan aikaan, kun Jeremias-niminen mies piileskeli siellä. Pännäistenvuori on hyvä paikallinen näköalapaikka ja paikallisten asukkaiden ulkoilu- ja retkeilymaastoa.

Alueen kivilaji on Vehmaan karkearakeista pyterliittiä, joka kuuluu Vehmaan rapakivigraniittialueeseen (DigiKP200 2010). Pännäistenvuoren alueella on pyterliitti hyvin harvakoista ja säännöllisesti kuutiorakoillutta kiveä.

Kallioselänne on lakiosiltaan tasainen, kuutiorakoilun lohkona silokallioaluetta, jonka pohjois- ja kollissivuilla on porrasmaisia pystyjyrkänteitä. Koillisreunalla on kuutiorakoillut pystyseinä, jonka tyvellä massiivista louhikkoa. Tämä Jeremian luolien muodostuma koostuu seinämästä on irronneista suurista kallioapaasesta, jossa lohcareiden väleihin on muodostunut luolamaisia onkaloita ja halkeamia, joihin on kiilautunut seinämästä irronneita "riippuvia" lohcareita. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 100 vuotta sitten, kun jäätä vapautunut alue jäi syväälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta oli noin 145–150 m nykyistä merenpintaa korkeammalla. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 55 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).



Biologisesti alue on arvokas etupäässä uhanalaisen ja silmälläpidettävän lajiston ansiosta. Kasvillisuus on pääasiassa karun alustan oligotrofista kangasmetsä- ja kalliojyrkännekasvillisuutta, mutta pohjoisreunan jyrkänteiden alla on myös lehtomaisia kohtia sekä rantakasvillisuutta. Lohkareisista lehtolaikuista on tavattu muutamia alueellisesti varsin harvinaisia sammallajeja, mm. lännenliekosammal, lehtonokkasammal ja isosahasammal (NT). Itse jyrkänteillä on edustavan runsaasti hieman mereistä kalliokasvillisuutta, etupäässä kallio-palmikkosammal-kiviturkkisammal- sekä sormipaisukarve-kallioisokarvekasvustoja, myös paisteisten seinämien napa-kyhmyjäkäläköitä on runsaasti. Paikoin jäkäläseinämillä kasvaa kahta valtakunnallisesti huomionarvoista lajia, norjanröyhelöä (EN) sekä aarniluppoa (NT).

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 3**

#### **Kirjallisuus:**

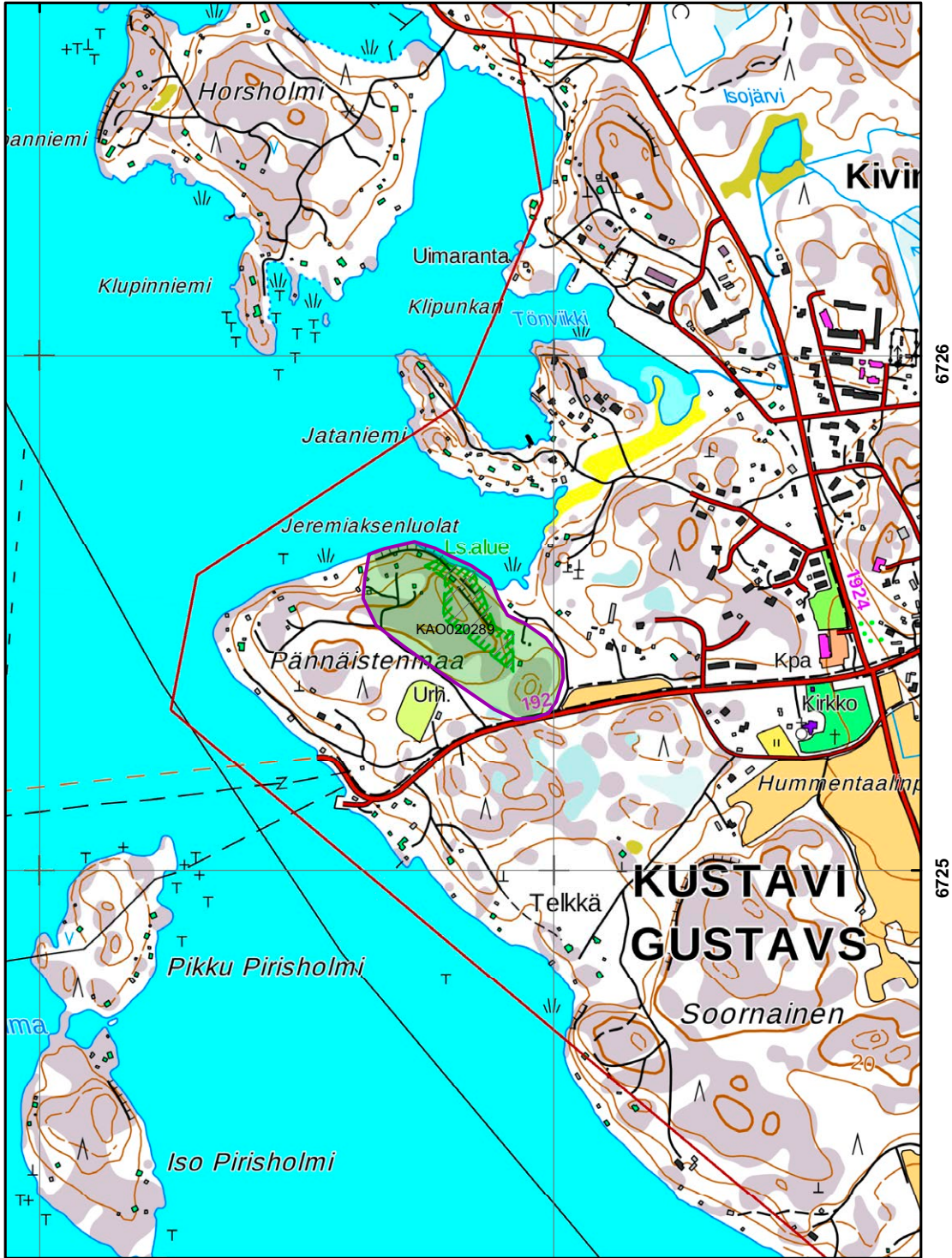
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.  
<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KAO020289, Pännäistenvuori

1890

1900



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- \*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020294 Hyppivuori

### Kustavi

**Keskikoordinaatit:** 6729226 : 193131 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 28 ha      **Korkeus:** 33 m mpy.      **Suht. korkeus:** 30 m

**Kallioalueen sijainti:** Kustavista 4,5 km koilliseen, Leonsaarenlahden eteläpuolella Rahinkorvessa sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Hyppivuori on merenlahdenrannalla peltomaisemassa sijaitseva jyrkkärinteinen kallio-  
selänne, jonka länsiosan laki kohoaa pohjois- ja lounaisreunastaan jyrkänteisenä harjan-  
teena. Alue sisältää maa-aineslain kannalta merkittäviä biologisia, geologisia ja maise-  
mallisia arvoja. Hyppivuoren rinteiden avoimet kalliopinnat erottuvat hyvin puoliavoii-  
missa merenlahtimaisemassa ja kallioalue rajautuu hyvin ympäröiviin niittyihin ja peltoi-  
hin. Lakiosista avautuu puuston rajoittamat hyvin edustavat näköalat merenlahtimaise-  
maan. Hyppivuori on aikaisemmin ollut muinaisten viestiyhteyksien kannalta tärkeä niin  
kutsuttu apuvuori. Nykyisin aluetta käytetään jonkin verran paikallisena näköalapaikkana  
ja retkeilykohteena.

Alueen kivilaji on Vehmaan karkearakeista pyterliittiä, joka kuuluu Vehmaan rapakivigra-  
niittialueeseen (DigiKP200 2010). Paikoin esiintyy karkearakeisessa rapakivessä myös hie-  
norakeisia rapakivigraniittijuonia.

Hyppivuori lakiosat ovat kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa paikoin kohtalaisen  
tasaisia silokalliopintoja. Hyppivuoren länsiosissa on harvan rakoilun lohkomia 5–15 m  
korkeita pystyseinämiä, jossa voimakkaan vaakarakoilun suunnassa on tapahtunut rapaki-  
ven voimakasta moroutumista. Moroutuminen on synnyttänyt seinämien tyvelle onkaloita  
ja kalliokielekkeitä. Jyrkänteen tyvellä on lisäksi suurikokoista louhikkoa ja edustava, hyvin  
pyöristynyt, halkaisijaltaan puoli metrinen hiidenkirnu, joka on noin 60cm syvä. Manner-  
jäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 100 vuotta sitten, kun jäästä vapautunut alue  
jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta oli noin 145–150 m nykyistä meren-  
pintaa korkeammalla. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa. Litorinameren  
ylin ranta oli seudulla noin 55 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Alueen kasvillisuus ja kasvilajisto ovat kohtalaisen monipuolisia ja monin kohdin edustavia. Karun alustan kangasmetsä- ja kalliokasvillisuus on vallitsevaa, paikoin on kuitenkin vaateliaampaakin lajistoa. Lakiosat on poronjäkäläisten kalliomänniköiden luonnehtimia, alempana on mustikkatyyppin metsää. Jyrkänteiden edustalla on paikoin kapea lehtoreunus. Luoteisjyrkänten tyvellä on varsin runsaasti melko reheviä, rapautuvia kalliokoloja ja -onkaloita, joiden lajistoon kuuluu hieman vaateliaampia lajeja kuten kalkkikiertosammal, kalkkikahtaissammal, lettosiipisammal, kivikutrisammal, tummaurnasammal ja kiilto-omenasammal. Myös saniaisvaltaisia (mm. tummaraunioinen, karvakiviyrtti) kalliorakojen kasmofyyttiyhteisöjä on seinämällä. Yhdessä rehevässä kosteahkossa tyvionkalossa kasvaa pikkuvelholehteä.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 2

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.  
<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

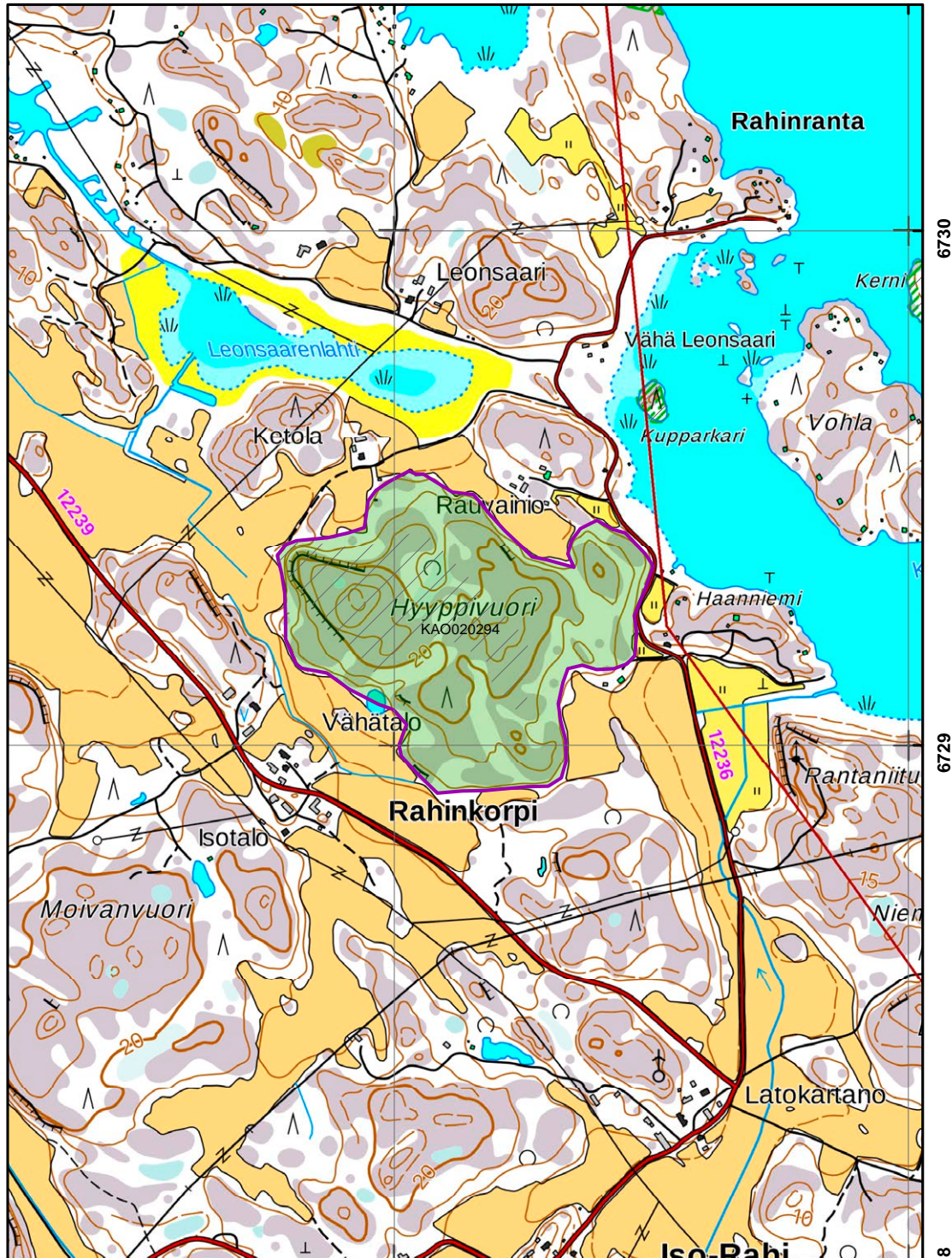
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



# KAO020294, Hyyppivuori

1930

1940



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

•••• Natura 2000 -verkosto (viiva)

SYKE

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000



## KA0020296 Hopiavuori

### Kustavi

**Keskikoordinaatit:** 6726265 : 193582 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 8 ha      **Korkeus:** 32 m mpy.      **Suht. korkeus:** 25 m

**Kallioalueen sijainti:** Kustavista noin 4 km itään, Kunnaraisen länsipuolella, keskellä pelto-  
toakaistaletta sijaitseva kalliomäki.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Hopiavuori on pienten peltoalueiden keskellä kohoava, länsi- ja pohjoisreunastaan jyrk-  
kärnteinen kallioselänne, joka rajautuu kohtalaisen selvästi ympäröiviin peltoihin. Kallio-  
selännteellä on maa-aineslain mukaisia merkittäviä biologisia, geologisia ja maisemallisia  
arvoja. Hopiavuoren länsipuolen paljaat jyrkännepinnat erottuvat kohtalaisesti puuston  
seasta, mutta koillisreunan jyrkännteiset seinämät erottuvat tyven hakkuiden takia hyvin  
viereiselle pellolle. Laelta avautuu edustavat metsäiset peltomaisemat lähiympäristöön.  
Hopiavuori on melko hyvä paikallisena näköalapaikka.

Alueen kivilaji on Vehmaan karkearakeista pyterliittiä, joka kuuluu Vehmaan rapakivi-  
graniittialueeseen (DigiKP200 2010).

Hopiavuoren kallioselänne on kuutiorakoilun lohkomaa ja lakiosilla pieniä ja tavanomaisia  
silokalliopintoja. Länsireunalla on 10–20 m korkea, rakoilun voimakkaasti lohkomaa pystys-  
einämä, jossa on halkeamia ja avorakojen erottamia suuria kalliopaaseja. Jyrkännteen sei-  
nämäpinnat ovat osin jäätikön hiomia ja pyörityneitä. Myös laella länsijyrkännteen tuntu-  
massa on kalliopinnoilla 1–3 m syviä pystyasentoisia avorakoja ja halkeamia. Mannerjää-  
tikön reunan asema oli seudulla noin 11 100 vuotta sitten, kun jäätä vapautunut alue jäi  
syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta oli noin 145–150 m nykyistä merenpin-  
taa korkeammalla. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa. Litorinameren ylin  
ranta oli seudulla noin 55 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Biologisesti Hopiavuori on kokonsa nähden monimuotoinen ja kasvillisuudeltaan varsin  
edustava kallioalue. Se on lajistollisesti rikas, paikoin esiintyy myös hieman vaateliaampia  
kasvilajeja. Laella on tuuhean poronjäkäläistä kalliomännikköä. Länsijyrkännteen edustalla  
on kuivahkoa päihinälehtoa, jossa kasvaa mm. saarnea (NT), suomenpihlajaa, punaheruk-  
kaa ja haapoja. Itse jyrkännteellä on tavanomaisen kalliokasvillisuuden ohella kivikutrisam-  
malen luonnehtimaa mesotrofista sammalseinämää edustavan laajalti. Samoin rapautu-  
via ravinteisia kalliorakojen kasmofyyttiyehtisöjä on varsin runsaasti. Ravinteisempien koh-  
tien lajistoa luonnehtivat kivikutrisammal ohella punatyvisammal, norkkusammal ja  
ketopartasammal.

**Tärkeimpien tekijöiden arviointi:**

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

**Muut arvot:**

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

**Kirjallisuus:**

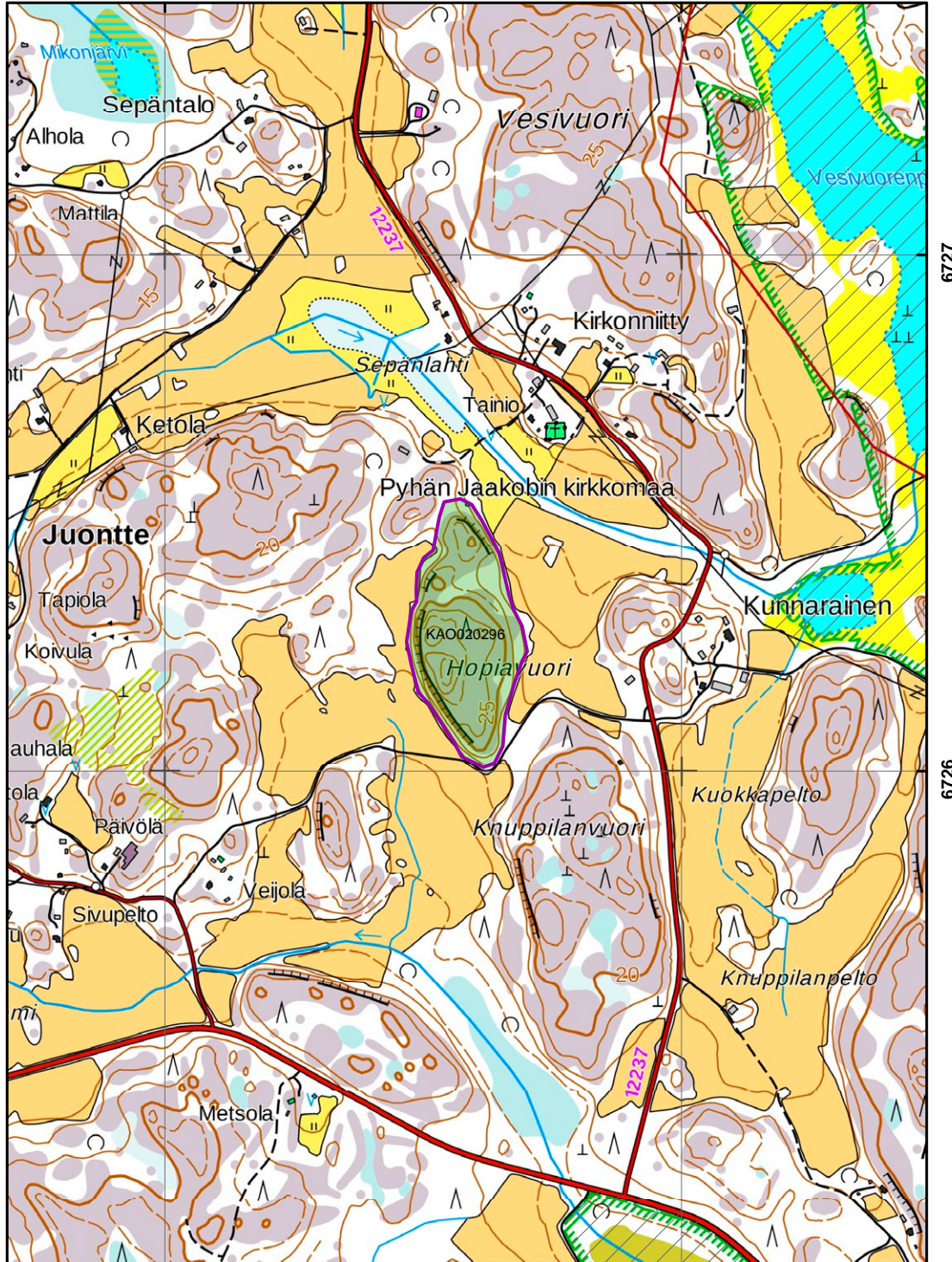
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.  
<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25.  
Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

# KA0020296, Hopiavuori

1930

1940



## ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020301 **Matinmaan Linnavuoret**

### **Laitila**

**Keskikoordinaatit:** 6772608 : 215076 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 21 ha    **Korkeus:** 42 m mpy.    **Suht. korkeus:** 24 m

**Kallioalueen sijainti:** Kodisjoen eteläpuolella (5.2km), Vaimarosta noin 2.3km koilliseen sijaitseva kaksiosainen kallioalue.

### **Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:**

Matinmaan Linnavuoret on kahdesta peltonotkelman erottamasta jyrkkärinteisestä kallioselänteestä koostuva kallioalue, jolla on hyvin merkittäviä biologisia arvoja. Matinmaan Linnavuoret ei nykyisin ole maisemallisesti kovin huomiota herättävä alue, vaikka alue tunnetaan Laitilan seudun yhtenä merkittävistä muinaisista Linnavuorista. Linnavuorten jyrkänteiset kallioselänteet eivät erotu metsäisestä maisemasta kauemmas ympäristöön, mutta rajautuvat selvästi viereiseen peltonotkelmaan. Selänteiden lakiosissa ja ylärinteillä tiheä puusto rajoittaa voimakkaasti näköaloja. Kallioselänteiden kohtalaisen matalat pystyjyrkännemuodot ovat geomorfologisesti edustavia ja osittain jäätikön hiomia. Matinmaan Linnavuorten molempien kallioselänteiden alueella on todettu vallirakennelmia (Museovirasto, Kulttuuriympäristö rekisteriportaali, Muinaisjäännösrekisteri 2014). Nykyisin Matinmaan Linnavuoret on paikallisesti tunnettu nähtävyys ja retkeilykohde.

Kallioalueen kivilaji on karkearakeista pyterliittistä Laitilan rapakivigraniittia. Alueella on runsaasti hioutuneita silokalliopintoja, jotka ovat parhaiten säilyneet selänteiden jyrkillä pystyseinämillä ja jääkauden aikaiset uurresuunnat ovat selvästi näkyvissä. Lounaispuolella sijaitsevan selänteiden koillisreunalla on kallioalueen edustavin, 5–7 m korkea, harvarakoinen pystyjyrkänne, jonka tyvellä on onkaloita ja kookas irtomainen kalliopaasi. Kummankin selänteiden lakiosilla on hieman lohkareikkoja. Seutu vapautui mannerjäädästä Yoldiamerivaiheen alussa noin 11 100 vuotta sitten, kun mannejäätikkö vetäytyi pohjoiseen. Tuolloin kallioalueen korkein laki jäi syvälle Yoldiamerenn pinnan alle. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta oli seudulle noin 155–160 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990). Kallioselänteet paljastuivat vedestä maankohoaminen seurauksena Litorinamerivaiheessa. Litorinamerivaiheessa ylin ranta oli noin 60–65 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990).

Kasvillisuus on varsin monimuotoista ja usein hyvin edustavaa, paikoin tavataan myös tavanomaista vaateliaampaa lajistoa. Lounaisjyrkänteillä on paikoin edustavan runsaasti puoliravinteisen alustan mesotrofista sammalpeitettä, jossa on mm. kivitrisammalta ja kalkkikiertosammalta lähes valtalajeina. Myös hyvin edustavia kalliokolojen ja -onkaloiden kasmofyytti yhteisöjä on seinämällä, niiden lajistoon kuuluu tummaurnasammal, kalkkikahtaissammal, rotanhäntäsammal ja siloriippusammal. Lounaisrinteiden jyrkänteiden edustalla on usein edustavaa puolukka-lillukkatyyppin kuivalehtoa sekä tuoreempia käenkaali-oravanmarjatyyppin lehtolaikkuja. Näiden lajistosta mainittakoon metsävirna, lehtonurmikka, kevätlinnunherne ja sinivuokko. Lakiosissa on edustavia poronjäkäläisiä männiköitä, notkelmissa myös ruoho-heinäkorpi- ja nevakorpijuotteja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 4

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 2

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

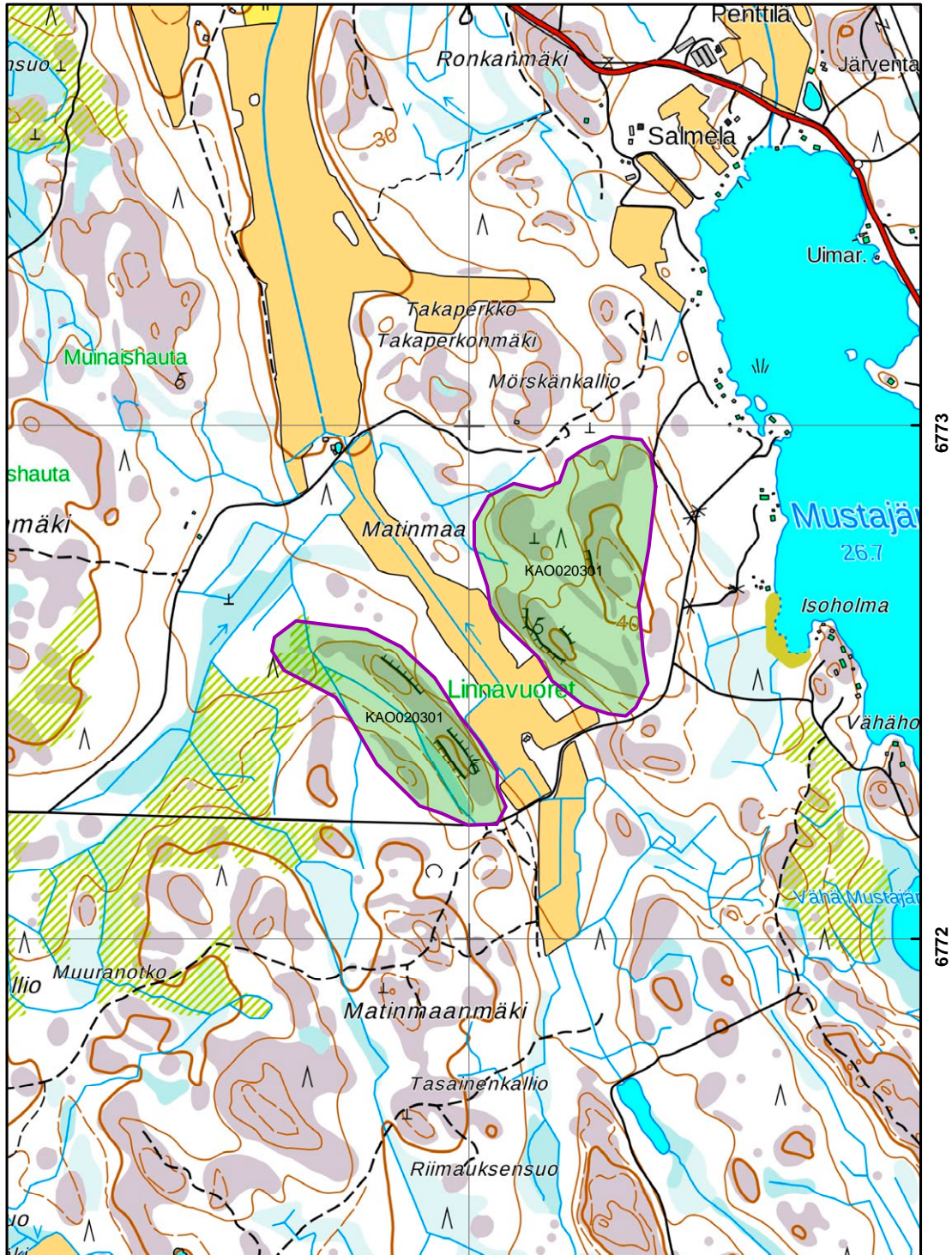
Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. ([http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r\\_default.aspx](http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx))

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.



## KAO020301, Matinmaan Linnavuoret

2150



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

Natura 2000 -verkosto (viiva)  
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020305 Höyhösvuori

### Laitila

**Keskikoordinaatit:** 6768725 : 218291 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 24 ha      **Korkeus:** 50 m mpy.      **Suht. korkeus:** 29 m

**Kallioalueen sijainti:** Laitilasta noin 10km koilliseen, Padon ja Suontakaan kylien välissä sijaitseva kallioselänne.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Höyhösvuori on kapea, jyrkkärinteinen, osin jyrkänteinen laajemman kallioalueen länsireunus, joka on geologisesti merkittävä kohde. Höyhösvuoren kallioperässä on nähtävissä rapakivigraniitin ja diabaasin kontakti ja kivilajien keskenäiset ikäsuhteet. Rakoilun lohkomat jyrkännemuodot lisäävät osaltaan kohteen geologista monipuolisuutta. Höyhösvuorella on myös maisemallista merkitystä. Se erottuu länsipuolen pelloille korkeana metsäisenä selänteenä. Lakiosista jyrkänteiden päältä avautuu puuston rajoittamia näköaloja länteen ja lounaaseen Luhdan pelloille. Myös länsireunan jyrkänteiden muodot ovat pienmaisemallisesti erikoiset ja edustavia. Höyhösvuori on paikallista retkeilymaastoa ja näköalapaikka.

Höyhösvuoren kallioperä muodostuu Laitilan rapakivigraniitista ja Satakunnan postjotunisesta oliivinidiabaasista, joka on Etelä-Suomen prekambriksen kallioperän nuorin kivilaji. Satakunnan oliivinidiabaasi on iältään 1250–1270 miljoonaa vuotta, kun taas Laitilan rapakivigraniitin ikä on 1540–1570 miljoonaa vuotta (Suominen 1991 ja Rämö ym. 1998). Oliivinidiabaasia esiintyy rapakivigraniitissa ja Satakunnan hiekkakivessä pitkinä kapeina juonina ja laajoina, lähes vaakasuuntaisina kerrosjuonina (Veräjämäki 1998). Höyhösvuoren alueella karkearakeista punaista rapakivigraniittia esiintyy lakialueen kalliopaljastumisissa, kun taas ofiittista tummaa oliivinidiabaasia on paljastuneena runsaammin Höyhösvuoren jyrkänteiden kallioissa, jossa näkyy myös kivilajien kontakti ja leikkaussuhteet useassa kohdassa. Oliivinidiabaasin juonimainen esiintymistapa näkyy selvästi Höyhösvuoren jyrkännepinnoilla, jossa seinämän yläosa on rapakivigraniittia ja sen alapuolella on oliivinidiabaasia seinämän tyveltä 6–7 metrin korkeuteen saakka. Oliivinidiabaasi on rapakivigraniitin kontaktissa massamaista kiveä, mutta karkeutuu hieno-keskirakeiseksi noin metrin etäisyydellä kontaktista.

Höyhösvuoren lakialueella silokalliot ovat pienialaisia ja rakoilun lohkomia pintoja. Lounais- ja länsireunalla on 10–15 m korkea rakoilun lohkomia pystyseinämiä, jossa paikoin erottuu kivilajien eri rakoilutyypit. Seinämän alaosassa näkyy tiheää pylväsrakoilun lohkomaa diabaasia ja yläosissa harvaa kuutiorakoilutta rapakivigraniittia. Jyrkänteiden alla on paikoin kohtalaisen edustavaa louhikkoa. Seutu vapautui mannerjäältä Yoldiamerivaiheen alussa noin 11 100 vuotta sitten, kun mannejäätikkö vetäytyi pohjoiseen. Tuolloin kallioalueen korkein laki jäi syvälle Yoldiameren pinnan alle. Yoldiamerivaiheessa syntynyt korkein ranta oli seudulle noin 155–160 m korkeudella mpy (Eronen ja Haila 1990). Kallioselänteet paljastuivat vedestä maankohoaminen seurauksena Litorinamerivaiheessa.

Biologisesti alue on myös merkittävä, kasvillisuus ja kasvilajisto ovat melko monipuolisia ja osin tavanomaista harvinaisempia. Lakiosissa on poronjäkäläisiä kalliomänniköitä, länsireunan jyrkänten edustalla on runsaasti lohkarista lehtoa, paikoin on myös kosteamman tuoreempia kohtia, joissa kasvaa lehväsammalia. Lehtolaikkujen lajistoon kuuluvat mm. sinivuokko, metsävirna, taikinamarja ja kevätlinnunherne. Jyrkänteellä on etupäässä karun alustan oligotrofista, mutta kostean rehevää sammalvaltaista kalliokasvillisuutta (laakasammal, kalliopalmikkosammal ym.), paikoin on kuitenkin myös hieman ravinteisemmän alustan mesotrofista, kivikutrisammalen luonnehtimaa kalliokasvillisuutta. Jyrkillä rinteillä on myös reheviä lehtomaisia kalliohyllyjä.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 2

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Rämö, T., Haapala, I. ja Laitakari I. 1998. Rapakivigraniitti – peruskallio repeää ja sen juuret sulavat, s. 259-283. Teoksessa: Suomen kallioperä: 3000 vuosimiljoonaa, Lehtinen, M., Nurmi, P. ja Rämö, T. (toim.) 1998. Suomen Geologinen Seura ry. Helsinki, 375 s.

Suominen, V. 1991. The chronostratigraphy of Southwestern Finland, with special reference to Postjotnian and Subjotnian diabases. Geological Survey of Finland, Bulletin 356. 100 s.

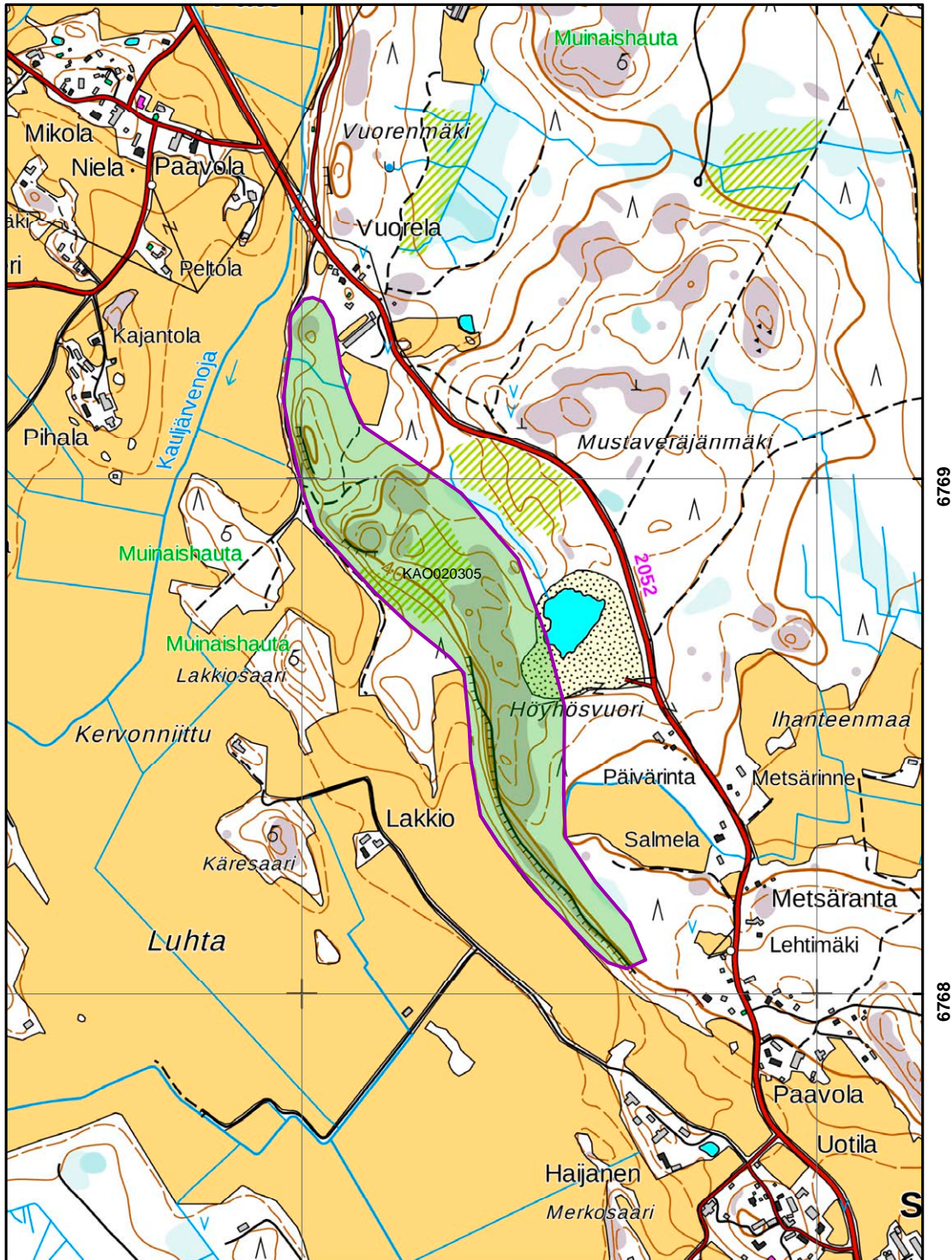
Veräjämäki, A. 1998. Kokemäen kartta-alueen kallioperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Kallioperäkarttojen selitykset. Lehti 1134. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 51 s.



## KAO020305, Höyhösvuori

2180

2190



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000



## KA0020310 Mannistenkangas

**Loimaa, Ypäjä**

**Keskikoordinaatit:** 6746651 : 292272 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 89 ha      **Korkeus:** 124 m mpy.      **Suht. korkeus:** 29 m

**Kallioalueen sijainti:** Ypäjältä noin 5 km länteen, reilu kilometri Loimijoen peltojen eteläpuolella sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Mannistenkangas on geologisesti mielenkiintoinen alue, jonka vulkaaniset kivilajirakenteet ovat kohtalaisen hyvin säilyneitä ja kertovat alueen kallioperässä aikoinaan tapahtuneesta tulivuoritoiminnasta. Mannistenkangas on laajojen peltoalueiden keskellä sijaitseva loivapiirteistä ja kohtalaisen matalaa kallioista metsämaastoa, jonka ydinosan muodostaa lakialueen kalliopaljastumat, jotka rajautuvat harkinnanvaraisesti Mannistenkankaan metsäisiin moreenipeitteisiin alarinteisiin. Kallioisen lakialueen ja rinteiden tiheä puusto rajoittaa näköalat kaikkiin suuntiin tehokkaasti, vaikka alueen sisäosissa avautuukin paikoin kohtalaisen edustavaa ja luonnontilaista, mutta melko tasaista kalliomännikkömaisemaa.

Alueen kallioperä on Hämeen liuskealueen hienorakeista ja selvästi suuntautunutta agglomeraattiliusketta, joka on koostumukseltaan joko andesiittista tai dasiittista kiveä. Alueen agglomeraattiliuskeessa esiintyy tiheässä heitteleinä olevia venyneitä palloja, jotka pääasiassa plagioklaasiporfyriittiä. Osa palloista on hyvin epidoottirikkaita ja ne ovat muodostuneet pääasiassa pienirakeisesta epidoottimassasta (Salli 1953). Helpon saavutettavuuden takia kallioalue soveltuu hyvin myös geologiseksi opetuskohteeksi.

Mannistenkankaan mannerjäätikön hiomat silokalliot ovat rakoilun lohkomia ja pienialaisia pintoja. Kallioalueella on paikoin harvaa, vähäistä lohkareikkoa. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200–11 100 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 140 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselänteen korkein laki oli noin 16 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalue paljastui vedestä Yoldiamerivaiheen lopulla.

Alueen kasvillisuus on etupäässä karun tavanomaista ja melko yksipuolista. Notkelmissa on kuusikkoista mustikkatyyppin metsää sekä räme- ja korpisoistumia, jotka ovat usein ojitettuja. Ylärinteillä on puolukkatyyppin kangasmetsää sekä melko runsaasti nuoria, heinäisiä taimikoita. Pystyjrkänteiden kalliokasvillisuutta ei alueella juuri esiinny.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 2

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 4

---

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 4

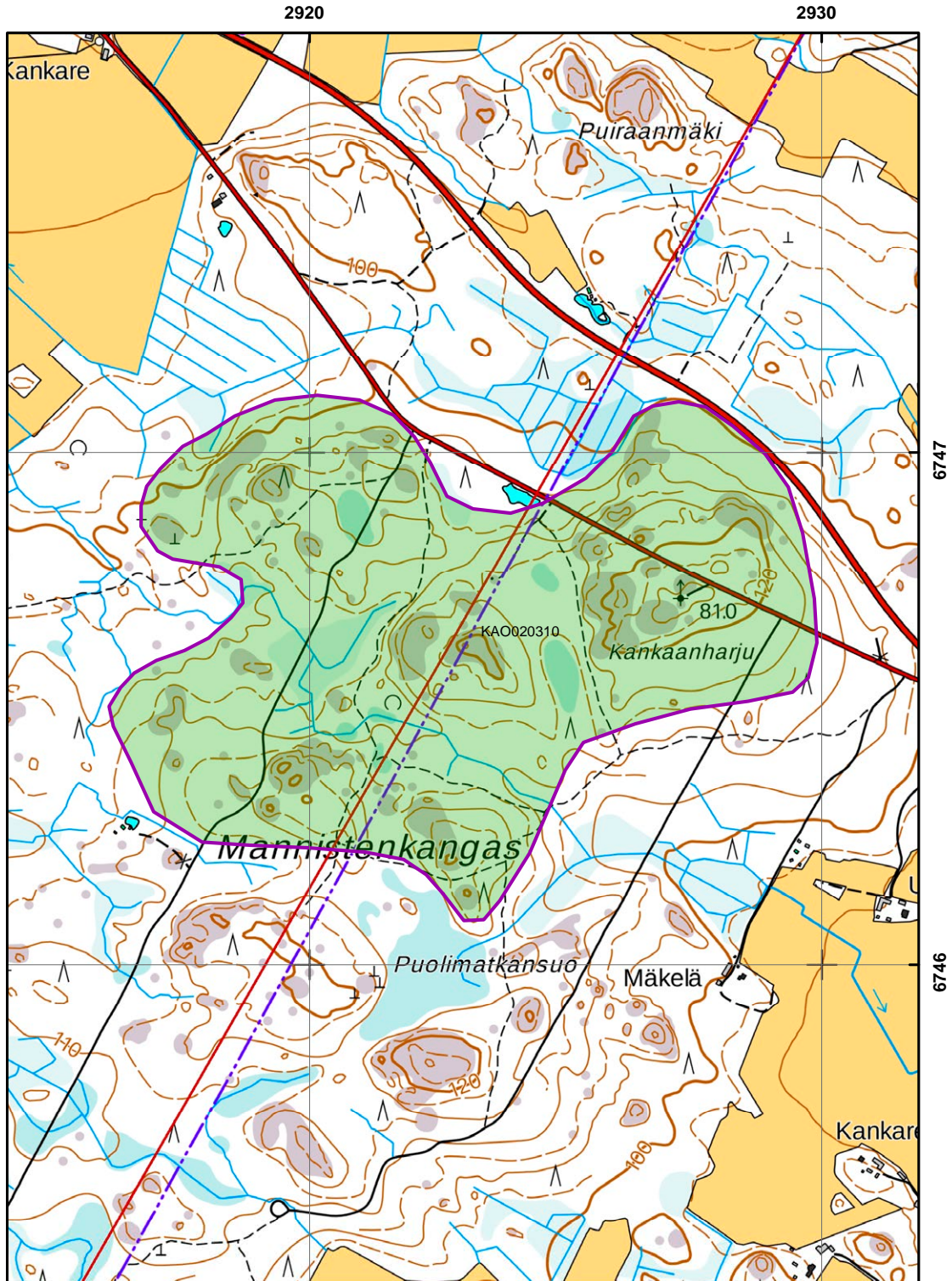
---

#### **KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

Salli, I. 1953. Kallioperäkartan selitys. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2111 - Loimaa. Geologinen tutkimuslaitos. 41 s.

## KAO020310, Mannistenkangas



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020051 Mätikkä

### Masku

**Keskikoordinaatit:** 6725942 : 232497 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 12 ha    **Korkeus:** 63 m mpy.    **Suht. korkeus:** 38 m

**Kallioalueen sijainti:** Maskun keskustan tuntumassa, koillispuolella, Alakylään vievän maantien varrella sijaitseva kallioselänne.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Mätikkä on merkitty seutukaavassa suojelualueeksi.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Mätikkä on peltolaakson reunalla viljelymaisemassa sijaitseva jyrkkäpiirteinen kallioselänne, jolla on maaaineslain mukaisia maisemallisia ja geologisia arvoja. Luode-kaakkoon suuntautunut kallioselänne rajautuu ja erottuu läheiselle maantielle hyvin lounaasta, jossa rinteen paljaat kalliopinnat näkyvät kauemmaksikin. Pohjoisen suunnalla kallioselänne sulautuu huomaamattomasti samankaltaisena jatkuvaan kalliomännikköisiin metsiin. Laelta avautuu hyvin edustava näköala etelään kaakkoon ja itään Maskunjokea reunustaville pelloille ja niiden keskellä kohoaville korkeammille kalliomäille, vaikka luontainen puusto monin paikoin rajoittaa hieman maisemia. Myös kallioselänteen lakiosan ja rinteiden karut ja luonnontilaiset kalliomännikön pienmaisemat ovat edustavia ja paikoin erikoisia. Mätikän luola on tunnettu paikallinen nähtävyys. Alue on myös hyvä näköalapaikka ja retkeilykohde. Lounaispuolella peltoalueen takana on Taka-Paltan linnavuori.

Alueen svekofennialainen kallioperä on migmatiittista granaattikiillegneissisiä ja pegmatiittigraniittia. Mätikän laella on vallitsevana karkearakeinen vaalea pegmatiittigraniitti, jossa on paikoin terävärajaisia kiillegneissisulkeumia. Kiillegneississä pegmatiittigraniitin määräsuhteet vaihtelevat voimakkaasti ja vähäisimmillään esiintyy pegmatiittigraniittia kiillegneississä kapeina poimuttuneina liuskeisuutta myötäilevinä suonina.

Mätikän lakiosassa ja lounaisrinteillä on paikoin rakoilun lohkomia pyöreäselkäisiä silokallioita. Luoteisosassa on 10 m korkea rakoilun lohkomaa lounaaseen antava pystyseinä. Mätikän korkeimmalla laella porrasmaisen lounaisjyrkänteen tyvellä on erittäin näyttävä 20 m pitkä rakoluola Mätikönvuoren huipun tuntumassa. Luolan lattia kallioita ja siihen johtaa kolme suuaukkoa, joista yksi nousee jyrkästi ylös luolan katolle. Pystykäytävä on veden pyöröstämä, hiidenkirnumainen onkalo. Luolan seinämällä on pariin kohtaa hakattu

nimikirjaimia ja vuosilukuja. Luolassa on myös kalliomaalaus, joka on todennäköisesti kivikautinen. Luola on valtakunnallisesti merkittävä ja siihen liittyy myös muinaisia kansantarinoita (Kejonen ym. 2015). Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 140 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselänten korkein laki oli 77 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat laki-osat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 50 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990). Lounaisrinteellä on paikoin jonkin verran aallokon huuhtomaa lohkarokkoa.

Kasvillisuus on monin kohdin melko luonnontilaisen edustavaa, hieman tavanomaista moni-ilmeisempää. Lakiosissa on tavanomaista mäntykangasta, jossa kalliopaljastumilla on poronjäkäla-kalliotierasammalkasvustoja, myös pieniä kallioniitty-laikkuja. Rinteiden alaosat ovat etupäässä mustikka- tai käenkaali-mustikkatyypin metsää, jotka on paikoitellen harvennushakattu. Varjoisilla itärinteillä on myös hieman valurahkoja. Länsireunan jyrkänteillä on oligotrofista sammal- ja jäkälävaltaista kalliokasvillisuutta melko runsaasti, myös kohtalaisesti valuvesiseinämien kimpputierasammalkasvustoja. Kalliohyllillä on pieniä kalliokielen luonnehtimia niitty-laikkuja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 2

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**



**Kirjallisuus:**

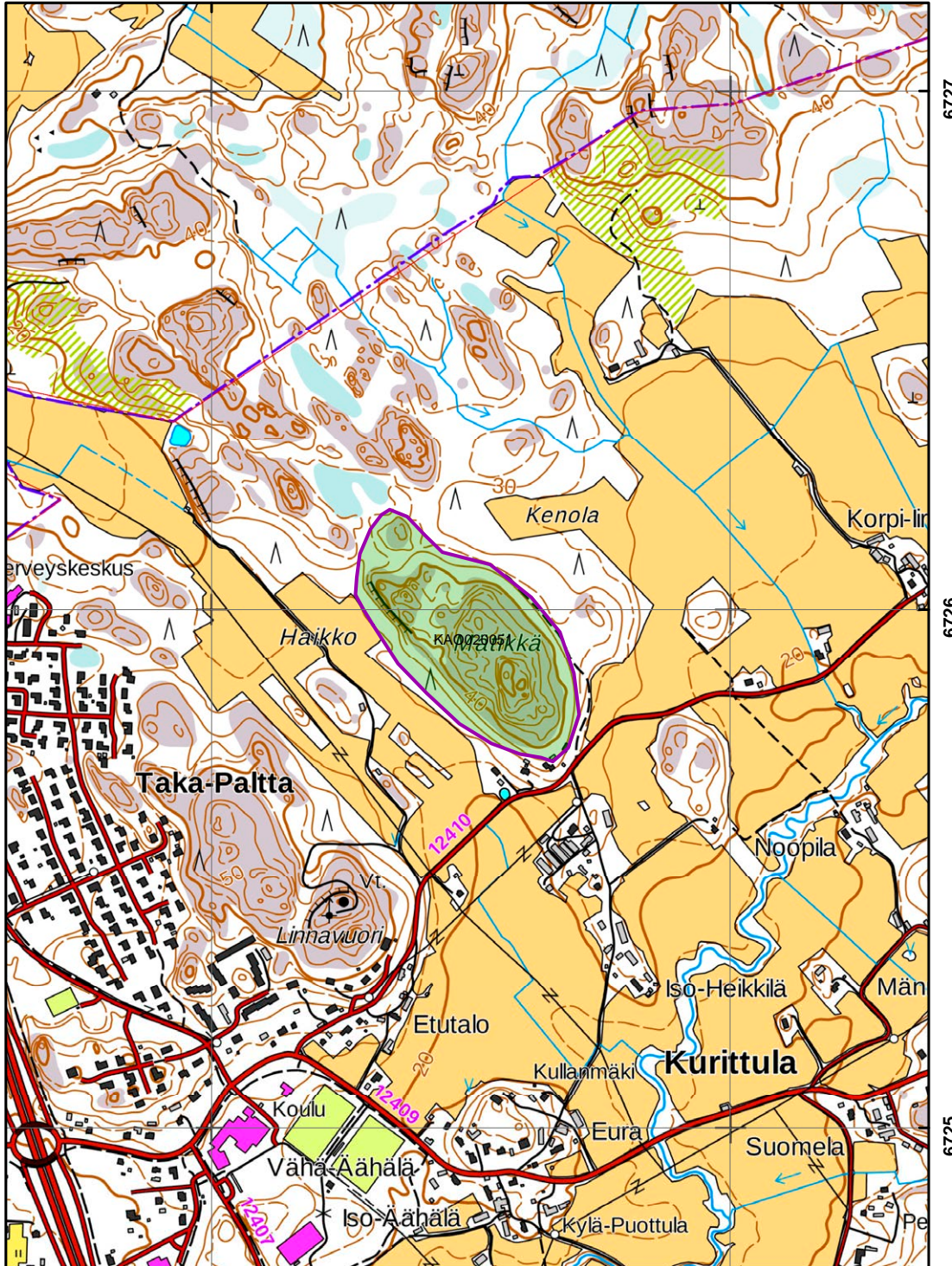
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Kejonen, A., Kesäläinen, T., Kielosto, S. Lahti, S. I. ja Salonen, V-P. 2015. Suomen luolat. Salakirjat. Tallina. 432 s.

# KAO020051, Mätikkä

2320

2330



6727

6726

6725

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020317 Raumanvuori

### Masku

**Keskikoordinaatit:** 6720130 : 225683 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 51 ha      **Korkeus:** 67 m mpy.      **Suht. korkeus:** 62 m

**Kallioalueen sijainti:** Naantalista noin 5 km luoteeseen rannikon tuntumassa, Niemenkulman kylältä 1 km pohjoiseen.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Raumanvuori on pyöreähkö, jyrkänteinen, kohtalaisen laajakallioselänteiden muodostama alue, joka sijaitsee merenrannikon tuntumassa avoimessa viljelymaisemassa. Raumanvuoren lakialue kohoaa yli 60 metriä ympäriöiviä peltoja korkeammalle ja rajautuu selvästi tasaiseen viljelymaisemaan. Lähempää katsottaessa erottuu ympäristöön kallioisen rinnepuuston seasta myös paljaita jyrkännepintoja. Lakiosista avautuu erinomaisia, laen ja rinteiden männikön hieman rajoittamia näköaloja kauas ympäristöön. Lakiosistaan Raumanvuori on porrasmaisesti kumpuilevaa kohtalaisen luonnontilaista, vaihtelevaa kalliomännikkömaastoa, jossa jyrkänteisiä kallioselänteitä erottaa kapeat metsäiset, osittain soistuneet notkelmat. Raumanvuori on hyvä paikallinen retkeilykohde ja näköalapaikka. Raumanvuoren lounaisreunalla kapean peltokaistaleen takana on arvokas pieni Lemun lehtojen Natura-alue (FI0200128), joka on myös Päivärinteen luonnonsuojelualue (YSA200493).

Kallioalueen kivilaji on Hämeen liuskealueen migmatiittista granaattikiillegneissia, jossa neosomina esiintyy vaaleaa keski-karkearakeista pegmatiittigraniittia kohtalaisen runsaasti. Paikoin näkyy kiven pinnalla kookkaita granaattiporfyyroblasteja, joita esiintyy kiillegneississä 1–5 cm:n kokoisina hajarakeina.

Selänteiden lakiosien ja rinteiden silokalliot ovat kohtalaisen tavanomaisia, paikoin esiintyy kuitenkin kallioalueen länsireunan ja pohjoisreunan viistojyrkillä kalliorinteillä kohtalaisen edustavia, jäätikön kupumaisiksi hioutuneita silokallioita. Jyrkänteet ovat kallioalueella kohtalaisen edustavia porrasmaisia pystyseinämiä ja viistojyrkänteisiä seinämäpintoja, joiden korkeus vaihtelee 5–10 metrin välillä. Pohjoisreunan jyrkänteiden tyvillä esiintyy paikoin pieniä rakoilun synnyttämiä onkaloita. Selänteiden jyrkillä alarinteillä esiintyy lisäksi paikoin melko tavanomaista, mutta kohtalaisen edustavia, osittain sammalikon peittämiä rantalohkareikkoja. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta oli alueella noin 140 m mpy korkeustasolla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 50 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Raumanvuoen kasvillisuus on melko monipuolista ja monin kohdin edustavaa. Metsäkasvillisuuden skaala on laaja ja ulottuu lakiosien poronjäkälaisistä kalliomänniköistä länsijyrkänteen tyven laidunnettuun lehtoon (OMaTheOT), jossa kasvaa kiurunkannusta, keltamoaa, tuomia ja tammia. Varjoisissa painanteissa ja notkelmissa on isovarpuräme- ja mustikkakorpijuotteja. Jyrkänteillä on oligotrofista, mutta melko monipuolista kalliokasvillisuutta, mm. auringonpaisteisia napa-kyhmyjäkäläseinämiä, varjoseinämiä ja rinteiden valurahkoja sekä kalliorakojen omenasammal-varstasammalkasvustoja. Luonnontilaisuutta heikentävät itäosien harvennushakkuut.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

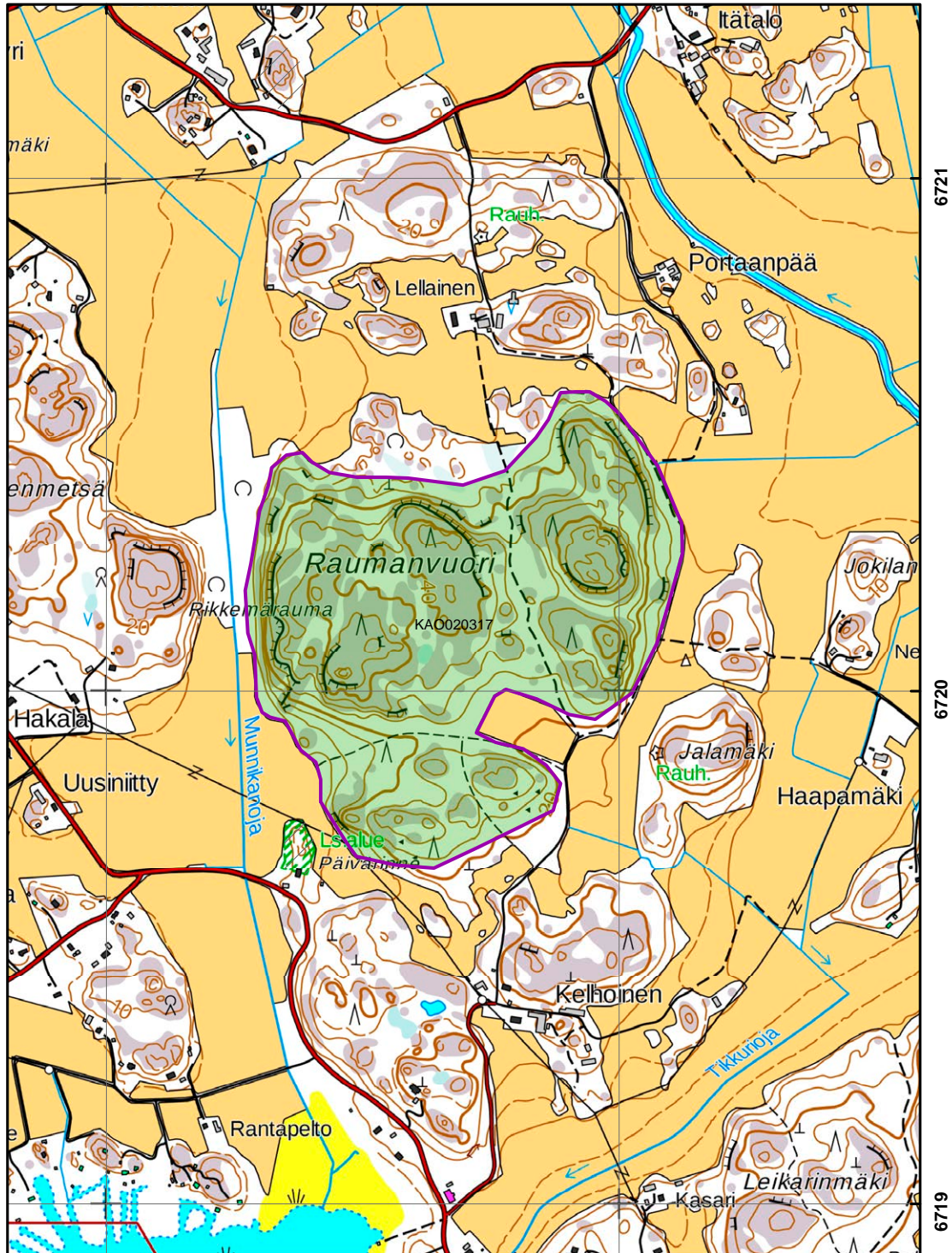
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020317, Raumanvuori

2250

2260



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000



## KA0020067 Perkko

### Mynämäki

**Keskikoordinaatit:** 6730489 : 221939 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 27 ha    **Korkeus:** 50 m mpy.    **Suht. korkeus:** 40 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 1.5 km Mietoisten keskustasta eteläluonaaseen, Turku-Kustavien SW-puolella sijaitseva kallioalue.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu suurelta osin valtakunnallisesti arvokkaaseen Mynämäenlahden maisemakokonaisuuteen (MAO020029).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Perkko on Mietoisten tasaisten peltoaukeiden reunalla sijaitseva korkea metsäinen kallioselänne, joka kohoaa jyrkkärinteisenä Turun ja Kustavin välisen maantien varressa. Maisemallisesti edustaa Perkko kallioisemman ja kumpuilevaman metsäisemmän alueen reunalla olevaa korkeaa kalliomäkeä, jonka länsipuolella muuttuu maisema tasaisemmaksi ja avoimeksi viljelymaisemaksi. Perkko erottuu tasaisessa peltomaisemassa kauas länsi- ja pohjoispuolelle, mutta avoimet kalliopinnat jäävät suurelta osin rinnepuuston peittoon ja erottuvat vain lähimaisemassa. Tiheän puuston takia laelta ei avaudu näköaloja ympäristöön, mutta kivikkoiset muinaisrantamaisemat ovat sen sijaan lakialueella edustavia. Perkon laella on kyltein opastettu kulttuurimaisemareitti polkuineen ja alue on mainio geologinen ekskursiokohde.

Kallioperän kivilaji on svekofennialaista migmatiittista kiillegneissia, jossa on neosomina runsaasti vaaleaa pegmatiittigraniittia. Perkko on lakiosistaan melko tasaista, rakoilun lohkomaa porrasmaista kalliomännikkömaastoa. Lakiosan ja jyrkkien rinteiden silokalliot ovat melko pienialaisia ja rakoilun lohkomia selännteitä. Myös rinteiden jyrkännepinnot ovat matalia.

Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200–11 100 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syväälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 145 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselänteen korkein laki oli 105 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Litorinamerivaiheessa. Perkon lakiosassa on kaksi kohtalaisen laajaa ja hyvin edustavaa kivikkoista ja lohkarista muinaisrantaa, jotka ovat syntyneet aallokon toiminnan

seurauksena, kun Perkon lakialue paljastui merestä pienenä kallioisena luotona maankohoamisen seurauksena Litorinamerivaiheessa. Korkeimman laen tuntumassa olevan muinaisrantakivikon kiviaineksen läpimitta vaihtelee 30–70 cm:n välillä. Sen eteläpuolella olevassa muinaisrantakivikossa on kiviaines pienempää, 10–30 cm kokoista ja hyvin pyöritynyttä rantakivikkoa. Hienompi sora- ja hiekka-aines on rantavoimien vaikutuksesta kulkeutunut hieman kauemmas ja kasautunut Perkon alarinteille rantakerrostumiksi. Heti eteläisemmän muinaiskivikon alapuolella on itärinteellä olevassa rantakerrostumassa pieni sora- ja hiekkakuoppa, josta on maa-aineksen oton yhteydessä löydetty hiekan ja soran seasta runsaasti simpukoiden, erityisesti sinisimpukan kuorista syntynyttä kuorisora eli piimaata. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 55 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Perkkoonmäen kasvillisuus on hieman tavanomaista monipuolisempaa, samoin kasvijaisto, johon kuuluu muutamia vaateliaampia lajeja. Lakiosissa on kanerva- ja puolukkatyyppin männikköä, jossa kalliopaljastumilla on tuuheitä poronjäkäliköitä. Itärinteen tyvellä on simpukkasoran rehevöittävä vaikutuksen johdosta lehtokasvillisuutta. Lehtolajeihin kuuluvat mm. metsävirna, soikkokaksikko, sinivuokko ja lehtovuohenputki. Etelärinteen matalilla jyrkänteillä on kohtalaisen runsaasti oligotofista, lajistoltaan tavanomaista sammal- ja jäkäläpeitettä, jonkin verran myös kalliorakojen omenasammal-varstasammalkasvustoja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 2

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 2

---

Muuttuneisuus: 3

---

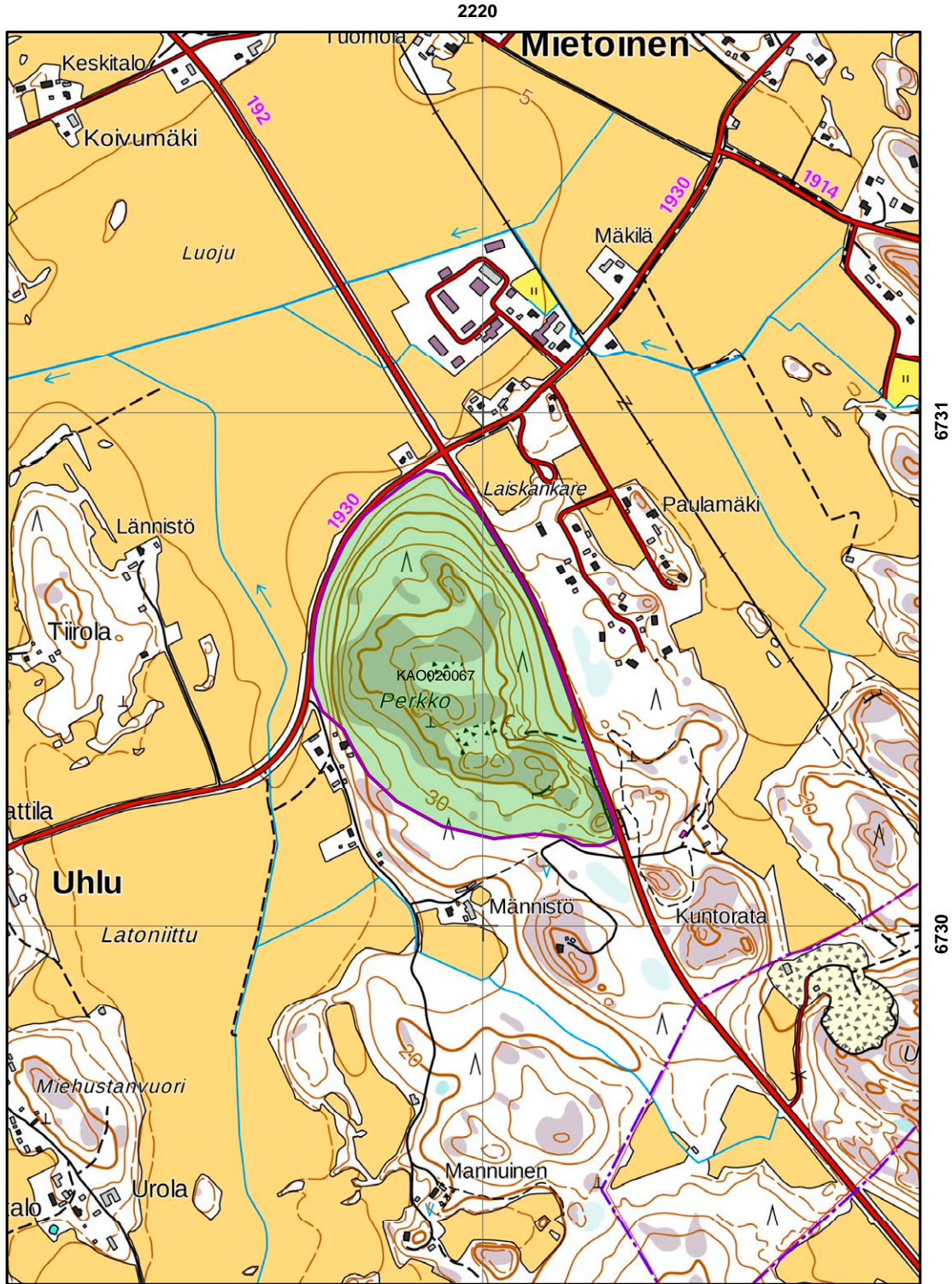
Lähiympäristön arvot: 4

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

**Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KAO20067, Perkko



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- █ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:10 000

## KA0020001 Kallavuori

### Mynämäki, Nousiainen

**Keskikoordinaatit:** 6733444 : 227174 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 58 ha      **Korkeus:** 60 m mpy.      **Suht. korkeus:** 47 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 2,5 km Mynämäen rautatieasemalta ESE-suuntaan, Mynämäen kirkolle vievän tien länsipuolella.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalueen luoteisosa kuuluu osittain Kallavuoren Natura-alueeseen (FI0200160). Alueella on lisäksi kaksi pientä yksityistä suojelualuetta (YSA205027 ja YSA205039).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kallavuori on länsireunastaan jyrkänteisenä kohoava kallioselännejakso, joka sijaitsee laajaan tasaisen viljelysaukean reunalla. Sen jyrkänteisen länsirinteen osittain avoimet kalliopinnat erottuvat kauas länsipuolen peltoaukealle. Länsireunan kalliopinnat ja -jyrkänteet erottuvat puuston seasta kauas alueen länsipuolelle, jossa kalliorinteet rajautuvat varsin jyrkkäviivaisesti rinteen tyvellä paikallistiehen ja peltoihin. Pohjois-, itä- ja eteläpuolen metsäisiin kallio- ja hiekkakankaisiin rajautuu Kallavuori jokseenkin epäselvästi. Kallavuoren lakiosista avautuu hyvin edustavat, esteettömät näköalat kauas länsipuolen viljelymaisemaan. Kallioalueen sisäosissa melko luonnontilaiset lakiosan kalliomännikkömaisemat ja länsireunan louhikkoiset jyrkännemaisemat ovat avarat ja melko luonnontilaiset ja selvästi tavanomaista erikoisemmat. Alueella onkin monikäyttöä erinomaisena paikallisena näköalapaikkana, historiallista arvoa sille tuo tausta esihistoriallisena linnavuorena. Alueen itäpuolella on metsäistä kalliomaastoa ja soranottoalue, pohjoispuolella alue rajautuu kivilouhokseen.

Alueen kivilaji on svekofennialaista seoksinen vaaleanpunertava, karkearakeinen, heikosti suuntautunut pegmatiittigraniitti, jossa on runsaasti granaattipitoisia hieno-keskirakeisia kiillegneissisulkeumia. Karkearakeinen pegnatiittigraniitti esiintyy migmatiittisen kiillegneissialueen keskellä pienenä linssimäisenä esiintymänä.

Kallavuori on pohjois-eteläsuuntaisen murrosvyöhykkeen itäreunalla kohoava kallioselännejakso, jonka länsireunan jyrkännepinnat ovat voimakkaan rakoilun lohkomat ja louhikkoiset. Jyrkännepinnat epämääräisen viistojyrkän-teisiä ja noin 10–25 m korkeita. Länsijyrkänteen yläosa on viistojyrkkää silokallioselännettä, joka jatkuu osittain laelle. Pohjoisosan



jyrkänteessä edustava kuutiorakoilun mukainen halkeama, joka päättyy rinteeseen alla masiiviseen suurilohkareiseen louhikkoon. Louhikossa lohkaroiden väleissä onkaloita. Suurimmat siirtolohkareet pienen talon kokoisia. Kallioselännejakson lakiosat ovat harvan rakoilun lohkomaa porrasmaista kallioselännealuetta, jossa silokalliopinnat ovat tavanomaisia ja suhteelliset korkeuserot laella on noin viiden metrin luokkaa. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 100 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syväälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 145 m mpy korkeustasolla, jollon Kallavuoren laki oli 85 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Litorinamerivaiheessa noin 8000 vuotta sitten muodosti Kallavuoren laki pienen kallioluodon keskellä Litorinameren ulappaa (Eronen 1990).

Kasvillisuus ja eliölajisto ovat monipuolisen edustavia, kasvillisuuden skaala ulottuu lakiosien karuista kalliomänniköistä jyrkänteen aluslehtoihin. Lajistoon kuuluu myös useita vaateliaampia lajeja sekä muutama uhanalainen laji. Kuivempien tammilehtojen ohella on tuoreempaa sinivuokko-käenkaalityypin lehtoa, jossa kasvaa mm. pähkinäpensasta, koiranheisiä ja lehto-orvokkia. Louhikkoisilla kohdilla on hieman pensaikkotatarta. Laen avokalliopinnoilla on edustavia poronjäkälä-kalliotierasammalkasvustoja sekä melko runsaslajisia niitty laikkuja, joiden lajistoon kuuluu mm. uhanalainen vuorimunkki (EN), ruoholaukka ja keltamakarsuoho. Länsijyrkänteiden tyvellä on melko runsaasti kallio-onkaloiden sammalkasvustoja, joiden harvinaisempia lajeja ovat koloriippusammal (VU) ja aarnisammal (VU). Hieman ravinteisemmilla kohdilla alaseinämällä on myös kivikutrisammalen luonnehtimaa mesotrofista sammalpeitettä. Alueen lakiosissa kangaskiurulla (NT) on ollut viime vuosina reviiiri.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3**

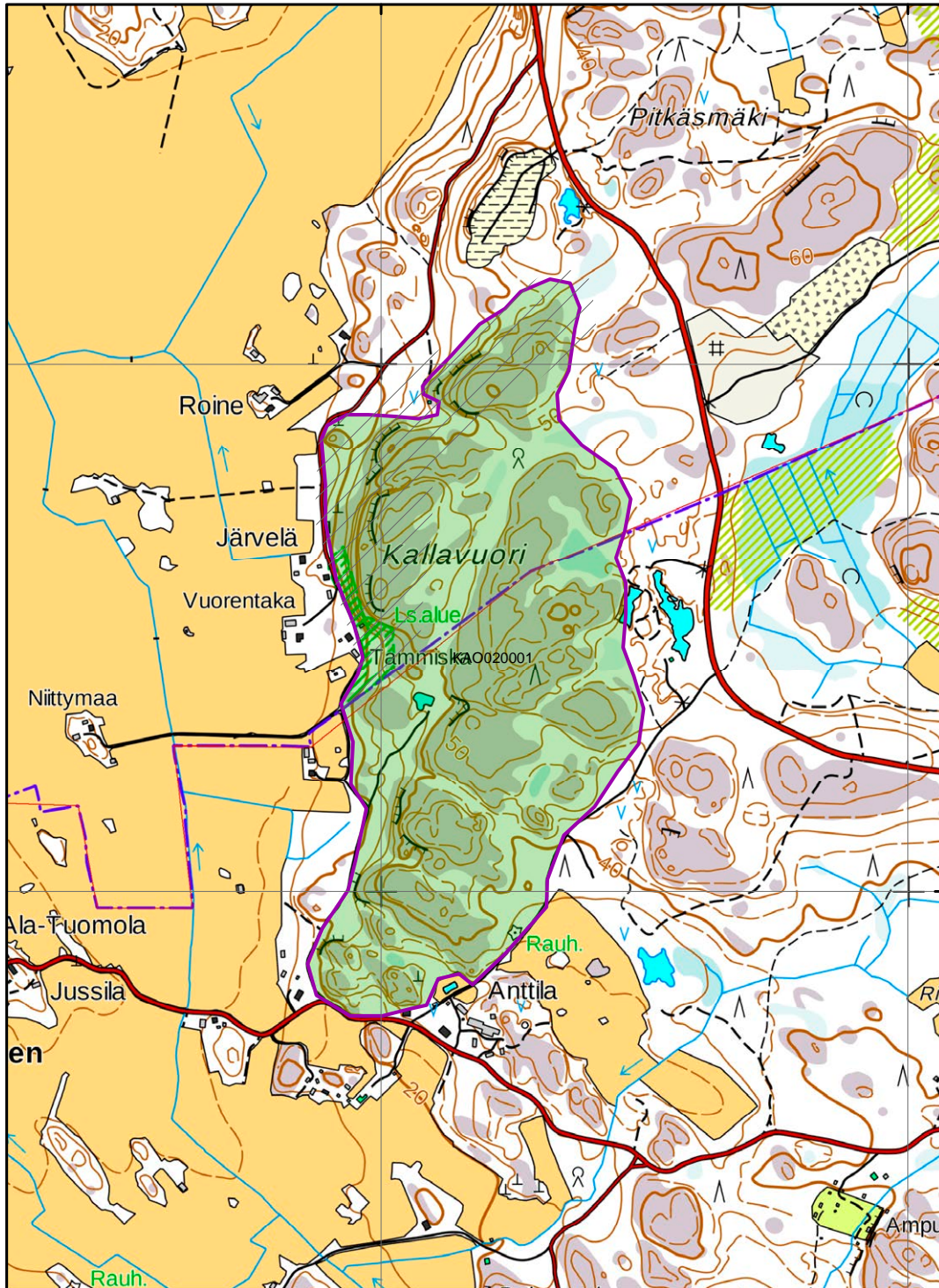
**Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

# KA020001, Kallavuori

2270

2280



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020044 Kaasavuori - Munavuori

### Naantali

**Keskikoordinaatit:** 6713585 : 216105 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 16 ha    **Korkeus:** 55 m mpy.    **Suht. korkeus:** 55 m

**Kallioalueen sijainti:** Merimaskun länsiosassa meren rannalla, Sannaistenlahden koillispuolella ja Kukolaisten lahden itäpuolella.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kaasavuori-Munavuoren alue on kahdesta pienestä jyrkänteisestä kallioselänteestä muodostunut kallioselännejakso, joka rajautuu kohtalaisen selvästi kallioiseen metsämaastoon ja kapeisiin peltokaistaleisiin. Sen lakialue kohoaa yli 50 m ympäristöään korkeammalle ja erottuu metsävaltaisessa lähiympäristössä korkeamana metsäisenä alueena parhaimmin meren suunnalta katsottaessa vaikkakin rinteiden avokalliopinnat jäävät enimmäkseen puuston peittoon. Alueen korkeimmalta kohdalta Kaasavuoren laelta avautuu hyvin edustavia ja avaria merenlahden maisemia laki- ja rinnepuuston yli etelään ja länteen. Myös kallioalueen jyrkänteiset ja massiivisen louhikkoiset kalliomännikkömaisemat ovat hyvin edustavia ja erikoisia. Kaasavuori on muinainen vartiotulivuori, jonka laella on pronssikautinen muinaishauta. Nykyisin on alue suosittu paikallinen retkeilykohde, nähtävyys ja näköalapaikka.

Alueen kivilaji on svekofennialaista migmatiittista kiillegneissia, jossa esiintyy granaattia ja kordieriittia melko kookkaina porfyroblasteina. Granaatit ovat väriltään punaisia, kun taas kordieriittiporfyroblastit ovat väriltään sinisiä ja niiden läpimitta vaihtelee 1–3 cm:n välillä. Kiillegneissin seassa esiintyy jonkin verran keskikarkearakeista pegmatiittigraniittia osueina ja juonina. Munavuoren itäosassa esiintyy kiillegneississä myös liuskeisuuden suuntainen puolimetriä leveä emäksinen juoni. Kaasavuori-Munavuoren alue on geomorfologisesti edustava ja monipuolinen. Sen laella ja rinteillä näkyy mannerjäätikön kulutusvoima hiovana ja louhivana toimintana edustavasti. Jyrkkärinteiset ja jyrkänteiset kallioselänteet ovat osittain silokalliopintaisia voimakkaasti lohkaroitunutta ja louhikkoista kallio- maastoa. Kallioselänteiden suojapuolella, itä- ja kaakkoisrinteillä on mannerjäättikö irrottanut kalliosta louhikkoa, joka on osittain suurilohkareista ja niiden väleihin on muodostunut halkeamia ja onkaloita. Selänteiden laet ja länsi- ja pohjoispuolen rinteet ovat osittain tasaista ja kohtalaisen edustavaa silokallioaluetta. Yksittäiset pystyseinäinämaisiet jyrkänepinnat noin 5 m korkeita. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 100 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Kallioselännejakson korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheen lopulla. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 50 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Biologisesti alue on lähinnä paikallisesti merkittävä, suurelta osin melko luonnontilaisen edustava, vaikka pohjoispuolella se rajautuu avohakkuu-alaan. Lakiosat ovat tavanomaista karua kalliomännikköä, jossa laajan harvapuustoisilla avokallioilla on edustavia poronjäkäliä-kalliotierasammalkasvustoja. Jyrkänteillä on oligotrofista silokallioseinämien sekä pystyseinämien sammal- ja jäkälävaltaista kalliokasvillisuutta, vaateliasta kalliolajistoa ei esiinny.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 3

---

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 2

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

---

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

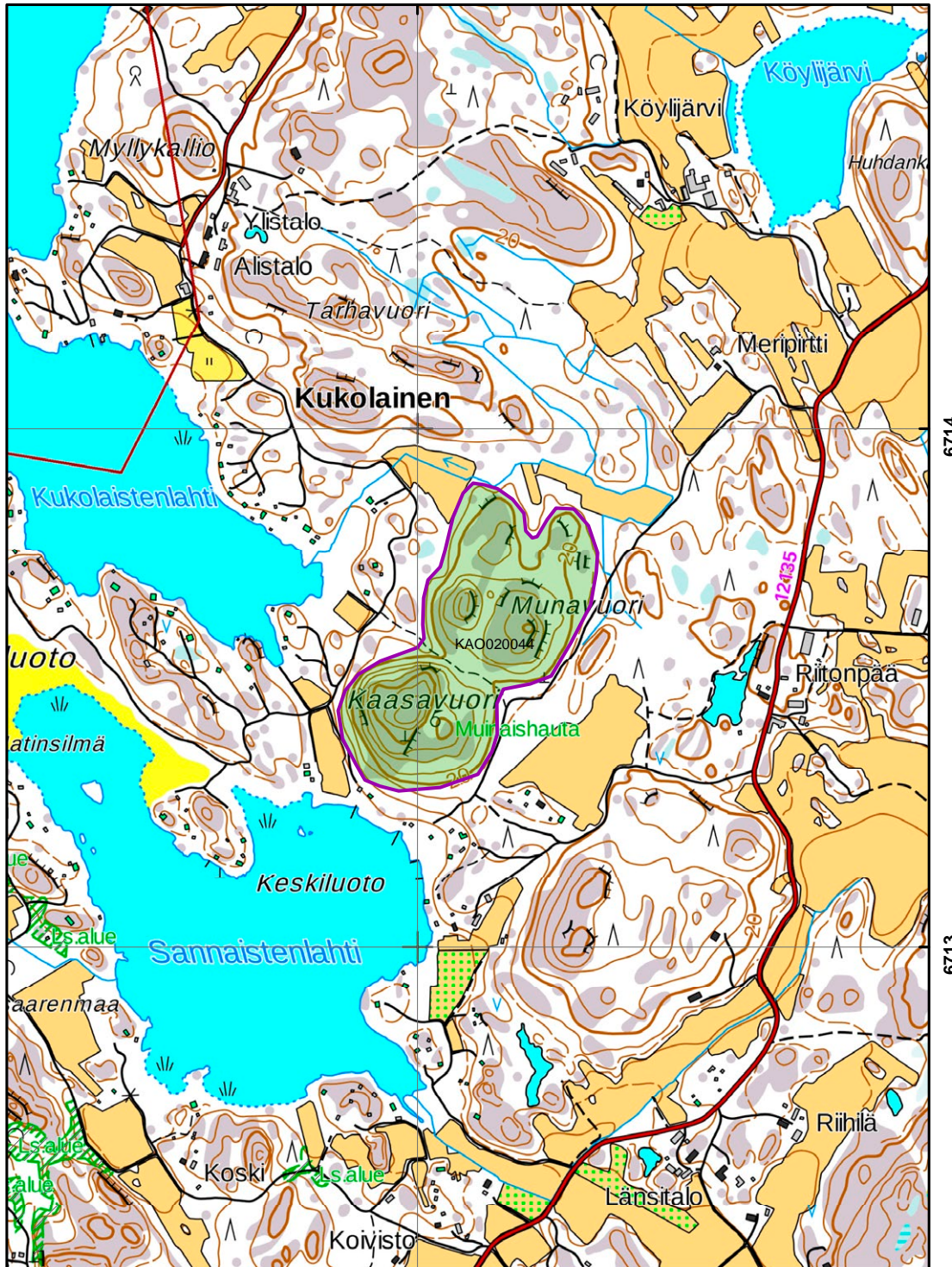
#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020044, Kaasavuori - Munavuori

2160



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

SYKE

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:10 000

## KA0020046 Uutiskuvanvuori

### Naantali

**Keskikoordinaatit:** 6699323 : 224332 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 9 ha      **Korkeus:** 55 m mpy.      **Suht. korkeus:** 55 m

**Kallioalueen sijainti:** Naantalissa keskustasta 15 km etelään Airiston länsireunalla, Airismaan pohjoisrannalla.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu osittain Uutiskuvan Natura-alueeseen (FI0200186) ja Uutiskuvan luonnonsuojelualueeseen (YSA205909). Alueella on myös Uutiskuvan kallionaluslehto, joka on valtakunnallisen lehtojensuojeluohjelman kohde (LHO020061).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Uutiskuvanvuori on Naantalissa Airismaan pohjoisrannalla sijaitseva jyrkkäpiirteinen kallioselänne, joka kohoaa 55 metriä ympäröivää Airiston saaristomerialuetta korkeammalle ja erottuu silmiinpistävästi kupumaisena voimakkaana maisemaelementtinä eri puolille ympäristöön. Kallioselänne rajautuu erittäin selväpiirteisesti ympäristöstään. Laelta avautuu upeat, avarat maakunnallista luokkaa olevat saaristomerimaisemat. Uutiskuvanvuori on paikallisesti suosittu retkeilykohde ja erinomainen näköalapaikka. Rinteiden jyrkänne- ja lakiosan kalliomännikkömaisemat ovat myös hyvin edustavia ja jylhän erikoisia.

Alueen kivilaji on keskirakeista, heikosti pilsteistä graniittia, jossa on satunnaisesti kärkeäkeisiä pegmatiittigraniittiosueita ja hieno-keskirakeista kiillegneisiä sulkeumina. Uutiskuvanvuoren kapea lakiosa on porrasmaisesti kumpuilevaa harvan rakoilun lohkomaa kuutiorakoillutta ja hyvin paljastunutta graniittimosaiikkia, jossa silokalliot ovat pieniä. Pohjois- ja etelärinteet ovat 30–40 m korkeita porrasmaisia, epäselvän kuutiorakoilun lohkomia ja kasvillisuuden peittämiä jyrkännteisiä seinämiä, missä pystyjyrkännepeintojen välissä on pieniä kalliohyllyjä. Etelärinne on voimakkaammin rakoilun lohkomaa ja osittain massiivisen louhikkoinen, alempana jyrkässä rinteessä on Litorinamerivaiheen aikaista lohkariekköä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 100 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syväälle Yoldiameren peittoon. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheen lopulla. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 50 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Kasvillisuudeltaan alue on monipuolinen ja edustava. Vuoren etelärinne kuuluu suurelta osin valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan. Jyrkänten edustalla tuoretta, vuorijalavien (VU), tammien ja pähkinäpensaiden luonnehtimaa lehtoa sekä alempana rinteellä katajikkoisia niitty- ja ketolaikkuja. Rinteen lajirikasta aluskasvillisuutta koristaa maarianverijuuri, kevätsara (VU), häränsilmä, kalliokäärmeenpistoyrtti, keihäsvuohennokka ja lehto-orvokki, sammallajistoon kuuluvat mm. ojasykerösammal ja etelänlapiosammal. Alueen pohjoisrinteellä on kuusivaltaista, osin lehtomaista metsää (OMaT-OMT). Lakiosat ovat karua mereistä kalliomännikköä, jossa avokallioilla on oligotrofisia niitty laikkuja, poronjäkäliköitä sekä napa-kyhmyjäkäliköitä. Pohjoisrinteen jyrkänteillä on edustavan runsaasti karun alustan sammalkasvustoja, myös kalliokolojen kasmofyyttikasvustoja sekä loivemilla pinnoilla rahkasammalien muodostamia valurahkoja. Jyrkänteiden hieman harvinaisempaa lajistoa edustavat maksasammallajit isosahasammal (NT) ja suonikielisammal.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 2

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2**

#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020046, Uutiskuvanvuori



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020047 Isoluodon kalliojakso

### Naantali

**Keskikoordinaatit:** 6695739 : 222004 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 116 ha      **Korkeus:** 50 m mpy.      **Suht. korkeus:** 50 m

**Kallioalueen sijainti:** Aaslaluodon itäosa, Paskalahden, Hevosniemen ja Vanhankylänlahden välissä sijaitseva kallioalue.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alueen koillisreunalla on pieni Härmistön luonnonsuojelualue (YSA022725) ja itäreunalla pieni Isoluodon jalavalehto, joka on valtakunnallisen lehtojensuojeluohjelman kohde (LHO020060). Alueen etelä- ja länsireuna rajautuu osittain Aasla-Kramppin arvokkaaseen Natura-alueeseen (FI0200038), joka on myös Paskalahden-Vanhankylänlahden luonnonsuojelualuetta (YSA204126) ja arvokas lintuvesiensuojeluohjelman kohde (LVO020074).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Isoluodon kalliojakso on peltoalueiden ja vesistöjen reunustama maisemallisesti ja biologisesti hyvin merkittävä, kapean pitkänomainen ja useista vierekkäisistä kallioselänneistä muodostuva kohtalaisen laaja kallioselännejakso. Alue rajautuu pääasiassa selväpiirteisesti ympäristöstään, etenkin itä- ja koillispuolen vesialueista. Kallioalue muodostaa lähiympäristöineen hyvin merkittävän aluekokonaisuuden, sillä alueen etelä- ja länsireuna rajautuu osittain Natura-alueeseen (FI0200038), joka on myös arvokas lintuvesiensuojeluohjelman kohde. Jyrkkine rinteineen Isoluodon kallioalue näkyy selvästi eri ilmansuuntiin, etenkin länsireunan osittain paljaat kalliorinteet erottuvat silmiinpistävästi. Selänneiden lakiosista avautuu erinomaisia merenlahtimaisia ympäristöön. Kallioselänneiden lakiosat ovatkin hyviä paikallisia näköalapaikkoja. Alueen sisäosissa pienmaisemat ovat lakialueella kohtalaisen luonnontilaista ja edustavaa karua kalliomännikköä ja rinteillä on paikoin mukavia lehtomaisia ja ketomaisia maisemia. Isoluodon kalliojakson keskiosassa itäreunalla on vanhoja kivilatomuksia eli ryssänuuneja.

Kallioalueen kivilaji on keskirakeista, heikosti pilsteistä graniittia ja granodioriittia, jossa paikoin esiintyy karkearakeisempaa pegmatiittista ainesta osueina ja juonina. Satunnaisesti graniittisen aineksen seassa näkyy kalliopinnoilla myös hieno-keskirakeisia kiillegneissisulkeumia. Selänneiden lakiosat ovat kohtalaisen säännöllisen harvan kuutiorakoilun lohkomaa porrasmaista silokalliomosaiikkia, jossa yksittäiset selänneet ovat kuitenkin melko pienialaisia. Isoluodon eteläreunalla on pääasiassa porrasmaisia, rakoilun lohkomia



jyrkkiä kalliorinteitä, joiden tyvellä on hieman lohkareikkoa. Lounaisosassa Otaniemenpään länsireunalla on lyhyt melko edustava porrasmaiseksi lohkoutunut, 20 m korkea pystyseinämä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 100 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 135 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselänten korkein laki oli 85 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Litorinamerivaiheen alussa (Eronen 1990).

Kasvillisuudeltaan että kasvilajistoltaan kallioalue on monipuolinen ja monin kohdin edustava. Isoluodon selänten merenrantaan rajautuva itäreuna kuuluu osin valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan (Alapassi ja Alanen 1988). Jyrkänten ja meren välissä on edustava vuorijalavalehto, jonka lajistoon kuuluu rauhoitetun vuorijalavan (VU) ohella pähkinäpensas, taikinamarja, mustakonnanmarja ja kevätesikko. Vuorijalavaa kasvaa myös Otaniemenpään etelärinteellä. Kallioalueen lakiosat ovat monin paikoin edustavan luonnon-tilaista pienien rämepainanteiden pilkkomaa karun poronjäkäleistä kalliomännikköä. Etelärinnten tyvellä metsä on asutuksen lähetyvillä usein hieman heinittynyttä ja ruohotunutta. Keto- ja niittymäisten kohtien laikuissa kasvaa mm. häränsilmää, siankärsämöä ja metsävirnaa. Otaniemenpään auringonpaisteisilla rinteillä on myös lajirikkaita katajikoisia niittyjä ja ketoja, eteläreunan jyrkänteet ovat kuivan paahteisia, napa-kyhmyjäkälkön luonnehtimia. Isoluodon itäreunan jyrkänteillä on sammalvaltaisempaa kalliokasvillisuutta, paikoin myös kivikutrisammalen luonnehtimaa keskiravinteisen alustan sammalpeitettä sekä kalliokolojen omenasammal-varstasammalkasvustoja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 1

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3**

**Kirjallisuus:**

Alapassi, M. ja Alanen, A. 1988. Lehtojensuojelutyöryhmän mietintö. Ympäristöministeriö, komiteamietintö 1988:16. 279 s.

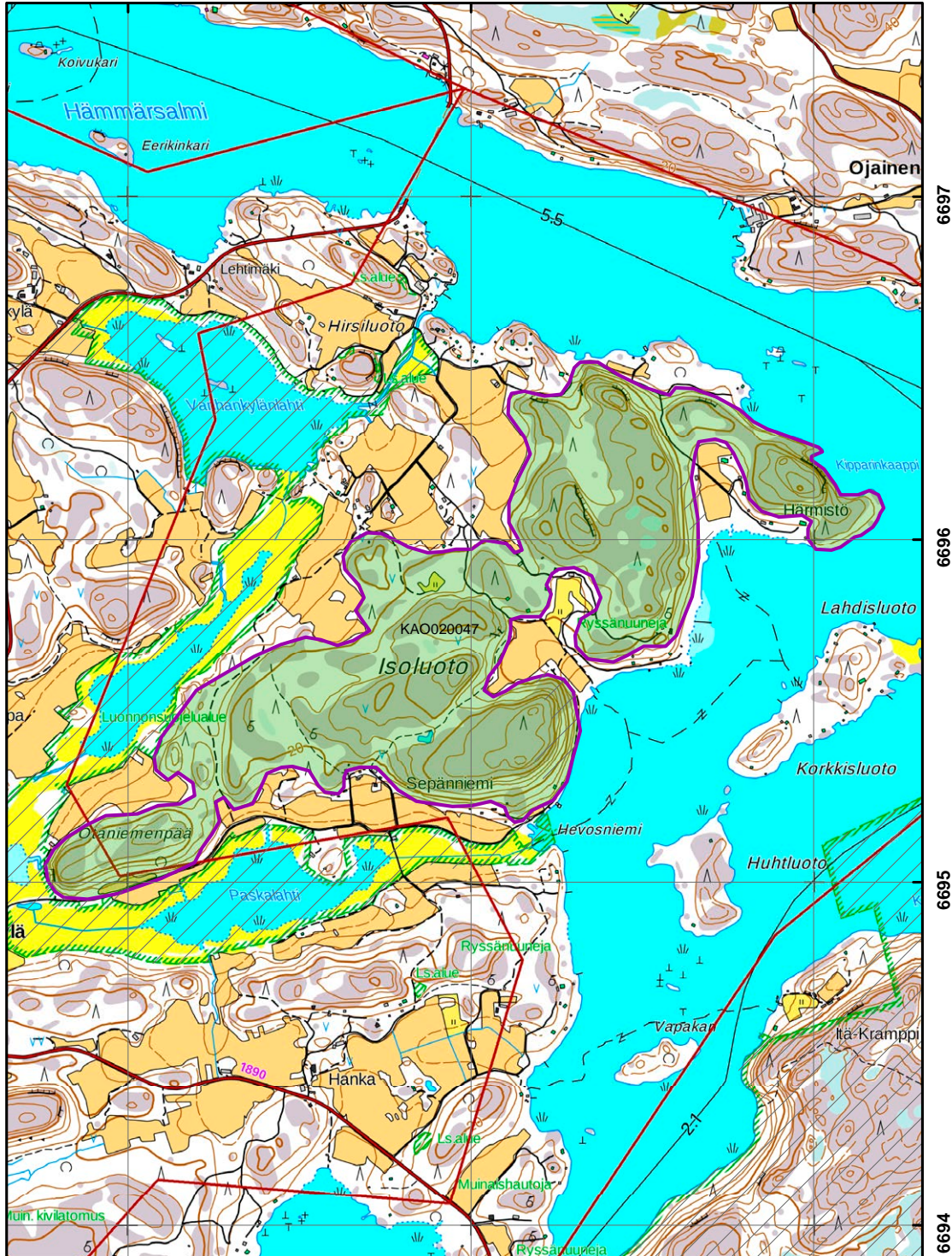
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

# KAO020047, Isoluodon kalliojako

2210


2220

2230



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

---- Natura 2000 -verkosto (viiva)  
/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 Kallioalue

  
 SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:15 000

## KA0020252 Samppaanvuori - Kaitaranta

### Naantali

**Keskikoordinaatit:** 6721419 : 212701 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 156 ha      **Korkeus:** 52 m mpy.      **Suht. korkeus:** 52 m

**Kallioalueen sijainti:** Livonsaaren keskiosissa, Velkualle vievän tien länsipuolella sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Topografialtaan vaihteleva, melko laaja jyrkkärinteistä kallioselännteistä ja niiden välisistä korpinoitelmista ja pelloista koostuva hyvin paljastunut kallioselännejako, joka on luonnon ja maisema-arvot ovat merkittäviä. Geomorfologisesti ja maisemallisesti merkittävimmät kohdat sijaitsevat alueen länsi ja eteläosassa Samppavuoren ja Kaitarannan selännteillä, kun taas alueen itäosaa luonnehtii loivapiirteisempi kumpuileva kalliomännikkömaasto, jossa suhteelliset korkeuserot ovat pienempiä. Kallioalueen reunaosien jyrkkärinteiset avokalliopinnot erottuvat puuston seasta ympäröiville pelloille, mutta muutoin kallioalue sulautuu kohtalaisen hyvin ympäröivään muutenkin kallioiseen metsämaastoon. Alueen länsireunalla pienen Kaukkostenjärven rantaan rajautuvan Samppaanvuoren laelta avautuu upeita merenlahtimaisemia eri ilmansuuntiin, paitsi etelään, jossa on vaihtelevaa metsämaastoa. Samppavuoren laella on näkötorni ja alue on suosittu paikallisesti tunnettu retkeilykohde. Myös alueen sisäosissa vaihtelevat kumpuilevat kallioiset pienmaisemat avarista melko luonnontilaisista silokallioselännteistä ja kalliojyrkänteisiin, jotka ovat tavanomaista vaihtelevammat ja edustavammat. Samppaanvuoren lakiosa on paikallisesti suosittu retkeily ja ulkoilukohde sekä näköalapaikka.

Alueen kallioperä on migmatiittista granaattipitoinen kiillegneissä, jossa vaalea neosomiaines vaihtelee karkearakeisesta pegmatiittigraniitista keskirakeiseen graniittiin. Osittain selvästi pilsteinen graniitti on vallitsevana kivilajina alueen kallioperässä.

Kallioalueen selännteiden lakiosien silokalliot ovat yleensä melko pieniä, rakoilun lohkomia selännteitä, jotka ovat osittain kasvillisuuden peittämiä. Samppaanvuoren itä-koillinen rinne on jyrkänteinen ja louhikkoinen, osin rakoilun porrasmaisesti lohkoma. Itäjyrkänteen pystyseinäpintojen korkeus on 10–15 m korkea ja niide tyvellä suuria kallio-paaseja. Koillissivulla jyrkänte muuttuu viistoseinämäksi, jonka tyvellä on edustavaa loh-kareikkoa. Samppaanvuoren länsirinteellä ja laella on kohtalaisen laajoja silokalliopintoja, jotka ovat kasvillisuudeltaan hieman mereisiä. Länsirinteen yläosassa on näkötornille vievän luontopolun varressa pieni, pyöreämuotoinen hiidenkirnu, jonka halkaisija on noin

puoli metriä. Kallioalueen eteläosassa sijaitsevan Kaitarannan kallioselänteen lounaissivulla on rakoilun lohcoma ja porrasyrjänäinen, 15–20 m korkea seinämä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 100 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta oli noin 145 m nykyistä merenpintaa korkeammalla. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 50–55 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990). Selänteiden lakiosissa ja rinteillä esiintyy paikoin pieniä, mutta kohtalaisen edustavia Litorinamerivaiheen aikaisia rantalohkareikkoja.

Biologisesti alue on melko merkittävä, kasvillisuus on kohtalaisen monipuolista, paikoin hieman harvinaisempaa ja monin kohdin edustavaa. Lakiosien laakeilla silokallioilla on mereistä poronjäkäla-kalliotierasammalmosaiikkia sekä oligotrofisia niitty-laikkuja. Tavanomaiset kangasmetsät ovat vallitsevia, mutta Kaitarannan kaakkoisrinteellä on pieni pähkinälehto. Yrjänänteiden kalliokasvillisuus on melko moni-ilmeistä ulottuen auringonpaisteisista napakyhmyjäkäläkasvustoista kosteiden seinämien valurahkoihin. Vaateliasta kalliolaajistoa ei esiinny.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

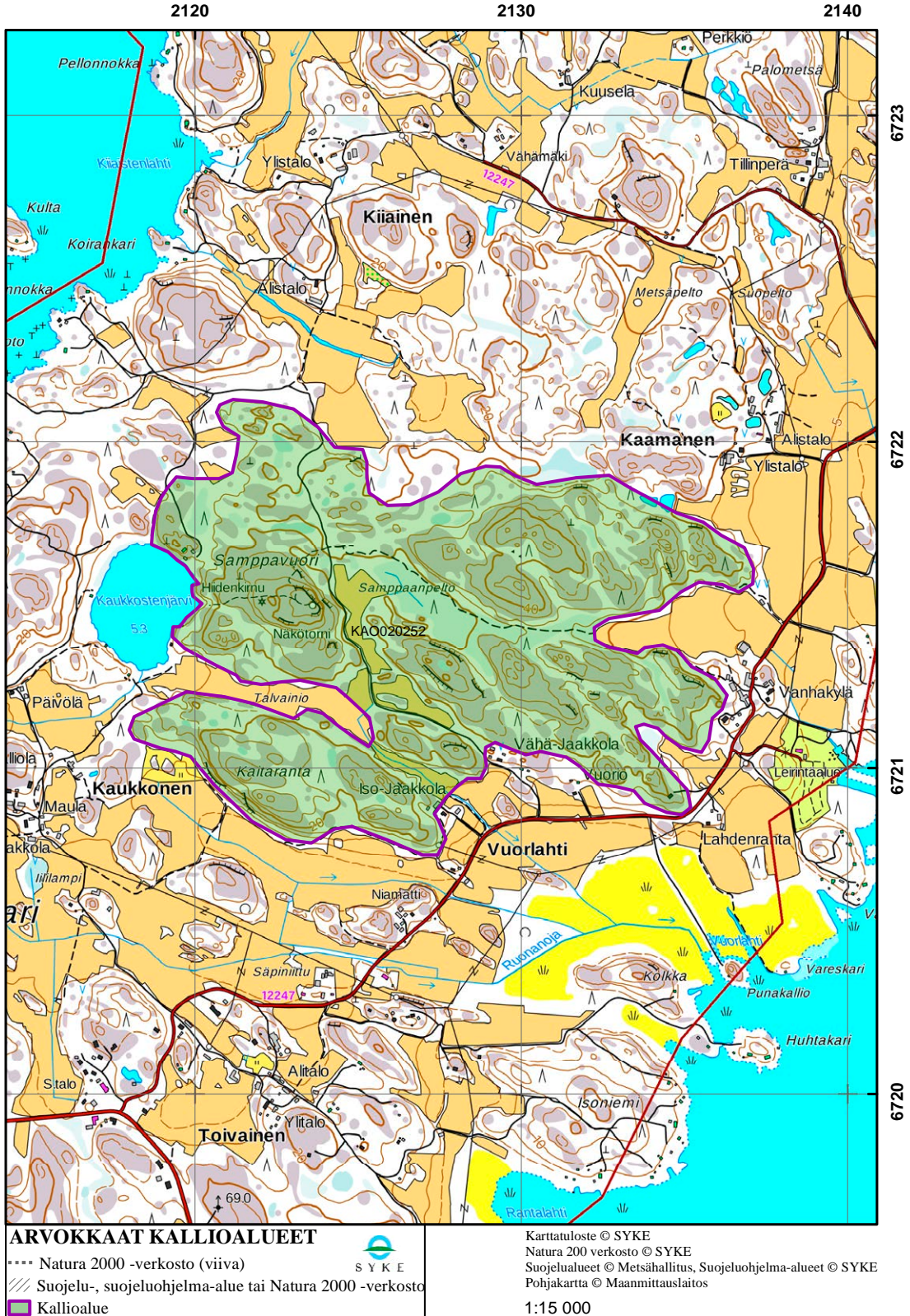
### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020252, Samppaanvuori - Kaitaranta



## KA0020325 Ajonpää

### Naantali

**Keskikoordinaatit:** 6711129 : 228696 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 6 ha      **Korkeus:** 35 m mpy.      **Suht. korkeus:** 35 m

**Kallioalueen sijainti:** Naantalista noin 3km etelään, Luonnonmaan kaakkoisosassa oleva pieni kallioniemi.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Ajonpää on Luonnonmaan kaakkoisosassa sijaitseva itäreunastaan jyrkänteinen kallioniemi, jolla on hyvin merkittäviä maisemallisia ja merkittäviä biologisia ja geologisia arvoja. Ajonpää erottuu itäpuoleiselle merenlahdelle korkeana kalliojyrkänteensä ja kallioselänteen laelta avautuu hyvin komea ja avara merenlahtimaisema, jonka edustavuutta hieman heikentää itäpuolella sijaitseva Nesteen jalostamoalue. Ajonpää lakialue on suosittu paikallinen näköalapaikka ja lintujen muuton seurantapaikka ja kallioselänteen itäjyrkänte on kalliokiipeilijöiden suosima harjoittelupaikka. Selänteen laella ja rinteillä näkyy kasvillisuudessa selvää kuluneisuutta ja länsirinteen tyvellä on muutamia rakennuksia.

Kallioalueen kivilaji on svekofennialaista keskirakeista granodioriittia, jonka seassa esiintyy paikoin karkearakeista pegmatiittigraniittia.

Ajonpää itäreunalla on lähes pystysuora 30 m korkea kallioseinä, jonka tyvellä on runsaasti suurikokoista louhikkoa. Kallioselänteen laen ja rinteiden silokalliot ovat tavanomaisia ja pieniä, rakoilun lohkomia selännteitä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200–11 100 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syväälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta oli noin 140 m nykyistä merenpintaa korkeammalla. Kallioselänteen lakiosat paljastuivat vedestä Litorinamerivaiheen aikana. Litorinamerivaiheen ylin ranta oli alueella noin 50 m mpy (Eronen ja Haila 1990).

Alueen kasvillisuus on kohtalaisen monipuolista ja osin keskimääräistä harvinaisempaa. Lakiosissa on karua kalliomännikköä, jossa hieman kuluneilla silokalliopinnoilla on runsaasti niukkalajisia niittytaikkuja sekä rupinapajäkälköitä. Rinteillä on etupäässä mustikatyyppin metsää, itäreunan jyrkänteen edustalla on myös pusikkoista lehtometsää. Lehtolajistoon kuuluvat lehtokuusama, taikinamarja sekä tammi, jolla on alueella noin kymmenmetrisiä puita. Jyrkänteillä on runsaasti edustavaa karun alustan jäkälä- ja sammalpeitettyä, mm. paahteisten seinämien napa-kyhmyjäkälköitä. Lisäksi seinämillä on jonkin verran kalliorakojen sammal- ja saniaisvaltaisia kasmofyyttiyhteisöjä, melko reheviä kalliohylyjä sekä tyvellä puoliravinteisen alustan mesotrofista, kivikutrisammalen luonnehtimaa kalliokasvillisuutta.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

---

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 2

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

---

#### **KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

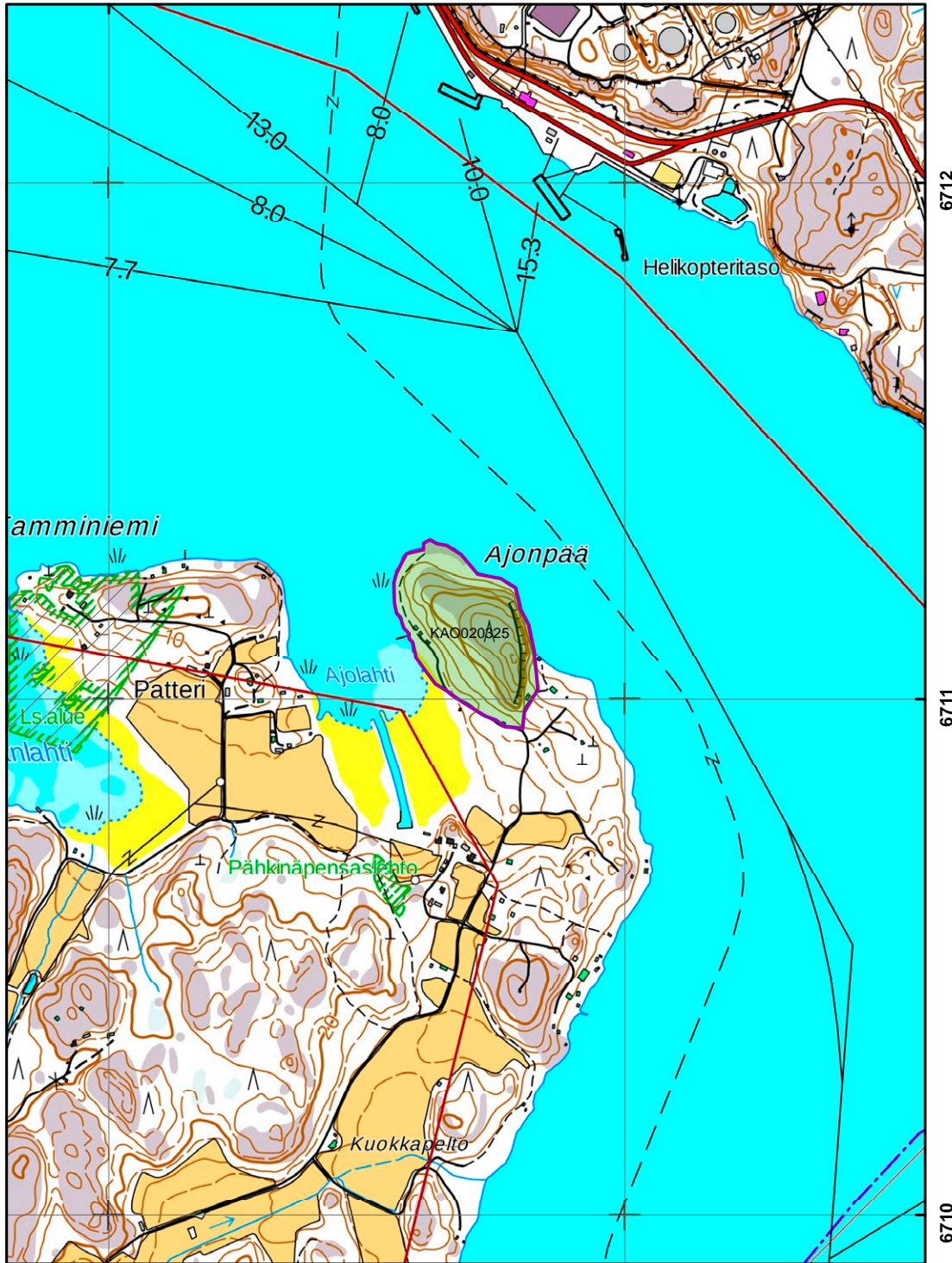
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.



# KAO020325, Ajonpää

2280

2290



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

SYKE

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020379 Rantavuori

### Naantali

**Keskikoordinaatit:** 6703620 : 217955 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 22 ha      **Korkeus:** 45 m mpy.      **Suht. korkeus:** 45 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin kolme kilometriä Rymättylän keskustan länsipuolella, merenlahden rannalla sijaitseva kohde.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Rantavuori on kapean merenlahden rannalla sijaitseva jyrkkäpiirteinen kallioselännejakso, joka rajautuu selvästi viereisiin peltoihin ja kohtalaisesti kapeisiin kallioisiin metsäkaistaleisiin. Rantavuoren korkein laki kohoaa peräti 45 m vieresen merenlahden pintaa korkeammalle. Kallioselännejakson länsiosassa erottuu Rantavuoren korkea eteläjyrkänne kauas merenlahdelle. Myös mantereen suunnalta katsottaessa Rantavuoren kallioiset rinteet ja laki erottuvat selvästi melko kauas alueen länsi- ja pohjoispuolelle. Rantavuoren kalliolaelta avautuu upeat saaristomerimaisemat etelään ja länteen sekä edustavat metsäiset viljelymaisemat alueen pohjoispuolelle. Kallioalueen länsiosan jyrkänne- ja Rantavuoren huipulla avautuva syvien halkeamien ja rakojen luonnehtima kalliomosaikkimaisema ovat edustavia ja tavanomaista erikoisempia, vaikka kasvillisuus on paikoin melko voimakkaasti kulunutta. Rantavuoren huippu ja rinteet ovatkin hyvin suosittu näköalapaikka.

Kallioalueen kivilaji on svekofennialaista migmatiittista, keskirakeista ja raitaista kiillege-nissä, joka on kohtalaisen runsaasti punertavia granaattiporfyroblasteja. Lakiosat ovat pientopografialtaan melko voimakkaasti kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa vierekkäisiä selännteitä erottavat kohtalaisen matalat kalliopainanteet. Silokalliot ovat etenkin kallioalueen länsiosassa Rantavuoren viistojyrkillä pohjoisrinteillä edustavia. Geomorfologisesti merkittävin kohta on kuitenkin Rantavuoren eteläjyrkänne, joka kohoaa kiillegneis-sin liuskeisuutta myötäillen viistojyrkkänä 25–30 m korkeana seinämänä merenlahden rannasta laelle. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 100 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Kallioselännejakson korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Litorinamerivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 50 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).



Biologisesti alue on melko merkittävä ja monipuolinen. Kasvillisuus on moni-ilmeistä, osin varsin edustavaa, etenkin lakiosien silokallioiden ja paisteisten avokalliorinteiden jäkäläpinnat, mm. napa- ja kyhmyjäkäläköitä sekä kalliokielen ja isomaksaruohon värittämiä kalliioniittyjä on edustavan runsaasti. Eteläreunan jyrkänteen edustalla on pensaikkoinen, hie-man kulttuurivaikutteinen lehtoreunus, joka vaihettuu rannan tuntumassa tervaleppäkorveksi. Näillä kohdin kasvaa mm. taikinamarjaa ja hiirenporrasta. Jyrkänteillä on edustavan runsaasti viistojen silokallioseinämiä sekä pystyseinämiä oligotrofista kalliokasvillisuutta (kalliopalmikkosammal, kallioisokarve ym.).

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

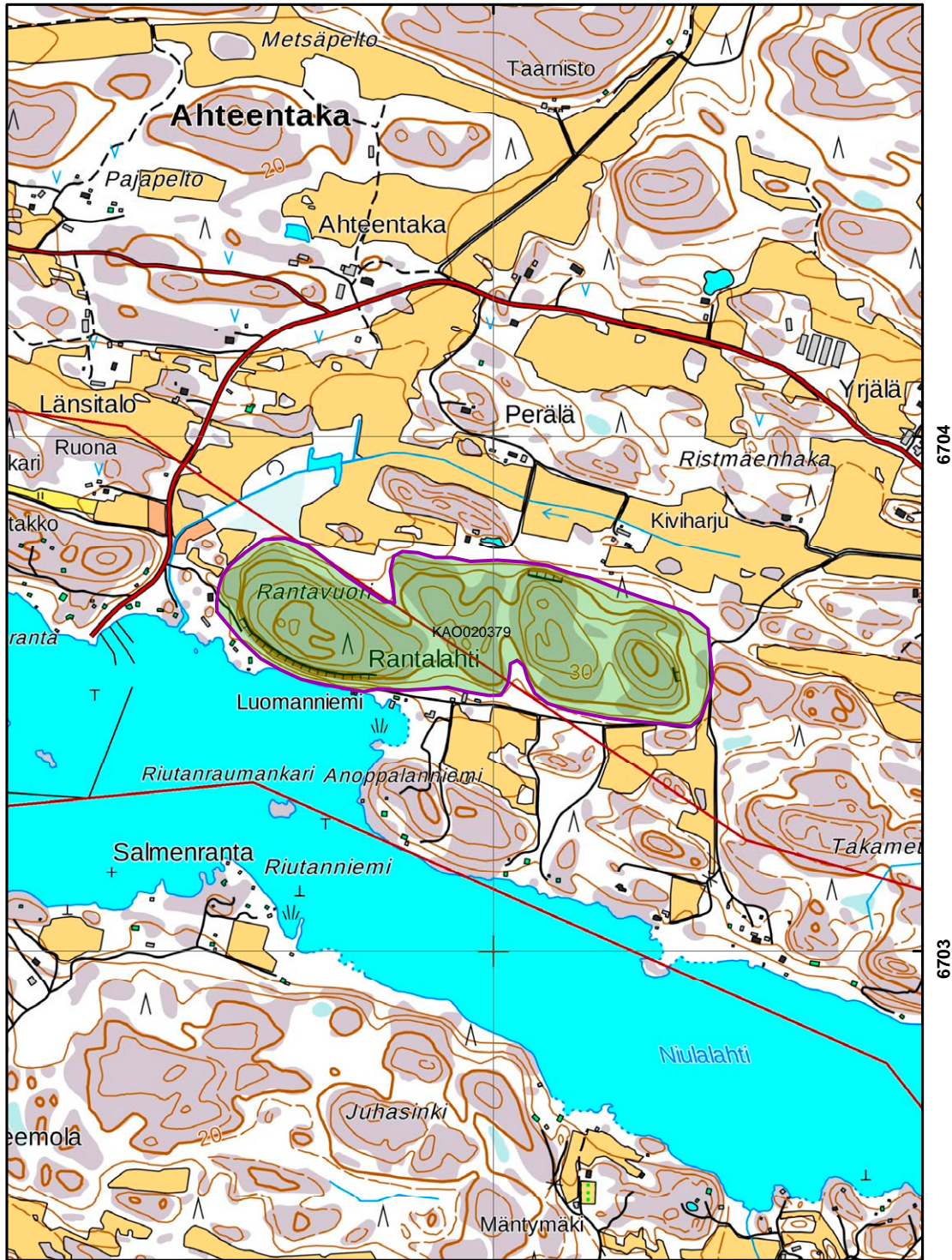
### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KAO020379, Rantavuori

2180



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020381 Hujavuori - Kööpelivuori

### Naantali

**Keskikoordinaatit:** 6703004 : 221219 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 87 ha    **Korkeus:** 51 m mpy.    **Suht. korkeus:** 51 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin kilometri Rymättylän keskustasta etelään Kirkkojärven etelä- ja itäpuolella sijaitseva kallioselännejakso.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Hujavuori-Kööpelivuori on pitkä, mutta hajanainen itä-länsisuuntainen kallioselännejakso, johon kuuluu Hujavuoren, Sikavuoren, Hossinvuoren ja Korpivuoren ja Kööpelivuori ja sen länsipuolien kallioselänne. Kallioselännejakso koostuu peräkkäisistä vaihtelevan kokoisista kallioselännteistä, jotka erottuu maisemassa kohoavina kohtalaisen korkeina ja osittain paljaina jyrkänneinä. Ne rajautuvat kumpuilevaan viljelys- ja järvimaisemassa selvärajaisesti. Kallioselännteiden etenkin 50 m merenpintaa korkeammalle kohoavat Hujavuori ja Kööpelivuori hahmottuvat korkeampana metsäisinä selänteinä. Kööpelivuoren eteläreunan osittain paljaat jyrkänteiset kalliopinnat erottuvat selvästi läheseen peltomaisemaan. Kallioselännteiden lakiosista avautuu edustavia ja avaria maisemia ympäristöön. Etenkin Hujavuoren ja Kööpelivuoren lakiosista avautuu paikoin upeita näköaloja eteläpuolelle merenlahdelle ja ympäröivään kalliomäkien rytmittämään viljelymaisemaan. Alueen sisäosissa lakiosien ja ylärinteiden kohtalaisen luonnontilaiset kalliomännikkömaisemat ja reunaosien lehtoiset jyrkännemaisemat ovat myös hyvin edustavat. Hujavuori ja Kööpelivuori ovat olleet ennen muinoin vartiotulivuoria. Nykyisin ovat molemmat suosittuja paikallisia näköalapaikkoja.

Svekofennialaisen kallioperän kivilaji on hieno-keskirakeista, raitaista granaattikiillegneissia, joka on rakenteeltaan migmatiittinen. Kiillegneissin neosomina on vaalea graniittiaines. Paikoin näkyy kiillegneissin rapautumispinnalla kookkaita punaisia granaattiporfyroblasteja.

Kallioselännteet ovat lakiosistaan vaihtelevasti kumpuilevia kalliomännikköalueita, jossa silokalliot ovat paikoin melko laaja-alaisia, hieman kupumaisia selännteitä, etenkin selännteiden pohjoisrinteillä. Hossinvuoren ja Korpivuoren pohjoisjyrkänteet ovat 10–15 m korkeita pystyseinämiä, jotka ovat kiillegneissin liuskeisuuden suuntaisen vinorakoilun takia paikoin hieman ylikaltevia ja niissä on etenkin Korpivuoren jyrkänteessä hieman ulkonevia kalliokielekkeitä. Paikoin esiintyy jyrkänteen tyvillä hieman edustavaa suurikokoista louhikkoa. Kööpelivuoren lakiosan korkeusero kallioharjanteiden ja notkelmien välillä

vaihtelee 5–10 m välillä. Massiivisimmat jyrkänteet ovat Kööpelinvuoren eteläreunalla, jossa kallioseinämät ovat epämääräisen rakoilun porrastamat. Porrasmaiseksi kehittyneen pystyjyrkänten korkeus on noin 20 m ja sen tyvellä esiintyy kohtalaisen edustavaa louhikkoa. Kööpelinvuorella on kaksi luolaa. Toinen on matala, leveä lippaluola ja toinen lohkareluola. Lohkareluolalla on pituutta 5,5 m, leveyttä 1,5–2 m ja korkeutta 1–1,5 m. Suurimmalla lippaluolalla on pituutta 1–3 m, leveyttä 13 m ja korkeutta 0,5–2,6 m (Kejonen ym. 2015).

Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 100 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Kallioselännejakson korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Litorinamerivaiheessa. Kööpelinvuoren itäosan korkeimman laen etelärinteellä on Litorinameren rantalohkareikkoa vyömäisenä muodostumana. Myös Hujavuoren jyrkän etelärinteiden tyvellä on lisäksi hieman tavanomaista rantalohkareikkoa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 50 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Biologisesti kallioalue on melko monipuolinen, monin paikoin hieman kulttuurivaikutteinen. Metsäkasvillisuuden skaala on laaja ja ulottuu lakiselänteiden karuista kalliomänniköistä Korpivuoren pohjoispuoliseen edustavaan tammi-pähkinälehtoon ja tervaleppäkorpeen. Lehtolajistoon kuuluvat tammen ja pähkinäpensaahan ohella tuomi, mustakonnanmarja, taikinamarja ja sinivuokko. Lakiosien silokallioilla on kuluneemmilla kohdilla melko runsaasti oligotrofisia niittyjä sekä sukcession alkupuolen kalliotierasammalpatjoja. Viistoilla silokalliopinnoilla ja pystyseinämillä on etupäässä jäkälävaltaista kalliokasvillisuutta, mm. edustavia napa-kyhmyjäkäläköitä. Asutuksen liepeillä alarinteillä on paikoin katajaketoja, mikä tuo alueelle saaristolaishenkeä. Itäosassa Kööpelinvuoren kasvillisuus on hieman tavanomaista moni-ilmeisempää ja osin edustavaa. Lakiosien kalliojaljastumilla on niukkalajisia kallioniittyjä ja selänteiden välipainanteissa on pieniä rämeiksi kehittyviä soistumia. Eteläreunan alarinteellä on lehtomaista kangasmetsää, jossa yhdellä kohtaa kasvaa mm. iso tammi. Jyrkänteillä on karun alustan jäkälä- ja sammalpeitettä, vaatealiasta kalliolajistoa ei esiinny.

**Tärkeimpien tekijöiden arviointi:**

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

---

**Muut arvot:**

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

---

**KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4**

**Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Kejonen, A., Kesäläinen, T., Kielosto, S. Lahti, S. I. ja Salonen, V-P. 2015. Suomen luolat. Salakirjat. Tallina. 432 s.

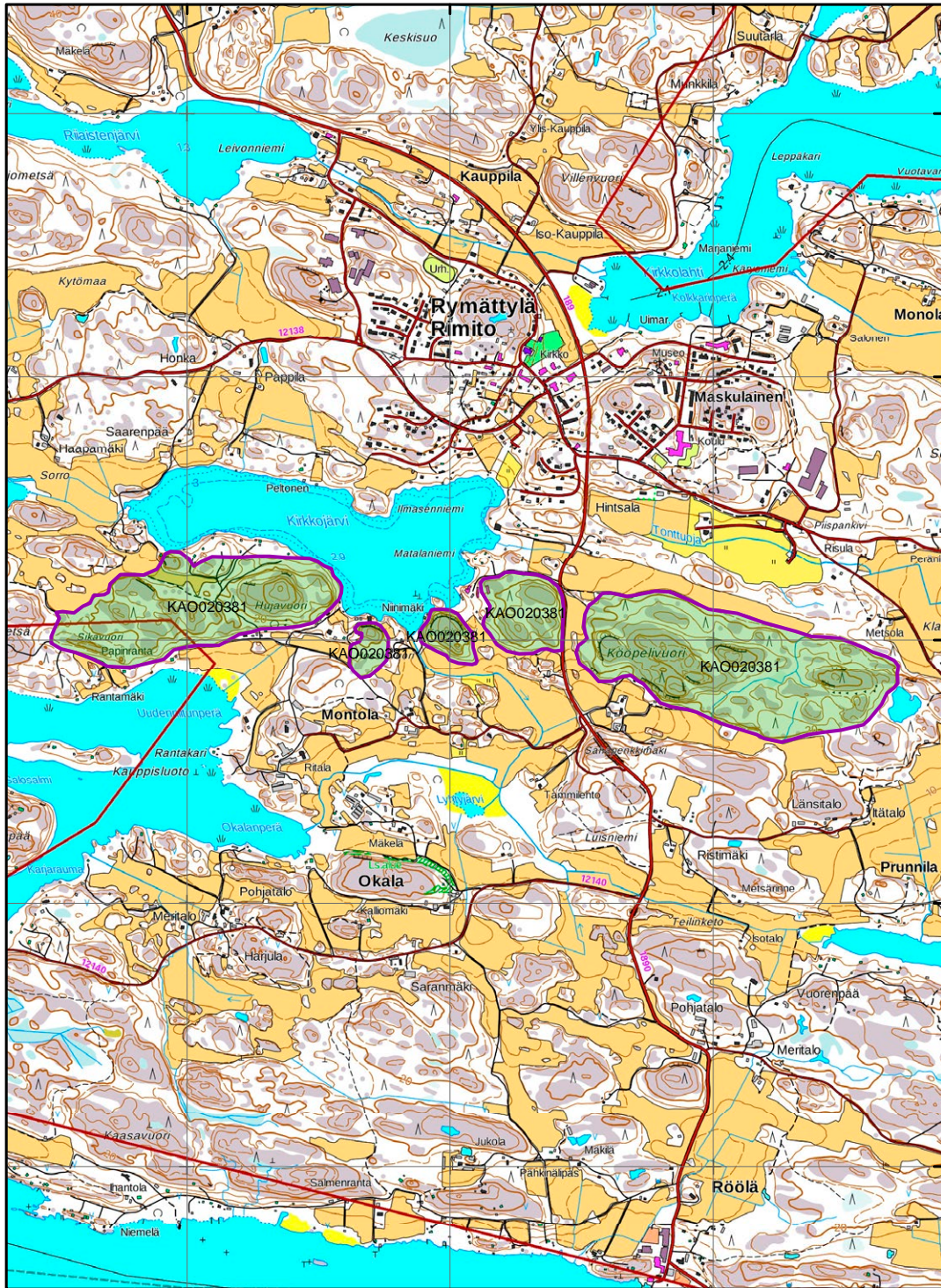


# KA0020381, Hujavuori - Kööpelivuori

2200

2210

2220



6705

6704

6703

6702

6701

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:20 000

## KA0020132 Kalkkimäki - Muurassuonmäki

### Paimio

**Keskikoordinaatit:** 6701435 : 268413 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 88 ha      **Korkeus:** 79 m mpy.      **Suht. korkeus:** 45 m

**Kallioalueen sijainti:** Huson kylän itäpuolella, pohjois-eteläsuuntaisen Isonniitynojan pelto-  
tolaakson itäreunalla.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alueen pohjoisosassa on Varkaankellarinmäen lehto, joka on valtakunnallisen lehtojensuojeluohjelman kohde (LHO020046).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kalkkimäki-Muurassuonmäki on Huson kylän tuntumassa, pohjois-eteläsuuntaisen pelto-  
laakson reunalla sijaitseva jyrkänteistä selännteistä koostuva kallioalue, jolla on hyvin mer-  
kittäviä biologisia arvoja. Kallioselännteet kohoavat länsipuolen peltoaluetta yli 40 m kor-  
keammalle ja rajautuvat selvästi länsipuolen viljelymaisemaan. Kallioselännteiden jyrkkärin-  
teiset avokalliopinnat jäävät enimmäkseen puuston taakse piiloon, mutta hakkuiden takia  
erottuvat mm. Varkaankellarinmäen länsijyrkänteet maisemassa hieman kauemmaksi.  
Hakkuiden takia selännteiden lakiosista avautuu myös kohtalaisia näköaloja ympäristöön.  
Muilla suunnilla kallioalue rajautuu samankaltaiseen kumpuileviin kalliometsiin osittain  
harkinnanvaraisesti.

Alueen svekofennialainen kallioperä vaihtelee graniitista granodioriittiin, mutta alueella  
esiintyy myös kalkkikiveä kahdessa paikassa. Alueen etelä- ja keskiosa on kivilajiltaan kes-  
kirakeista, heikosti pilsteistä mikroliinigraniittia. Varkaankellarinmäen kohdalla muuttuu  
kivilaji keskirakeiseksi, selvästi pilsteiseksi granodioriitiksi. Kallioalueen eteläreunalla Kalk-  
kimäen etelärinteiden tyvellä ja osittain kapean purolaakson alla on pyrokseenigneissiesiintymä,  
jossa esiintyy myös kalkkikiveä. Kalkkikiviesiintymä tunnetaan Huson kylän kalkki-  
kivilouhoksena, jossa pieniä matalia ja kapeita muutaman metrin levyisiä louhoskuoppia  
on useita vierekkäin. Alueen pohjoisosassa Varkaankellarinmäen luoteisosassa on toinen  
kalkkikiviesiintymä, jota myös on aikanaan louhittu. Varkaankellarinmäen louhokset tun-  
netaan Sorkan kalkkikivilouhoksina ja alueella on useita maatuneita louhoskuoppia, joista  
osa kookkaampia ja osa pienempiä (Eskola ym. 1919). Alueen kalkkikiviesiintymät on tun-  
nettu jo 1700-luvun lopulla.

Kalkkimäki-Muurassuonmäen kallioselännejakso sijaitsee voimakkaan pohjois-eteläsuuntaisten murrosvyöhykkeen reunalla. Selänteiden lakiosissa ja rinteillä on rakoilun lohkomia, pieniä silokallioita. Jyrkänteet ovat rakoilun lohkomia porrasmaisia tai pystyseinäisiä ja niiden korkeus vaihtelee 5–15 m välillä. Muurassuonmäen lounaissivulla on alueen edustavin jäätikön osittain hioma pystyseinämä. Varkaankellarinmäen lounaisjyrkänteen tyvellä on kohtalaisen edustavaa louhikkoa, jossa kookkaimmat lohkat ovat pienen mökin kokoisia. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten, jolloin mannerjäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 130 m mpy korkeustasolla, jolloin alueen korkein laki oli noin 50 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalue paljastui vedestä Ancyclusjärvi vaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45–50 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Biologisesti alue on merkittävä sekä kasvillisuuden että kasvilajiston suhteen, lajistoon kuuluukin useita valtakunnallisesti uhanalaisia kasvilajeja. Varkaankellarinmäen länsijyrkänteen edustalla on louhikkoinen lehto, jossa kasvaa mm. lehmuksia, lehtonäsiää ja lehtopalsamia sekä lohkatilla kalliokeuhkojäkälää (VU). Lehdosta on löydetty myös uhanalainen metsänemä (VU). Itse jyrkänteellä on edustavaa oligo-mesotrofista jäkälä- ja sammalpeitettä, tyvellä on myös varjoisten onkaloiden sammalkasvustoja, mm. luutasammal (VU). Alueen pohjoisosassa lähellä peltoa kasvaa valtakunnallisesti uhanalainen ja hyvin harvinainen lehtonoidanlukko (EN). Kalkkimäen lounaisrinteen pienessä kalkkilouhoskuopassa ja sen liepeillä on vaateliasta kasvillisuutta ja lajistoa, mm. uhanalaisen vaateliaat lajit seinäraunioinen (VU) ja horkkakatkero (EN). Muilta osin alueen kasvillisuus on tavanomaisempaa, poronjäkäläisten kalliomännikköselänteiden välisiä notkelmia luonnehtivat MT-kuusikot ja monentyypinen korpikasvillisuus. Alueen luonnontilaisuus jää keskinkertaiseksi runsaiden hakkuiden ja pohjoisosan yli kulkevan voimalinjan takia.

**Tärkeimpien tekijöiden arviointi:**

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 3

---

**Muut arvot:**

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

---

**KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 2**

**Kirjallisuus:**

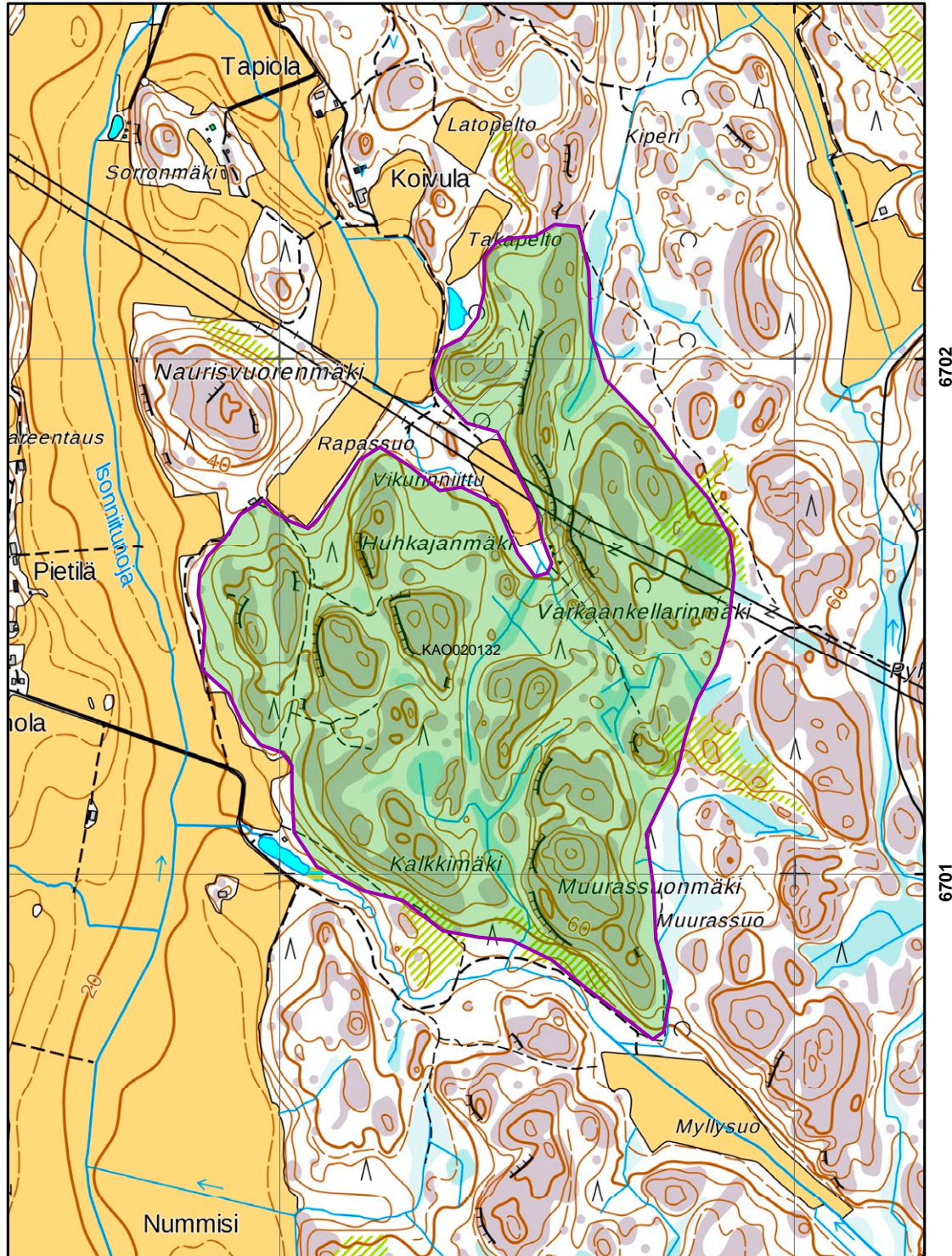
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020132, Kalkkimäki - Muurassuonmäki

2680

2690



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

---- Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000



## KA0020133 Heikkilänmäki - Ryssänmäki

### Paimio

**Keskikoordinaatit:** 6702488 : 260985 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 97 ha      **Korkeus:** 70 m mpy.      **Suht. korkeus:** 60 m

**Kallioalueen sijainti:** Paimion keskustasta 7 km etelään Paimionlahden pohjukan itäpuolella Sauvontien varrella sijaitseva kallioalue.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalueen luoteisosa kuuluu osittain Paimionjokilaakson arvokkaaseen maisemakokoonaisuuteen (MAO020027).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Heikkilänmäki-Ryssänmäen alue on laaja ja korkea komeita 20–30 m korkeita jyrkänemuotoja sisältävä kallioselänteiden alue. Kalliomaasto muodostuu vierekkäisistä jyrkänteisistä kallioselänteistä, jotka rajautuvat ympäröiviin loivasti kumpuileviin peltoihin ja kapeisiin metsäreunuksiin selvästi. Tiheän puuston takia avokalliot erottuvat kauemaksi vain paikoitellen, mutta itä- ja pohjoisreunan jyrkänteet näkyvät varsin edustavasti Sauvoon vievälle maantielle. Puusto rajoittaa näkyvyyttä alueelta ulospäin, mutta muutamien kohdin lakiosista avautuu varsin edustavia näköaloja moneen suuntaan. Myös alueen sisäosien kalliomaisemat ovat keskimääräistä mielenkiintoisemmat voimakkaasti vaihtelevan topografian ja massiivisten jyrkänteiden ansiosta. Alue on paikallista ulkoilu- ja retkeilymaastoa.

Alueen kivilaji on keskirakeinen, heikosti suuntautunut svekofennialainen mikrokliinigraniitti, jossa esiintyy karkearakeista pegmatiittigraniittia. Paikoin on graniitissa pieniä kiillegneissisulkeumia, jotka erottuvat selvästi etenkin alueen jyrkänteisillä kalliopinnoilla.

Kallioalue on voimakkaiden murroslinjojen halkomaa kalliomaastoa. Selänteiden väliset notkelmat ovat jyrkänteisisten rinteiden reunustamia kuusikkoisia, osittain soistuneita laaksomaisia painanteita ja rinteitä. Laaksomaisten notkelmien rinteillä on paikoin kookkaita kasvillisuuden peittämiä Litorinamerivaiheen aikaisia rantalohkareikkoja. Lakiosat ovat rakoilun lohkomaa, hieman kumpuilevaa kalliomännikköaluetta, jossa silokalliot ovat pieniä. Jyrkillä eteläpuoleisilla rinteillä on rakoilun lohkomaa porrasmaisuutta. Jyrkännetyyppi alueella vaihtelee pystyseinämistä porrasmasiin pintoihin. Yksittäisten pystyseinämiä korkeus vaihtelee jyrkänteisissä 5–20 m välillä. Osa jyrkänteisistä kallioseinämistä

on jäätikön hiomia. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten, jolloin mannerjäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 130 m mpy korkeustasolla, jolloin alueen korkein laki oli noin 60 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalue paljastui vedestä Ancylusjärvi- vaiheessa (Eronen 1990).

Kallioalueen kasvillisuus on oligotrofista, hieman tavanomaista moni-ilmeisempää, osin edustavaa, vaateliasta tai harvinaisempaa lajistoa ei esiinny. Alue on enimmäkseen karua kangasmetsää, joka on paikoin melko voimakkaasti hakattu. Alarinteillä ja notkelmissa on tuoretta ja lehtomaista kangasmetsää, lakiosissa melko luonnontilaisia männiköitä. Kosteimmat notkelmat ja painanteet ovat karujen isovarpuräme- ja tupasvillarämesoistumien luonnehtimia. Jyrkänteillä tavataan sekä edustavaa silokallioseinämien kasvillisuutta että oligotrofista pystyjyrkänteiden sammalpeitettä. Varjoisilla rinteillä on rakkasammalien muodostamia valurahkoja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

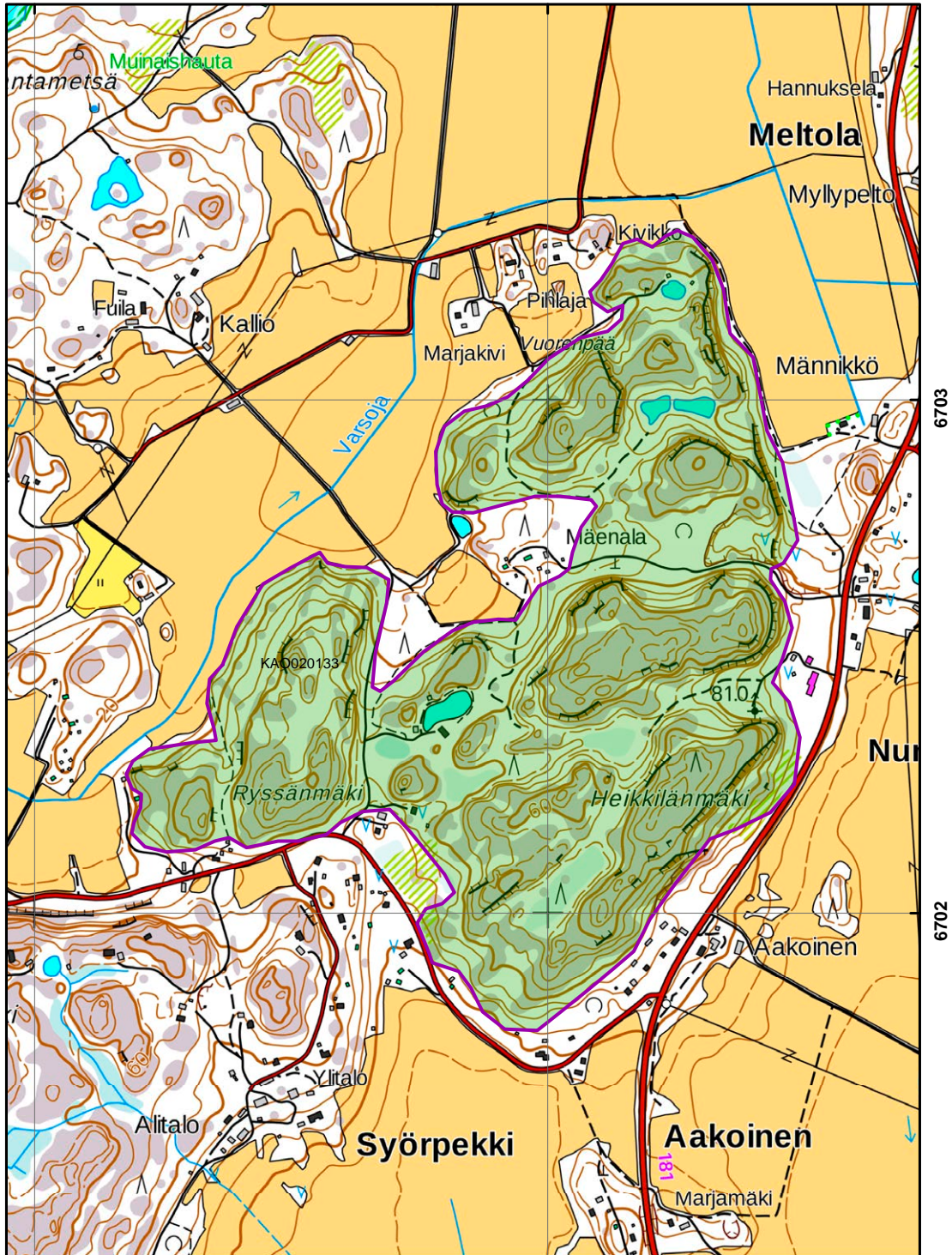
#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KA0020133, Heikkilänmäki - Ryssänmäki

2600

2610



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020334 Hyysvuori

### Paimio

**Keskikoordinaatit:** 6704386 : 257954 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 7 ha      **Korkeus:** 42 m mpy.      **Suht. korkeus:** 37 m

**Kallioalueen sijainti:** Paimiosta noin 7km lounaaseen, Paimionlahden pohjukan länsipuolella sijaitseva kallioalue.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioselänne kuuluu arvokkaan Paimionjokilaakson maisemakokonaisuuteen (MAO020027).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Hyysvuori on pieni pyöreämuotoinen jyrkkärinteinen kallioselänne, joka rajautuu selvästi tasaiseen Laaroisen kylän viljelymaisemaan. Hyysvuoren laki kohoaa yli 30 metriä ympäröiviä peltoalueita korkeammalle ja sisältää merkittäviä biologisia ja maisemallisia arvoja. Se sijaitsee maisemallisesti avoimen aralla paikalla peltojen keskellä ja hahmottuu korkeana kalliomännikkömäkenä ympäristöön. Avokallioiset jyrkänteet ja paljaat lakiosan kalliot erottuvat selvästi puuston seasta kauemmaksi viljelymaisemaan. Kallioselänteen paljaalta laelta avautuu erinomaiset näköalat Paimionlahdelle sekä muualle ympäristöön. Hyysvuoren luonnontilaiset jyrkännemaisemat ovat tavanomaista mielenkiintoisemmat ja edustavat. Hyysvuori on hyvä paikallinen näköalapaikka.

Svekofennalaisen kallioperän kivilaji on keskirakeista, suuntautunutta mikrokliinigraniittia, joka sisältää kohtalaisen runsaasti sulkeumana granaattipitoista kiillegneissiä ja paikoin siinä esiintyy karkearakeista pegmatiittigraniittia.

Hyysvuoren itäreunalla on vinorakoillut 15 m korkea kallioseinämä, jossa on pieniä ylikaltevia jyrkännepintoja. Jyrkänteen tyvellä on runsasta louhikkoa. Itäjyrkänteen kokonaiskorkeus on 20–25 m. Pienialainen laki on kohtalaisen tasainen ja rinteet jyrkkiä, jossa silokalliot pieniä ja tavanomaisia pintoja. Jyrkännepinnat ovat matalia, mutta paikoin pohjoispuoleisilta sivuilta edustavasti hioutuneita. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syväälle Yoldiameren peittoon. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheen alussa (Eronen 1990).

Kallioalueen kasvillisuus on alueen kokoon nähden melko monipuolista ulottuen lakiosien poronjäkäläisistä kalliomänniköistä jyrkänten tyven lehtoon. Alue on myös suurelta osin luonnontilainen ja siten biologisesti edustava. Koillisreunan jyrkänten kalliokasvillisuus on monimuotoista, sekä oligotrofista että mesotrofista sammalpeitettä tavataan edustavan runsaasti. Myös kalliorakojen kasmofyyttiyehtisöjä ja tyvionkaloiden sammalkasvustoja löytyy paikka paikoin. Ravinteisempien mesotrofisten seinämäpintojen sekä kallio-  
kolojen lajistoon kuuluvat mm. runsaina kasvavat kalkkikiertosammal ja kivikutrisammal. Kosteilla varjoisilla rinteillä on paikoin myös rahkasammalien muodostamia valurahkoja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 2

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

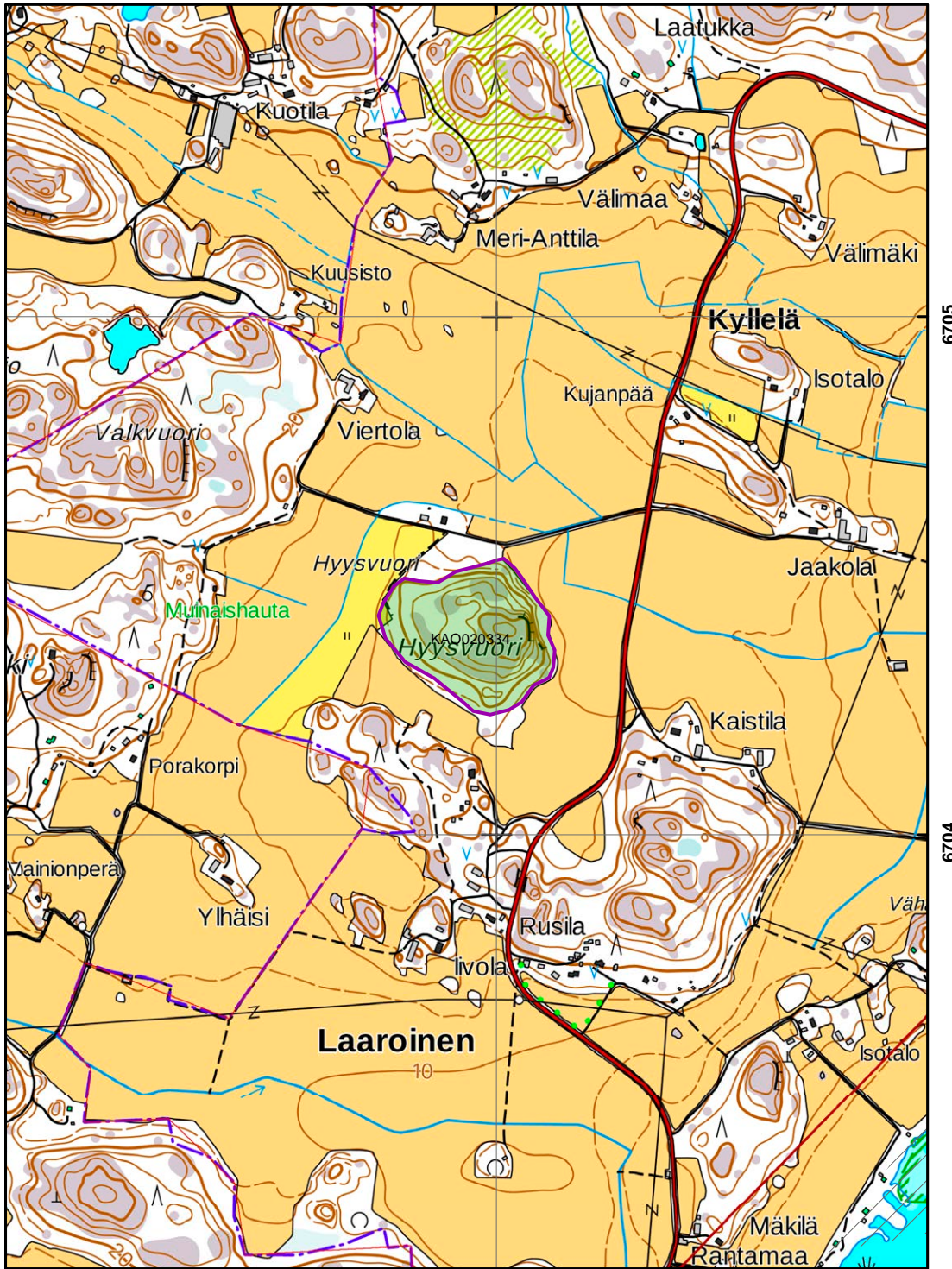
#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



# KAO020334, Hyysvuori

2580




6705

6704

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:10 000

## KA0020003 Kasaberget

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6678421 : 195021 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 36 ha      **Korkeus:** 37 m mpy.      **Suht. korkeus:** 37 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 5 km Korppoon kirkonkylältä lounaaseen, Lempersö sundin itärannalla sijaitseva kallioniemi.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kasaberget on lakiosistaan tasainen, vain paikoin jyrkänteinen kallioselänne Korppoon saaren lounaisosassa meren rannalla. Se erottuu kohtalaisen hyvin saaristomerelle ja sen etelä- ja lounaisreunan paljaat jyrkät rantakalliot erottuvat hyvin lähimaisemassa. Kallioselänteen lakiosista avautuu hyvät ja avarat näköalat saaristomerelle, vaikka paikoin männikkö rajoittakin selvästi näköalaa. Kasabergetin länsireunan avoimet rantakalliot rajautuvat suoraa mereen ja muillakin suunnilla jyrkät kalliorinteet rajautuvat kohtalaisen selvästi ympäristön ranta-alueen kapeista peltokaistaleista. Kallioselänteen lakiosien avarat tasaiset ja kumpuilevat silokalliomaiset pirunpeltoineen ovat hyvin edustavia ja erikoisia. Kasaberget on ollut muinoin vartiotulivuori. Nykyisin se on paikallisesti suosittua retkeilymaastoa ja näköalapaikka.

Alueen kivilaji on svekofennialaista keskirakeista, heikosti suuntautunutta graniittia, jota leikkaa paikoin kapeat pegmatiittijuonet. Geomorfologisesti alue on hyvin edustava silokallioineen ja Litorinamerivaiheen aikaisine rantakivikkoineen ja -lohkarikkoineen. Kasabergetin rinteet ovat viistojyrkkiä, kupumaisia silokallioselänteitä, jotka vuorottelevat kuu-tiorakoilun lohkomien matalien pystypintojen kanssa. Lakiosat ovat loivasti kumpuilevaa ja hyvin tasaista ja harvarakoista silokallioaluetta, jossa kasvillisuus on paikoin mereisen avokallioisia sammalmosaiikkia. Kasabergetin korkein huippu sijaitsee alueen pohjoisreunalla ja on muodoltaan sokeritoppamainen ja silokalliopintainen kumpare. Loivalla pohjoisrinteellä on 30 m pitkä ja 10 m leveä Litorinamerivaiheen aikainen rantakivikko, jossa kiviaines on hyvin pyöristynyttä ja läpimitaltaan 10–40 cm. Kallioalueen keskiosissa laella on edustavaa suurikokoista rantalohkareikkoa silokallioselänteiden välisessä painanteessa, joukossa on myös muutamia kookkaampia siirtolohkareita. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 130 m mpy korkeustasolla, jolloin Kasabergetin laki oli 93 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kasabergetin laki paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 47 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Kasabergetin kasvillisuus onkin etupäässä melko tavanomaista, mutta toisaalta monin paikoin varsin luonnontilaisen edustavaa. Etenkin lakiosat ovat edustavaa karua kallioluontoa, mereistä kuivaa–kuivahkoa männikköä (CT–VT), jossa on tuuheita poronjäkäläköitä sekä poronjäkäle-kalliotierasammal-mosaiikkia. Selänteiden välisissä kosteissa painanteissa on erityyppisiä pieniä soistumia, mm. isovarpuräme- ja tupasvillarämelaikkuja. Jyrkänteillä on jonkin verran riippusammal-viuhkasammalvaltaisia tyvionkaloiden sammalkasvustoja sekä kalliorakojen omenasammal-varstasammalkasvustoja melko runsaasti. Vaateliasta kalliolajistoa ei esiinny.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KA0020003 Kasaberget

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6678421 : 195021      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 36 ha      **Höjd:** 37 m ö.h.      **Relativ höjd:** 37 m

**Bergsområdets läge:** En bergudde på den östra stranden av Lempersö sund, cirka 5 km sydväst om Korpo kyrkby.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Kasaberget är en endast ställvis brant bergsrygg med jämnt krön vid havsstranden i sydvästra Korpo. Den syns relativt bra från Skärgårdshavet, och dess södra och sydvästra kala och branta strandklippor urskiljs bra i det närliggande landskapet. Från krönet av bergsryggen öppnar sig goda och öppna vyer över Skärgårdshavet, även om tallskog ställvis klart begränsar utsikten. De öppna strandklipporna vid den västra kanten av Kasaberget gränsar direkt till havet, och också i de övriga riktningarna avgränsas de branta bergssluttningarna ganska klart av strandområdets smala åkerremсор i omgivningen. De vidsträckta, jämna och böljande rundhällslandskapen, inklusive klapperstensfältet, på bergsryggens krön är mycket representativa och säregna. I forna tider var Kasaberget ett vårdkaseberg. I dag är det lokalt en populär utflyktsterräng och en bra utsiktsplats.

Områdets stenart är svekofennisk, medelkornig, svagt orienterad granit som ställvis genomskärs av smala pegmatitådror. Geomorfologiskt är området mycket representativt med sina rundhällar samt sten- och blockstränder från Litorinastadiet. Kasabergets sluttningar är diagonalt stupande, välvda rundhällsryggar som varvas av låga lodräta ytor som spruckit till följd av kubisk förklyftning. Krönen är ett flackt böljande och mycket jämnt berghällsområde med få sprickor. Här och där är växtligheten en mosaik av marina berghällsmossor. Kasabergets högsta krön, en sockertoppsformad rundhällskulle, finns vid den norra kanten av området. På den flacka, norra sluttningen finns en 30 meter lång och 10 meter bred stenstrand från Litorinastadiet. Stenarna är mycket väl rundade och har en diameter på 10–40 centimeter. På krönet i de centrala delarna av bergsområdet finns det en representativ blockstrand med stora stenar och block i dälden mellan rundhällsryggarna. Det finns också några större flyttblock. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Den högsta stranden som uppstod inom området under Yoldiastadiet reser sig cirka 130 meter över havet. I detta stadium låg krönet av Kasaberget på 93 meters djup i Yoldiahavet. Kasabergets krön blottades ur vattnet under Litorinastadiet. Litorinahavets högsta strand låg i denna region cirka 47 meter över havet (Eronen 1990).

Kasabergets växtlighet är också främst ganska sedvanligt, men å andra sidan finns det på många ställen växtlighet som i fråga om naturtillståndet är mycket representativ. I synnerhet på krönen är naturen representativ, karg bergsnatur, marin torr-ganska torr tallskog (CT-VT) med täta renlavar samt en mosaik av renlav-grå raggmossa. I de fuktiga dälderna mellan ryggarna finns olika typer av sankområden, bland annat ris-tallmossar och tuvdundmyrar fläckvis. I fördjupningarna vid foten av stupen finns det mossbestånd som domineras av fjädermossa-trubbfjädermossa samt i bergsskrevorna ganska rikligt med äppelmossa-nickmossa. Det förekommer inga krävande bergsväxtarter.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 3

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 2

### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

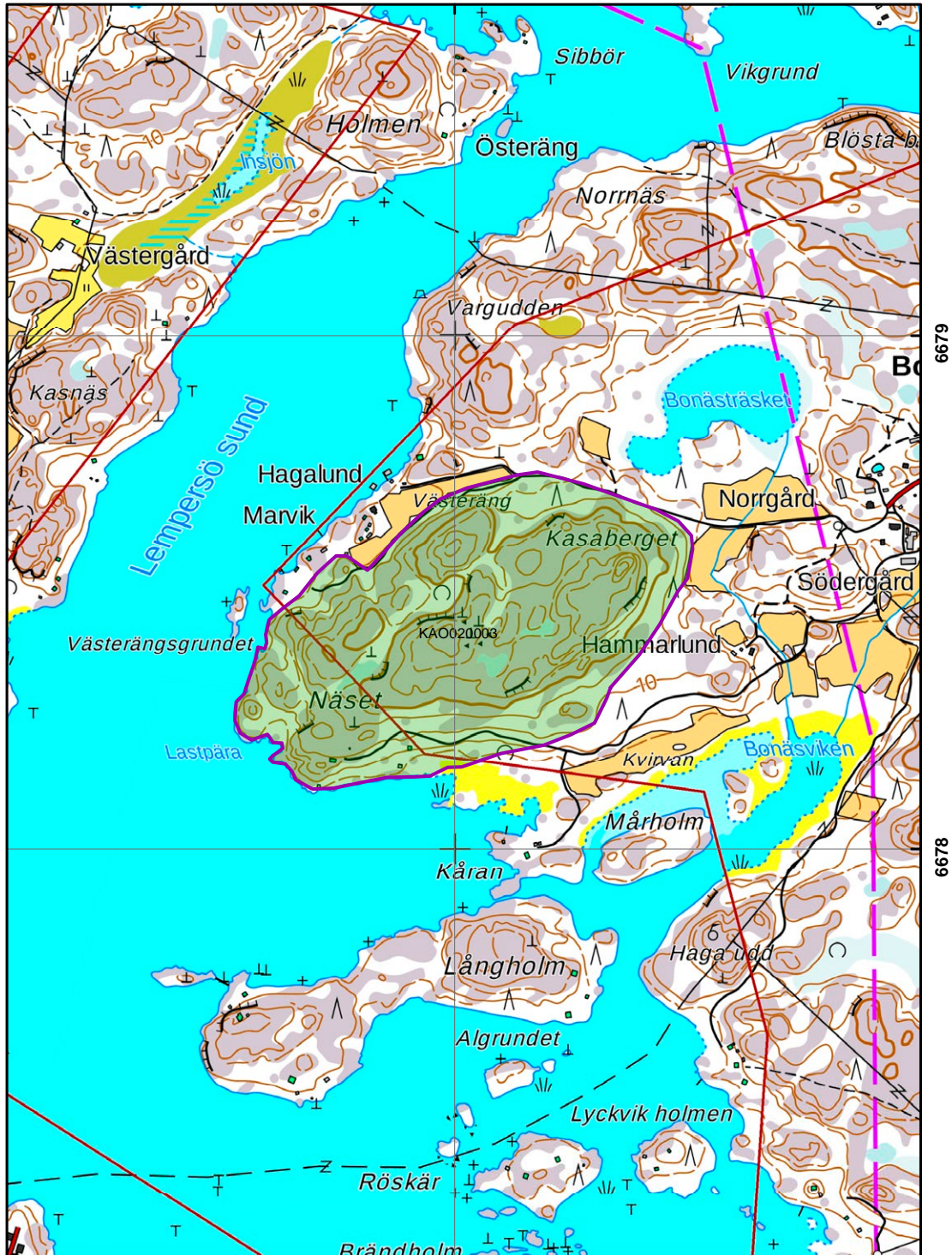
#### Litteratur:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



# KAO020003, Kasaberget

1950



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020005 Hästbergen

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6679909 : 198919 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 76 ha      **Korkeus:** 40 m mpy.      **Suht. korkeus:** 40 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 2 km Korppoon kylältä etelään, Långviken pohjoisrannalla sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Hästbergen on laaja matala kapean merenlahden reunustama kumpuileva kallioselänteiden alue, jolla on merkittäviä maisemallisia, geologisia ja biologisia arvoja sekä monikäyttöarvoja paikallisena retkeilyalueena. Kallioalue ei juuri erotu metsäisestä maastosta kauemmaksi ympäristöön, mutta pohjoisosan korkeammat jyrkänteiset selänteet ja eteläreunan rantakalliot erottuvat selvästi lähimaisemassa. Kohtalaisen laaja loivapiirteinen, mutta vaihtelevasti kumpuileva kallioalue rajautuu harkinnanvaraisesti samankaltaiseen ympäröivään kalliomaastoon. Pohjois- ja eteläreunan lakiosista ja rinteiltä on paikoin melko hyvät ja avarat näköalat eteläpuolella olevalle merenlahdelle ja muilla suunnilla metsävaltaiseen ympäristöön. Kallioalueen pohjoisosan melko avara silokallioiden ja jyrkänteiden pienmaisema korkeuseroineen ja pienine suolaikkuineen ovat melko jylhiä ja erikoisia. Eteläreunalla Hästbergenin kallioalue rajautuu Långvikenin Natura-alueeseen (FI0200121).

Alueen kallioperän kivilajit vaihtelevat kiillegneisistä amfiboliittiin, jota esiintyy kiillegneissin yhteydessä kapeana vyöhykkeenä kallioperässä. Vallitsevana kivilajina kallioalueella on kiillegneissi, jota on paljastuneena alueen keski- ja pohjoisosassa. Kiillegneissi on voimakkaasti poimuttunut ja siinä esiintyy paikoin granaattia pieninä porfyroblasteina. Hienorakeista amfiboliittia esiintyy kallioalueen eteläreunalla, jossa sitä leikkaavat kapeat graniittijuonet. Amfiboliitissa esiintyy pieniä magneettikiisuminalisaatioita, joita on aikoinaan hyödynnetty rautamalmina. Alueella on vanhoja pieniä rautamalmin louhoskuoppia.

Kallioalueen eteläosa on tasaisempaa loivasti kumpuilevaa, rakoilun lohkomaa kallio- maastoa, jossa silokalliot ovat kasvillisuuden peittämiä ja pieniä. Paikoin on amfiboliittikallioilla näkyvissä jäätikön hiomia uurre-suuntia. Alueen pohjoisosassa on maastoltaan voimakkaasti kumpuilevaa harvarakoista kallioaluetta, jossa silokalliopinnat ovat edustavampia ja laajempia pyöreäselkäisiä selänteitä. Selänteiden väliset notkelmat ovat usein suolaikkuisia. Pohjoisreunalla kohtalaisen massiivisia silokalliopintaisia mannerjäätikön liikesuuntaan kehittyneitä jyrkänne-muotoja. Selänteiden laella muutamia kookkaita yksittäisiä

lohkareita. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syväälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 130 m mpy korkeustasolla, jolloin Hästbergenin laki oli 90 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa (Eronen 1990).

Kallioalueen kasvillisuus on hieman tavanomaista monipuolisempaa ja monin paikoin luonnontilaisen edustavaa. Lakiosien laakeat silokallioselänteet ovat edustavan meriisen kuivan–kuivahkon männikön (CT–VT) luonnehtimia, avokallioilla on runsaasti tuuheita poronjäkäliköitä, poronjäkäli-kalliotierasammalmosaiikkia sekä jonkin verran oligotrofisia niittyaikuja. Lakiosien pienissä kosteissa painanteissa on isovarpuräme- ja tupasvillarämesoistumia, alempana selänteiden välinotkelmissä on myös mustikkakorpijuotteja. Alueen eteläosassa pienien louhoskuoppien liepeillä on myös hieman lehtomaisia piirteitä kasvillisuudessa, mm. pähkinäpensasta kasvaa paikoin. Jyrkänteillä on sekä edustavaa silokallioseinämien kasvillisuutta että pystypintojen sammal- ja jäkäläpeitettä (kalliopalmikkosammal-kiviturkkisammal-sormipaisukarvekallioisokarvekasvustoja). Seinämien kallionkoiloissa on melko runsaasti myös omenasammalvarstasammalvaltaisia kasmofyyttikasvustoja. Alueen pohjoisosan jyrkänteiltä on kerätty valtakunnallisesti uhanalainen isotorasammal (VU).

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 1

### KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KA0020005 Hästbergen

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6679909 : 198919      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 76 ha      **Höjd:** 40 m ö.h.      **Relativ höjd:** 40 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsområde på norra stranden av Långviken, cirka 2 km söder om Korpo by.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Hästbergen är ett lågt, böljande bergsryggsområde vid kanten av en smal havsvik. Området har betydande landskapsvärden, geologiska och biologiska värden samt bruksvärden som lokalt utflyktsområde. I den skogbevuxna terrängen urskiljs bergsområdet knappt på längre avstånd i omgivningen, men de högre, branta ryggarna i den norra delen samt strandklipporna vid den södra kanten syns tydligt i det närliggande landskapet. Det relativt omfattande, flacka, men varierat böljande bergsområdet har en diffus gräns mot den likartade, omgivande bergsterrängen. Från krönen och sluttningarna vid de norra och södra kanterna öppnas ställvis ganska goda och öppna vyer över havsviken i söder samt över en skogsdominerad omgivning i de övriga riktningarna. Det ganska vidsträckta mikrolandskapet som bildas av rundhällar och stup, inklusive höjdskillnaderna och de små myrfläckarna, i den norra delen av bergsområdet är ganska ståtliga och säregna. Vid den södra kanten gränsar bergsområdet Hästbergen till Natura-området Långviken (FI0200121).

Stenarterna i områdets berggrund varierar mellan glimmergnejs och amfibolit som i anslutning till glimmergnejs förekommer som en smal zon i berggrunden. Den dominerande stenarten inom bergsområdet är glimmergnejs, som är blottlagd i områdets mellersta och norra delar. Glimmergnejsen är kraftigt veckad och har ställvis inslag av granat som små porfyroblaster. Finkornig amfibolit påträffas vid den södra kanten av bergsområdet där den genomskärs av smala granitådror. I amfiboliten förekommer små magnetkisminaliseringar som en gång användes som järnmalm. Inom området finns gamla, små järnmalmsbrottsgröpar.

Den södra delen av bergsområdet är jämnare, flackt böljande bergsterräng med förklyftning som uppstått till följd av sprickbildning. Rundhällarna är små och täckta av växtlighet. Här och där på amfibolitklipporna syns riktningen av räfflorna som slopats upp av inlandsisen. Den norra delen av området är i fråga om terrängen ett kraftigt böljande bergsområde med få sprickor. Rundhällsytorna är mer representativa och omfattande, välvda ryggar. Svackorna mellan ryggarna är ofta fläckade av myrar. Vid den norra kanten finns ganska massiva rundhällsstup som formats i samma riktning som inlandsisen drog sig tillbaka. På krönet av ryggarna finns några stora enskilda block. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Den högsta stranden som uppstod inom området under Yoldiastadiet reser sig cirka 130 meter över havet. I detta stadium låg krönet av Hästbergen på 90 meters djup i Yoldiahavet. Bergsområdet blottades ur vattnet under Litorinastadiet (Eronen 1990).

Bergsområdets växtlighet är något mer mångfacetterad än normalt och i fråga om naturtillståndet ställvis representativ. Kröndelarnas flacka berghällsryggar karaktäriseras av representativ, marin torr-ganska torr tallskog (CT-VT), på berghällarna finns rikligt med tät renlav, mosaik av renlav-grå raggmossa samt oligotrofa ängsfläckar i någon utsträckning. I de små fuktiga dälderna på krönen finns sankt ris-tallmossar och tuvdundermyrar, lägre ner i ryggarnas mellansvackor också långsmala blåbärskärr. Växtligheten i de små stenbrottsgrupparna i den södra delen av området har också något lundartade drag, bland annat hasselbuskar växer här och där. På stupen finns såväl representativ växtlighet, som är typisk för rundhällsväggar, som moss- och lavtäcken på de lodräta ytorna (bestånd av bergklomossa-alpin skärbladsmossa-blåslav-färglav). I väggarnas bergsskrevor påträffas också ganska rikligt med kasmofytbestånd som domineras av äppelmossa-nickmossa. På stupen i den norra delen av området har man samlat in nationellt hotad nordisk klipptuss (VU).



**Bedömning av de viktigaste faktorerna:**

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

**Övriga värden:**

---

Historiska värden: 3

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 1

**BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

**Litteratur:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KA0020005, Hästbergen

1990



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

SYKE

- \*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:10 000

## KA0020006 Lökviksberget

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6685424 : 202067 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 28 ha    **Korkeus:** 40 m mpy.    **Suht. korkeus:** 40 m

**Kallioalueen sijainti:** Korppoon pääsaaren pohjoispuolisen Vattkastin saaren länsiosassa, Husvikin pohjoispuolella sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Lökviksberget on pieni, maisemallisesti varsin merkittävä jyrkänteinen Korppoon saaristossa sijaitseva kallioselänne. Sen lakiosista avautuu avarat, lähes esteettömät näköalat eri suuntiin saaristomerialueille. Länsisivustaan jyrkänteisenä kohoavan selänteen kallio-pinnat erottuvat alueen länsipuolelle ja läheiselle merenranta-alueelle varsin edustavasti. Sen sijaan muilla suunnilla Vattkastin saaren sisäosiin päin kallioselänne erottuu heikommin. Lökviksberget sen sijaan rajautuu selkeästi pohjoispuolen peltokaistaleisiin ja hieman heikommin ympäröiviin kalliometsiin. Länsireunan jyrkännepinnat erottuvat hyvin lähimaisemassa, osin kuitenkin hakkuiden takia. Kallioselänteen lakialueen avara ja karun mereinen harvamännikköinen silokalliopinnat ja länsireunan porrasjyrkänteen säännölliset muodot ovat sen sijaan pienmaisemallisesti ja luonnontilaltaan edustavia. Alue onkin suosittu paikallinen retkeilykohde ja näköalapaikka. Alueen lähiympäristö on saariston merenrantaa, jota luonnehtii kumpuilevat kalliometsät ja notkelmien peltokaistaleet ja kesämökkiasutus.

Alueen kivilaji on svekofennialaista keskirakeista, heikosti suuntautunutta graniittia, jota leikkaavat paikoin kapeat karkearakeiset pegmatiittijuonet, jotka erottuvat hyvin paljailla jyrkänteisillä kallio-pinnoilla. Lökviksbergetin lounais- ja länsisivulla on noin 15 m korkea säännöllisen ja harvan kuutiorakoilun lohkona porrasjyrkänteen, jossa yksittäiset pystypinnat ovat 3–5 m korkuisia. Selänteen lakiosissa on melko tasaisia loivasti kumpuilevia kohotalaisen laajoja ja harvarakoisia silokallioita. Loivilla rinteillä esiintyy hieman Litorinamerivaiheen rantavoimien huuhtomaa lohkarakkoja. Mannerjätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 130 m mpy korkeustasolla, jolloin Lökviksbergetin laki oli 90 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 47 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Kasvillisuus on monin paikoin varsin luonnontilaisen edustavaa, etenkin lakimetsät ovat karua kallioluontoa, mereistä puolukkatyypin männikköä, jossa kalliopaljastumilla on tuuheita poronjäkäliköitä sekä poronjäkälakalliotierasammalkasvustoja. Kosteissa painanteissa on usein rahkasammalien luonnehtimia, alkavia rämesoistumia. Alarinteillä on mustikkatyypin metsää, jossa paikoin on hieman kuivalehtopiirteitä. Lounaisreunan jyrkänteen edustalla kasvaa mm. ahomansikkaa, pihlajaa sekä niukalti pähkinäpensasta. Jyrkännteillä on edustavan runsaasti karun alustan oligotrofista kalliokasvillisuutta, etenkin jäkäläkasvustoja, varsin harvinainen mereisen ilmaston merinapajäkälä (NT) kasvaa lounaisjyrkännteellä.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 2

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KA0020006 Lökviksberget

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6685424 : 202067      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 28 ha    **Höjd:** 40 m ö.h.    **Relativ höjd:** 40 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsområde norr om Husvik, i den västra delen av ön Vattkast norr om Korpo huvudö.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Lökviksberget är en liten, landskapsmässigt mycket betydande brant bergsrygg i Korpo skärgård. Från dess krön öppnar sig i alla riktningar vidsträckta, nästan fria vyer över skärgårdshavsområdena. Bergsytorna på den branta, västra sidan av ryggen urskiljs mycket representativt från den västra sidan av området och från det närliggande strandområdet. Däremot syns bergryggen i de övriga riktningarna sämre från de inre delarna av Vattkast. Däremot avgränsas Lökviksberget klart av åkerremorna i norr och något sämre av de omgivande bergsskogarna. Stupytorna vid den västra kanten urskiljs bra i det närliggande landskapet, delvis dock till följd av avverkningar. De öppna, kargt marina, glest tallbevuxna rundhällsytor samt det västra terrasserade stupets regelbundna former är däremot mikrolandskapsmässigt och i fråga om naturtillståndet representativa. Området är också lokalt en populär utflyktsdestination och utsiktsplats. Områdets näromgivning är skärgårdens havsstrand som karaktäriseras av böljande bergsskogar, åkerremor i svackorna och fritidsbosättning.

Områdets stenart är svekofennisk, medelkornig, svagt orienterad granit som ställvis genomskärs av smala, grovkorniga pegmatitådror som urskiljs väl på de branta bergsytorna. På Lökviksbergets sydvästra och södra sidor finns ett cirka 15 meter högt terrasserat stup som spruckit till följd av kubisk förklyftning och där de enskilda lodräta ytorna är 3–5 meter höga. På ryggkrönen finns ganska jämna, flackt böljande och ganska omfattande rundhällar med få sprickor. På de flacka sluttningarna förekommer mindre blockmarker som bildats av strandkrafterna i Litorinastadiet. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Den högsta stranden som uppstod inom området under Yoldiastadiet reser sig cirka 130 meter över havet. I detta stadium låg krönet av Lökviksberget på 90 meters djup i Yoldiahavet. Bergsområdet blottades ur vattnet under Litorinastadiet. Litorinahavets högsta strand låg i denna region cirka 47 meter över havet (Eronen 1990).



I fråga om naturtillståndet är växtligheten på många ställen mycket representativ, i synnerhet krönskogarna är karg bergsnatur, marin tallskog av lingontyp, där berghälarna är täckta av tät renlav samt bestånd av renlav-grå raggmossa. I de fuktiga dälderna har ofta sankar kärr, som karaktäriseras av vitmossa, börjat bildas. På de nedre sluttningarna finns skog av blåbärstyp, ställvis med drag av torra lundar. Vid foten av det sydvästra stupet växer bland annat smultron, rönn samt några hasselbuskar. På stupen finns representativt rikligt med oligotrof bergsväxtlighet som är typisk för karga grunder, i synnerhet lavbestånd, och på det västra stupet mycket sällsynt kustnavellav (NT) som förekommer i havsklimat.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 2

---

Näromgivningens värden: 3

#### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

#### Litteratur:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

# KAO020006, Lökviksberget

2020



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

---- Natura 2000 -verkosto (viiva)

SYKE

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020007 Vargberget

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6677929 : 210385 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 82 ha      **Korkeus:** 46 m mpy.      **Suht. korkeus:** 46 m

**Kallioalueen sijainti:** Nauvon pääsaaren eteläosassa, Oviflaxin-Mattnäsin kylässä sijaitseva, Långstrands sundetin pohjoispuolinen kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Vargbergetin kallioalue on muodoltaan hieman rönsyilevä, vierekkäisistä kallioselännteistä muodostuva metsäinen kumpuilevan kallioalue, jolla on maa-aineslain mukaisia geologisia, biologisia ja maisemallisia arvoja. Erillisistä hajanaisista jyrkkärinteisistä ja jyrkännteisistä kallioselännteistä muodostunut kallioselännteiden alue, jonka rajaus luikertelee ameebamaisesti metsäisessä maastossa. Kauempaa tarkasteltuna kallioalue sulautuu osaksi melko voimakkaasti kumpuilevia kalliometsiä ja niiden lomassa olevia pieniä viljeltyjä peltolaikkuja. Sen sijaan lähimaisemassa erottuvat yksittäisten selännteiden kallioiset jyrkännteipinnat paikoin puuston seasta selvästi. Selännteiden lakiosista avautuu yleensä jonkin verran puuston rajoittamia melko hyviä näköaloja ympäröiviin metsiin, pelloille ja saaristomelle. Etenkin keskiosassa olevalta Vargbergen laelta avautuu hyvät avarat näköalat kaikkiin ilmansuuntiin joka suuntaan ympäristöä. Pienmaisemat kallioalueen sisäosissa ovat osittain jyliä ja erikoisia huolimatta paikoin runsaista harvennushakkuista. Vargbergetillä on historiallista merkitystä myös vartiotulivuorien viestiyhteyksien apuvuorena. Nykyisin alueella on merkitystä paikallisena retkeilykohteena ja näköalapaikkana.

Alueen kallioperän kivilajit vaihtelevat kallioalueen pohjoisosan graniitista eteläosan kapeaan liuskevyöhykkeeseen, jossa kivilajit ovat amfiboliittia ja kvartsimaasälpägneissiiä. Graniitin kontakti kapeaan liuskevyöhykkeeseen kulkee suurin piirtein itä-länsisuuntaisena kallioalueen poikki. Pohjoisosan graniitti on keskikarkearakeista, heikosti pilsteistä harvakoista porfyrygraniittia ns. Kemiön graniittia. Kallioalueen eteläisimmät selännteet ovat hienorakeista tummaa amfiboliittia, jossa yhteydessä esiintyy vaaleampaa kvartsi-maasälpägneissiiä välikerroksia. Kallioperän amfiboliittit ja kvartsi-maasälpägneissit ovat säännöllisesti rakenteeltaan raitaisia kiviä. Raitaisuus on tulkittu kivissä esiintyväksi kerroksellisuudeksi (Edelman 1985). Alueen kallioperä kuuluu svekofennialaiseen vyöhykkeeseen, jotka ovat kiteytyneet ja poimuttuneet syvällä maankuoressa noin 1900–1800 miljoonaa vuotta sitten svekokarjalaisen vuorenpoimutuksen yhteydessä.

Kallioselänteiden lakiosien ja rinteiden silokalliopinnat ovat yleensä harvan rakoilun lohkomia ja kohtalaisen pienialaisia, mutta paikoin esiintyy laajempia ja yhtenäisempiä silokalliopintoja. Hajanaisella kallioselänteiden alueella on useita harvan rakoilun lohkomia 5–20 m korkeita viisto- ja heikosti porrasmaisia jyrkänteitä. Vargbergetin lounaissivulla on noin 15 m korkea pystysuora ja hyvin harvan rakoilun lohkomia pyörästynyt silokallioseinämä, joka on erikoinen nähtävyys. Jyrkänteen tyvellä on pystysuoria miehenmentäviä syviä avorakoja sekä erillisten suurien kalliopaasien ja siirtolohkareiden muodostamia onkaloita. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäädästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa.

Kasvillisuus on hieman tavanomaista monipuolisempaa ja monin paikoin melko luonnontilaisen edustavaa, etenkin lakiosissa. Alueella on viime vuosina ollut valtakunnallisesti silmälläpidettävän kangaskiurun (NT) reviiiri. Lakiosat ovat mereistä, paikoin harvapuustoista kalliomännikköä, jossa avokallioilla on edustavaa poronjäkäläkalliotierasammalmosaiikkia ja kohtalaisen runsaasti oligotrofisia kallioniittyjä. Vargbergetin laen tuntumassa, jyrkänteen tyvellä on melko runsaasti hohkasammalpatjoja. Jyrkänteillä on melko edustavaa, oligotrofista sammal- ja jäkälävaltaista kalliokasvillisuutta, seinämien koloissa on runsaasti omenasammalvarstasammalvaltaisia kasmofyyttiyhteisöjä.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3**

#### Kirjallisuus:

Edelman, N. 1985. Nauvon kartta-alueen kallioperä. Kallioperäkarttojen selitykset, lehti 1034. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Geologian tutkimuskeskus. 47 s.

## KA0020007 Vargberget

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6677929 : 210385      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 82 ha      **Höjd:** 46 m ö.h.      **Relativ höjd:** 46 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsområde norr om Långstrandssundet i byn Qviflax-Mattnäs i den södra delen av Nagu huvudö.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

I fråga om formen är Vargberget ett något spretigt, skogbevuxet böljande bergsområde som består av intilliggande bergsryggar och har i marktäktslagen avsedda geologiska och biologiska värden samt landskapsvärden. Bergsryggsområdet består av separata, brant sluttande och stupande bergsryggar, vars gräns slingrar sig amöbalikt genom skogsterängen. Sett från längre avstånd verkar bergsområdet smälta ihop med de ganska kraftigt böljande bergsskogarna och de små odlade åkerremorna bland dessa. I näromgivningen syns däremot de enskilda ryggarnas branta bergsytor ställvis bland träden. Från ryggkrönen öppnar sig i allmänhet något av trädbeståndet begränsade, ganska bra vyer över de omgivande skogarna, åkrarna och Skärgårdshavet. I synnerhet från Vargbergets krön i mitten av området öppnar sig mycket vidsträckta vyer över omgivningen i alla väderstreck och alla riktningar. Mikrolandskapen i de inre delarna av bergsområdet är delvis storslagna och säregna trots de rikliga gallringarna som gjorts här och där. Vargberget har historisk betydelse också som hjälpberg för vårdkasebergens kommunikationsförbindelser. I dag har området lokalt betydelse som utflyktsmål och utsiktsplats.

Stenarterna i områdets berggrund varierar mellan granit i den norra delen och den smala skifferzonen i den södra delen där stenarterna omfattar amfibolit och kvartsfältspatsgnejs. Granitens kontakt med den smala skifferzonen går ungefär i ost-västlig riktning genom bergsområdet. Graniten i den norra delen är medel-grovkornig, svagt stänglig porfyrganit med få sprickor, så kallad Kimitogranit. Stenarten i bergsområdets sydligaste ryggar är finkornig, mörk amfibolit med inslag av ljusare kvarts-fältspat-gnejs som mellanskikt. Berggrundens amfiboliter och kvarts-fältspat-gnejs är strimmiga stenar med regelbunden struktur. Strimmigheten har tolkats som skiktning i stenen (Edelman 1985). Områdets berggrund hör till den svekofenniska zonen som kristalliserats och veckats djupt nere i jordskorpan för cirka 1 900–1 800 miljoner år sedan i samband med den svekokarelska orogesen.



Rundhällsytorna på bergsryggarnas krön och sluttningar är i allmänhet förklyftade till följd av gles sprickbildning och ganska småskaliga, men ställvis finns det mer omfattande och enhetliga rundhällsytor. Inom det splittrade bergsryggsområdet finns det många av gles sprickbildning förklyftade, 5–20 meter höga diagonalt stupande och svagt terrasserade stup. På den sydvästra sidan av Vargberget finns en cirka 15 meter hög, till följd av mycket gles sprickbildning förklyftad välvd rundhällsvägg som är en speciell sevärdhet. Vid foten av stupet finns lodräta och djupa öppna sprickor, som rymmer en människa, samt fördjupningar som bildats av stora berghällar och flyttblock. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Bergsområdet blottades ur vattnet under Litorinastadiet.

Växtligheten är något mer mångformig än normalt och på många ställen ganska representativ i fråga om naturtillståndet, i synnerhet på krönen. Området har under de senaste åren utgjort ett revir för den nationellt nära hotade trädlärkan (NT). Krönen är marin, ställvis gles bergtallskog där det på berghällarna förekommer representativa mosaiker av renlav-grå raggmossa och relativt rikligt med oligotrofa bergsängar. Vid krönet av Vargberget, vid foten av stupen, finns relativt rikliga bestånd av blåmossa. På stupen finns ganska representativ, oligotrof moss- och lavdominerad bergsväxtlighet, i väggskevorna påträffas rikliga kasmofytsamfund som domineras av äppelmossa-nickmossa.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 3

### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 3**

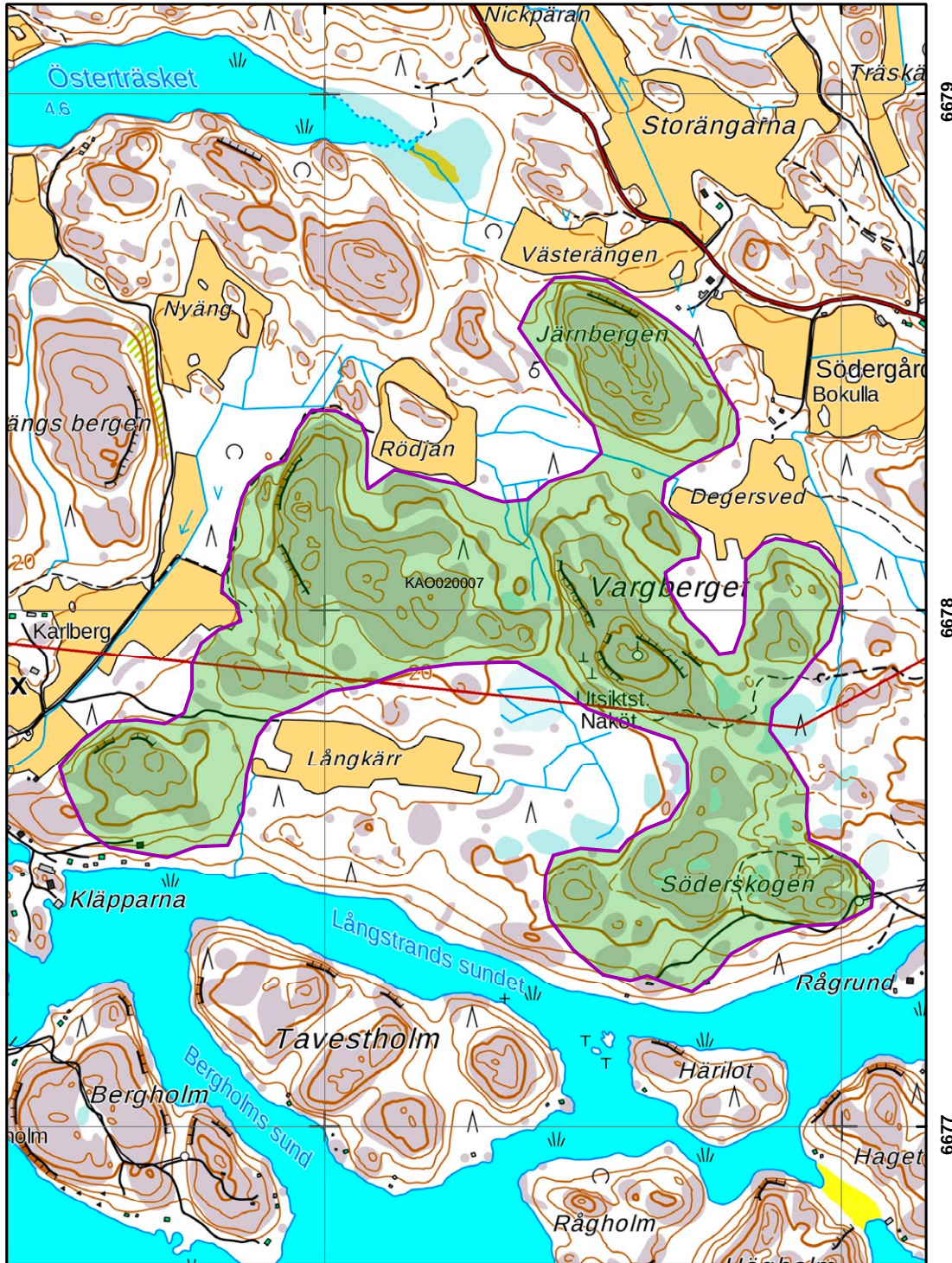
#### Litteratur:

Edelman, N. 1985. Nauvon kartta-alueen kallioperä. Kallioperäkarttojen selitykset, lehti 1034. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Geologian tutkimuskeskus. 47 s.

# KA0020007, Vargberget

2100

2110



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

SYKE

\*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020012 Bergholm

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6677935 : 224373 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 24 ha      **Korkeus:** 37 m mpy.      **Suht. korkeus:** 37 m

**Kallioalueen sijainti:** Nauvon Lillandetin eteläpuolisen Sommarön saaren koillispuolella sijaitseva kallioinen saari.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Bergholm on itä-länsisuuntainen kilometrin mittainen jyrkänteinen kalliosaari, joka on länsireunastaan lähes kiinni suuremmissa Sommarön saareissa. Kallioalueella on maa-aineslain ja osin luonnonsuojelulain mukaisia hyvin merkittäviä maisemallisia ja biologisia arvoja, mutta myös geologisesti alue on monipuolinen ja edustava. Bergholmen muodostuu korkeista teräväpiirteisistä jyrkänteisistä kallioselännteistä ja erottuu saaristomerimaismassa silmiinpistävästi. Se erottuu mm. eteläpuolelta katsottaessa pystyjyrkänteisenä avokallioisena saarena, joka rajautuu suoraa saaristomereen kaikilla suunnilla. Kallioselänteiden lakiosista ja rinteiltä avautuu hyvin avara ja upea saaristomerimaisema ympäristöön. Alueen kallioiset jyrkännemaisemat ovat avaria ja pinnanmuodoiltaan vaihtelevia ja tavanomaisista selvästi erikoisempia ja edustavampia. Bergholmen on erinomainen paikallinen näköalapaikka ja sillä on merkitystä ympäristön asukkaiden retkeily- ja virkistysalueena.

Alueen kivilaji on keskirakeinen, hieman suuntautunut, raitainen mikrokliinigraniitti, jossa raitaisuutta aiheuttaa tummien mineraalien suuntaus kivessä. Raitainen rakenne graniitissa erottuu hyvin Bergholmenin kallioselänteiden silokalliopinnoilla, jotka ovat mannerjäätikön hiomia. Paikoin alueen mikrokliinigraniittia leikkaa kapeat pegmatiittijuonet. Edelmanin (1985) mukaan alueen graniiteissa näkyvä suuntautuminen voi johtua kiteytymisen aikaisesta puristuksesta, mutta tavallisesti se on jäännösrakenne vanhemmista kivilajeista. Esimerkiksi kvartsimaasälpagneissit voivat muuttua graniiteiksi kiteytymällä uudelleen metasomaattisesti, jolloin vanha raitainen rakenne säilyy kivessä.

Bergholmenin kalliosaaren maasto on voimakkaasti kumpuilevaa, jossa selänteiden rinteiden ja laen silokalliot ovat osittain pyöreäselkäisiä, mutta kuitenkin kooltaan melko tavanomaisia. Teräväpiirteiset korkeusvaihtelut alueen sisällä ovat parhaimmillaan 20–25 m luokkaa. Jyrkänteet ovat melko massiivisia rakoilun lohkomia viisto-, pysty- ja porrasjyrkänteisiä seinämiä, joiden korkeus vaihtelee 5–20 m välillä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa (Eronen 1990).

Bergholmen on biologisesti hyvin merkittävä kallioalue, jonka kasvillisuus on hieman keskimääräistä monipuolisempaa ja edustavaa. Alueella on valtakunnallisesti äärimmäisen uhanalaisen ja harvinaisen piikkilupon (CR) esiintymä. Muilta osin lajisto on etupäässä oligotrofista ja melko tavanomaista, kuitenkin jokseenkin monipuolista. Lakiosat ovat puolukkatyyppin männikköä, jossa avokallioilla on edustavaa poronjäkälakalliotierasammal-mosaikkia, paikoin myös kuluneisuuden johdosta niitty laikkuja. Jyrkänteiden tyvellä on mökkien läheisyydessä kulttuurivaikuteista kuivalehtoa, joiden lajistoon kuuluu mm. ahomansikka, taikinamarja, sinivuokko, vadelma ja lehtokuusama. Paikoin on myös luonnontilaisempaa kuusikkoista käenkaalioravanmarjatyyppin lehtoa. Jyrkänteillä on melko runsaasti sekä silokallioseinämien kasvillisuutta että karujen pystyseinämien sammal- ja jäkälävaltaista kalliokasvillisuutta, paikoin on hieman ravinteisempaa kivikutrisammalen luonnehtimaa kasvillisuutta. Kallionkoloissa on runsaasti sammal- ja saniaisvaltaisia kasmofyytti-yhteisöjä, seinämien tyvellä myös kohtalaisesti riippusammal-häntäsammalvaltaisia sammalistoja. Seinämien kalliolajistoon kuuluu kivikutrisammalen lisäksi mm. siloriippusammal sekä rotan- ja hiirenhäntäsammal, isokorallijäkälä sekä yllä mainittu piikkiluppo.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3**

#### **Kirjallisuus:**

Edelman, N. 1985. Nauvon kartta-alueen kallioperä. Kallioperäkarttojen selitykset, lehti 1034. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Geologian tutkimuskeskus. 47 s.

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KA0020012 Bergholm

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6677935 : 224373      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 24 ha      **Höjd:** 37 m ö.h.      **Relativ höjd:** 37 m

**Bergsområdets läge:** En klippig ö nordöst om Sommarö söder om Lillandet, Nagu.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Bergholm är en öst-västlig, cirka en kilometer lång klippö med branta stup, som i väst nästan förbinds med den större ön Sommarö. Bergsområdet har i marktäktslagen och delvis i naturvårdslagen avsedda mycket betydande landskapsvärden och biologiska värden, men också geologiskt är området mångformigt och representativt. Bergholmen består av höga och skarpt avtecknade bergsryggar med branta sluttningar och sticker iögonenfallande ut i skärgårdslandskapet. Från söder framträder ön som en berghällsö med lodräta stup. Den avgränsas av Skärgårdshavet i alla riktningar. Från bergsryggarnas krön och sluttningar öppnar sig ett mycket öppet och fantastiskt skärgårdslandskap i omgivningen. Områdets branta bergslandskap är öppna och i fråga om ytformationerna varierande och klart mer säregna och representativa än normalt. Bergholmen är en utmärkt lokal utsiktsplats och har betydelse som utflykts- och rekreationsområde för invånarna i omgivningen.

Områdets stenart är medelkornig, något orienterad, strimmig mikroklinggranit, där strimmigheten orsakas av mörka mineralers orientering i stenen. På Bergholmen syns den strimmiga strukturen i graniten bra i bergsryggarnas rundhällar som slipats av inlandsisen. Här och där genomskärs området mikroklinggranit av smala pegmatitådror. Enligt Edelman (1985) kan den orientering som syns i området granit bero på kompression under kristalliseringen, men vanligtvis är det en reststruktur från äldre stenarter. Till exempel kvartsfältspatsgnejserna kan omvandlas till graniter genom metasomatisk omkristallisering som resulterar i att den gamla strimmiga strukturen bevaras i stenen.

Bergholmens terräng är kraftigt böljande. En del av ryggs sluttningarnas och krönens rundhällar är välvda, men ändå i fråga om storleken ganska sedvanliga. De skarpa höjdvariationerna inom området är som störst cirka 20–25 meter. Stupen är ganska massiva, till följd av sprickbildning förklyftade, diagonalt och lodrätt stupande samt terrasserade väggar, där höjden varierar mellan 5 och 20 meter. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Bergsområdet blottades ur vattnet under Litorinastadiet (Eronen 1990).



Biologiskt sett är Bergholmen ett mycket betydande bergsområde där växtligheten är något mer mångfacetterad och representativ än i genomsnitt. Inom området förekommer nationellt akut hotad och sällsynt stiftbroktagel (CR). I övrigt är artbeståndet främst oligotroft och ganska sedvanligt, dock mångformigt i någon utsträckning. På krönen finns tallskog av lingontyp, där berghällarna har en representativ mosaik av renlav-grå raggmossa, ställvis också, på grund av slitage, ängsfläckar. Vid foten av stupen, i närheten av stugorna, finns kulturinfluerade torra lundar, vars arter omfattar bland annat smult-ron, måbär, blåsipppa, hallon och skogstry. Här och där finns också granbevuxna lundar av harsyre-ekorrbarstyp som är mer naturliknande. På stupen finns rätt rikligt med såväl rundhällsväxtlighet som moss- och lavdominerad bergsväxtlighet som är typisk för karga, lodräta väggar, ställvis mer eutrof växtlighet som karaktäriseras av guldlockmossa. I bergsskrevorna förekommer rikligt med moss- och ormbunksdominerade kasmofytsamfund, vid foten av väggarna också måttligt med mossvegetation som domineras av fjädermossa-svansmossa. Bergsväxtarterna på väggarna omfattar förutom guldlockmossa också bland annat platt fjädermossa samt rått- och mussvansmossa, korall-lav samt ovan nämnda stiftbroktagel.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

BIOLOGISKT VÄRDE: 2

LANDSKAPSVÄRDE: 2

#### Övriga värden:

Historiska värden: 4

Mångbruksvärden: 3

Föränderlighet: 3

Näromgivningens värden: 2

### BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 3

#### Litteratur:

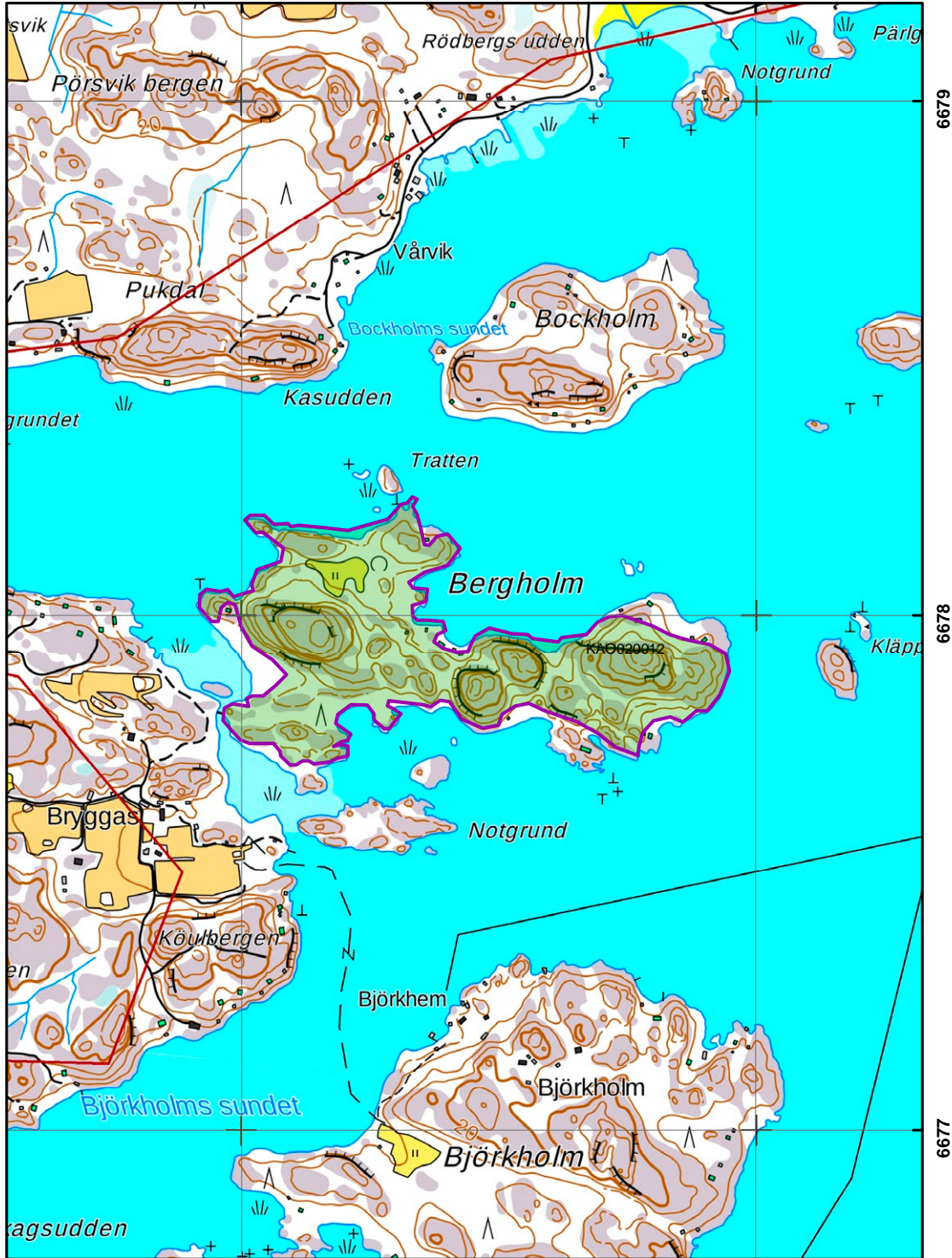
Edelman, N. 1985. Nauvon kartta-alueen kallioperä. Kallioperäkarttojen selitykset, lehti 1034. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Geologian tutkimuskeskus. 47 s.

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

# KA020012, Bergholm


2240

2250



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

---- Natura 2000 -verkosto (viiva)  
/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
  Kallioalue

  
 SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:10 000

## KA0020014 Smörasken

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6679150 : 217478 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 43 ha      **Korkeus:** 45 m mpy.      **Suht. korkeus:** 45 m

**Kallioalueen sijainti:** Nauvon eteläpuolella, Högsarin itäosassa Kamskallin niemellä sijaitseva kalliainen niemi.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Smörasken on pyöreähkömuotoinen kalliainen niemi, joka rajautuu osin jyrkästi osin loivasti kapeisiin merenrantaan viettäviin metsärinteisiin ja peltokaistaleisiin tai suoraan kalliorannoin saaristomereen. Smörasken erottuu mereltä katsottaessa avokallioisena korkeana selänteenä, joka hallitsee lähiympäristöään korkeana selänteenä. Laajalti avokallioinen ja lakiosistaan loivapiirteisesti kumpuileva Smörasken on maisemallisesti hyvin merkittävä kohde, jonka laelta ja rinteiltä avautuu avara näköala ympäristöön. Paras näköala avautuu alueen eteläosasta Smöraskenin sokeritoppamaiselta huipulta, josta avautuu erinomainen näköala saaristomerelle, jossa merimaisemaa elävöittävät kallioidet saaret ja luodot. Smöraskenin laakea ja loivasti aaltoileva lakialue laajoine silokallioineen on pienmaisemallisesti hyvin avara ja poikkeuksellinen. Alueen luonnontilaisuus on enimmäkseen melko hyvä. Lakialueella on polkuja ja tekolammeksi padottu kalliolampi. Smörasken on merkitystä paikallisena näköalapaikkana ja retkeilykohteena. Alueella on ollut merkitystä mahdollisesti muinaisena vartiotulivuorena.

Alueen kivilaji on svekofennialaista keskirakeista, heikosti suuntautunutta mikrokliinigraniittia, jota leikkaa paikoin kapeat hieno-keskirakeiset graniittijuonet. Alueen graniitti on hyvin harvarakoista ja kuutiorakoillutta kiveä. Smöraskenin rinteet kohoavat jyrkkärinteisinä kohti lakea, joka on laajaa, tasaista kumpuilevaa silokalliomaastoa, jossa kalliopinnot ovat laajalti kasvillisuudelta avoimia. Lakialueen silokalliot ovat hyvin harvarakoisia ja laaja-alaisia laakeita selännteitä. Alueen korkein huippu on teräväpiirteinen, sokeritoppamainen ja silokalliopintainen kumpare, joka on suojasivuiltaan louhiintunut jyrkännteiseksi. Smöraskenin rinteillä on paikoin matalia 3–5 m korkuisia rakoilun lohkomia seinämiä. Merkittävin jyrkänne sijaitsee kallioalueen kaakkoisreunalla, jossa on kuutiorakoilun lohkomia matalia, harvarakoisia pystyseinämiä, joiden alla on louhikkoja ja seinämistä irronneita suuria kalliopaaseja sekä yksittäisiä kookkaita lohkarkeitä. Alueen lakiosien silokallioiden välisissä painanteissa on vähäisiä osittain kasvillisuuden peittämiä pyörityneitä, pieniä rantakivikoita, joissa kiviaineksen läpimitta vaihtelee 10–20 cm:n välillä. Rantakivikot ovat Litorinamerivaiheen aikaisia ja sijaitsevat noin 30 m korkeudella merenpinnasta.

Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Kallioalue paljastui vedestä Litoriname-rivaiheessa (Eronen 1990).

Smörasken on kasvillisuudeltaan ja lajistoltaan monipuolinen ja edustava alue. Lakimet-sät ovat mereistä kalliomännikköä, jossa laakean avarilla kalliopaljastumilla on runsaasti poronjäkäliköitä sekä poronjäkäläkalliotierasammalmosaiikkia. Paisteisilla silokallioilla on myös edustavia napajäkäläkasvustoja. Selänteiden välisissä kosteissa painanteissa on erityyppisiä oligotrofisia soistumia, mm. isovarpu- ja tupasvillirämettä. Valoisilla eteläosan jyrkänteillä on edustavia karun alustan jäkäläkasvustoja, joiden lajistoon kuuluu mm. varsin harvinainen merinapajäkälä (NT), tummaluppo ja harmaaröyhelö. Varjoisilla seinämällä on myös edustavia sammalvaltaisia kasvustoja, mm. kalliopalmikko-kiviturkkisammal- ja metsäkerrossammal-kallioimarrekasvustoja. Itäreunalla rinteen alaosissa on mustikka- ja käenkaali-mustikkatyyppin metsikköä, jossa muutamien kohdoin kasvaa pähkinäpensasta. Alue on myös linnustollisesti arvokas kohde.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 2

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2**

#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KA0020014 Smörasken

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6679150 : 217478      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 43 ha      **Höjd:** 45 m ö.h.      **Relativ höjd:** 45 m

**Bergsområdets läge:** En klippig udde på Kamskallsudde i den östra delen av Högsar söder om Nagu.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Smörasken är en ganska rund bergudde som avgränsas av delvis branta, delvis flacka, smala skogssluttningar och åkerremсор vid havsstranden eller som klippstränder direkt av Skärgårdshavet. Från havet urskiljs Smörasken som en hög berghällsrygg som dominerar näromgivningen. Smörasken karaktäriseras till stora delar av berghällar och flackt böljande krön. Landskapsmässigt är Smörasken ett mycket betydande objekt, och från dess krön och sluttningar öppnas en vid utsikt över omgivningen. Från Smöraskens sockertoppsformade krön i den södra delen av området öppnas utmärkta vyer över Skärgårdshavet, där havslandskapet ger liv åt klippöarna och kobbarna. Smöraskens flacka och svagt böljande krönområde, inklusive de omfattande rundhällarna, är mikrolandskapsmässigt mycket öppet och exceptionellt. Naturtillståndet inom området är mestadels ganska gott. På krönområdet finns stigar och en klippdamm som dämats upp som en konstgjord damm. Smörasken har betydelse som lokal utsiktsplats och lokalt utflyktsmål. Området har eventuellt haft betydelse som forntida vårdkaseberg.

Områdets stenart är svekofennisk medelkornig, svagt orienterad mikroklingranit som ställvis genomskärs av smala, fin-medelkorniga granitådror. Områdets granit är kubiskt förklyftad sten med mycket få sprickor. Smöraskens sluttningar reser sig brant mot krönet som är en vidsträckt, jämn och böljande rundhällsterräng där bergsytona till stor del är fria från växtlighet. Krönområdets rundhällar är omfattande, flacka ryggar med mycket få sprickor. Områdets högsta topp är en skarpt avtecknad, sockertoppsformad rundhällskulle som på läsidan har förklyftats till ett stup. På Smöraskens sluttningar finns ställvis låga, 3–5 meter höga väggar som förklyftats till följd av sprickbildning. Vid den sydöstra kanten av bergsområdet finns det mest betydande stupet med låga lodräta väggar som splittrats till följd av kubisk förklyftning och har få sprickor. Vid foten av dessa finns stora klippblock samt enstaka stora block. I dällderna mellan rundhällarna på området krön finns mindre områden med rundade strandstenar som delvis är täckta av växtlighet. Stenarnas diameter varierar mellan 10 och 20 centimeter. Stenstränderna har bildats under Litorinastadiet och ligger på cirka 30 meters höjd över havet. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Bergsområdet blottades ur vattnet under Litorinastadiet (Eronen 1990).



Smörasken är i fråga om växtligheten och växtarterna ett mångfacetterat och representativt område. Krönskogarna är marina bergtallskogar där det på de flackt öppna bergställarna finns rikligt med renlav och mosaiker av renlav-grå raggmossa. På de soldränkta rundställarna finns också representativa bestånd av navellav. I de fuktiga dälderna mellan ryggarna finns olika typer av oligotrofa sankområden, bland annat ris-tallmossar och tuvdunmyrar. På de ljusa stupen i den södra delen finns representativa lavbestånd som är typiska för karga grunder. Arterna omfattar bland annat mycket sällsynt kustnavellav (NT), manlav och näverlav. På de skuggiga väggarna finns också representativ mossdominerat bestånd av bland annat bergklomossa-skärbladsmossa och husmossa-stensöta. I de nedre delarna av den östra sluttningen finns skogar av blåbärs- och harsyre-blåbärstyp där det ställvis växer hasselbuskar. Också i fråga om fågelbeståndet är området ett värdefullt objekt.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

GEOLOGISKT VÄRDE: 2

BIOLOGISKT VÄRDE: 2

LANDSKAPSVÄRDE: 2

#### Övriga värden:

Historiska värden: 4

Mångbruksvärden: 3

Föränderlighet: 3

Näromgivningens värden: 2

#### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 2**

#### Litteratur:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

# KAO020014, Smörasken

2170

2180



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

SYKE

- \*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:10 000

## KA0020016 Svärtesberget

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6682120 : 223577 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 24 ha    **Korkeus:** 40 m mpy.    **Suht. korkeus:** 35 m

**Kallioalueen sijainti:** Nauvon Lilllandetin keskiosissa, Storträsketin ja Paraisille vievän maantien välimaastossa sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Svärtesberget on kohtalaisen tasaisten kalliopaljastumien muodostama kallioselännejakso, joka rajautuu jyrkin rintein kumpuilevien kalliometsien ja kapeiden peltokaistaleiden kirjomaan pienpiirteiseen Nauvon Lilllandetin saaristolaiseen viljelymaisemaan. Svärtesbergetin pohjoispään itäreunan kalliojyrkänteet erottuvat hyvin viereiselle maantielle, mutta muita osin kallioalue sulautuu osaksi muutenkin kumpuilevaa kalliosta metsämaastoa. Svärtesbergetin lakiosista avautuu edustavia näköaloja kapeille peltoviljelmille ja metsäiseen ympäristöön etenkin idän suunnalla. Lakialueen kalliomännikkömaisema on kohtalaisen avara ja pohjoisosassa oleva itäreunan jyrkänteen pienmaisema on edustava. Alueen luonnontilaisuus melko hyvä, vaikka alarinteillä paikoin hakkuita ja taimikoita. Svärtesbergetin eteläosan poikki kulkee voimalinja.

Alueen kivilaji on tummanvihreää hienorakeista, selvästi suuntautunutta amfiboliittia, jota leikkaavat kapeat keskikarkearakeiset amfiboliitin liuskeisuutta myötäilevät graniittijuonet. Alueen amfiboliitti kuuluu Nauvon ja Lilllandetin saarten kallioperässä olevaan 17 km pitkään soikeamuotoiseen amfiboliittijaksoon, joka on rakenteeltaan synkliini. Amfiboliittijakson paikoin hyvin säilyneet kivilajirakenteet osoittavat kivilajien olleen alkuperin lähinnä laavoja tai tuffeja, joiden koostumus on ollut basalttinen tai andesiittinen (Edelman 1985).

Svärtesberget lakiosat ovat melko tasaista, mutta hieman porrasmaista kalliomaastoa, jota luonnehtii amfiboliitin voimakkaan liuskeisuuden suuntainen ja sitä vastaan kohtisuoran rakoilu. Lakialueella mannerjäätikön hiomat silokalliot ovat pieniä ja tavanomaisia. Svärtesberget pohjoispäässä itäreunalla on 15–20 m korkea porrasmainen jyrkänne, joka matalat pystyseinämäpinnat ovat paikoin hioutuneet. Jyrkänteen tyvellä louhikkoa ja tavanomaista lohkareikkoa. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa (Eronen 1990).

Biologisesti alue on merkittävä, kasvillisuus ja kasvilajisto ovat hieman tavanomaista monipuolisempia, paikoin esiintyy vaateliasta lajistoa. Lakiosat ovat poronjäkälikköistä puolukatyypin männikköä, jonkin verran on myös kosteita soistuvia tupasvillarämepainanteita. Alarinteillä ja jyrkänteiden tyvellä on mustikkatyypin metsää, joka paikoin on käsiteltyä, heinittynyttä nuorta sekametsää tai lepikkoa. Koillisrinteen tyvellä on myös hieman lehtomaisia piirteitä, mm. taikinamarjaa, auringonpaisteisilla rinteillä paikoin kuivalehtomaisia katajarinteitä. Jyrkänteillä on melko monipuolista ja lajirikasta kalliokasvillisuutta, etupäässä oligotrofista sammal- ja jäkäläpeitettä, mutta paikoin myös edustavia mesotrofisia pystypintojen sammalkasvustoja sekä valuvesipintojen, kalliokolojen ja -onkaloiden sammalistoja. Jyrkänteiden lajistoon kuuluu mm. kalkkikiertosammal, kivikutrisammal, tummaraunioinen ja karvakiviyrtti.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

#### Kirjallisuus:

Edelman, N. 1985. Nauvon kartta-alueen kallioperä. Kallioperäkarttojen selitykset, lehti 1034. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Geologian tutkimuskeskus. 47 s.

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KA0020016 Svärtesberget

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6682120 : 223577      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 24 ha      **Höjd:** 40 m ö.h.      **Relativ höjd:** 35 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsområde i de centrala delarna av Lillandet, Nagu, i terrängen mellan Storträsket och landsvägen till Pargas.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Svärtesberget är ett bergsryggsavsnitt som bildats av måttligt väl avtäckta bergsytor. De branta sluttningarna gränsar på Lillandet, Nagu, mot småskaligt skärgårdsodlingslandskap med inslag av böljande bergsskogar och smala åkerremсор. De östra bergstupen i den norra delen av Svärtesberget urskiljs väl från den intilliggande landsvägen, men i övrigt smälter bergsområdet ihop med den annars också böljande, klippiga skogsterrängen. Från Svärtesbergets krön öppnar sig representativa vyer över smala åkerodlingar och skogbevuxen omgivning i synnerhet i öst. Krönområdets bergtallskogslandskap är relativt öppet, och vid det östra stupet i den norra delen finns ett representativt mikrolandskap. Områdets naturtillstånd är ganska gott, trots avverkningar och ungskog här och där på de nedre stupen. En kraftlinje har dragits genom den södra delen av Svärtesberget.

Områdets stenart är mörkgrön, finkornig, klart orienterad amfibolit som genomskärs av smala, medel-grovkorniga granitådror som följer amfibolitens skiffring. Områdets amfibolit hör till det 17 kilometer långa, ovala synklina amfibolitavsnittet som finns i berggrunden på Nagu och Lillandets öar. De ställvis välbevarade stenartsstrukturerna i amfibolitavsnittet visar att stenarterna ursprungligen varit närmast lavar eller tuffar med basaltisk eller andesitisk sammansättning (Edelman 1985).

Svärtesbergets kröndelar är en ganska jämn, men något terrasserad terräng som karaktäriseras av förklyftning som följer eller som går vinkelrätt mot amfibolitens starka skiffring. De av inlandsisen slipade rundhällarna på krönområdet är små och sedvanliga. Vid östra kanten i den norra delen av Svärtesberget finns ett 15–20 meter högt terrasserat stup, där ytorna på de låga lodräta väggarna har slipats här och där. Vid foten av stupet finns blockjord och sedvanliga förklyftningar. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Bergsområdet blottades ur vattnet under Litorinastadiet (Eronen 1990).



Biologiskt sett är området betydande, växtligheten och artbeståndet är något mer mångfacetterade än normalt, ställvis påträffas krävande arter. På kröndelarna finns tallskog av renlavs-lingontyp, i någon utsträckning också fuktiga dälдер med tuvdynmyrar som håller på att försumpas. På de nedre sluttningarna och vid foten av stupen finns skog av blåbärstyp som ställvis är behandlad blandskog eller alskog som blivit gräsbevuxen. Naturen vid foten av det nordöstra stupet har också några lundartade drag, det förekommer bland annat måbär, och på de soldränkta sluttningarna finns det ställvis enbackar som har karaktären av torra lundar. På stupen finns ganska mångfacetterad och artrik bergsvegetation, främst ett täcke av oligotrofa mossor och lavar, men ställvis också mesotrofa mossor som är typiska för lodräta ytor samt mossor på avrinningsytor, i bergsskrevor och -fördjupningar. Arterna som påträffas på stupen omfattar bland annat kruskalkmossa, gullockmossa svartbräken och hällebräken.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 3

#### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

#### Litteratur:

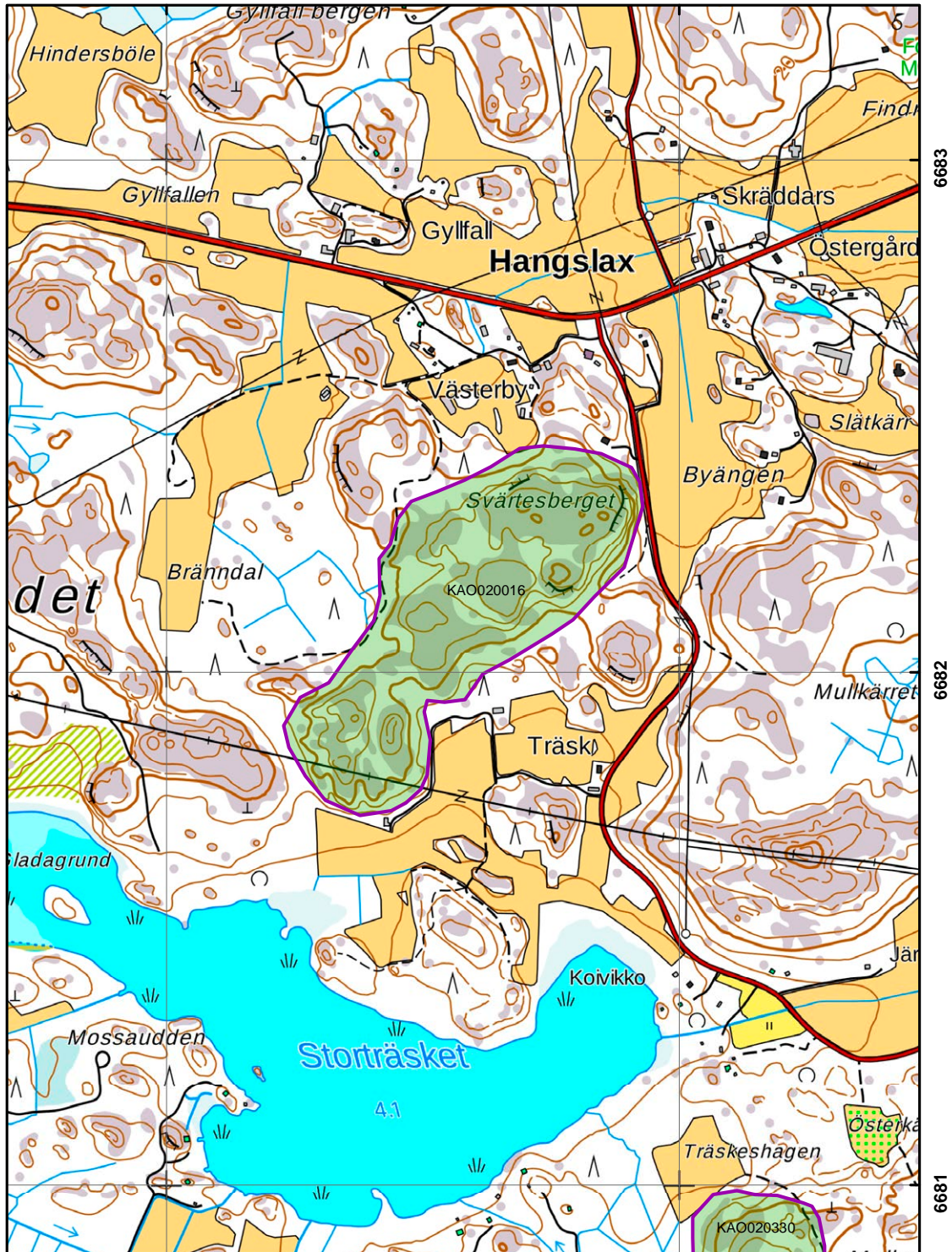
Edelman, N. 1985. Nauvon kartta-alueen kallioperä. Kallioperäkarttojen selitykset, lehti 1034. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Geologian tutkimuskeskus. 47 s.

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KAO020016, Svärtesberget

2230

2240



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuoste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020018 Kalvbergen - Kasberget

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6685578 : 226731 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 188 ha **Korkeus:** 60 m mpy. **Suht. korkeus:** 60 m

**Kallioalueen sijainti:** Nauvon Lillandetin pohjoisrannalla, Prostvikin kylässä, Nauvon saaristotien pohjoispuolella.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kalvbergen kuuluu Seilin saariston Natura-alueeseen (FI0200064).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kalvbergen-Kasberget on Nauvon Lillandetin pohjoisrannalla kohoava yli 3 km pitkä jyrkkäpiirteinen kallioselännejakso, joka rajautuu pohjoisreunastaan saaristomereen. Kalvbergenin ja Kasbergetin lakialueet kohoavat 60 m merenpintaa korkeammalle ja niiden jyrkät kallioset profiilit hallitsevat läheistä saaristomerimaisemaa. Kallioselännejakson itäpää Kalvbergen erottuu eteläreunastaan massiivisena jyrkänenteisenä maamerkinä Nauvon saaristoon matkaaville sekä Nauvon saaristotieltä että lauttareitin varrelta. Eteläreunastaan kallioselännejakso rajautuu Nauvon saaristotietä reunustaviin tasaisiin peltoihin. Kallioselänteiden lakiosista ja rinteiltä avautuu harvan puuston ansiosta upea saaristomerimaisema eri puolille ympäristöön. Jylhien jyrkänenteiden lisäksi kallioselännejakson lakialueita hallitsevat hyvin tasaiset ja laajat, hieman kumpuilevat silokalliokentät ja pienet rantakivikot. Pienmaisemallisesti erikoinen yksityiskohta on länsiosassa Kasbergetin huippu, joka kohoaa laakeista silokalliotasanteista sokeritoppamaisena jyrkkärinteisenä kumpareena. Alue on muinainen vartiotulivuori, jonka luonnontilaisuus kohtalaisen hyvä. Alueella on tehty jonkin verran hakkuita laella ja rinteillä metsäautoteitä ja polkuja, joiden kohdalla on kalliokasvillisuudessa lievää kuluneisuutta. Alue on paikallisesti suosittu retkeilykohde ja erinomainen näköalapaikka. Heti kallioalueen pohjoispuolella on Airisto-Seilin valtakunnallisesti arvokas maisemakokonaisuus (MAO020038) ja Pakinaisten-Seilin saariston alue, joka on rantojen suojelun ohjelman alue (RSO020014).

Alueen kivilaji on keskirakeinen, hieman pilsteinen graniitti, jossa esiintyy paikoin pieniä granaattiporfyroblasteja. Graniittia leikkaavat kapeat pegmatiittijuonet ja hieno-keskirakeiset graniittijuonet. Satunnaisesti esiintyy kallioperässä sulkeumana kiillegneissä.

Kalvbergen ja Kasberget muodostavat pinnanmuodoiltaan kaksi toisistaan selvästi poikkeavaa kallioselännettä. Itäpuoleinen Kalvberget on pinnanmuodoiltaan jyrkkäpiirteinen ja kapea lakinen kallioselänne, jonka jyrkänteisessä etelärinteessä on runsaan rakoilun lohkomaa 25 m korkea porrasmainen seinämä, jonka tyvellä on louhikkoa. Lakiosissa ja rinteillä kohtalaisen edustavia pyöreäselkäisiä ja tasaisia silokallioita ja Kalvbergetin länsireunalla on näyttävä 25 m korkea melko pystyasentoinen mannerjäätikön hioma ja lohkomaa seinämä, jonka tyvellä on louhikkoa. Läntisempi Kasbergetin selänne kohoaa myös länsireunastaan jyrkänteisenä, mutta sen laaja lakialue muodostaa loivapiirteisen, kumpuilevan ja laajan avokallioalueen, jossa silokalliopinnat ovat hyvin harvarakoisia ja edustavia ja suureksi osaksi kasvillisuudelta avoimina tasaisina pintoina, jossa Kasbergetin korkein huippu kohoaa keskellä silokallioisena sokeritoppamaisena kumpuna. Kasbergetin luoteissivulla on lähes pystyasentoinen osittain mannerjäätikön hioma louhikkoinen kallioseinä, jonka korkeus on 25 m.

Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 130 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselännejakson korkeimmat kohdat olivat 70 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalue paljastui vedestä Ancyclusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 47 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990). Molempien selänteiden lakialueella näkyy merkkejä jääkauden jälkeisten rantavoiimien toiminnasta. Selänteiden lakialueiden painanteissa ja rinteillä esiintyy edustavia pieniä Litorinamerivaiheen aikaisia rantakivikoita. Kasbergetin lakialueella korkeimman huipun itäpuolelle on 45–35 m mpy korkeudella on edustavaa Litorinamerivaiheen aikaista rantakivikkoa, jossa kiviaines on hyvin pyöristynyttä ja kiviaineksen läpimitta vaihtelee 10–20 cm välillä. Loivalla kaakkoisrinteellä on lisäksi tavanomaista, kohtalaisen edustavaa rantalohkareikkoa.

Kalvbergen on biologisesti hyvin merkittävä ja sen eliölajistoon kuuluu muutamia valtakunnallisesti uhanalaisia lajeja. Luonnontilaisuus on melko hyvä ja lakiosissa on edustavia poronjäkäläisiä kalliomänniköitä. Selänteen keskiosan eteläreunan jyrkänteen alla on lehtoreunus, jossa kasvaa lännenliekosammalta sekä valtakunnallisesti uhanalaista laho-kaviosammalta (EN). Eteläkaakkoon antavalla jyrkänteellä on mm. keskiravinteisen alustan mesotrofista kivikutrisammalseinämää sekä kalliokolojen sammalyhteisöjä. Alueen kalliolajistoon kuuluu valtakunnallisesti uhanalaiset hapra- ja isokarvesammal (VU). Aurin-gonpaisteisilla kallioseinämillä on kohtalaisen runsaasti kyhmy-napajäkäläköitä, joilla kasvaa myös varsin harvinaista merikyhmyjäkälää. Kallioselänteen itäpäähän rinteiltä on löydetty kaksi harvinaista hämähäkkilajia, täplälouhikkohämähäkki (NT) ja lounaanvarpuhämähäkki (VU). Läntisempi Kasberget on biologisesti jokseenkin merkittävä alue, jonka kasvillisuus ja kasvilajisto ovat melko monipuolisia. Lakimetsät ovat edustavaa poronjäkäliköistä kalliomännikköä ja rinteillä kasvaa etupäässä mustikkatyypin havumetsää. Lakiosien silokalliopaljastumilla on niukkalajisia niitty-laikkuja, selänteiden välipainanteissa myös

rämettyviä soistumia. Länsireunan jyrkänteellä on oligotrofista sammal- ja jäkäläpeitettä, tyvellä myös hieman kivikutrisammalen luonnehtimaa mesotrofista sammalkasvillisuutta. Paikoin on myös edustavia valuvesiseinämien kimpputierasammalkasvustoja sekä hieman valurahkoja. Sokeritoppamaisen laen pystyseinämillä on melko runsaasti paisteisten pintojen napa-kyhmyjäkäläköitä, joiden lajistoon kuuluu mm. nahkanapajäkälä.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 2

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 1**

#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KA0020018 Kalvbergen - Kasberget

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6685578 : 226731      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 188 ha      **Höjd:** 60 m ö.h.      **Relativ höjd:** 60 m

**Bergsområdets läge:** På norra stranden av Lillandet i Nagu, i Prostvik by, norr om Nagu skärgårdsväg.

### Naturskyddsområden och andra områden som skyddar naturen:

Kalvbergen hör till Natura-området Sjalö skärgård (FI0200064).

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Kalvbergen-Kasberget är ett mer än 3 kilometer långt och brant bergsryggsavsnitt på den norra stranden av Lillandet i Nagu. I norr avgränsas området av Skärgårdshavet. Krönen av Kalvbergen och Kasberget ligger 60 meter över havet, och deras branta, klippiga profiler dominerar det närliggande skärgårdslandskapet. Den östra änden av bergsryggsavsnittet, Kalvberget, urskiljs vid den södra kanten som ett massivt, brant landmärke för dem som reser till Nagu, både från Nagu skärgårdsväg och längs färjerutten. Vid den södra kanten gränsar bergsryggsavsnittet till de jämna åkrarna längs Nagu skärgårdsväg. Från bergsryggarnas krön och sluttningar öppnar sig, tack vare det glesa trädbeståndet, vyer över ett fantastiskt skärgårdslandskap i olika riktningar i omgivningen. Bergsryggsavsnittets krönområden domineras förutom av de ståtliga stupen också av mycket jämna och vidsträckta, något böljande rundhällsfält och små stenstränder. En mikrolandskapsmässigt säregen detalj är toppen av Kasberget i den västra delen. På de flacka rundhällsplatåerna reser den sig som en sockertoppsformad kulle med branta sluttningar. Området är ett forntida vårdkaseberg, vars naturtillstånd är ganska gott. Inom området har avverkningar gjorts i viss utsträckning på krönen, samt skogsfordonsvägar och stigar dragits på sluttningarna. Dessa ställen har därför utsatts för lindrigt slitage. Lokalt är området ett populärt utflyktsmål och en utmärkt utsiktspåst. Precis norr om bergsområdet finns den nationellt värdefulla landskapshelheten Erstan-Sjalö (MAO020038) och Pakinai-Sjalö skärgårdsområde som ingår i strandskyddsprogrammet (RSO020014).

Områdets stenart är medelkornig, något stänglig granit, här och där med inslag av granatporfyroblaster. Graniten genomskärs av smala pegmatitådror och ådror med fin-medelkornig granit. Här och där förekommer glimmergnejs som inneslutning i berggrunden.

I fråga om ytformationerna är Kalvbergen och Kasberget två helt olika bergsryggar. Kalvberget på den östra sidan är i fråga om ytformationerna en brant bergsrygg med smalt krön. På den branta sydsluttningen finns en 25 meter hög terrasserad vägg som förklyftats till följd av riklig sprickbildning, och vid foten av denna finns blockjordar. På krönen och sluttningarna finns måttligt representativa välvda och jämna rundhällar. Vid västra kanten av Kalvberget finns en snygg, 25 meter hög, ganska lodrät, av inlandsisen slipad och förklyftad vägg. Vid foten av denna finns blockjordar. Också den västra delen av den västligare ryggen Kasberget reser sig brant, men dess omfattande krönområde bildar ett flackt, böljande och vidsträckt berghällsområde där de representativa rundhällarna har mycket få sprickor och till största delen jämna ytor som är fria från växtlighet. Här reser sig Kasbergets högsta topp i mitten som en sockertoppsformad rundhällskulle. På den nordöstra sidan av Kasberget finns en nästan lodrät, delvis av inlandsisen slipad, klippig bergvägg som är 25 meter hög.

Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Den högsta stranden som uppkom inom området under Yoldiastadiet ligger på 130 meters höjd över havet. I detta stadium fanns de högsta punkterna av bergsryggsavsnittet på 70 meters djup i Yoldiahavet. Bergsområdet blottades ur vattnet under Ancylusstadiet. Litorinahavets högsta strand låg i denna region cirka 47 meter över havet (Eronen 1990). På kröndelarna av båda ryggarna syns spår av strandkrafterna efter istiden. På ryggarnas krönområden finns dälder och sluttningar med representativa små stenstränder från Litorinastadiet. På den östra sidan av den högsta toppen på Kasbergets krön finns det på 45–35 meters höjd över havet representativa stenstränder från Litorinastadiet. Stenarna är väl rundade och har en diameter på mellan 10 och 20 centimeter. På den flacka sydöstra sluttningen finns dessutom sedvanliga, måttligt representativa blockstränder.

Biologiskt sett är Kalvbergen mycket betydande, och organismarterna omfattar några nationellt hotade arter. Naturtillståndet är ganska gott, och på krönen finns representativa bergtallskogar av renlavstyp. Foten av stupet vid den södra kanten i den mittersta delen av ryggen kantas av en lund där det växer västlig hakmossa samt nationellt hotad grön sköldmossa (EN). På det sydsydöstra stupet finns bland annat en vägg av mesotrof gullockmossa som växer på medeleutrof grund samt mossamfund i bergsskrevorna. Områdets bergsväxtarter omfattar nationellt hotade späd frullania och klippfrullania (VU). På de soldränkta bergsväggarna finns det ganska rikliga bestånd av knöl-navellavar där också mycket sällsynt havsknöllav påträffas. På sluttningarna vid den östra änden av bergsryggen har man påträffat sällsynta spindelarter, alvarstenspindel (NT) och hålkardarspindel (VU). Det västligare Kasberget är biologiskt sett ett till viss del betydande område där växtligheten och artbeståndet är ganska mångformiga. På krönen finns representativ bergtallskog av renlavstyp, och på sluttningarna växer främst barrskog av blåbärstyp. Rundhällarna på krönen har artfattiga ängsfläckar, i dälderna mellan ryggarna finns också

sankmark som försumpas. På stupet vid den västra kanten finns ett täcke av oligotrofa mossor och lavar, vid foten också i viss utsträckning mesotrofa mossbestånd som karaktäriseras av guldlockmossa. Ställvis finns också bestånd av gulgrön raggmossa som är typiska för avrinningsväggar samt grenknippen av vitmossa i någon utsträckning. På det sockertoppsformade krönets lodräta väggar finns det ganska rikligt med navel-knöllavar som är typiska för soldränkta ytor. Arterna omfattar bland annat grå navellav.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 2

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 2

---

LANDSKAPSVÄRDE: 2

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 3

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

---

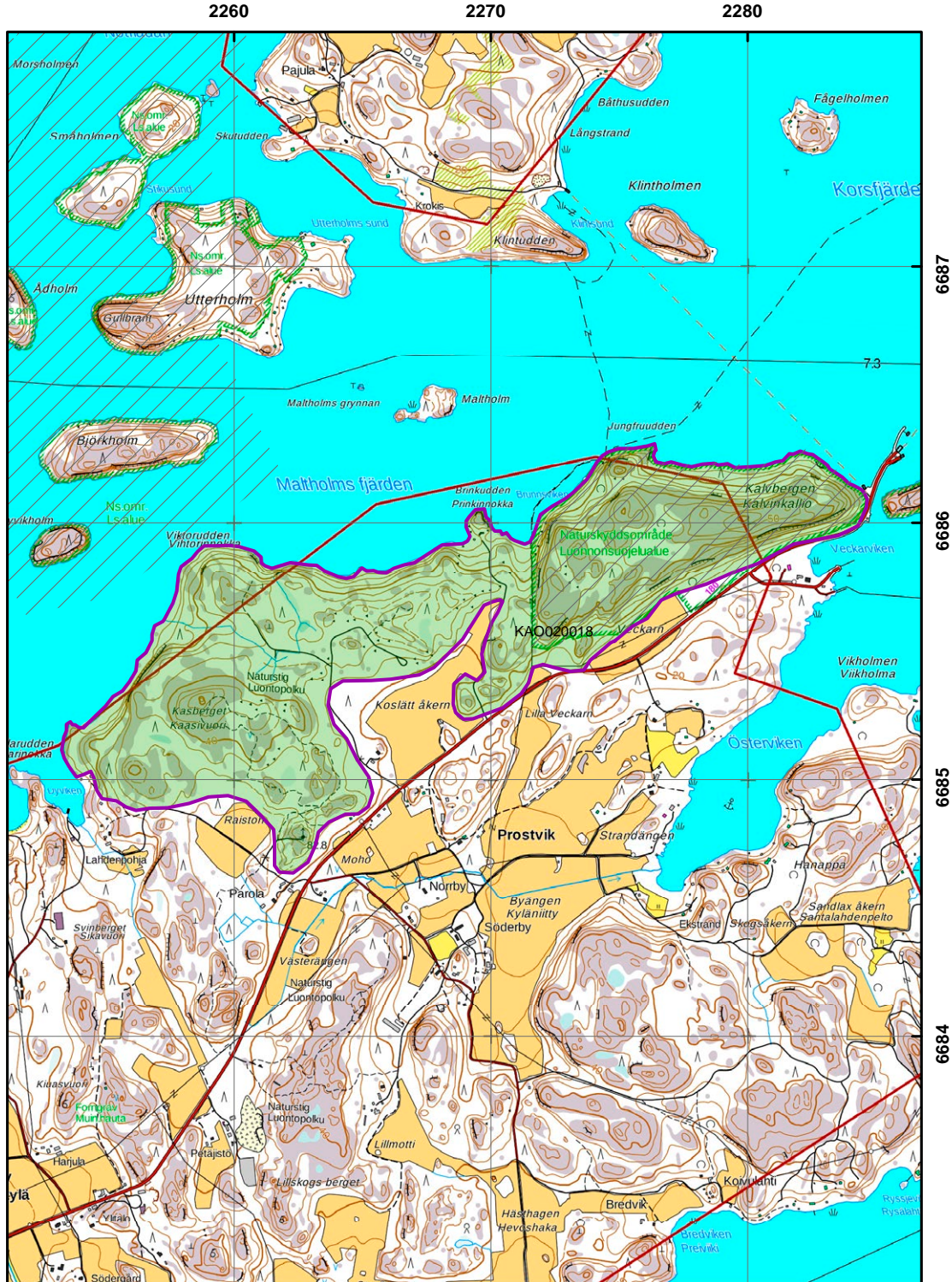
Näromgivningens värden: 2

#### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 1**

#### Litteratur:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

# KAO020018, Kalvbergen - Kasberget



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:20 000



## KA0020020 Klockarbergen

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6683486 : 217309 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 5 ha    **Korkeus:** 35 m mpy.    **Suht. korkeus:** 35 m

**Kallioalueen sijainti:** Nauvon keskustassa, Lövgrundsströmmenin pohjoisrannalla sijaitseva kallioalue.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Pohjoisrinteen alla on yksityismaalla oleva suojelualue (ERA206366).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Klockarbergen on Nauvon keskustan tuntumassa uudella omakotitaloalueella sijaitseva kapea jyrkänteinen kallioselänne, jonka pohjoiskoilliseen suuntautunut sivu on jyrkänteinen. Se sijaitsee kapean ja sokkeloisen merenlahden rannalla ja erottuu kauempaa ympäristöään hieman korkeampana teräväpiirteisenä selänteenä, jonka laki ja rinteet on rakennettu täyteen omakotitaloja. Etelärinteeltä johtaa katu laelle, josta asutuksen lomitse avautuu edustava hieman rinnepuuston rajoittama näköala metsäisten kalliomäkien ja Lövgrundsströmmenin merenlahden sävyttämään vaihtelevasti kumpuilevaan maisemaan. Laen ja kallioisen jyrkän etelärinteen alue on omakotitaloasutuksen muuttama, mutta pohjoisjyrkänteen pienmaisema on melko jylhä ja luonnontilainen kalliopaaseineen ja louhikkoineen. Lakialue on kohtalaisen hyvä luontainen näköalapaikka lähiympäristöön.

Kallioselänteen kivilaji on svekofennialaista hieno-keskirakeista kiillegneissää, jota leikkaa keskirakeinen granaattipitoinen graniitti ja karkearakeinen pegmatiittigraniitti. Rakennetun lakialueen ja rinteiden silokalliot ovat harvan rakoilun lohkomia pienialaisia pintoja. Etelärinne on harvan rakoilun lohkoma ja porrasmainen. Pohjoisjyrkänteen kokonaiskorkeus on 20–25 m, josta pystyseinämän osuus on 15–20 m korkea ja sen tyvellä on edustavaa suurikokoista louhikkoa, jonka alla on lohkeluolasto. Luolastolla on pituutta liki 40 m ja sen varrella on useita melko kookkaita kammareita ja niitä yhdistäviä käytäviä. Luolastoon johtaa ainakin 5 suuaukkoa. Klockarbergenin luolasto on Suomen hienoimpia kokonaisuuksia (Kejonen ym. 2015). Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa (Eronen 1990).



Pystyjrkänteellä ja louhikossa on varsin edustavaa vähä-keskiravinteisen alustan sammal-kasvillisuutta, myös uhanalaisia ja harvinaisia lajeja. Louhikosta on löydetty valtakunnallisesti uhanalaiset lajit lahokaviosammal (EN) ja luutasammal (VU). Varjoisilla alaseinämillä ja kallio-onkaloissa kasvaa myös muita harvinaisia ja merkittäviä lajeja kuten aarnisammal (VU), isosahasammal (NT), pikku- ja isoruostesammal. Jyrkänteen edustalla on jylhän louhikkoista kulttuurivaikutteista lehtoa, jonka lajistoon kuuluu mm. pähkinäpensas, sini-vuokko sekä varsin harvinainen lännenliekosammal. Alue on valitettavasti kovan rakennuspaineen alla olevaa taajama-aluetta, minkä johdosta kasvillisuuden edustavuus on heikkenemässä.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 4

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 3**

#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Kejonen, A., Kesäläinen, T., Kielosto, S. Lahti, S. I. ja Salonen, V-P. 2015. Suomen luolat. Salakirjat. Tallina. 432 s.

## KA0020020 Klockarbergen

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6683486 : 217309      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 5 ha      **Höjd:** 35 m ö.h.      **Relativ höjd:** 35 m

**Bergsområdets läge:** I Nagu centrum, ett bergsområde på norra stranden av Lövgrundsströmmen.

### Naturskyddsområden och andra områden som skyddar naturen:

Vid foten av den norra sluttningen finns ett skyddsområde (ERA206366) på privat mark.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Klockarbergen är en smal och brant bergsrygg som finns inom ett nytt villaområde i närheten av Nagu centrum. Den nordnordöstliga sidan av ryggen är brant. Den finns vid stranden av en smal och labyrintisk havsvik, och på längre avstånd framträder den som en skarpt avtecknad rygg som är något högre än omgivningen och där villor har byggts på krönen och sluttningarna. Från den södra sluttningen går en gata upp till krönet, varifrån det mellan husen öppnas representativa, av sluttningsträden något begränsade vyer över ett varierat böljande landskap som färgas av skogbevuxna bergssluttningar och havsviken Lövgrundsströmmen. Området vid krönet och det klippiga sydstupet har på grund av villabosättningen förändrats, nordstupets mikrolandskap med klippblock och blockjordar är ganska ståtligt och i naturtillstånd. Krönområdet är en ganska bra naturlig utsiktsplats med vyer över näromgivningen.

Bergsryggens stenart är svekofennisk fin-medelkornig glimmergnejs som genomskärs av medelkornig granathaltig granit och grovkornig pegmatitgranit. Rundhällarna på de bebyggda krönen och sluttningarna är småskaliga ytor som förklyftats till följd av gles sprickbildning. Den terrasserade sydsluttningen har förklyftats till följd av gles sprickbildning. Nordstupets totala höjd är 20–25 meter, och av denna är den lodräta väggens andel 15–20 meter. Vid foten av detta finns representativ, stor blockjord med stora block, och under denna klyftgrottor. Det närmare 40 meter långa grottsystemet har många, ganska stora kamrar och gångar mellan dessa. Det finns minst 5 grottmynningar. Grottorna i Klockarbergen hör till de finaste helheterna i Finland (Kejonen et al. 2015). Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Bergsområdet blottades ur vattnet under Litorinas-tadiet (Eronen 1990).

På det lodräta stupet och blockjorden finns mycket representativa mossbestånd som är typiska för låg-medeleutrof grund och också omfattar hotade och sällsynta arter. I blockjorden har man påträffat nationellt hotade arter, grön sköldmossa (EN) och rävsvamsmossa (VU). På de skuggiga väggarna och i bergsfördjupningarna växer också andra sällsynta och betydande arter, till exempel lysmossa (VU), stor revmossa (NT), liten och grov baronmossa. Framför stupet finns storslagna, klippiga kulturinfluerade lundar där arterna omfattar bland annat hasselbuske, blåsippa samt mycket sällsynt västlig hakmossa. Tyvärr är området ett tätortsområde där trycket på byggande är stort, och därför försämras växtlighetens representativitet.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 2

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 4

---

Näromgivningens värden: 3

### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 3**

#### Litteratur:

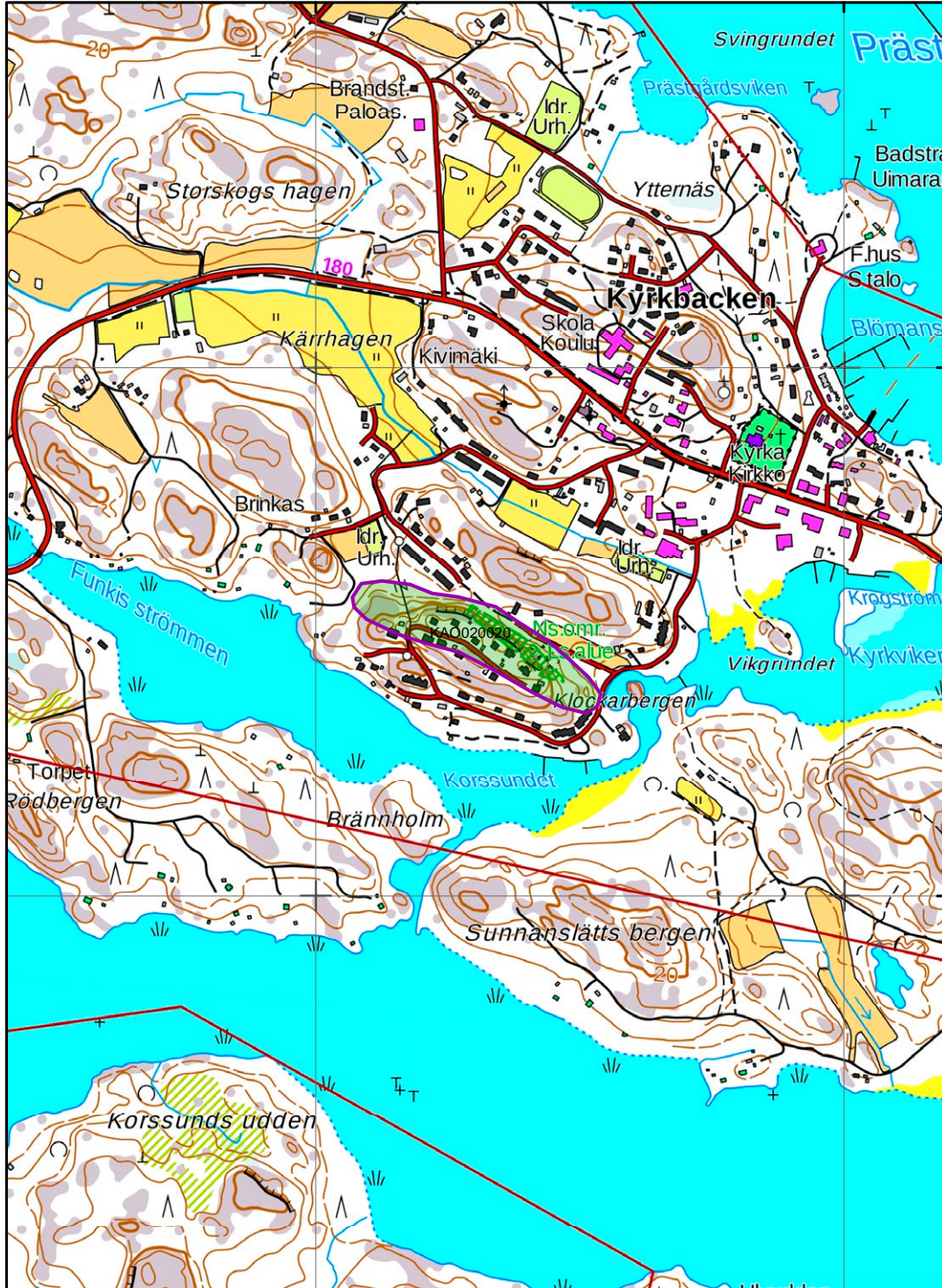
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Kejonen, A., Kesäläinen, T., Kielosto, S. Lahti, S. I. ja Salonen, V-P. 2015. Suomen luolat. Salakirjat. Tallina. 432 s.

## KAO020020, Klockarbergen

2170

2180



6684

6683

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

SYKE

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020027 Bålberget

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6685511 : 238897 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 22 ha    **Korkeus:** 55 m mpy.    **Suht. korkeus:** 55 m

**Kallioalueen sijainti:** Parainen, Stortervolandet, vajaa kilometri Vänosundin länsipuolella, Mielisholmiin vievän tien varrella.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Bålberget on itäreunastaan jyrkänenteisenä kohoava kahdesta vierekkäisestä kallioselänneestä ja niiden välisestä notkelmasta muodostuva kallioselännealue, joka sijaitsee Vånön kylän länsipuolella olevassa kallioisemmassa maastossa ja rajautuu viereisiin kalliometsiin osin huomaamattomasti. Lähimaisemassa se erottuu pohjoispuoleiselle maantielle vie-  
reisten avohakkuiden takia selvästi. Bålbergetin lakiosista avautuu puuston yli kuitenkin varsin edustavat, paikoin avarat saaristomerimaiset idän ja etelän suuntiin. Myös laki-  
alueen silokallio- ja itäjyrkänteen pienmaisemat ovat edustavia.

Alueen kivilaji on svekofennialainen keskirakeinen, hieman pilsteinen graniitti, jossa on runsaasti karkearakeisia pegmatiittigraniittiosueita. Harvakseltaan graniitissa esiintyy pitkänomaisia kiillegneissisulkeumia. Itäreunalla on edustavia rakoilun lohkomia, osittain jäätikön hiomia viistoja pystyjyrkännepintoja. Itäreunalla on 20 m korkea jyrkänne, jonka jyrkänteen pohjoisrinteen tyvellä on melko runsasta louhikkoa ja Litorinamerivaiheen aikaista rantalohkareikkoa. Bålbergetin lakialueen itäosassa on kalliomaasto porrasmaista ja tiheimmän rakoilutta kuin länsiosassa, jossa lakialue on melko tasaista ja harvarakoista ja silokalliot ovat kohtalaisen edustavia. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa (Eronen 1990).

Kasvillisuus on monipuolista ja monin paikoin melko luonnontilaisen edustavaa. Lajisto on myös kohtalaisen moni-ilmeinen, alueella on mm. valtakunnallisesti silmälläpidettävän kangaskiurun (NT) reviiiri. Itäreunan jyrkänneiden tyvellä on lehtoa, keskirinteillä mustikka- ja puolukkatyyppin metsää. Lakiosat ovat mereistä harvapuustoista kalliomännikköä. Avokallioilla on poronjäkäla-kalliotierasammalkasvustoja sekä oligotrofisia kallioniittyiläkköjä. Itäreunan jyrkänneillä on edustavaa, melko kostean rehevää pystyseinämien ja kalliohyllysten kalliokasvillisuutta, mm. paksuturpeisia kerrossammal-kallioimarrekasvustoja, valuvesipintojen sammalistoja sekä mesotrofisia kivikutrisammal-kallioalmikkosammalkasvustoja. Bålberget on ollut muinoin vartiotulivuori. Nykyisin lakiosat ovat paikallisesti suosittu näköalapaikka ja retkeilykohde sekä lintumuuttoseurantapaikka.



**Tärkeimpien tekijöiden arviointi:**

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

**Muut arvot:**

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 4

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

**Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KA0020027 Bålberget

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6685511 : 238897      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 22 ha      **Höjd:** 55 m ö.h.      **Relativ höjd:** 55 m

**Bergsområdets läge:** Pargas, Stortervolandet, knappt en kilometer väster om Vånosund, vid vägen till Mielisholm.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Bålberget är ett bergsryggsområde som har en brant östsluttning och består av två intilliggande bergsryggar och en svacka mellan dessa. Området ligger i en klippigare terräng väster om Våno by och gränsar delvis obemärkt till de intilliggande bergsskogarna. Till följd av kalhyggen som gjorts i närheten urskiljs området klart från landsvägen på den norra sidan. Från Bålbergets krön öppnas över trädbeståndet dock mycket representativa, ställvis vidsträckta vyer över skärgårdslandskap i öst och söder. Också mikrolandskapen på krönets rundhällar och på det östra stupet är representativa.

Områdets stenart är svekofennisk, medelkornig, något stänglig granit med rikliga inslag av grovkorniga pegmatitgranitband. I graniten förekommer också sparsamt med långsmala inneslutningar av glimmergnejs. Vid den östra kanten finns representativa, diagonala och lodräta stup som delvis har slipats av inlandsisen. Vid den östra kanten finns ett 20 meter högt stup, och vid foten av dess branta nordsluttning ganska riklig blockjord samt blockstränder från Litorinastadiet. I den östra delen av Bålbergets krön har den terrasserade bergsterrängen tätare sprickbildning än i den västra delen där det ganska jämna krönet har gles sprickbildning och rundhällarna är relativt representativa.

Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Bergsområdet blottlades ur vattnet under Litorinastadiet (Eronen 1990).

Växtligheten är mångfacetterad och på många ställen ganska representativ då det gäller naturtillståndet. Artbeståndet är också ganska mångformigt, inom området har bland annat den nationellt nära hotade trädlärkan (NT) revir. Vid foten av de östliga stupen finns lindar, i mitten av sluttningarna skog av blåbärs- och lingontyp. Krönen är marin gles bergtallskog. På berghällarna finns bestånd av renlav-grå raggmossa samt fläckar av oligotrofa bergsängar. På de östra stupen finns representativ, ganska fuktigt frodig bergsväxtlighet på de lodräta väggarna och bergshyllorna, bland annat bestånd av väggmossa-stensöta,

mossor på avrinningsväggarna samt bestånd av mesotrof guldlockmossa-bergklomossa. I forna tider var Bålberget ett vårdkaseberg. I dag är krönen lokalt populära som utsiktsplatser och utflyktsmål samt ställen för observation av fågelflyttningen.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 3

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 4

#### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

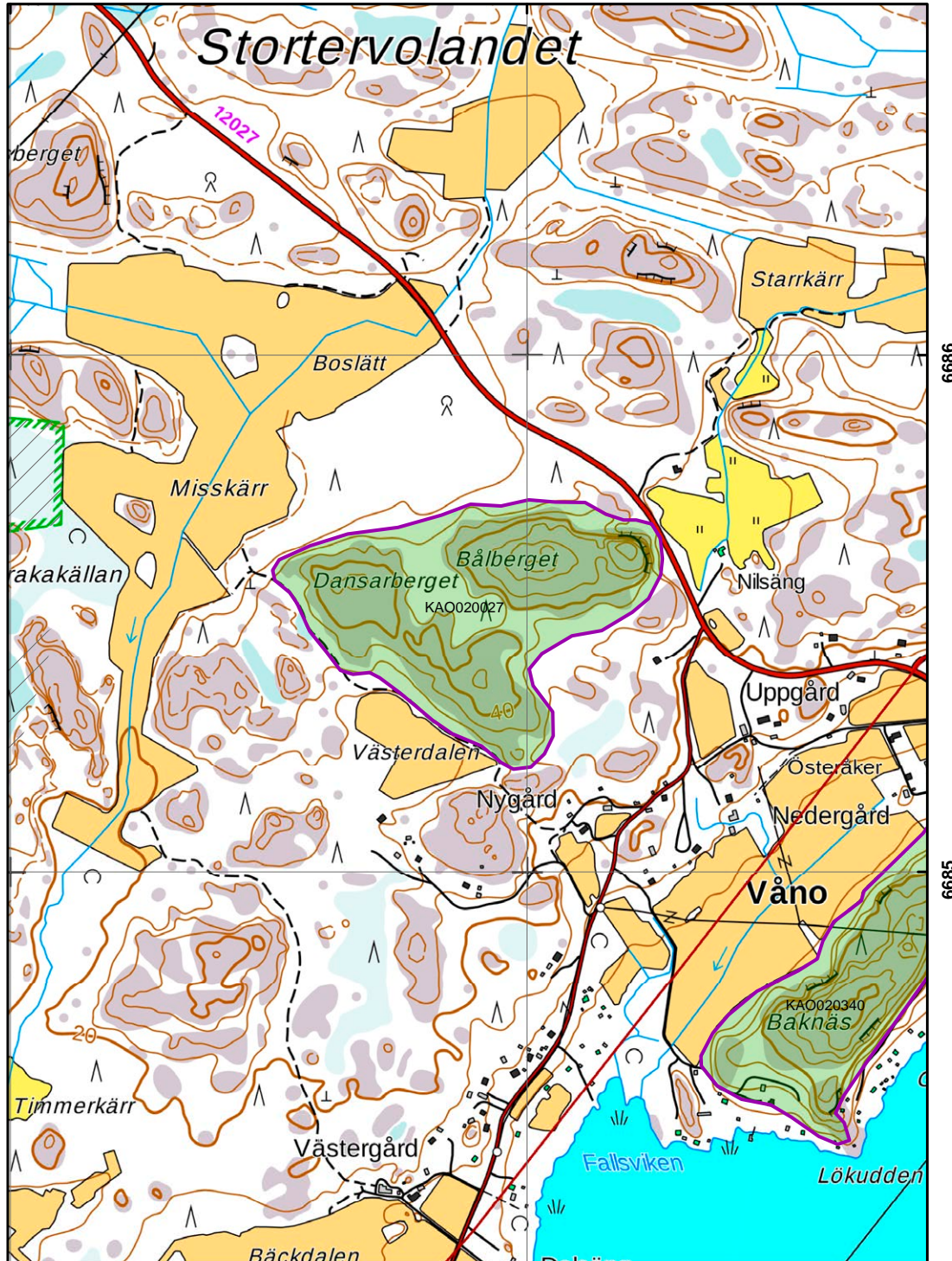
#### Litteratur:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KAO020027, Bålberget

2380

2390



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

SYKE

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:10 000

## KA0020028 Stormossen - Ersbyn louhokset

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6692873 : 237281 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 48 ha      **Korkeus:** 50 m mpy.      **Suht. korkeus:** 50 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 3 km Paraisten keskustasta lounaaseen, Ersbyssä, Nauvon tien pohjoispuolella sijaitseva kallioalue.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Stormossenin eteläreuna kuuluu Paraisten kalkkialueiden arvokkaaseen Natura-alueeseen (FI0200134).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Ersbyn asustustaajaman pohjoisreunalla metsämaastossa sijaitseva matala kallioalue, jonka eteläreunalla on vanhoja Ersbyn kalkkikivilouhoksia. Alueella on merkittäviä geologisia ja biologisia arvoja, vaikka alueen luonnontilaisuus ja biologinen edustavuus ei ole roskaantumisen ja runsaan ulkoilukäytön takia paras mahdollinen. Stormossenin kohoaa ympäristöstään melko loivapiirteisesti ja kallioselänteen hahmottuminen metsämaassa on melko heikkoa. Myös näköalat lakiosista ympäristöön ovat vaatimattomia, koska alueen puusto rajoittaa niitä tehokkaasti. Lakiosat loivasti kumpuilevaa, rakoilun lohkomaa kalliomaastoa, jossa silokalliot ovat pieniä ja tavanomaisia. Kallioiset metsämaisemat Stormossenin lakialueella ja rinteillä ovat metsäluonnon osalta jokseenkin edustavia, hieman rehevän erikoisia, mutta eteläreunalla kalkkilouhoskuopat ovat paikoin hyvin roksaisia. Vanhat jo 1700-luvulla tunnetut kalkkikivilouhokset alueen eteläreunalla ovat erinomaisen biologinen ja geologinen retkeilykohde.

Stormossenin kallioperän pääkivilaji on hieno-keskirakeinen granaattipitoinen kiillegneissi, jonka välikerroksina esiintyy hieno-keskirakeista raitaista kvartsi-maasälpägneissiä. Kalkkikiveä esiintyy kallioperässä Stormossenin eteläreunalla, jossa kalkkikivellä on kontakti kiillegneissin kanssa. Kalkkikiviesiintymä hahmottuu maastossa kapealla vyöhykkeellä länsilounaasta itäkaakkoon olevina peräkkäisinä louhoskuoppina. Eskola ym. (1919) kerrostien ja louhosten suurin leveys on 25–30 m. Parhaista kohdista on kalkkikiveä louhittu toistakymmentä metriä ja nämä paikat ovat veden peitossa. Kapeimmissa kohdissa louhokset ovat muutaman metrin syvyisiä. Epäpuhtautena kalkkikivessä esiintyy mm. amfiboliitti- ja graniittijuonia ja -osueita ja diabaasijuonia. Ersbyn louhosalueella on puhdasta kiteistä kalkkikiveä, jossa on todettu harvinaisia mineraaleja kuten pargasiittia, skapoliittia,



diopsidia, fluoriittia ja apatiittia. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Kallioalueen korkein laki paljastui vedestä Litorinamerivaiheen alussa (Eronen 1990).

Alue on hyvin lajirikas, kasvillisuus on louhoskuopissa varsin rehevää ja myös ympäröivässä metsäluonnossa näkyy läheiseltä kalkkitehtaalta tulevan kalkkipölyn rehevöittävä vaikutus. On huomattava, että biologisesti arvokas louhosjakso jatkuu vielä aluerajauksen lounaispuolelle. Suomen Talousseuran (1978) teettämässä inventoinnissa louhosjakson ja sen lähiympäristön putkilokasvilajien määräksi ilmoitetaan hyvin korkea luku, 217. Seinämillä onkin runsaasti vaateliasta sammalpeitettä, jossa valtalajeja ovat mm. kielikello-sammal, kalkkikiertosammal ja suippuväkäsammal. Kuoppien pohjalla kasvaa mm. alueellisesti uhanalainen hentokorte (2010: RT) sekä harvinainen kirjokorte (2010: RT) (Rautiainen ja Laine 1989). Louhosten reunalla on paikoin edustavia lajirikkaita ketoja, joilla kasvaa mm. mäkirikko, ketokäenminttu ja mäkiarho, lisäksi paikoin on myös vaatelioiden sammalien (mm. kalkkikarvasammal) muodostamia pikkumättäitä. Ympäröivien metsien harvinaisempaa lajistoa edustavat mm. soikkokaksikko, lehtoneidonvaippa (2010: RT) ja harajuuri (2010: RT).

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 4

---

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

---

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3**

### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Eskola, P., Hackman, V., Laitakari, A. ja Wilkman, W.W. 1919. Suomen kalkkikivi. Geoteknillisiä tiedonantoja N:o 21. Suomen geologinen toimisto. Helsinki. 255 s.

Rautiainen, V.-P. ja Laine, U. 1989. Varsinais-Suomen uhanalaiset kasvit. VarsinaisSuomen seutukaavaliitto, Turku. 111 s.

Suomen Talousseura (toim.) 1978. Paraisten luonnoninventointi. Turku. 323 s. + 33 karttaliitettä.

## KA0020028 Stormossen - Ersbyn stenbrott

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6692873 : 237281      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 48 ha      **Höjd:** 50 m ö.h.      **Relativ höjd:** 50 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsområde norr om Naguvägen i Ersby, cirka 3 km sydväst om Pargas centrum.

### Naturskyddsområden och andra områden som skyddar naturen:

Den södra kanten av Stormossen hör till det värdefulla Natura-området Pargas kalkområden (FI0200134).

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

I skogsterrängen vid den norra gränsen av bosättningstättorten Ersby finns ett lågt bergsområde. Vid den södra kanten av området finns Ersby gamla kalkstensbrott. Området har betydande geologiska och biologiska värden, trots att områdets naturtillstånd och representativitet på grund av nedskräpning och omfattande användning som friluftsområde inte är så bra som de kunde vara. Stormossen reser sig ganska flackt i sin omgivning, och bergsryggen kan knappt urskiljas i skogsterrängen. Från krönen är också vyerna över omgivningen anspråkslösa till följd av att de begränsas effektivt av trädbeståndet i området. Krönen är flackt böljande, av sprickbildning förklyftad bergsterräng där rundhällarna är små och sedvanliga. De klippiga skogslandskapen på Stormossens krön och sluttningar är i fråga om skogsnaturen i viss utsträckning representativa, något frodigt säregna, men vid den södra kanten är kalkbrottsgrupparna ställvis mycket nedskräpade. Den södra kanten av Stormossen hör till det värdefulla Natura-området Pargas kalkområden (FI0200134). Redan på 1700-talet kände man till de gamla kalkstensbrotten. Den södra kanten av området är en utmärkt biologisk och geologisk utflyktsdestination.

Den huvudsakliga stenarten i Stormossens berggrund är fin-medelkornig granathaltig glimmergnejs, där det som mellanskikt förekommer fin-medelkornig, strimmig kvart-fältpat-gnejs. Kalksten förekommer i berggrunden vid Stormossens södra kant, där kalkstenen har kontakt med glimmergnejsen. Kalkstensförekomsten syns i terrängen i en smal västsydvästlig-östsydöstlig zon med en rad av stenbrottsgruppar. Eskola et al. (1919)

Skiktens och brottens största bredd är 25–30 meter. På de bästa ställena har kalksten brutits inom ett område på mer än tio meter. Dessa ställen är täckta av vatten. På de smalaste ställena är kalkbrotten några meter djupa. I kalkstenen förekommer som orenhet bland annat amfibolit- och granitådror och -band samt diabasådror. Inom Ersby stenbrottsområde finns ren, kristallin kalksten som har konstaterats innehålla sällsynta mineraler såsom pargasit, skapolit, diopsid, fluorit och apatit. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Det högsta krönet av bergsområdet blottades ur vattnet i början av Litorinastadiet (Eronen 1990).

Området är mycket artrikt, i stenbrottsgruperna är växtligheten mycket frodig, och även i den omgivande skogsnaturen syns den eutrofierande effekten av kalkdammet från den närliggande kalkfabriken. Det bör observeras att det biologiskt värdefulla stenbrottsavsnittet fortsätter mot sydväst utanför områdesgränserna. I den inventering som Finska hushållningssällskapet (1978) lät utföra uppges en mycket hög siffra, 217, för antalet kärleväxter i stenbrottsavsnittet och dess näromgivning. På väggarna finns det också rikliga mossbestånd där de dominerande arterna omfattar bland annat stor klockmossa, kruskalkmossa och jordspärrmossa. På botten av groparna växer bland annat regionalt hotad trådfräken (2010: RT) samt sällsynt smalfräken (2010: RT) (Rautiainen och Laine 1989). Vid kanten av stenbrotten finns ställvis representativa artrika ängar där det växer bland annat grusbräcka, harmynta och sandnarv, dessutom finns det här och där små mosstuvor (bland annat plyschmossa). De mer sällsynta arterna i de omgivande skogarna omfattar bland annat tvåblad, Skogsknipprot (2010: RT) och korallrot (2010: RT).

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 2

---

LANDSKAPSVÄRDE: 4

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 3

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 3

**BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 3**

### Litteratur:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

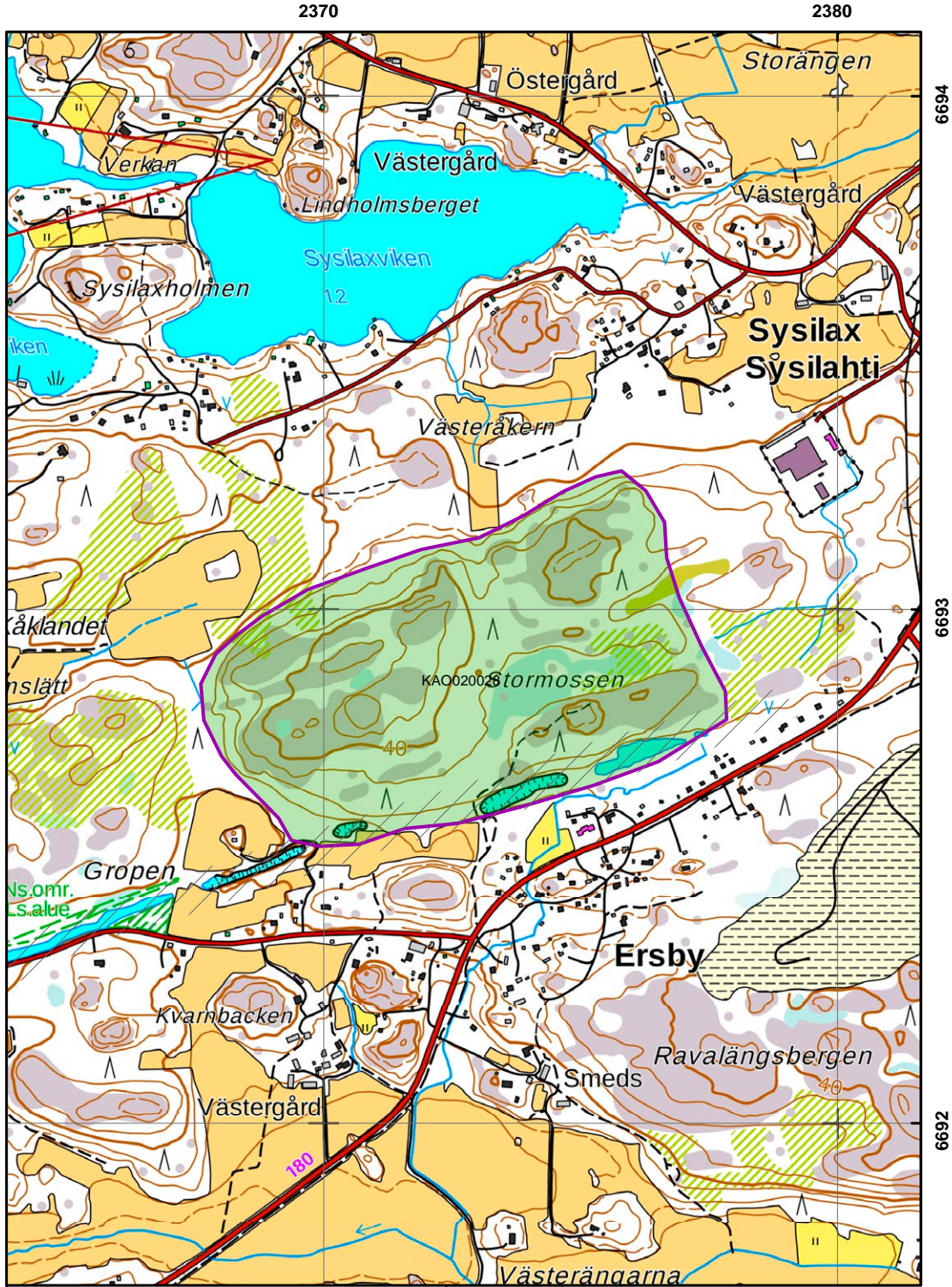
Eskola, P., Hackman, V., Laitakari, A. ja Wilkman, W.W. 1919. Suomen kalkkikivi. Geoteknillisiä tiedonantoja N:o 21. Suomen geologinen toimisto. Helsinki. 255 s.

Rautiainen, V.-P. ja Laine, U. 1989. Varsinais-Suomen uhanalaiset kasvit. VarsinaisSuomen seutukaavaliitto, Turku. 111 s.

Suomen Talousseura (toim.) 1978. Paraisten luonnoninventointi. Turku. 323 s. + 33 karttaliitettä.



## KA0020028, Stormossen - Ersbyn louhokset



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020031 Pettibyn kalkkilouhokset - Kalkudden

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6693664 : 233552 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 7 ha    **Korkeus:** 27 m mpy.    **Suht. korkeus:** 27 m

**Kallioalueen sijainti:** Parainen, Ålönsaaren eteläosassa Kojkullafjärdenin etelärannalla sijaitseva kalliomäki.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kalkuddenin pohjoisosan louhosalue kuuluu Natura-alueeseen (Paraisten kalkkialueet FI0200134).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kallioalue käsittää Kalkuddenin kallioselänteen ja sen pohjoisreunalla olevat vanhat Pettibyn kalkkilouhokset. Kallioalue sijaitsee Ålönsaaren sisäosiin ulottuvan kapean ja sokkeloisen merenlahden etelärannalla ja kohoaa 27 m korkeana metsäisenä selänteenä Kojkullafjärdenin pintaa korkeammalle ja rajautuu viereisiin Pettebyn peltoihin. Kalkuddenin lakialue koostuu paremmin paljastuneista pienistä kalliokumpareista. Kalkuddenin profiili erottuu pohjoispuoleiselle merenlahdelle matalana metsäisenä selänteenä ja sulautuu osaksi ranta-alueen muuta metsäistä maastoa. Kalkuddenin lakialueella tiheä puusto rajoittaa tehokkaasti näköaloja ympäristöön, mutta lakiosan kallioinen metsämaisema on muuten kohtalaisen luonnontilaista ja edustavaa. Pohjoisrinteen ja lakiosan silokalliot ovat pieniä ja rakoilun lohkomia porrasmaisia selänkaita. Kalkuddenin pohjoisreunalla vanhojen louhosten sammaloituneet seinämät ovat osin pienmaisemallisesti erikoisia ja jylhän komeita. Alue on edustava biologinen, geologinen ja kulttuurihistoriallinen retkeilykohde.

Alueen kallioperän kivilajit vaihtelevat kiillegneissistä amfiboliittiin, graniittiin ja kalkkikiveen. Kallioalueella runsaana esiintyvä graniitti leikkaa kallioperän muita kivilajeja. Kalkkikiveä esiintyy Kalkuddenin pohjoisreunalla gneissien yhteydessä välikerroksena, josta se on louhittu suurelta osin pois ja paikalla on nykyisin laaja avolouhosalue. Eskolan ym. (1919) mukaan kalkkikivi on valkoista, keski- tai karkearakeista kalsiittista kalkkikiveä, jossa on runsaasti suuria ja pieniä graniitti- ja amfiboliittijuonia sekä gneissivälikerroksia epäpuhtautena. Kalkkikivi kuuluu Pettibyn-Ontalan noin 1,5 km pitkään itä-länsisuuntaiseen kalkkikivijaksoon, jossa kerrosten asento on melko pysty. Louhosten kohdalla kalkkikivikerros on parhaimmillaan 25 m paksu, mutta jatkuu etelään mentäessä ohuempina kerroksina kalkkigneissin yhteydessä. Esiintymä on kallioperässä jokseenkin epäsäännöllinen,

toiselta kohdalta leveämpi ja toiselta kohdalta kapeampi ja tekee polvia ja mutkia. Pettibyssä kalkin louhinta lienee alkanut jo ennen 1740-lukua, josta on peräisin ensimmäiset historialliset asiakirjat. Louhinta lakkasi Pettibyssä tämän vuosisadan alkupuolella (Suomen Talousseura 1978). Nykyisin pohjoisrinteen alla on suuri 100 m pitkä ja 20–60 m leveä avolouhos. Louhoksen eteläseinämä on 10–20 metriä korkea ja jyrkkä. Louhoksen jyrkällä luoteisseinämällä on valkea kiteinen kalkkikivi hyvin nähtävissä.

Alueen kasvilajisto ja kasvillisuus ovat monipuolisia. Louhoksen pystyseinämällä on runsaasti vaateliaita kielikellosammal-tumpurasammal-väkäsammalkasvustoja. Seinämiltä on kerätty Suomen Talousseuran (1978) luontoinventoinnin mukaan useita hyvin harvinaisia sammalajeja. Näiden ohella siellä kasvaa myös alueellisesti uhanalaista kalkkikuppijäkälää (2010: RT). Louhoksen reunoilla on edustavia lajirikkaita ketokäenmintun, mäkihärkin ja mäkirikon koristamia ketolaikkuja sekä paljaammalla kivipinnalla kalkkikarvasammal-kalkkikiertosammalmättäitä. Alueen keski- ja eteläosat ovat etupäässä tavanomaista puolukka- ja mustikkatyypin metsää, jossa kalkkipölyvaikutus ei sanottavammin enää ilmene.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4

#### Kirjallisuus:

Eskola, P., Hackman, V., Laitakari, A. ja Wilkman, W.W. 1919. Suomen kalkkikivi. Geoteknillisiä tiedonantoja N:o 21. Suomen geologinen toimisto. Helsinki. 255 s.

Suomen Talousseura (toim.) 1978. Paraisten luonnoninventointi. Turku. 323 s. + 33 karttaliitettä.

## KA0020031 Pettiby kalkbrott - Kalkudden

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6693664 : 233552      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 7 ha      **Höjd:** 27 m ö.h.      **Relativ höjd:** 27 m

**Bergsområdets läge:** Pargas, en bergssluttning vid den södra stranden av Kojkullafjärden i den södra delen av Ålö.

### Naturskyddsområden och andra områden som skyddar naturen:

Kalkbrottsområdet i den norra delen av Kalkudden hör till ett Natura-område (Pargas kalkområden FI0200134).

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Bergsområdet omfattar Kalkuddens bergsrygg och Pettiby gamla kalkbrott vid dess norra kant. Bergsområdet ligger på den södra stranden av en smal och labyrintisk havsvik som når de inre delarna av Ålön och reser sig som en skogbevuxen rygg 27 meter över Kojkullafjärden och gränsar till de intilliggande åkrarna i Pettiby. Kalkuddens krönområde bildas av bättre avtäckta, små bergskullar. Kalkuddens profil urskiljs skarpt som en låg skogbevuxen rygg från havsviken i norr och smälter in i resten av strandområdets skogsterräng. Det täta trädbeståndet på Kalkuddens krönområde begränsar effektivt vyerna över omgivningen, men i fråga om naturtillståndet är krönets klippiga skogslandskap måttligt bra och representativt. Rundhällarna på nordsluttningen och krönet är små, terrasserade ryggar som förklyftats till följd av sprickbildning. De mossbevuxna väggarna i de gamla stenbrotten vid den norra kanten av Kalkudden är delvis mikrolandskapsmässigt säregna och storlaget ståtliga. Området är ett representativt biologiskt, geologiskt och kulturhistoriskt utflyktsmål.

Stenarterna i områdets berggrund varierar mellan glimmergnejs och amfibolit, granit samt kalksten. Inom bergsområdet genomskärs den rikliga förekomsten av granit av andra stenarter i berggrunden. Vid den norra kanten av Kalkudden påträffas kalksten som ett mellanskikt i anslutning till gnejs. En stor del av kalkstenen har brutits inom området där det i dag finns ett vidsträckt dagbrott. Enligt Eskola et al. (1919) är kalkstenen vit, medel- eller grovkornig kalcit kalksten som innehåller rikligt med stora och små granit- och amfibolitådror samt gnejsmellanskikt som orenhet. Kalkstenen hör till det cirka 1,5 kilometer långa öst-västliga Pettiby-Ontala kalkstensavsnittet där skikten är ganska lodräta. Vid stenbrotten är kalkstensskiktet upp till 25 meter tjockt, men fortsätter söderut som tunnare



skikt i anslutning till gnejs. Förekomsten är något oregelbunden i berggrunden, på ett ställe bredare, på ett annat smalare, och går i nivåer och bukter. I Pettiby torde brytningen ha påbörjats redan före 1740-talet. De första historiska dokumenten är från denna tid. I Pettiby upphörde brytningen i början av detta sekel (Finska hushållningssällskapet 1978). I dag finns det vid foten av nordslutningen ett cirka 100 meter långt och 20–60 meter brett dagbrott. Kalkbrottets södra vägg är cirka 10–20 meter hög och brant. På stenbrottets branta nordvästra vägg syns den vita, kristallina kalkstenen mycket väl.

Områdets växtarter och artbestånd är mångfacetterade. På brottets lodräta väggar finns rikliga bestånd av stor klockmossa-neonmossa-spärrmossa. Enligt Finska hushållningssällskapets (1978) naturinventering har man från väggarna samlat in många mycket sällsynta mossarter. Utöver dessa växer här också regionalt hotad säcklav (2010: RT). Vid kanten av kalkbrottet finns representativa, artrika torrängsfläckar som pryds av harmynta, vårarv och grusbräcka samt på den mer avtäckt stenytan tuvor med plyschmossa-kruskalkmossa. Områdets mellersta och södra delar är främst skog av lingon- och blåbärstyp som inte längre påverkas nämnvärt av kalkdammet.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

BIOLOGISKT VÄRDE: 2

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

Historiska värden: 3

Mångbruksvärden: 3

Föränderlighet: 3

Näromgivningens värden: 2

#### BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4

#### Litteratur:

Eskola, P., Hackman, V., Laitakari, A. ja Wilkman, W.W. 1919. Suomen kalkkikivi. Geoteknillisiä tiedonantoja N:o 21. Suomen geologinen toimisto. Helsinki. 255 s.

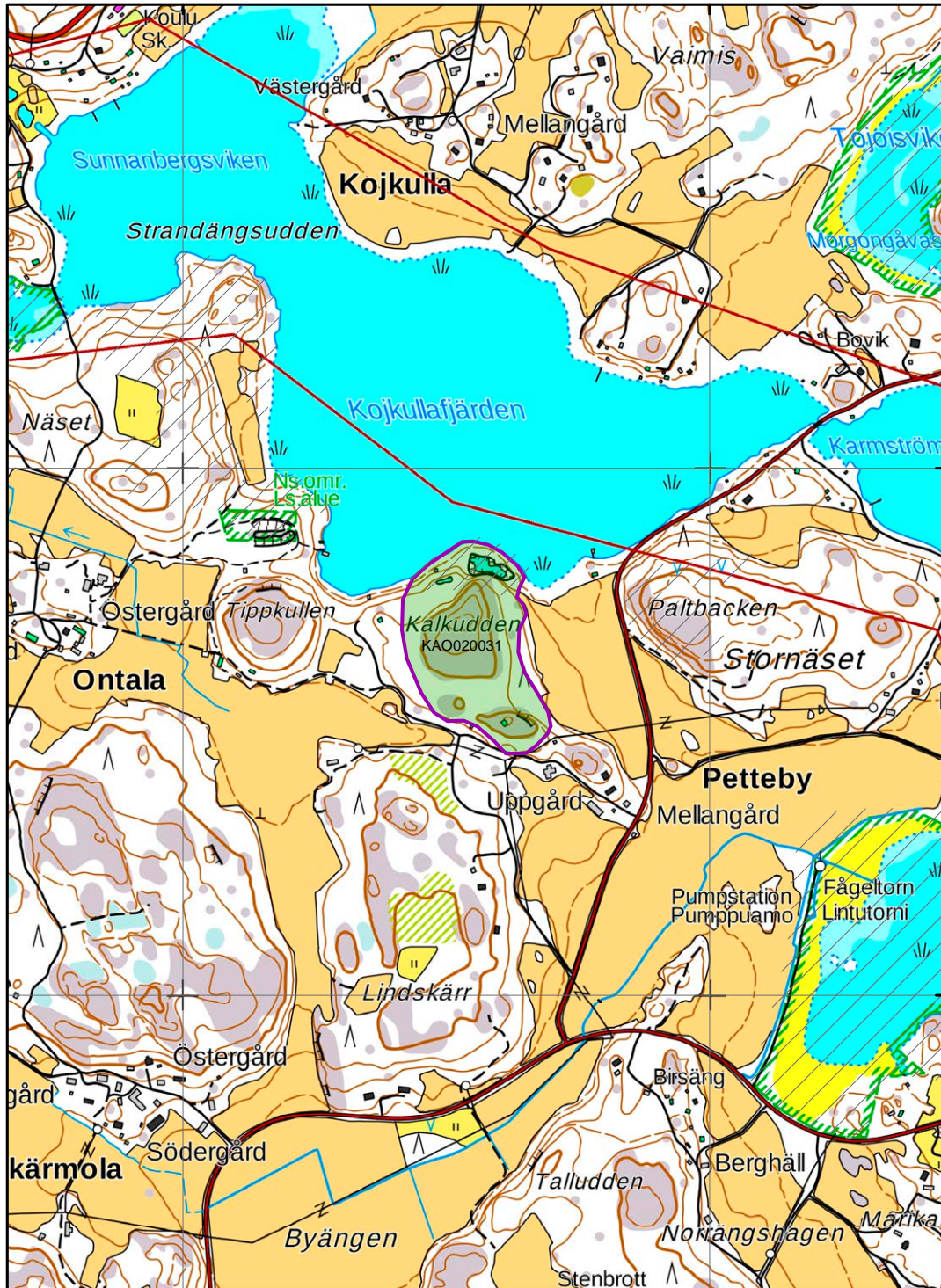
Suomen Talousseura (toim.) 1978. Paraisten luonnoninventointi. Turku. 323 s. + 33 karttaliitettä.



## KA0020031, Pettibyn kalkkilouhokset - Kalkudden

2330

2340



6694

6693

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020032 Vikberget - Korpholmsberget

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6687707 : 232270 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 36 ha      **Korkeus:** 47 m mpy.      **Suht. korkeus:** 47 m

**Kallioalueen sijainti:** Paraisen Lillmälön eteläosassa Lilluddenilla sijaitseva kalliomäki.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Lilluddenillä sijaitseva Vikberget - Korpholmsberget muodostaa kallioisen selänteen kahden merenlahden, Vikenin ja Byfjärdenin välillä. Kallioselänne rajautuu selvästi pohjoispuolen peltokaistaleeseen ja eteläpuolen kalliometsiin. Vikbergetin laki kohoaa 47 m ympäröivien merenlahtien pintaa korkeammalle ja erottuu maisemassa selvästi. Vikbergetin ja matalamman Korpholmsbergetin länsireunan paljaat ja osittain hioutuneet jyrkänteet erottuvat komeasti kauempaakin alueen länsi- ja luoteispuolelta. Selänteen lakiosista avautuu erinomaiset näköalat saaristomerelle. Lakialue on varsin hyvä paikallinen näköalapaikka.

Kallioalueen kivilaji on suurelta osin svekofennialaista keskirakeista, selvästi pilsteistä porfyrygraniittia, joka vaihettuu paikoin tasarakeiseksi muunnokseksi. Kallioalueen lounaisosassa esiintyy kallioperässä hienorakeista amfiboliittia. Lakiosat ovat melko luonnontilaista rakoilun harvakseltaan lohkomaa loivasti kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa silokalliopinnot melko pieniä, mutta kohtalaisen edustavia seläniteitä. Alueen länsiosassa morfologisesti edustavia hioutuneita jyrkänmuotoja, joissa paikoin on jäätikön synnyttämät uurre-suunnat näkyvissä. Jyrkänteet vaihtelevat viisto-jyrkänteisestä pystyseinäisiin muotoihin ja niiden korkeus vaihtelee 5–25 m välillä. Kallioalueen upein osa on lounaisreunan massiivinen rakoilun lohkomaa pystyseinä, jonka tyvellä on hieman louhikkoa. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 130 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselänteen korkein laki oli 83 m syvydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheen alussa (Eronen 1990).

Vikberget - Korpholmsberget on biologisesti varsin merkittävä, monipuolinen ja melko luonnontilaisen edustava kallioalue. Lakiosat ovat karun mereistä kalliomännikköä, jossa on tuuheita poronjäkäliköitä, oligotrofisia niitty laikkuja sekä avokalliopinnoilla napa-rupijäkäliköitä. Alarinteilla on etupäässä kuusikkoista mustikkatyyppin metsää, varjoisimmilla kohdilla myös soistuvia mustikkakorpijuotteja tai lehtomaista OMT-kangasmetsää.

Länsireunan jyrkänteiden edustalla on myös osin laidunnettua käenkaali-oravanmarjatyyppin lehtoa, joka rannan tuntumassa vaihettuu paikoin tervaleppäkorveksi. Lehtolajistoon kuuluu mm. jänönsalaatti, sinivuokko ja taikinamarja. Jyrkänteillä on edustavan runsaasti oligotrofista sammal- ja jäkälävaltaista kalliokasvillisuutta (kalliopalmikkosammal, kallio-paisukarve ym.), tyvellä niukalti myös mesotrofista kivikutrisammalen luonnehtimaa sammalpeitettä. Kalliokolojen sammalvaltaisia kasmofyyttiyhteisöjä kuten omenasammalvars-tasammalkasvustoja on melko runsaasti. Jyrkänteillä kasvaa edellisten ohella mm. seuraavat lajit: kalliotorasammal, rotan- ja hiirenhäntäsammal sekä suikalesammal. 1970-luvulla alueella on esiintynyt merkittävää linnustoa, mm. harmaapäätikka, kalasääski ja huuhkaja (Suomen Talousseura 1978), luonnontilaisuuden ansiosta alue on edelleen niiden potentiaalista esiintymisaluetta.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 2

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3**

#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Suomen Talousseura (toim.) 1978. Paraisten luonnoninventointi. Turku. 323 s. + 33 karttaliitettä.

## KA0020032 Vikberget - Korpholmsberget

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6687707 : 232270      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 36 ha      **Höjd:** 47 m ö.h.      **Relativ höjd:** 47 m

**Bergsområdets läge:** En bergssluttning på Lilludden i den södra delen av Lillmälö i Pargas.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Vikberget-Korpholmsberget på Lilludden bildar en bergsrygg mellan två havsvikar, Viken och Byfjärden. Bergsryggen har en skarp gräns mot en åkerremsa i norr och bergsskogar i söder. Vikbergets krön ligger på 47 meters höjd över de omgivande havsvikarna och urskiljs bra i landskapet. Vikbergets och det lägre Korpholmsbergets avtäckta och delvis slipade västra stup framträder ståtligt också på längre avstånd väster och sydväst om området. Från ryggens kröndelar öppnas utmärkta vyer över Skärgårdshavet. Krönområdet är en mycket bra lokal utsiktsplats.

Bergsområdets stenarter omfattar främst svekofennisk, medelkornig, klart stänglig porfyrganit som här och där övergår i jämnkorniga varianter. I bergsområdets sydvästra del förekommer finkornig amfibolit i berggrunden. Kröndelarna är av sprickbildning glest förklyftad, flackt böljande bergtallskogsterräng som är mer eller mindre i naturtillstånd. Här är rundhällsytorna ganska små, men måttligt representativa ryggar. I områdets västra del finns morfologiskt representativa, slipade stupformationer där man ställvis ser riktningen på räfflorna som inlandsisen gett upphov till. Stupen har varierande, diagonalt stupande och lodräta former och en höjd på mellan 5 och 25 meter. Bergsområdets ståtligaste del finns vid den västra kanten – en massiv lodrät vägg som förklyftats till följd av sprickbildning, och vid foten av denna finns blockjord i någon utsträckning. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Den högsta stranden som uppstod under Yoldias-tadiet reser sig inom strandområdet cirka 130 meter över havet. I detta stadium låg det högsta krönet av bergsryggen på 83 meters djup i Yoldiahavet. Bergsområdet blottades ur vattnet under Litorinastadiet (Eronen 1990).

Biologiskt sett är Vikberget-Korpholmsberget ett mycket betydande, mångformigt och i fråga om naturtillståndet ganska representativt bergsområde. Kröndelarna är kargt marin bergtallskog där det finns täta renlavsbestånd, oligotrofa ängsfläckar samt navel-skorvlar på berghällsytorna. På de nedre sluttningarna växer främst grandominerad skog av

blåbärstyp, på de skuggigare ställena finns också sankta långsmala blåbärskärr eller lundartad OMT-moskog. Framför de västra stupen finns också delvis avbetade lundar av harsyre-ekorbärstyp som vid stranden ställvis övergår i klibbalskärr. Lundarterna omfattar bland annat skogssallat, blåsippa och måbär. På stupen finns representativt rikligt med oligotrof, moss- och lavdominerad bergsväxtlighet (bergklomossa, skuggblåslav m.fl.), vid foten också sparsamt med mesotrofa mosstäcken som karaktäriseras av guldlockmossa. I bergsskrevorna finns det ganska rikligt med mosssdominerade kasmofytsamfund, till exempel bestånd av äppelmossa-nickmossa. På stupen växer förutom de ovan nämnda bland annat följande arter: liten klipptuss, rått- och mussvansmossa samt bandmossa. Inom området var fågelbeståndet betydande på 1970-talet och omfattade bland annat gråspett, fiskgjuse och berggub (Finska hushållningssällskapet 1978). Tack vare naturtillståndet kan dessa arter fortfarande eventuellt påträffas inom området.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 2

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 2

---

Näromgivningens värden: 2

### BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 3

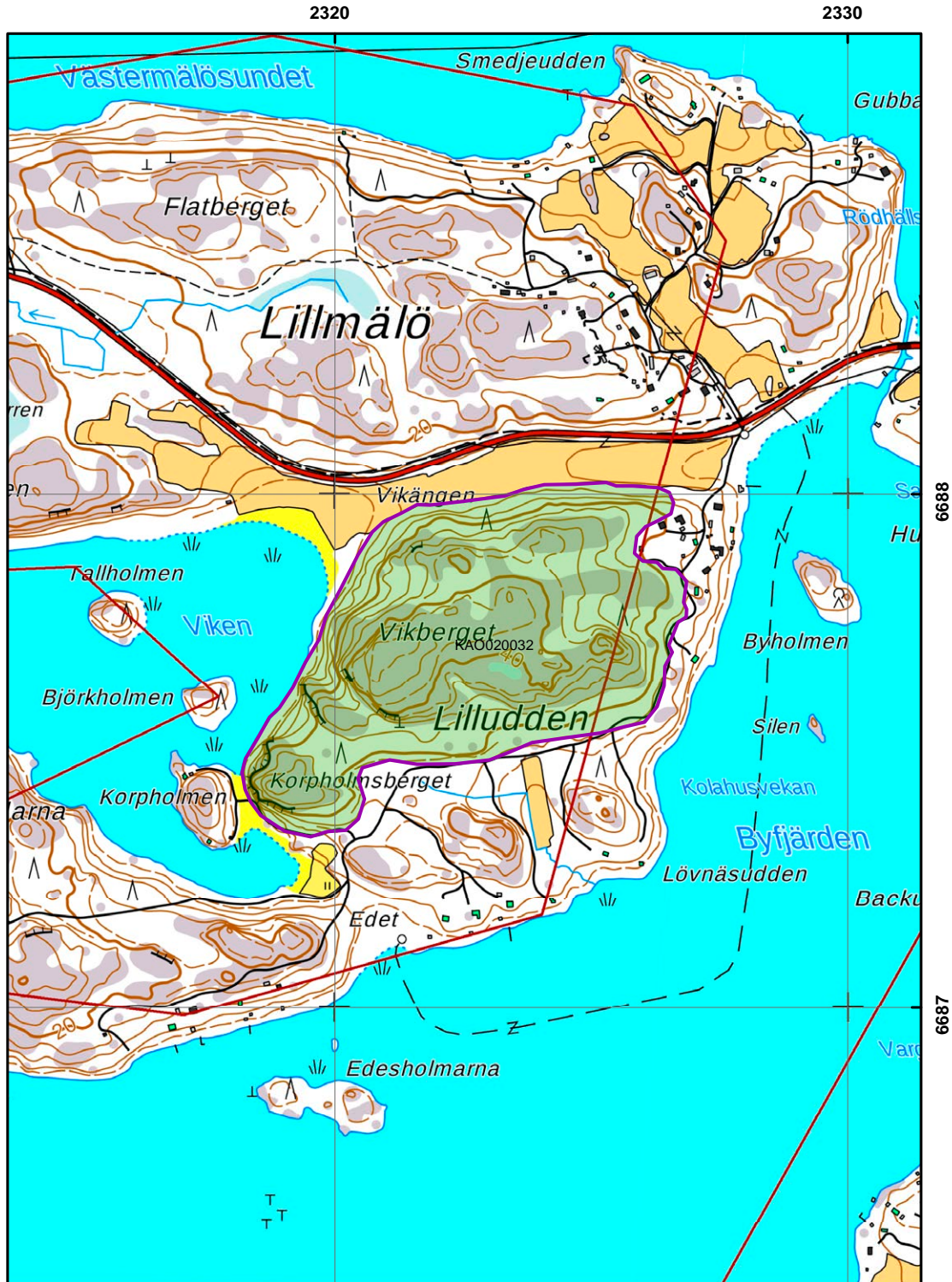
#### Litteratur:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Suomen Talousseura (toim.) 1978. Paraisten luonnoninventointi. Turku. 323 s. + 33 karttaliitettä.



## KAO020032, Vikberget - Korpholmsberget



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- \*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020034 Antnäsbacken

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6689469 : 232594 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 10 ha    **Korkeus:** 45 m mpy.    **Suht. korkeus:** 45 m

**Kallioalueen sijainti:** Parainen, Stormälö, Airiston matkailukeskukselle vievän tien eteläpuolella, Korsfjärdenin pohjoisrannalla.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Antnäsbacken on pienehkö, jyrkänteinen, edustavien silokallioselänteiden luonnehtima kalliomäki, jolla on kohtalaisen merkittäviä geologisia, biologisia sekä hyvin merkittäviä maisemallisia arvoja. Antnäsbacken on pohjois- ja koillisreunastaan jyrkänteinen kallioselänne, joka rajautuu selvästi ympäröivästä tasaisesta peltovaltaisesta maastosta. Kallioselänne erottuu silmiinpistävästi kauempaakin ja laelta avautuu erinomaiset näköalat ympäristöön. Antnäsbacken koillisosassa jäätikön kupumaisiksi hiomat viistojyrkänteiset silokalliorinteet kohoavat avokallioisina sokeritoppamaisina muodostumina selänteen laelle ja ovat pienmaisemallisesti hieman erikoinen näky. Kallioselänne onkin hyvä paikallinen näköalapaikka ja paikallisten asukkaiden ulkoilualue.

Kallioperän kivilaji on keskirakeinen, heikosti pilsteinen graniitti, jossa on hieno-keskirakeisia kiillegneissisulkeumia. Graniitissa on runsaasti leikkaavia karkearakeisia pegmatiittigraniittijuonia. Pohjois- ja koillisreunalla on porrasmaisesti kohoavat viistot ja jäätikön pyöreäköiksi hiomat 15–20 m korkeat jyrkännepinnat, jotka ovat melko massiivisia ja edustavia. Selänteen lakiosat ovat tasaista rakoilun lohkomaa männikköistä silokalliomaastoa. Myös etelärinne on porrasmaisen jyrkkä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheen alussa.

Alueen kasvillisuus on tavanomaista hieman monipuolisempaa ja monin kohdin edustavaa. Lakiosissa ja silokallioisilla ylärinteillä on poronjäkälä-kalliotierasammalkasvustojen luonnehtimia männiköitä, paikoin myös hieman kulttuurivaikutteisia oligo-mesotrofisia kallioniittyjä. Jyrkänteillä on sekä viistojen silokallioseinämiä kasvillisuutta että pystyseinämien oligotrofista kalliokasvillisuutta edustavan runsaasti. Myös melko reheviä kalliohylljen kerrossammal-kallioimarrekasvustoja on runsaasti. Itärinteen alaosissa on pieniä pähkinälehtolaikkuja, koillisjyrkänteen edustalla on kapea kulttuurivaikutteinen lehto-korpireunus.

**Tärkeimpien tekijöiden arviointi:**

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

---

**Muut arvot:**

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

---

**KALLIOALUEEN ARVOKUOKKA: 4**

## KA0020034 Antnäsbacken

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6689469 : 232594 ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 10 ha    **Höjd:** 45 m ö.h.    **Relativ höjd:** 45 m

**Bergsområdets läge:** Pargas, Stormälö, söder om vägen till Ersta turistcentrum, på den norra stranden av Korsfjärden.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Antnäsbacken är en mindre, brant bergssluttning som karaktäriseras av representativa rundhällsväggarna och som har måttligt betydande geologiska och biologiska värden samt mycket betydande landskapsvärden. Antnäsbacken är en bergsrygg med branta sluttningar i norr och nordöst. Ryggen har tydliga gränser i den omgivande jämna och åkerdominerade terrängen. Också på längre avstånd sticker bergsryggen tydligt ut, och från krönet öppnas utmärkta vyer över omgivningen. I den nordöstra delen av Antnäsbacken reser sig de av inlandsisen rundslipade, diagonalt stupande rundhällssluttningarna som sockertoppsformade berghällsformationer till ryggrönet, och framstår mikrolandskapsmässigt som något säregna. Lokalt är bergsryggen en bra utsiktsplats och ett friluftsområde för lokalbefolkningen.

Berggrundens stenart är medelkornig, svagt stänglig granit med inneslutningar av fin-medelkornig glimmergnejs. I graniten finns rikligt med genomskärande grovkorniga pegmatitgranitådror. Vid de norra och nordöstra kanterna finns terrasserade, diagonalt stupande och av inlandsisen rundslipade 15-20 meter höga stup som är ganska massiva och representativa. Ryggens kröndelar är jämn, tallbevuxen rundhällsterräng som förklyftats till följd av sprickbildning. Också sydsluttningen är terrasserat brant. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Bergsområdet blottades ur vattnet i början av Litorinastadiet.

Områdets växtlighet är något mer mångfacetterad än normalt och på många ställen representativ. På kröndelarna och de övre rundhällssluttningarna finns tallskog som karaktäriseras av bestånd med renlav-grå raggmossa, ställvis finns det också något kulturinfluerade, oligo-mesotrofa bergsängar. På stupen finns representativt rikliga bestånd av både växtlighet som är typisk för diagonala rundhällsväggarna och oligotrof bergsväxtlighet på de lodräta väggarna. På klippyllorna finns också rikliga, ganska frodiga bestånd av väggmossa-stensöta. På de nedre delarna av östsluttningen finns små hassellundsfläckar, framför det nordöstra stupet en smal, kulturinfluerad lundkärrsremsa.

**Bedömning av de viktigaste faktorerna:**

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 2

**Övriga värden:**

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 3

**BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**



## KAO020034, Antnäsbacken

2320

2330



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020035 Vårdkasberget

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6696495 : 239610 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 47 ha    **Korkeus:** 67 m mpy.    **Suht. korkeus:** 67 m

**Kallioalueen sijainti:** Paraisten keskustan pohjoispuolella, Bläsnäsvikenin länsirannalla sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Vårdkasberget on meren rannalla sijaitseva korkea jyrkänteisten kallioselänteiden muodostama alue Paraisten keskustan tuntumassa. Vårdkasberget sijaitsee Bläsnäsvikenin länsirannalla ja rajautuu eteläreunastaan osittain Vepon omakotitaloalueeseen. Vårdkasberget on Paraisten keskustan alueen korkein vuori, jonka laki kohoaa lähes 67 m meren pinnan yläpuolelle. Sen laelta avautuu erinomaiset vaihtelevat näköalat ympäristöön merenlahdelle ja ranta-alueille. Vårdkasberget silokallio-, porras- ja pystyjyrkänemuodot ovat maisemallisesti jylhiä ja edustavia. Vårdkasberget on muinainen vartiotulivuori, joka nykyisin on suosittua paikallista ulkoilualuetta ja hyvä näköalapaikka.

Svekofennialaisen kallioperän kivilaji on keskirakeista, heikosti pilsteistä graniittia, jossa on karkearakeista pegmatiittigraniittia osueina ja leikkaavina -juonina. Satunnaisesti esiintyy graniitissa hieno-keskirakeista kiillegneissia sulkeumana. Lakiosat ja jyrkät ja jyrkänteiset pohjoisrinteet ovat harvan rakoilun lohkomaan porrasmaista silokallioaluetta. Eteläiset rinteet voimakkaammin rakoilun lohkomia ja porrasmaisen jyrkkiä. Kallioselännejakson länsi- ja itäsivujen pystyjyrkänepinnat ovat paikoin hyvin hioutuneita pysty- ja porrasjyrkänneisiä seinämiä, joiden korkeus vaihtelee 10–20 m välillä. Paikoin jyrkänneissä on vaakarako- ilun synnyttämiä onkaloita. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 130 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselänten korkein laki oli 63 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 47 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990). Alueen kahden korkeimman huipun välissä 40 m korkeudella meren pinnasta on Litorina II -vaiheen edustava kohtalaisen pitkä vallimainen ja lohkareinen muinairanta (Suomen Talousseura 1978).

Luonnontilaisuus on runsaiden hakkuiden takia vaatimaton, mutta kallioalue on silti biologisesti, etenkin lajiston suhteen merkittävä. Arvo perustuu tosin varsin pitkälle Paraisten kalkkitehtaalta tulevaan kalkkipölyn rehevöittävään vaikutukseen. Lakiosan kalliomänniköissä on alustan alkuperäiseen karuuteen nähden erikoisen reheviä avokalliopintojen kalkkikarvasammal-kalkkikiertosammalmättäitä ja ketolaikkuja, joilla kasvaa mm. mäkihorsmaa, isomaksaruohoa, keltamaksaruohoa ja haisukurjenpolvea. Jyrkänteillä on etupäässä edustavan runsaasti oligo-mesotrofista sammal- ja jäkälävaltaista kalliokasvillisuutta, tyvisinämillä on kalkkipölyn takia vaateliäiden lajien meso-eutrofisia, kalkkikiertosammalen ja kivikutrisammalen dominoimia sammalkasvustoja (Suomen Talousseura 1978).

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 4

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 3**

#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Suomen Talousseura (toim.) 1978. Paraisten luonnoninventointi. Turku. 323 s. + 33 karttaliitettä.

## KA0020035 Vårdkasberget

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6696495 : 239610      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 47 ha      **Höjd:** 67 m ö.h.      **Relativ höjd:** 67 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsområde på den västra stranden av Bläsnäsviken norr om Pargas centrum.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Vårdkasberget är ett högt område som bildats av branta bergsryggar vid havsstranden i närheten av Pargas centrum. Vårdkasberget finns på den västra stranden av Bläsnäsviken och gränsar i söder delvis till egnahemshusområdet i Vepo. Vårdkasberget är det högsta berget i Pargas centrumområde. Dess krön finns på närmare 67 meters höjd över havet. Från krönet öppnar sig utmärkta, varierande vyer över omgivningen mot havsviken och strandområdena. Vårdkasbergets former som omfattar rundhällar samt terrasserade och lodräta stup är landskapsmässigt storslagna och representativa. Vårdkasberget är ett forntida vårdkaseberg som i dag lokalt är populärt som friluftsområde och en bra utsiktsplats.

Den svekofenniska berggrundens stenart är medelkornig, svagt stänglig granit med inslag av band och ådror med grovkornig pegmatitgranit. Som inneslutningar i graniten förekommer ställvis fin-medelkornig glimmergnejs. Kröndelarna samt de branta och brant stupande nordsluttningarna är ett terrasserat rundhällsområde som förklyftats till följd av gles sprickbildning. Sydsluttningarna är kraftigare förklyftade till följd av sprickbildning och terrasserat branta. Bergsryggsavsnittets västra och östra lodräta stup är här och där välslipade, lodräta och terrasserat branta väggar, vilkas höjd varierar mellan 10 och 20 meter. På stupen finns det här och där fördjupningar som uppstått till följd av horisontell förkastning. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Den högsta stranden som uppstod under Yoldiastadiet reser sig inom strandområdet cirka 130 meter över havet. I detta stadium låg det högsta krönet av bergsryggen på 63 meters djup i Yoldiahavet. Bergsområdets högsta krön blottades ur vattnet under Ancylusstadiet. Litorinahavets högsta strand låg i denna region cirka 47 meter över havet (Eronen 1990). Mellan områdets två högsta toppar, på 40 meters höjd över havet, finns en representativt, ganska lång, vallartad och klippig fornstrand som uppstod i Litorina II-stadiet (Finska hushållningssällskapet 1978).

På grund av omfattande avverkningar är naturtillståndet anspråkslöst, men bergsområdet är ändå, i synnerhet gällande artbeståndet, biologiskt betydande. Visserligen grundar sig värdet i mycket hög grad på den eutrofierande effekten av kalkdammet från Pargas kalkfabrik. På berghällsytorna i kröndelens bergtallskogar finns tuvor med plyschmossa-kruskalkmossa och ängsfläckar där det växer bland annat backdunört, kärleksört, gul fetknopp och stinknäva. Med beaktande av grundens ursprungliga karghet är dessa bestånd speciellt frodiga. På stupen förekommer främst representativt rikligt med oligo-mesotrof moss- och lavdominerad bergsväxtlighet, och på väggarna vid foten meso-eutrof mossväxtlighet som domineras av kruskalkmossa och guldlockmossa som på grund av kalkdammet är krävande (Finska hushållningssällskapet 1978).

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 2

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 3

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 4

---

Näromgivningens värden: 2

### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 3**

#### Litteratur:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

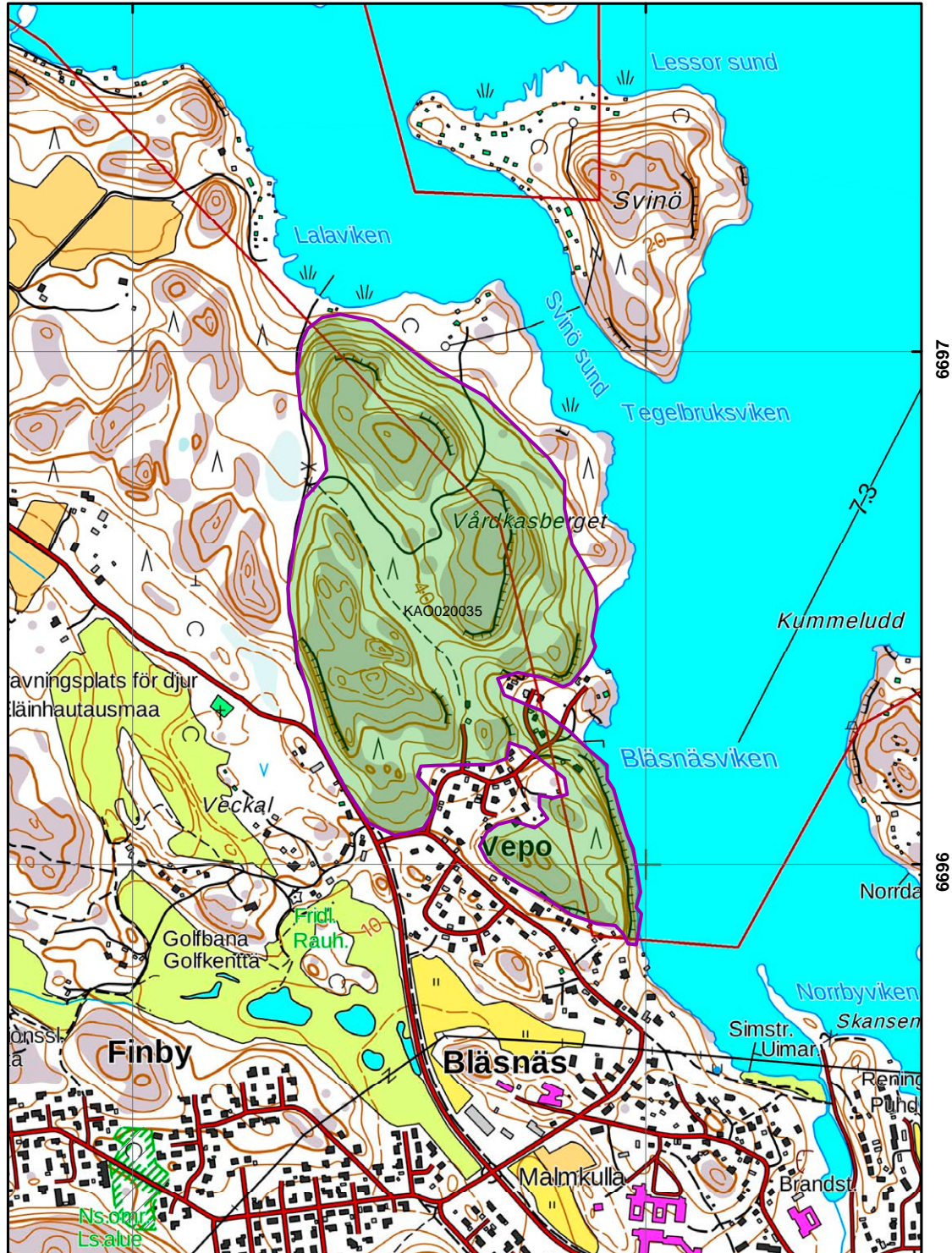
Suomen Talousseura (toim.) 1978. Paraisten luonnoninventointi. Turku. 323 s. + 33 karttaliitettä.



## KAO020035, Vårdkasberget

2390

2400



6697

6696

### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020036 Stackberget

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6698048 : 247481 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 75 ha      **Korkeus:** 65 m mpy.      **Suht. korkeus:** 45 m

**Kallioalueen sijainti:** Parainen, Lielax, Bollböleen vievän maantien varrella sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Lielahdensaaren pohjoisosassa sijaitseva Stackberget on laaja, loivarinteinen kallioselännealue, jolla on merkittäviä geologisia ja biologisia arvoja. Alue hahmottuu metsäisenä korkeampana selänteen viljelysvaltaiseen ympäristöön ja rajautuu osittain hieman epämääräisesti alarinteiden metsäreunuksiin, mutta selkeämmin peltoihin. Laelta avautuu puuston lomasta paikoin melko edustavia näköaloja ympäristöön. Sisäosien maisema on kohtalaisen avaraa ja edustavaa luonnontilaista kalliomännikköä. Stackberget on muinainen viestiyhteyksien vaatima nk. apuvuori.

Alueen kivilaji on svekofennialaista keskirakeista, hieman raitaista graniittia, jossa on paikoin pegmatiittigraniittisia osia. Satunnaisesti esiintyy graniitissa kiillegneissisulkeumia. Stackberget kallioselänteet ovat harvan rakoilun lohkomia porrasmaisia kallioselänteitä, joissa silokalliot ovat kohtalaisen pienialaisia ja tavanomaisia. Matalien kallioselänteiden väliset painanteet ovat osittain soistuneet. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 130 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselänteen korkein laki oli 65 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Lakiosan pitkän selänteen itäreunalla on alueen keskiosassa tienvieressä 56–54 m korkeustasolla mpy vallimainen muinaisrantalohkareikko, joka on syntynyt aallokon toiminnan seurauksena muinaisen Itämeren Ancylusjärvivaiheen aikana. Alueella on lisäksi nuorempia Litorina I ja II -vaiheen muinaisrantoja. Ancylusjärvivaiheen muinaisrannat ovat Varsinais-Suomessa melko harvinaisia (Suomen Talousseura 1978).

Alueen kasvillisuus ja kasvilajisto ovat hieman keskimääräistä monipuolisempia. Laki-osat ovat etupäässä karua kanerva- ja puolukkatyyppin mäntymetsää, jossa avokallioilla on edustavan laajoja poronjäkälekalliotierasammalkasvustoja. Metsät on paikoin harvennushakattuja. Länsirinteen tyvellä metsä vaihettuu pähkinälehtoreunukseksi, jonka aluskasvillisuus on melko rikasta ja edustavaa (Suomen Talousseura 1978). Lehtoreunuksen puulajistoon kuuluu myös nuoria lehmuksia ja haapoja. Alueen jyrkänteet ovat melko matalia, niillä on kohtalaisesti lajistoltaan tavanomaista oligotrofista kalliokasvillisuutta. Alueen lakiosat ovat hyvää, helppokulkuista retkeilymaastoa.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

---

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

---

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

Suomen Talousseura (toim.) 1978. Paraisten luonnoninventointi. Turku. 323 s. + 33 karttaliitettä.

## KA0020036 Stackberget

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6698048 : 247481      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 75 ha      **Höjd:** 65 m ö.h.      **Relativ höjd:** 45 m

**Bergsområdets läge:** Pargas, Lielax, ett bergsområde vid landsvägen till Bollböle.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Stackberget, som finns i den norra delen av ön Lielax, är ett omfattande, flackt slutande bergsryggsområde som har betydande geologiska och biologiska värden. Området avtecknas som en skogbevuxen rygg som är högre än den odlingsdominerade omgivningen och avgränsas delvis diffust av skogskanterna vid de nedre sluttningarna, men skarpare av åkrarna. Genom trädbeståndet på krönet öppnar sig här och där ganska representativa vyer över omgivningen. Landskapet i de inre delarna är relativt öppen och representativ bergtallskog i naturtillstånd. Stackberget är ett forntida så kallat hjälpberg som krävdes för kommunikationsförbindelserna.

Områdets stenart är svekofennisk medelkornig, något strimmig granit med inslag av pegmatitgranitiska fragment. Här och där förekommer glimmerinneslutningar i graniten. Stackberget består av terrasserade bergsryggar som förklyftats till följd av gles sprickbildning och där rundhällarna är ganska småskaliga och sedvanliga. Dälderna mellan de låga bergsryggarna har delvis försumpats. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Den högsta stranden som uppstod under Yoldiastadiet reser sig inom strandområdet cirka 130 meter över havet. I detta stadium låg det högsta krönet av bergsryggen på 65 meters djup i Yoldiahavet. Bergsområdets högsta krön blottades ur vattnet under Ancylusstadiet. Kröndelen på den långa, östliga ryggen finns i mitten av området, bredvid en väg på 56–54 meters höjd över havet, och är en vallartad forntida blockstrandsformation som skapats av vågorna under Ancylusstadiet av forna Östersjön. Inom området finns dessutom yngre fornstränder från Litorina I och II-stadierna. Fornstränder från Ancylusstadiet är rätt sällsynta i Egentliga Finland (Finska hushållningssällskapet 1978).

Områdets växtlighet och artbestånd är något mer mångfacetterade än i genomsnitt. Kröndelarna är främst karg tallskog av ljun- och lingontyp där det på berghällarna finns representativt omfattande bestånd av renlav-grå raggmossa. Skogarna har ställvis gallrats. Vid foten av den västra sluttningen övergår skogen i en hassellundsremsa där undervegetationen är rätt riklig och representativ (Finlands hushållningssällskap 1978). Lundremsans trädarter omfattar också unga lindar och aspar. Områdets stup är ganska låga med måttliga bestånd av sedvanlig oligotrof bergsväxtlighet. Områdets kröndelar är bra utflyksteräng där det är lätt att röra sig.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 3

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 3

### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

#### Litteratur:

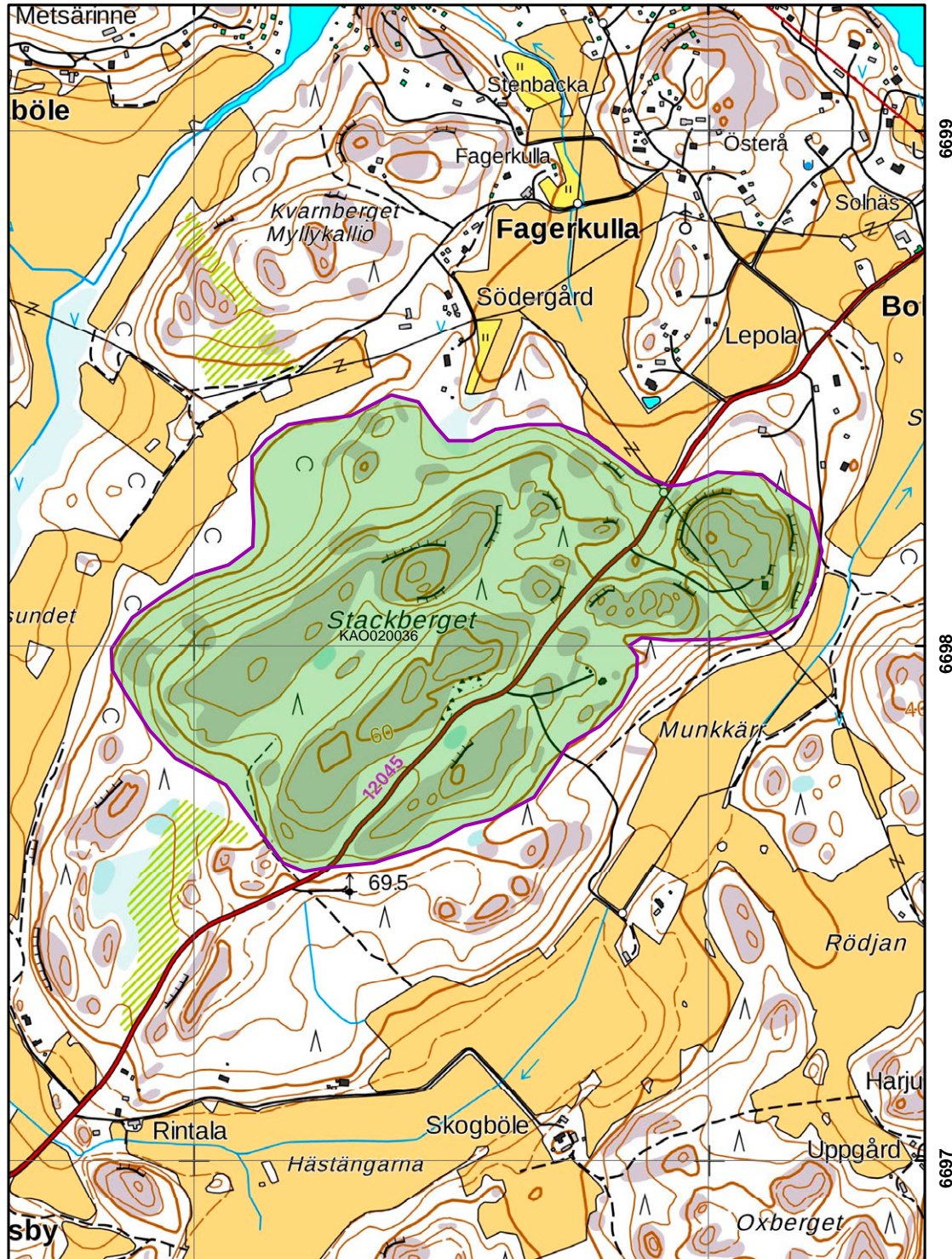
Suomen Talousseura (toim.) 1978. Paraisten luonnoninventointi. Turku. 323 s. + 33 karttaliitettä.



# KAO020036, Stackberget

2470

2480



## ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- \*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020037 Hamnberget - Misskärrsbergen

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6697628 : 242066 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 175 ha    **Korkeus:** 62 m mpy.    **Suht. korkeus:** 62 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 3 km Paraisten keskustasta pohjoiseen, Kirjalansaaren lounaiskulmassa merenrannalla sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Hamnberget-Misskärrsbergen on merenrannalla sijaitseva laaja kallioalue, joka muodostuu vierekkäisistä jyrkänteisistä kallioselänleistä. Hieman hajanainen kallioselänteiden alue rajautuu suurelta osin merenlahden rantaalueisiin ja peltoihin ja osin kumpuileviin kalliometsiin. Meren rantaan rajautuvien selänteiden osin jyrkänteiset kalliorinteet erottuvat edustavasti myös ympäristöön. Alueen korkein huippu sijaitsee kallioalueen eteläosassa Bordsbergetin laella, joka kohoaa 62 m viereisen merenpinnan yläpuolelle. Selänteiden lakiosista avautuu hyvin edustavia ja avaria näköaloja saaristomerelle sekä viereisille peltoalueille rinnepuuston lomitse. Alueen selänleillä onkin virkistyskäyttöä hyvänä paikallisena näköalapaikkana ja kesämökkiläisten suosimana ulkoilumaastona. Bordsberget on ollut muinoin viestiyhteyksien kannalta tärkeä nk. apuvuori.

Kallioalueen kivilaji on svekofennialaista keski-karkearakeista, hieman pilsteistä mikrokliniigraniittia, jossa on runsaasti pegmatiittigraniittisia osia. Paikoin mikrokliniigraniitissa esiintyy kiillegneissia kookkaina sulkeumina. Hamnbergetin eteläjyrkänteen tyvellä on ainakin metrin leveä, lähes vaakatasossa oleva diabaasijuoni, joka leikkaa terävästi graniittia. Alueen lakiosat ovat kumpuilevaa, kohtalaisen tasaista, porrasmaista kallioaluetta. Hamnbergetin pohjoisjyrkänte on lähes 20 m korkea hyvin hioutunut pysty- ja viistoseinämainen jyrkänte, jonka tyvellä on louhikkoa. Hamnbergetin ja Häxbergsuddenin etelä-kaakkoisreunan jyrkänte on noin 15 m korkea rakoilun voimakkaasti lohkoma ja hieman porrasmainen. Hamnbergetin jyrkänteisen seinämän tyvellä on diabaasijuonen kohdalle muodostunut matala kallio-onkalo. Kallioalueen muut jyrkäntepinnat ovat selvästi matalampia 5–10 m korkeita seinämiä Kallioselänteiden viistojyrkillä rinteillä ja laella on paikoin edustavat kohtalaisen laajat kupumaiset silokalliot. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheessa (Eronen 1990).

Alueen kasvillisuus on monipuolista, monin paikoin varsin harvinaista ja edustavaa. Kasvillisuuden yleisilme on varsin rehevä, mikä johtuu osin Paraisten kalkkitehtaalta tulevan kalkkipölyn vaikutuksesta, osin kuitenkin alustan ja valuvesien tuomasta ravinteisuudesta. Hamnbergetin ja Häxbergsuddenin monipuoliseen lajistoon kuuluu useita vaateliaita lajeja sekä muutama uhanalainen laji. Lakiosissa kallioselänteillä on lajirikkaita vaateliaaman lajiston luonnehtimia niitty- ja ketolaikkuja, avokallioilla on myös kalkkikiertosammal-kalkkikarvasammalvaltaisia sammalmättäitä. Näiden kohtien lajistoon kuuluu mm. ketokäenminttu, haisukurjenpolvi, isomaksaruoho sekä erikoisuutena varsin harvinainen kalkinvaatijalaji, etelänkiertosammal (NT). Kalliojyrkänteillä on monipuolista kalliokasvillisuutta, alaseinämällä etupäässä vaateliaan lajiston luonnehtimia sammalkasvustoja, mm. kivikutrisammal-kalliopalmikkosammalyhteisöjä sekä varjoisten seinämien reheviä lettosiipisammalnorkkusammalkasvustoja. Myös lehtomaisia kalliohyllyjä on runsaasti. Hamnbergetin kaakkoisjyrkänten tyven diabaasionkalossa on valtakunnallisesti uhanalaista luutasammalta (VU) ja jyrkänten edustalla on rehevää lehtoa, jossa kasvaa mm. pähkinäpensasta ja mustakonnanmarjaa. Muilla kohdin on myös lehtokasvillisuutta, joka paikoin omaa erittäin merkittäviä piirteitä. Häxbergsuddenin jyrkän etelä-kaakkoisrinteen tyven kalliopengerellä kasvaa valtakunnallisesti uhanalaista kynäjalavaa (VU) (Järventausta ja Laine 1987), jonka seuralaislajeihin kuuluu mm. pähkinäpensas, lehtokuusama, taikinarja, tuomi, mustakonnanmarja, metsävirna, lehtovuohenputki, lehtopähkämö ja jänönsalaatti. Bordsbergetin kasvillisuus ja lajisto ovat kohtalaisen monipuolisia. Lakiosat ovat suurelta osin puolukkatyyppin männikköä, notkelmissa on osin harvennushakattua mustikkatyyppin metsää. Eteläreunan rinteiden yläosissa on kalliopinnoilla reheviä niitty- ja ketolaikkuja, joilla kasvaa mm. ketokäenminttua, ahomansikkaa, keto-orvokkia ja kalliokielloa. Ketolaikkujen välissä on paikoin kalkkikiertosammal-kalkkikarvasammalmättäitä. Jyrkänteillä on paikoin mesotrofista kivikutrisammalen luonnehtimaa sammalpeitettä sekä kalliorakojen omenasammal-varstasammalvaltaisia ja saniaisvaltaisia kasmofyyttiyhteisöjä. Etelärinteiden tyvellä on paikoin edustavan rehevää lehtoa, jossa kasvaa mm. pähkinäpensasta ja lehtonokkasammalta.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 2

---

**Muut arvot:**

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

---

**KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 2**

**Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25.  
Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Järventausta, K. ja Laine, U. 1987. Kynäjalava (*Ulmus laevis*) luontaisenaja viljeltynä Turun seudulla. *Sorbifolia* 18(4): 175-181.

## KA0020037 Hamnberget - Misskärrsbergen

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6697628 : 242066      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 175 ha      **Höjd:** 62 m ö.h.      **Relativ höjd:** 62 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsområde vid havsstranden i den sydvästra delen av ön Kirjais, cirka 3 km norr om Pargas centrum.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Hamnberget-Misskärrsbergen är ett omfattande bergsområde som ligger vid havsstranden och som består av intilliggande branta bergsryggar. Det något splittrade bergsryggsområdet avgränsas till stor del av havsvikens strandområden och åkrar, delvis av böljande bergsskogar. De delvis branta bergssluttningarna på ryggarna som gränsar mot havet urskiljs representativt också i omgivningen. Områdets högsta topp finns i den södra delen av bergsområdet på Bordsbergets krön på 62 meters höjd över havet. Från ryggkrönen öppnas representativa och öppna vyer över Skärgårdshavet samt genom träden på sluttningen över de intilliggande åkerområdena. Områdets ryggar används också som rekreationsområde. De är en bra utsiktsplats och populära som rekreationsterräng bland fritidsinvånarna. Bordsberget var i forna dagar ett viktigt så kallat hjälpberg för kommunikationsförbindelserna.

Bergsområdets stenart är svekofennisk, medel-grovkornig, något stänglig mikroklingranit med rikliga inslag av pegmatitgranit. I mikroklingraniten förekommer det ställvis glimmergnejs som stora inneslutningar. Vid foten av Hamnbergets södra sluttning finns en minst en meter bred, nästan vågrät diabasådra som skarpt skär genom graniten. Områdets krön är ett böljande, ganska jämnt, terrasserat område. Hamnbergets norra stup är ett närmare 20 meter högt, väl slipat, lodrätt och diagonalt stup. Vid foten av detta finns blockjord. Hamnbergets och Häxbergsuddens sydsydöstliga stup är 15 meter högt, kraftigt förklyftat till följd av sprickbildning och något terrasserat. Vid foten av Hamnbergets branta vägg har det vid diabasådran bildats en låg bergsfördjupning. Bergsområdets övriga stup är klart lägre, 5–10 meter höga väggar. På bergsryggarnas diagonalt stupande sluttningar och krön finns omfattande välvda rundhällar. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Bergsområdets högsta krön blottades ur vattnet under Ancylusstadiet (Eronen 1990).



Områdets växtlighet är mångformig, på många ställen mycket sällsynt och representativ. Växtligheten ger ett allmänt intryck av frodighet, vilket delvis beror på effekterna av kalkdammet från Pargas kalkfabrik, delvis dock på eutrofin som grunden och avrinningsvattnet bidrar med. Hamnbergets och Häxbergsuddens mångformiga artbestånd omfattar många krävande arter samt några hotade arter. På bergsryggarnas krön finns artrika ängs- och torrängsfläckar som karaktäriseras av krävande arter, på berghällarna finns också tuvor som domineras av kruskalkmossa-plyschmossa. Arterna på dessa ställen omfattar bland annat harmynta, stinknäva, kärleksört samt som specialitet en mycket sällsynt art som kräver kalk, kortbladig kalkmossa (NT). Bergstupen har mångformig bergsväxtlighet, på de nedre delarna av väggarna främst mossor som karaktäriseras av krävande arter, bland annat samfund med guldlockmossa-bergklomossa samt på de skuggiga väggarna frodiga bestånd av stor fickmossa-fällmossa. Det finns också rikligt med lundartade klipphyllor. I diabasfördjupningen vid foten av Hamnbergets sydöstra sluttning finns nationellt hotad rävsvansmossa (VU) och framför stupet finns frodiga lundar där det växer bland annat hasselbuskar och trolldruva. På andra ställen finns det också lundvegetation som här och där har mycket betydande drag. På bergsavsatsen vid foten av Häxbergsuddens branta syd-sydöstliga sluttning växer nationellt hotad vresalm (VU) (Järventausta och Laine 1987) i sällskap med bland annat hasselbuskar, skogstry, måbär, hägg, trolldruva, skogsvicker, kirskål, stinksyska och skogsallat. Bordsbergets växtlighet och artbestånd är ganska mångformiga. Krönen är till stor del tallskog av lingontyp, i svackorna finns delvis gallrad skog av blåbärstyp. På de övre delarna av sydsluttningen finns det på bergsytorna frodiga ängs- och torrängsfläckar där det växer bland annat harmynta, smultron, styvmorsviol och getrams. Mellan torrängsfläckarna finns det här och där tuvor med kruskalkmossa-plyschmossa. På stupen finns det ställvis mosstäcken som karaktäriseras av guldlockmossa samt i bergsskrevorna kasmofytsamfund som domineras av äppelmossa-nickmossa och ormbunkar. Vid foten av sydsluttningen finns här och där representativt frodiga lundar där det växer bland annat hasselbuskar och hasselmossa.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 2

---

LANDSKAPSVÄRDE: 2

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 3

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 2

**BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 2**

**Litteratur:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Järventausta, K. ja Laine, U. 1987. Kynäjalava (*Ulmus laevis*) luontaisenaja viljeltynä Turun seudulla. *Sorbifolia* 18(4): 175-181.

## KAO020037, Hamnberget - Misskärsbergen



## KA0020041 Tyyperinkallio

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6688346 : 242932 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 23 ha    **Korkeus:** 50 m mpy.    **Suht. korkeus:** 45 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 6 km Paraisten keskustasta eteläkaakkoon, Lemlaxön lounaisosassa sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Tyyperinkallio on Gundvikin länsirannalla sijaitseva pyöreämuotoinen kallioselänne, joka rajautuu Gundvikin kylän peltoihin ja osin kalliometsiin. Se on länsireunastaan pystyjyrkänä kohoava pieni kallioselänne, jonka korkein huippu sijaitsee luoteisosassa heti jyrkänteisen seinämän itäpuolella. Tyyperinkallion lounaisjyrkänte erottuu selvästi läheiselle maantielle lähimaisemaan. Laelta avautuu edustavat näköalat etelään ja länteen, jossa avautuu edustavia merenlahtimaisemia. Paikoin rinnepuusto rajoittaa näköaloja jonkin verran. Länsireunan kuutiorakoilun lohkoma pystyjyrkännemaisema on edustava, itäosissa metsämaisema on hieman hakkuiden muuttama. Korkein lakiselänne on edustava paikallinen näköalapaikka. Tyyperinkallion itä- ja eteläpuolella on Gundvikin kapea merenlahti, joka on arvokas lintuvesiensuojeluohjelman kohde (LVO020065) ja Gundvikenin luonnonsuojelualuetta (YSA200671). Muilta osin lähiympäristössä on peltoalueita ja maatiloja.

Alueen kivilaji on keskirakeinen, paikoin selvästi pilsteinen mikroliinigraniitti, jossa on satunnaisesti karkearakeisia pegmatiittisia osia ja leikkaavia kapeita juonia. Satunnaisesti esiintyy graniitissa kiillegneissisulkeumia. Tyyperinkallio sijaitsee koillis-lounaissauntaisen murroslinjan reunalla, joka kallioperässä kulkee pitkin Gundvikin kapeaa merenlahtea. Tyyperinkallion lounaisjyrkänte on 20 m korkea harvan rakoilun lohkoma, osittain hioutunut ja heikosti porrasmainen seinämä. Jyrkänteen päällä oleva korkein lakiselänne kohoaa länsisivustaan porrasmaisin silokalliopintaisina hyllyinä ja viettää porrasmaisesti alaspäin idän ja kaakon suuntaan. Etelärinteiden tyvellä on vähäistä rantalohkareikko.

Alueen kasvillisuus ja kasvilajisto ovat hieman tavanomaista monipuolisempia. Itärinteen hakkuita lukuun ottamatta alue on melko luonnontilainen. Laella on avokallioilla laajoja melko reheviä kallioniittyjä ja -ketoketoja. Näiden lajistoon kuuluu mm. pölkkyruoho, ahomansikka, isomaksaruoho ja mäkitervakko. Länsireunan jyrkänteiden edustalla kapea lohkarikkoinen lehtoreunus. Jyrkänteiden kalliokasvillisuus on varsin moni-ilmeistä, skaala ulottuu paisteisista napa-rupijäkäläseinämistä varjoisten pystypintojen sammal- kasvustoihin. Seinämien alaosissa on paikoin mesotrofista kivikutrisammal-kalliopalnikko-sammalvaltaista kalliokasvillisuutta, varsinaisia kalkkia vaativia kalliolajeja ei esiinny.

**Tärkeimpien tekijöiden arviointi:**

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

---

**Muut arvot:**

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 1

---

**KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4**



## KA0020041 Tyyperinkallio

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6688346 : 242932      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 23 ha      **Höjd:** 50 m ö.h.      **Relativ höjd:** 45 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsområde i den sydvästra delen av Lemlaxön, cirka 6 km syd-sydöst om Pargas centrum.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Tyyperinkallio är en rund bergsrygg på den västra stranden av Gundvik och gränsar till åkrarna i Gundvik by och delvis till bergsskogar. Det är en liten bergsrygg som i väst är lodrätt stupande och vars högsta topp finns i den nordvästra delen, precis öster om den branta väggen. Tyyperinkallios sydvästra stup urskiljs klart från den närliggande landsväggen i det intilliggande landskapet. Från krönet öppnas representativa vyer mot söder och väst över representativa havsvikslandskap. Här och där begränsas vyerna i någon utsträckning av trädbeståndet på sluttningarna. Landskapet med lodräta stup som förklyftats till följd av sprickbildning vid den västra kanten är representativt, i den östra delen har skogslandskapet förändrats något till följd av avverkningar. Vid det högsta krönet av ryggen finns en representativ lokal utsiktsplats. Öster och söder om Tyyperinkallio finns den smala havsviken Gundvik som är ett värdefullt objekt i riksprogrammet till skydd för fågelsjöar och fågelrika havsvikar (LVO020065) och Gundvikens naturskyddsområde (YSA200671). Till övriga delar omfattar näromgivningen åkerområden och gårdsbruksenheter.

Områdets stenart är medelkornig, ställvis klart stänglig mikroklingranit med inslag av medelkorniga pegmatitiska delar och genomskärande smala ådror. Här och där förekommer glimmerinneslutningar i graniten. Tyyperinkallio finns vid kanten av en nordöst-sydvästlig spricklinje som i berggrunden går längs den smala havsviken Gundvik. Tyyperinkallios sydvästra stup är en 20 meter hög, av gles sprickbildning förklyftad, delvis slipad och svagt terrasserad vägg. Det högsta rygghöjden på stupet reser sig i väst som terrasserade rundhällshyllor och sluttar terrasserat mot öst och sydöst. Vid foten av den södra sluttningen finns blockstränder i någon utsträckning.

Områdets växtlighet och artbestånd är något mer mångfacetterade än normalt. Bortsett från avverkningarna på den östra sluttningen är området mer eller mindre i naturtillstånd. På krönets berghällar finns omfattande, ganska frodiga bergsängar och hållmarkstorrängar. Arterna omfattar bland annat rockentrav, smultron, kärleksört och tjärblomster. Framför de västra stupen finns en smal lundremsa med blockjord. Stupens bergsväxtlighet är mycket mångfacetterad, allt mellan bestånd av navel-skorvlav på de soldränkta väggarna och mossbestånd på de skuggiga lodräta ytorna. På de nedre delarna av väggarna finns ställvis bergsväxtlighet som domineras av guldlockmossa-bergklomossa, egentliga kalkkrävande bergsväxtarter förekommer inte.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 2

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

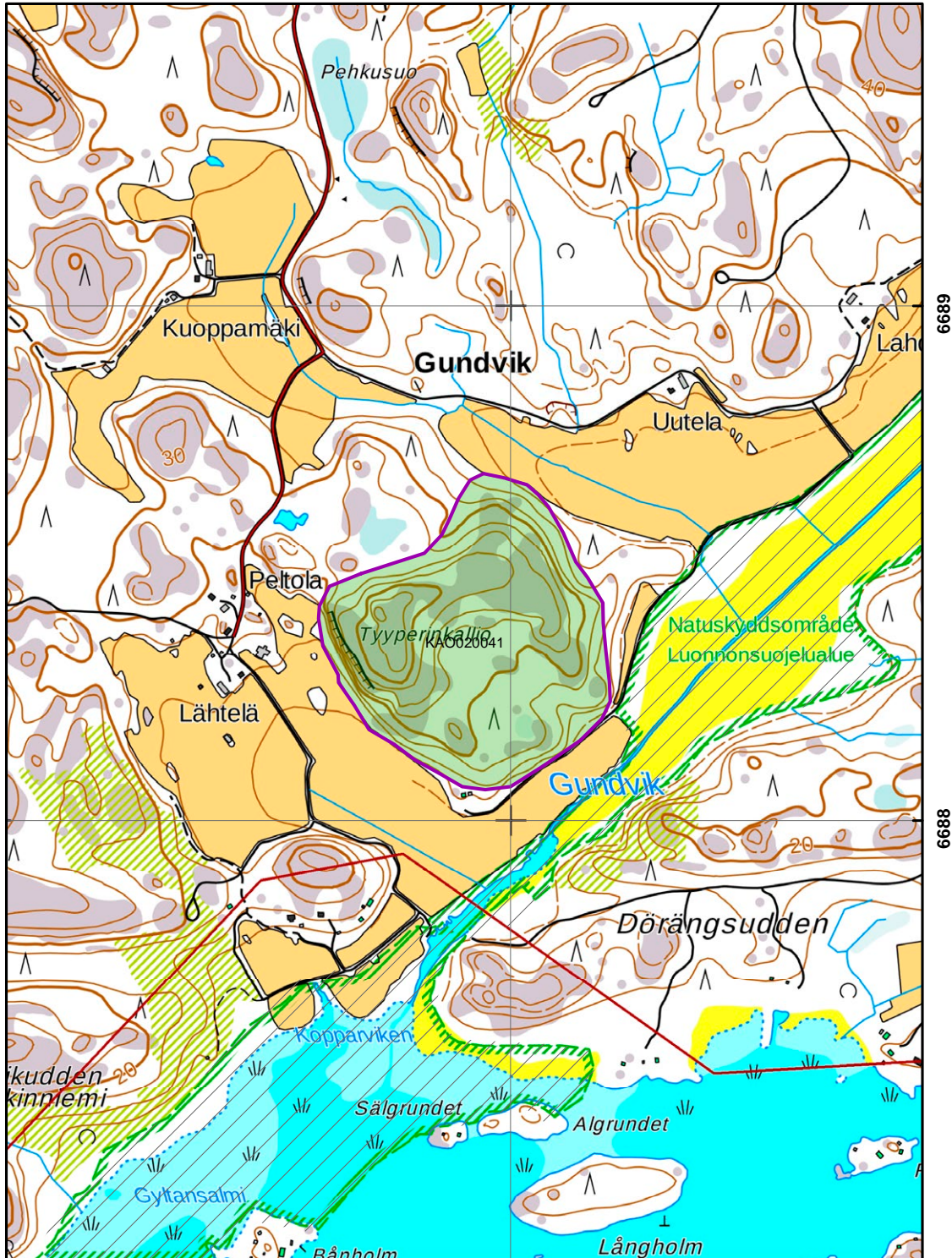
---

Näromgivningens värden: 1

**BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**


# KAO020041, Tyyperinkallio

2430



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

Natura 2000 -verkosto (viiva)  
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 Kallioalue

  
 SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:10 000

## KA0020328 Bötet

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6677711 : 213853 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 63 ha      **Korkeus:** 46 m mpy.      **Suht. korkeus:** 46 m

**Kallioalueen sijainti:** Nauvosta 7 km lounaaseen, Högsarin saarella, Hemsundetin rannalla sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Bötet on saaristaisen merenlahden tuntumassa oleva, maisemallisesti hyvin merkittävä kallioselännejakso, joka sijaitsee Högsarin lounaiskärjessä. Se rajautuu kohtalaisen selvästi kapeisiin peltoihin ja metsämaastoon sekä saaristomereen. Bötet hahmottuu merenlahdelta ympäristöään korkeampana, melko loivapiirteisenä rinnepuuston peittämänä kallioselännejaksona, jonka paljaat avokallioiset rinteet ja lakiosat erottuvat paikoin maisemassa. Mantereen suunnalta katsottaessa kalliorinteet jäävät kuitenkin suurelta osin puuston peittoon. Selänteiden lakiosista avautuu hyvin edustavia näköaloja saaristaiseen merimaisemaan. Kallioalueen selänteiden kumpuilevat, laakeat ja avarat silokallio ja kalliomännikömaisemat yhdessä Bötetin huipun erikoisten jäätikön hiomien kalliomuotojen kanssa tekevät alueen sisäisistä maisemista hyvin edustavia ja tavanomaista erikoisempia ja monipuolisempia. Bötet on vanha vartiotulivuori. Alue on paikallisesti suosittua retkeilymaastoa ja hyvä näköalapaikka.

Kallioalueen kivilaji on keski-karkearakeista, selvästi suuntautunutta graniittia, joka on paikoin porfyyrista. Porfyyrigraniittisessa muunnoksessa ovat kalimaasälpähajarakeet 1–4 cm:n pituisina suuntautuneina liistakkeina keskirakeisen perusmassan seassa. Graniitti on laajoilta alueilta hyvin harvarakoista kiveä.

Kallioselännejakson länsipuolen lakiosa on tasaista, loivasti kumpuilevaa kallioaluetta, joka itäosassa muuttuu jyrkkäpiirteisemmäksi mutta myös laajojen avokallioiden luonnehtimaksi kumpuilevaksi kalliomaastoksi, jossa selänteiden ja niiden välisen soistuneen kallionotkelman välinen korkeusero on 10–20 m. Selänteiden lakiosilla ja rinteillä on loivasti kumpuilevia hyvin laajoja silokallioselänteitä, jotka itäosassa Bötetin korkeimman huipun kanssa muodostavat yhtenäisen sokeritoppamaisen jäätikön kupumaiseksi hioman kallioharjanteen. Huipun länsireunalla on edustava, pyöreäselkäinen silokalliojyrkäne. Alueen eteläreunalla on 7-8 m korkea pystyjyrkäne. Rinteillä on tavanomaista rantalohkareikkoja. Kallioselänteiden alarinteillä on paikoin rantalohkareikkoja. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheen alussa (Eronen 1990).

Biologisesti alue on kohtalaisen merkittävä, karun oligotrofinen ja jokseenkin yksipuolinen, mutta monin kohdin varsin edustava ja luonnontilainen. Lakiosien männiköt ovat harvapuustoisia ja melko iäkkäitä, niillä on monin kohdin mereistä leimaa. Kalliopaljastumilla on paksuja poronjäkäliköitä sekä laajoja poronjäkälikalliotierasammalkasvustoja sekä paljaamman kivipinnan rupi-napajäkäliköitä. Jyrkänteet ovat karun alustan oligotrofinen kalliokasvillisuuden luonnehtimia, vaateliasta lajistoa ei esiinny. Kosteissa painanteissa on isovarpuräme- ja mustikkakorpijuotteja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4**

#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KA0020328 Bötet

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6677711 : 213853      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 63 ha      **Höjd:** 46 m ö.h.      **Relativ höjd:** 46 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsområde på stranden av Hemsundet på ön Högsar 7 km sydväst om Nagu.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Bötet är ett landskapsmässigt mycket betydande bergsryggsavsnitt vid en havsvik i skärgården. Det finns vid den sydvästra udden av Högsar. Det avgränsas ganska tydligt av smala åkrar och skogsterräng samt Skärgårdshavet. Från havsviken sett framstår Bötet som ett ganska flackt, av sluttningsträd bevuxet bergsryggsavsnitt som är högre än omgivningen och vars berghällssluttningar och -krön urskiljs här och där i landskapet. Från fastlandet sett skymms en stor del av bergssluttningarna dock av träd. Från ryggkrönen öppnar sig mycket representativa vyer över havslandskapet i skärgården. Bergsområdets ryggar är böljande, flacka och öppna rundhälls- och bergtallskogslandskap som i kombination med de av inlandsisen slipade, säregna bergsformationerna på toppen av Bötet bildar mycket representativa, mer säregna och mångfacetterade landskap än normalt i områdets inre delar. Bötet är ett gammalt vårdkaseberg. Lokalt är området populärt som utflyktsterräng och en bra utsiktsplats.

Bergsområdets stenart är medel-grovkornig, klart orienterad granit som ställvis är porfyr. I den porfyrganitiska varianten finns strökorn av kalifältspat i form av 1–4 cm långa, orienterade lameller som uppblandats med den medelkorniga basmassan. Graniten är inom stora områden mycket gleskornig sten.

Det västra krönet av bergsryggsavsnittet är ett jämnt, flackt böljande bergsområde som i den östra delen får brantare drag, men också böljande bergsterräng som karaktäriseras av vidsträckta berghällar, där höjdskillnaden mellan ryggarna och de sankt bergssvackorna är 10–20 meter. På ryggarnas krön och sluttningar finns flackt böljande, mycket vidsträckta rundhällsryggar som i den östra delen, i kombination med Bötets högsta topp bildar en enhetlig, sockertoppsliknande, av inlandsisen rundslipad bergsås. Vid den västra kanten av toppen finns ett representativt, välvt rundhällsstup. Vid den södra kanten av området finns ett 7–8 meter högt, lodrätt stup. På sluttningarna finns sedvanliga blockstränder. Här och där på de nedre sluttningarna av bergsryggarna finns blockstränder. Gränsen av

inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Bergsområdet blottades ur vattnet under Litorinastadiet (Eronen 1990).

Biologiskt sett är området måttligt betydande, kargt oligotroft och något ensidigt, men på många ställen mycket representativt och i naturtillstånd. Tallskogarna på krönen är glesa och ganska gamla, på många ställen präglade av havet. På de avtäckta bergen finns tjock renlav samt omfattande bestånd av renlav-grå raggmossa, och på den mer avtäckta stenytan navel-skorlav. Stupen karaktäriseras av karga grunders oligotrofa bergsväxtlighet, krävande arter förekommer inte. I de fuktiga dälderna finns långsmala ris-tallmossar och blåbärsmyrar.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 2

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 3

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 2

### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

#### Litteratur:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

# KAO020328, Bötet

2130

2140



6678

6677

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

SYKE

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020330 Torparskogsberget

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6680572 : 222883 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 111 ha    **Korkeus:** 47 m mpy.    **Suht. korkeus:** 47 m

**Kallioalueen sijainti:** Nauvosta noin 6 km kaakkoon, Storträsketin eteläpuolella ja Dalkarbyn kylän pohjoispuolella sijaitseva kallioalue.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Vargbergenin eteläreunalla on Lillandet Kalkbergin pienet luonnonsuojelualueet (YSA207988 ja YSA208000).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Lillandetin saaren keskiosissa sijaitseva pitkä ja laaja kaarenmuotoinen kallioselännejakso, joka rajautuu kohtalaisesti pelto-, metsä- ja merenlahtimaisemaan. Selännejakso hahmotuu kauempaa katsottaessa ympäristöään korkeampana osittain kallioisena metsäselänneenä, jonka paljaat kalliopinnat erottuvat selvästi läheisille maanteille ja pelloille. Alue rajautuu paikoin selväpiirteisesti viljelymaisemaan. Länsiosasta Torparskogsbergetin laelta avautuu erinomaiset näköalat eteläpuolen merenlahdelle, muista osista ovat näköalat enemmän tai vähemmän puuston rajoittamia. Louhikkoiset jyrkänmaisemat kallioalueen itäosassa ovat tavanomaista erikoisemmat ja edustavat, toisaalta paikoin maise-makuvaa ovat muuttaneet runsaat hakkuut.

Kallioalueen kivilaji on hieno-keskirakeista poimuttunutta amfiboliittia, joka on paikoin rakenteeltaan raitaista. Kallioalueen eteläreunalla muuttuu kivilaji kvartsi-maasälpagneisiksi, jolla on kerroksellisuuden myötäinen kontakti amfiboliitin kanssa. Pohjoisreunalla kallioalueen itäosassa on amfiboliitissa kapeita kiillegneissivälikerroksia. Paikoin esiintyy amfiboliitissa karsiutuneita vyöhykkeitä, joissa esiintyy runsaasti vihreää diopsidia ja karbonaattipitoisuutta. Kallioperässä amfiboliittia leikkaa kapeat graniitti- ja pegmatiittijuo-  
net. Kallioalueen amfiboliitti kuuluu laajaan amfiboliittijaksoon, joka muodostaa Nauvon ja Lillandetin saarilla 17 km pitkän soikean muotoisen synkliinin, jota ympäröi graniittialue (Edelman 1985).

Kallioselännejakson lakiosat rakoilun lohkomaa, porrasmaisena kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa kallioalueen itäosan Vargbergenin kaakkoisreunan jyrkänteet ovat hyvin louhikkoisia. Selänteiden lakiosien ja rinteiden silokalliot ovat runsaan rakoilun lohkomia pieniä ja tavanomaisia selänteitä. Geomorfologisesti edustavin kohde sijaitsee kallioalueen itäosassa Vargbergenin kaakkoisrinteessä, jossa on hyvin edustava, vinokaateisen liuskeisuuden/laattarakoilun synnyttämä, ylikalteva louhikkojyrkäne, jonka tyvellä on suuria, irtonaisi kalliolohkoja. Niistä suurin on pienen mökin kokoinen. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheen alussa (Eronen 1990). Vargbergenin lakiselänteen notkelmassa on 35 m korkeudella merenpinnasta kohtalaisen edustavaa Litorinamerivaiheen aikaista rantalohkareikkoa.

Alueen kasvillisuus on selänteiden lakialueella ja rinteillä etupäässä melko tavanomaista, mutta hieman keskimääräistä moni-ilmeisempää. Edustavuutta alentavat melko runsaat hakkuut. Tavanomaiset kangasmetsät ovat vallitsevia. Alueen keskiosassa on Torparskogsbärgetin ja Vargbergenin välissä puronvarsinotkelma, jossa on korpimaista, hieman ihmisvaikutuksen takia muuttunutta lehtokasvillisuutta. Jyrkänteillä on karun alustan silokallioseinämien ja pystyseinämien kalliokasvillisuutta mm. kalliopalmikkosammalta ja kalliisoikarvetta. Vargbergenin etelärinteiden alaosassa esiintyy kallioilla kalkkikivikasvillisuutta (Kimmo Syrjänen 2012 suull. tiedonanto).

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**



**Kirjallisuus:**

Edelman, N. 1985. Nauvon kartta-alueen kallioperä. Kallioperäkarttojen selitykset, lehti 1034. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Geologian tutkimuskeskus. 47 s.

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KA0020330 Torparskogsberget

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6680572 : 222883      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 111 ha      **Höjd:** 47 m ö.h.      **Relativ höjd:** 47 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsområde söder om Storträsket och norr om Dalkarby, cirka 6 km sydöst om Nagu.

### Naturskyddsområden och andra områden som skyddar naturen:

Vid södra kanten av Vargbergen finns Lillandet Kalkbergs små naturskyddsområden (YSA207988 och YSA208000).

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

I de inre delarna av ön Lillandet finns detta långa och vidsträckta, bågformade bergsrygg-savsnitt som avgränsas måttligt bra av åker-, skogs- och havsvikslandskap. Bergsrygg-savsnittet avtecknas på längre avstånd som en delvis klippig skogsrygg som är högre än omgivningen och där de avtäckta bergsytona urskiljs klart från de närliggande landsvägarna och åkrarna. Området gränsar delvis klart till ett odlingslandskap. Från krönet av Torparskogsberget i den västra delen öppnar sig utmärkta vyer över havsviken i söder, från de övriga delarna begränsas vyerna mer eller mindre av trädbeståndet. De klippiga stuplandskapen i den östra delen av bergsområdet är mer säregna och representativa än sedvanligt, å andra sidan har landskapsbilden ställvis förändrats till följd av omfattande avverkningar.

Bergsområdets stenart är fin-medelkornig, veckad amfibolit som ställvis har en strimmig struktur. Vid den södra kanten av bergsområdet övergår stenarten i kvarts-fältspat-gnejs som i kontakten med amfibolit följer skiktningen. Vid den norra kanten av bergsområdet i den östra delen finns smala mellanskikt av glimmergnejs i amfiboliten. På vissa ställen förekommer zoner som gallrats ur amfiboliten och som innehåller rikligt med grön diopsid och är karbonathaltig. I berggrunden genomskärs amfiboliten av smala granit- och pegmatitådror. Bergsområdets amfibolit hör till ett omfattande amfibolitavschnitt som på Nagu och Lillandet bildar en 17 kilometer lång, oval synklin som omges av ett granitområde (Edelman 1985).

Bergsryggsavsnittets krön har förklyftats till följd av sprickbildning, och är terrasserat böljande bergstallskogsterräng där stupen vid den sydöstra kanten av Vargbergen i den östra delen är mycket klippiga. Rundhällarna på ryggarnas krön och sluttningar är av riklig sprickbildning förklyftade, små och sedvanliga ryggar. Det geomorfologiskt mest representativa objektet finns vid den sydöstra kanten av Vargbergen i den östra delen av bergsområdet. Här finns en mycket representativ, överstupande blocksluttning som uppkommit genom diagonal skiffring/bankning. Vid foten av denna finns stora, lösa klippblock. Det största av dessa är stor som en liten stuga. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Bergsområdet blottades ur vattnet under Litorinastadiet (Eronen 1990). I svackan vid Vargbergens ryggkrön finns på 35 meters höjd över havet en måttligt representativ blockstrand från Litorinastadiet.

Områdets växtlighet är på ryggkrönen och sluttningarna främst ganska sedvanlig, men något mer mångfacetterad än i genomsnitt. På grund av ganska omfattande avverkningar har området blivit mindre representativt. Sedvanliga moskogar är dominerande. I den centrala delen av området finns det mellan Torparskogsberget och Vargbergen en bäcks-vacka med lundväxtlighet av kärrtyp som delvis förändrats till följd av människornas verksamhet. På stupen finns det på rundhällsväggarna och de lodräta väggarna bergsväxtlighet som är typiska för karga grunder, bland annat bergklomossa och färglav. I den nedre delen av Vargbergens södra sluttning finns det kalkstensvegetation på klipporna (Kimmo Syrjänen 2012 muntlig delgivning).

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 3

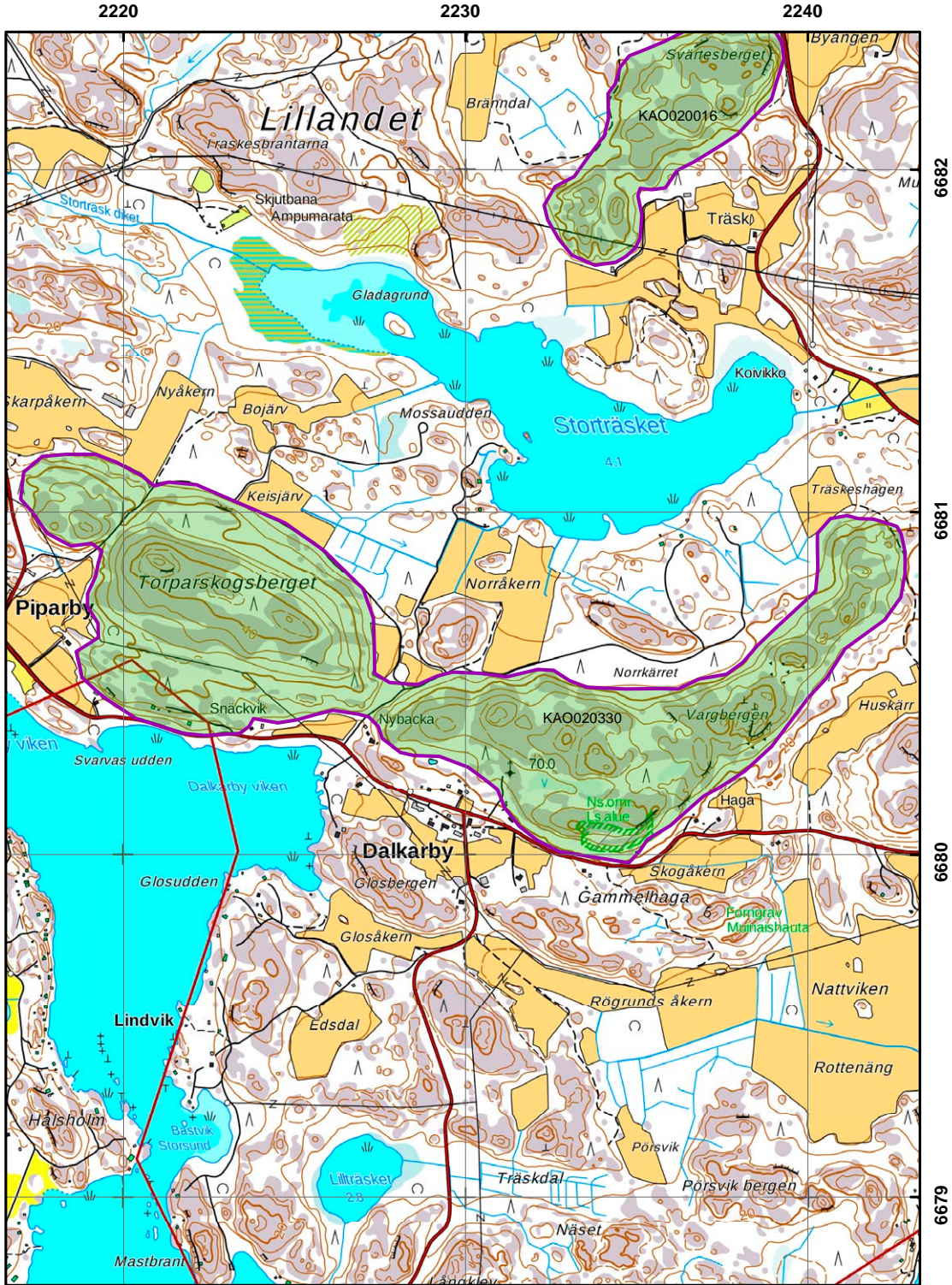
**BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

### Litteratur:

Edelman, N. 1985. Nauvon kartta-alueen kallioperä. Kallioperäkarttojen selitykset, lehti 1034. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Geologian tutkimuskeskus. 47 s.

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KAO020330, Torparskogsberget



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:15 000



## KA0020338 Lillnäset - Ormbergen

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6679874 : 242754 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 76 ha      **Korkeus:** 35 m mpy.      **Suht. korkeus:** 35 m

**Kallioalueen sijainti:** Atun saaren kaakkoisrannalla, Atun kylätaajamasta vajaa 1 km kaakkoon sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Lillnäset-Ormbergen on Atun saaren kaakkoisreunalla oleva laajalti suoraan merenrantaan rajautuva kallioalue, jolla on hyvin merkittäviä maisemallisia ja biologisia arvoja. Lähiympäristö on suurelta osin merenrantaa ja saaristomerta, lounais- ja länsireunalla on hieman asutusta ja pieniä peltoja ja pohjoispuolella on umpeen kasvava merestä irti kuroutuva Östervikenin lahti. Alueen eteläreunan kallioiset rinteet ja jyrkänteet erottuvat puuston seasta läheisille merialueille. Lakiosista, etenkin Ormbergenin laelta avautuu avaria, erittäin edustavia saaristomerimaisemia. Myös alueen sisäiset maisemat ovat komeiden jyrkännekuotojen, katajaketorinteiden ja karujen lakimänniköiden ansiosta tavanomaista moni-ilmeisempiä ja edustavampia. Ormbergenin laki on erinomainen paikallinen näköalapaikka. Alueen rantakalliolla on runsaasti kesämökkiasutusta.

Alueen svekofennialainen kallioperä on hienorakeista, raitaista, poimuttunutta amfiboliittia, jota esiintyy kallioalueen etelä- ja keskiosassa. Kallioalueen luoteisosassa on valitseva kivilaji keskirakeinen graniitti, jolla on paikoin breksiamainen kontakti amfiboliitin kanssa. Amfiboliitin raitaisuus kuvastaa kivilajin alkuperäistä kerrosrakennetta, jonka kaade kallioalueella on pystyasentoinen. Edustavia kivilajirakenteita, jossa hienokeskirakeinen graniittiaaines breksioi amfiboliittia näkyy hyvin mm. kallioalueen eteläreunan jyrkännepinnoilla. Satunnaisesti leikkaa amfiboliittia myös karkearakeiset, kapeat pegmatititjuonet. Alueen kallioperä on siirrostien lohkomaa ja Lillnäset-Ormbergen kallioalue sijaitsee kohtisuorien siirrostien leikkaaman suuremman lohkon koillisnurkassa (Edelman 1973, DigiKP200 2010).

Alue on lakiosistaan kohtalaisen kumpuilevaa, porrasmaisesti rakoillutta kalliomännikkömaastoa, jossa silokalliot pieniä, mutta kohtalaisen edustavia kupumaisia kallioselänteitä. Kallioalueen eteläosassa Ormbergenin eteläreunalla on viistojyrkäne, joka itään päin mentäessä muuttuu hieman ylikaltevaksi 10–15 m korkeaksi pystyseinämäksi. Jyrkänneen itätyvellä on suuria irtonaisia kalliolohkoja, louhikkomaisena muodostuma. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300–11 200 vuotta sitten

ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta kohosi noin 120–125 m nykyisen merenpinnan yläpuolelle. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa.

Alueen eliölajisto on hyvin monipuolinen ja sisältää muutamia harvinaisia lajeja, minkä lisäksi alueella esiintyy valtakunnallisesti uhanalainen perhoslaji. Myös kasvillisuus on monipuolista ja suurelta osin varsin edustavaa. Lakiosissa on karuja kalliomänniköitä, joissa kalliopaljastumilla on oligotrofisia niittyjä ja poronjäkäliköitä. Kaakkoisreunan jyrkänteiden alla on OMaT-HeOT-tyypin lehtoa, jossa kasvaa komea monirunkoinen lehmus, jänönsalaatti, mustakonnanmarja, keltamo ja lehtotesma. Itse jyrkänteellä on edustavan runsaasti oligotrofista pystyseinämiä kalliokasvillisuutta sekä tyvellä hieman kivikutrisammalen luonnehtimaa mesotrofista, keskiravinteisen alustan sammalpeitettä. Lämpimillä lounaisrinteillä on asutuksen liepeillä kulttuurivaikuteista, lajirikasta niitty- ja ketokasvillisuutta, jonka lajistoon kuuluvat mm. mäkitervakko, kelta- ja isomaksaruoho, ketoorvokki, keltamatara (VU), ruoholaukka, pukinjuuri ja mäkikaura.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2

#### Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.  
<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Edelman, N. 1973. Tension Cracks Parallel with the Axial Plane. Bull. Geol. Soc. Finland 45, 61-65.

## KA0020338 Lillnäset - Ormbergen

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6679874 : 242754      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 76 ha      **Höjd:** 35 m ö.h.      **Relativ höjd:** 35 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsområde vid den sydöstra stranden på ön Attu cirka en 1 km sydöst om Attu bytätort.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Lillnäset-Ormbergen är ett bergsområde, som till stor del avgränsas direkt av havsstränder, i den sydöstra delen av ön Attu. Området har mycket betydande landskapsvärden och biologiska värden. Näromgivningen utgörs till stor del av havsvikar och Skärgårdshavet, vid de södra och sydvästra kanterna finns bosättning i någon utsträckning och små åkrar, på den norra sidan finns Österviken som håller på att växa igen och snöras av från havet. Bergssluttningarna och stupen vid den södra kanten av området urskiljs bland träden från de närliggande havsområdena. Från krönen, i synnerhet Ormbergens krön, öppnar sig öppna, mycket representativa vyer över skärgårdens havslandskap. Också områdets inre landskap är tack vare de ståtliga stupformationerna, de enbevuxna ängsmarkerna på sluttningarna och de karga tallskogarna på krönet mer mångfacetterade och representativa än normalt. Ormbergens krön är en utmärkt utsiktsplats. På områdets bergsstränder finns rikligt med fritidsbosättning.

Områdets svekofenniska berggrund är finkornig, strimmig, veckad amfibolit som förekommer i bergsområdets södra och centrala delar. I den nordvästra delen av bergsområdet är den dominerande stenarten medelkornig granit som ställvis har en brecciaartad kontakt med amfiboliten. Amfibolitens strimmighet beskriver stenartens ursprungliga skiktstruktur som haren lodrät lutning inom bergsområdet. Representativa stenartsstrukturer, där den fin-medelkorniga granitsubstansen breccerar amfiboliten, syns väl på bland annat stupen vid den södra kanten av bergsområdet. Här och där genomskärs graniten också av smala ådror med grovkornig pegmatit. Områdets berggrund har förklyftats till följd av förkastningar, och bergsområdet Lillnäset-Ormbergen finns i det nordöstra hörnet av blocket som genomskärs av de vinkelräta förkastningarna (Edelman 1973, DigiKP200 2010).

Områdets kröndelar är måttligt böljande, terrasserat förklyftad bergtallskogsterräng där rundhällarna är små, men måttligt representativa, välvda bergsryggar. Vid den södra kanten av Ormbergen i den södra delen av bergsområdet finns ett diagonalt stup som österut blir en något överstupande, 10–15 meter hög lodrät vägg. Vid foten av det östra stupet finns stora lösa klippblock i en blockjordsformation. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 300–11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Vid denna tidpunkt låg havsnivån cirka 120–125 meter högre upp än i dag. Bergsområdet blottades ur vattnet under Litorinastadiet.

Organismbeståndet inom området är mycket mångformigt och omfattar några sällsynta arter, och därtill förekommer det en nationellt hotad fjärilsart. Också växtligheten är mångfacetterad och till stor del mycket representativ. På krönen finns karga bergtallskogar där det på berghällarna finns oligotrofa ängar och renlavstücken. Vid foten av det sydöstliga stupet finns en lund av OMaT-HeOT-typ där det växer en ståtlig lind med många stammar, skogssallat, trolldruva, skelört och hässlebrodd. På själva stupet finns representativt rikligt med oligotrof bergsväxtlighet som är typisk för lodräta väggar samt vid foten i viss utsträckning mosstäcke som karaktäriseras av guldockmossa och som är typiskt för mesotrofa, medeleutrofa grunder. På de varma sydvästra sluttningarna finns det vid bosättningen kulturinfluerad, artrik ängs- och torrängsväxtlighet där arterna omfattar bland annat tjärblomster, gul fetknopp, kärleksört, styvmorsviol, gulmåra (VU), gräslök, bockrot och luddhavre.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 2

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 2

### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 2**

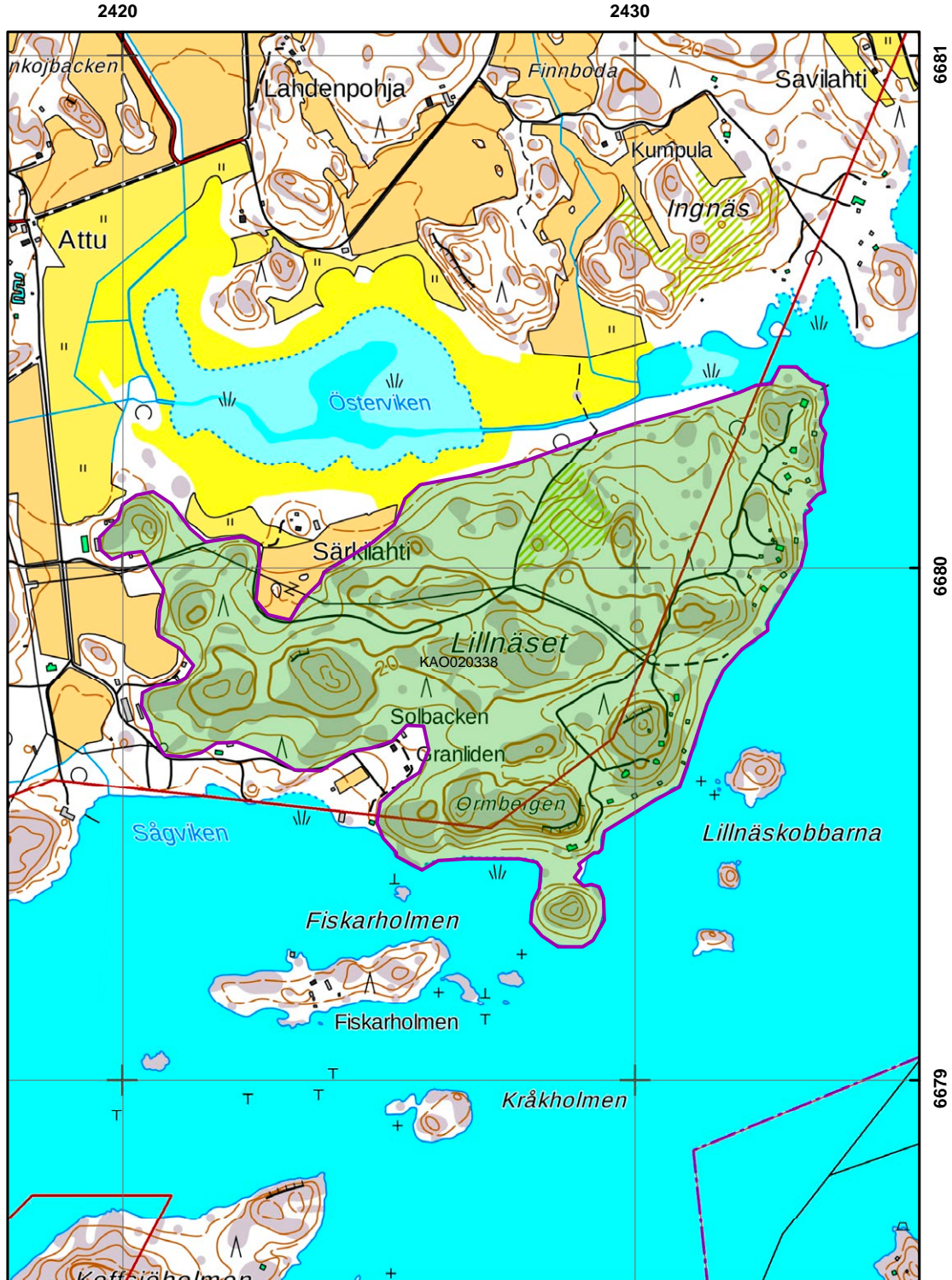
**Litteratur:**

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.  
<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Edelman, N. 1973. Tension Cracks Parallel with the Axial Plane. Bull. Geol. Soc. Finland 45, 61-65.



## KAO020338, Lillnäset - Ormbergen



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020339 Löknäsudden

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6680659 : 239335 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 34 ha      **Korkeus:** 25 m mpy.      **Suht. korkeus:** 25 m

**Kallioalueen sijainti:** Atun saaren länsiosassa oleva kallioinen niemenkärki meren äärellä.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Löknäsudden on Atun saaren länsirannalla sijaitseva kallioalue, joka eteläreunastaan rajautuu kapeaan Näsviskenin lahteen. Kallioalue on geologisesti ja maisemallisesti merkittävä alue, jossa paljailla rantakallioilla näkyy diopsidiamfiboliitissa runsaasti tektoonisia liikuntoja ja deformaatorakenteita. Kallioalueen länsireunan avoimet ja paljaat rantakalliot erottuvat kauas merelle, mutta mantereen suunnalta katsottuna kallioalue erottuu heikosti ympäristöstään. Löknäsudden rajautuu selkeästi mereen, mutta itäreunalla, sisämaan suunnalla maasto jatkuu samankaltaisena suhteellisen tasaisina kalliometsinä ja rajautuminen on harkinnanvaraista. Kallioalueen hieman yli 20 m korkealta laelta ja länsirinteiltä avautuu avaria ja hyvin edustavia saaristomerimaisemia länteen, etelään ja pohjoiseen. Myös avokallioiset, maisemallisesti avarat ja voimakkaasti kumpuilevat silokalliopinnot ovat rannan tuntumassa komean edustavia. Löknäsudden on hyvä geologinen opetuskohte, paikallinen näköalapaikka ja retkeilykohte.

Kallioalueen kivilaji on hienorakeista, voimakkaasti poimuttunutta, tummanharmaa-vihreäraitaista diopsidiamfiboliittia, jolla liuskeisuuden kaade on pystyasentoinen. Amfiboliittilla on kaunis raitainen rakenne, joka edustaa mahdollisesti alkuperäistä kerroksellisuutta. Koostumus vaihtelee eri raidoissa diopsidimaasälpäriikkaasta vihreästä aineksestä tummaan sarvivälke-plagioklaasirikkaaseen ainekseen. Amfiboliitti on isokliinisesti poimuttunutta ja poimurakenteissa näkyy ainakin kaksi eri-ikäistä poimutusfaasia ja väliin on tunkeutunut usein raitaisuuden myötäisesti pegmatiitti- ja graniittijuonia. Leveät pegmatiittijuonet ovat amfiboliitissa paikoin budinaasimaisena rakenteena, jossa suuret pegmatiittilinssit ovat kuroutuneet toisistaan erilleen ja esiintyvät katkeamatta peräkkäin usein raitaisuuden suuntaisesti. Kallioperässä esiintyy lisäksi raitaisuutta vuoroittain leikkaavia oikeäkätisiä pieniä siirroksia, joissa poikittaissiirtymä vaihtelee 5–10 cm:n välillä. Seudun kallioperässä amfiboliittien raitaisuus on yleistä, ja raidat ovat usein olleet alkuaan tuffikerroksia, laavapatjoja tai kerrosjuonia. Tektooniset liikunnot ovat monessa tapauksessa korostaneet raitaisuutta. Tästä Edelman (1985) mainitsee esimerkkinä Atun länsirannalla Kapelluddenin kallioalueella olevan diopsidiamfiboliitin. Hän pitää diopsidiamfiboliittien alkuperää hieman epäselvänä. Diopsidiamfiboliitit voivat olla alkuperältään metamorfoituneita tyyntylaavoja, merkeleitä tai sedimentin sekaisia tuffeja. Kivilajin korkea titaanipitoisuus viittaa kuitenkin sen vulkaaniseen alkuperään.

Kallioalueen geologista monipuolisuutta lisäävät länsirinteillä ja laella olevat voimakkaasti kumpuilevat, tasaisen laajat silokalliot, joissa jäätikön uurren suunnat ovat paikoin hyvin selvästi näkyvissä. Länsiosan rinteillä on lisäksi pieniä rakoilun synnyttämiä porrasmaisia jyrkännepeintoja. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300–11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta kohosi noin 120–125 m nykyisen merenpinnan yläpuolelle. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa.

Biologisesti alue on lähinnä paikallisesti merkittävä. Kasvillisuus on etupäässä melko yksipuolista, niukkalajista ja tavanomaista, rannan tuntumassa se on kuitenkin melko luonnontilaista. Laajoilla avokalliopinnoilla on edustavia poronjäkäliköitä, kalliotierasammalkasvustoja, sukcession alkuvaiheen rupi- napajäkäläköitä sekä niitty-laikkuja, joiden lajiston hieman harvinaisempaa puolta edustavat ruoholaukka, kangasajuruoho ja karvakiviyrtti. Silokallioselänteiden välimaastossa on etupäässä mustikkatyypin metsää, jossa muutamien kohdoin kasvaa nuoria tammia. Alueen itäreunalla sisämaan puolella on talousmetsää taimikkoineen.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 2

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 2

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### Kirjallisuus:

Edelman, N. 1985. Nauvon kartta-alueen kallioperä. Kallioperäkarttojen selitykset, lehti 1034. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Geologian tutkimuskeskus. 47 s.

## KA0020339 Löknäsudden

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6680659 : 239335      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 34 ha      **Höjd:** 25 m ö.h.      **Relativ höjd:** 25 m

**Bergsområdets läge:** En klippig udde vid havet i den västra delen av ön Attu.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Löknäsudden är ett bergsområde på den västra stranden av ön Attu. I söder avgränsas området av den smala Näsvisken. Bergsområdet är ett geologiskt och landskapsmässigt betydande område där man i diopsidamfiboliten på de kala strandklipporna ser rikligt med tektoniska rörelser och deformationsstrukturer. De öppna och kala strandklipporna vid den västra kanten av bergsområdet syns långt ut till havs, men från fastlandet urskiljs bergsområdet dåligt i omgivningen. Löknäsudden gränsar tydligt till havet, men vid den västra kanten, mot de inre delarna, fortsätter terrängen som likartade, relativt jämna bergsskogar. Här är gränsen diffusare. Från bergsområdets krön, på drygt 20 meters höjd, och västra sluttningar öppnas vidsträckta och mycket representativa skärgårdslandskap mot väst, söder och norr. Också de kala, landskapsmässigt vidsträckta och kraftigt böljande rundhällsytorna är vid stranden ståtligt representativa. Löknäsudden är en bra geologisk undervisningsdestination, en lokal utsiktsplats och utflyktsdestination.

Bergsområdets stenart är finkornig, kraftigt veckad, mörkgrå, grönstrimmig diopsidamfibolit där skiffringen har lodrät lutning. Amfiboliten har en vacker strimmig struktur som eventuellt visar den ursprungliga skiktningen. Sammansättningen varierar i de olika strimmorna mellan diopsid-fältspathaltig grön substans och mörk hornblände-plagioklasrik substans. Amfiboliten är isoklinalveckad, och i veckstrukturen syns veckning från minst två olika faser. Mellan dessa har pegmatit- och granitådror trängt in ofta i samma riktning som strimmigheten. De breda pegmatitådrorna förekommer här och där i amfiboliten som en boudinageartad struktur där stora pegmatitlinser har gått isär från varandra och förekommer oavbrutet i rad, ofta i samma riktning som strimmigheten. Strimmigheten i berggrunden beror dessutom på växelvis genomskärande, högerhandsförkastningar där den tvärgående förkastningen varierar mellan 5 och 10 cm. Det är vanligt att amfiboliterna är strimmiga i områdets berggrund. Strimmorna har ofta ursprungligen varit tuffskikt, lavakuddar eller skiktådror. De tektoniska rörelserna har i många fall framhävt strimmigheten. Som exempel på detta nämner Edelman (1985) diopsidamfiboliten inom bergsområdet Kapelludden på den västra stranden av Attu. Han anser att diopsidamfibolitens ursprung är något oklart. Diopsidamfiboliterna kunde ursprungligen ha varit metamorfoserade kuddavor, tuffer uppblandade med mörk eller sediment. Den höga titanhalten i stenarten tyder dock på vulkaniskt ursprung.

Till bergsområdets geologiska mångformighet bidrar också de kraftigt böljande, jämnt vidsträckta rundhällarna på västsluttningarna och krönet. Räckflorna i dessa visar inlandsisens rörelser ställvis mycket tydligt. På sluttningarna i den västra delen finns dessutom små terrasserade stupytter som uppkommit genom sprickbildning. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 300–11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Vid denna tidpunkt låg havsnivån cirka 120–125 meter högre upp än i dag. Bergsområdet blottades ur vattnet under Litorinastadiet.

Biologiskt sett är området närmast lokalt betydande. Växtligheten är främst ganska ensidig, sedvanlig och artfattig, vid stranden är den dock mer eller mindre i naturtillstånd. På de vidsträckta berghällsytorna finns representativa renlavstücken, bestånd av grå raggmossa, skorv- och navellav från början av successionen samt ängsfläckar där de något mer sällsynta arterna omfattar gräslök, backtimjan och hällebräken. I terrängen mellan rundhällssluttningarna förekommer främst skogar av blåbärstyp, där det på några ställen växer unga ekar. Vid den östra kanten av området, i den inre delen, finns ekonomiskogar och ungskog.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 2

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 4

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 2

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 2

### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

#### Litteratur:

Edelman, N. 1985. Nauvon kartta-alueen kallioperä. Kallioperäkarttojen selitykset, lehti 1034. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Geologian tutkimuskeskus. 47 s.




## KAO020339, Löknäsudden



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

Natura 2000 -verkosto (viiva)  
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 Kallioalue

  
 S Y K E

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020340 Baknäs

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6684811 : 239652 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 16 ha      **Korkeus:** 40 m mpy.      **Suht. korkeus:** 40 m

**Kallioalueen sijainti:** Stortervolandetin kaakkoisrannalla Vånossa, Vånosundin länsireunan lauttarannan takana kohoava kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Baknäs on lounais-koillisuuntainen, ympäristöstään selvästi hahmottuva kupumainen ja korkea kallioselänne, joka kohoaa Vånosundin länsireunalla lauttarannan takana. Baknäsin lähiympäristö on melko avointa merenrantaaluetta, jossa selänteen koillisreunan tyvellä on lossille vievä paikallistie ja kaakkoisreunan tyvellä merenrannassa on runsaasti kesämökkejä. Länsipuolella on peltoalue ja sen takana Vånon kylän asutusta. Baknäs hahmotuu metsänpeitteisenä osin kallioisena selänteenä ympäristöön ja sen lakialue kohoaa 40 m merenpintaa korkeammalle. Kaakkoisreunalla on porrasmaisia jyrkännepeintoja, jotka ovat melko edustavia lähimaisemassa. Lakiosista avautuu erinomaisia näköaloja kaakkoispuolelle Vånosundin salmeen ja etelään saaristoiselle merelle. Myös maisemat lakiosien avokallioiden ja lehtorinteiden osalta ovat melko edustavia.

Alueen svekofennialainen kallioperä on keski-karkearakeista, hieman suuntautunutta graniittia, jossa on paikoin pieniä kiillegneissisulkeumia. Heti kallioselänteen luoteisreunalla on graniitilla kontakti kiillegneissin kanssa.

Kallioselänne on lakiosistaan, kohtalaisesti kumpuilevaa harvapuustoista kalliomännikkömaastoa, jossa on avokalliopintoja kohtalaisen runsaasti. Kallioselänteen jyrkkä luoteisrinne on jäätikön hioma ja paikoin siellä esiintyy kohtalaisen laajoja hyvin harvarakoisia silokallioita. Geologisesti merkittävin piirre on luoteisrinteen hiidenkirnu, myös jyrkät silokalliorinteet ovat melko edustavia. Kallioselänteen kaakkoisrinne on porrasmainen ja graniitin rakoilun voimakkaammin lohkomaa, jossa yksittäiset jyrkännepinnot ovat matalia 2–3 m korkeita seinämäpintoja. Paikoin niiden tyvellä on kivilajin voimakkaan vaakarakoilun synnyttämiä pieniä onkaloita. Kaakkoisella alarinteellä on lisäksi hieman lohokareikkaa. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300–11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta kohosi noin 120–125 m nykyisen merenpinnan yläpuolelle. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa.

Alueen kasvillisuus on osin kulttuurivaikutteista, kuitenkin kohtalaisen monipuolista, edustavaa ja osittain myös harvinaista. Lajistoltaan alue on monipuolinen. Itärinteillä on kii-  
vahkoa, mutta aluskasvillisuudeltaan rehevää tammivaltaista jalopuulehtoa, jossa kasvaa  
mm. lehmusta, pähkinäpensasta, kevätlinnunhernettä ja valkovuokkoa. Rinnelehdossa on  
tavattu muutama tavanomaista harvinaisempi sieni, tammenherkkutatti ja koivurousku  
(Suomen Talousseura 1978). Ylärinteillä on etupäässä puolukka- ja mustikkatyypin metsää,  
lakiosien kalliomänniköiden avokalliopinnoilla on myös poronjäkäliköitä sekä poronjäkä-  
lä-kalliotierasammalkasvustoja sekä niukalti niitty-laikkuja. Jyrkänteillä on tavanomaista  
karun alustan kalliokasvillisuutta, vaateliasta kalliolajistoa ei esiinny.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 2

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

Suomen Talousseura (toim.) 1978. Paraisten luonnoninventointi. Turku. 323 s. + 33  
karttaliitettä.

## KA0020340 Baknäs

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6684811 : 239652      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 16 ha      **Höjd:** 40 m ö.h.      **Relativ höjd:** 40 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsområde som reser sig bakom färjefästet vid den västra kanten av Vånosund på den sydöstra stranden av Stortervolandet i Våno.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Baknäs är en sydväst-nordöstlig, välvd och hög bergsrygg som tydligt urskiljs i omgivningen och som reser sig bakom färjefästet vid den västra kanten av Vånosund. Baknäs näromgivning är ett ganska öppet havsstrandområde där det vid foten av ryggens nordöstra kant finns en landsväg till färjefästet och vid foten av den sydöstra kanten många sommarstugor vid havsstranden. På den västra sidan finns ett åkerområde, och bakom detta bosättningen i Våno by. Baknäs framträder som en skogbevuxen, delvis klippig rygg i omgivningen, och dess krön finns på 40 meters höjd över havet. Vid den sydöstra kanten finns terrasserade stup som är ganska representativa i det närliggande landskapet. Från kröndelarna öppnar sig utmärkta vyer i sydöst över Vånosund och i söder över skärgårdshav. Också landskapen är i fråga om berghällarna på krönen och lundsluttningarna ganska representativa.

Områdets svekofenniska berggrund är medel-grovkornig, något orienterad granit med inslag av små glimmergnejsinneslutningar. Precis vid den nordöstra kanten av bergsryggen har graniten kontakt med glimmergnejs.

Bergsryggen är i fråga om kröndelarna måttligt böljande, glest trädbevuxen bergtallskogsterräng där det finns ganska rikligt med berghällsytor. Bergsryggens branta nordvästra sluttning har slipats av inlandsisen, och ställvis förekommer ganska omfattande rundhällar med mycket gles sprickbildning. Det geologiskt mest betydande draget är jättekastet på den sydöstra sluttningen, också de branta rundhällsstupen är ganska representativa. Bergsryggens sydöstra sluttning är terrasserad och kraftigare förklyftad till följd av sprickbildning i graniten. De enskilda stupen är låga, 2–3 meter höga väggytor. Vid foten av dessa finns det här och där små fördjupningar som uppstått till följd av kraftig horisontell förkastning i stenarten. På den nedre delen av den sydöstra sluttningen finns dessutom blockjord i någon utsträckning. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 300–11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Vid denna tidpunkt låg havsnivån cirka 120–125 meter högre upp än i dag. Bergsområdet blottades ur vattnet under Litorinastadiet.

Områdets växtlighet är kulturinfluerad, dock relativt mångfacetterad, representativ och delvis också sällsynt. I fråga om artbeståndet är området mångformigt. På östsluttningarna finns en ganska torr, men i fråga om undervegetationen frodig ekdominerad ädelträdslund där det växer bland annat lind, hasselbuske, vårärt och vitsippa. I sluttningslunden har man påträffat några mer sällsynta svampar, finluden stensopp och alabasterriska (Finska hushållningssällskapet 1978). På de övre sluttningarna finns främst skog av lingon- och blåbärstyp, på berghällarna i kröndelarnas bergtallskogar också renlavstücken samt bestånd av renlav-grå raggmossa samt ett fåtal ängsfläckar. På stupen finns bergsväxtlighet som är typisk för karga grunder, några krävande arter förekommer inte.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 2

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 2

### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

#### Litteratur:

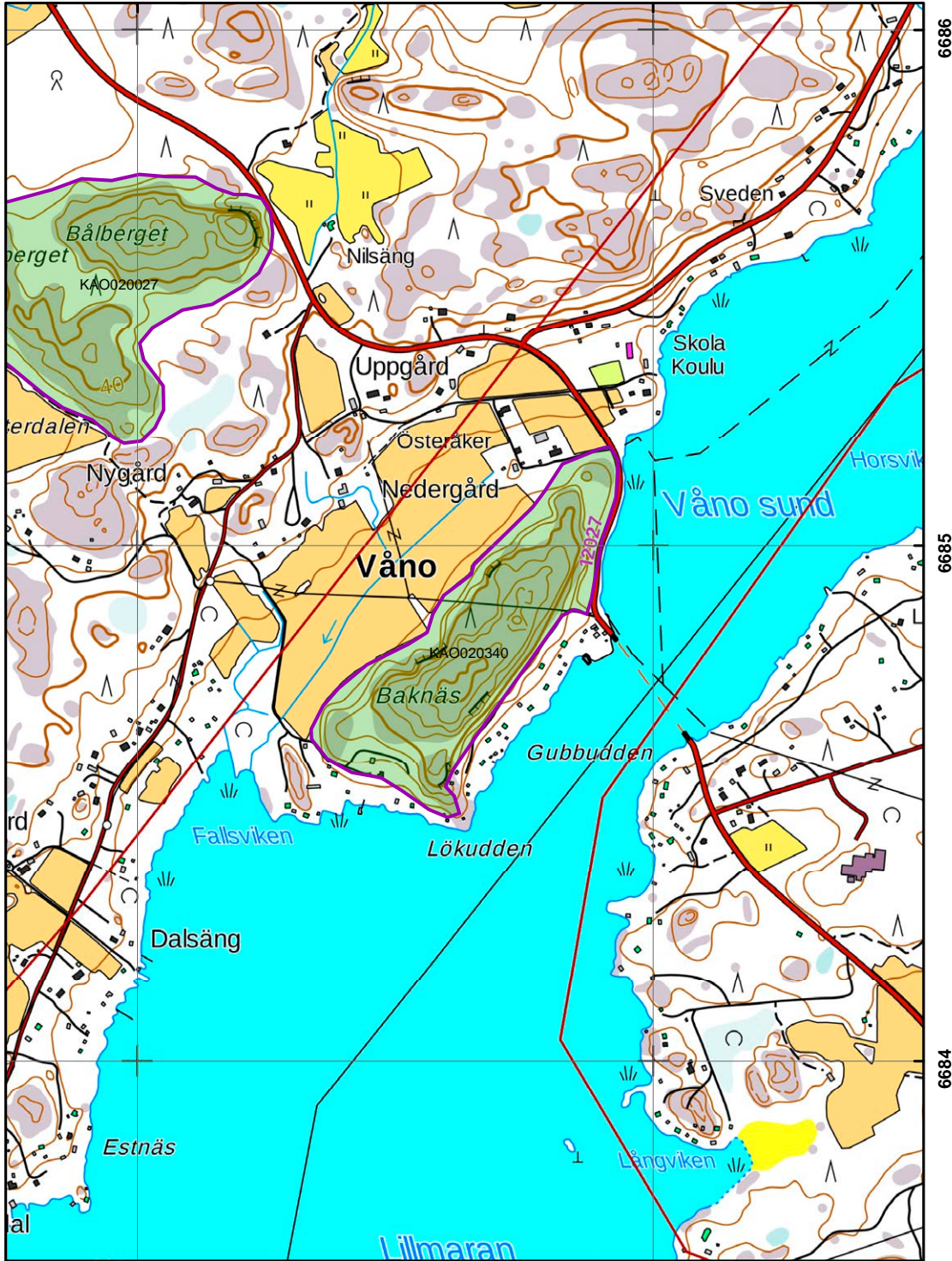
Suomen Talousseura (toim.) 1978. Paraisten luonnoninventointi. Turku. 323 s. + 33 karttaliitettä.



# KAO020340, Baknäs

2390

2400



## ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020342 Portnäset

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6677296 : 238872 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 48 ha    **Korkeus:** 30 m mpy.    **Suht. korkeus:** 30 m

**Kallioalueen sijainti:** Jermon saaren lounaisrannalla sijaitseva kallioinen niemi.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Portnäset on Saaristomerellä sijaitseva laajahko kallioinen niemi Jermon saaren lounaisosassa ja rajautuu suurimmaksi osaksi mereen. Ainoastaan idässä se rajautuu samankaltaisiin kalliometsiin harkinnanvaraisesti. Länsiosan rantakalliot erottuvat varsin hyvin läheiselle merialueelle ja kallioluodoille. Kauempaa mereltä se hahmottuu metsäisenä korkeahkona selänteenä. Portnäsetin korkein laki kohoaa 30 m merenpintaa korkeammalle. Alueen sisäiset maisemat ovat edustavia, koillisreunan jyrkänne on lähimaisemassa komea ja myös rantakalliot ja lakimänniköt ovat maisemallisesti viehättäviä. Kallioalueen läntisellä laella on historiallisesti merkittävä muinaishauta hiidenkiuas. Kallioalue on paikallinen näköalapaikka, retkeilyalue ja hyvä geologinen opetuskohte.

Alueen svekofennialainen kallioperä on kiillegneissisiä ja kvartsidioriittia. Kallioalueen eteläosa on hienokeskirakeista, raitaista kiillegneissisiä, kun taas pohjoisosassa on vallitsevana kivilajina keskirakeinen voimakkaasti pilsteinen kvartsidioriitti. Kivilajit ovat paikoin voimakkaasti poimuttuneita ja kvartsidioriitti on usein asultaan gneissimäinen. Kiillegneississä näkyvä pystyraitaisuus ilmentää kivilajin alkuperäistä kerroksellisuutta. Paikoin esiintyy kiillegneississä ja kvartsidioriitissa myös kapeita amfiboliittisia raitoja ja sulkeumia. Kallioalueen länsireunalla on kvartsidioriitissa erikoisia deformaation synnyttämiä poimutuskuvioita, jotka Varsinais-Suomen seutukaavassa mainitaan tieteellisesti kiinnostavina rakenteina.

Alue on sisäosistaan kohtalaisen voimakkaasti kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa kohtalaisen laajat pyöreäselkäiset osittain jäkälikön peittämät silokalliot ovat yleisiä. Kallioselänteiden rinteet ovat kohtalaisen matalia, rakoilun lohkomia viistoja porrassyrkän-teitä, jossa yksittäiset pystyseinämät ovat pieniä. Merkittävin jyrkänne on itäosan kallioseinämä, joka on noin 10–15 m korkea porrassyrkänne ja sen tyvellä on suurikokoista louhikkoa. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300–11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäältä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta kohosi noin 120–125 m nykyisen merenpinnan yläpuolelle. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa. Kallioselänteiden alarinteillä ja lakiosissa on pieniä vähäisiä Litorinameren muovaamia rantalohkareikkoja, paikoin pieninä vyömäisinä muodostumina.

Alueen kasvillisuus on tavanomaista, hieman keskimääräistä monipuolisempaa ja osin edustavaa. Oligotrofinen kangasmetsäkasvillisuus on vallitsevaa. Laen kalliopaljastumilla on paikoin edustavia poronjäkäliköitä. Alueen lounaisosassa rantakallioilla on tyypillistä Saaristomeren kallioselänteiden oligotrofista kasvillisuutta, mm. kalliotierasammalkasvustoja sekä paljaan kivipinnan jäkäliköitä. Koillisreunan jyrkännteellä on varjoisten pystyseinämien sammalpeitettä, mm. laakasammalkasvustoja sekä paksuturpeisia kerrossammalkallioimarrekasvustoja. Kallioseinämien koloissa on myös omenasammal-varstasammalvaltaisia kasmofyyttiyhteisöjä. Vaateliasta kalliolajistoa ei tavattu.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 2

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

## KA0020342 Portnäset

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6677296 : 238872      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 48 ha      **Höjd:** 30 m ö.h.      **Relativ höjd:** 30 m

**Bergsområdets läge:** En bergudde på sydvästra stranden av ön Jermo.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Portnäset är en ganska stor bergudde i Skärgårdshavet i den sydvästra delen av ön Jermo och avgränsas till största delen av havet. Endast i öst har den en diffus gräns till liknande bergsskogar. Strandklipporna i den västra delen urskiljs mycket väl från det närliggande havsområdet och kobbarna. Längre ut till havs framträder den som en ganska hög, skogbevuxen rygg. Portnäsets högsta krön ligger på 30 meters höjd över havet. Områdets inre landskap är representativa, stupet vid den nordöstra kanten ser ståtlig ut i det närliggande landskapet. Också strandklipporna och krönets tallskogar är landskapsmäsigt charmiga. På bergsområdets västra krön finns en historiskt betydande forngrav, ett jättekast. Bergsområdet är en lokal utsiktsplats, ett utflyktsområde och en bra geologisk undervisningsdestination.

Stenarterna i områdets svekofenniska berggrund är glimmergnejs och kvartsdiorit. Bergsområdets södra del är fin-medelkornig, strimmig glimmergnejs, medan den dominerande stenarten i den norra delen är medelkornig, kraftigt strimmig kvartsdiorit. Stenarterna är ställvis kraftigt veckade, och kvartsdioriten har ofta ett gnejsaktigt utseende. De lodräta strimmorna i glimmergnejsen torde visa stenartens ursprungliga skiktning. Ställvis har glimmergnejsen och kvartsdioriten också inslag av smala amfibolitådror- och inneslutningar. Vid den västra kanten av bergsområdet har kvartsdioriten säregna, av deformation orsakade veckningsmönster som i Egentliga Finlands regionplan nämns som vetenskapligt intressanta strukturer.

De inre delarna av området är ganska kraftigt böljande bergtallskogsterräng där relativt omfattande, välvda, delvis av renlav täckta rundhällar är vanliga. Bergsryggarnas slutningar är ganska låga, terrasserade, av sprickbildning förklyftade, diagonala, terrasserade stup, där de enskilda lodräta väggarna är små. Det mest betydande stupet är en bergsvägg i den östra delen, ett cirka 10–15 meter högt, terrasserat stup, och vid foten av detta finns det blockjord med stora block. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 300–11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Vid denna tidpunkt låg havsnivån cirka 120–125 meter högre upp än i dag.

Bergsområdet blottlades ur vattnet under Litorinastadiet. På bergsryggarnas nedre sluttningar och kröndelar finns små, obetydliga, av Litorinahavet formade blockstränder, ställvis som små bältliknande formationer.

Områdets växtlighet är sedvanlig, något mer mångfacetterad än i genomsnitt och delvis representativ. Oligotrof moskogsväxtlighet är dominerande. På krönets avtäckta bergsytor finns här och där representativa renlavsbestånd. På strandklipporna i den sydvästra delen av området finns för Skärgårdshavets bergryggar typisk oligotrof växtlighet, bland annat bestånd av grå raggmossa samt på den avtäckta stenytan lavbestånd. På stupet vid den nordöstra kanten finns mosstäcke som är typiskt för skuggiga, lodräta väggar, bland annat bestånd av sidenmossa samt av väggmossa-stensöta med mäktigt torvlager. I bergsväggens skrevor finns också kasmofytsamfund som domineras av äppelmossa-nickmossa. Inga krävande bergsväxtarter påträffades.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 4

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 3

---

Mångbruksvärden: 2

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 2

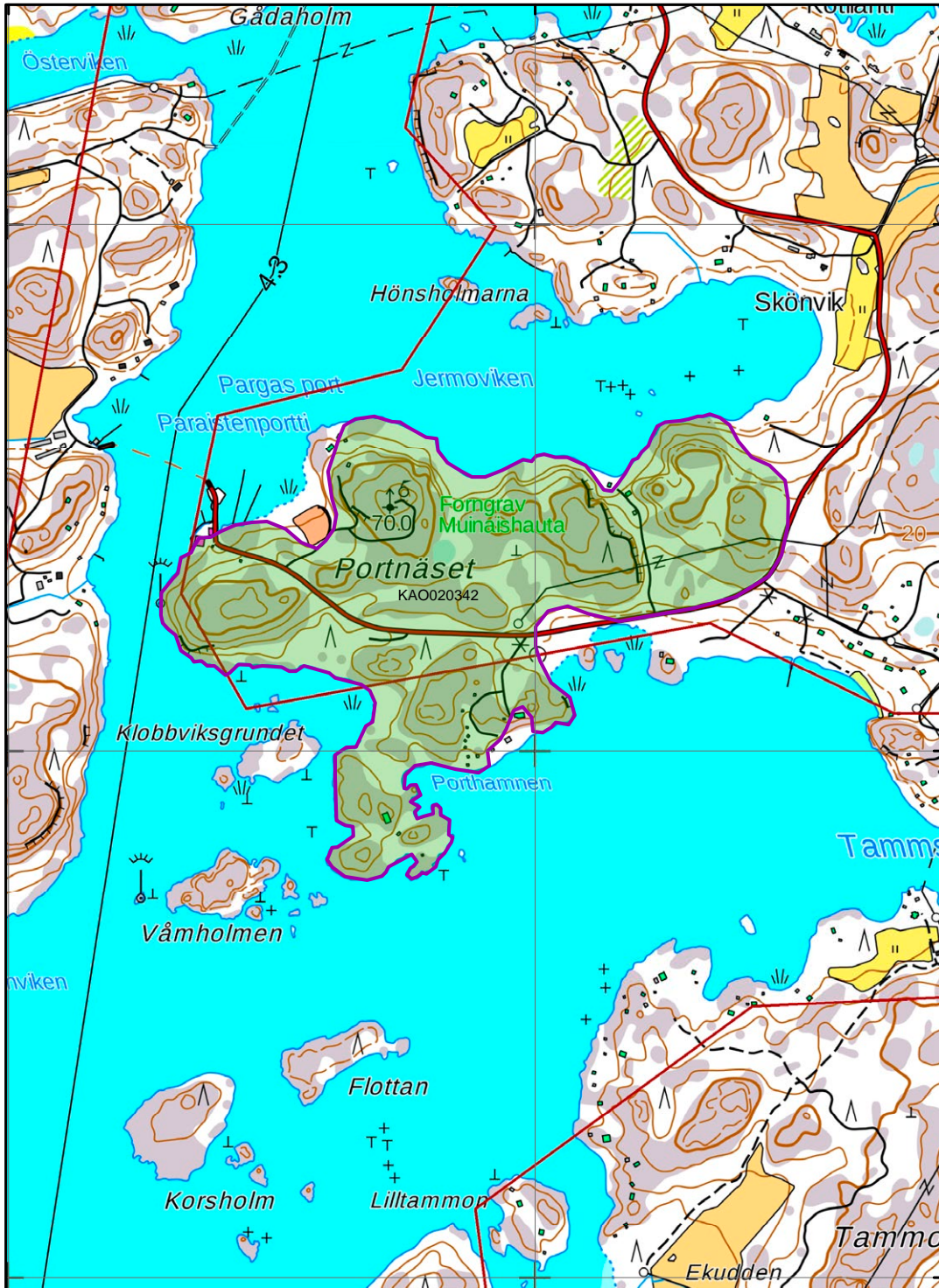
**BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**



## KAO020342, Portnäset

2380

2390



6678

6677

6676

### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020343 Almarsundin kallioalue

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6679037 : 239516 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 44 ha      **Korkeus:** 35 m mpy.      **Suht. korkeus:** 35 m

**Kallioalueen sijainti:** Atun Somlarin lounaisosassa, Almarsundin lahden luoteisrannalla kohoava kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Almarsundin kallioalue on kohtalaisen avoimella merenranta-alueella sijaitseva itä-länsisuuntainen kallioselänne, jolla on merkittäviä maisemallisia ja biologisia arvoja. Merenranta-alueen lisäksi Almarsundin kallioalue rajautuu osittain samankaltaisiin kalliometsiin ja peltoihin kaistaleisiin sekä asutukseen. Se erottuu ympäristöään hieman korkeampana metsäisenä selänteenä ja lähimaisemassa kalliopinnat erottuvat paikoitellen puuston lomasta. Laelta avautuu hyvät näköalat melko laajalle alueelle, etenkin eteläpuolisille merialueille. Myös alueen sisäiset maisemat ovat tavanomaista edustavampia ja kiinnostavia, etenkin lakiosan laajojen silokallioselänteiden sekä eteläreunan lehtorinteen ansiosta. Etelärinteen tyvellä on hieman asutusta sekä hiekkatie, jonka takana on Almarsundin merenlahti, lounais-länsipuolella on toinen paikallistie sekä Vadvikenin merialueita. Kallioalue on paikallista retkeilymaastoa ja näköalapaikka.

Kallioalueen kivilaji on keskirakeista, selvästi pilsteistä, poimuttunutta granodioriittia, jossa paikoin on sulkeumana keskirakeista gabroa ja hienorakeista amfiboliittia. Paikoin granodioriittia leikkaa pegmatiittijuonet, joissa on hyvin karkearakeista kalimaasälpää ja lasimaista kvartssia.

Kallioselänne on lakiosistaan melko tasaista, hieman porrasmaista suurelta osin avokallioista maastoa, jossa silokalliot ovat paikoin melko laajoja ja edustavia tasaisia selännteitä. Kallioalueella olevat jyrkännepinnat ovat matalia 2–3 m korkeita pystyseinämiä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300–11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta kohosi noin 120–125 m nykyisen merenpinnan yläpuolelle. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa. Etelärinne on porrasmainen ja sen alarinteellä on hieman Litorinameren aallokon kasaamaa rantalohkareikkoa.

Kasvillisuudeltaan alue on monipuolinen ja osin edustava. Metsäkasvillisuuden skaala ulottuu lakiosien karuista männiköistä etelärinteen alaosien tammilehtoihin. Tammi-lehdot ovatkin alueen biologisesti merkittävin osa, vaikka metsä on ilmeisesti hakattu 1950-luvulla (Suomen Talousseura 1978). Lehtorinne on kuitenkin edelleen lajistoltaan rikas ja edustava, mm. lehmusta ja pähkinäpensasta on tammien ohella runsaasti, aluskasvillisuuden lajeja ovat metsävirna, kevätlinnunherne, lehtovuohenputki, sinivuokko ja lehtotesma. Talousseuran teettämän inventoinnin aikana 1970-luvulla lehdossa tavattiin myös pikkutikka ja pantterikärpässieni. Alueen itäpäässä sorakuopan yläpuoliselta lehtorinteeltä löytyi valtakunnallisesti silmälläpidettävä viuhkokääpä (NT), jota ei kuitenkaan ole uudelleen tavattu. Laen avokallioilla on edustavia poronjäkäla-kalliotierasammalkasvustoja sekä niittylaikkuja, joissa kasvaa mm. tummasyyläjuurta, mäkitervakkoa ja isomaksaruohoa. Jyrkänteillä on melko runsaasti oligotrofista jäkäla- ja sammalpeitettä, varjoisilla seinämillä ja rinteillä paikoin myös valurakkoja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 4

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4**

#### Kirjallisuus:

Suomen Talousseura (toim.) 1978. Paraisten luonnoninventointi. Turku. 323 s. + 33 karttaliitettä.

## KA0020343 Almarsunds bergsområde

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6679037 : 239516      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 44 ha      **Höjd:** 35 m ö.h.      **Relativ höjd:** 35 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsområde på den nordvästra stranden av Almarsund i den sydvästra delen av Somlar på ön Attu.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Almarsunds bergsområde är en öst-västlig bergsrygg på ett tämligen öppet havsstrandområde. Området har betydande landskapsvärden och biologiska värden. Förutom till havsstrandområdet gränsar Almarsunds bergsområde delvis till likartade bergskogar och åkerremсор samt bosättning. Det urskiljs som en något högre, skogbevuxen rygg i omgivningen, och i det närliggande landskapet syns bergytorna här och där bland träden. Från krönet öppnar sig goda vyer över ett ganska vidsträckt område, i synnerhet havsområdena i söder. Också området inre landskap är mer representativa och intressanta än normalt, i synnerhet tack vare de omfattande rundhällsryggarna på kröndelen samt lundsluttningen vid den södra kanten. Vid foten av den södra sluttningen finns bosättning i någon utsträckning samt en sandväg, och bakom denna Almarsunds havsvik. I väst-sydväst finns en annan lokal väg samt Vadvikens havsområden. Bergsområdet är en lokal utflyktsteräng och utsiktsplats.

Bergsområdets stenart är medelkornig, klart stänglig, veckad granodiorit där det ställvis förekommer inneslutningar av medelkornig gabbro och finkornig amfibolit. Här och där genomskärs granodioriten av pegmatitådror med mycket grovkornig fältspat och glasar-tad kvarts.

Bergsryggens kröndelar är ganska jämn och något terrasserad terräng som till stor del består av berghällar och där rundhällarna ställvis är ganska omfattande och representativa jämna ryggar. Stupytorna inom bergsområdet är låga, 2–3 meter höga lodräta väggar. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 300–11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Vid denna tidpunkt låg havsnivån cirka 120–125 meter högre upp än i dag. Bergsområdet blottades ur vattnet under Litorinastadiet. Sydsluttningen är terrasserad, och på den nedre delen av denna finns i någon utsträckning blockstränder som bildats av vågorna under Litorinastadiet.

I fråga om växtligheten är området mångformigt och delvis representativt. Skogsväxtligheten varierar mellan kröndelarnas karga tallskogar och eklundar på de nedre delarna av sydsluttningen. Eklundarna är också områdets biologiskt mest betydande område, trots att skog uppenbart har avverkats på 1950-talet (Finlands hushållningssällskap 1978). Lunds sluttningen har dock fortfarande ett rikt och representativt artbestånd som utöver ekar också omfattar bland annat rikligt med lindar och hasselbuskar, arterna i undervegetationen omfattar skogsvicker, vårärt, kirsål, blåsippa och hässlebrodd. Under hushållningssällskapets inventering på 1970-talet påträffades också mindre hackspett och panterflugsvamp. I den östra änden av området hittades på lunds sluttningen ovanom grusgropen nationellt nära hotad grenticka (NT), men senare har den dock inte påträffats. På krönets berghällar finns representativa bestånd av renlav-grå raggmossa samt ängsfläckar där det växer bland annat flenört, tjärblomster och kärleksört. På stupen finns det ganska rikliga bestånd av oligotrofa lavar och mossor, på de skuggiga väggarna och sluttningarna ställvis också grenknippen av vitmossa.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 4

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

---

Näromgivningens värden: 3

#### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

#### Litteratur:

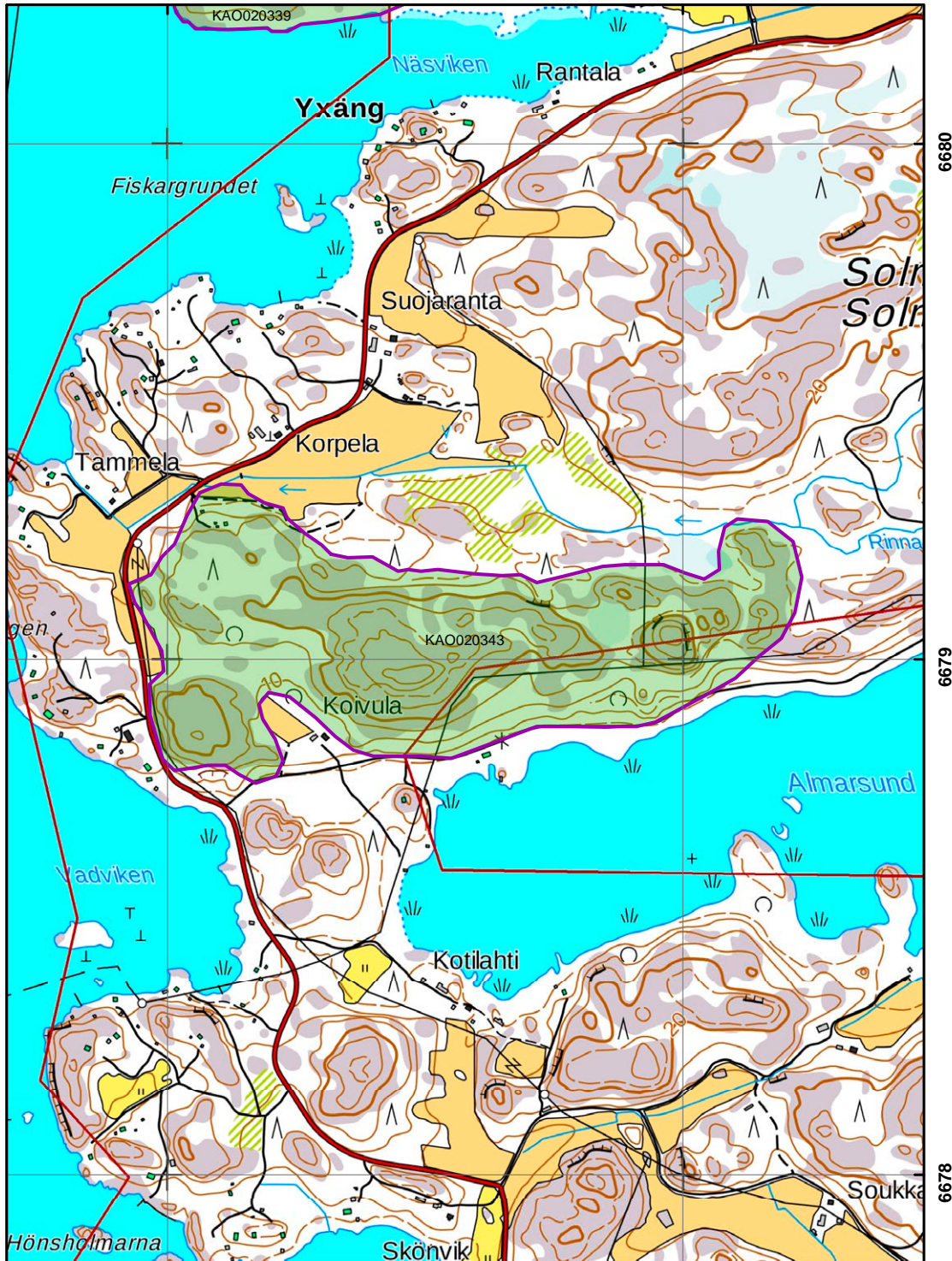
Suomen Talousseura (toim.) 1978. Paraisten luonnoninventointi. Turku. 323 s. + 33 karttaliitettä.



## KAO020343, Almarsundin kallioalue

2390

2400



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020344 Bötesberget

### Parainen

**Keskikoordinaatit:** 6688976 : 239484 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 49 ha    **Korkeus:** 61 m mpy.    **Suht. korkeus:** 30 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 5 km etelään Paraisten keskusta, Stortervolandetin koillisosassa sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Bötesberget on Stortervolandetin koillisosassa metsämaastossa sijaitseva kallioselänteenalue, joka ei hahmotu hieman kumpuilevasta metsäisestä ympäristöstään kovin selvästi, vaikka se rajautuu muutamien kohdin suoraan pieniin peltoalueisiin. Bötesberget länsireunan jyrkännepinnaat pilkottavat hieman puuston seasta lähiympäristöön ja kalliorinteen tyveltä tarkasteltuna seinämät ovatkin lähimaisemassa melko komean porrasmaiset. Laelta avautuu avara maisema, etenkin kallioalueen länsipuolella olevaan pelto- ja metsämaastoon. Alueen sisäinen maisema on kohtalaisen edustava lakiosien kallioselänten ja harvan männikön sekä jyrkänmuotojen ansiosta, toisaalta kasvillisuuden kuluneisuus hieman heikentää niitä. Bötesberget on runsaasti käytetty paikallinen retkeilyalue ja näköalapaikka.

Alueen kallioperä on keskirakeista, hieman suuntautunutta mikrokliinigraniittia, jossa esiintyy runsaasti karkearakeista pegmatiittigraniittia juonina ja osueina. Graniitin sulkeutuminen esiintyy paikoin kiillegneissä.

Lakialue on sisäosistaan kumpuilevaa hyvin paljastunutta kalliomännikkömaastoa, jossa selänteiden välissä on pieniä suolaikkuisia painanteita. Silokalliot ovat alueen pohjoisosassa Bötesbergetin laella melko laaja-alaisia ja edustavia selänteitä. Geomorfologisesti edustavin osa on Bötesbergetin luoteisreunan porrasmainen 15–20 m korkea kallioseinä, jonka tyvellä on suuria seinämästä irronneita kalliolohkoja. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta kohosi noin 120–125 m nykyisen merenpinnan yläpuolelle. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa. Bötesbergetin loivalla kaakkoisrinteellä 50–47 m korkeudella merenpinnasta on kaksi aallokon kasaamaa rantalohkareikkoa, jotka ovat syntyneet jääkauden jälkeen muinaisen Itämeren Litorinamerivaiheessa. Lohkareiden läpimitta vaihtelee 0,5–2 m välillä.

Alueen biologinen arvo pohjautuu osittain Paraisten kalkkitehtaalta tulevan kalkkipölyn rehevöittävään vaikutukseen. Karusta graniittisesta kallioperästä huolimatta kasvillisuus onkin melkein pä joka puolella selvästi tavallista rehevämpää, metsät ovat lajirikkaita lehtomaisia kangasmetsiä tai käenkaali-oravanmarjatyyppin lehtoja. Kosteissa notkelmissa on jonkin verran lehtokorpi- ja rämesoistumia. Rehevyyttä ilmaisevia lajeja ovat mm. soikkokaksikko, valkolehdokki ja harajuuri (2010: RT). Lakiosissa on kuivempia mäntymetsiä, jotka paikoin ovat myös rehevöityneitä, kuivalehtomaisen lajirikkaita. Lakiosien avokallioilla on alkuperäiseen karuun graniittipohjaan nähden erikoislaatuisen rehevää kasvillisuutta, mm. vaateliiden sammalien muodostamia mättäitä sekä monilajisia kallioketoja, joilla kukkii mm. keto-orvokki, pölkkyruoho, kalliokielo, haisukurjenpolvi ja keltamaksaruoho. Jyrkänteillä on tavanomaisen oligotrofisen kalliokasvillisuuden ohella etenkin kalliokoloissa ja ylikaltevilla pinnoilla on vaateliasta sammallajistoa, mm. kalkkikiertosammal ja kivikutrisammal ovat runsaita. Alueen eläinlajisto on melko runsas. Linnuista alueella on tavattu 1980-luvun loppupuolella valtakunnallisesti silmälläpidettävä kangaskiuru (NT), jolla lienee edelleen reviiri alueella.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 2

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 4

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

## KA0020344 Bötesberget

### Pargas

**Medelkoordinat:** 6688976 : 239484      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 49 ha      **Höjd:** 61 m ö.h.      **Relativ höjd:** 30 m

**Bergsområdets läge:** Ett bergsområde i nordöstra delen av Stortervolandet, cirka 5 km söder om Pargas centrum.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Bötesberget är ett bergsryggsområde i skogsterrängen i den nordöstra delen av Stortervolandet. Det framträder inte så tydligt i den något böljande skogsomgivningen, trots att det vid några ställen gränsar direkt till små åkerområden. Stupytorna vid den västra kanten av Bötesberget kan från näromgivningen skymtas mellan träden, och sett från foten av bergssluttningen är väggarna också ganska ståtligt terrasserade i det närliggande landskapet. Från krönet öppnar sig vyer över ett vidsträckt landskap, i synnerhet åker- och skogsterrängen på den västra sidan av bergsområdet. Områdets inre landskap är tack vare kröndelarnas bergsryggar och glesa tallskog samt stupformationerna, måttligt representativt, trots att slitaget på växtligheten försämrar detta. Lokalt används Bötesberget i stor utsträckning som utflyktsområde och utsiktsplats.

Områdets berggrund är medelkornig, något orienterad mikroklingranit med rikliga inslag av grovkornig, bandad eller ådrad pegmatitgranit. Här och där förekommer glimmergnejs som inneslutning i graniten.

De inre delarna av krönområdet är böljande, väl avtäckt bergtallskogsterräng där det mellan ryggarna finns små dälдер med myrfläckar. På krönet av områdets norra del är rundhällarna ganska vidsträckta och representativa ryggar. Den geomorfologiskt mest representativa delen är den terrasserade, 15–20 meter höga bergsväggen vid den nordvästra kanten av Bötesberget. Vid foten av väggen finns stora klippblock som lösgjorts från väggen. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Vid denna tidpunkt låg havsnivån cirka 120–125 meter högre upp än i dag. Bergsområdet blottades ur vattnet under Litorinastadiet. På Bötesbergets flacka sydöstra sluttning, på 50–47 meters höjd över havet, finns två blockstränder som bildats efter istiden under Litorinastadiet av forna Östersjön. Blockens diameter är 0,5–2 meter.

Områdets biologiska värde grundar sig delvis på den eutrofierande inverkan av kalkdammet från Pargas kalkfabrik. Trots den karga granitberggrunden är växtligheten ändå nästan på alla ställen klart frodigare än normalt, skogarna är artrika, lundartade moskogar eller lundar av harsyre-ekorbärstyp. I de fuktiga svackorna finns sankalundkärr och -myrar i någon utsträckning. Arterna som skapar frodighet omfattar bland annat tvåblad, nattviol och korallrot (2010: RT). På kröndelarna finns torrare tallskogar som ställvis också är eutrofierade, torrlundsartat artrika. På kröndelarnas berghällar finns det med tanke på den ursprungliga, karga granitgrunden säreget frodig växtlighet, bland annat tuvor som bildats av krävande mossarter samt artrika hällmarkstorrängar där styvmorsviol, rockentrav, getrams, stinknäva och gul fetknopp blommar. På stupen finns det utöver sedvanlig oligotrof bergsväxtlighet, i synnerhet i bergsskrevorna och på de överstupande ytorna krävande mossarter, bland annat rikliga förekomster av kruskalkmossa och guldlockmossa. Det finns ganska många djurarter i området. Fåglar som påträffats inom området i slutet av 1980-talet omfattar den nationellt nära hotade trädlärkan (NT) som fortfarande torde ha revir inom området.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 2

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 2

---

Föränderlighet: 3

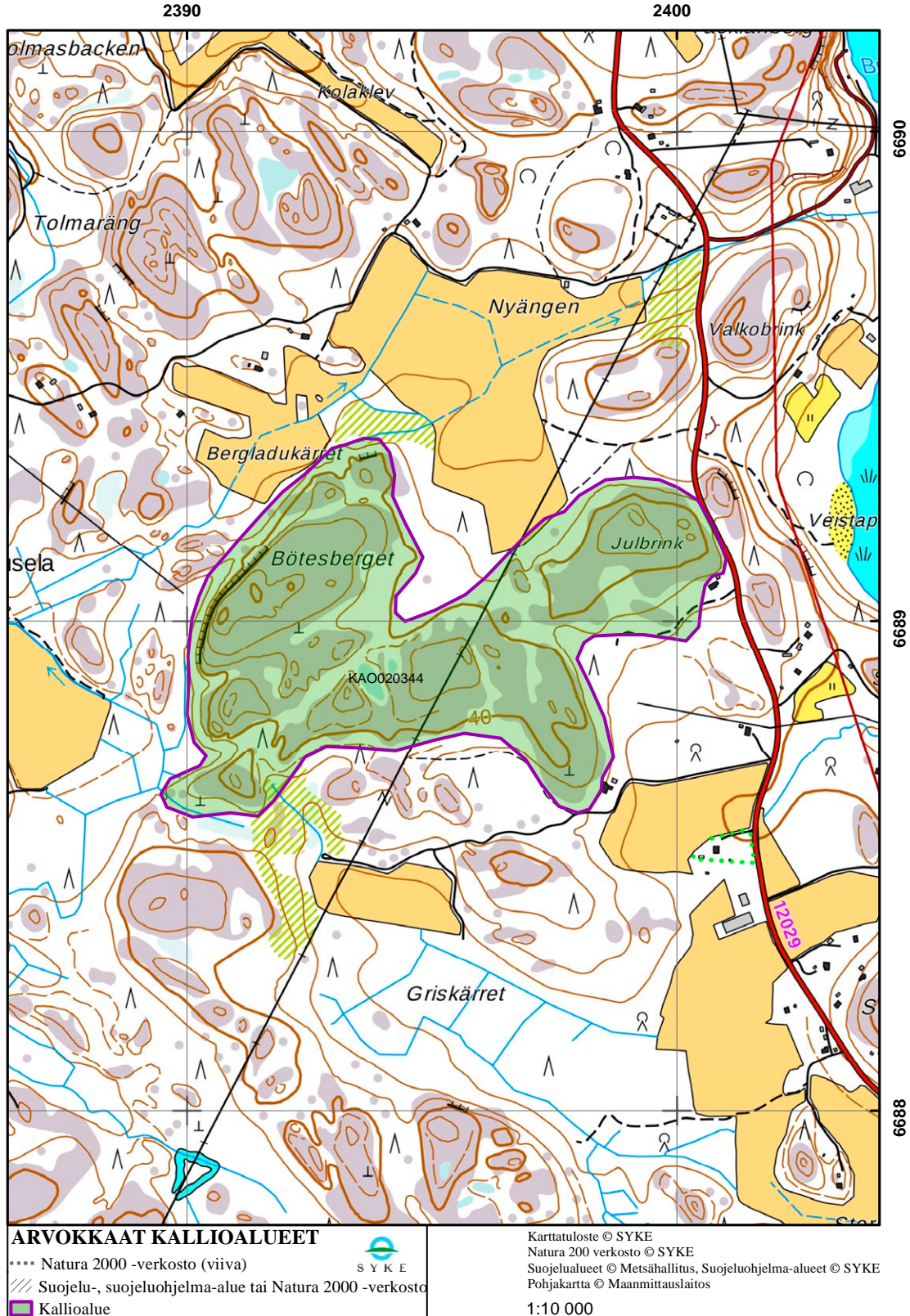
---

Näromgivningens värden: 4

**BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**



## KAO020344, Bötesberget



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020072 Kullanvuori

**Raisio, Rusko**

**Keskikoordinaatit:** 6719511 : 235091 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 48 ha **Korkeus:** 71 m mpy. **Suht. korkeus:** 32 m

**Kallioalueen sijainti:** Ruskon kirkonkylästä noin 3 km länteen, Turku-Raumatien E-puolella.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kullanvuoren etelä- ja keskiosat ovat suurelta osin luonnonsuojelualuetta (YSA024696), Kullanvuoren lakialueen luonnonsuojelualue (YSA022702), Kullanvuoren pohjoinen luonnonsuojelualue (YSA022701).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kullanvuori on peltoalueiden rikkomassa kalliometsämaastossa sijaitseva, kapea ja pitkä kallioselänne, joka rajautuu ympäröivästä maastosta melko selvästi. Kullanvuori ei hahmotu kovin hyvin tiheään puuston takia ympäristöön, ainoastaan lähimaisemassa jyrkän teiset kalliopinnat erottuvat kohtalaisesti. Lakiosista avautuu melko hyviä, puuston rajoittamia näköaloja, etenkin länsipuolelle metsämaastoon. Kallioselänteen sisäiset silokallio- ja jyrkännemaisemat yhdessä kohtalaisen luonnontilaisen männikön kanssa muodostavat edustavan kokonaisuuden. Alue on suosittu paikallinen nähtävyys, näköalapaikka ja retkeilykohde, jossa on opastettu reitti. Lähiympäristö melko loivapiirteistä matalahkoa, pääasiassa kallioista, osittain soistunutta metsämaastoa. Kallioselänteen pohjoisosa rajautuu laajoihin peltoalueisiin. Kauempana länsipuolella vajaan kilometrin päässä on Palovuoren kivilouhos ja Turku-Rauma maantie. Reilu kilometri kallioalueen luoteispuolella on luonnontilainen Karevan suoalue, joka on valtakunnallisen soiden suojeluohjelman kohde.

Alueen kivilaji on svekofennialaista migmatiittista kiillegneissia, jossa esiintyy neosomiina karkearakeista pegmatiittigraniittia. Lounaisosien murroksessa on kiillegneissin ja mikroliinigraniitin runsaasti almandiiniittigranaattia sisältävä kontakti.

Kullanvuori on NNE-SSW-suuntaisten murroslinjojen reunustama osittain jyrkän teisenä kohoava kapea ja pitkä kallioselänne, joka rajautuu ympäröivästä maastosta kohtalaisen hyvin. Laella ja viistojyrkillä rinteillä edustavia kupumaisia, kohtalaisen laajoja silokallioselänteitä, joiden pinnalla on paikoin nähtävissä jäätikön kulutusmerkkejä kuten uurteita ja pieniä simpukkamurroksia. Länsi- ja itäreunan jyrkännepinnat ovat osittain jäätikön

hiomia pysty- ja viistokaateisia kallioseinämiä, joiden korkeus on 5–10 m. Kallioselänteen luoteisosassa rinteellä on pieni pyöreämuotoinen hiidenkirnu, joka on noin metrin syvyinen ja sen halkaisija on noin puoli metriä. Hiidenkirnu on nimetty "Mustaksi Padaksi". Kallioselänteen keskiosassa länsijyrkänteen reunalla on pieni pystyrakoilun lohkona halkeama, joka tunnetaan "Paimenen hautana". Paimenen hautaan liittyy taruaineistoa. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200–11 100 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 140 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselänteen korkein laki oli 69 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancyliusjärvivaiheessa. Kullanvuoren keskiosassa on +58–55 metrin korkeudella mpy. 100 m pitkä ja 20 m leveä Litorinamerivaiheen aikainen muinaisrantakivikko, jossa, kivet ovat heikosti pyörityneitä (Varsinais-Suomen seutukaavaliitto 1979).

Biologisesti alue on jokseenkin merkittävä, melko tavanomainen, mutta suurelta osin varsin luonnontilainen ja siten edustava. Lakiosat ovat CT-VT-männikköä, jossa lakiosissa on melko edustavia poronjäkälä- ja kalliotierasammalkasvustoja. Jyrkänteillä on kuivan karua, oligotrofista, lajistoltaan tavanomaista sammal- ja jäkälävaltaista kalliokasvillisuutta.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 2

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 2

---

Muuttuneisuus: 2

---

Lähiympäristön arvot: 4

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

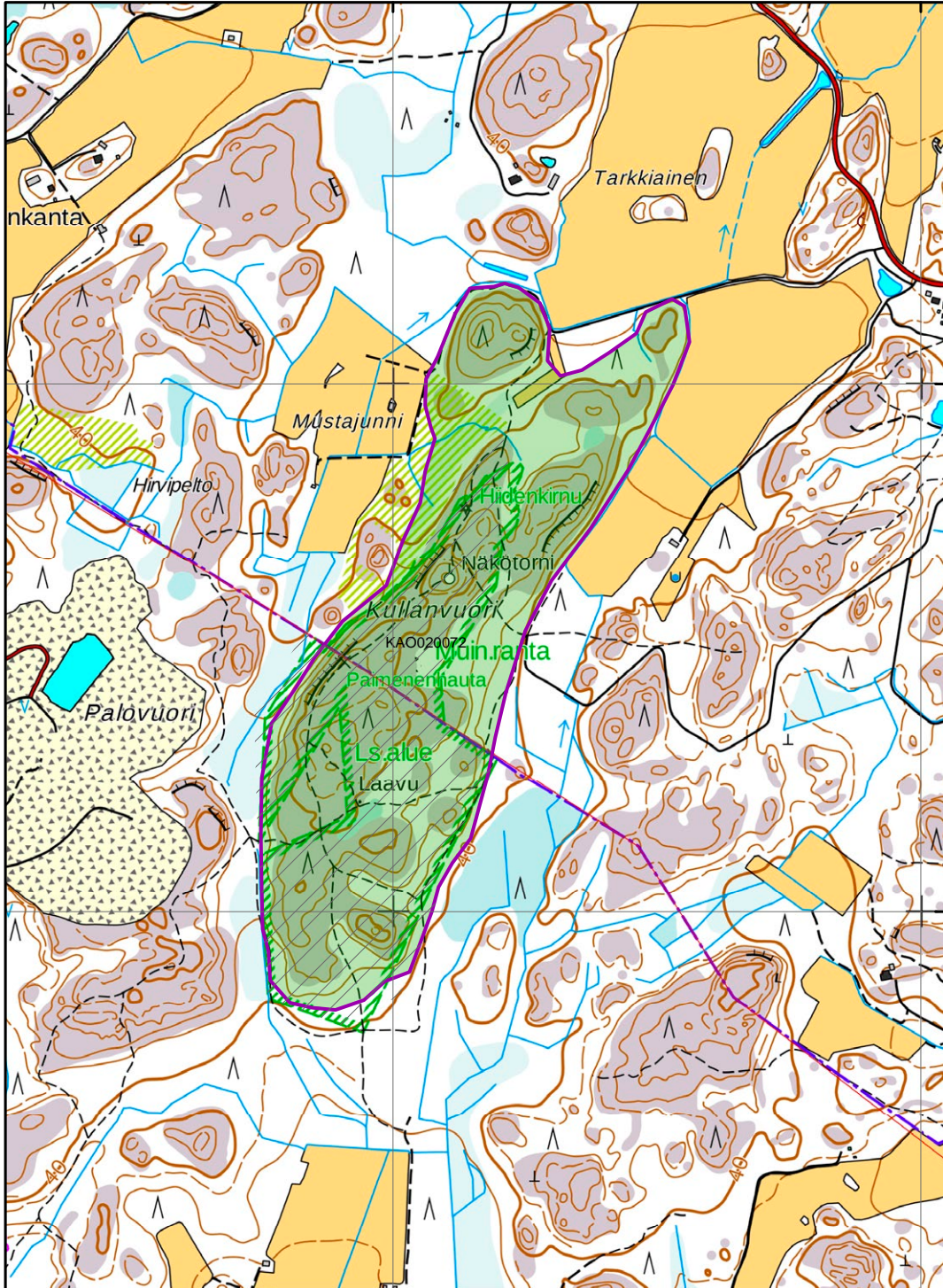
Varsinais-Suomen seutukaavaliitto 1979. Varsinais-Suomen suojelualueet ja -kohteet. Vaihesuutukaava 1 ja Salon seutukaavan muutos. 361 s. + 9 liitesivua.



# KAO020072, Kullanvuori

2350

2360



6720

6719

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

SYKE

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020073 Nummisvuori

### Rusko

**Keskikoordinaatit:** 6721564 : 240781 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 5 ha      **Korkeus:** 60 m mpy.      **Suht. korkeus:** 22 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 2 km Ruskon keskustasta itään Soininkulmalla.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Nummisvuori on pieni länsireunastaan jyrkänteinen kallioselänne, jolla on maa-aineslain mukaisia geologisia arvoja. Se sijaitsee kallioisten metsäselänteiden kirjomassa viljelymaisemassa. Nummisvuoren lounaisjyrkänteessä on hiidenkirnumainen kourumainen muodostuma, joka on jääkauden sulamisvesien synnyttämä. Muodostuma on rauhoitettu luonnonmuistomerkkinä. Nummisvuoren selänne ei erotu kovin hyvin ympäristöstään. Laelta avautuu paikoin kohtalaisia puuston rajoittamia näköaloja ympäristöön. Länsireunalla on lohkoutuneita jyrkänteisiä seinämäpintoja, jotka ovat osin ylikaltevia ja pienmaisemallisesti edustavia.

Kallioperän kivilaji on svekofennialaista migmatiittista, poimuttunutta kiillegneissia, jossa on neosomina vaaleaa keski-karkearakeista graniittia. Nummisvuoren lounaisjyrkänteessä on pystasentoinen, kovera, sileäksi hioutunut hiidenkirnumainen painanne. Hiidenkirnumainen muodostuma on osin pystysuoralla kallion suojasivulla. Muodostuma on polvekkeisesti koveraksi kulunut kalliopainanne, jolla on leveyttä noin 6 m ja korkeutta 10 m. Muutenkin koko jyrkänteen alueella havaittavissa kulutuksen merkkejä. Pintapuolisella silmäyksellä alueella ei näkynyt merkkejä tavanomaisista hiidenkirnuista mutta valtavat voimat ovat kalliota käsitelleet joten maapeitteen alla jonkin kallion reunassa voi olla suurikin kirnu (Varsinais-Suomen seutukaavaliitto 1979, Kesäläinen ja Kejonen 2014). Hiidenkirnumainen mannerjäätikön sulamisvesien muodostama kovertuma on paikallisesti tunnettu nähtävyys ja hyvä geologinen retkeily- ja opetuskohde. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200–11 100 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 140 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselänteen korkein laki oli 80 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancyclusjärvivaiheen lopulla (Eronen 1990).



Biologisesti alue on vähemmän merkittävä, tavanomainen. Metsäkasvillisuus on osin kulttuurivaikutteista kangasmetsää, lakiosien kalliopaljastumilla on poronjäkäla-kalliotierasammalpatjoja. Jyrkänepinnat ovat kuivahkoja, niillä on oligotrofista sammal- ja jäkäla-valtaista kalliokasvillisuutta, vaatealiasta kalliolajistoa ei esiinny. Biologista edustavuutta heikentää hieman eteläosan kuluneisuus ja roskaantuminen.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 2

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 4

---

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 4

---

### **KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

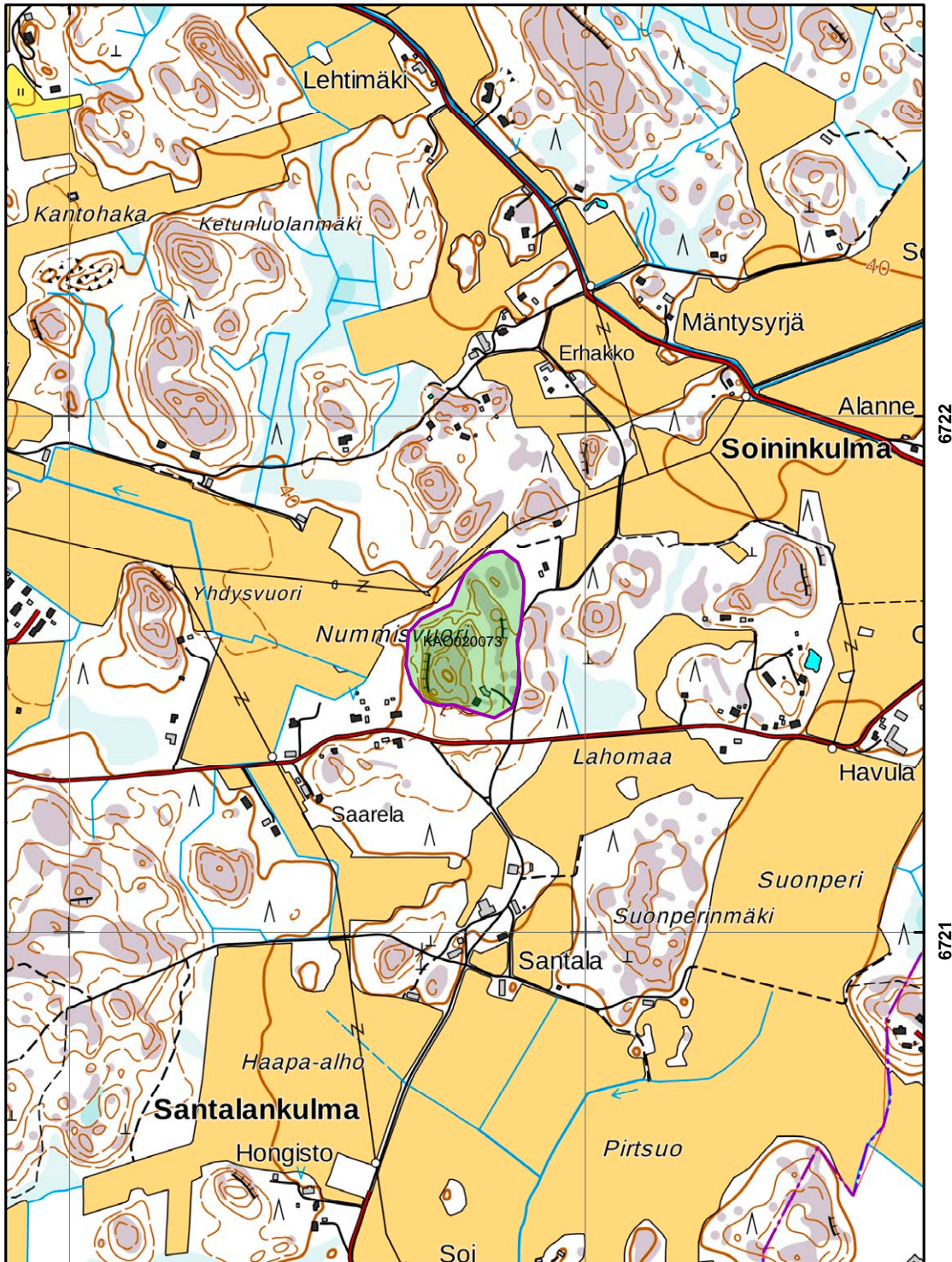
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Varsinais-Suomen seutukaavaliitto 1979. Varsinais-Suomen suojelualueet ja -kohteet. Vai-heseutukaava 1 ja Salon seutukaavan muutos. 361 s. + 9 liitesivua.

## KAO020073, Nummisvuori

2400

2410



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020096 Lesniemi - Vähämaankaula

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6667955 : 269563 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 93 ha    **Korkeus:** 45 m mpy.    **Suht. korkeus:** 45 m

**Kallioalueen sijainti:** Särkisalon länsipäässä oleva kallioinen niemi, Förbyn kylän lounaispuolella.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu lähes kokonaisuudessaan Särkisalon kallioiden arvokaaseen Natura-alueeseen (FI0200133) sekä osittain Vähämaan luonnonsuojelualueeseen (YSA207130).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Lesniemi-Vähämaankaula on kapea itä-länsisuuntainen kallioinen niemi, joka rajautuu suurelta osin merenlahteen. Alue on geologisesti merkittävä ja biologisesti erittäin arvokas alue, jolla on osittain luonnonsuojelulain mukaisia suojeluarvoja. Alue kuuluu lähes kokonaisuudessaan Särkisalon kallioiden arvokkaaseen Natura-alueeseen (FI0200133) sekä osittain Vähämaan luonnonsuojelualueeseen (YSA207130). Alue on kohtalaisen jyrkkärinteinen vierekkäisten kallioselänteiden ja niiden välisten notkelmien muodostama kallioselännejako, joka erottuu saaristomerelle korkeana kallioisena metsän peittämänä niemenä. Länsipäässä Lesniemen lounaisreunalla on jyrkänteinen avokallioinen harjanne, joka erottuu kalliopintoineen kauas saaristomerelle. Samalta laelta avautuu myös erinomaiset näköalat merenlahdelle, jossa erottuu pieniä luotoja ja metsäisempiä saaria. Myös Lesniemen pohjoisreunalta avautuu edustavia näköaloja pohjoiseen, mutta alueen muista osista yleensä puusto rajoittaa jonkin verran näköaloja ympäristöön. Kallioalueen sisäosat ovat kumpuilevaa jyrkkärinteisten kallioselänteiden ja niiden välisten metsäisten notkelmien luonnehtimaa kalliomaastoa. Silokalliot ovat länsi- ja pohjoisrinteillä paikoin kohtalaisen laajoja kuperia pintoja, jotka ovat kuitenkin pääasiassa ohuen kasvillisuuden peitossa. Lesniemen lounaisreunan länsiharjanteella on pienmaisemallisesti edustava 40 m korkea viistojyrkkä silokalliorinne, joka päättyy suoraan mereen. Kallioselänteiden jyrkillä eteläpuolen rinteillä on taas rakoilun synnyttämää porrasmaisuutta. Kumpuilevat kalliomännikkömaisemat ovat alueen sisäosissa osittain luonnontilaisia, mutta osittain myös hakkuiden ja alueella olevan kesämökkiasutuksen ja hiekkatiestön muuttamaa. Alue on kalkkikiven takia erinomainen biologinen ja geologinen retkeilykohde. Vanhojen kalkkilouhoskuoppien ansiosta sillä on myös kulttuurihistoriallista merkitystä. Alue on myös paikallisten asukkaiden suosimaa retkeilymaastoa.

Alueen kivilajit ovat pääasiassa svekofennialaisen liuskealueen amfiboliittia ja kvartsimaasälpägneissiiä, jotka vuorottelevat alueen kallioperässä vaihtelevan kokoisina kivilajivyöhykkeinä. Niiden yhteydessä esiintyy myös kalkkikiveä vaihtelevan levyisinä välikerroksina. Amfiboliitti on tummaa, suuntautunutta, hienorakeista kivilaji, jossa esiintyy sarvivälkerikaampien kerrosten lisäksi paikoin kiillegneissiiä välikerroksia. Välillä kivilaji muuttuu hieno-keskirakeiseksi, voimakkaasti liuskeiseksi kvartsimaasälpägneissiksi, jonka yhteydessä esiintyy myös kiillegneissiiä ja amfiboliittia välikerroksina. Kalkkikiveä on paljastuneena Lesniemen pohjoisreunan rantakallioissa, jossa on nähtävissä 10 cm:stä useita metrejä leveitä kalkkikivikerroksia. Kalkkikiveä on paljastuneena myös laajemmin idempänä Vähämaankaulan kallioperässä, jossa välikerroksina esiintyvää kalkkikivihorisonttia voi seurata noin kilometrin matkalla paikoin hyvin paljastuneena. Kalkkikivi erottuu kalliopinnoilla paikoin puhtaan valkoisina ja pystyasentoisina tai raitaisen vihertävinä karsimaisia välikerroksina kvartsimaasälpägneississä. Kalkkikiven yhteydessä esiintyy myös paikoin silikaattipitoisempaa kalkkigneissiiä. Eräällä kohdalla näkyy kalkkikivessä luonnonkallion katosmaisella pinnalla erikoisia veden syövyttämiä pieniä syöpymäkuoppia. Kalkkikiveä on louhittu runsaasti Vähämaan ja Vähämaankaulan alueelta, jossa on runsaasti vanhoja louhoskuoppia ja -käytäviä.

Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 600–11 500 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli 75 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Litorinamerivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 40–45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Biologisesti alue on hyvin monipuolinen ja kalkkikiven rehevöittävä vaikutus tulee usein edustavasti esiin. Kasvilajisto on hyvin monipuolinen ja siiheen kuuluu useita vaateliaita ja harvinaisia lajeja (ks. myös Aspelund ja Pykälä 2009). Vähämaankaulan vanhojen kalkkilouhoskuoppien reunoilla sekä Lesniemen pohjoisrannan kalkkiselänteellä on hyvin edustavaa monilajista kalkkiketo- ja niittykasvillisuutta, paljaammilla kivipinnoilla on usein pieniä kalkkikiertosammal-kalkkikarvasammalmättäitä. Ketolaikkujen lajistoon kuuluu mm. valtakunnallisesti uhanalainen kalliorikko (EN), mäkirikko, ketokäenminttu, ahopellava ja mäkilitukka.

Louhoskuoppien seinämillä sekä muutamien pienten luontaisten kalkkiselänteiden seinämillä on edustavan runsaasti vaateliaan lajiston luonnehtimaa sammalpeitettä, johon runsaina lajeina kuuluvat mm. kielikkelosammal, kalkkikarvasammal ja suippuväkäsammal. Louhoskuopista tai niiden lähimaastosta on tavattu myös lajit haprakiertosammal, kalkkihiippasammal, ryynihyytelöjäkälä sekä silmälläpidettävä pohjannoidanlukko (NT). Vähämaankaulan louhoskuoppien ympärillä alavammilla kohdilla on myös hieman lehtolaikkuja, Lesniemen pohjoisrannan tuntumassa on puroa reunustava edustava saniaiskorpi, jossa kasvaa mm. melko harvinaista hammasjuurta.

**Tärkeimpien tekijöiden arviointi:**

---

GEOLOGINEN ARVO: 2

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 3

---

**Muut arvot:**

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

---

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2**

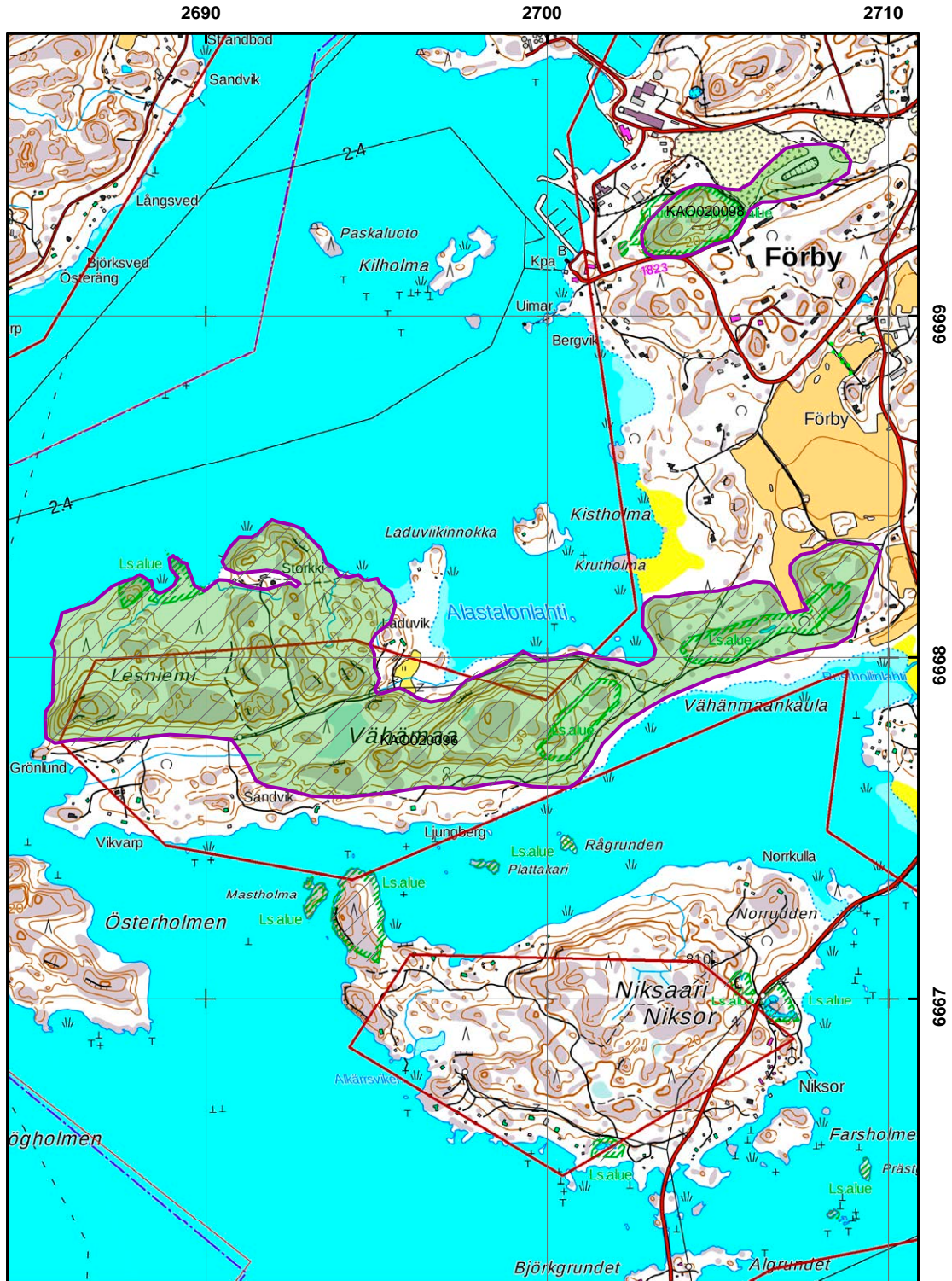
**Kirjallisuus:**

Aspelund, P. ja Pykälä, J. 2009. Suomen uhanalaisia lajeja: Kalliorikko (*Saxifraga adscendens*). Suojeluohjelma. Suomen Ympäristö. Luonto 30. 74 s.

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020096, Lesniemi - Vähämaankaula



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- \*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

## KA0020097 Toravuori - Katinkallio

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6697565 : 288382 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 131 ha    **Korkeus:** 100 m mpy.    **Suht. korkeus:** 80 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 3 km Salosta etelään, Salo-Perniö maantien itäpuolella ja Salo-Kisko maantien länsipuolella.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alueen länsiosassa on Toravuoren pähkinäpensaslehdon suojelualue (LTA203778).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Toravuori-Katinkallio on noin kaksi kilometriä pitkä, laaja ja korkea kallioselännejakso, jonka länsipäässä on jyrkänteinen Toravuori ja itäpäässä Katinkallion kallioselänteet. Alue koostuu vierekkäisistä jyrkänteisistä kallioselänteistä ja niiden välisistä paikoin syvistä notkelmista. Korkeuserot alueella ovat suurimmat itäosassa, jossa jyrkänteisten kallioharjanteiden ja notkelmien korkeusero vaihtelee 15–30 m. Alueen länsipäässä oleva Toravuori on maisemallisesti hyvin merkittävä kalliomäki, joka sijaitsee maisemallisesti aralla paikalla ja rajautuu terävästi ympäristöstä. Sen jyrkänteiset kallioseinämät hallitsevat tasaista Perniöntien varren peltomaisemaa. Länsipuolen paljaat massiiviset kallioseinämät erottuvat kaukaa ympäristöstä silmiinpistävästi. Toravuoren laelta avautuu upeat näköalat pitkälle eri suuntiin ympäristöön, mutta etenkin alueen pohjoispuolelle. Kallioselännejakson korkein kohta sijaitsee Katinkallion laella. Katinkallio erottuu kauempaa tarkasteltuna ympäristöään korkeampana metsäisenä seläntenä, jossa rinteiden ja laen avokalliopinnat erottuvat vain paikoitellen puuston seasta. Katinkallion lakiosista avautuu kuitenkin erinomaisia paikoin avaria näköaloja kauas ympäristöön. Toravuoren lakialue onkin hyvä paikallinen näköalapaikka. Katinkallion laella kolmiomittauspisteen vieressä on myös hautaröykkiö, joka on kuitenkin pahoin tuhottu. Suurin osa röykkiön kivistä on heitetty sen koillispuolella olevaan kalliohalkeamaan. Kallion päällä on jäljellä vain röykkiön pohjakivet (Museovirasto Muinaisjäännösrekisteri 2014).

Alueen svekofennialainen kallioperä on keskirakeista, heikosti suuntautunutta mikroliinigraniittia, jossa esiintyy paikoin karkearakeista pegmatiittigraniittia osueina ja kapeina juonina. Graniitissa on paikoin myös sulkeumana gneissimäistä granodioriittia.

Toravuoren länsireunalla on hyvin massiivinen graniitin kuutio- ja kiilarakoilun lohkomaa 40 m korkea kalliojyrkäne, jonka pohjois- ja länsisivuilla on pystysuoria ja viistojyrkänteisiä silokallioseinämiä. Lounaisseinämä on taas voimakkaan rakoilun lohkomaa ja porrasmainen, jossa yksittäiset seinämäpinnat ovat 10–15 m korkeita ja pystyjä tai hieman ylikaltevia. Lounaisjyrkänten tyvellä on hieman louhikkoa. Korkein huippu on porrasmainen, rakoilun lohkomaa silokallioalue. Katinkallion selänteiden lakiosat ovat karua graniitin harvan rakoilun lohkomaa kalliomännikköä, jossa pohjoissivujen silokalliot ovat kuperia, kohtalaisen edustavia pintoja. Selänteiden rinteillä on runsaasti matalia rakoilun lohkomia jyrkänepintoja, joiden tyvillä paikoin rakoilun synnyttämiä onkaloita. Katinkallion korkeimman huipun itäreunalla on porrasmaisesti kohoavia 5–15 m korkeita pystyjyrkänteisiä seinämiä ja pohjoisrinteessä on kookkaita siirtolohkareita.

Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli 20 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Yoldiamerivaiheessa. Katinkallion läntisemmän lakiselänteiden laella on 80–75 m korkeudella mpy noin 100 m laajuinen muinaisen Itämeren Ancyclusvaiheen aikana kasautunut vallimainen muinaisrantakivikko. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 40–45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Toravuoren kasvillisuus on melko monipuolista ja osin edustavaa, etenkin kallioseinämillä, joilla tavataan myös hieman vaateliaampaa lajistoa. Metsäkasvillisuus on etupäässä tavanomaista kangasmetsää, mutta länsijyrkänten alla on tuomivaltaista puustoltaan nuorta lehtoa. Koillisjyrkänteillä on varsin paksaturpeista kerrossammalkallioimarvaltaista varjoseinämien kasvillisuutta. Länsi- ja lounaisreunan jyrkänteillä on monipuolista kalliokasvillisuutta, mm. puolivaateliaan lajiston luonnehtimia sammalseinämiä ja kalliorakoja, joissa kivikutrisammal, ketohavusammal ja tummauurnasammal ovat melko runsaita. Toravuoren itärinteellä on Toravuoren pätkinäpensaslehdon suojelualue (LTA203778). Katinkallion alueen kasvillisuus on melko tavanomaista, mutta kohtalaisen monipuolista. Kasvilajisto on enimmäkseen tavanomaista karujen alueiden lajistoa. Metsä on etupäässä kangasmetsää (VT, MT), osin hakattua. Syvissä notkelmissa on myös lehtomaisen kangasmetsän laikuja sekä yksi soistunut saranevareunainen soistunut lampi. Katinkallion laen kasvillisuus on hieman kulunutta. Lähellä lakea kasvaa alueellisesti varsin harvinainen kalliopikkuteravakko melko runsaana.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

---

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

---

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3**

#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. ([http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r\\_default.aspx](http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx))

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

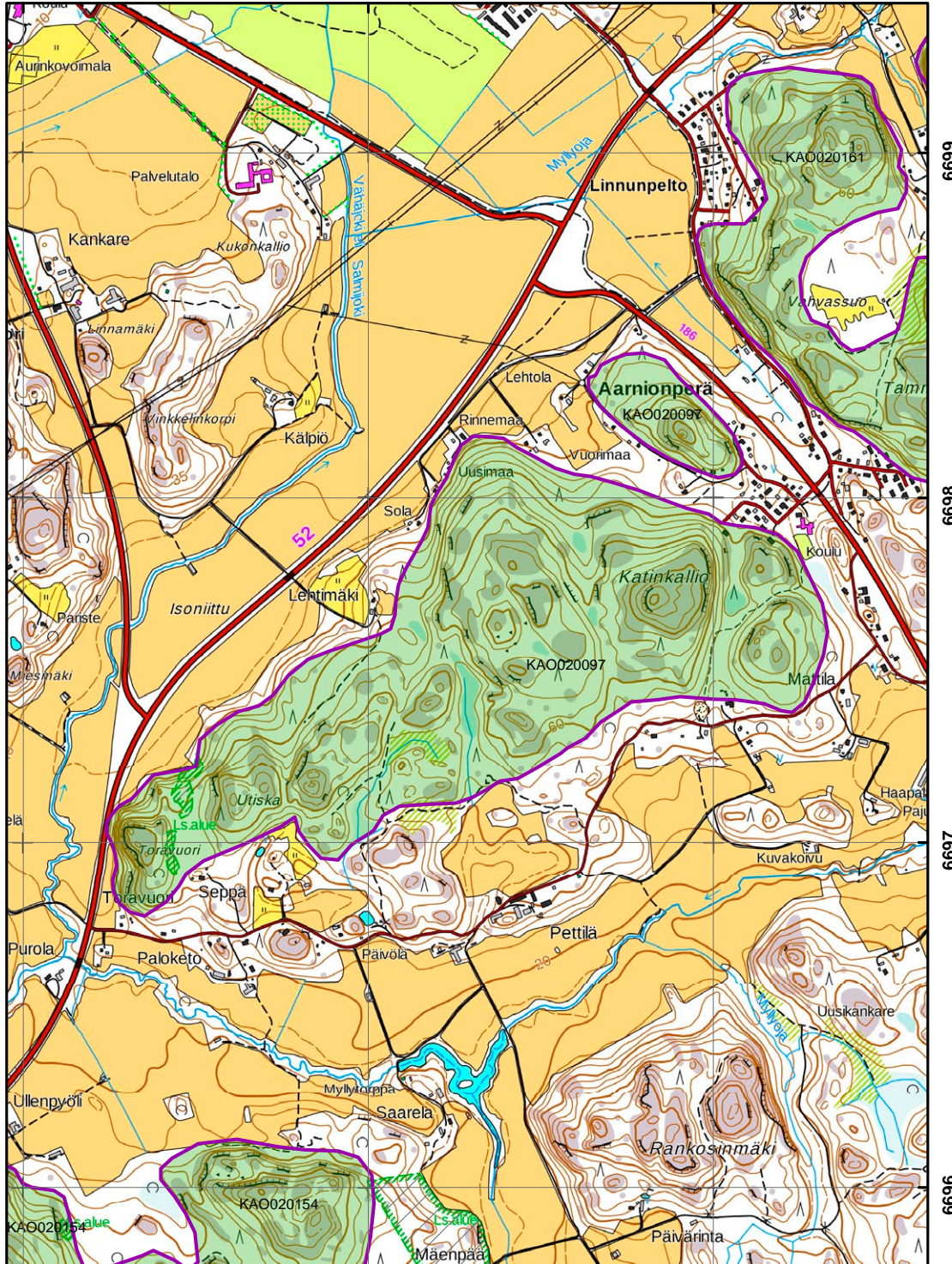


# KAO020097, Toravuori - Katinkallio

2870

2880

2890



6699


6698

6697

6696

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

Natura 2000 -verkosto (viiva)  
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 Kallioalue

  
 SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:15 000



## KA0020098 Förbyn kalkkimäet

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6669338 : 270564 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 8 ha **Korkeus:** 30 m mpy. **Suht. korkeus:** 15 m

**Kallioalueen sijainti:** Särkisalon Isoluodolla Förbyn kylässä, kalkkitehtaan eteläpuolella.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Förbyn kalkkimäet on Förbyn kylän keskellä merenrannan tuntumassa sijaitseva matala kahden peräkkäisen selänteen muodostama kalliojakso, jossa on vanhoja kalkkivilouhoksia. Kallioselänteet eivät erotu kauemmaksi metsäisessä ympäristössä, mutta kalliorinteiden jyrkät silokalliopinnat näkyvät viereiselle tielle harvan männikön seasta. Kallioselänteet rajautuvat pohjois- ja itäpuolella Förbynkalkkikaivosalueeseen, lännessä Förbyn kylän satama-alueeseen ja eteläpuolella hieman kumpuilevaan metsäiseen maastoon ja kyläasutukseen. Selänteiden lakiosista ei avaudu näköaloja kauemmaksi ympäristöön, koska rinteiden puusto rajoittaa näkyvyyttä. Lakialueet ja rinteet ovat kasvillisuudeltaan melko rehevän kalliomaiseman takia edustavat, mutta toisaalta pienmaiseman luonnontila on vanhojen louhoskuoppien muuttama. Alue on osittain aidattu piikkilangalla ja koilispään avolouhos on osittain maisemoitu täytemaalla. Förbyn kalkkimäet on hyvä biologinen ja geologinen retkeily- ja opetuskohte.

Alueen kallioperä on hienorakeista, raitaista kvartsi-maasälpägneisiä, jonka välikerroksina esiintyy laajalla alueella valkoista kiteistä kalkkikiveä sekä amfiboliittia välikerroksina. Usien kalkkikivikerrosten reunaosissa muuttuu kalkkikivi hienorakeiseksi harmaanvihreäksi kalkkigneissiksi. Liuskeita kallioperässä leikkaavat karkearakeiset kapeat pegmatiittijuonet. Kvartsi-maasälpägneissin liuskeisuus kaatuu vinosti luoteeseen. Selänteillä on useita 5–10 m leveitä ja pitkiä avolouhoskuoppia ja -käytäviä, joista kalkkikivi on louhittu pois. Käytävämäisten louhoskuoppien seinämät kaatuvat kvartsi-maasälpägneissin liuskeisuuden suuntaan. Kalkkikivi on osaksi karkearakeista ja valkeata ja osaksi hienorakeista ja tiivistä. Alueen kalkkikiviesiintymät on tunnettu jo 1300 luvulta lähtien ja louhittu kalkkikiviesiintymä on tunnettu paremmin nimellä Pitkä juoni eli Långa gången (Eskola ym. 1919). Selänteiden lakiosissa ja rinteillä on tasaiset pääosin kasvillisuuden peittämiä silokalliopinnoja, jotka ovat kohtalaisen laajoja ja melko hyvin hioutuneita. Jäätikön virtaussuunnan suojapuolella kaakkois- ja etelärinteillä on syntynyt rakoilun tuloksena pientä porrasmaisuuutta kvartsi-maasälpägneissin liuskeisuuden suunnassa. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 400 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Alue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 40–45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Biologisesti alue on arvokas etenkin lounaiselänteen paisterinteiden monimuotoisen ja vaateliaan kasvillisuuden ansiosta. Rinteiden vaateliaan harvinaisen lajiston seassa on muutamia valtakunnallisesti uhanalaisia lajeja. Ravinteisissa seinämäkoloissa kasvaa paikoin mm. seinäraunioista (VU), viistopintaisilla avokallioilla on tavattu erittäin uhanalainen jäkälälaji, suomupullokas. Kalkkiselänteen mosaiikkiseen yleisilmeen muodostaa lajirikkaat keto- ja niitty laikut sekä niiden väliset pienet kalkkikiertosammal-kalkkikarvasammalmättäät. Selänteen alapuolella ja muilla alueen suojaisilla kohdilla on melko usein käenkaali-oravanmarjatyyppin lehtolaikkuja. Louhokset lähiympäristöineen ovat jo hieman kuu-sittuneet ja oligitrofinen seinämälajisto on jo vallannut alaa. Paikoin kuitenkin tavataan meso-eutrofisen sammallajiston luonnehtimaa kalkkiseinämien kasvillisuutta.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 4

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 2**

#### Kirjallisuus:

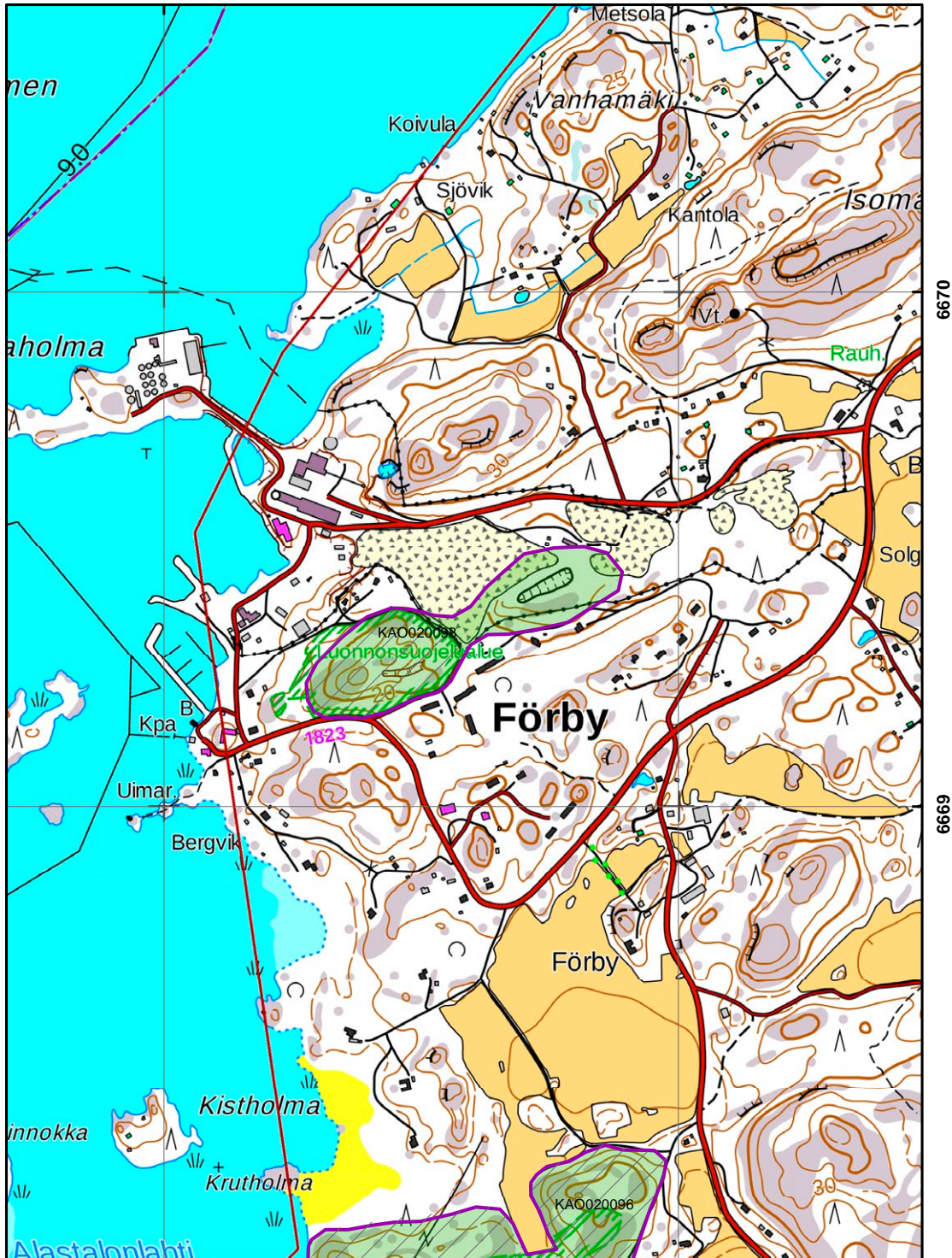
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Eskola, P., Hackman, V., Laitakari, A. ja Wilkman, W.W. 1919. Suomen kalkkikivi. Geoteknillisiä tiedonantoja N:o 21. Suomen geologinen toimisto. Helsinki. 255 s.

## KAO020098, Förbyn kalkkimäet

2700

2710



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020099 Vårdkasberget

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6664655 : 269211 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 29 ha      **Korkeus:** 51 m mpy.      **Suht. korkeus:** 51 m

**Kallioalueen sijainti:** Utön saaren länsireunalla, Vårdkasjärdenin rannalla sijaitseva kallioalue.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Vårdkasberget kuuluu osittain arvokkaaseen Särkisalon kallioiden Natura-alueeseen (FI0200133).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Vårdkasberget on Utön saaren länsikärjessä oleva kallionen niemi, joka on maisemallisesti hyvin merkittävä ja geologisesti hyvin monipuolinen ja arvokas kokonaisuus. Vårdkasberget rajautuu laajalti avokalliosena korkeana selänteenä viereiseen merenlahteen ja sen korkein laki kohoaa jyrkkärinteisesti 50 m ympäröivän Vårdkasjärdenin pintaa korkeammalle. Kallioselänteen länsirinteen paljaat silokalliot erottuvat kauas Vårdkasjärdenin selälle. Vårdkasbergetin ylärinteiltä ja laelta avautuu hyvin edustavia avaria näköaloja saaristolaiselle merenlahdelle. Länsirinteen ja korkeimman laen silokalliomaisemat ovat hyvin avaria ja loivasti aaltoilevia ja ne muuttuvat rinteillä osin harvapuustoiseksi kalliomännikkömaisemaksi. Alueen kalliomaisemaa monipuolistaa korkeimman laen laaja pirunpelto ja jyrkännemuodot, jotka ovat erikoisia ja edustavia. Vårdkasbergetin laella on valtakunnallisesti arvokas rantakerrostuma (TUU-02-015) ja sen pohjoisreunalla on valtakunnallisesti arvokas moreenimuodostuma (MOR-Y02-039) (Mäkinen ym. 2007 ja 2011). Alue on suosittua paikallista retkeilymaastoa ja erinomainen näköalapaikka.

Alueen svekofennialainen kallioperä on punaista karkearakeista, seoksista mikrokliinigraniittia, jossa on paikoin runsaasti raitaista kvartsimaasälpägneissiä, kiillegneissiä ja amfiboliittia sulkeumana. Vårdkasbergetin lakialueella ja länsirinteillä on tasaiset ja hyvin laajat silokalliot, jotka ovat mikrokliinigraniitin hyvin harvan rakoilun lohkomat. Selänteen itäosassa on korkeimman huipun länsilounaissivulla on 10 m korkea porrasmainen pystyseinämäinen jyrkänne, jossa on suuria irtonaisia kalliopaaseja ja irtolohkareita. Jyrkänteen tyvelle on matala vaakarakoilun muovaama suurten kallionjärkeiden muodostama laajahko luolasto, joka käsittää kaksi lippaluolaa ja yhden huonomainen tilan. Se on syntynyt louhikkoiseen jyrkänneeseen graniitin preglasiaaliseen vaakarakoiluvyöhykkeeseen

mannerjään ja rantavoimien toiminnan tuloksena (Kananoja 1997, Kejonen ym. 2015). Luolaston sisällä ja läheisissä pystyissä kalliopinnoissa on punavärillä tehtyjä maalauksia, jotka tyyliään muistuttavat etelä-Skandinavian kalliopiiroksia. Maalaukset ovat kuitenkin varsin tuoreita. Ne on tehty aivan viime vuosina.

Vårkasbergetin kallioniemi on myös osa harvinaista vastasivun drumliinia, joka on kerrostunut Vårdkasbergetin kallioselänten pohjoisrinteelle. Vårkasbergetin drumliini on on muodoltaan kolmiomainen, terävähkö muodostuma, joka on noin 400 m pitkä ja 500 m leveä. Drumliinimuodostuman pohjois- ja länsirinteet ovat jyrkkiä, mutta itärinte on hieman loivempi ja vaikeammin hahmotettavissa. Vårdkasbergetin pre-crag drumliini on syntynyt noin 2 km II Salpausselän proksimaalipuolelle ja se kuuluu Lounais-Suomen vastasivudrumliinien kenttään. Se on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaaksi arvoluokan 4 moreenimuodostumaksi (MOR-Y02-039) (Mäkinen ym. 2007).

Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 500–11 400 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli noin 70 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Litorinamerivaiheen alussa. Vårkasbergetin korkeimman huipun pohjoisreunalla on loivalla pohjoisrinteellä on hyvin edustava muinaisrantakivikko, joka syntyi noin 8500–8000 vuotta sitten muinaisen Litorinameren rantavoimien työn tuloksena (Mäkinen ym. 2011). Muinaisrantakivikko on noin 100 m pitkä ja noin 80–60 m leveä ja siinä esiintyy muutamia peräkkäisiä hyvin kehittyneitä rantavalleja. Kiviaines on melko hyvin pyöristynyt ja läpimitaltaan 20–40 cm. Alemmilla rinteillä esiintyy lisäksi pieniä vyömäisiä lohkariekköjä. Vårkasbergetin muinaisrantakivikko on Varsinais-Suomessa varsin laaja ja edustava ja se on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaaksi arvoluokan 4 rantakerrostumaksi (TUU-02-015) (Mäkinen ym. 2011).

Kallioalueen kasvillisuus on hieman tavanomaista monipuolisempaa ja varsin luonnontilaisen edustavaa. Myös lajisto omaa merkittäviä piirteitä. Alueen pohjoisreuna ja osittain rantametsät ovat enimmäkseen kuusikkoista mustikkatyyppin metsää ja kallioselänteiden välitokkelmissa on soistuvia mustikkakorpijuotteja. Muodostuman itärinteellä on kanervais-ta-puolukkaista mäntytaimikkoa, melko varttunutta ja tiheää kuusikkoa ja melko varttunutta koivikkoa. Lakiosat ovat karua kalliomännikköä, jossa silokalliopinnot ovat hieman kuluneita. Niillä on kohtalaisen runsaasti niukkalajisia niittyjä sekä poronjäkäla-kalliotierasammal-tinajäkäläkasvustoja. Korkeimman huipun viereisellä jyrkänteellä on jäkälävaltaisia pystyseinämiä, varjoisilla pinnoilla myös sammalia. Biologisesti merkittävin osa onkin jyrkänten tyven varjoiset onkalot ja ylikaltevat, tuoreen kosteat seinämät, joilla esiintyy harvinaisia sammalia, mm. uhanalaista luutasammalta (VU) ja isokarvesammalta (VU), myös aarnisammalta (VU), kivikutrisammalta ja ketjusammalta kasvaa näillä kohdin.



**Tärkeimpien tekijöiden arviointi:**


---

 GEOLOGINEN ARVO: 2
 

---



---

 BIOLOGINEN ARVO: 3
 

---



---

 MAISEMA ARVO: 2
 

---

**Muut arvot:**


---

 Historialliset arvot: 3
 

---



---

 Monikäyttö arvot: 3
 

---



---

 Muuttuneisuus: 3
 

---



---

 Lähiympäristön arvot: 2
 

---

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3****Kirjallisuus:**

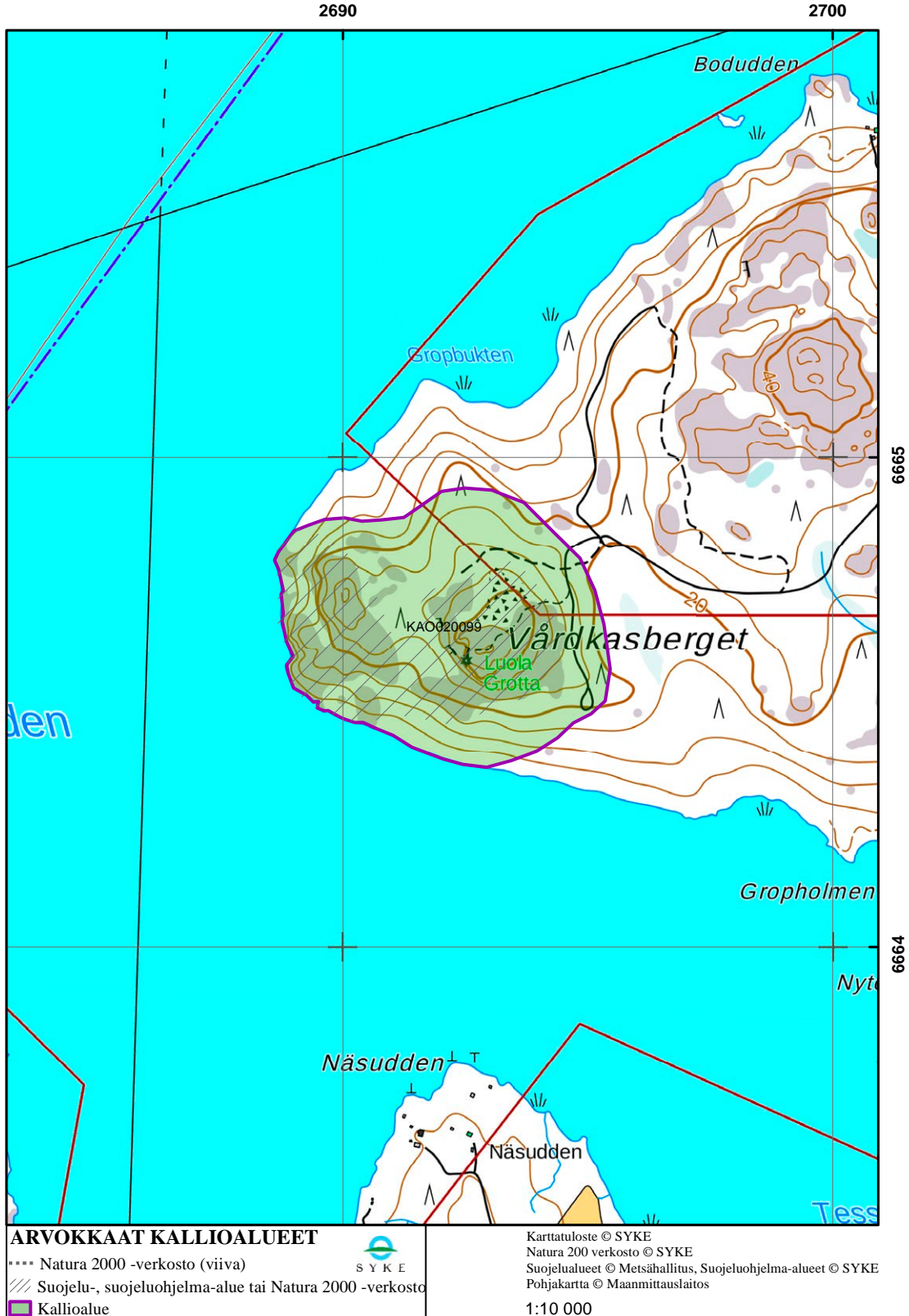
Kananoja, T. 1997. Turun ja Porin läänin kallioperän suojelu- ja opetuskohteita. Geologian tutkimuskeskus. Ympäristöministeriö. Suomen ympäristö 128, Luonto ja luonnonvarat. 205 s.

Kejonen, A., Kesäläinen, T., Kielosto, S. Lahti, S. I. ja Salonen, V-P. 2015. Suomen luolat. Salakirjat. Tallina. 432 s.

Mäkinen, K., Palmu, J-P., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Jarva, J. 2007. Valtakunnallisesti arvokkaat moreenimuodostumat. Suomen ympäristö 14/2007. Ympäristöministeriö. Helsinki. 120 s.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

## KAO020099, Vårdkasberget



## KA0020102 Pyölinmäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6672085 : 276766 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 22 ha      **Korkeus:** 45 m mpy.      **Suht. korkeus:** 45 m

**Kallioalueen sijainti:** Särkisaloon keskustasta 2 km itäkoilliseen, Kaukasalon luoteisreunalla merenrannalla.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pyölinmäki on Särkisaloon vievän maantien pohjoispuolella oleva itä-länsisuuntaisten jyrkänteisten kallioselänteiden muodostama kallioalue, jolla on merkittäviä maisemallisia ja geologisia arvoja sekä hyvin merkittäviä, osin luonnonsuojelulain mukaisia biologisia arvoja. Pyölinmäen selänteet rajautuvat osittain Kaukasalon Särkisaloon maantietä reunustavaan viljelymaisemaan, kallioisiin metsäsaarekkeisiin ja asutukseen sekä pohjoisreunalla Pyölinlahteen. Kallioalue erottuu kauempaa ympäristöstä katsottaessa maisemassa hieman kohoavana metsäisenä kalliomäkenä, jossa Pyölinmäen eteläisimmän ja korkeimman selänteen jyrkänteiset eteläreunan kallioseinämät erottuvat hyvin viereiselle Särkisaloon maantielle ja pelloille, osittain kuitenkin rinteiden tyven avohakkuiden takia. Laelta avautuu etelään ja pohjoiseen edustavia merenrantamaisemia. Myös kallioalueen rinteiden pystyjyrkänteet ja vanhat kapeat kalkkikiviavolouhoskäytävät antavat alueen pienmaisemille tavanomaisuudesta poikkeavan, hieman erikoisen luonteen. Alueen kaakkoisosan huipulla on pronssikautinen muinaishautaröykkiö (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 2014).

Alueen svekofennialainen kallioperä on Uudenmaan liuskealueen hienorakeista, raitaista kvartsi-maasälpägneisiä, jossa on kapeina välikerroksina hieman amfiboliittia ja kalkkikiveä. Kvartsi-maasälpägneissin liuskeisuuden on melko pystyasentoinen ja kaade 75 astetta etelään. Kalkkikiveä esiintyy Pyölinmäen länsi- ja pohjoisosassa, jossa sitä on kallioperässä 5–10 m leveänä kerroksena ja useina kapeampina rinnakkaiskerroksina, jotka vuorottelevat harmaan kvartsi-maasälpäliuskeen kanssa (Eskola ym. 1919). Nykyisin länsiosassa on yli 400 metrin matkalla noin 20 m leveä avolouhosjono, josta kalkkikiveä on louhittu. Pyölinmäen kallioselänteiden rinteet ovat osittain pystyjyrkänteiset. Liuskeisuuden mukaan muovautuneet pystyseinämät ovat selänteiden eteläreunalla hieman ylikaltevia 10–15 m korkeita rakoilun lohkomina pintoina. Pohjoisrinteiden jyrkännepinnat ovat taas muodoltaan porrasmaisempia. Lakiosan silokalliot ovat pieniä, ja kalliomaasto on melko voimakkaan rakoilun lohkomaa ja kumpuilevaa. Alueen länsiosan louhokset ovat liuskeisuuden kaateen mukaisesti louhittuja pitkiä, melko syviä ja kapeita kuiluja, jossa kasvillisuus peittää jo osittain kalliopintoja. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 500–11 400 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Alueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Litorinamerivaiheen alussa.

Biologisesti alue on monipuolinen. Kalkkikivivaikutteisilla kohdilla on runsaasti vaateliasta, osin uhanalaistakin lajistoa. Meso-eutrofista sammalpeitettä on mm. sekä vanhojen louhoskuoppien seinämillä että rannan tuntumaan rajautuvalla luoteisjyrkänteellä, vaateliata lajeja edustavat mm. kielikkelosammal, limisiimasammal, kalkkikahtaissammal, pallosammal ja kalkkikiertosammal. Louhoksen pohjalle on kehittynyt varjoisan kuusikkoista lehtokasvillisuutta. Itäisemmän louhosselänteen ylärinteillä ja laella on rehevää meso-eutrofista ketoja niittymosaiikkia, jossa tavataan mm. alueellisesti uhanalainen ja hyvin harvinainen tunturikiviyrtti (2010: RT), joka on Etelä-Suomessa rauhoitettu. Muita vaateliata lajeja ovat ketokäenminttu, ruoholaukka ja tummaraunioinen. Muilta osin alue on ensisijaisesti tavanomaisten talous- ja kangasmetsien luonnehtima, itäreunan jyrkänteillä on oligotrofista kalliokasvillisuutta.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

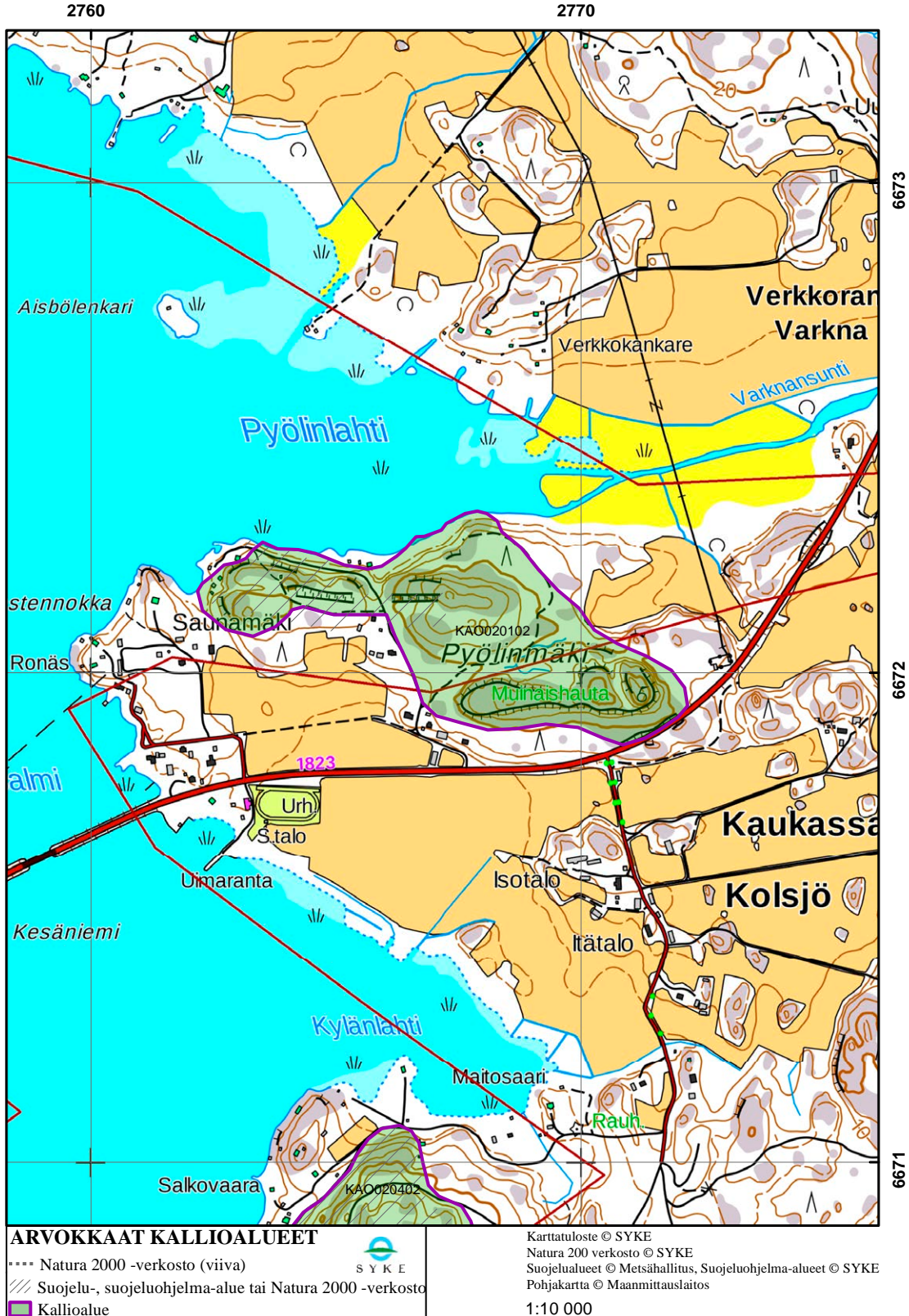
#### Kirjallisuus:

Eskola, P., Hackman, V., Laitakari, A. ja Wilkman, W.W. 1919. Suomen kalkkikivi. Geoteknillisiä tiedonantoja N:o 21. Suomen geologinen toimisto. Helsinki. 255 s.

Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. ([http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r\\_default.aspx](http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx))

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

## KAO020102, Pyölinmäki





## KA0020103 Puosinkallio

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6669864 : 275305 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 65 ha    **Korkeus:** 52 m mpy.    **Suht. korkeus:** 52 m

**Kallioalueen sijainti:** Särkisalon keskustasta 1 km etelään meren rannalla.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu suurelta osin Särkisalon kallioiden arvokkaaseen Natura-alueeseen (FI0200133).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Puosinkallio on metsäinen, itäreunastaan jyrkkärinteisenä kohoava laaja kallioselänteen alue, jolla on merkittäviä biologisia, geologisia ja maisemallisia arvoja. Puosinkallio rajautuu osittain merenlahteen ja osittain peltoihin ja osittain alarinteitä reunustaviin metsiin ja asutukseen. Sen lakialueet kohoavat kohtalaisen jyrkkärinteisesti yli 50 m viereisen merenlahden pintaa korkeammalle. Parhaiten Puosinkallio erottuu idästä merenlahden suunnalta, jonne lakiosan ja itärinteiden osittain paljaat kalliopinnat erottuvat hyvin rinnepuuston lomitse. Muilta osin kallioalueen rinteiden kalliopinnat jäävät puuston peittoon. Puosinkallion laelta itäreunalta avautuu paikoin varsin edustavia maisemia saaristoiseen merenlahteen. Sisäosissa ovat lakialueen rauhallisesti kumpuilevat ja harvapuustoiset kalliomännikkömaisemat avaria, osin mereisen henkisiä ja varsin luonnontilaisen edustavia. Itäosassa Puosinkallion korkeimmalla huipulla on kolme pronssikautista muinaishautaröykkiötä (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 2014). Alue on nykyisin suosittu paikallinen retkeily- ja ulkoilualue sekä näköalapaikka.

Alueen svekofennilainen kallioperä on kivilajistoltaan vaihtelevaa ja koostuu pääasiassa Uudenmaan liuskealueen kvartsi-maasälpägneisistä ja amfiboliitista. Kalliot ovat laajalti vaaleanharmaata, pienirakeista, raitaista kvartsimaasälpägneisiä. Tummaa hienorakeista amfiboliittia esiintyy kvartsimaasälpägneisissä välikerroksina selänteiden laella ja rinteillä. Amfiboliitti on paikoin diopsidipitoista ja sitä esiintyy laajalti Puosinkallion itäosan kallioperässä. Puosinkallion osittain jyrkänteisessä etelä- ja kaakkoisrinteessä esiintyy kvartsi-maasälpägneisissä välikerroksena kapealla alueella kalkkikiveä. Kaakkoisrinteessä on myös pieniä louhoskuoppia, josta kalkkikiveä on louhittu. Alueen liuskeita leikkaavat kallioperässä satunnaisesti esiintyvät karkearakeiset pegmatiittigraniittijuonet ja osueet. Myös pegmatiittia on louhittu jonkin verran Puosinkallion etelärinteeltä. Alueen

pohjoisreunalla muuttuu kvartsimaasälpägneissi hieno-keskirakeiseksi poimuttuneeksi sillimanittipitoiseksi kiillegneissiksi. Alueen liuskeet ovat osa laajaa Kemiöstä Järvenpään-Helsingin tasalle ulottuvaa Uudenmaan liuskealueen ns. lehtiittivöhykettä, jossa on runsaasti felsisiä liuskeita ja suhteellisen paljon sedimentogeenisiä karbonaattikiviä (Kähkönen 1998, DigikP200 2010).

Puosinkallion lakiosat ovat paikoin hyvin harvarakoista kumpuilevaa silokalliomaastoa, jossa kalliopinnat eivät kuitenkaan ole erityisen tasaisiksi hioutuneita. Eteläreunalla on hieman jyrkänteinen, laattarakoilun lohkoma, porrasmainen rinne, joka noudattelee kvartsi-maasälpägneissin ja amfiboliitin liuskeisuuden suuntaa. Alueen jyrkänteissä on matalia 3–5 m korkeita seinämäpintoja. Puosinkallio sijaitsee II ja III Salpausselän välisellä alueella, jossa mannerjäätikön reuna oli 11 590–11 400 vuotta sitten. Tuolloin mannerjäätästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren pinnan alle. Puosinkallio laki paljastui merestä maankohoamisen seurauksena kallioisena luotona Ancylusjärvivaiheen lopulla. Litorinamerivaiheen alussa noin 8 500–7 700 vuotta sitten ylitti merenpinnan nousu Suomen etelärannikolla maankohoamisen nopeuden (Eronen 1990) ja vedenpinta kohosi Litorinatransgression aikana Etelä-Suomessa muutaman metrin (Mäkinen ym. 2011). Tuolloin Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 40–45 m nykyisen merenpinnan yläpuolella (Eronen 1990).

Alueen kasvillisuus ja kasvilajisto ovat hieman keskimääräistä monipuolisempia. Lakiosat ovat etupäässä karun mereistä mäntymetsää, jossa silokallioilla on kohtalaisesti oligotrofisia niittyaiikkuja sekä edustavia poronjäkäliköitä. Laen eteläreunalla on komeita katajia sekä ketolaikkuja, joilla kasvaa mm. kangasajuruohoa. Alueen itäreunan pienissä kalkkilouhoskuopissa on pystypinnoilla ja kuoppien pohjalla vaateliasta sammalpeitettä ja putkilokasvilajistoa, mm. kielikellosammal, kalkkikiertosammal, suippuväkäsammal, kangasajuruoho ja ruoholaukka kasvavat melko runsaina näillä kohdin. Kuoppien liepeillä on kuiva-lehtomaista sinivuokon ja ahomansikan luonnehtimaa, melko lajirikasta metsää.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

---

**Muut arvot:**


---

 Historialliset arvot: 3
 

---



---

 Monikäyttö arvot: 3
 

---



---

 Muuttuneisuus: 2
 

---



---

 Lähiympäristön arvot: 3
 

---

**KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4****Kirjallisuus:**

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.

<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Kähkönen, Y. 1998. Svekofenniset liuskealueet, merestä peruskallioksi. Teoksessa: Suomen kallioperä: 3000 vuosimiljoonaa, Lehtinen, M., Nurmi, P. ja Rämö, T. (toim.) 1998. Suomen Geologinen Seura ry. Helsinki, 375 s.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. ([http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r\\_default.aspx](http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx))

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

# KA0020103, Puosinkallio

2750

2760



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020104 Kleivinmäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6674291 : 273403 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 30 ha      **Korkeus:** 45 m mpy.      **Suht. korkeus:** 45 m

**Kallioalueen sijainti:** Särkisalosta 3 km pohjoiseen, Falkinselän itärannalla.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu suurelta osin Särkisalonsa kallioiden arvokkaaseen Natura-alueeseen (FI0200133). Kleivinmäen etelärinteellä on viisi vierekkäisiä pientä luonnonsuojelualuetta (YSA202491, YSA202492, YSA202494, YSA207370, YSA207504).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kleivinmäki on pitkä ja kapea, itä-länsisuuntainen, eteläreunastaan jyrkänteinen kalliois-länne, joka rajautuu eteläreunastaan suoraan mereen tai ranta-alueen metsäreunaksiin ja asutukseen ja pohjoispuolelle Falkin kartanon peltoalueisiin. Kleivinmäki on biologisesti hyvin arvokas alue ja sillä on myös merkittäviä maisemallisia ja geologisia arvoja. Se hahmottuu merenlahdelta katsottaessa ympäristöään korkeampana metsäisenä kalliois-länteenä, jonka kallioiset etelärannan jyrkänteet erottuvat etenkin lähimaisemassa varsin hyvin. Kleivinmäen laelta eteläjyrkänteiden päältä avautuu avara näköala, etenkin etelä- ja lounaan puoleiselle saaristoiselle merenlahdelle. Alueen sisäiset jyrkännemaisemat ovat melko edustavia. Alueella on myös historiallista merkitystä, länsiosan laella on pronssikautinen muinaishauta. Kiviröykkiö on halkaisijaltaan noin 14 m ja 2 m korkea (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 2014). Kallioalue on hyvä paikallinen retkeilykohde ja näköalapaikka ja nähtävyys

Alueen kallioperä on pääasiassa tummaa, hienorakeista, selvästi suuntautunutta ja veny-nyttä amfiboliittia, jolla on alueen pohjoisreunalla kontakti kvartsi-maasälpägneissin kanssa. Kvartsi-maasälpägneissia on paljastuneena jonkin verran Kleivinmäen länsikärjessä. Alueen kaakkoisreunalla eteläjyrkänteen alla on amfiboliitilla kontakti karkearakeiseen pegmatiittigraniittiin. Kleivinmäen lakiosat ovat kohtalaisen tasaista, porrasmaisesti kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa silokalliot ovat pienialaisia ja melko tavanomaisia pintoja. Jyrkänteinen etelärinne on porrasmainen, pystyseinämaisten jyrkänne-pintojen muovaama, joiden korkeus on 5–15 m. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 400 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla,



jolloin Kleivinmäen korkein laki oli noin 75 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Litorinamerivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 40–45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Kleivinmäen kasvillisuus on varsin monimuotoista, edustavaa ja osin harvinaistakin. Monipuoliseen lajistoon kuuluu muutamia vaateliaampia ja uhanalaisiakin kasvilajeja. Lakiosissa on puolukkatyyppin sekametsää ja männikköä, jossa aluskasvillisuudessa on monin paikoin tavanomaista rehevämpiä piirteitä. Paisteisilla kohdilla on mm. niitty- ja ketolaikkuja, joiden lajistosta mainittakoon mäkitervakko, sikoangervo sekä uhanalainen vuorimunkki (EN). Etelärinteiden tyvellä on monin kohdin hieman lohkareista lehtoa, jossa kasvaa mm. pähkinäpensasta ja tammea. Eteläreunan jyrkänteillä on hyvin edustavaa ja moni-ilmeistä kalliokasvillisuutta, mm. keskiravinteisen eli mesotrofisen alustan kivikutrisammal-kalliopalmikkosammalpeitettä, lehtomaisia kalliiohyllyjä ja kalliokolojen sammal- ja saniaisvaltaisia kasmofyytti-yhteisöjä. Ravinteisempien kohtien lajistoon kuuluu mm. kalkkikiertosammal, tummaurnasammal, lettosiipisammal sekä valtakunnallisesti uhanalaiset kalliokeuhkojäkäle (VU) ja iso- ja haprakarvesammal (VU) (Kimmo Syrjänen, suull. tiedonanto). Alueelta on myös aikaisemmin kerätty nykyisin erittäin harvinainen paasihiippasammal (CR).

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3**

### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

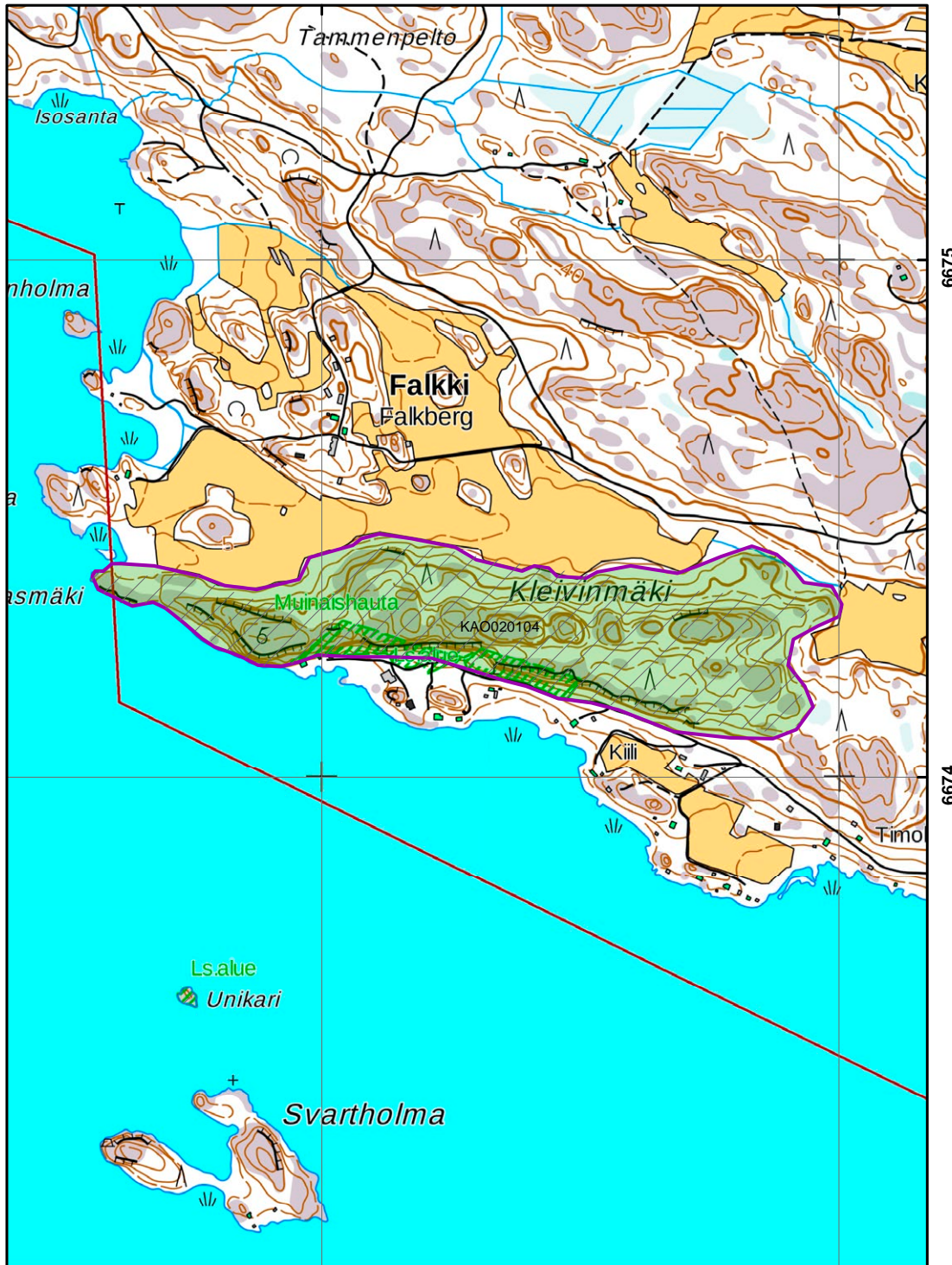
Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. ([http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r\\_default.aspx](http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx))

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

## KAO020104, Kleivinmäki

2730

2740



ARVOKKAAT KALLIOALUEET	
.....	Natura 2000 -verkosto (viiva)
////	Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
■	Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020105 Viikinkivuori - Takaniitunkallio

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6676271 : 271873 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 129 ha      **Korkeus:** 65 m mpy.      **Suht. korkeus:** 65 m

**Kallioalueen sijainti:** Reilu 2 km Strömman kanavavasta etelään meren rannalla sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Laaja kallioaluekokonaisuus, joka koostuu pohjoisosassa olevasta jyrkänteisestä Viikinkivuoren selänteestä ja eteläosassa olevasta Takaniitunkallioselänteestä, joka ulottuu Pirttimäelle. Kallioalueella on hyvin merkittäviä maisemallisia arvoja ja merkittäviä biologisia ja geomorfologisia arvoja sekä historiallisia arvoja. Viikinkivuori on kohtalaisen kapea jyrkkärinteinen kallioselänne, joka jakautuu länsiosassa kahdeksi erilliseksi avokallioiseksi, jyrkänteiseksi kallioharjanteeksi, jotka rajautuvat suoraan mereen ja erottuvat kauas merenlahdelle silmiinpistävästi. Mantereen suunnalta kallioalueen erottuminen on heikompaa, mutta sen jyrkänteiset kalliorinteet näkyvät edustavasti myös sinne lähimaisemassa. Viikinkivuoren lakiosista avautuu hyvin avaria ja kauniita saaristomerimaisemia. Takaniitunkallio on merenrantaan rajautuva loivarinteisempi kallioselänne, jonka länsi- ja lounaissivuiltaan jyrkkärinteinen. Länsiosassa olevan Takaniitunkallio erottuu paljain silokalliojyrkkärinteineen komeasti mereltä käsin ja rajautuu länsireunaltaan merenrantaan hyvin selvästi, kun taas itäreunastaan kallioalue rajautuu loivasti kumpuileviin kalliometsiin harkinanvaraisesti. Takaniitunkallio lakiosista avautuu erinomaisia, osin esteettömiä merenlahtimaisemia länsipuolelle, kun taas Pirttimäen selänteellä puusto rajoittaa selvästi ympäristöön avautuvaa metsämaisemaa. Kallioalueen myös varsin luonnontilaiset ja avarat kalliomännikkömaisemat ja massiiviset jyrkännemuodot ovat pienmaisemallisesti hyvin edustavia ja tavanomaista erikoisempia. Viikinkivuoren ja Takaniitunkallion lakiosissa on pronssikautinen muinaishautaröykkiöitä (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 1998). Kallioalue on paikallisesti suosittu retkeilyalue, näköalapaikka ja nähtävyys. Merenrannalla lähiympäristössä on kesämökkejä.

Alueen kallioperä vaihtelee Uudenmaan svekofennialaisen liuskealueen amfiboliitista kvartsimaasälpäliuskeeseen. Alueen länsiosat ovat enimmäkseen amfiboliittia, joka on hienorakeista, raitaista ja liuskeista kiveä ja siinä esiintyy usein pieniä kvartsilinssejä ja -juonia. Viikinkivuoren pohjoisreunalla ja Pirttimäen selänteellä esiintyy runsaasti hienorakeista, raitaista kvartsi-maasälpäliusketta. Alueen molempia liuskeita leikkavat kapeat karkearakeiset pegmatiittijuonet.

Viikinkivuori on voimakkaasti kumpuilevaa kalliomaastoa, jossa harjanteiden lakien ja niiden välisen notkelman korkeusero on 10–40 m välillä. Alue on voimakkaiden itä-länsi-suuntaisten murrosvyöhykkeiden reunustama kalliojakso, jossa selänteiden lakiosat ovat melko tasaista rakoilun lohkomaa porrasmaista silokallioselännettä. Yksittäiset silokalliot ovat kuitenkin pieniä, mutta edustavia etenkin jyrkillä kalliorannoilla. Alueen massiivisin osa on pohjoisemman harjanteen etelärinne, joka kohoaa 10–30 m korkeana viisitojyrkän teisenä seinämänä laelle. Seinämässä on kapeita porrasmaisia hyllyjä, joita pitkin on vaikeakulkuinen polku laelle. Jyrkän teen tyvellä on hieman edustavaa louhikkoa. Pirttimäen ja Takaniitunkallion aluella lakiosien ja notkelmien välinen korkeusero vaihtelee 15–35 m välillä. Kallioselänteiden länsisivuilla on melko laajoja ja edustavia silokalliopin-toja, kun taas tasaisissa lakiosissa silokalliot ovat pienempiä rikkonaisempia ja rakoilun lohkomia. Takaniitunkallion länsireunalla ja sen koillispuolella olevan laajan Pirttimäen kallioselänteiden länsipäässä kohoavat 20–25 m korkeat pystyseinämät. Alueen muut jyrkän teet ovat myös edustavia, mutta matalampia paikoin jäätikön hiomia seinämäpintoja. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 400 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli noin 55 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancyclusjärvi-vaiheessa. Pirttimäen laella on 60–55 m korkeustasolla mpy Ancyclusjärvi-vaiheen muinaisrantalohkareikkoa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 40–45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Biologisesti Viikinkivuori on merkittävä kallioalue, jonka kasvillisuus on varsin monipuolista ja suurelta osin melko luonnontilaisen edustavaa. Lakiosat ovat osin heinittynyttä puolukka- ja kanervatyypin männikköä, jossa on myös edustavia poronjäkäliköitä, joi-kin verran myös poronjäkäliä-kalliotierasammal-mosaikkia sekä lähes paljaan kivipinnan rupi-napajäkäliköitä. Jyrkän teiden tyvellä on paikoin lehtolaikkuja. Eteläreunan jyrkän teellä on edustavaa, melko lajirikasta kalliokasvillisuutta, mm. keskiravinteisen alustan kivikutrisammalkalliopalnikkosammalkasvustoja ja kalliokolojen omenasammal-varstasammalkasvustoja. Pohjoisreunan seinämällä on kostean sammalvaltaista kallio-kasvillisuutta sekä paksuturpeisia kerrossammalkallioimarrekasvustoja. Takaniitunkallion kasvillisuus on hyvin edustavaa ja monipuolista, osin keskimääräistä harvinaisempaa. Myös kasvijaisto on monipuolinen ja sisältää muutamia tavanomaista vaateliaampia lajeja. Lakiosissa on harvapäisiä kalliomänniköitä, joissa silokallioilla tavataan runsaasti mereistä poronjäkälikalliotierasammalmosaiikkia sekä kalliokielen ja mäkitervakon luonnehtimia kallioniit-tyjä. Paisteisilla rinteillä ja jyrkän teiden alla on runsaasti lehtolaikkuja, lajistoon kuuluvat mm. jänönsalaatti, sini- ja valkovuokko ja pähkinäpensas. Kosteissa notkelmissa on paikoin myös lehtokorpikasvillisuutta. Jyrkän teillä on edustavaa, rehevää oligo-mesotrofista kasvillisuutta, joka koostuu varsin monenlaisista kasviyhdyksistä, mm. paisteisten avokallioiden rupi-napajäkäliköistä, kivikutrisammalen luonnehtimaa mesotrofista pystyseinä-mistä sekä kalliorakojen sammal- ja saniaiskasvustoista.



**Tärkeimpien tekijöiden arviointi:**

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

---

**Muut arvot:**

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

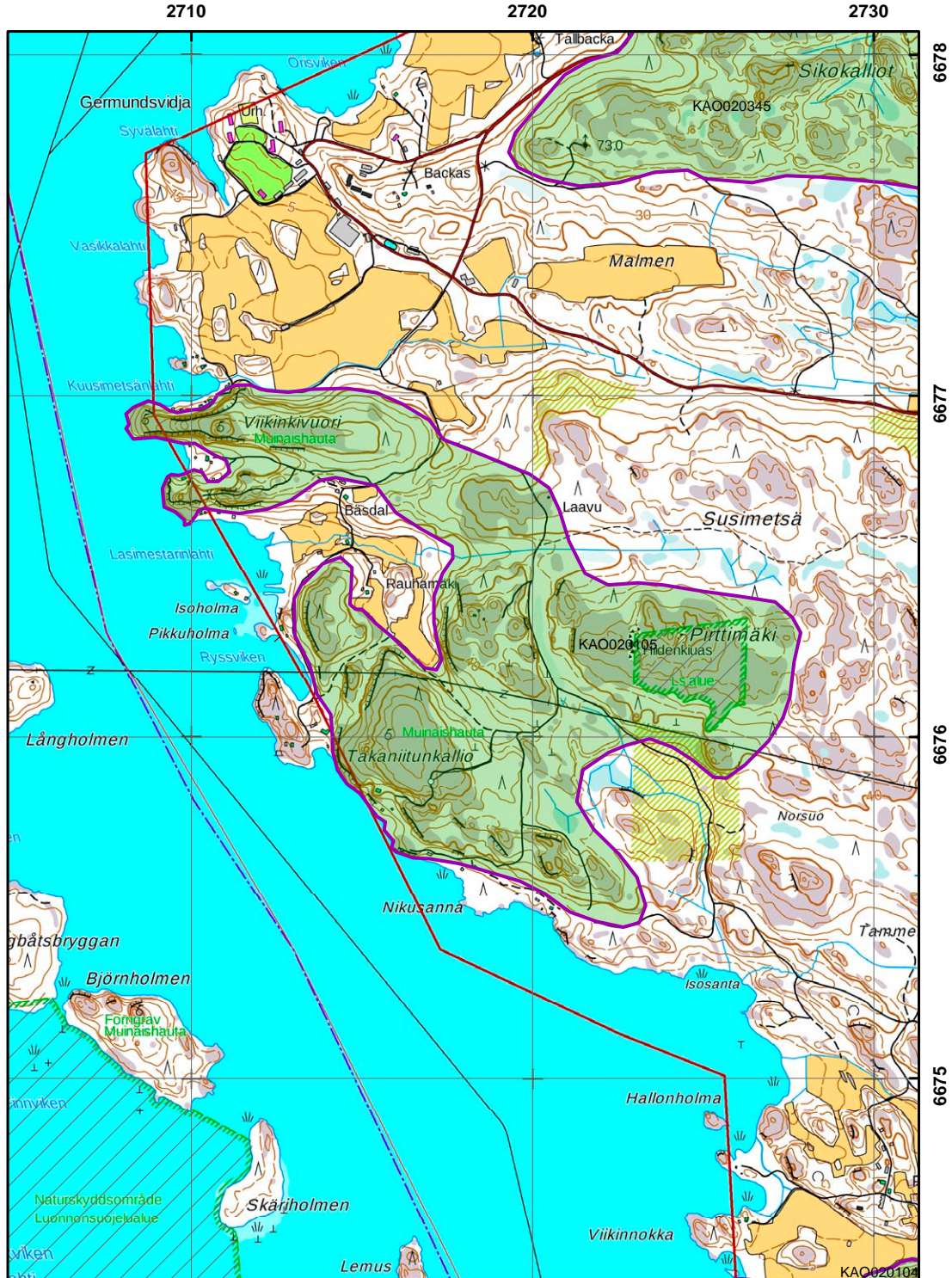
---

**KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 3**

**Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KAO020105, Viikinkivuori - Takaniitunkallio



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

•••• Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

## KA0020106 Malmimäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6673919 : 282916 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 20 ha      **Korkeus:** 62 m mpy.      **Suht. korkeus:** 60 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 3 km Laukanlahden pohjoispäästä itään, Perniönjoen eteläpuolella sijaitseva kalliomäki.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Malmimäki on jyrkkärinteinen, itärinteeltään osin jyrkänteinen, korkea kallioselänne, joka sijaitsee Perniönjokea reunustavassa tasaisessa viljelymaisemassa. Se erottuu silmiinpistävästi peltomaisemassa ja rajautuu selvästi ympäristöstään. Selänteen itäreunalla oleva koilliseen avautuva jyrkänne jää luontaisesti rinnepuuston peittoon ja erottuu edustavasti vain lähimaisemassa. Malmimäen laelta avautuu puuston rajoittamia edustavia viljelymaitsemia eri suuntiin ympäristöön. Koillisivun jyrkänmuodot ja lakiosan luonnontilaiset silokalliomaisemat ovat edustavia ja hieman tavanomaista erikoisempia. Lakialue on hyvä paikallinen näköalapaikka. Ympäriällä on laajat peltoaukeat, etelä- ja länsirinteiden tyvellä on asutusta ja paikallistie. Heti pohjoispuolella on Perniönjoen uoma, joka kuuluu Kiskonjoenvesistön arvokkaaseen Natura-alueeseen (FI0200083).

Malmimäen kivilaji on hieno-keskirakeista amfiboliitti, jota esiintyy selänteen lakiosissa. Koillisjyrkänteessä loivaasentoisen amfiboliitin alla on hieno-keskirakeista kvartsi-maasälpäliusketta välikerroksina. Laella on tasaiset, loivapiirteiset, harvan männikön peittämät ja harvan rakoilun lohkomat silokalliot, jotka ovat melko edustavia ja laajoja. Koillisreunan jyrkänne on osittain jäätikön hioma, hieman louhikkoinen, laattarakoillut porrasmainen 5–10 m korkea seinämä, jossa on harvan rakoilun ja jäätikön hiomisen tuloksena syntynyt erikoinen ulospäin pullistunut, tyveltään ylikalteva, kupumainen silokallioseinä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 400 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli noin 58 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancyliusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 40–45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Kasvillisuus ja kasvilajisto ovat hieman tavanomaista monipuolisempia, lisäksi alue on suurelta osin varsin luonnontilainen ja siten edustava. Rinteet ovat etupäässä kuusikoista metsää, koillisjyrkänteiden tyvellä on hieman käenkaali-oravanmarjatyyppin lehtoa. Jyrkänteiden pystypinnoilla on edustavaa oligotrofista, tuorean kosteaa sammalpeitettä, myös kalliorakojen omenasammal-varstasammalkasvustot ovat varsin runsaita. Seinämän tyvellä on paikoin puolivaateliaan lajiston luonnehtimaa mesotrofista sammalpeitettä, jonka lajistoon kuuluvat mm. kivikutrisammal ja tummauurnasammal.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 2

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4**

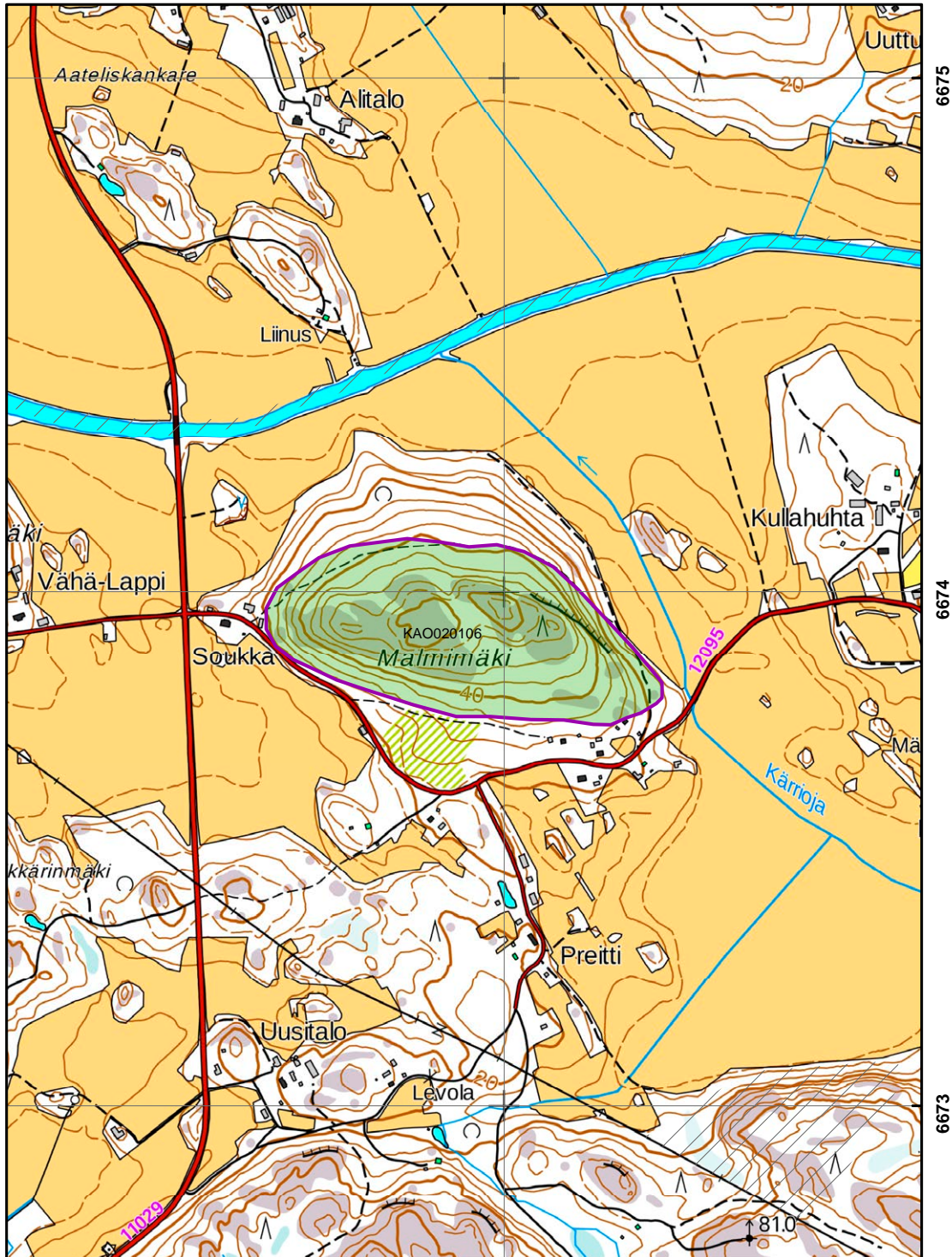
#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020106, Malmimäki

2830



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000



## KA0020108 Karpinmäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6677527 : 285460 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 20 ha      **Korkeus:** 57 m mpy.      **Suht. korkeus:** 55 m

**Kallioalueen sijainti:** Perniön keskustan eteläpuolella, Lupajan kylässä, Salo-Tammisaari maantien ja Perniönjoen välimaastossa.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Karpinmäki on peltoaukeiden ympäröimä jyrkkärinteinen, kapea harjannemainen kallioselänne, jonka laella on pronssikautisia muinaishautoja. Karpinmäki kohoaa länsiluode-itä-kaakkoosuuntaisena metsäisenä selänteenä lähes 50 m Perniönjokea reunustavia peltoalueita korkeammalle ja muodostaa avarassa peltomaisemassa silmiinpistävästi erottuvan maisemaelementin, etenkin pohjoispuolelta katsottaessa. Lakiosista avautuu paikoin varsin edustavia, puuston hieman rajoittamia näköaloja Perniönjoen viljelymaisemaan. Kallioselänteen kalliomännikköiset laki- ja rinnemaisemat jyrkänteineen ovat piemaisemallisesti edustavia. Alueen luonnontilaisuus on melko hyvä, etenkin pohjoisrinteellä. Karpinmäen lakiosissa on pronssikautisia muinaishautaröykkiöitä (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 1998). Karpinmäen monikäyttöarvot ovat hyvin merkittävät opastetun ulkoilureitin ansiosta. Laella on opastetauluja mm. muinaishautoilla ja lisäksi laella on taukopaikka. Lähiympäristössä on useita rautakauteen liittyviä muinaisjäännöksiä (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 1998). Kauempana luoteispuolella on kulttuurihistoriallisesti arvokasta Perniönjokilaakson kartano- ja viljelymaisemaa (Museovirasto 2009).

Karpinmäen kivilaji on Uudenmaan liuskealueen svekofennialaista hieno-keskirakeista, raitaista kvartsimaasälpäliusketta, jolla on kontakti kiillegneissin kanssa kallioselänteen pohjois- ja etelärinteiden tyvellä. Kvartsimaasälpäliuskeen liuskeisuuden kulku noudattelee Karpinmäen selänteen suuntausta ja liuskeisuuden kaade on melkeen pystyasentoinen. Kalliopinnoilla näkyy kvartsi-maasälpäliuskeessa siellä täällä kapeita leikkaavia pegmatiittigraniittijuonia.

Lakiosat on melko tasaista, hieman porrasmaista kapeaa silokallioaluetta, jossa kuitenkin yhtenäiset pinnat ovat pienialaisia. Etelä- ja pohjoisrinteillä on pieniä porrasmaisia jyrkännepintoja, jotka ovat kehittyneet kvartsimaasälpäliuskeen lähes pystykaateisen voimakkaan laattarakoilun mukaisesti. Etelärinne on voimakkaammin rakoilun lohkona ja silokalliopinnot puuttuvat. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 500–11 400 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon.

Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli noin 63 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 40–45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Alueen kasvillisuus on osin melko monipuolista ja edustavaa, osin kohtalaisen harvinaistakin, kuten eteläjyrkänteiden edustalla, jossa on lohkareinen pähkinälehtoreunus. Muilta osin metsät ovat etupäässä tavanomaista kangasmetsää, lakiosissa on puolukkatyyppin männiköitä ja sekametsiä, ala- ja keskirinteillä kuusikkoisia mustikka- ja käenkaali-mustikkatyyppin metsiä. Pohjoisjyrkänteellä on luonnontilaista ja hyvin edustavaa kostea sammalvaltaista kasvillisuutta, mm. valuvesipintojen sammalkasvustoja, valurahkoja sekä tyvellä hie-  
man myös keskiravinteisen alustan sammalpeitettä, lajistossa esiintyy mm. kivikutrisam-  
mal ja tummaraunioinen.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 2

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

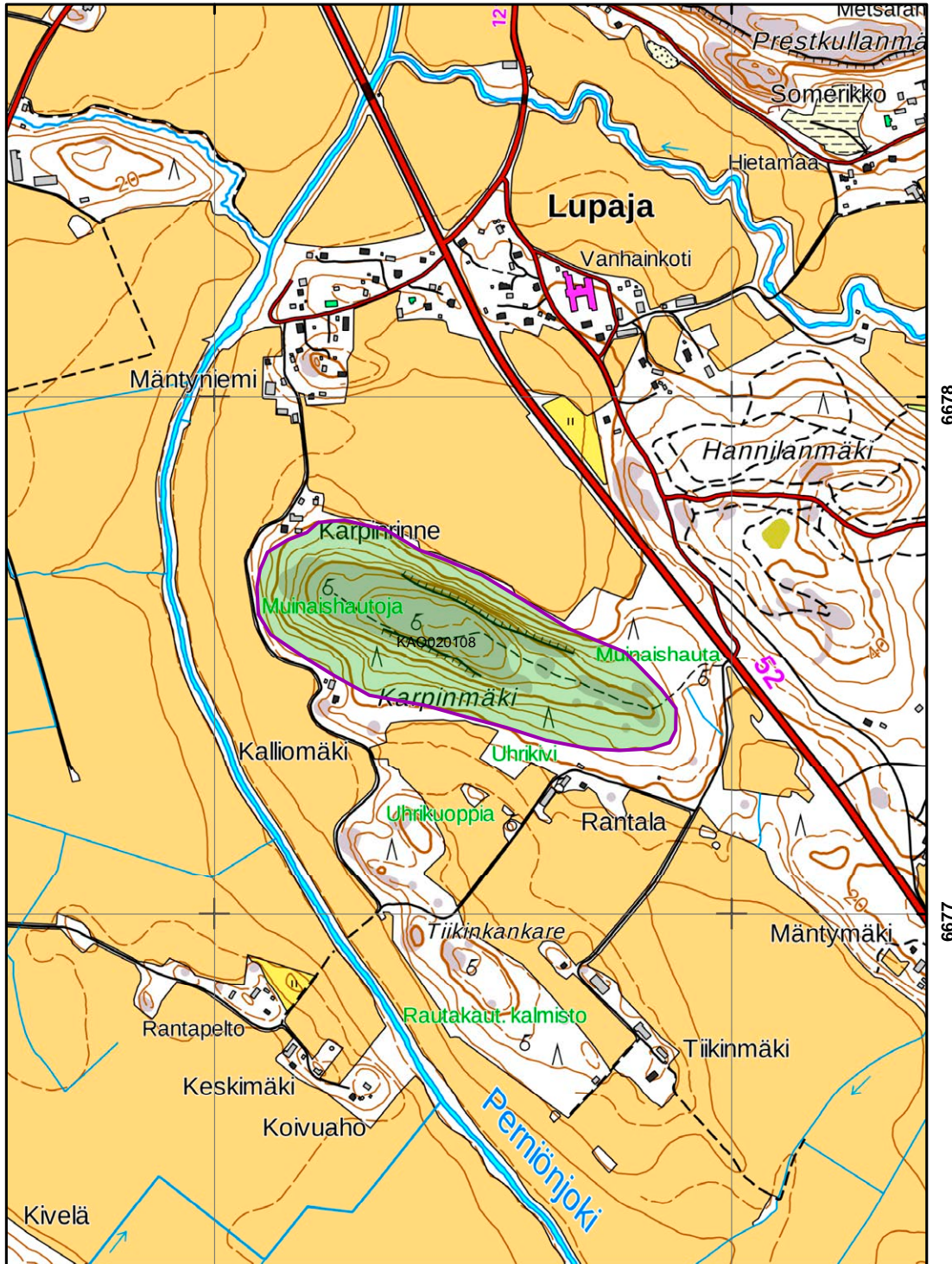
#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

# KAO020108, Karpinmäki


2850

2860



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

---- Natura 2000 -verkosto (viiva)  
---- Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 Kallioalue

  
 S Y K E

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020110 Luhdanmäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6686996 : 293031 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 6 ha      **Korkeus:** 62 m mpy.      **Suht. korkeus:** 42 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 6 km Perniön asemalta itään Aaljoen kylässä.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Luhdanmäki on kapea jyrkänteinen kallioselänne, joka kohoaa laajan ja syvän Aaljokilaakson länsireunalla ja rajautuu jyrkänteisenä yli 40 m korkeana selänteensä itäpuolen peltoihin. Kalliojyrkänteet jäävät hieman tiheään lehtomaisen rinnepuuston peittoon, mutta Luhdanmäen laelta avautuu avara, hieman puuston rajoittama näköala pitkin itäpuolelle olevaa Aaljokilaakson viljelymaisemaa. Länsireunastaan Luhdanmäki rajautuu loivasti kumpuileviin kalliometsiin matalan notkelman erottamana ja on osa laajempaa ylänköistä kallioperän murroslinjojen reunustamaa kalliomaastoa. Myös kallioselänteen jyrkänteen pienmaisemat ja lakialueen silokalliomaisemat ovat melko edustavia.

Alueen svekofennialainen kallioperä on vaaleaa, keskirakeista, pilsteistä mikrokliinigraniittia, jossa esiintyy harvakseltaan kookkaampia suorakaiteen muotoisia kalimaasälpähajarakeita. Alueen graniitti on rakenteeltaan melko homogeeninen ja kohtalaisen harvakoista kiveä. Luhdanmäen laella ja länsirinteellä ovat silokalliot kohtalaisen laajoja ja harvakoisia pyöreäselkäisiä, viistojyrkänteisiä pitkiä selännteitä. Itäreunalla on melko massiivinen osittain hioutunut ja kuutiorakoilun mukaisesti hieman porrasmaiseksi kehittynyt 25 m korkea pystyjyrkänte. Laella itäjyrkänteen reunalla kallioselänteen keskiosissa on hyvin edustava pieni, pyöreämuotoinen hiidenkirnu. Laella lisäksi muutamia kookkaita lohkarkeitä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 400–11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli noin 50 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Itärinteen jyrkänteen alaosan seinämällä on edustavaa, monipuolista oligo-mesotrofista sammalpeitettä, mm. kalliorakojen kasmofyyttikasvustoja, pystyseinämiensä sammalpeitejä, valuvesipintojen sammalpeitettä ja rehevää kalliohyllukasvillisuutta. Hieman vaateliaampia lajeja edustaa mm. kivikutrisammal. Jyrkänteen edustalla on tuomivaltainen, tiheäpuustoinen lehtoreunus, jonka aluskasvillisuudessa on eri saniaislajeja. Lakiosissa tavataan tavanomaista männikköistä kangasmetsää, jossa kalliopaljastumilla esiintyy edustavia poronjäkääläkalliotierasammalkasvustoja sekä oligotrofisia kallioniittyjä.

**Tärkeimpien tekijöiden arviointi:**

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

---

**Muut arvot:**

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 2

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

---

**KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4**

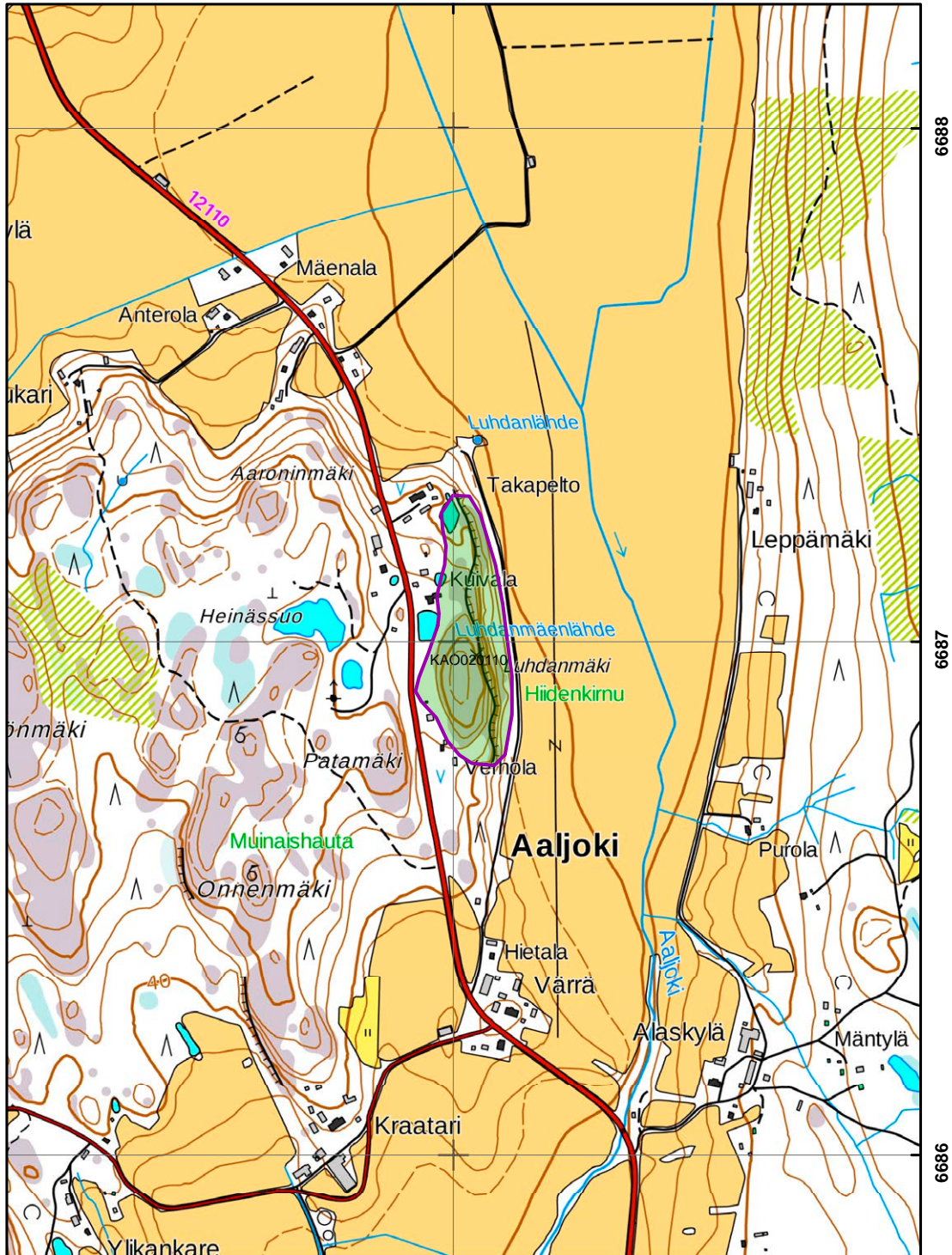
**Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020110, Luhdanmäki

2930



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

////// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020137 Varikattilanmäki - Kuukallio

### **Salo**

**Keskikoordinaatit:** 6691665 : 284183 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 121 ha      **Korkeus:** 92 m mpy.      **Suht. korkeus:** 77 m

**Kallioalueen sijainti:** Salon ja Perniön kunnan rajan tuntumassa, Lehmijärven koillispuolella sijaitseva kallioalue.

### **Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:**

Varikattilanmäki kuuluu osittain Varikattilanmäen luonnonsuojelualueeseen (YSA022186).

### **Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:**

Varikattilanmäki-Kuukallio on kahden vierekkäisen kallioselänten muodostama kallioalue, joka sijaitsee Pohjankylän peltoalueiden länsireunalla ja on osa korkeaa ylänköistä kalliomaastoa. Alueen itäreunalla oleva Kuukallio on itärinteeltään jyrkänteinen kallioselänne, jonka laki kohoaa yli 70 m Pohjankylän peltoja korkeammalle ja rajautuu selvästi itäreunalla olevaan tasaiseen viljelymaisemaan ja maantiehen, mutta epämääräisemmin etelä ja pohjoispuolen loivasti kumpuilevaan kallioiseen metsämaastoon. Kuukallion itärinteen jyrkänteiset avokalliopinnat erottuvat puuston seasta melko kauas pohjoisen, idän ja etelän suuntaan. Laelta avautuu hyvin edustavia ja avaria näköaloja pitkin laajaa viljelys-laaksoa, jota korkeat metsäiset kallioselänteet reunustavat. Kuukallion pienmaisemat ovat tavanomaista edustavampia itärinteen komeiden jyrkänmuotojen sekä lakiosien kohtalaisen luonnontilaisten, osittain avokallioisten kalliomännikön ansiosta, vaikka toisaalta harvennushakkuut ovat hieman muuttaneet luonnontilaa Kuukallion pohjoisosassa. Kuukallion länsipuolella metsäisessä maastossa sijaitseva Varikattilanmäki on melko loivapiirteinen ja lakiosistaan laakeiden silokallioiden luonnehtima kalliomäki, joka ei erotu ympäristöön erityisen hyvin. Varikattilanmäen lakiosista avautuu kuitenkin harvapuustoisuuden ansiosta kohtalaisen hyviä näköaloja metsäiseen ympäristöön. Varikattilanmäen sisäosissa avautuvat pienmaisemat ovat erinomaisia ja vaihtelevat avarasta luonnontilaisesta kalliomänniköstä laakeisiin silokalliomuotoihin ja kivikkoisiin pirunpeltomaisemiin. Varikattilanmäki-Kuukallion alue on kohtalaisen suosittua paikallista retkeilymaastoa ja erinomainen näköalapaikka. Varikattilanmäen muinaisrantakivikko on hieno luonnonmuistomerkki ja nähtävyys.

Alueen svekofennialainen kallioperä on pääasiassa keskirakeista, hieman suuntautunutta mikroliinigraniittia, jossa esiintyy yleisesti karkeampaa pegmatiittigraniittia juonina ja osueina. Paikoin esiintyy mikroliinigraniitissa keskirakeista, selvästi pilsteistä granodioriitti sulkeumana.

Kuukallio on lakiosistaan tasaista ja harvarakoista, paikoin suolaikkuista kalliomännikkömaastoa, jossa esiintyy osittain avokallioisia ja kohtalaisen laajoja silokallioseläniteitä. Kuukallion itäreunalla on massiivinen viistojrkänteinen, porrasmainen kalliorinne, joka on yli 60 m korkea. Kalliorinteessä esiintyy edustavia viistojrkkäitä, osittain avokallioisia silokalliopintoja ja heikosti porrasmaisia 10–15 m korkeita pystyseinämiä, joiden tyvellä on paikoin pieniä rakoilun synnyttämiä onkaloita ja louhikkoa. Varikattilanmäen laelle on harvan rakoilun takia kohtalaisen laajoja, tasaisia ja pyöreäselkäisiä silokallioseläniteitä. Jyrkkien kalliorinteiden tyvellä esiintyy jonkin verran rakkamaista louhikkoa ja lohkareikkoa. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli 28 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Laella seläniteiden välisessä laajassa painanteessa on 90–85 m korkeustasolla mpy harvinaisen laaja ja edustava rantakivikko, joka on syntynyt muinaisen Itämeren Ancylusjärvivaiheen alussa noin 10 500 vuotta sitten. Kivien läpimitta vaihtelee 20–50 cm:n välillä ja se on ainekseltaan melko hyvin pyöristynyttä. Rantakivikko on noin 100 m pitkä ja 100–50 m leveä. Varikattilanmäki on arvotettu arvoluokan 4 rantakerrostumaksi arvokkaita tuuli- ja rantakerrostumia koskevassa selvityksessä (Mäkinen ym. 2011). Lounais-Suomen alueella Ancylusjärvivaiheessa syntyneet muinaisrantakivikot ovat harvinaisia. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Kuukallio on biologisesti monipuolinen, etenkin metsäkasvillisuus on monimuotoista ja edustavaa. Rikkaaseen kasvilajistoon kuuluu joitakin tavanomaista vaateliaampia lajeja. Metsäkasvillisuuden skaalan toinen pää on lakiseläniteiden karut poronjäkäläiset kalliomänniköt, jossa avoimilla silokallioilla on paikoin myös poronjäkäläkalliotierasammalmosaiikkia sekä niukkalajisia kallioniittyjä. Toista ääripäätä edustaa itäreunan jyrkänteen alla sijaitseva edustava pähkinä-tuomi-kuusilehto, jonka rehevään ja runsaslajiseen aluskasvillisuuteen kuuluvat mm. kiurunkannus, mustakonnanmarja, sini- ja valkovuokko. Paikoin on myös lahopuita. Itäreunan varjoisilla jyrkänteillä on runsaasti kostean rehevää sammalvaltaista kalliokasvillisuutta. Kalliokoloissa on hyvin runsaasti edustavia omenasammal-varstasammalvaltaisia kasmofyyttiyhdyntöjä, tyvionkaloissa myös siloriippusammalhiirenhäntäsammalkasvustoja. Varikattilanmäen kasvillisuus ja kasvilajisto ovat jokseenkin yksipuolisia ja tavanomaisia, mutta hyvän luonnontilaisuuden ansiosta alue on biologisestikin edustava. Etenkin lakiosissa on luonnontilaista harvapuustoista kalliomännikköä, jossa laakeilla silokalliopinnoilla on runsaasti mereistä poronjäkälä-kalliotierasammalmosaiikkia; kalliokohokki on kosteilla kohdilla melko yleinen. Seläniteiden välisissä alueissa on usein pieniä rämesoistumia, alarinteillä on paikoin hakattua mustikkatyypin havumetsää.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 2

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

---

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 2

---

Lähiympäristön arvot: 3

---

### **KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 2**

#### **Kirjallisuus:**

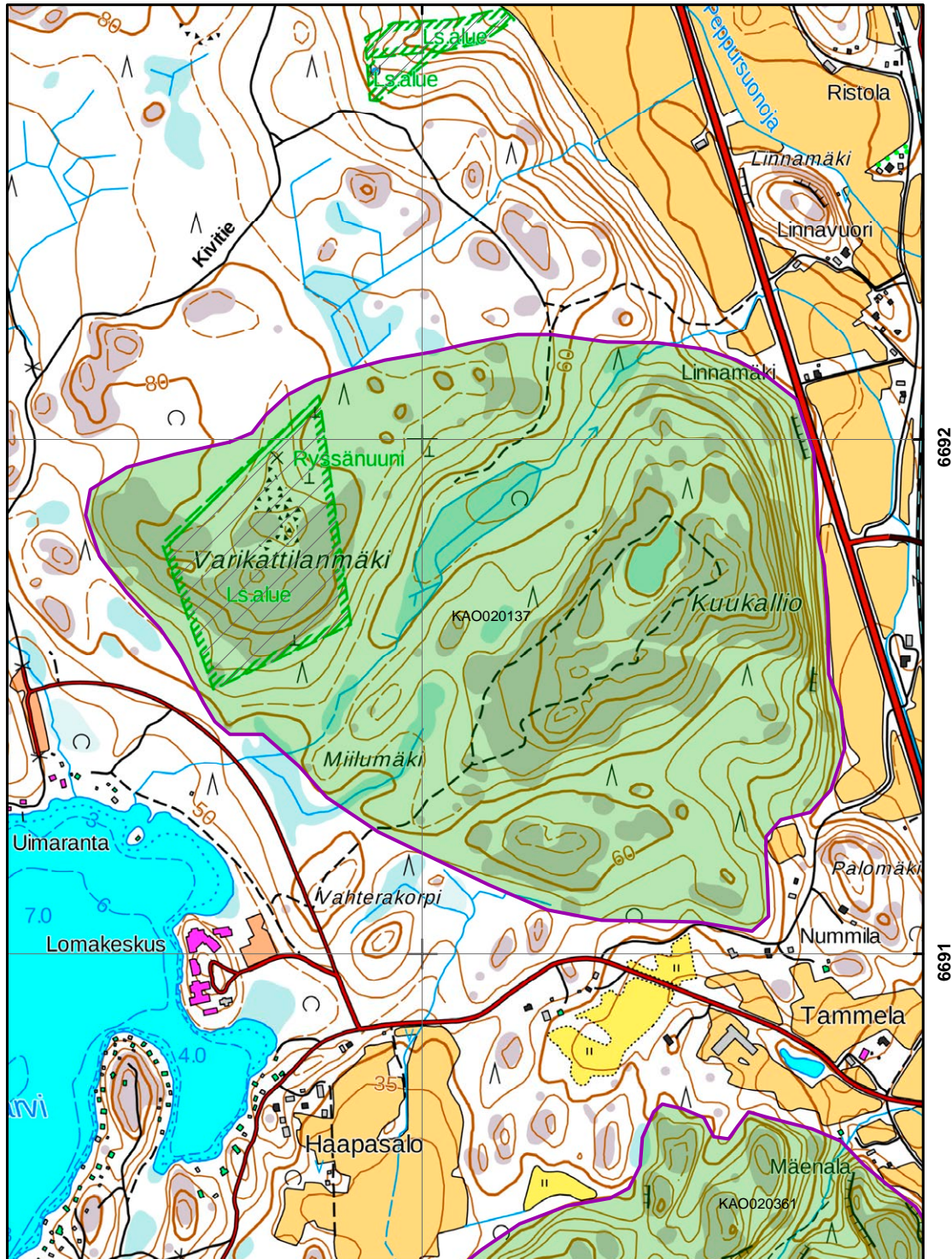
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.



## KAO020137, Varikattilanmäki - Kuukallio

2840



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000



## KA0020141 Isomäki - Pirunvuori

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6695677 : 277234 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 154 ha    **Korkeus:** 70 m mpy.    **Suht. korkeus:** 49 m

**Kallioalueen sijainti:** Kokkila-Angelniemen lauttarannasta vajaa kilometri pohjoiseen, Karvaistensalmen pohjoispuolella sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Laaja kallioselännteistä muodostuva kallioaluekokonaisuus, johon kuuluvat Isomäki, Lammasmäki, Knuutinmäki, Ämmänmäki, Laviamäki ja Pirunvuori. Kallioalueella on hyvin merkittäviä biologisia arvoja sekä merkittäviä geologisia ja maisemallisia arvoja. Eteläosassa Isomäken ja Lammasmäen selännteet erottuvat peltoalueiden keskeltä erittäin selvästi, etenkin Isomäen avokallioiset länsijyrkänteet näkyvät edustavasti. Pohjoisempana on laajempi Knuutinmäeltä Pirunvuorelle ulottuva kallioselännteiden alue, joka kohoaa kohtalaisen loivarinteisenä ympäröivästä kalliometsämaastosta ja viljelymaisemasta. Isomäen laelta avautuu erinomaisia, kauniita maisemia moneen suuntaan, etenkin eteläpuolen pelloille ja merenlahdelle. Laviamäki ja Pirunvuori eivät erotu kumpuilevasta metsämaastosta kauemmaksi ympäristöön, mutta paikoin lakiosista, etenkin jyrkänteiden yläreunalta avautuu edustavia näköaloja kauas kaakkoon merenlahdelle. Knuutinmäen länsireunan silokalliojyrkänteet erottuu massiivisena seinämänä peltoalueiden takaa. Sen länsipuolella virtaa pieni meandroiva Karviaistenoja. Knuutinmäen jyrkänteisen selännteiden laelta avautuu hyvin edustavia näköaloja viereisille metsäisille kallioselännteille sekä ympäröiville kumpuileville peltoalueille. Alueen jyrkänteiden pienmaisemat ja lakiosan kalliomännikkömaisemat ovat vaihtelevia ja edustavia. Alueella on merkitystä myös paikallisena näköalapaikkana ja retkeilyalueena, jossa nähtävyyksinä on Pirunvuoren hiidenkirnu ja muinaisrantakivikko sekä Isomäen kalkkikivisulkeuma.

Alueen svekofennialainen kallioperä on pääasiassa keskirakeista granodioriittia, mutta Isomäen laen länsireunalla esiintyy granodioriitissa kapea kiteinen kalkkikivisulkeuma, jota on aikoinaan hieman louhittu.

Laaja kallioalue on kallioperän murren lohkomaa maastoa. Isomäen länsireunan jyrkänteet on geomorfologisesti hyvin edustava ja siinä esiintyy rakoilun lohkomia ylikaltevia seinämäpintoja sekä jyrkänteiden tyvellä edustavaa taluslouhikkoa. Kallioseinämien korkeus vaihtelee 10–25 metrin välillä. Isomäen koillisreunalla on porrasmaisesti kohoavia jäätikön hiomia edustavia jyrkännepintoja. Pohjoisempana oleva Knuutinmäki on jyrkänteinen

pieni selänne, jonka länsireunalla 15–20 m korkea pystyjyrkänne, joka on edustavasti jäätikön hioma. Laviamäen ja Pirunvuoren kalliomaasto on lakiosistaan loivasti kumpuilevaa, rakoilun lohkomaa kalliometsää, jossa rinteet ovat loivan porrasmaisia. Itä- ja länsireunalla on 10–15 m korkeita hieman porrasmaisia seinämäpintoja. Itäosassa Pirunvuoren laella on edustava, kohtalaisen hyvin pyöristynyt, 30–40 m laajuinen muinaisrantakivikko, joka sijaitsee 80 metriä mpy ja se on syntynyt muinaisen Itämeren Ancyclusjärvivaiheen aikana, kun Pirunvuoren loivapiirteinen laki on paljastunut vedestä kallioisena luotona. Kivien läpimitta vaihtelee 20–50 cm:n välillä. Pirunvuoren itäreunan silokallioisessa viistojyrkännteisessä rinteessä on halkaisijaltaan 3 m leveä ja 3,5 m syvä hiidenkirnu. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300–11 200 vuotta sitten, jolloin mannerjäystä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 125 m mpy korkeustasolla, jolloin alueen korkein laki oli 55 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalue paljastui vedestä Ancyclusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45–50 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Alueen kasvillisuus ja kasvilajisto ovat kokonaisuudessaan monipuolisia ja edustavia. Iso-mäellä esiintyy melko harvinaisia kasvillisuustyyppisiä ja lisäksi alueella esiintyy uhanalaista lajistoa. Biologisesti merkittävin osa on länsireunan jyrkänne, jolla on monipuolista jyrkännekasvillisuutta. Seinämän kalkkikivivaikutteisilla kohdilla on vaateliaampaa, lajistollisesti rikasta, meso-eutrofista sammalvaltaista kasvillisuutta, mm. kivikutrisammalvaltaisia kuivempien seinämien kasvustoja, tuoreemman ja ravinteisemmän alustan kielisammal-ruostesammalkalkkikiertosammalyhteisöjä sekä ketopartasammalen luonnehtimia kalliorakojen kasmofyyttihteisöjä. Samalla seinämällä on myös varjoisan kostea rapautumaonkalo, jossa kasvaa valtakunnallisesti uhanalainen luutasammal (VU). Jyrkänneen edustalla on kulttuurivaikutteista lehtoa, mm. vaahteroita ja tuomia. Knuutinmäen kasvillisuus on melko monimuotoista vaihdellen jyrkänneen tyven lehtomaisista sekametsälai-kuista lakiosien karuun kalliomännikköön. Paikoin tavataan muutamia vaateliaita lajeja. Länsijyrkänneellä on etupäässä edustavan runsaasti oligotrofista sammal- ja jäkäläpeitettä, etenkin kalliopalmikkosammal-karhuntuturkkisammalkasvustoja.

Ylikaltevilla valuvetisillä seinämillä ja suojaissa kallioraoissa on kuitenkin myös ravinteisemmän alustan mesoeutrofista sammallajistoa, mm. kalkkikiertosammal, kivikutrisammal ja siloriippusammal ovat kohtalaisen runsaita. Laviamäen ja Pirunvuoren alueen kasvillisuus on melko tavanomaista ja yksipuolista, osin kuitenkin edustavaa. Laviamäen laen silokallioilla on mereistä poronjäkäliä-kalliotierasammalmosaiikkia, muilta osin lakiselänneet ovat etupäässä tavanomaista poronjäkäliäistä kalliomännikköä. Ala- ja keskirinteillä on etupäässä mustikka- ja käenkaali-mustikkatyyppin metsää, paikoin on myös isovarpuräme- ja mustikkakorpioistumia.

**Tärkeimpien tekijöiden arviointi:**

---

GEOLOGINEN ARVO: 2

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 3

---

**Muut arvot:**

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

---

**KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 2**

**Kirjallisuus:**

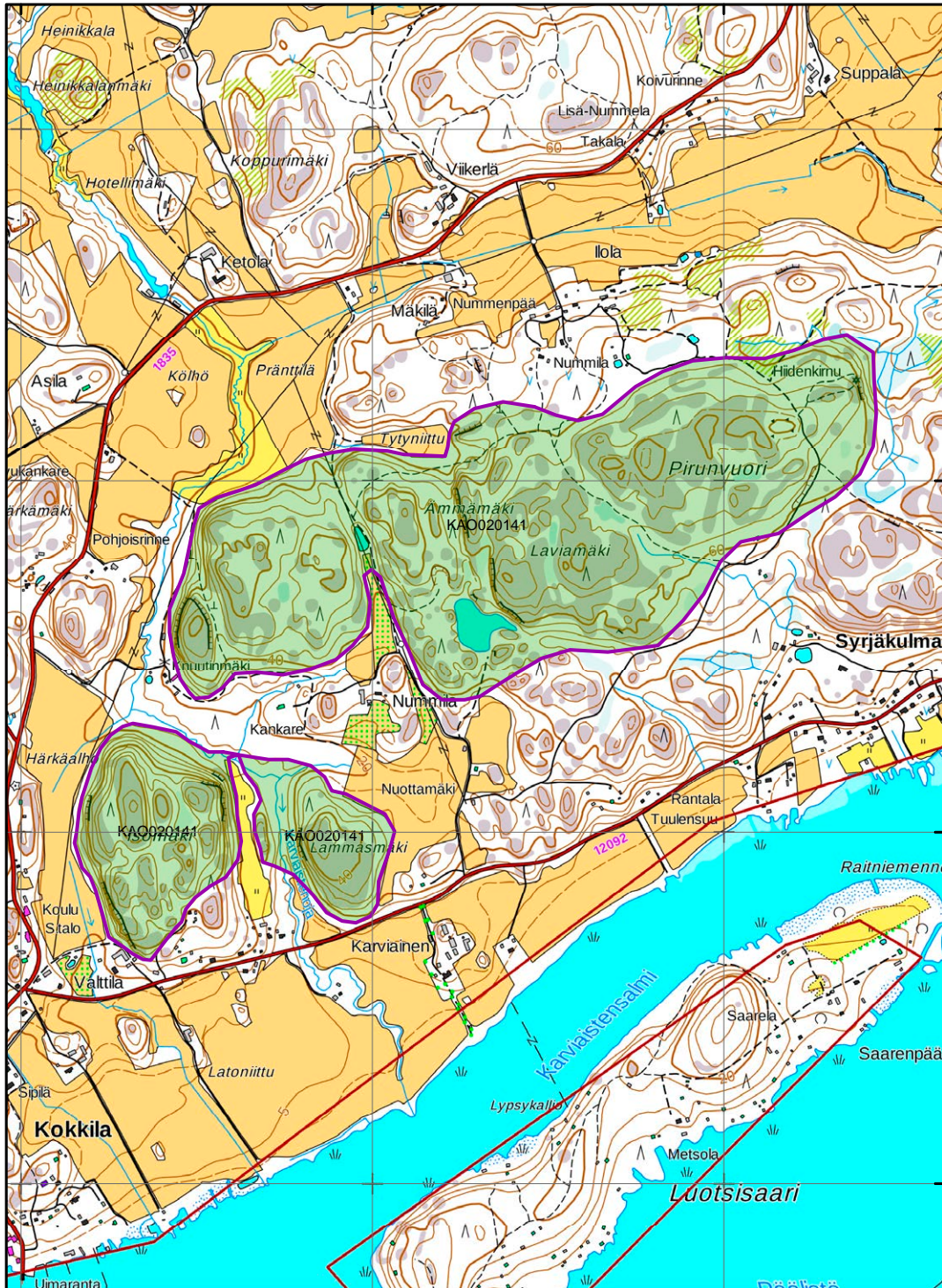
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

# KAO020141, Isomäki - Pirunvuori

2760

2770

2780



6697

6696

6695

6694

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000



## KA0020142 Mustametsä - Soikvuoren kalliojakso

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6697723 : 281291 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 220 ha      **Korkeus:** 77 m mpy.      **Suht. korkeus:** 65 m

**Kallioalueen sijainti:** Salon keskustan lounaispuolella, Halikonlahden luoteisrannalla Meisalassa sijaitseva kallioalue.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alueen pohjoisosassa Mustametsä-Vankkurimäen alueella on arvokas Vaisakon lehtoalue, joka on luonnonsuojelualuetta (ESA020010). Lisäksi alue kuuluu osittain Vaisakon Natura-alueeseen (FI0200125), Viurilanlahti, Jokiniemenlahti ja Kaijanlampi lintuvesiensuojeluohjelman alueeseen (LVO020043) ja Uskelan- ja Halikonjoen laaksojen maisemakokonaisuuteen (MAO020028).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Halikonlahden rannalla viljelymaisemassa sijaitseva Mustametsä-Soikvuoren kalliojakso on laaja hajanainen kallioaluekokonaisuus, joka koostuu Mustametsä-Vankkurimäen, Revasvuoren ja Soikvuori-Haukkamäen kallioselännteistä. Alueella on huomattavia biologisia, geologisia ja maisemallisia arvoja. Mustametsä-Soikvuoren kallioselännteet kohoavat parhaimmillaan yli 60 m läheisiä vesistöjä korkeammalle ja rajautuvat useimmilta suunnilta hyvin selvästi ympäristöstään. Selännteiden avokallioiset jyrkännepinnot erottuvat laajalti läheiseen ympäristöön. Selännteiden lakiosista avautuu erinomaisia näköaloja Halikonlahdelle ja ympäröiville viljelysaukeille. Kallioalueen korkein kohta sijaitsee alueen keskiosassa Soikvuoren laella. Lounaisosassa oleva jyrkänneinen Revasvuoren kallioharjanne sijaitsee Purilanjokilaakson länsireunalla ja rajautuu ympäristöönsä selvästi. Mustametsä-Vankkurimäen alueella on historiallista merkitystä muinaishautojen ansiosta ja Korkiamäen pohjoisreunalla sijaitsevan rauhoitetun uhrikiven ansiosta.

Alueen svekofennialainen kallioperä on pohjoisosastaan mikroliinigraniittia ja eteläosastaan granodioriittia. Pohjoisosan mikroliinigraniitti vaihtelee raekooltaan keskirakeisesta karkearakeiseksi pegmatiittigraniitiksi. Graniitin sulkeumana esiintyy paikoin keskirakeista granodioriittia ja kiillegneissia. Kallioalueen eteläosan granodioriitti on keskirakeista, selvästi pilsteistä kiveä, jota paikoin keskirakeinen graniitti ja karkearakeinen pegmatiittigraniitti leikaavat. Revasvuoren länsijyrkänneen tyvellä on granodioriitin sulkeumana hieman hienorakeista kvartsi-maasälpäliusketta, jonka yhteydessä esiintyy kalkkikivivälikerroksia. Paikoin valkoisessa kalkkikivessä on hienorakeista sälömäistä wollastoniittia.



Lakiosistaan ja jyrkänteisiltä rinteiltään hyvin paljastunut kallioselännejakso on kallioperän murrosten lohkoma alue, jonka rinteiden jyrkännemuodot ovat edustavia ja massiivisia. Mustametsän länsireunalla on jäätikön osittain hiomia pysty- ja viistoseinäisiä jyrkänepintoja, jotka erottuvat selvästi maisemassa. Viistojyrkänteiden korkeus vaihtelee 20–30 m välillä, mutta pystyseinämät ovat 10–15 m korkeita. Kallioalueen pohjois- ja keskiosassa Vankkurimäellä ja Soikvuorella on myös edustavia rakoilun lohkomia, graniitin kuutiorkoilun mukaisia jyrkänepintoja. Haukkamäen länsireunalla on jäätikön osittain hiomia porrasmaisia pysty- ja viistoseinäisiä jyrkänepintoja, joiden korkeus vaihtelee 15–30 m välillä, mutta pystyseinämät ovat 5–15 m korkeita. Korkiamäen pohjoisjyrkänteen tyvellä on kalliokieleke, jonka alla on suuri onkalo. Korkiamäen lounaisreunalla on lisäksi edustavia porrasmaisia rakoilun lohkomia pystyjyrkänteisiä seinämiä. Revasvuoren jyrkänteisten seinämien korkeus vaihtelee 10–25 metrin välillä. Jyrkänepinnoilla on usein nähtävissä jäätikön synnyttämiä uurresuuntia. Kallioselänteiden lakiosat ovat kumpuilevaa, hieman porrasmaista rakoilun lohkomaa kalliomännikkömaastoa, jossa silokalliopinnat ovat tavanomaisia. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300–11 200 vuotta sitten, jolloin mannerjäätästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 125 m mpy korkeustasolla, jolloin alueen korkein laki oli noin 48 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalue paljastui vedestä Ancylusjärvi-vaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45–50 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Kallioselännejakson kasvillisuus on monipuolista ja edustavaa, osin harvinaistakin. Itäosassa Vaisakon selänteiden alarinteillä on monin kohdin edustavaa jalopuulehtoa, joissa aluskasvillisuus on hyvin lajirikasta (Rautiainen 1984). Jyrkänteiden edustalla on paikoin kosteahkoa saniaislehtoa. Tammaa, lehmusta ja pähkinäpensasta kasvaa alueella runsaasti, lisäksi vaahteralla on ilmeisesti luontaisia esiintymiä. Aluskasvillisuuden mielenkiintoisimpia putkilokasvilajeja ovat mm. lehtopalsami, pikkuvelholehti ja jänönsalaatti. Lehtoalueella on jyrkänteiden edustalla tavattu uhanalaisia ja silmälläpidettäviä lajeja, kuten pizarahelttahelokka (VU) ja isolimalakki (NT) sekä lahopuulta katvesammal (NT). Kallioalueen jyrkänteillä on etupäässä edustavaa oligotrofista pystyseinämien sammal- ja jäkäläpeitettä, itäosan jyrkänteiden tyvellä on myös kalliorakojen ja rapautumaonkaloiden sammalyhteisöjä. Paikoin tyvionkaloissa kasvaa mm. valtakunnallisesti uhanalainen luutasammal (VU), koloriippusammal (VU) ja ketjusammal, sekä seinämien ravinteisemmissä kohdissa mm. talja- ja isoruostesammal. Lehtojen ulkopuolella alarinteiden metsät ovat mustikka- ja käenkaali-mustikkatyypin kuusikkoisia metsiä, lakiosissa on karuja poronjäkäläisiä männiköitä. Mustametsän laella luonnontilaisuutta alentavat runsaat hakkuut ja voimalinjat. Mustikkatyypin varjoiset metsät ovat Soikvuoren ja Haukkamäen ala- ja keskirinteillä vallitsevia, paikoin tavataan puolukka-lillukkatyypin kuivalehtolaikkuja sekä jyrkänteiden tyvellä kostean tuoretta lehtokasvillisuutta. Kosteimmilla rinteillä on rahkasammalien muodostamia valurahkoja. Alueella on runsaasti oligotrofista pystyseinämien kasvillisuutta sekä mm. kalliorakojen sammalvaltaisia kasmofyyttiyhteisöjä. Erityisen edustavaa

jyrkännekasvillisuutta on Korkiamäen pohjoisseinämällä, sen tyvellä on reheviä kosteiden rapautuvien tyvionkaloiden riippusammal-rotanhäntäsammalvaltaisia sammalyhteisöjä, mm. valtakunnallisesti uhanalainen vakoruutusammal (VU) sekä isoriippusammal (VU) kasvavat varsin runsaina kosteissa onkaloissa. Revasvuoren kasvilajisto on myös monipuolinen ja sisältää monia vaateliaita ja harvinaisia lajeja. Tavanomaiset kangasmetsät ovat vallitsevia, mutta alempana on myös puolukka-liillukkatyyppin kuivalehtoa melko runsaasti, sekä itäjyrkänteen tyvellä tuoreempaa oravamarja-käenkaalityypin lehtoa. Jyrkänteillä on hyvin monipuolista ja edustavaa kasvillisuutta, enimmäkseen oligotrofista pystyseinämien sammal- ja jäkäläpeitettä, myös kalliorakojen kasmofyyttiyehteisöjä sekä rapautumaonkalojen varjoisia sammalkasvustoja, joissa kasvaa mm. valtakunnallisesti uhanalaista luutasammalta (VU). Pohjoispään jyrkänteillä on kalkkikivivälikerrosten ansiosta runsaasti edustavaa, monilajista meso-eutrofista sammalpeitettä, jossa vaateliaita lajeja ovat mm. kalkki-kiertosammal, kielikkelosammal, isoruostesammal ja kalliohyytelöjäkälä.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 1

### KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 2

#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

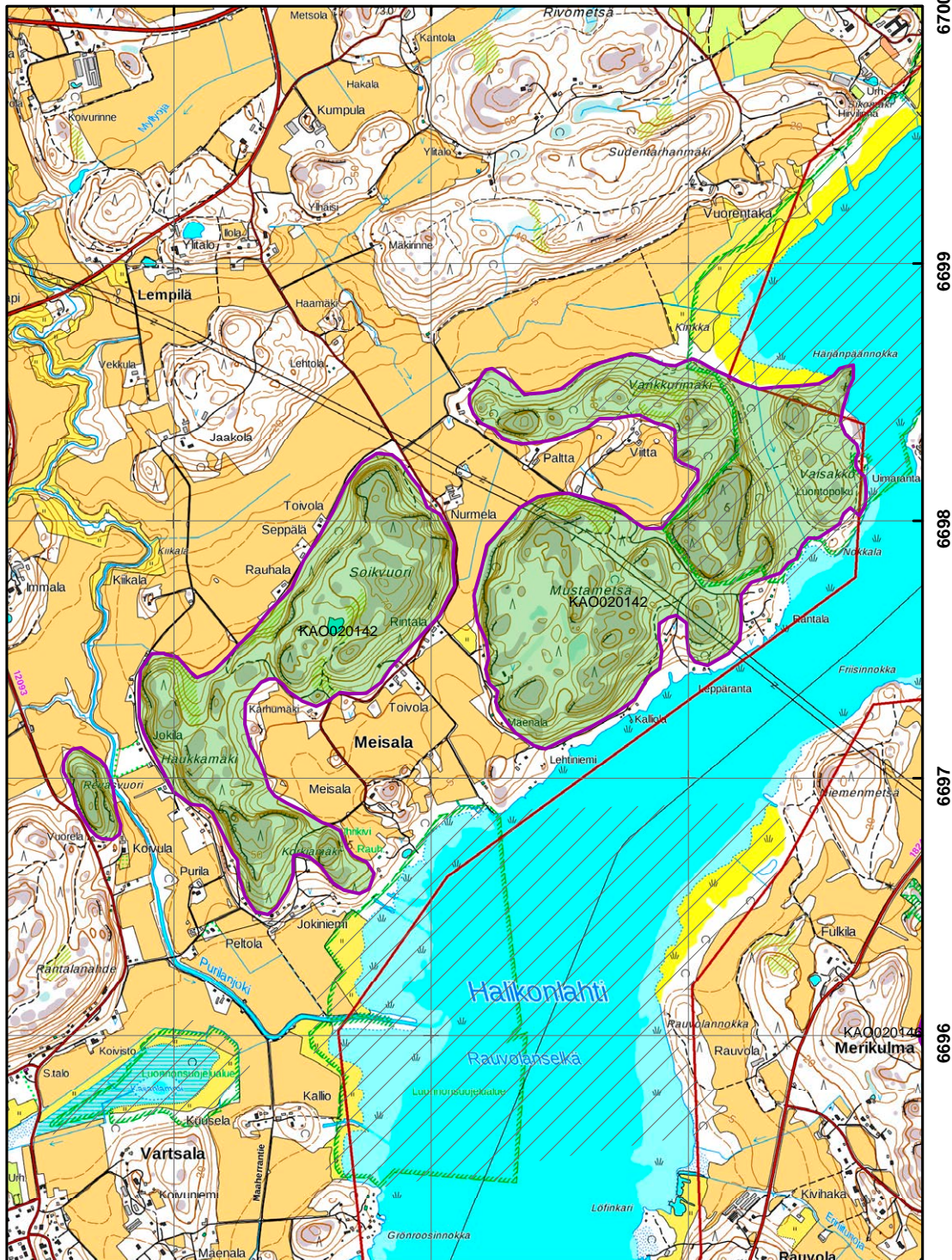
Rautiainen, V-P. 1984. Halikon Vaisakon lehtoalueen kasvillisuuskartoitus. 39 s.

## KAO020142, Mustametsä - Soikvuoren kalliojako

2800

2810

2820



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- \*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:20 000



## KA0020143 Pitkämäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6702008 : 279640 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 81 ha      **Korkeus:** 87 m mpy.      **Suht. korkeus:** 43 m

**Kallioalueen sijainti:** Halikosta noin 4 km länteen, Karjanummen ja Ikelän kylien välisessä sijaitseva kallioselänne.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alueen pohjoisosa kuuluu laajaan Uskelan- ja Halikonjokilaaksojen maisemakokonaisuuteen (MAO020028).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pitkämäki on peltoaukeiden ympäröimä 2 km pitkä NE-SW-suuntainen kahden selänteen muodostana kallioselännejakso, jolla hyvin merkittäviä maisemallisia ja merkittäviä geologisia arvoja. Pitkämäen kallioselännejakso erottuu melko avoimessa viljelymaisemassa ympäristöönsä korkeampana jyrkkärinteisenä metsäisenä selänteenä ja rajautuu monelta suunnalta suurimmaksi osaksi peltoaukeisiin. Rinteiden avokalliopinnat näkyvät puuston lomitse ympäristöön ja etenkin lounaisreunan massiiviset silokalliopinnat erottuvat komeasti Turku-Helsinki valtatielle. Puusto rajoittaa näkyvyyttä alueelta ympäristöön, mutta paikoitellen lakiosista avautuu puuston rajoittamia edustavia näköaloja avaraan korkeampien metsäisten kallioselänteiden ja laajojen viljelysten luonnehtimaan maisemaan. Lakialue ja rinteet ovat pienmaisemallisesti melko avara kalliomännikköä, mutta paikoin niiden luonnontilaa ovat muuttaneet hakkuut ja taimikot.

Kallioalueen kivilaji on keskirakeista, heikosti pilsteistä svekofennialaista mikroliinigraniittia, jossa esiintyy paikoin karkearakeista pegmatiittigraniittia. Satunnaisesti esiintyy graniitissa kiillegneissisiä sulkeumana, jota näkyy parhaiten kalliopintojen jyrkänteisillä kohdilla.

Pitkämäen eteläinen selänne on lakiosistaan kohtalaisen tasaista, loivasti kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa. Sen sijaan pohjoinen selänne on porrasmaista, graniitin kuuti-orakoilun lohkomaa, kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa kulkemista vaikeuttaa lisäksi lakialueen hajanainen lohkariekkö. Eteläisen selänteen länsireunalla on jäätikon hiomia viistojyrkänteisiä, 15–20 m korkeita silokalliorinteitä, jotka ovat kohtalaisen laajoja ja edustavia. Pohjoisemman selänteen kaakkoisrinne on rakoilun lohkomaa ja porrasmäinen, jossa yksittäiset jyrkännepinnat ovat 5–10 m korkeita. Mannerjäätikön reunan asema

oli seudulla noin 11 300–11 200 vuotta sitten, jolloin mannerjäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 125 m mpy korkeustasolla, jolloin alueen korkein laki oli 38 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalue paljastui vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Laella on 90-85 m korkeudella merenpinnasta Ancylusjärven muinaisrantalohkareikko, joka on noin 200 m pitkä ja 50 m leveä kasauma, jonka seassa on paikoin usean kuution kokoisia lohkareita. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45–50 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Biologisesti alue on merkittävä lähinnä paikallisella tasolla, sekä kasvillisuus että kasvilajisto ovat melko monipuolisia, mutta suurimmaksi osaksi tavanomaisia. Lakiosissa on CT-VT-männiköitä, joissa kalliopaljastumilla tavataan edustavia poronjäkäliköitä ja oligotrofisia kallioniittyjä. Ala- ja keskirinteillä on MTtyypin metsää, joka paikoin on muuttunut metsänkäsittelyn johdosta heinittyneeksi sekametsäksi tai taimikoiksi. Jyrkempien rinteiden tyvellä on myös jonkin verran VRT-käenkaali-oravanmarjatyyppin lehtokasvillisuutta, mm. pähkinäpensasta ja tammia kasvaa paikoitellen. Jyrkänteillä on tavanomaista oligotrofista silokallio- sekä pystyseinämien kasvillisuutta, tyvellä niukalti kalliorakojen kasmofyttisammalistoja, mutta vaateliasta lajistoa ei esiinny.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### Kirjallisuus:

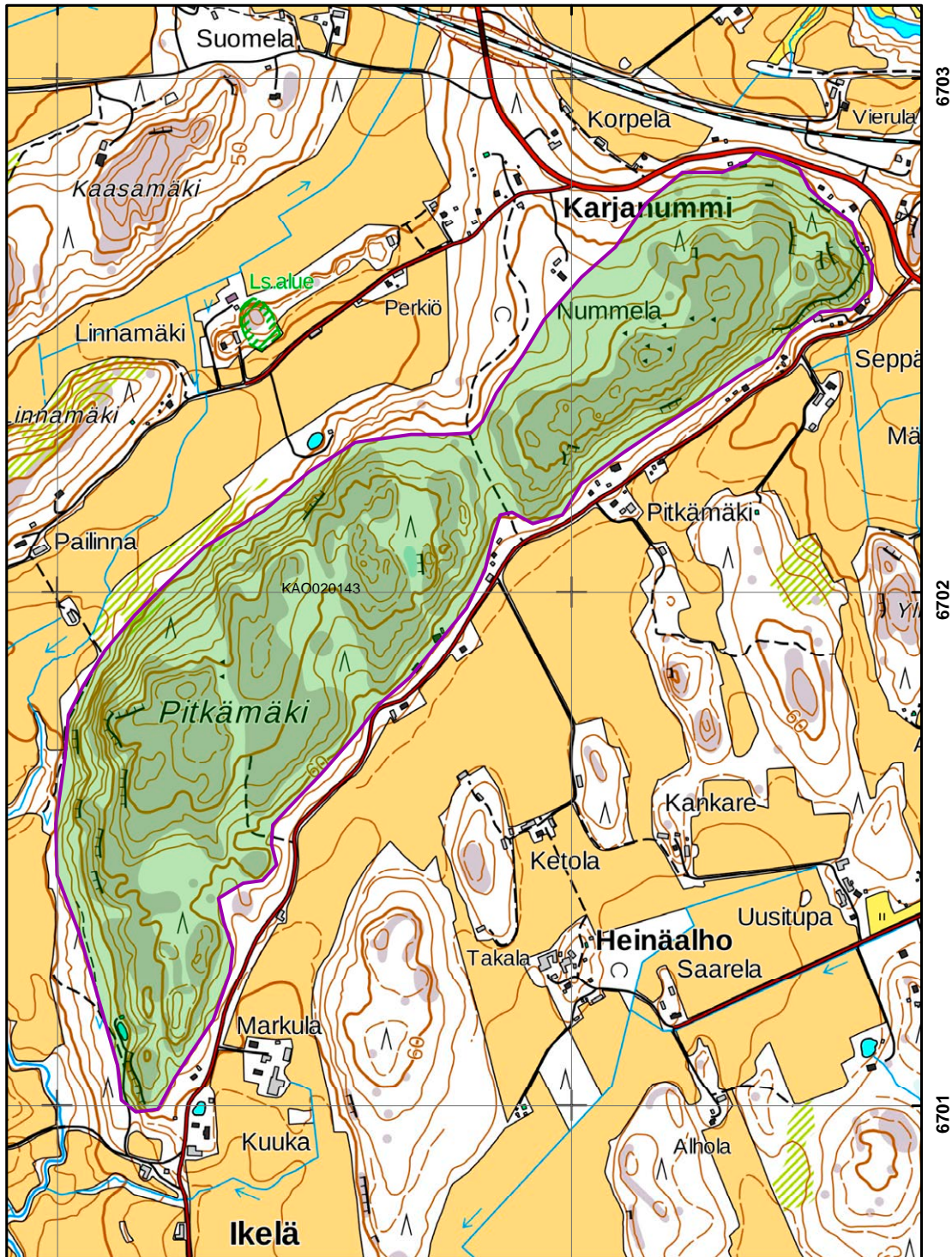
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



# KAO020143, Pitkämäki

2790

2800



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020145 Jalkojanmäki - Kaapinmäki

### **Salo**

**Keskikoordinaatit:** 6689712 : 286219 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 108 ha      **Korkeus:** 80 m mpy.      **Suht. korkeus:** 60 m

**Kallioalueen sijainti:** Pohjankylän eteläpuolella Perniö-Salo maantien tuntumassa.

### **Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:**

Alueen länsireunalla on arvokas Kaapinmäen lehto, joka on lehtojensuojeluohjelman kohde (LHO020051).

### **Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:**

Jalkojanmäki-Kaapinmäki on laaja, ylänköinen kallioselänteiden alue, joka rajautuu länsireunastaan kuivattuun Pohjanjärveen. Se erottuu ympäristöään selvästi korkeampana metsäisenä kallioalueena, joka rajautuu lännessä Pohjanjärven niittyalueisiin ja pohjoisessa Pohjankylän peltoihin selkeästi. Kallioalueen pohjois- ja eteläosan laelta avautuu melko hyviä näköaloja puuston lomasta ympäristöön. Myös alueen sisäosissa maisemat ovat paikoin edustavia, mm. jyrkänteiden ympäristössä ja luonnontilaisissa kalliomänniköissä, mutta paikoin on hakkuut muuttaneet alueen luonnontilaisuutta jonkin verran.

Kallioalueen kivilaji on svekofennialainen keskirakeinen, selvästi pilsteinen, vaaleanpunertava porfyryigraniitti, jossa kulmikkaat 1–2 cm:n kokoiset kalimaasälpähajarakeet esiintyvät kohtalaisen tiheästi keskirakeisessa perusmassassa. Paikoin esiintyy kivessä myös karkearakeista pegmatiittigraniittia osueina. Kallioalueen eteläreunalla esiintyy porfyryigraniitin seassa kookkaita amfiboliitti- ja kiillegneissisulkeumia.

Jalkojanmäki-Kaapinmäki sijaitsee maisemassa peltolaaksona erottuvan voimakkaan lähes pohjois-eteläsuuntaisen murroslinjan itäreunalla. Sen lakiosat ovat kohtalaisen voimakkaasti kumpuilevaa kalliomaastoa. Kallioalueen sisäosia hallitsee kaksi osin jyrkänteiden reunustamaa itä-länsisuuntaista solamaista kurua: Jalkojankrotti ja Helvetinkrotti. Pohjoisosassa oleva Jalkojankrotti on jyrkänteisten rinteiden reunustama kapea metsäinen notkelma, joka kapenee itään päin mentäessä solamaiseksi muodostumaksi. Jalkojanmäen eteläreunan jyrkännepinnot ovat melko matalia 5–10 metrisiä voimakkaan vaakarakoilun lohkomia pystyseinämiä, joissa on pieniä ylikaltevia pintoja. Kallioalueen silokallioselänteet ovat yleensä harvan rakoilun lohkomia ja kohtalaisen pienialaisia. Kallioalueen eteläosassa Kaapinmäen länsirinteellä on paikoin kohtalaisen laajoja ja edustavia silokallioita.

Alueen pohjoissivujen jyrkännepinnat ovat usein reunoiltaan jäätikön pyöristämiä viisto-jyrkänteisiä, matalia seinämiä. Kallioalueella on selänteiden välisissä notkelmissa pieniä kasvillisuuden osittain peittämiä kivikkoja ja lohkarikkoja. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 400–11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli noin 40 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Alueen kasvillisuus on monipuolista, hakkuualojen ulkopuolella melko edustavaa ja osin keskimääräistä harvinaisempaa. Kaapinmäen länsireunalla ja Helvetinkrotista laskevan puron varrella on lehtojensuojeluohjelmaan kuuluva tammien, pähkinäpensaiden ja lehmuksien luonnehtima lehtorinne. Aluskasvillisuudessa on muutamia vaateliaita ja keskimääräistä harvinaisempia lajeja, mm. lehtosinijuuri, lehtokieli, lehtoimikkä, mustakonnanmarja, lehtopalsami ja pikkuvelholehti. Kallioisilla lakiosilla on luonnontilaisempia karuhkoja männiköitä, joissa on edustavia poronjäkäliköitä. Varjoisilla rinteillä on valurahkoja, jyrkänteillä etupäässä oligotrofista pystyseinämiä kasvillisuutta, vain paikoin tyvellä on mesoeutrofista sammallajistoa, mm. kalkkikiertosammalta.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

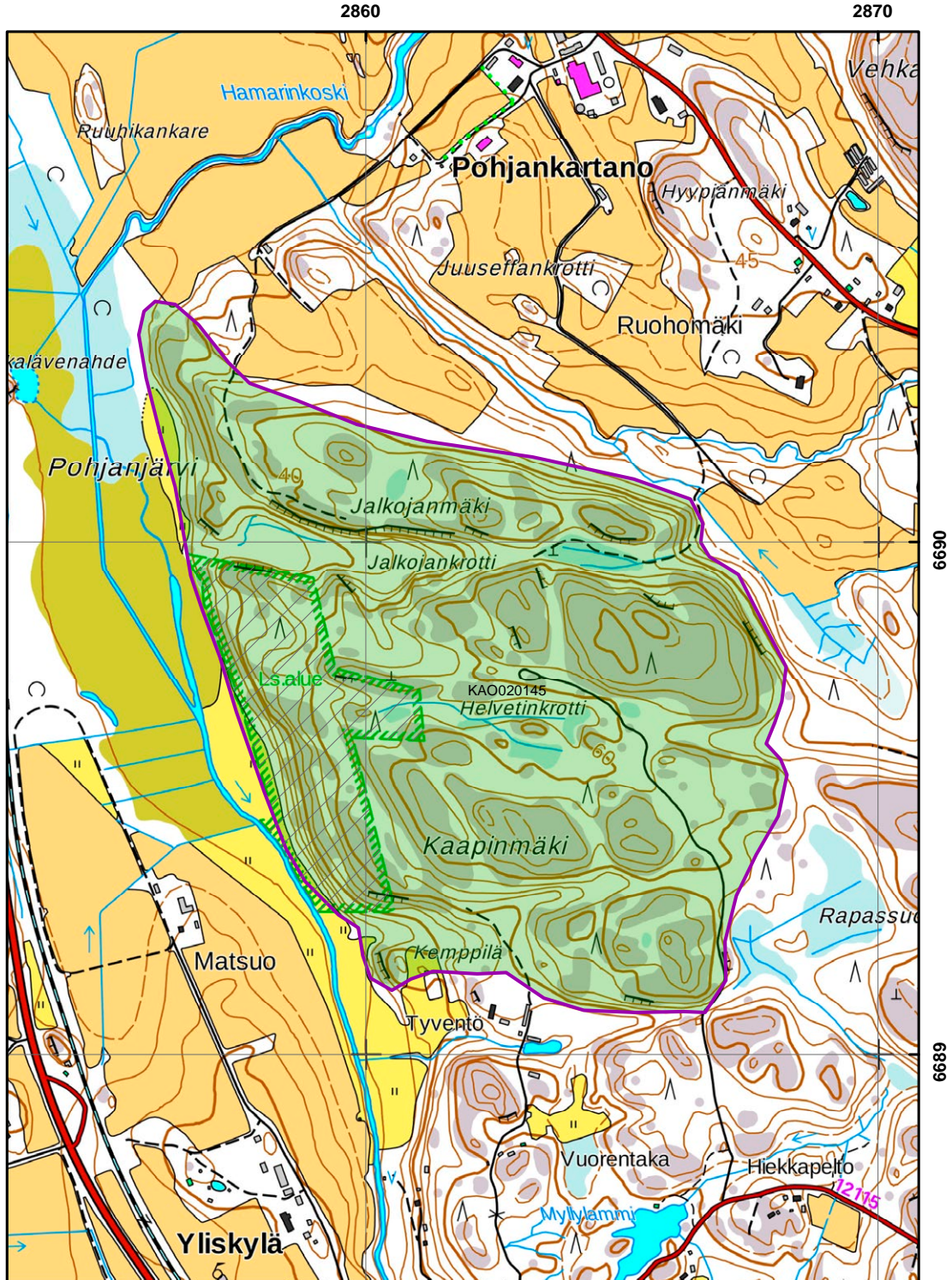
### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020145, Jalkojanmäki - Kaapinmäki



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- \*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020146 Haukkamäen - Viitankruunun kalliojakso

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6696798 : 283871 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 136 ha **Korkeus:** 85 m mpy. **Suht. korkeus:** 75 m

**Kallioalueen sijainti:** Salon keskusta 4 km lounaaseen, Halikonlahden itäpuolella.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu suurelta osin Uskelan- ja Halikonjoen laaksojen arvokkaaseen maisemakokonaisuuteen (MAO020028).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Haukkamäen-Viitankruunun kalliojakso muodostuu kolmesta erillisestä Halikonlahden itärannan viljelymaisemaan rajautuvasta kallioselänteiden alueesta, johon kuuluu Haukkamäki, Tampaltankruunu- Suopellonmäen alue ja Viitankruunu. Kallioaluekokonaisuudella on hyvin merkittäviä maisemallisia ja biologisia arvoja ja merkittäviä geologisia arvoja. Alueen eteläosassa oleva Haukkamäki on pinta-alallisesti pieni, mutta melko korkea ja jyrkänteinen kallioselänne. Jyrkänteet erottuvat selvästi itäpuolelta Suopellonmäeltä käsin, myös lähimaisemassa etenkin itäreunan jyrkänteet ovat hyvin komeat. Laelta avautuu hyvät näköalat Halikonlahdelle ja ympäröivään kallioiseen metsämaastoon. Alueen keskiosassa oleva Tampaltankruunu-Suopellonmäki on jyrkkärinteinen ja laaja vierekkäisten kallioselänteiden muodostama alue, joka lakiosat kohoavat yli 70 m ympäristöään korkeammalle. Alue rajautuu pohjois- ja luoteisreunaltaan selväpiirteisesti peltoaukeisiin. Pohjoisen suunnalta katsottaessa se muodostaa voimakkaan silmiinpistävän elementin viljelymaisemassa. Tampaltankruunun laelta avautuu komeat näköalat eri suuntiin, etenkin länteen Halikonlahdelle. Alueen sisäosissa maisema on voimakkaasti vaihtelevan topografian sekä silokalliomuotojen ja kalliomänniköiden osalta tavanomaista edustavampia, mutta osittain hakkuiden muuttama. Alueen eteläosan yli kulkee myös voimalinja. Viitankruunu rajautuu luoteisreunastaan Halikonlahteen ja muistakin suunnista rajautuminen on selkeää ympäristöön. Se hahmottuu viljelysvaltaisessa avoimessa maastossa korkeana metsäisenä maisema-elementtinä. Tiheän puuston takia hyvin paljastuneet rinteiden avokalliopinnat erottuvat kuitenkin etupäässä vain lähimaisemaan. Alueen puusto rajoittaa näkyvyyttä myös lakiosista ympäristöön, mutta mm. muinaishautojen kohdalta avautuu erinomaisia näköaloja Halikonlahdelle ja pohjoiseen Salon keskustan suuntaan. Suopellonmäellä ja Tampaltankruunun laella on pronssikautinen muinaishautaröykkiö ja Viitankruunun laella on kolme pronssikautista kivilatomusta eli hiidenkiuasta. Kaikki



Viitankruunun kolme hautaröykkiötä on rakennettu suurehkoista pyöristyneistä rantakivistä ja lohkarista. Luoteinen röykkiö on pienehkön kallionyppylän päällä, josta avautuu komea näkymä merelle (Museovirasto, Muinaisjäännösrekisteri 2017).

Alueen kallioperä on laajalti svekofennialaista keskirakeista, heikosti pilsteistä mikroliinigraniittia, jossa esiintyy runsaasti karkearakeista pegmatiittigraniittia ja paikoin leikkaavia pegmatiittijuonia. Tampaltankruunu- Suopellonmäellä on graniitin seassa sulkeuma paikoin kiillegneissiiä. Kiillegneissiiä esiintyy kallioperässä runsaammin kallioalueen keski-osassa kallioselänteiden välisessä notkelmassa Tampaltankruunun etelärinteen tyvellä. Viitankruunun vallitseva on keskirakeinen, heikosti pilsteinen graniitti, jossa esiintyy paikoin poimuttunutta kiillegneissiiä ja satunnaisesti amfiboliittia sulkeumana.

Haukkamäen jyrkännemuodot ovat geomorfologisestikin hyvin edustavia, etenkin itäreunan 20–25 m korkea kiilarakoillut pystyseinämä, jossa on laajoja vaakarakoilun synnyttämiä kalliokatoksia. Jyrkänteen edustalla on melko massiivinen, vaikeakulkuinen louhikko. Tampaltankruunu-Suopellonmäen silokalliopinnat ja runsaat jyrkännemuodot ovat pieni-piirteisyydessään edustavia ja kohtalaisen monipuolisia. Viitankruunun lakiosat ovat kohtalaisen kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, joka muodostuu pienistä jyrkkärinteisistä kallioharjanteista ja niiden välisistä notkelmista. Kallioalueen pohjoisrinteet ovat silokallioisia ja viistojyrkännteisiä seinämiä, jotka ovat osin kohtalaisen edustavia. Tampaltankruunun eteläpuoleisen selänteen pohjoisjyrkännteessä on 25 m pitkä ja 1–5 m leveä, mutta matala rakoluola, joka oli 1930-luvulla pirtun salakuljettajien varasto ja kätköpaikka (Kejonen ym. 2015). Eteläpuoleiset rinteet ovat rakoilun lohkomia ja porrasmaisesti laskevia ja rinteiden tyvillä on pieniä rantalohkareikkoja.

Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 400–11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syväälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli noin 35 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Haukkamäen kasvillisuus on monipuolista ja monin kohdin hyvin edustavaa. Monipuolinen lajisto sisältää muutamia vaateliaampia lajeja sekä pari valtakunnallisesti uhanalaista kalliolajia, haprakarvesammalen (VU) ja isoriippusammalen (VU). Metsäkasvillisuus on etupäässä tavanomaista kangasmetsää, kosteissa notkelmissa on korpisoistumia. Itäreunan jyrkänteen edustalla on edustavaa lohkarista lehtokorpea, jossa on paikoin saniaisvaltaisia kohtia. Itse jyrkännteellä on hyvin runsaasti oligotrofista pystyseinämien sammal- ja jäkäläkasvillisuutta. Tyvellä on myös keskiravinteista eli mesotrofista, lajistoltaan monipuolista sammalpeitettä, edustavia seinämärakojen ja tyven rapautumaonkaloiden samalyhteisöjä. Näillä kohdin kasvaa edellä mainittujen haprakarve- ja isoriippusammalen

ohella kalkkikiertosammalta sekä iso- ja pikkuruostesammalta. Tampaltankruunu-Suopellonmäen kasvillisuus ja kasvilajisto on monipuolista, osin edustavaa ja hieman tavanomaista harvinaisempaa. Metsät ovat etupäässä havupuuvaltaisia kangasmetsiä (VT, MT). Länsireunan rinteillä on paikoitellen puolukka-lillukkatyyppin (VRT) kuivalehtolaikkuja sekä alarinteellä tuoreempaa lehtoa, jossa kasvaa mm. tammia, lehmuksia ja taikinamarjaa. Jyrkänteillä on edustavia kalliorakojen ja rapautumaonkaloiden sammalkasvustoja runsaasti. Suopellonmäen pohjoispuolisten jyrkänteiden ylikaltevilla seinämillä on myös kohtalaisen runsaasti mesotrofista, kalkkikiertosammalen ja kivikutrisammalen luonnehtimaa sammalpeitettä. Viitankruunun kasvillisuus on melko tavanomaista, joskin kohtalaisen monipuolista ja etenkin lakimetsien osalta luonnontilaisen edustaa. Karu oligotrofinen metsä- ja jyrkännekasvillisuus on vallitsevaa, vain paikoin jyrkänteiden alla on lehtomaisia laikkuja. Harvinaista lajistoa ei kuitenkaan esiinny.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 2

---

Monikäyttö arvot: 2

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

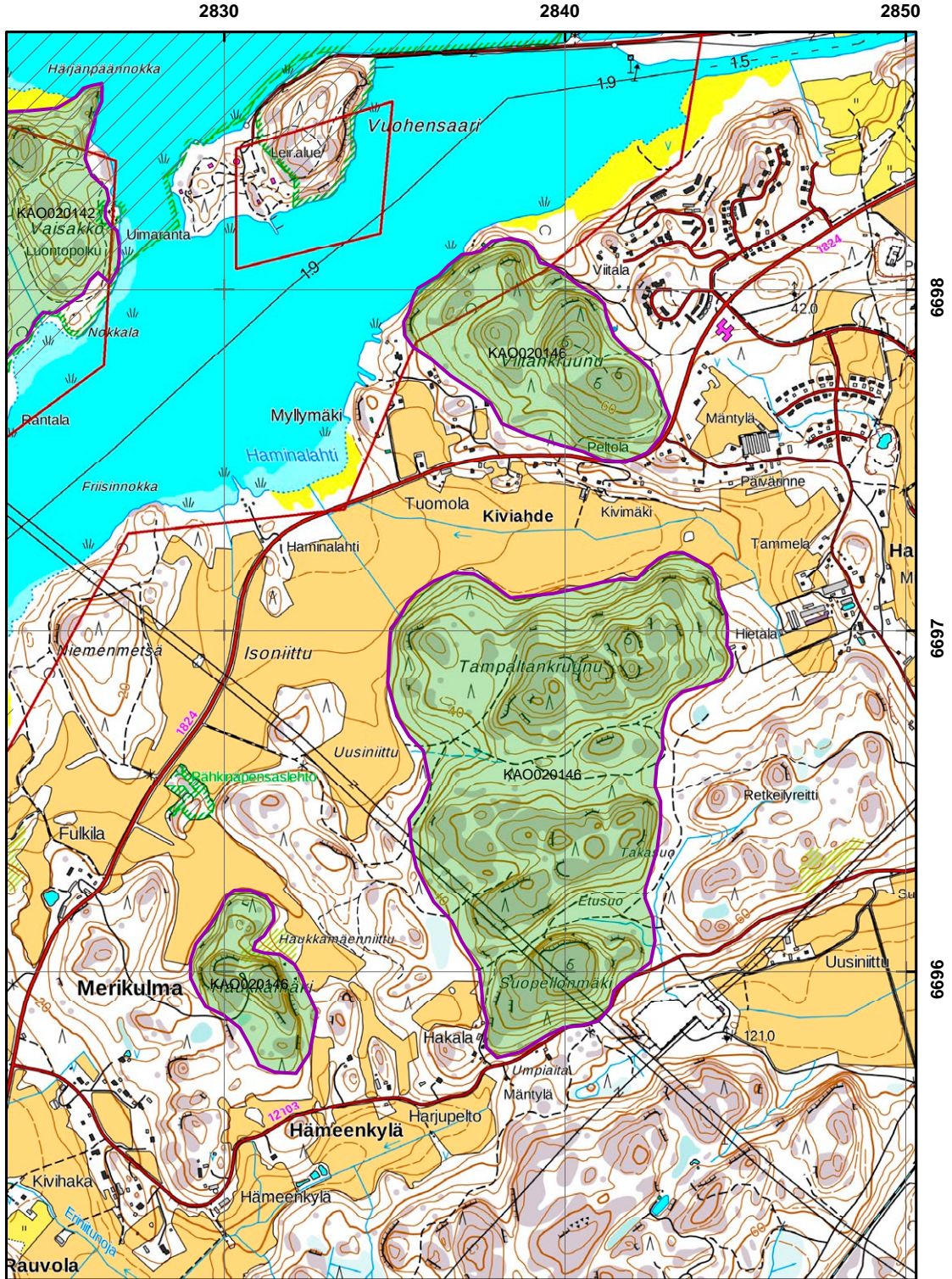
### KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.


Kejonen, A., Kesäläinen, T., Kielosto, S. Lahti, S. I. ja Salonen, V-P. 2015. Suomen luolat. Salakirjat. Tallina. 432 s.

## KAO020146, Haukkamäen - Viitankruunun kalliojako



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

---- Natura 2000 -verkosto (viiva)  
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 Kallioalue

  
 SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:15 000



## KA0020149 Linnamäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6701213 : 282585 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 6 ha **Korkeus:** 60 m mpy. **Suht. korkeus:** 45 m

**Kallioalueen sijainti:** Halikonjokilaakson länsireunalla reilu kilometri Halikon kirkolta lounaaseen.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Osa alueesta on rauhoitettu Linnavuorena ja kuuluu laajaan arvokkaaseen Uskelan- ja Halikonjokilaaksojen maisemakokonaisuuteen (MAO020028).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Linnamäki on Halikonjokilaakson laajojen peltoaukeiden keskellä sijaitseva jyrkkäpiirteinen, pieni kallioselänne, jolla merkittäviä maisemallisia, biologisia ja geologisia arvoja. Linnamäki sijaitsee maisemallisesti varsin avoimella paikalla ja erottuu ja rajautuu eri suunnilta selvästi ympäristöstään. Laelta avautuu hieman puuston rajoittamia erinomaisia näköaloja etelään Viurilanlahdelle ja Halikonjoen viljelyslaaksoon. Historiallisesti alue on hyvin merkittävä rautakauden lopun linnavuori ja kalmisto, josta on jäljellä mm. eteläsyriä kiertävä pitkä vallin pohja. Linnamäen laella ja rinteillä on havaittavissa tänäkin päivänä kulttuurivaikutuksen jälkiä kasvillisuudessa.

Linnamäen kivilaji on seudun kallioperälle yleistä svekofennialaista keskirakeista mikrokliinigraniittia, jossa esiintyy paikoin karkearakeisia pegmatiittigraniittisia osia. Linnamäen jyrkänteisessä luoteisrinteessä esiintyy kohtalaisen laaja, liuskeisuuden suhteen loiva-asentoinen ja rakenteeltaan raitainen kvartsimaasälpäliuskesulkeuma, jonka välikerroksina esiintyy hieman kalkkikiveä.

Pohjois- ja luoteisreunalla on porrasmainen 25–30 m korkea jyrkänne, joka on kehittynyt pääasiassa graniitin kuutiorakoilun mukaisesti. Kvartsi-maasälpäliuskesulkeuman kohdalla on jyrkänteessä voimakasta loivakaateista laattarakoilua, jossa kalliopinnat muodostavat seinämään vähäisiä kalliokielekkeitä. Lakiosa kohtalaisen tasaista kalliomännikköä, jossa silokalliot pieniä. Etelärinne porrasmainen ja jyrkkä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 400–11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin Linnamäen korkein laki oli noin 60 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Alueen kasvillisuus ja kasvilajisto ovat monipuolisia, osin edustavaa ja harvinaista. Biologisesti merkittävin osa on pohjois- ja länsireunan jyrkänteet liepeineen. Kalkkikiviesiintymien kohdalla tavataan vaateliasta pystyseinämiä ja ylikaltevien pintojen sammallajistoa, mm. kalkkikiertosammalta, kielikellosammalta, kivikutrisammalta sekä harvinaista kimmelsammalta. Jyrkänteen tyvellä on runsaiden sinivuokkoesiintymien luonnehtimaa kuusikkoista lehtoa. Muilta osin alue on etupäässä tavanomaisten mustikkatyypin metsien peitossa, laella tavataan myös hieman kulttuurivaikuttaneita kallioketolaikkuja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 2

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

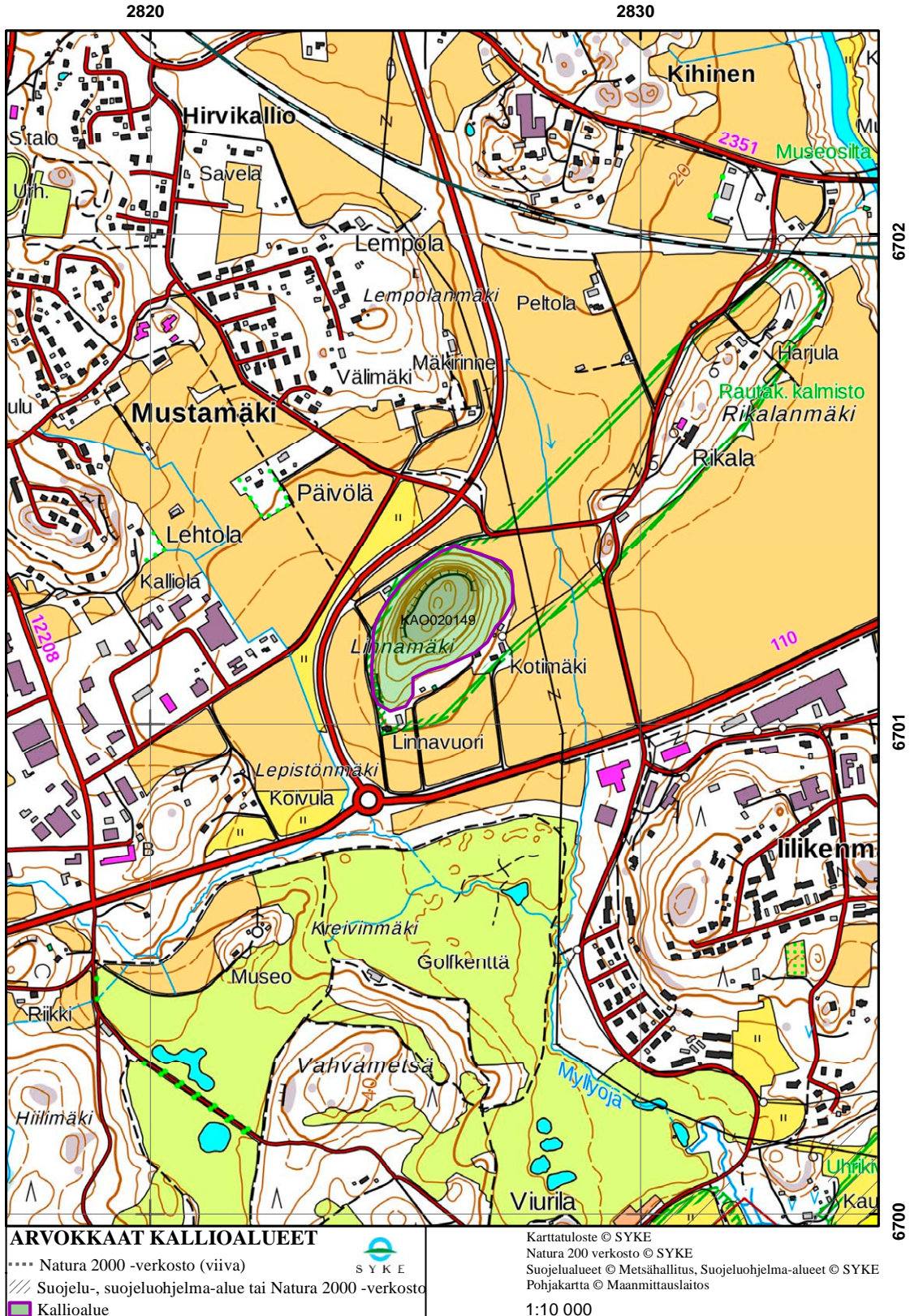
### **KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4**

#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020149, Linnamäki



## KA0020152 Lammenjärven kalliomaasto

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6698062 : 292396 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 436 ha      **Korkeus:** 102 m mpy.      **Suht. korkeus:** 52 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 5 km Salon keskustasta itäkaakkoon, Ylisjärven länsipuolella.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Lammenjärven kalliomaasto on laaja kallioaluekokonaisuus, joka reunustaa alueen keskelle jäävää Lamminjärveä ja rajautuu laajoihin kalliometsiin ja peltoalueisiin. Alue muodostuu länsiosan Ryssänmäen-Karhunkankareen alueesta, eteläosan Hiidenkiukaanmäki-Huilinkallion alueesta ja itäosan Isoahonmäki-Korkiamäki-Melkkomäen alueesta. Alue on hyvää kohtalaisen luonnontilaista kalliomaastoa, jossa paikoin on hyviä näköalapaikkoja. Ryssänmäki-Karhunkankare on laaja, metsäinen, runsaasti jyrkännemuotoja sisältävä murrosvyöhykkeiden rikkoma kallioalue, jolla on merkittäviä maisemallisia ja biologisia arvoja sekä jokseenkin merkittäviä geologisia arvoja. Alueeseen kuuluu lisäksi Korvenmäki, Hyyppärmäki, Ripusmäki ja Laviamäki. Graniitista muodostuva kallioselännejako rajautuu länsireunaltaan jokseenkin selvästi peltoihin. Jyrkänteet erottuvat paikoin lähimaisemassa edustavasti. Alueen sisäiset maisemat ovat hyvin edustavat, vaihtelevan topografian ansiosta moniilmeiset, kalliomäkien lakien silokalliopinnat erottuvat melko hyvin viereisille mäille. Alueelta ulospäin avautuu varsin edustavia näköaloja peltojen ja pienien lampien kirjomaan metsäiseen kalliomäkimaisemaan. Hiidenkiukaanmäki-Huilinkallion alue on melko luonnontilainen, metsäinen, jyrkännepintoja sisältävä kallioalue, jolla on merkittäviä geologisia ja maisemallisia arvoja. Alueeseen kuuluu myös eteläreunalla oleva Myllymäki. Lammensuolta ja Lammenjärveltä käsin paljaat kalliopinnat ja jyrkänteet erottuvat selvästi lähimaisemassa, muilta suunnilta tarkasteltuna alue sulautuu suurimmaksi osaksi ympäröivään metsämaastoon. Lakiosista avautuu paikoin kohtalaisen hyvät näköalat ympäristöön. Isoahonmäki-Korkiamäki-Melkkomäen alue on erillisistä melko massiivisista, jyrkänteisistä selänneistä muodostuva kallioselänneiden alue, jolla on merkittäviä maisemallisia ja biologisia arvoja sekä jokseenkin merkittäviä geologisia arvoja. Alueeseen kuuluu myös Lautakodanmäki ja kaakossa pieni Rapakallion jyrkänteinen selänne. Alue on varsin metsäinen, mutta jyrkänteet erottuvat kohtalaisen hyvin ympäristöön, osin hakkuiden johdosta. Alue rajautuu monelta suunnalta selvästi viljelysaukeisiin. Selänneiden lakiosista avautuu erinomaisia näköaloja peltojen ja järvien kirjomaan ympäristöön.

Kallioperä on laajalti keskirakeista mikroliinigraniittia, jossa seassa on runsaasti pegmatiittigraniittia. Kalliomaaston kaakkoisreunalla muuttuu mikroliinigraniitti porfyyriseksi graniitiksi (DigiKP200 2010). Graniitin raekoko vaihtelee yleisesti keskirakeisesta karkearakeiseen pegmatiittigraniittiin ja satunnaisesti on sulkeumana kiillegneissia.

Ryssänmäki-Karhunkankareen alue on varsin edustava ja monipuolinen jyrkänmuotojen ja kapeiden rotkomaisia muotoja synnyttäneiden murroslinjojen ansiosta. Geomorfologisesti merkittävimmän osan alueella muodostavat Korven-, Ripus- ja Ryssänmäen kallioharjanteet ja jyrkänmuodot. NE-SW-suuntaiset ja niitä vastaan kohtisuorat murroslinjat hallitsevat tämän alueen morfologiaa pienpiirteitä. Ryssänmäen lakiosassa on pieni NE-SW-suuntainen solamainen kalliohalkeama ja selänteen eteläreunalla on samansuuntainen porrasmaisen hyllyin laskeva 10–20 m korkea pystyjyrkäne. Saman selänteen lounaisseinämä on viistojyrkänteinen ja osittain jäätikön hioma. Ripusmäen lakiosat ovat voimakkaasti kumpuilevaa terävien silokallioisten harjanteiden ja niiden välisten syvien solamaisen notkelmien muodostamaa kalliomaastoa, jossa pystyseinämien korkeus vaihtelee 5–15 m välillä. Pohjoisreunan jyrkänepinnat ovat edustavan silokallioisia. Kallioalueen eteläosassa selänteiden lakiosat ovat harvan rakoilun lohkomaa kalliomännikkömaastoa, jossa silokalliot ovat kuitenkin kohtalaisen pieniä. Jyrkänepinnat ovat 5–10 m korkeita. Kallioalueen pohjoisosa on topografialtaan voimakkaammin vaihtelevaa ja selänteiden ja niiden välisten notkelmien korkeuserot ovat 15–35 m välillä. Hiidenkiukaanmäki-Huilin-kallion alue on kohtalaisesti kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa pienten selänteiden väliset notkelmat ovat melko matalia. Selänteiden lakiosissa ja rinteillä esiintyy melko tavanomaisia, rakoilun lohkomia ja osittain kasvillisuuden peittämiä silokallioita, jotka paikoin ovat kohtalaisen edustavia. Hiiden kiukaanmäen pohjoisreunalla on silokalliopintainen, lähes pystyseinämäinen 10 m korkea jyrkäne. Isoahonmäki-Korkiamäki-Melkkomäen alue muodostuu vierekkäisistä selänteistä ja niiden välisistä loivapiirteisistä suolaikkuisista metsänotkelmista, jossa suhteelliset korkeuserot ovat 10–20 m. Alueen itäreunalla olevat 10–20 m korkeat jyrkänepinnat ovat länsi- ja pohjoisseinäiltään jäätikön hiomia ja kupumaisia ja eteläpuoleisilta sivuiltaan usein rakoilun lohkomia ja melko pystyseinäisiä. Alueen kaakkoisosassa on kohtalaisen massiivisia 20 m korkeita porrasmaisia pystyjyrkän-teitä, joiden tyvellä on vähäistä louhikkoa. Alueen sisäosissa selänteiden rinteillä on pieniä lohkarikkoja.

Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli noin 18 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Yoldiamerivaiheessa. Hiidenkiukaanmäen pohjoisreunalla on 100 m korkeudella nykyisestä meren pinnasta noin 20 m laaja harvinainen ja edustava Yoldiavaiheen lopulla syntynyt muinaisrantakivikko, jossa kivet kohtalaisen pyörityneitä ja niiden läpimitta vaihtelee 20–50 cm:n välillä. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).



Ryssänmäki-Karhunkankare alueen kasvillisuus on monipuolista ja edustavaa, paikoin keskimääräistä harvinaisempaa. Myös kasvilajisto on monipuolinen ja sisältää muutamia vaatelaita ja harvinaisia lajeja. Lakiosissa tavataan melko luonnontilaista poronjäkäläistä edustavaa kalliomännikköä, jossa harvinaisempaa sammallajistoa edustaa suonikarstasammal. Alarinteillä on myös tuoreempaa mustikkatyypin metsää. Ripusmäen ja Laviamäen länsijyrkänteiden alla on muutamien kohdin monipuolista lehtokasvillisuutta, joiden lajistoon kuuluu lehtomikkä, kotkansiipi, kevätlinnunsilmä, kevätlinnunherne, sini- ja valkovuokko ja alueellisesti varsin harvinainen kullero (2010: RT) sekä sammalista mm. lehtonokkasammal. Alueen jyrkännekasvillisuus on myös melko monipuolista, alueen keski-osissa on yhdellä pystyseinämällä vaateliasta kielikkelosammalen, kalkkikiertosammalen ja isoruostesammalen luonnehtimaa sammalpeitettä, lisäksi Hyyppärmäen lounaisjyrkänteen tyvionkaloissa kasvaa valtakunnallisesti uhanalainen luutasammal (VU). Hiidenkiukaanmäki- Huilinkallion alue on biologisesti merkittävä lähinnä paikallisella tasolla, kasvillisuus ja lajisto ovat tavanomaisia, mutta kohtalaisen monipuolisia. Metsä on pääosin tavanomaista kangasmetsää, osin soistuvaa mustikkakorpea, jyrkänteiden tyvellä myös paikoitellen käenkaali-oravanmarjatyyppin lehtokasvillisuutta. Jyrkänteiden kasvillisuus on vaihtelevaa, paisteisilla rantakallioilla on oligotrofista sammal- ja jäkäläpeitettä, varjoisilla kosteilla silokallioseinämillä mm. rakkasammalien muodostamia valurahkoja sekä kerrossammal-kallioimarre-valtaista paksuturpeista seinämäkasvillisuutta. Isoahonmäki-Korkiamäki-Melkkomäen kasvillisuus ja kasvilajisto on melko monipuolinen, paikoitellen esiintyy myös muutamia keskimääräistä vaateliaampia lajeja. Tavanomaisten kangasmetsien ohella jyrkänteiden tyvellä tavataan käenkaali-oravanmarjatyyppin lehtolaikkuja ja kallioselänteiden välisissä notkelmissa on mm. saraneva- ja rämesoistumia. Jyrkänteillä on etupäässä edustavaa oligotrofista pystyseinämien sammal- ja jäkäläpeitettä, myös runsaasti kalliorakojen koloja onkalosammalistoja sekä hieman keskiravinteisen alustan mesotrofisia sammalkasvustoja. Viimeksi mainittujen yhteisöjen lajistoon kuuluvat kalkkikiertosammal ja kivikutrisammal.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

---

**Muut arvot:**

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

---

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

**Kirjallisuus:**

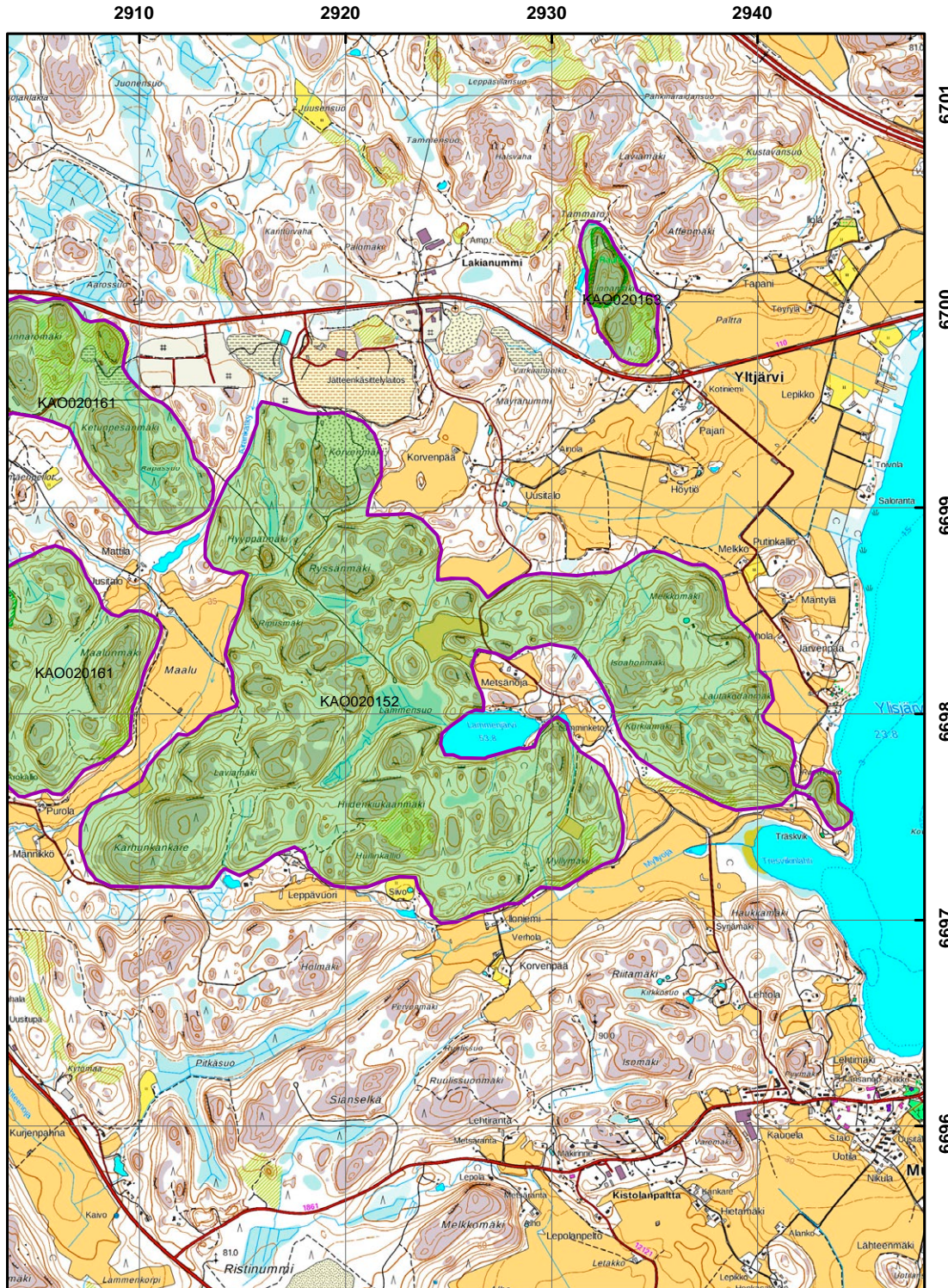
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.

<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



# KAO020152, Lammenjärven kalliomaasto



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:25 000

## KA0020154 Ilmusmäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6695709 : 287061 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 85 ha **Korkeus:** 101 m mpy. **Suht. korkeus:** 56 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 4 km Salosta etelään, Perniöön vievän maantien varressa itäpuolella.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Ilmusmäen itärinteellä on pieni Ilmusmäen pähkinäpensaslehdon suojelualue (LTA203608).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Ilmusmäki on lähes 2 km pitkä, jyrkkärinteisenä kohoava kallioselännejakso, joka rajautuu kohtalaisen selvästi ympäröivästä maastosta. Se kohoaa ympäröiviä peltoja selvästi korkeammalle ja erottuu pohjoisen suunnalta korkeampana metsäisenä kalliomäkenä, joka rajautuu osittain peltoihin ja laajalti alarinteiden metsäisiin reunuksiin ja länsipuolella maantiehen. Ilmusmäen lakiosista avautuu erinomaisia näköaloja alueen pohjoispuolisille peltoaukeille ja Salon kaupungin suuntaan. Myös alueen lakiosan luonnontilaiset laakeat avoimet silokallio- ja kalliomännikkömaisemat ovat edustavia. Ilmusmäen lakiosa on paikallista retkeilyaluetta ja näköalapaikka. Laen korkeimman kohdan reunalla on suuri pronssikautinen hautaröykkiö, joka on rakennettu kalliopohjalle suurehkoista pyörityneistä rantakivistä, joiden joukossa on myös lohkareita. Röykkiössä on lähes keskellä kuopanne. Sen mitat ovat 16,7 x 15 x 22 m (Museovirasto Muinaisjäännösrekisteri 2014).

Alueen kallioperä on keskirakeista, heikosti suuntautunutta svekofennialaista mikrokliniigraniittia, jossa on karkearakeista pegmatiittigraniittia osueina ja juonina. Graniitissa esiintyy paikoin melko kookkaita kiillegneissisulkeumia, joita graniitti migmatisoi.

Länsiosassa Ilmusmäen kallioselänne on lakiosistaan loivapiirteistä ja melko tasaista kalliomännikkömaastoa, jota luonnehtivat hyvin edustavat tasaiset kuperat ja laajat silokalliopinnat. Pohjois- ja länsirinteet ovat silokallioisia viistojyrkkiä ja niissä on pieniä porrasmaisia jyrkännepintoja. Etelä- ja kaakkoisrinne on voimakkaammin rakoilun lohkomaa ja porrasmainen. Kallioselännejakson itä- ja keskiosa on voimakkaammin kumpuilevaa pienten jyrkännepintojen luonnehtimaa kalliomännikkömaastoa, jossa yhtenäiset silokalliot ovat pienempiä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300 vuotta sitten ja



tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli noin 19 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Yoldiamerivaiheessa. Ilmusmäen laella on 100-95 m korkeudella mpy Yoldiamerivaiheen aikaista edustavaa muinaisrantakivikkoa muutaman aarin kokoisella alueella. Kiviaines on kohtalaisen hyvin pyörystynyttä ja läpimitta vaihtelee 10–30 cm:n välillä. Loivalla itärinteellä on vyömäinen, kapea ja pitkä melko ja hyvin kehittynyt Ancylusjärvivaiheen aikainen vallimainen rantakivikko, jossa kiviaines on myös kohtalaisen pyörystynyttä. Kallioalueen itäosan laella on myös Ancylusjärvivaiheen aikaista lohkareista muinaisrantaa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Biologisesti alue on lähinnä paikallisesti merkittävä ja melko tavanomainen, vaikka kasvillisuus on jokseenkin monipuolista ja osin edustavaa. Metsät ovat tavanomaisia kangasmetsiä, osin hakattuja ja heinittyneitä. Lakiosissa on silokalliopaljastumilla runsaita merien luonteisia poronjäkäla-kalliotierasammalkasvustoja sekä selänteiden välissä soistuvia pieniä rämepainanteita. Varjoisilla rinteillä on melko runsaasti valurahkoja. Jyrkänteillä on etupäässä oligotrofista pystyseinämien ja kaltevien silokallioseinämien kasvillisuutta, mm. kalliorakojen ja rapautumaonkaloiden sammalvaltaisia kasviyhteisöjä. Yhdessä onkalossa alueen koillisosassa kasvaa kohtalaisen harvinaista koloriippusammalta (VU).

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. ([http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r\\_default.aspx](http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx))

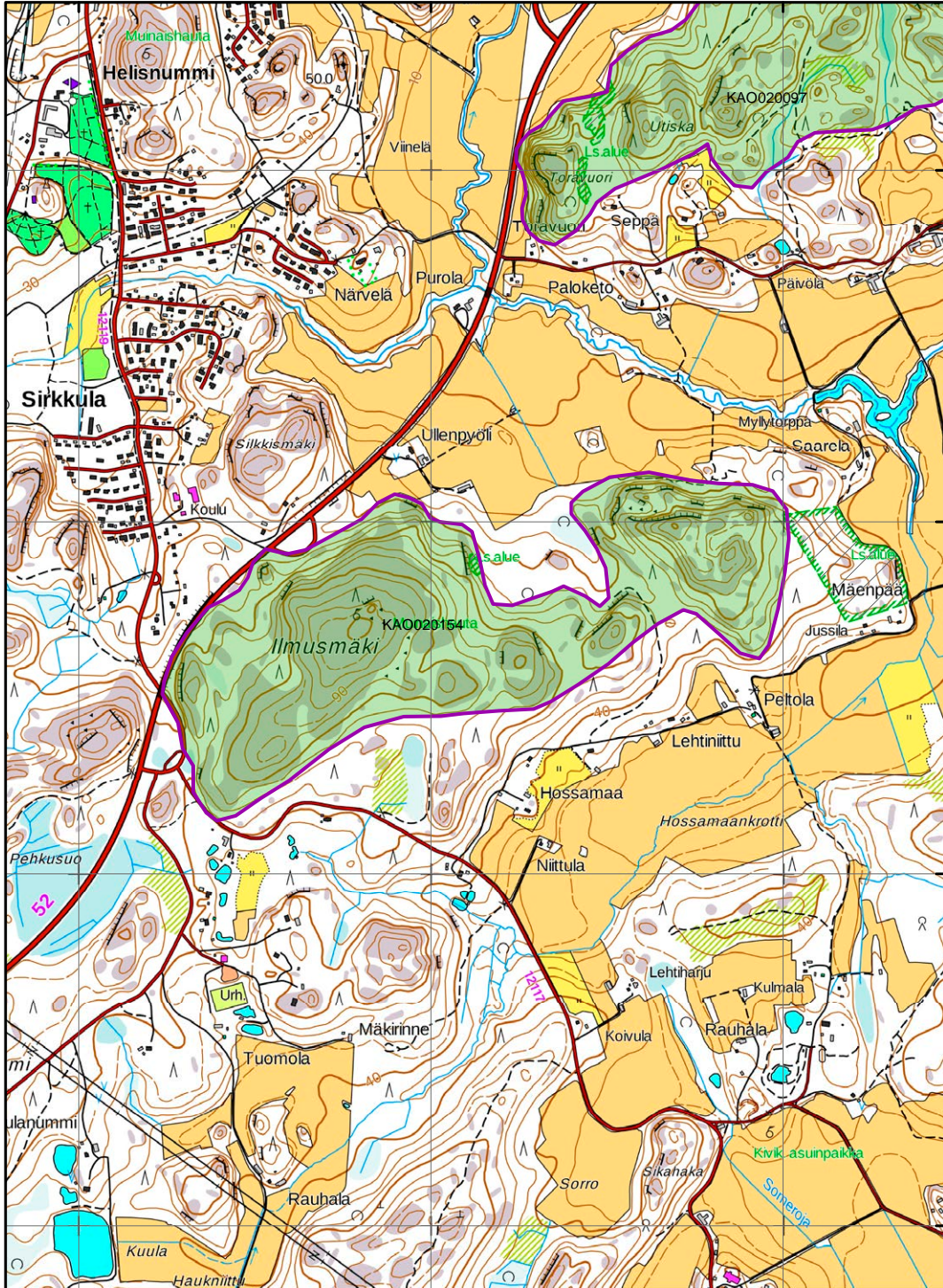
Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

# KAO020154, Ilmusmäki

2860

2870

2880



## ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- \*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu- ja suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000



## KA0020161 Tammenmäen - Maalunmäen kalliomaasto

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6698800 : 290254 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 255 ha      **Korkeus:** 100 m mpy.      **Suht. korkeus:** 70 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 3 km Salon keskustasta kaakkoon, Salo-Kisko maantien itäpuolella.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alueen keskiosassa Aromäen pohjoisosassa on Säilämetsän luonnonsuojelualue (YSA205726).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Laaja maisemallisesti hyvin merkittävä kallioaluekokonaisuus, joka sijaitsee Salon kaupungin kaakkoispuolen peltomaisemassa osittain omakotitaloasutuksen reunustamana. Kallioselänneiden kokonaisuus koostuu Tammenmäestä, Aromäki-Maalunmäestä, Junnaromäestä, Ketunpesänmäestä, Linnamäestä ja Silpasmäestä. Alueen länsiosassa oleva Tammenmäki on rajautuu peltoihin ja asutukseen Salo-Kisko maantien itäpuolella ja on maisemaa hallitseva kallioselännejakso, joka rajautuu selvästi lähes kaikkiin suuntiin. Se on pitkä ja kapeahko, hevosenkengänmuotoinen kallioselännejakso, jonka rinteet ovat jyrkänkänteisiä. Se sijaitsee maisemallisesti hyvin aralla paikalla ja erottuu lännen puolelta massiivisen komeana ja korkeana avokallioisena ja jyrkänkänteisenä selänteenä. Muista suunnista katsottaessa se erottuu enemmän metsäisenä, ympäristöönsä selvästi korkeampana kalliomäkenä. Korkeimmilta huipuilta ja silokalliorinteiden yläosista avautuu erinomaiset näköalat länsi- ja luoteispuolelle. Tammenmäen itäpuolella on Aromäki- Maalunmäen alue, joka on peltoalueiden rajaama korkea jyrkänkänteinen kallioselännejakso. Se erottuu hyvin maisemassa korkeine metsäisine kalliorinteineen. Etenkin Aromäen länsijyrkäne on komea ja näkyy edustavasti jopa Kiskon ja Salon väliselle maantielle asti. Laelta avautuu upeat näköalat ympäristöön. Silpasmäki on länsireunastaan jyrkänkänteisenä kohoava kallioselänne, jonka itäpuolella on loivapiirteisemmät Junnaromäen ja Ketunpesänmäen selänteet. Ne rajautuvat osittain jyrkin ja jyrkänkänteisin rintein peltoihin ja asutukseen, mutta laajalti myös harkinnavaraisemmin samankaltaisiin kalliometsiin alueen itäreunalla. Silpasmäen länsijyrkänteet erottuvat viereisiltä pelloilta silmiinpistävän avokallioisina seinäminä. Silpasmäen laelta avautuu upea avara näköala yli Salon keskustan. Kallioalueen selänneiden lakialueet ovat osittain paikallista ulkoilu- ja retkeilymaastoa ja hyviä näköalapaikkoja.

Alueen kallioperä on svekofennialaista keskirakeista, heikosti suuntautunutta mikrolii-nigraniittia, jossa esiintyy runsaasti karkearakeista pegmatiittigraniittia. Graniitti on rakenteeltaan paikoin seoksista ja siinä esiintyy myös voimakkaasti pilsteistä granodioriittia ja satunnaisesti kiillegneissiiä sulkeumana.

Tammenmäki on lakiosistaan kohtalaisesti kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa melko loivapiirteisiä kallioselänteitä erottavat matalat metsäiset notkelmat. Selänteiden lakiosissa ja rinteillä on paikoin edustavia harvan rakoilun lohkomia silokalliopintoja, joita kasvillisuus osittain peittää. Selänteiden etelärinteet porrasmaisia. Geomorfologisesti merkittävin kohde alueella on keskiosassa sijaitseva 700 m pitkä ja viistojyrkänteisenä silokalliorinteenä kohoava massiivinen, 40 m korkea lounaisseinämä. Seinämän hyvin harvan rakoilun lohkomat, laajat ja tasaiset viistojyrkänteiset silokalliopinnat ovat geomorfologisesti hyvin edustavia. Aromäki- Maalunmäen hyvin paljastuneiden selänteiden lakiosissa ja rinteillä esiintyy melko tavanomaisia, rakoilun lohkomia ja osittain kasvillisuuden peittämiä silokallioita, jotka paikoin ovat kohtalaisen edustavia. Aromäen ja Maalunmäen länsireunalla on massiivisia, rakoilun lohkomia porrasmaisesti kohoavia kallioseinämiä, jotka ovat osittain jäätikön hiomia. Aromäen länsireunalla kohoaa 45 m korkea, porrasmainen vino- ja kuutiorakoilun lohkomana seinämä, jonka tyvellä on kohtalaisen massiivista louhikkoa. Jyrkänteessä on rakoilun synnyttämiä kalliokielekkeitä, onkaloita ja halkeamia. Silpasmäen länsijyrkänteeseen kohoaa pellon reunalta 20 m korkeana rakoilun paikoin lohkomia pystyseinämä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli noin 20 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Yoldiamerivaiheessa. Aromäen pohjoisosassa itärinteellä on kohtalaisen edustavaa Ancylysjärvivaiheen aikaista rantalohkareikkoa, jossa lohkaraiden läpimitta on 1–2 m. Myös Tammenmäen lounaisrinteellä on kohtalaisen edustavaa rantalohkareikkoa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Tammenmäen kasvillisuus melko monipuolista ja edustavaa. Lajisto on myös kohtalaisen runsas. Tavanomaisten kangasmetsien ohella tavataan kosteissa kohdissa mustikkakorpi- ja metsäkortekorpisoistumia sekä länsireunan jyrkänteiden edustalla pitkä, kuivan tuore pähkinälehtoreunus. Koillisjyrkänteiden alla on paikoin pähkinäpensasta kuusikkoisen varjoisissa metsässä. Jyrkänteillä on oligotrofista, mutta melko monipuolista silokallioseinämien ja pystyseinämien kasvillisuutta, mm. valuvesipintojen kimpputierasammalkasvustoja, kerrossammalkallioimarvaltaisia paksaturpeisia kasvustoja sekä jyrkillä varjoisilla rinteillä rahkasammalien muodostamia valurahkoja. Aromäki-Maalunmäen alue on biologisesti jokseenkin merkittävä, lähinnä kasvillisuuden monipuolisuuden ansiosta. Mustikkatyypin kangasmetsä on vallitsevaa, lakiosissa on myös harvapuustoista kalliomännikköä ja pieniä soistuvia rämeypainanteita. Aromäen länsijyrkänteiden edustalla on hieman kuusivaltaista lehtomaista kasvillisuutta. Jyrkänteiden kasvillisuus on oligotrofista, pystyseinämien

tavanomaista sammal- ja jäkäläpeitteistä kasvillisuutta. Vaateliasta kalliolajistoa ei esiinny, mutta kasvillisuus on kuitenkin jokseenkin moniilmeistä. Silpasmäen alueen kasvillisuus ja kasvilajisto ovat melko monipuolisia ja edustavia, paikoin Silpasmäen selänteellä tavaan hieman tavanomaista harvinaisempaa lajistoa. Lakiosat ovat harvapuustoista poronjäkäläistä kalliomännikköä, jossa kalliopaljastumilla on edustavia poronjäkälä- ja kallio-tierasammalkasvustoja. Silpasmäen avoimella lakiosalla kasvaa parissa kohtaa alueellisesti varsin harvinaista kalliopikkutervakkoa ja länsireunan jyrkänteen edustalla on kapea päihinäpensas-tuomilehtoreunus. Itse jyrkänteellä on paikoin pystyseinämien vähäkeskivinteistä sammalpeitettä, mm. suippuväkäsammal, ketopartasammal ja tihkutierasammal kasvavat jyrkänteen seinämällä.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3**

#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.





## KA0020163 Linnamäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6700009 : 293324 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 16 ha **Korkeus:** 90 m mpy. **Suht. korkeus:** 50 m

**Kallioalueen sijainti:** Lakianummi, hieman yli 6 km Salosta itään, Turku-Helsinki valtatievarrella sijaitseva kallioalue.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Osa alueesta rauhoitettu linnavuorena.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Linnamäki on laajan kallioisen ylänköalueen reunalla sijaitseva, osin rauhoitettu linnavuori, joka rajautuu eteläpuolella Turku-Helsinki valtatiehen ja itäreunalla laajaan peltolaaksoon. Alueella on hyvin merkittävien historiallisten arvojen lisäksi geologisia, maisemallisia ja etenkin biologisia suojeluarvoja. Alue erottuu itäpuolelta metsäisenä ympäristöönsä korkeampana kallioselänteinä, lähimaisemassa jylhät jyrkänteiset rinteet erottuvat puuston seasta selvästi. Lakiosista avautuu upeita näköaloja laajalle alueelle. Alueen sisäiset maisemat ovat hyvin edustavia komeiden jyrkännemuotojen, lakiosien erämaaluonteisten kalliomänniköiden ja vaihtelevan korkokuvan ansiosta.

Alueen kallioperä on svekofennialaista keskirakeista, heikosti suuntautunutta mikrokliniigraniittia, jossa esiintyy runsaasti karkearakeista pegmatiittigraniittia. Graniitti on rakenteeltaan paikoin seoksista ja siinä esiintyy paikoin sulkeumana voimakkaasti pilsteistä granodioriittia ja kiillegneissia.

Murrosvyöhykkeiden reunustama kallioselänne on lakiosistaan voimakkaasti kumpuilevaa rakoilun lohkomaa luonnontilaista kalliomännikkömaastoa, jossa notkelmien ja harjanteiden lakiosien korkeusero on 15–20 m. Kallioharjanteiden lakiosat porrasmaista rakoilun lohkomaa silokalliomaastoa. Linnamäen korkeimman laen ja sen eteläpuoleisen pienen harjanteen notkelmassa on kapea rinnemäinen sola, jossa hieman lohkareikkoja. Länsi ja eteläreunan jyrkännepinnat ovat 15–20 m korkeita rakoilun lohkomia porrasmaisia pystyseinämiä. Koillisreunalla on rakoilun lohkomaa, hieman louhikkoinen ja porrasmainen jyrkänteinen rinne, jossa on osittain jäätikön hiomia pieniä ylikaltevia seinämäpintoja ja pieniä tyvionkaloita. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäätstä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa



syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin Linnamäen korkein laki oli noin 30 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancyclusjärvivaiheessa.

Alueen kasvillisuus on monipuolista ja edustavaa, osin hieman keskimääräistä harvinaisempaa. Myös lajisto on kohtalaisen monipuolinen ja sisältää muutamia vaateliaita ja harvinaisia lajeja. Lakiosien luonnontilaisissa kalliomänniköissä on kalliopaljastumilla tuuheita poronjäkäliköitä ja kalliotierasammalkasvustoja, paikoin kasvaa myös alueellisesti harvinaista kalliopikkutervakkoa. Itäjäyrkänteiden alapuolella on melko rehevää lehtoa, jossa kasvaa mm. lehtoimikkää. Alempana on myös puronvartta reunustavaa kostea kotkansiipilehtoa. Itäjäyrkänteen alaosissa on reheviä kalliohylyjä sekä kalliorakojen ja onkaloiden kosteahkoja sammalkasvustoja, joiden lajistoon kuuluu muutama uhanalainen tai keskimääräistä harvinaisempi maksasammal.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 2

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 2

---

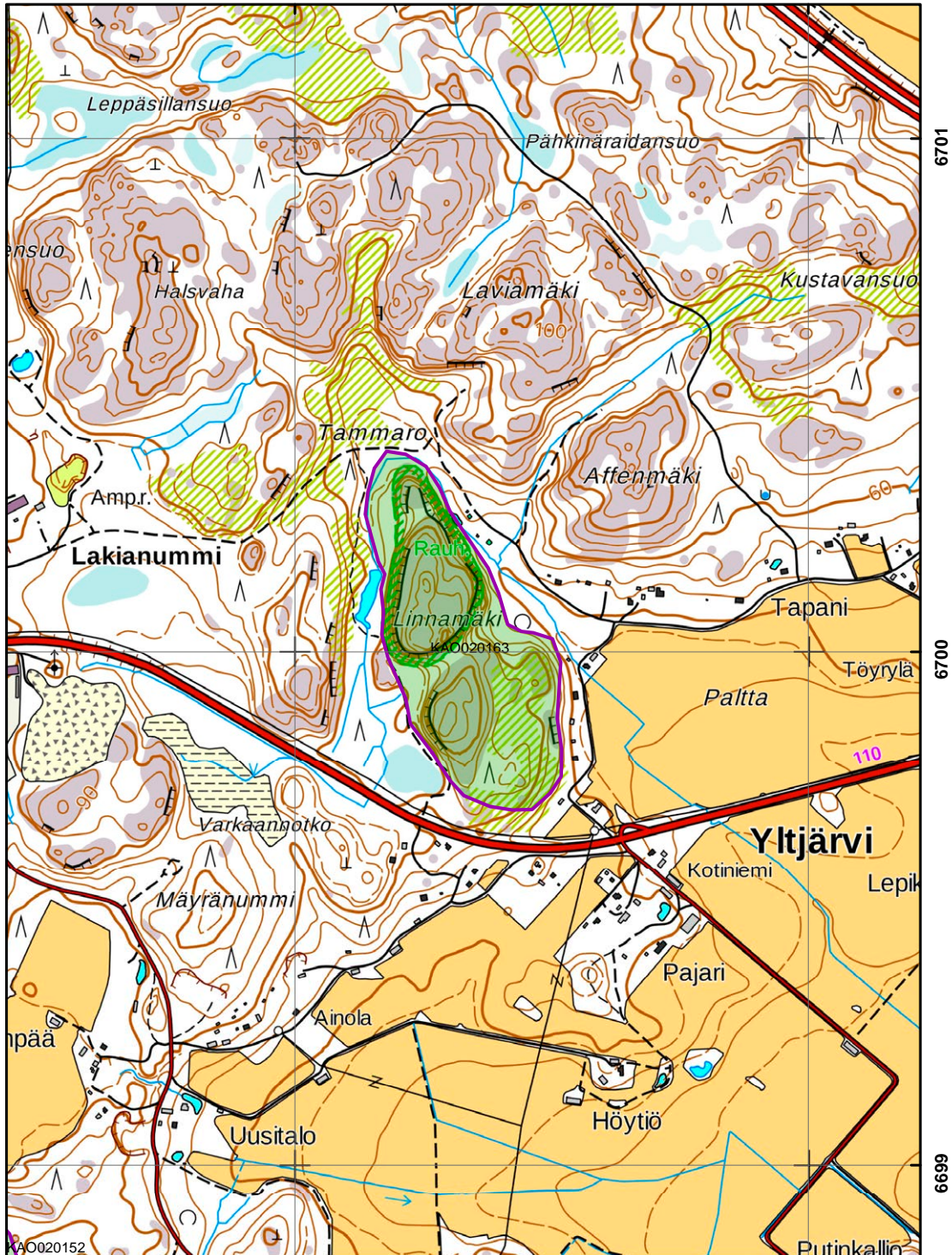
Lähiympäristön arvot: 3

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

## KAO020163, Linnamäki

2930

2940



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020165 Veitakkalan Linnamäki - Ihamäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6705296 : 289261 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 23 ha **Korkeus:** 85 m mpy. **Suht. korkeus:** 60 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 5 km Salosta koilliseen, Somerolle vievän maantien varressa.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Länsireunalla on suojeltu Veitakkalan Linnavuoren pätkinäpensaslehto (LTA203773) ja lounaisreunalla pieni Linnavuoren luonnonsuojelualue (YSA020571). Alue kuuluu osana laajaa Uskelan- ja Halikonjoen laaksojen arvokasta maisemakokonaisuutta (MAO020028).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Veitakkalan Linnamäki-Ihamäki on kahdesta maantien ja peltokaistaleen erottamasta kallioselänneestä muodostuva arvokas kallioaluekokonaisuus. Länsiosassa oleva Veitakkalan Linnamäki on eteläreunaltaan jyrkänteinen maisemallisesti merkittävä kalliomäki, joka rajautuu selvästi ympäröiviin peltoalueisiin. Linnamäen jyrkännemuodot erottuvat silmiinpistävästi kauempaa eteläpuolelta, jossa syvässä peltolaaksossa virtaa pieni Asolanoja. Se yhtyy kauemana itäpuolella olevaan Uskelanjokeen. Linnamäen laen avautuu komeat näköalat kauas etelään Salon kaupungin suuntaan. Alueen sisäiset maisemat ovat jyrkännemuotojen, kallioaluslehdon ja lakimetsien luonnontilaisten kalliomänniköiden ansiosta poikkeavan erikoisia ja hyvin edustavia. Itäosassa oleva Ihamäki on peltoaukeiden reunalla sijaitseva maisemallisesti merkittävä jyrkänteinen kallioselänne, joka rajautuu useimmilta suunnilta varsin selvästi ympäristöönsä. Länsilounaaseen avautuvat osin paljaat jyrkännepinnat erottuvat silmiinpistävästi kauemaa peltoalueilta katseltaessa Ihamäen laelta avautuu erinomaisia, osin esteettömiä näköaloja kauas Salon kaupungin suuntaan. Veitakkalan Linnamäellä on arkeologista merkitystä. Sen laella ja rinteillä epäselviä kivivallituksia, kivi-riivejä ja -latomuksia. Linnamäen laella on myös pronssikautinen hautaröykkiö. Röykkiökivet ovat nykyisin noin 27 x 18 m suuruisella alueella, ja niistä on tehty ympäristöön uusia rakennelmia (Museovirasto Muinaisjäännösrekisteri 2014).

Alueen svekofennialainen kallioperä on keskirakeista, heikosti suuntautunutta mikroklirnigraniittia, jossa on paikoin karkearakeista pegmatiittigraniittia. Satunnaisesti esiintyy graniitissa haamumaisia pieniä kiillegneissisulkeumia.

Linnamäki on lakiosistaan kumpuilevaa rakoilun lohkomaa luonnontilaista kalliomännikkömaastoa, jossa keskiosan notkelman ja pienten harjanteiden korkeusero on vähäinen. Selänteiden lakiosat ovat melko tasaista rakoilun lohkomaa silokallioaluetta. Linnamäen jyrkässä etelärinteellä on 15–20 m korkea harvan rakoilun lohkomaa porrasmainen etelään ja lounaaseen avautuva pystyseinä, jossa esiintyy pieniä porrasmaisia hyllyjä ja alaosassa osittain jäätikön hiomia pieniä, heikosti ylikaltevia seinämäpintoja. Myös itä- ja länsirinteet ovat jyrkkiä. Ihamäki on lakiosistaan kumpuilevaa rakoilun lohkomaa kohtalaisen luonnontilaista kalliomännikkömaastoa, jossa silokalliot ovat tavanomaisia. Lounaisreunalla on kohtalaisen massiivinen harvan rakoilun lohkomaa pystyseinä, jonka korkeus on 5–20 m. Kaakkoisrinne on rakoilun lohkomaa ja porrasmainen. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten, jolloin mannerjäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 130 m mpy korkeustasolla, jolloin Linnamäen korkein laki oli 45 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalue paljastui vedestä Ancyclusjärvi-aiheessa.

Linnamäen kasvillisuus ja lajisto on monipuolista ja edustavaa, osin keskimääräistä harvinaisempaa. Lakiosissa on karuja kalliomänniköitä, joissa kalliopaljastumilla tavataan edustavia poronjäkäliköitä. Etelärinteiden alla on rauhoitettu, lajistoltaan monipuolinen pähkinälehto, jossa kasvaa paikoin kohtalaisen kokoisia tammia. Eteläreunan jyrkänteellä on tavanomaisen oligotrofisen seinämäkasvillisuuden ohella niukalti myös puolivaateliasta eli mesotrofista kivikutrisammalen luonnehtimaa sammalpeitettä. Myös kalliorakojen ja -onkaloiden sammalyhteisöjä on melko runsaasti, harvinaisempaa lajistoa edustavat isoriippusammal (VU) ja isokarvesammal (VU). Linnamäki on myös linnustoltaan monipuolinen ja edustava alue. Ihamäen kasvillisuus on melko monipuolinen ja osin edustava. Lakiosat ovat kanerva- ja puolukkatyypin mäntymetsää, paikoin silokalliopinnoilla on edustavia mereisen luonteisia poronjäkäliä-kalliotierasammalpatjoja sekä oligotrofisia kallioniittyjä, aluskasvillisuus on osin hieman kulunutta ja roskaantunutta. Paisteisilla lounais-länsirinteillä ja jyrkänteiden edustalla on muutamien kohdoin puolukka-lillukkatyypin kuivalehtoa ja tuoreempaa OMaT- HeOTtyypin lehtoreunusta. Lehtolajistoon kuuluvat vaahtera, lehtokuusama ja pihlaja. Länsijyrkänteiden eteläreunan edustalla paikallistien reunalla on harvinainen ja uhanalainen vuorijalava (VU), joka tällä kohtaa voi olla istutusperäinen. Jyrkänteillä on etupäässä karujen kallio pintojen oligotrofista jäkälä- ja sammalpeitettä, vaate-liasta kalliolajistoa ei esiinny.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 3

---

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 2

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 2

---

Lähiympäristön arvot: 3

---

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

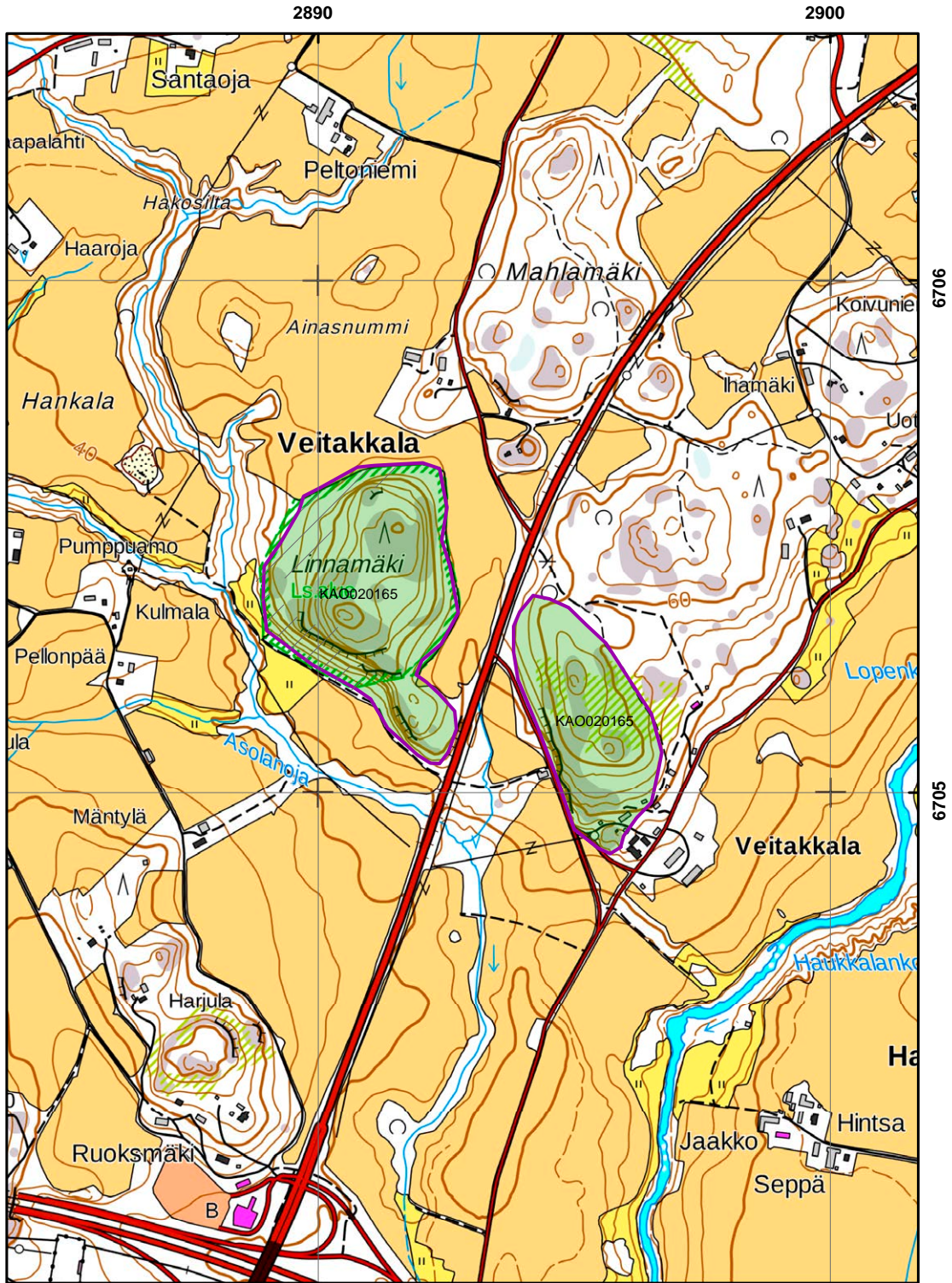
#### **Kirjallisuus:**

Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. ([http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r\\_default.aspx](http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx))

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.



## KAO020165, Veitakkalan Linnamäki - Ihamäki



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:10 000

## KA0020171 Vaihemäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6688446 : 300114 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 93 ha      **Korkeus:** 85 m mpy.      **Suht. korkeus:** 45 m

**Kallioalueen sijainti:** Kisko-Salon maantien varrella, Hongistossa, Raadesuon länsireunaan rajautuva pitkä kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Vaihemäki on Kisko-Salo maantien varressa peltoalueiden reunalla sijaitseva laaja erilisistä selänneistä ja korpinotkelmista muodostuva lähes 2 km pitkä kallioselännejakso, joka rajautuu itä- ja pohjoisreunastaan arvokkaaseen Raadesuon Natura-alueeseen (FI0200013). Raadesuo kuuluu myös valtakunnalliseen soidensuojeluohjelman alueeseen (SSO020052) ja on osittain myös luonnonsuojelualuetta (YSA201570). Länsireunan jyrkänemuodot ja silokallioiset lakialueet erottuvat silmiinpistävästi länsipuolelle, ja alue rajautuu ympäristöönsä monelta suunnalta selvästi. Vaihemäeltä avautuu erinomaisia avaria näköaloja alueen länsipuolelle Hongiston viljelymaisemaan. Myös alueen itäreunalta avautuu paikoin edustavia laajoja näköaloja luonnontilaiselle Raadesuolle. Kallioalueen sisäosissa maisemat ovat myös monin paikoin edustavia luonnontilaisten kalliomänniköiden ja korpinotkelmien sekä jyrkänneisten silokalliomuotojen ansiosta.

Alueen kallioperä on mikrokliinigraniittia ja granodioriittia. Alueen pohjoisosassa on valitsevana kivilajina keskirakeinen, hieman pilsteinen granodioriitti, jossa esiintyy paikoin 1–2 cm:n läpimittaisia maasälpähajarakeita, kun taas eteläosan kalliot ovat pääasiassa keski-karkearakeista, heikosti suuntautunutta mikrokliinigraniittia, jossa esiintyy runsaasti pegmatiittigraniittisia osia.

Murroslinjojen reunustaman ja osittain halkoman kallioalueen lakiosat ovat melko voimakkaasti kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa selänneiden väliset kohtalaisen syvät notkelmat ovat soistuneet ja korkeuserot alueella vaihtelee 10–30 m välillä. Selänneiden lakiosien ja rinteiden silokalliot ovat kohtalaisen laajoja ja edustavia etenkin kallioalueen eteläosassa, jossa graniitti on harvarakoista. Geomorfologisesti edustavimmat jyrkänepinnat sijaitsevat kallioselännejakson länsireunalla, missä viistojyrkänneiset, osittain pystyt ja hioutuneet kallioseinämät kohoavat tyveltä 10–25 m korkeina. Massiivisin on Vaihemäen länsijyrkänne, joka kohoaa tyveltä 35 m viistojyrkänneisenä ja osittain pystyseinäinä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 500–11 400 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt

yllin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli noin 35 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Litorinameren yllin ranta oli seudulla noin 40–45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Biologisesti alue on kohtalaisen merkittävä, kasvillisuus ja kasvilajisto melko monipuolisia ja edustavia, joskin tavanomaisia. Lakiosissa on VT-CT-männiköitä, joissa avokalliopinnoilla on edustavia poronjäkäläkalliotierasammalkasvustoja sekä oligotrofisia kallioniittyjä. Vaihemäen silokallioisella lounaisrinteellä kasvaa muutamassa kohdassa alueellisesti varsin harvinaista kalliopikkutervakkoa. Kallioselänteiden välissä on pieniä rämesoistumia. Ala- ja keskirinteet ovat etupäässä mustikkatyyppin metsää, kallioselänteiden välimaastossa monin kohdin on mustikkakorveksi soistuvia notkelmia sekä laajempiakin edustavan luonnontilaisia suojuotteja, mm. metsäkortekorpea. Vaihemäen lounaisjyrkänteen alla on nuorta sekametsää, jossa on hieman puolukkalillukkatyyppin kuivalehtopiirteitä. Jyrkänteillä on oligotrofista, lajistoltaan tavanomaista sammalvaltaista kasvillisuutta, vain paikoin niukalti kivikutrisammalen luonnehtimaa keskiravinteista eli mesotrofista sammalpeitettä. Alajyrkänteillä on runsaasti edustavia kalliorakojen ja tyvionkaloiden sammalkasvustoja. Kutrisammalen ohella jyrkännelajistoon kuuluu mm. tihkutierasammal.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 2

---

Lähiympäristön arvot: 1

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

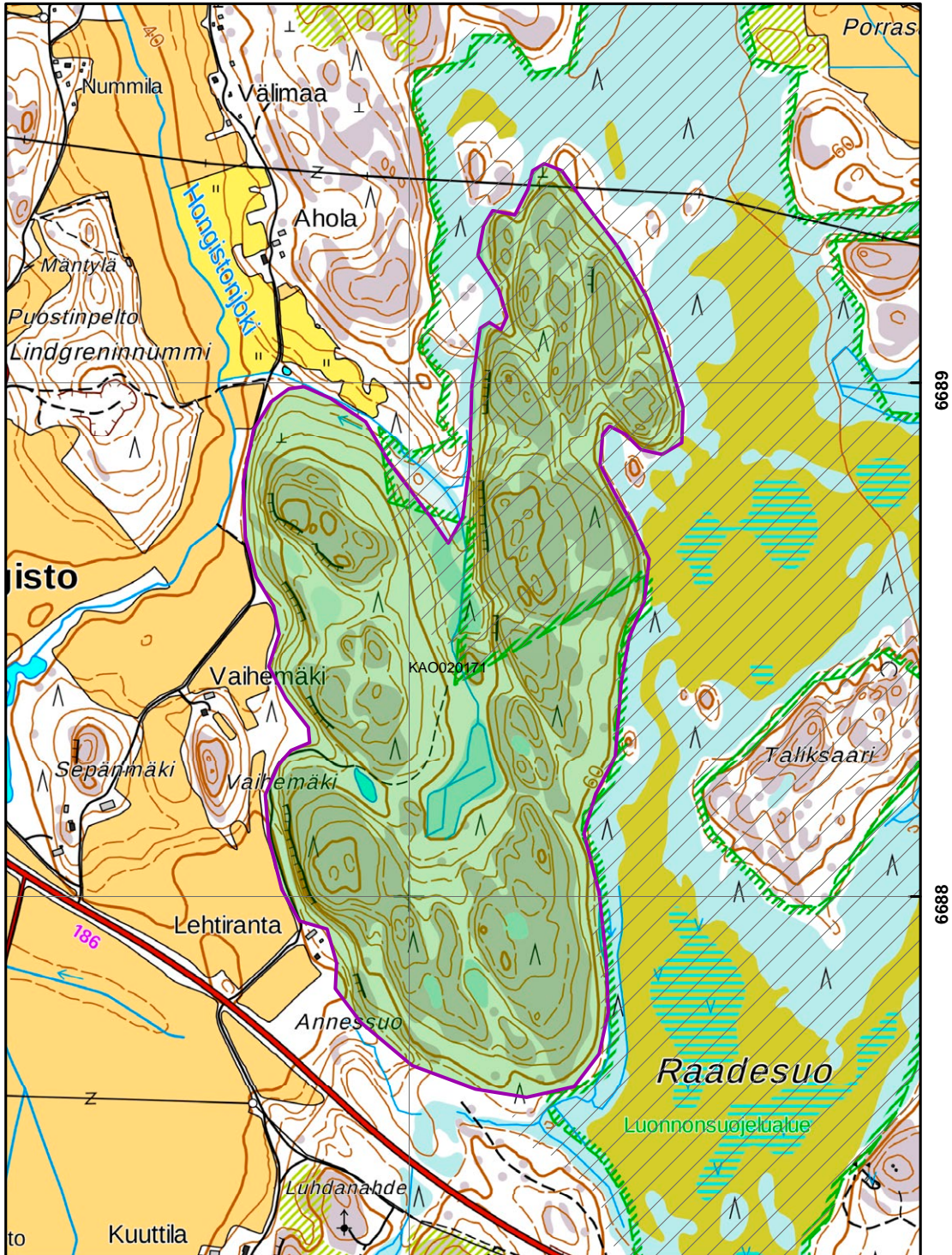
#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



# KAO020171, Vaihemäki

3000



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

\*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020173 Kuurinmäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6697594 : 302250 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 18 ha    **Korkeus:** 97 m mpy.    **Suht. korkeus:** 46 m

**Kallioalueen sijainti:** Turku-Helsinki valtatie varrella, Valkjärven koillispuolella sijaitseva kalliomäki.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kuurinmäki on ympäröivien kallioselänteiden reunustavassa peltomaisemaan kohoava korkea, pyöreähkö, itäreunastaan jyrkänteinen kalliomäki, jolla on merkittäviä maisemallisia ja biologisia arvoja sekä jokseenkin merkittäviä geologisia arvoja. Kuurinmäen kallioselänteen itäsiivu kohoaa noin 30 m korkeana hieman porrasmaisena jyrkänteenä viereisiä peltoalueita korkeammalle ja sen avokalliopinnat erottuvat puuston seasta melko hyvin itäpuoleisille pelloille sekä jossain määrin myös pohjoispuolelle olevalle Turku-Helsinki valtatielle. Itäreunan lakiosista jyrkänteen päältä avautuu varsin edustavia, vaikka puuston hieman rajoittamia näköaloja itäpuolen pelto-metsämaisemaan. Muilta suunnilta kalliose-länne rajautuu loivarinteisemmin sitä reunustaviin peltoihin ja kalliometsiin.

Kallioalueen kivilaji on svekofennialaista keskirakeista mikrokliinigraniitti, jossa on paikoin karkearakeisia pegmatiittigraniittisia osia. Kuurinmäen itäreunan massiivinen, osittain porrasmainen jyrkänte on pohjoisosasta lähes pystyseinäinen ja osittain jäätikön hioma. Keski- ja eteläosassa esiintyy jyrkänteessä voimakkaita graniitin kiilarakoilun lohkomia halkeamia ja heikosti porrasmaisia ylikaltevia seinämäpintoja. Kuurinmäki sijaitsee suurin piirtein Kolmannen Salpausselän kohdalla, jossa linjalla mannerjäätikkö pysähtyi 11 400–11 300 vuotta sitten Yoldiamerivaiheessa. Kun alue vapautui mannerjäätästä sijaitsi Kuurinmäen laki yli 20 m syvyydellä Yoldiameressä ja paljastui sieltä myöhemmin maankohoamisen seurauksena. Yoldiameren korkein ranta on seudulla noin 120 m korkeustasolla mpy (Eronen ja Haila 1990).

Lakiosistaan alue on kohtaisen kumpuilevaa, kalliomänniköiden ja pienten soistuvien räme- ja korpinotkelmien luonnehtimaa kalliomaastoa. Alueen pinta-alaan nähden kasvilisuus ja lajisto ovat varsin monipuolisia ja edustavia, paikoin tavataan myös vaateliaampaa lajistoa. Tavanomaisten kangasmetsien (CT, VT, MT) ohella itäreunan jyrkänteen alla on lehtomaista, käenkaali-oravanmarjatyyppin sekametsää. Itse jyrkänteillä on varsin monipuolista ja edustavaa, kosteahkoa oligotrofista sammalpeitettä. Jyrkänteen alaosissa on myös runsaasti reheviä kalliohyllyjä, kalliorakojen sammalkasvustoja sekä niukemmin



mesotrofista kivikutrisammalen luonnehtimaa sammalseinämää, muita hieman vaate-  
liaampia lajeja ovat ketopartasammal ja tummauurnasammal. Alueen luonnontilaisuus on  
kohtalaisen hyvä, mutta paikoin kalliomaellä on hakkuita, polkuja ja traktoriuria.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

---

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

---

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

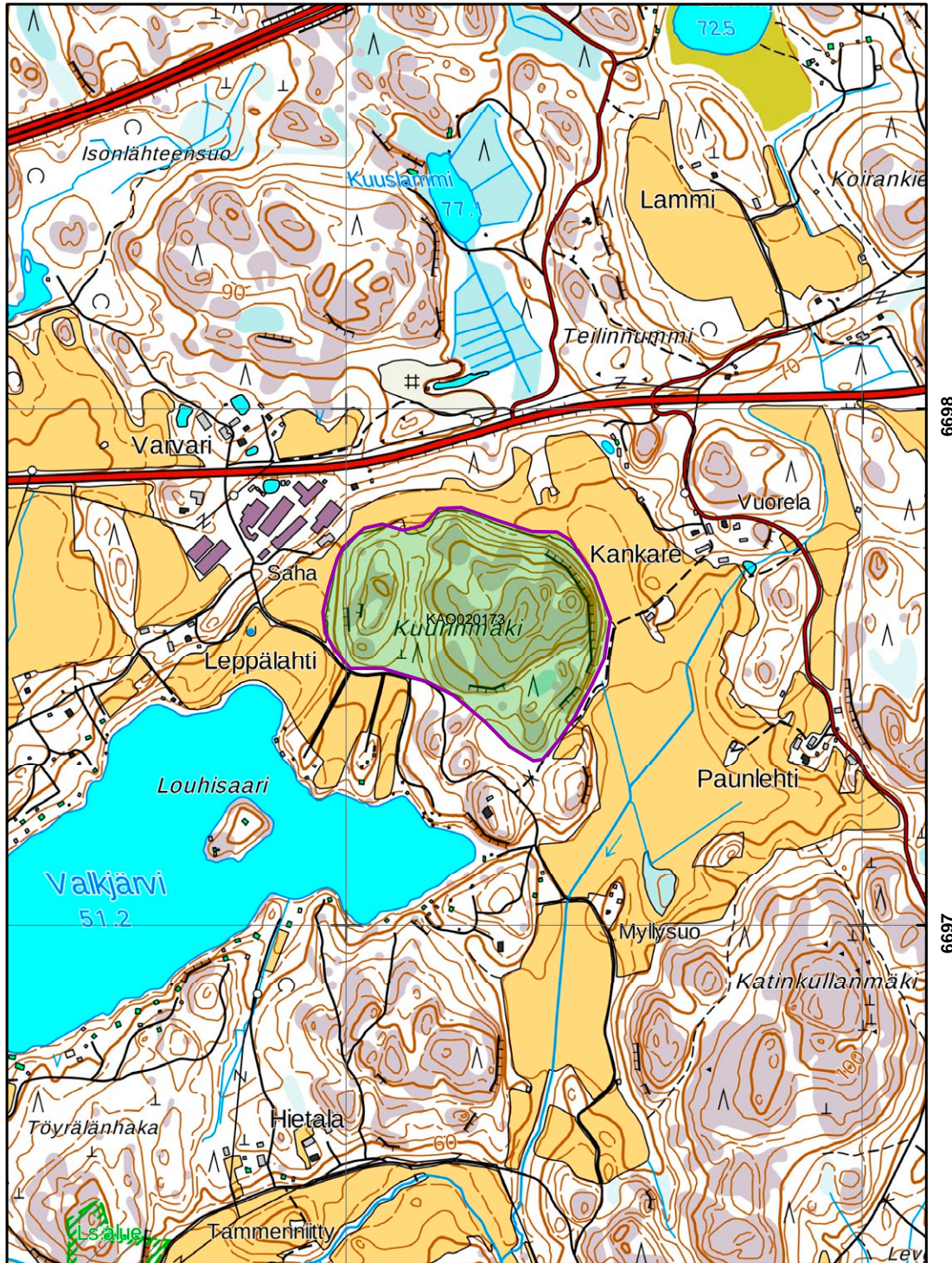
#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.)  
Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteelli-  
nen Seura, Helsinki. s.17.

## KA0020173, Kuurinmäki

3020

3030



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- \*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020174 Pitkälammin kalliomaasto

**Salo**

**Keskikoordinaatit:** 6680264 : 311807 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 310 ha **Korkeus:** 90 m mpy. **Suht. korkeus:** 49 m

**Kallioalueen sijainti:** Orijärven itärannalla, Orjanperässä sijaitseva kallioalue.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alueen etelä- ja länsiosa kuuluvat osittain Korkeaniemenkallion arvokkaaseen Natura-alueeseen (FI0200050) ja länsiosa valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelman alueeseen (Korkianiemenkallion lehto LHO020026). Lisäksi alueella on viisi pienempää luonnonsuojelualuetta, joita ovat Korkeaniemenkallion luonnonsuojelualue (YSA201246), Korkeaniemenkallio, Lintulahti (YSA205458), Haukilammen rauhoitusalue (YSA203363), Malmbergin luonnonsuojelualue (YSA201269), Malmbergin lehtolaakson luonnonsuojelualue (YSA201713).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pitkälammin kalliomaasto on laaja kallioaluekokonaisuus, joka koostuu läntisemmästä Orijärven itärantaan ulottuvasta Korkianiemenkallion alueesta ja itäisemmästä kapeaa metsäistä lampea, Pitkälammia ympäröivistä kalliomaista, jotka ulottuvat etelään Malmbergille asti. Pitkälammin kalliomaasto on geologisesti ja maisemallisesti merkittävä kokonaisuus, jonka läntiset osat ovat yksi Etelä-Suomen biologisesti arvokkaimmista kallio-kohteista. Alueen maisemallisesti merkittävimmän osan muodostaa Orijärven itärannalla sijaitseva voimakkaasti ulospäin työntynyt jyrkänteinen Korkeaniemenkallio, jonka ranta-jyrkänteet erottuvat pitkälle Orijärven selälle. Pystyjyrkänteisenä kohoavan kallioisen niemien laelta avautuu avaria näköaloja yli järven länteen sekä pohjoiseen ja etelään. Maisemat alueen sisäosissa vaihtelevat melko korkeista jyrkänteisistä seinämistä kalliorinteiden ja notkelmien luonnontilaisiin pähkinäpensaslehtoihin. Alueen itäosa hallitsee Pitkälammin kallioiset rannat, jotka kohoavat metsäisinä paikoin jyrkänteisinä erämaaluontoisina kalliorinteinä ja erottuvat selvästi Pitkälammille. Myös alueen korkeimpien selänteiden päältä avautuu ympäröivään kumpuilevaan metsämaastoon edustavia näköaloja. Eteläosassa oleva Malmbergin kallioselänteet eivät juuri erotu metsäisestä ympäristöstään, mutta etelärannan jyrkät rinteet rajautuvat eteläpuoleiseen Määrjärveen osittain. Vaikka Malmbergin lakialue kohoaa Määrjärven pintaa yli 40 metriä korkeammalle ja on kalliomaaston korkein kohta, hahmottuu se ympäristöön ainoastaan metsäisenä mäkenä, jonka laella puusto rajoittaa näköaloja selkeästi ympäristöön. Malmbergin metsäisessä

maastossa olevat vanhat kaivosmontut sivukivikasoineen ovat kuitenkin maisemallisesti varsin persoonallisia ja kertovat osaltaan alueen kaivannaishistoriasta. Korkianiemenkallion alue on taas erinomainen biologinen retkeilykohde ja paikallinen näköalapaikka. Kokonaisuutena laajan kalliomaaston luonnontilaisuus on kohtalaisen hyvä lukuun ottamatta paikoin tehtyjä hakkuita.

Alueen kallioperän kivilajit vaihtelevat granodiorittisesta syväkivestä Orijärven muodostuman Kiskon ryhmän amfiboliittiin, kvartsi-maasälpägneisiin, kiillegneisiin ja kalkkikiveen. Alueen granodioriitti on keskirakeista ja selvästi pilsteistä kiveä ja se on vallitsevana kivilajina suurimmassa osassa alueen kallioperää lukuun ottamatta aivan alueen läntisintä Korkeaniemenkallion aluetta, jossa vallitsevina kivilajeina ovat Orijärven muodostuman liuskeet ja kalkkikivi (DigiKP200 2010). Kalkkikiveä esiintyy melko runsaasti Korkeaniemenkallion kallioperässä ja sitä on paljastuneena monin kohdin aluetta, josta sitä on paikoin louhittu pieniä määriä. Malmbergin kallioperän magnetiittimineralisaatiot liittyvät Orijärven muodostuman amfiboliittiin ja raitaiseen kvartsi-maasälpägneisiin. Malmbergin magnetiittimineralisaatioita on aikoinaan louhittu alueelta rautamalmina. Alueen liuskeisia kivilajeja leikkaavat paikoin kapeat graniitti- ja pegmatiittijuonet. Alueen länsiosassa Korkianiemenkallion alueella kivilajien voimakas pystyasentoinen liuskeisuus heijastuu selvästi alueen pienipiirteisessä topografiassa, jossa heikosti porrasmaisten jyrkänteiden korkeudet ovat 10–25 m. Alueen itäosassa granodioriittikalliot ovat mannerjäätikön hiomia viisto-jyrkänteisinä paikoin porrasmaisesti kohoavia silokalliopintoja, joiden korkeus on yleensä 5–10 m.

Mannerjäätikön reuna oli Yoldiamerivaiheen alkaessa 11 590 vuotta sitten muutaman kilometrin Il Salpausselän takana eli suunnilleen linjalla Sammatti-Nummi-Pusula, missä myös Pitkälammien kalliomaasto sijaitsee. Tällöin vedenpinta laski Itämeren altaassa nopeasti 26–28 m Baltian jäärven vesien purkautuessa valtameren tasoon. Tuolloin kalliomaaston korkeimmat kohdat jäivät noin 30 m syvyydellä Yoldiameren pinnan alla ja paljastuivat vedestä maankohoamisen seurauksena myöhemmin Ancyliusjärvivaiheessa.

Korkianiemenkallion kasvillisuus ja kasvilajisto ovat monipuolisia ja edustavia, lajistossa on runsaasti vaateliaita lajeja sekä monia uhanalaisia lajeja. Metsät ovat laajalti lehtosinijuurivaltaista rehevää pähkinälehtoa, paikoin on myös kuusivaltaista varjoisampaa lehtoa. Lehtojen lajistoon kuuluu jalo- ja lehtipuita mm. vuorijalava (VU) sekä rehevän aluskasvillisuuden lajeja kuten lehtoimikkä, lehtonäsiä, lehtoneidonvaippa, soikkokaksikko (2010: RT) ja lehto-orvokki. Rantajyrkänteillä on hyvin edustavaa pystyseiniämien sammalpeitettä, lisäksi vaateliaan sammal- ja saniaislajiston luonnehtimia kalliorakojen kasmofyyttiyhteisöjä ja valuvesipintojen sammalkasvustoja. Vaateliasta tai harvinaista jyrkännelajistoa edustavat mm. valtakunnallisesti uhanalaiset seinäraunioinen (VU), luutasammal (VU) sekä iso- ja haprakarvesammal (VU) ja hippujäkälä (NT) sekä alueellisesti uhanalaiset kalkkikupijäkälä (2010: RT) ja tunturikiviyrtti (2010: RT), joista viimeksi mainittu on Etelä-Suomessa



luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu. Näiden lajien lisäksi hieman yleisempiä vaateliita lajeja on seinämillä runsaasti, mm. kielikellosammalta ja kalliohyytelöjäkälää. Myös eläinlajistossa on hyvin arvokkaita piirteitä, alueelta on löydetty neljä hyvin harvinaista maakotilolajia, mm. uhanalaista suorasuusulkukotiloa (VU). Malmbergin alueen kasvillisuus ja kasvilajisto ovat monipuolisia. Myös eläinlajisto omaa hyvin merkittäviä piirteitä. Vanhan lousalueen kaakkoispuolen lehdosta on löydetty kaksi valtakunnallisesti uhanalaista maakotilolajia, pikkukotilo ja suorasuusulkukotilo (VU). Näistä jälkimmäinen on Suomessa erittäin harvinainen laji. Kallioselänteiden tyvet ja välinotkelmat ovat paikoin hyvin rehevää jalopuulehtoa, mm. isoja vaahteroita sekä tammia, pihlajia ja metsälehmuksia tavataan alueella. Paisteisilla silokalliorinteillä tavataan reheviä, monilajisia oligo-mesotrofisia kallio- niittyjä ja -ketoja, joiden lajistoon kuuluvat ketokäenminttu, ahomansikka, karvakiviyrtti ja haisukurjenpolvi.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 1

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 2

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 1**

#### Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.  
<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

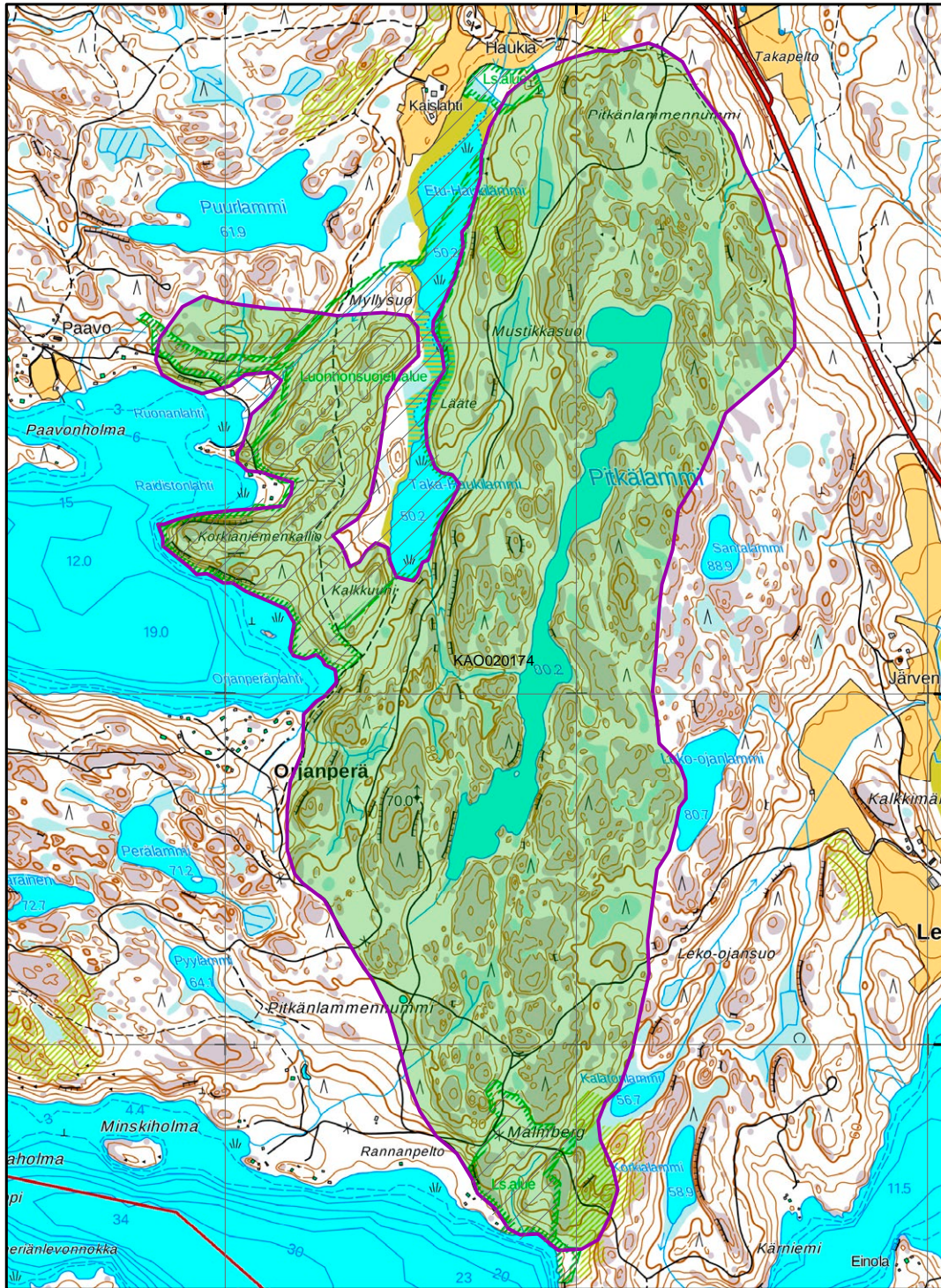


# KAO020174, Pitkälammien kalliomaasto

3110

3120

3130



6681

6680

6679

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

SYKE

- \*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000

## KA0020176 Aromäki - Viiramäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6690511 : 310241 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 105 ha    **Korkeus:** 122 m mpy.    **Suht. korkeus:** 73 m

**Kallioalueen sijainti:** Liuhto, Kurkelanjärven pohjoisrannalla sijaitseva kallioalue.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalueen länsiosa kuuluu suurelta osin Lemulanrinteen Natura-alueeseen (FI0200048). Alueella on arvokas Viiranmäen lehto, joka on valtakunnallisen lehtojensuojeluohjelman kohde (LHO020027) ja Lemulanrinteen luonnonsuojelualue (YSA205565).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Aromäki-Viiramäen kallioalue on Kurkelanjärven pohjoisrannalla sijaitseva jyrkänteinen kallioselänneiden muodostama kokonaisuus, joka muodostuu läntisestä Suorikonhaan selänneestä ja itäisemmistä Aromäestä ja Viiramäestä. Alueella on maa-aineslain mukaisia merkittäviä geologisia ja hyvin merkittäviä maisemallisia ja biologisia arvoja. Kallioalue lähiympäristöineen muodostaa varsin kauniin edustavan maisemallisen aluekokonaisuuden. Avokallioiset rinteet erottuvat selvästi eteläpuolen pelloilta, joihin alue rajautuu melko jyrkkäviivaisesti. Kauempaa tarkasteltuna alue erottuu ympäristöään korkeampana metsäisenä, topografisesti vaihtelevana kallioalueena. Aromäen lakiosista avautuu upeat näköalat Kurkelanjärvelle, joka ympäröivine peltoineen ja kalliomäkineen muodostaa erittäin kauniin kumpuilevan maisemakuvan. Myös alueen korkeimmalta kohdalta Viiramäen lakialueelta avautuu edustavia maisemia länsipuoleiseen peltomaisemaan. Myös alueen sisäiset maisemat ovat edustavia vaihtelevan topografian, jyrkännemuotojen ja lehtometsien ansiosta.

Alueen svekofennialainen kallioperä on pääasiassa hieno-keskirakeista, liuskeista ja raitaista amfiboliittia, jonka välikerroksina esiintyy runsaasti raitaista, poimuttunutta kiillegneissiiä ja paikoin kvartsi-maasälpagneissiiä. Alueen liuskeet kuuluvat Uudenmaan liuskealueeseen ja edustavat litostratigrafisesti Kisko ryhmän Salittu-muodostuman kiviä (DigiKP200 2010).



Aromäen rinteet kohoavat porrasmaisesti pystyjyrkänteisinä, jossa 5–15 m korkeat kallioseinämät ovat paikoin melko voimakkaasti laattarakoilleita. Jyrkänteisillä rinteillä on paikoin suuria irronneita kalliolohkoja, louhikkoa ja lohkariekkoo. Aromäen lakiosat ovat porrasmaista rakoilun lohkomaa, melko voimakkaasti kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa silokalliot ovat heikosti kehittyneet ja pääasiassa kasvillisuuden peittämiä. Viiramäen lounais- ja eteläreunan jyrkänte on 10–15 m korkea. Lounaissivulla on hieman ylikalteva pystyseinä, jonka tyvellä on vaihtelevan kokoista taluslouhikkoa. Kivilajitteen koko vaihtelee suurista lohkarieista pienikokoisiin lohkarieisiin. Läntisemmän selänteen Suorikonhaan lakiosat ovat myös melko voimakkaasti kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, mutta silokalliot ovat rinteillä ja kalliokumpareiden lakiosissa kohtalaisen laajoja ja edustavia. Suorikonhaan itäreunalla on laattarakoilun lohkomaa ja pystyjyrkänteinen 10–15 m korkea kallioseinämä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 500 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi pääosin syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta oli alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin Viiranmäen korkeimmat lakiosat olivat aivan Yoldiameren pinnan tasossa. Yoldiamerivaiheen alussa maankohoaminen oli Etelä-Suomessa aluksi hyvin nopeaa, noin 10 m sadassa vuodessa (Saarnisto 2000) ja kallioomaaston lakiosat ja rinteet paljastuivat veden alta suhteellisen nopeasti. Kallioomaasto paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena Ancylysjärvivaiheessa ja Litorinamerivaiheen alussa oli kallioomaasto jo kokonaisuudessaan kuivaa maata. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Kasvilajistoltaan ja kasvillisuudeltaan alue on erittäin rikas. Lakiosissa on nuoria sekametsiä ja kalliojalustumilla edustavia poronjäkäla-kalliotierasammalkasvustoja. Aromäen ravinteisemmillä avokalliopinnoilla on lajirikkaita kallioniittyjä ja -ketoja, joilla kasvaa erittäin uhanalainen vuorimunkki (EN), kangasajuruoho, ketokäenminttu ja tähkätädye. Aromäen laen länsireunalla on myös vaateliaan sammallajiston luonnehtimia loivia avokalliopinnoita, mm. kalkkikiertosammalta, kalkkikarvasammalta ja ketohavusammalta on melko runsaasti. Suorikonhaan itärinteellä on runsaasti hyvin edustavaa lajirikasta kuivalehtoa, jossa kasvaa silmälläpidettävää mätäshelmikkää (NT). Aromäen eteläjyrkänteen alla on tuorempi rehevä lehto, jonka lajistoon kuuluvat saarni (NT), tuomi, lehtoorvokki ja pensaikotatar. Itse jyrkänteellä on monipuolista pystyseinämien kasvillisuutta, sekä oligoettä mesoeutrofista sammal- ja jäkäläpeitettä, jossa vaateliaita jyrkännelajeja edustavat mm. isoruostesammal ja kivikutrisammal. Viiramäen biologisesti arvokkain osa on sen etelä-lounainen jyrkänteen alue. Lounaisjyrkänteen edustalla on valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan kuuluva rehevä, osin lähteikköinen kuusi-jalava-pähkinälehto, jossa kasvavat mm. valtakunnallisesti uhanalaiset lajit vuorijalava (VU) ja sääskenvalkku (EN) sekä pesäjuuri (NT), saarni (NT) ja rantahirvenjuuri. Näistä lajeista kolme ensiksi mainittua on luonnonsuojelulailta rauhoitettuja. Lehdon yläpuolisella jyrkänteellä on edustavassa määrin keski-runsasravinteisen kasvualustan (meso-eutrofista) kalliokasvillisuutta, etenkin pystypintojen, kalliorakojen ja -onkaloiden vaateliasta sammallajistoa, kuten esimerkiksi kalkkikiertosammalta, kalkkikahtaissammalta ja kielikellosammalta. Muissa osissa aluetta auringonpaisteisilla rinteillä esiintyy paikoin puolukka-lillukkatyyppin (VRT) kuivalehtoja sekä lajirikkaita niitty laikkuja, joilla kasvaa mm. lehtomäkiminttua (2010: RT).

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 2

---

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

---

#### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2**

#### **Kirjallisuus:**

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.  
<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25.  
Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Saarnisto, M. 2000. The last glacial maximum and the deglaciation of the Scandinavian Ice Sheet. In: Sandgren, P. (ed.) Environmental changes in Fennoscandia during the Late Quaternary. LUNDQUA Report 37. Lund: Lund Universit. s. 26-31.

## KAO020176, Aromäki - Viiramäki

3100



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

Natura 2000 -verkosto (viiva)  
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000



## KA0020177 Laukkallion - Kurinmäen selännejako

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6690175 : 312338 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 234 ha    **Korkeus:** 126 m mpy.    **Suht. korkeus:** 50 m

**Kallioalueen sijainti:** Salosta 25 km itäkaakkoon, Järventaustan ja Ruonan kylien välisessä maastossa.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioselännejakson pohjoisosa kuuluu Laukkakallion Natura-alueeseen (FI0200117).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Laaja yli 4 km pitkä kallioaluekokonaisuus, joka koostuu pohjoisesta etelään mentäessä Laukkalliosta, Kuvastusmäestä, Luokanmäestä, Lintusenmäestä ja Kurinmäestä. Pohjoisosan Laukkakallio on melko voimakkaasti käsitellyssä talousmetsämaastossa sijaitseva jyrkkärinteinen kalliomäki, joka on biologisesti yksi Varsinais Suomen tärkeimmistä kallioista. Laukkallio erottuu melko kaukaa taimikkoisena mäkenä. Etelä- ja länsirinteiltä avautuu laajat, paikoin esteettömät näköalat. Alueen luontaista kalliometsämaisemaa on hakkuut muuttaneet monin kohdin, tosin etelä- ja lounaisrinteen katajakedot antavat alueelle pienmaisemallista vaihtelevuutta. Kuvastusmäen, Luokanmäen ja Lintusenmäen alue on laaja, jyrkänmuotoja sisältävää ja topografisesti vaihtelevaa kalliomaastoa, jonka luonnontilaisuus on muuttunut runsaiden hakkuiden takia. Alueella on merkittäviä maisema-arvoja, vaikka se hahmottuu suurelta osin ainoastaan korkeampana kalliometsäisenä alueena ympäristöstä. Paikoin kuitenkin avokalliopinnot erottuvat puuston seasta, kuten Kuvastusmäen eteläpään jyrkänteet tai Lintusenmäen itäjyrkänteet. Selänteiden lakiosista avautuu erinomaisia näköaloja ympäröivään kumpuilevaan metsämaastoon, osittain kylläkin hakkuiden takia. Runsaat hakkuut ovat muuttaneet alueen luontaista metsämaisemaa, mutta toisaalta alueen sisäosissa pienten jyrkänteiden ja suorantaisten karujen metsälampien tuoma vaihtelu korkeuseroineen tuovat maisemaan luontaista avaruutta ja edustavuutta. Eteläisimpänä oleva Kurinmäki on Pyhälammen rannalta jyrkänteisenä kohoava metsäinen kallioselänne, jonka jyrkänteet erottuvat lähimaisemassa komeasti, vaikka-kin kauempaa tarkasteltaessa alue jää hieman rinnepuuston peittoon. Lakiosista avautuu puuston lomasta kauniit näköalat voimakkaasti kumpuilevaa ja järvien pilkkomaan metsämaastoon. Myös Kurinmäen länsi- ja lounaisreunan ylikaltevat, laattarakoilun luonnehtimat kallioseinämät ovat pienmaisemallisesti hyvin edustavia.

Alueen svekofennialainen kallioperä on suurelta osin keskirakeista mikrokliniigraniittia, jonka sulkeumana esiintyy paikoin hienorakeista amfiboliittia, raitaista kiillegneissisiä ja hienorakeista kvartsi-maasälpäliusketta. Mikrokliniigraniitissa on runsaasti myös karkearakeista pegmatiittigraniittia osueina. Pohjoisosassa Laukkakallion alueella on vallitsevana kivilajina hienorakeinen, raitainen pyrokseenipitoinen amfiboliitti. Muina kivilajeina kallioperässä esiintyy kiillegneissisiä ja kvartsi-maasälpäliusketta. Laukkakallion eteläreunalla on kiillegneissillä kontakti mikrokliniigraniitin kanssa. Alueen eteläosassa Kurinmäen kallioperä on raitaista voimakkaasti liuskeista amfiboliittia, jossa esiintyy kapeita liuskeisuuden suuntaisia graniitti- ja pegmatiittigraniittijuonia. Alueen liuskeet edustavat Uudenmaan liuskealueen litostratigrafiassa Kisko ryhmän Salittu muodostuman kiviä (DigiKP200 2010).

Laukkakallion länsi- ja pohjoispuolen rinteellä on kohtalaisen jyrkkiä osittain kasvillisuuden peittämiä edustavia silokallioselänteitä. Lakiosa ja suojapuolen rinteet rakoilun lohkomia ja porrasmaisia. Kivilajin voimakas liuskeisuus näkyy rinteillä paljastuma-alueiden kohtalaisen voimakkaana, lähes pystyasentoisena laattarakoiluna. Kuvastusmäen, Luokanmäen ja Lintusenmäen graniittikalliot muodostuvat vierekkäisistä, jyrkänteisistä kallioselänteistä ja niiden välisistä kohtalaisen syvistä ja jyrkkärajaisista suonotkelmista. Kallioselänteet ovat lakiosistaan kohtalaisen tasaista kalliomännikkömaastoa, jossa silokalliot ovat paikoin melko laaja-alaisia selänteitä esim. Kuvastusmäen lakiosassa. Selänteiden jyrkänepinnat ovat alueen graniitille tyypillisesti epämääräisen kuutiorakoilun mukaisesti porrasmaisia ja pystyseinäisiä. Jyrkänneiden korkeus vaihtelee 5–20 m välillä. Geomorfologisesti edustavin jyrkänne sijaitsee laajan Kuvastusmäen lounaisreunalla, jossa se kohoaa parhaimmillaan heikosti porrasmaisena, rakoilun lohkomana 20 m korkeana pystyseinäisenä. Jyrkänneen alla on myös hieman louhikkoa. Kurinmäen lakiosan silokalliot ovat tasaisia pieniä voimakkaan lähes pystyliuskeisuuden luonnehtimia selänteitä. Selänteiden lounaiseen ja länteen avautuvat jyrkänepinnat ovat laattarakoilleita ja ylikaltevia 10–20 m korkeita seinämiä, joiden tyvellä on kohtalaisen massiivista laattarakoilun lohkomaa pientä louhikkoa. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 500 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta oli alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin pohjoisosassa Laukkakallion korkein laki sijaitsi hieman Yoldiameren pinnan yläpuolella ja muodosti pienen vedenkoskemattoman moreenipeitteisen saaren keskellä Yoldiameren ulappaa.

Yoldiamerivaiheen alussa maankohoaminen oli Etelä-Suomessa aluksi hyvin nopeaa, noin 10 m sadassa vuodessa (Saarnisto 2000) ja kalliomaaston lakiosat ja rinteet paljastuivat veden alta suhteellisen nopeasti. Kalliomaasto paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena kokonaisuudessaan Ancyliusjärvivaiheessa.

Laukkallion kasvillisuus on osin melko ainutlaatuista ja edustavaa, vaikka kokonaisuutena alueen luonnontilaisuus on lähinnä keskinkertainen. Biologisesti tärkeimmät kohdat ovat avokallioiset etelä- ja lounaisrinteet, joilla on runsaslajisia kallioniittyjä ja -ketoja. Ravinteisen valuvesien kostuttaman kasvualustan ansiosta näillä rinteillä kasvaa mm. äärimmäisen uhanalaista pikkuhanhikkia (CR) ja erittäin uhanalaista ahosilmäruohoa (EN), alueellisesti uhanalaista kirkiruohoa ja tähkätädykettä, masmaloo, soikkokaksikko (2010: RT), ajuruohoa ja ruoholaukkaa. Rinteiden avokalliopintoilla on monin kohdin vaateliaan lajiston luonnehtimia sammalyhteisöjä, joihin kuuluvat mm. kalkkikarvasammal, ojasykerösammal ja kalliovelhosammal. Koillisreunan pienillä jyrkänteillä on oligotrofisen pystypintojen kasvillisuuden ohella vaateliasta meso-eutrofista sammalpeitettä, mm. kalkkikiertosammal, punatyvisammal, kielikellosammal ja suippuväkäsammal viihtyvät seinämällä. Kuvasusmäen ja Luokanmäen kasvillisuus on suurelta osin hakkuiden takia vähemmän edustavaa, mutta kuitenkin jokseenkin monipuolista. Lakiosien talousmetsien ja taimikoiden ohella alempana lampien reunamilla ja notkelmissa on myös lehtomaisia ja korpimaisia säästyneitä metsiä. Kosteissa painanteissa on isovarpuräme- ja saranevasoistumia. Jyrkänteet ovat melko matalia, niillä on kohtalaisesti karun alustan oligotrofista sammal- ja jäkälältaista kalliokasvillisuutta sekä heinäisiä kalliohylyjä. Kurinmäen kasvillisuus on melko monipuolista ja edustavaa, osin hieman keskimääräistä harvinaisempaa. Lakiosien männiköissä on edustavia poronjäkäliköitä, kallioniittylaikkuja sekä soistuvia painanteita. Alarinteillä on kuusikkoisia metsiä, lounaisjyrkänten tyvellä on paikoin lehtopiirteitä kasvillisuudessa, mm. lehto-orvokkia. Jyrkänteillä on etupäässä tavanomaista pystyseinämien kallio- kasvillisuutta, mutta paikoin myös jonkin verran vaateliaampaa mesotrofista sammallajistoa; kivikutrisammalen ohella tavataan norkkusammalta, kalliotakkusammalta (NT), runko- karvesammalta (2017: RT) ja kalliohiippasammalta.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 1

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2**

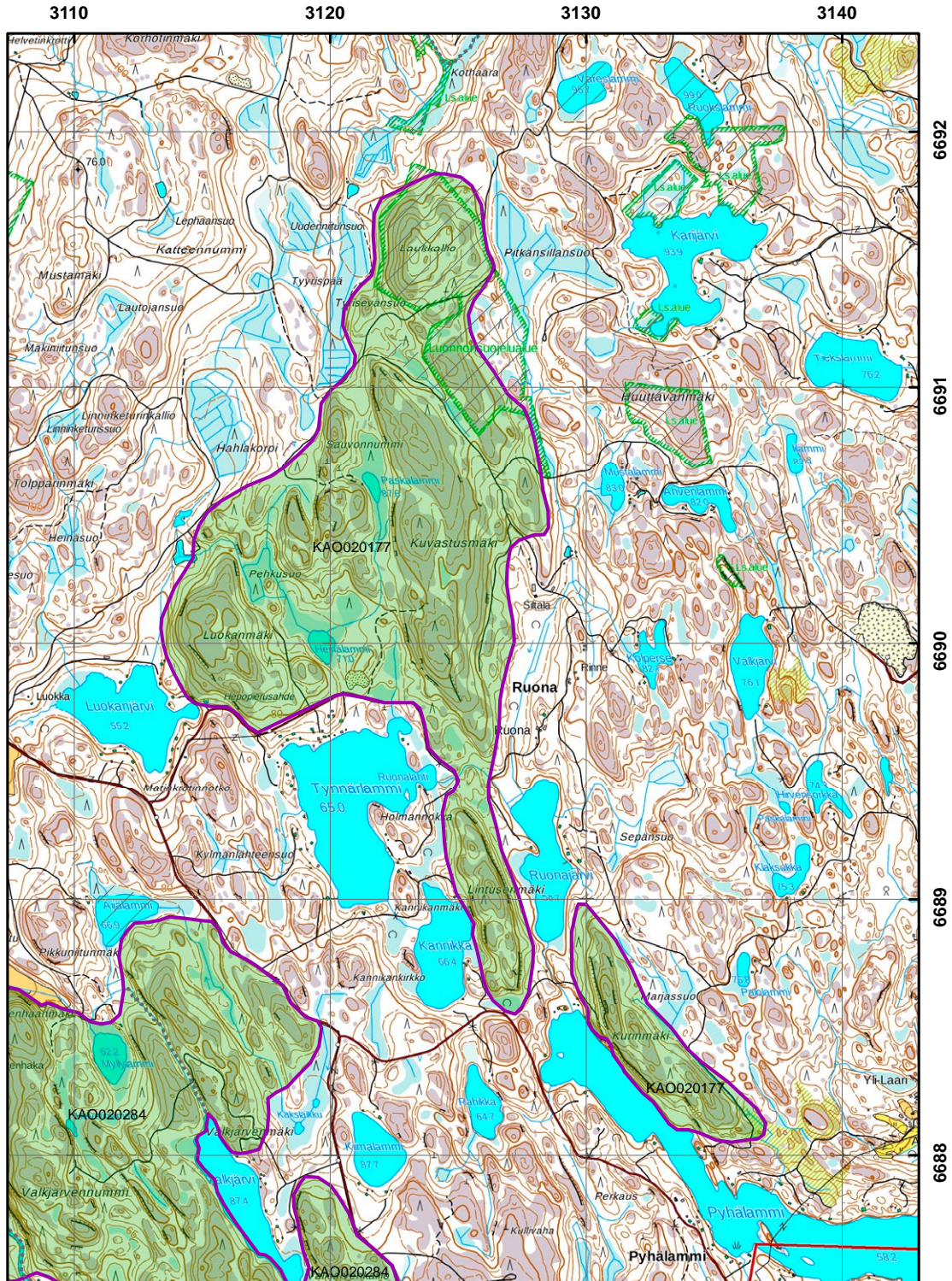
**Kirjallisuus:**

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.  
<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Saarnisto, M. 2000. The last glacial maximum and the deglaciation of the Scandinavian Ice Sheet. In: Sandgren, P. (ed.) Environmental changes in Fennoscandia during the Late Quaternary. LUNDQUA Report 37. Lund: Lund Universit. s. 26-31.




## KAO020177, Laukkallion - Kurinmäen selännejakso



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

---- Natura 2000 -verkosto (viiva)  
//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 Kallioalue

  
 S Y K E

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:20 000



## KA0020181 Puiretinmäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6695399 : 318989 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 52 ha **Korkeus:** 120 m mpy. **Suht. korkeus:** 62 m

**Kallioalueen sijainti:** Enäjärven pohjoispäässä länsirannalla sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Puiretinmäki on korkea jyrkänteinen itä-länsisuuntainen kallioselänteiden jakso, joka kohoaa Enäjärven ja pienen Lammenjärven välisellä kannaksella ja sisältää hyvin merkittäviä maisemallisia ja merkittäviä geologisia ja biologisia arvoja. Se rajautuu peltoalueita reunustaviin metsäisiin alarinteisiin ja asutukseen ja itäreunastaan Enäjärveen. Puiretinmäki kohoaa läheisten vesistöjen pintaa yli 50 m korkeammalle jyrkkärinteisenä ja jyrkännteisenä ja sen jyrkännemuodot erottuvat muutamien kohtien selkeästi kauemmas ympäristöön. Se erottuu maisemassa jyrkkäpiirteisesti kohoavana korkeana kalliomäkenä etenkin itään Enäjärven itärannalla olevalle Hiilimäelle. Lakiosista avautuu paikoin avaria ja varsin kauniita näköaloja alueen itäpuolelle Enäjärvelle ja etenkin länsireunalta Lammenjärven takaiseen metsämaastoon. Korkeuserot alueen sisäosissa ovat huomattavat ja pienmaisemat ovat hyvin edustavia komeiden jyrkännemuotojen ja monimuotoisen topografian ansiosta. Selänteiden lakiosat ovat hyviä paikallisia näköalapaikkoja.

Kallioperä on voimakkaasti suuntautunutta, migmatiittista granaatti-kordieriitti-kiillegneissi eli kinzigiittiä, jonka rapautumispinnalla näkyy paikoin kookkaita punaisia granaattiporfyroblasteja sekä satunnaisesti sinisiä, samean lasimaisia kordieriittiporfyroblasteja. Kinzigiitin neosomina on vaalea graniitti- ja pegmatiittigraniittiaines. Paikoin jyrkännteisillä seinämäpinnoilla näkyy kiillegneissin rakenteet erinomaisesti.

Selänteiden lakiosien silokalliot ovat pohjoissivuilla paikoin kohtalaisen laajoja ja edustavia. Selänteiden eteläiset sivut ovat taas rakoilun lohkomaa, porrasmaista kalliomännikkörinnettä, jossa on paikoin hieman lohkariekköä. Keskiosassa pohjoisreunalla on melko korkeita jäätikön hiomia viistoseinäisiä ja pystyjyrkännepintoja. Eteläreunan yksittäiset pystyjyrkännepinnat ovat 5–15 m korkeita, osin rakoilun voimakkaasti lohkomia, 20–30 m korkeita porrasmaisesti kohoavia jyrkännepintoja. Geomorfologisesti merkittävin on läntisimmän selänteen osittain jäätikön hioma ja rakoilun lohkomaa ja ylikaltevin jyrkännepinnoin kohoava 30 m länsiseinämä, jonka tyvellä on edustavaa laattarakoilun lohkomaa louhikkoa. Seinämässä esiintyy jäätikön uurre-suuntia. Pohjoissivulta jyrkännteen alaosa on pystyasentoinen jäätikön pyöristämä kupera pahtaseinämä. Lounaissivulla on voimakkaasti

ylikalteva 15 m korkea seinämä, joka työntyy tyveltä ulospäin noin 5 m. Puiretinmäki vapautui mannerjäätä Yoldiamerivaiheen alussa noin 11 500 vuotta sitten, kun mannejää-tikkö vetäytyi luoteeseen. Tuolloin Puiretinmäen korkein laki sijaitsi ihan Yoldiameren pin-nan tasossa ja paljastui merestä kallioisena luotona. Yoldiamerivaiheen alussa maankoho-aminen oli Etelä-Suomessa aluksi hyvin nopeaa, noin 10 m sadassa vuodessa (Saarnisto 2000) ja Puiretinmäen lakiosat ja rinteet kohosivat suhteellisen nopeasti veden pinnan alta kuivaksi maaksi.

Kasvillisuus ja kasvilajisto on monipuolista ja edustavaa, osin keskimääräistä harvinaisem-paa. Kuusivaltaisissa notkelmissa ja kalliojyrkänteiden alusilla on edustavaa saniaiskorpea ja -lehtoa, paikoin myös sinivuokkokäenkaalityypin lehtoa sekä valoisilla rinteillä puoluk-ka-lillukkatyyppin kuivalehtoa. Lehtojen lajistoon kuuluu mm. alueellisesti uhanalainen leh-tomatara. Lakiosissa on karuja mäntymetsiä, joissa on edustavia poronjäkäliköitä ja oligot-rofisia kallioniittyjä, mm. kalliokohokki, karvakiviyrtti ja kalliohatikka kasvavat näillä koh-din. Jyrkänteillä tavataan edustavaa oligotrofista sammal- ja jäkäläpeitettä, tyvellä myös jonkin verran mesotrofisia sammalkasvustoja, mm. kivikutrisammalta ja kalkkikiertosam-malta. Näiden lisäksi seinämällä on edustavia kalliorakojen kasmofyytti yhteisöjä ja tyven rapautumaonkaloiden sammalkasvustoja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 3**

#### **Kirjallisuus:**

Saarnisto, M. 2000. The last glacial maximum and the deglaciation of the Scandinavian Ice Sheet. In: Sandgren, P. (ed.) Environmental changes in Fennoscandia during the Late Qua-ternary. LUNDQUA Report 37. Lund: Lund Universit. s. 26-31.

## KA0020181, Puiretinmäki

3190



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020184 Juvankosken kallioalue

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6700308 : 298891 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 754 ha      **Korkeus:** 121 m mpy.      **Suht. korkeus:** 73 m

**Kallioalueen sijainti:** Salon keskustasta noin 10 km itään, laajan Romsilan peltoaukeiden itäpuolella.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Juvankosken kallioalue on laaja korkeiden kallioselänteiden muodostama osin hajanainen aluekokonaisuus, joka kohooa Ylisjärven pohjoispuoleisten laajojen Romsilan ja Ruotsalan kylän peltoaukeiden itäreunalla. Kallioalueen eteläreuna rajautuu vanhaan Helsinki-Turku valtatiehen ja alueen eteläosan halkaisee Helsinki-Turku moottoritie. Itäpuolella kalliomaasto rajautuu laajoihin Pernjärven länsipuoleisiin kalliometsiin. Kallioaluekokonaisuus koostuu Lakiamäki-Haukkakorven alueesta, Kutulamäki-Haukkamäen alueesta, Marjavuori-Linnamäen alueesta, Haukkakorvenmäki-Pahamäen alueesta ja Jortinmäki-Pyysmäen alueesta. Alueen keskiosassa on Pernjoen varrella sijaitseva Juvankosken historiallinen kulttuuriympäristö, joka edustaa alkuperäisessä asussaan säilynyttä 1800-luvun pape-riteollisuuden teollisuusympäristöä rakennuksineen (Museovirasto 2009).

Lakiamäki-Haukkakorven alue sijaitsee laajan kallioaluekokonaisuuden kaakkoisosassa ja rajautuu eteläreunastaan vanhaan Helsinki-Turku valtatiehen ja hieman pohjoisempana sen halkoo Helsinki-Turku moottoritie, joka läpäisee kallioalueen tunnelissa Lakiamäen kohdalla. Kallioalue muodostuu Lakiamäen laakeasta selänteestä ja sen länsi- ja pohjoispuolella olevasta jyrkkäpiirteisten kallioharjanteiden ja niiden välissä olevien suonotkelmien luonnehtimasta kalliomaastosta, jossa suhteelliset korkeuserot ovat 15-40 m. Kallioalue kohooa eteläreunastaan komean jyrkänneksenä ja sisältää hyvin merkittäviä maisemallisia arvoja sekä merkittäviä geologisia ja biologisia arvoja. Kauempaa katsottuna kallioalue jää hieman metsän peittoon, mutta lähimaisemassa massiiviset Lakiakallion ja Myllymäen eteläreunan jyrkänneet erottuvat selvästi ja muodostavat hyvin voimakkaan maisemaelementin. Laelta avautuu puuston hieman rajoittamia kauas ulottuvia komeita näköaloja. Alueen sisäiset maisemat ovat tavanomaista edustavammat laajojen laakeiden, harva- puustoisten silokallioselänteiden ja jyrkännepintojen ansiosta. Alueen lounaisosassa sijaitseva Kuturamäki-Haukkamäen maasto rajautuu eteläreunastaan vanhaan Helsinki-Turku valtatiehen ja hieman pohjoisempana sen halkoo Helsinki-Turku moottoritie, joka läpäisee kallioalueen tunnelissa Hepomäen kohdalla. Kallioalue on murrosvyöhykkeiden halkomaa jyrkänneistä kalliomaastoa, joka rajautuu selvästi eteläreunaltaan peltomaisemaan, jonne



myös Haukkamäen komeat avokallioiset jyrkänteet erottuvat erittäin selvästi alueen eteläreunalla. Myös Haukkamäen massiivinen länsi- ja lounaisjyrkäne ylikaltevine kallioseinämineen ja tyvilouhikkoineen muodostaa hyvin edustavan pienmaisemallisen nähtävyyden. Lakiosat ovat kohtalaisen laajojen tasaisten silokallioiden luonnehtimia ja niiltä avautuu komeita hieman puuston rajoittamia näköaloja, etenkin alueen länsipuolelle. Marjavuori-Linnamäen alue sijaitsee Pöytiön kylän itälaidalla ja rajautuu itäreunastaan Juvankosken kylän kapeisiin peltoihin. Alue on useista vierekkäisistä jyrkkäpiirteisistä kallioselänneistä ja -harjanteista koostuva kallioselännejakso, joka on maisemallisesti ja geomorfologisesti merkittävä kokonaisuus yhdessä melko luonnontilaisen lähiympäristön kanssa. Kallioalueen korkea metsäinen profiili erottuu kohtalaisen kauas ympäröiville pelloille ja lähempää tarkasteltaessa paljaat ja jyrkänteiset kalliopinnat erottuvat hyvin rinnepuuston lomasta. Marjavuoren ja Linnavuoren lakiosilta avautuu edustavat näköalat moneen ilmansuuntaan. Maisemat vaihtelevat avarasta varsinaissuomalaisesta viljelymaisemasta kallioisiin metsämaisemiin, jossa korkeuserot ovat suuria. Alueen sisäiset kalliomaisemat ovat edustavia eteläosien jyrkännemuotojen ja pohjoisosien tasaisten kalliomuotojen ansiosta. Linnamäki on arkeologisesti huomionarvoinen kohde ja sen lakiosa on kohtalaisen suosittu paikallinen näköalapaikka. Haukkakorvenmäki-Pahamäen alue sijaitsee Juvankosken kylän kapeiden peltöjen itäreunalla ja se näkyy kauempaa ympäristöstä katsottaessa korkeampana kallioylänköalueena, josta kallioalueen korkeimpien selänneiden paljaat, avokallioiset lakiosat ja ylärinteet erottuvat yli rinteiden puuston. Korkeimpien selänneiden lakiosista ja ylärinteiltä avautuu erinomaiset maisemat ympäröivään pienten vesistöjen kirjomaan metsämaastoon sekä länsipuolella olevaan avaraan Juvankosken viljelymaisemaan. Kallioalueen sisällä avautuu jylhiä ja erikoisia sekä kohtalaisen luonnontilaisia jyrkänteisiä kalliomännikkömaisemia, jossa vierekkäisten kallioselänneiden jyrkänteet erottuvat paikoin selvästi puuston seasta. Pahamäen korkein lakialue on suosittu paikallinen näköalapaikka ja retkeilykohde. Jortinmäki-Pyysmäen alue sijaitsee kallioaluekokonaisuuden pohjoisosassa ja rajautuu pieneltä osin alaviin peltoihin ja harkinnanvaraisesti samankaltaisiin kumpuileviin kalliometsiin. Kallioalue erottuu kauempaa ympäristöstä katsottaessa maisemassa hieman kohoavana korkeampana metsäisenä kallioalueena, jossa korkeimpien selänneiden osittain paljaat kalliorinteet erottuvat paikoin kauemmaksiin rinnepuuston lomitse. Korkeimpien selänneiden lakiosista ja ylärinteiltä avautuu vaihtelevia maisemia ympäröivään vesistöjen kirjomaan metsämaastoon.

Alueen kallioperä on laajalti svekofennialaista keskirakeista, heikosti pilsteinen mikrokliniigraniittia, jossa on runsaasti karkearakeisia pegmatiittigraniittisia osia ja leikkaavia hieno-keskirakeisia graniittijuonia. Satunnaisesti esiintyy graniitissa paikoin sulkeumana pienialaisia kiillegneissifragmentteja, jotka näkyvät etenkin kallioiden jyrkännepinnoilla. Kallioperässä esiintyy graniitialueen keskellä jonkin verran gabroa Marjavuoren alueella.



Lakiamäki-Haukkakorven selänteiden 10–20 m korkeat jyrkännepinnat ovat länsi- ja pohjoisseinämiltään jäätikön hiomia ja eteläpuoleisilta sivuiltaan usein rakoilun lohkomia ja melko pystyseinäisiä. Lakiamäen selänteen lakiosat ovat melko tasaista ja laajaa silokallioaluetta, jossa hieman lohkareikkoa. Lakiamäen eteläreunalla on massiivinen yli 40 m korkea porrasmainen jyrkäne, jossa 10–15 m korkeat yksittäiset seinämäpinnat ovat paikoin loivasti ylikaltevia ja jyrkänteiden tyvellä on kohtalaisen massiivista louhikkoa. Paikoin esiintyy selänteiden lakiosissa ja rinteillä yksittäisiä kookkaita siirtolohkareita. Selänteiden lakiosien ja rotkomaisen notkelman välinen korkeusero on 30–40 m Kuturamäen ja Haukkamäen välissä. Selänteiden lakiosat ovat kohtalaisen voimakkaasti kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa kupumaiset viistojyrkät, harvan rakoilun lohkomat silokalliot ovat paikoin edustavia, etenkin kallioalueen itäosassa. Jyrkänteet ovat rakoilun lohkomia osittain jäätikön hiomia ja 10–25 m korkeita. Geomorfologisesti merkittävä kohta on Haukkaavuoren länsijyrkäne, joka on tyveltä ylikalteva ja rakoilun lohkomia 10–25 m korkea pystyseinämä, jossa kalliopinnat ovat paikoin jäätikön hiomia. Jyrkänteen tyvellä on runsasta suurilohkareista louhikkoa. Marjavuori on lakiosiltaan hieman kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, kun taas Linnamäen selänne ja sen eteläpuoleinen maasto muodostuu jyrkänteistä kallioharjanteista ja niiden välisistä kapeista metsänotkelmista. Marjavuoren lakiosissa on melko laajat, kohtalaisen edustavat ja tasaiset silokallioselänteet. Linnamäen pohjoisreunalla on edustava, noin 20 m korkea pystyjyrkäne, joka on osittain jäätikön hioma. Edellistä etelämpänä sijaitsee edustavia, noin 15–20 m korkeita pystyjyrkänneitä, jotka ovat rakoilun mukaisesti lohkoutuneita. Haukkakorvenmäki-Pahamäen lakiosat ja rinteet ovat runsaan rakoilun lohkomaa, porrasmaista kalliomännikkömaastoa. Itse lakiosien silokalliot ovat pieniä ja epäyhtenäisiä selänneitä, mutta pohjoisen puoleisilla jyrkänteisillä rinteillä esiintyy paikoin kohtalaisen edustavasti hioutuneita kalliopintoja. Massiiviset jyrkänteet ovat pääasiassa porrasmaisia kehittyneitä, kuutiorakoilun lohkomia, paikoin peräkkäisiä 10–20 m korkeita pystyjyrkännepintoja, jotka ovat paikoin hyvin edustavia ja lievästi ylikaltevia. Massiivisimmat jyrkänteet sijaitsevat Haukkakorvenmäen alueella. Pahamäen lakialue muodostuu kahdesta vierekkäisestä kallioharjanteesta ja niiden erottamasta murosnyöhykkeen rikkomasta rotkomaisesta ja suopohjaisesta korpinotkelmasta. Jortinmäki-Pyysmäen selänteiden lakiosien ja rinteiden topografia on rikkonaisen rauhaton. Selänteet ovat runsaan rakoilun lohkomia, porrasmaisia. Itse lakiosien silokalliot ovat pieniä ja epäyhtenäisiä pintoja. Jyrkänteet ovat porrasmaisia ja kohtalaisen edustavia pystyseinämiä, jotka ovat kuutiorakoilun lohkomia. Erikoisimmat jyrkännemuodot sijaitsevat alueen keskiosissa Varkaankellarinmäellä, jossa kalliojyrkänteen eteläsivu on suurten lohkareiden ja kalliolohkojen muodostamaa louhikkomaastoa, jossa on kookkaita avorakojen ja halkeamien synnyttämiä onkaloita. Kallioalueen sisällä avautuu paikoin erikoisia sekä kohtalaisen luonnontilaisia jyrkänteisiä kalliomännikkömaisemia, mutta osittain luonnontilaisuutta heikentää kesämökketit ja rakentaminen.

Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta oli alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkeimmat lakiosat olivat aivan Yoldiameren pinnan tasossa. Yoldiamerivaiheen alussa maankohoaminen oli Etelä-Suomessa aluksi hyvin nopeaa, noin 10 m sadassa vuodessa (Saarnisto 2000) ja kalliomaaston lakiosat ja rinteet paljastuivat veden alta suhteellisen nopeasti. Kalliomaasto paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena Ancylysjärvivaiheessa ja Litorinamerivaiheen alussa oli kalliomaasto jo kokonaisuudessaan kuivaa maata. Haukkakorvessa on selänteiden välisen notkelman rinteillä aallokon kasaamia rantalohkareikkoja ja Roviojärven ympäristössä selänteiden jyrkillä rinteillä on useita rantavoimien kasaamia rantalohkareikkoja, jotka ovat syntyneet muinaisen Itämeren Ancylysjärvivaiheen aikana maankohoamisen seurauksena. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990) ja tuolloin kalliomaasto oli jo kokonaan kuivaa maata.

Lakiamäki-Haukkakorven kasvillisuus on tavanomaista, mutta melko monipuolista ja osin edustavaa. Lajiston harvinaisuuksiin kuuluu valtakunnallisesti silmälläpidettävä kangaskiuru (NT). Tavanomaiset kangasmetsät ja karun alustan kalliokasvillisuus ovat vallitsevia, lakiosien kalliopaljastumilla on edustavia poronjäkäliköitä sekä mereistä poronjäkäli-kalliotierasammalmosaiikkia. Jyrkänteiden alapuolella on paikoin myös lehtoa, jonka lajistoon kuuluu mm. metsälehmus. Kallioselänteiden välisissä notkelmissa on pallosarakorpi-, mustikkakorpi-, saraneva- ja isovarpurämesoistumia. Alueella on monikäyttöä paikallisenä retkeilyalueena sekä näköalapaikkana. Kuturämäki-Haukkamäen kasvillisuus ja kasvilajisto on monipuolista ja edustavaa, osin keskimääräistä harvinaisempaa. Lakiosissa on poronjäkäläisiä kalliomänniköitä, joissa kalliopaljastumilla on myös kallioniittyjä, mm. alueellisesti varsin harvinaista kalliopikkutervakkoa kasvaa Haukkamäen laella. Mustikkatyyppin metsät ovat rinteillä vallitsevia, varjoisan kosteilla rinteillä on myös valurahkoja. Haukkamäen lounaisjyrkänteen alla on kuusivaltaista sinivuokkojen ja saniaisten luonnehtimaa lehtoa, myös lehtopalsamia kasvaa jyrkänteen tyvellä. Jyrkänteillä on edustavan runsasta oligotrofista sammal- ja jäkäläpeitettä sekä kalliorakojen sammal- ja saniaisvaltaisia kasmofyytti-yhteisöjä. Paikoin tavataan mesotrofista pystyseinämien sammalpeitettä, jossa keskimääräistä harvinaisempia lajeja edustavat kalkkikiertosammal, ketopartasammal ja isoriippusammal (VU). Marjavuori-Linnamäen alueen kasvillisuus ja lajisto ovat melko tavanomaisia ja yksipuolisia, mutta osin kuitenkin edustavia. Karun alustan oligotrofinen kallio- ja metsäkasvillisuus on vallitsevaa, vaateliasta lajistoa ei esiinny. Marjavuoren lakiosissa on kalliopaljastumilla edustavaa, mereisen luonteista poronjäkäli-kalliotierasammalmosaiikkia. Jyrkänteillä on silokallioseinämien kasvillisuutta sekä kalliopalmikkosammalen ja kalliioisokarpeen luonnehtimaa tavanomaista pystyseinämien kalliokasvillisuutta. Haukkakorvenmäki-Pahamäen kasvillisuus on tavanomaista, mutta hieman keskimääräistä monipuolisempaa ja osin edustavaa. Oligotrofinen metsäkasvillisuus on vallitsevaa. Notkelmissa on myös mustikkakorpi- ja isovarpurämejuotteja. Rinteillä on paikoitellen hieman lehtopiirteitä, muun muassa sinivuokkoa. Pahamäen laen silokallioilla on kasvillisuudessa jonkin verran

mereistä leimaa, etenkin poronjäkäla-kalliotierasammalen muodostaman mosaiikin johdosta. Jyrkänteillä on viistojen silokallioseinämien kasvillisuutta sekä pystypintojen sammal- ja jäkälävaltaista kalliokasvillisuutta, esimerkiksi kalliopalmikkosammal-kiviturkkisammalkasvustoja, sormipaisukarvekallioisokarvekasvustoja sekä kalliorakojen omenasammal-varstasammalkasvustoja. Jortinmäki-Pyysmäen alueella oligotrofinen metsäkasvillisuus on vallitsevaa. Notkelmissa on laajoja kuusivaltaisia mustikkatyypin metsiä sekä paikoin mustikkakorvisoistumia ja lehtomaista käenkaali-mustikkatyypin metsää. Lakiosien luonnontilaisuus ja edustavuus on melko hyvä. Jyrkänteillä on kohtalaisen runsaasti pystypintojen sammal- ja jäkälävaltaista kalliokasvillisuutta, esimerkiksi kalliopalmikkosammal-kiviturkkisammalkasvustoja, sormipaisukarve-kallioisokarvekasvustoja sekä kalliorakojen omenasammal-varstasammalkasvustoja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 2

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 2

---

Lähiympäristön arvot: 2

### KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 2

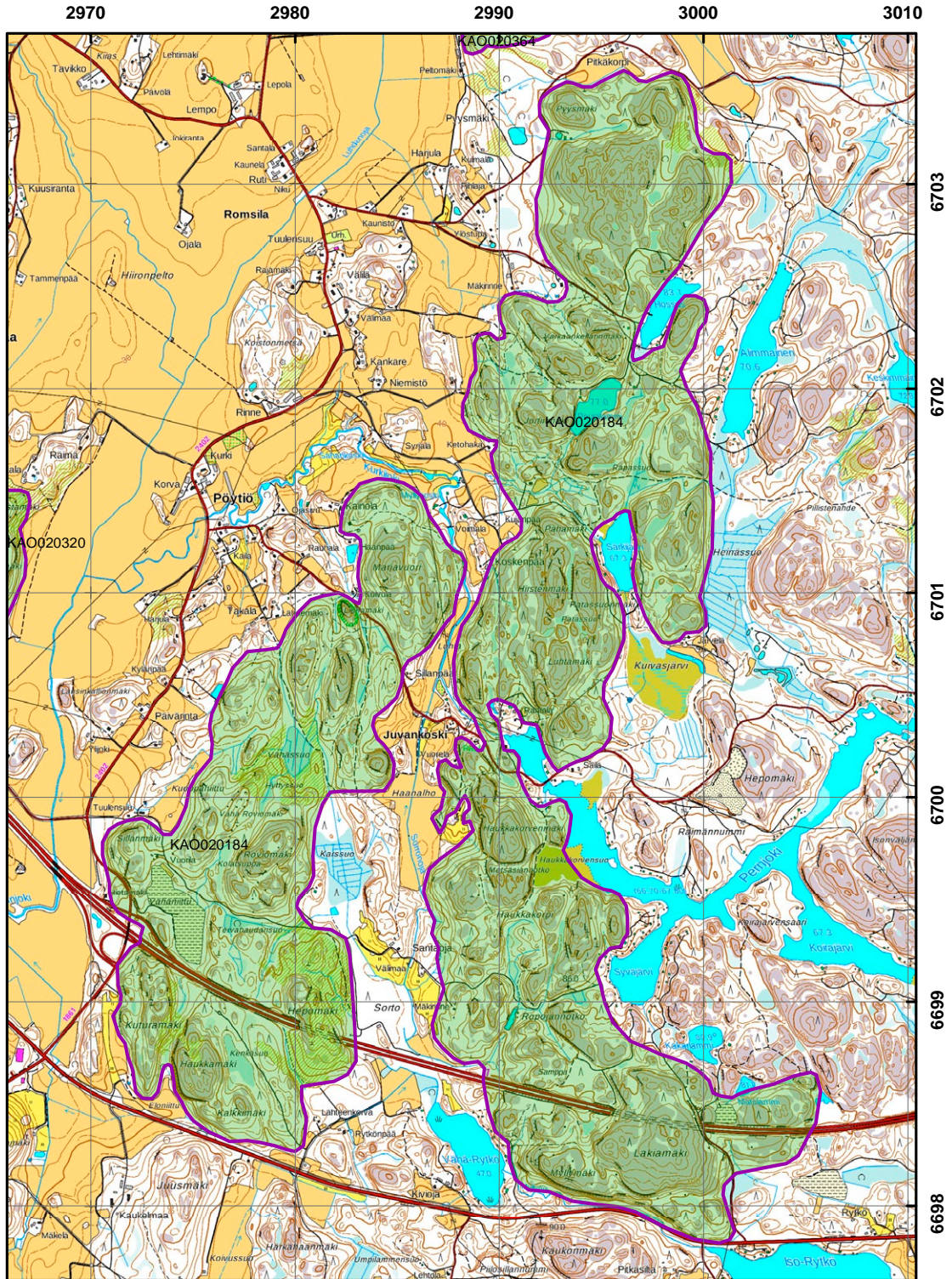
#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Saarnisto, M. 2000. The last glacial maximum and the deglaciation of the Scandinavian Ice Sheet. In: Sandgren, P. (ed.) Environmental changes in Fennoscandia during the Late Quaternary. LUNDQUA Report 37. Lund: Lund Universit. s. 26-31.



# KAO020184, Juvankosken kallioalue



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:25 000

## KA0020188 Porämäki

### **Salo**

**Keskikoordinaatit:** 6694627 : 292683 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 37 ha    **Korkeus:** 82 m mpy.    **Suht. korkeus:** 60 m

**Kallioalueen sijainti:** Salo-Kisko maantien varrella, vajaat 3 km Muurlan kirkolta lounaaseen, Muurlanjoen luoteispuolella sijaitseva kallioalue

### **Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:**

Porämäki on Pullolan kylän viljeltyjen peltoalueiden ja Salo-Kisko maantien reunalla sijaitseva jyrkänteinen maisemallisesti merkittävä kalliomäki, joka kohoaa yli 50 m viereisiä peltoaukeita korkeammalle. Biologisesti alue on hyvin merkittävä ja arkeologista arvoa alueelle tuo laella sijaitsevat muinaishaudat. Porämäki sijaitsee osittain maisemallisesti aralla kohdalla ja rajautuu itä-lounaisreunaltaan selkeästi maantiehen, peltoaukeisiin tai asutukseen. Itä- ja lounaisreunan 20 m korkeat jyrkänteiset kalliopinnat erottuvat puuston lomasta läheisille peltoalueille ja maantielle. Lähimaisemassa itäreunan jyrkänteet ovat varsin komeat, ja lisäksi ne ovat myös geomorfologisesti edustavia. Jyrkänteen edustan louhikkoinen lehto lisää osaltaan alueen sisäisten maisemien edustavuutta. Lakiosissa on tasaisia loivasti kumpuilevia silokallioita ja sieltä aukeaa puuston lomasta kohtalaisen edustavia näköaloja ympäristöön.

Alueen kivilaji on svekofennialaista keskirakeista, vaaleaa mikrokliinigraniittia, joka on rakenteeltaan heikosti porfyyrista. Maasälpähajarakeet esiintyvät kivessä muuta perusmassaa hieman kookkaampina rakeina. Paikoin graniitissa esiintyy myös karkearakeista pegmatiittigraniittia. Selänteen laella kohtalaisen tasaisia, loivasti kumpuilevia ja harvan rakoilun lohkomia silokallioita. Eteläreunan jyrkänteet ovat rakoilun porrastamia matalia 5–10 m pystyseinämiä. Itäreunalla on paikoin edustavia 5–15 m korkeita pystyseinämiä, jotka ovat graniitin kuutio- ja kiilarakoilun lohkomia. Jyrkänteiden tyvellä on louhikkoa. Porämäki sijaitsee noin 3 km III Salpausselän reunamuodostumavyöhykkeen pohjoispuolella, johon mannerjäätikkö pysähtyi 11 400–11 300 vuotta sitten Yoldiamerivaiheessa (Kielosto ym. 2008). Porämäki rajautuu pohjoisreunastaan mannerjäätikön sulamisvesien kerrostamaan laajaan Ristinummen sora-hiekkamuodostumaan, joka kerrostui, kun mannerjäätikkö jatkoi vetäytymistään luoteeseen Kolmannelta Salpausselältä. Kun alue vapautui mannerjäätiköstä jäi Porämäen laki noin 35 m syvyydellä Yoldiamereenpinnan alle ja paljastui sieltä myöhemmin maankohoamisen seurauksena. Yoldiameren korkein ranta on seudulla noin 120 m korkeustasolla mpy. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990 ja Kielosto ym. 1996).



Alueen kasvillisuus on monipuolista ja edustavaa, osin keskimääräistä harvinaisempaa. Monipuoliseen kasvilajistoon kuuluu muutamia vaateliaita tai uhanalaisia lajeja. Tavannaisten kangasmetsien ohella tavataan mustikkakorpi- ja isovarapurämejuotteja sekä rinteiden alaosissa ja jyrkänteiden edustalla lehtoja. Itäjyrkänteiden edustalla on rehevän edustava, lehtipuiden ja runsaan pensaskerroksen luonnehtima lehtoreunus, jonka lajistoon kuuluvat mm. tuomi, sini- ja valkovuokko, lehtosudenmarja, vuohenputki ja kevätlinnunsilmä. Itse jyrkänteellä on hyvin edustavaa ja monipuolista kasvillisuutta. Aivan jyrkänteiden tyvellä kasvaa valtakunnallisesti uhanalainen vakoruutusammal (VU). Seinämillä on runsaasti myös vaateliaampaa meso-eutrofista, lajistollisesti rikasta kivikutrisammalen ja kalkkikiertosammalen luonnehtimaa sammalpeitettä. Lisäksi tavataan reheviä kalliohyllyjä sekä edustavia kalliorakojen ja -onkaloiden sammalkasvustoja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 4

### KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 4

#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

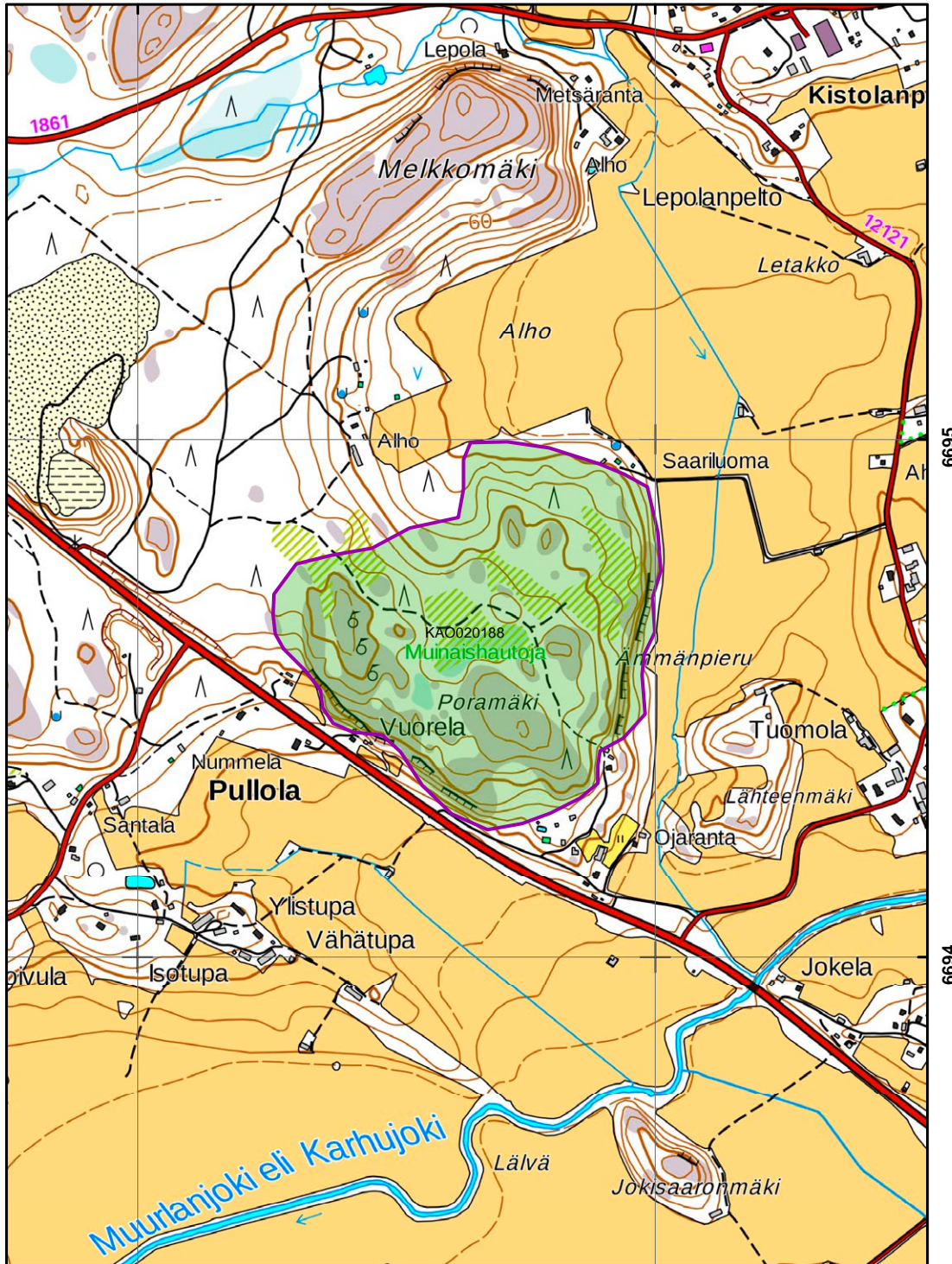
Kielosto, S., Kukkonen, M., Stén, C-G. ja Backman, B. 1996. Hangon ja Perniön kartta-alueiden maaperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Maaperäkartojen selitykset, lehdet 2011 ja 2012. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 104 s.

Kielosto, S., Toivonen ja T., Pullinen, A. 2008. Perniön aseman kartta-alueen maaperä. Maaperäkartta 1:20 000 selitys. Lehti 2021 10. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 9 s.

## KA0020188, Porämäki

2920

2930



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020192 Särämäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6708727 : 318968 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 77 ha    **Korkeus:** 164 m mpy.    **Suht. korkeus:** 57 m

**Kallioalueen sijainti:** Johannislund, Ruukinjärven ja Säräjärven pohjoispuolella sijaitseva pitkä kallioselänne.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Särämäen eteläosa kuuluu arvokkaaseen Hyyppärän harjun Natura-alueeseen (FI0200010).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Särämäki on Ruukinjärven pohjoispuolella sijaitseva 2 km pitkä kohtalaisen kapea lounaiskoilliseen suuntautunut kallioselänne, jonka korkein laki sijaitsee 164 m nykyistä meren pintaa korkeammalla. Särämäki sulautuu paljolti metsäiseen ympäristöönsä, mutta rajautuu eteläreunasta pieneltä osin Ruukinjärveä reunustaviin peltoihin ja paikallistiehen. Lähimaisemassa kaakkoisreunan jyrkänteet erottuvat edustavasti läheisessä maisemassa, mutta muuten kallioselänne erottuu maisemassa kohoavana metsäisenä kohoumana. Särämäen eteläosan laelta avautuu puuston rajoittamia melko edustavia näköaloja eteläpuolisille Ruukinjärvelle ja Säräjärvelle. Luonnontilaisuus on varsin hyvä, hieman polkuja ja muutamia taimikoita on alueella. Eteläpuolella on Ruukinjärven ja Säräjärven viljelykset ja haja-asutusta. Muilta osin lähiympäristö on kapeiden suolaikkujen pilkkomaa kallioista metsämaastoa, joka Särämäen koillisreunalla muuttuu tasaiseksi männikkökankaaksi.

Alueen kivilaji on Uudenmaan liuskealueen hienorakeista, voimakkaasti liuskeista hapanta gneissia, jossa esiintyy välikerroksina kiillegneissia. Särämäen kallioiset, osittain peitteiset rinteet kohoavat jyrkinä kohti lakea. Lakiosan silokalliopinnot ovat pääasiassa kasvillisuuden peittämiä, pieniä laattarakoilun lohkomia porrasmaisia selännteitä. Alueen eteläosassa kaakkoisreunalla on edustava pystyasentoisen laattarakoilun mukaisesti kehittynyt heikosti porrasmainen 20 m korkea pystyjyrkäne. Alueen muut jyrkännepinnot ovat matalampia, mutta kohtalaisen edustavia. Särämäki sijaitsee III Salpausselän vyöhykkeellä, johon mannerjäätikkö pysähtyi 11 400–11 300 vuotta sitten Yoldiamerivaiheessa (Kielosto ym. 2008). Särämäen lounaispuolella on Kiikalan-Johannislundin reunamuodostumakompleksi, joka on syntynyt Yoldiameren tasoon eli 115–120 m mpy (Niemelä ym. 1994). Särämäen lakiosa ja rinteet ovat olleet jääkauden jälkeisen ajan vedenkoskematonta aluetta, joka on sijainnut Yoldiamerivaiheessa syntyneet korkeimman rannan yläpuolella. Nämä supra-akvaattiset alueet ovat Lounais-Suomen alueella hyvin harvinaisia.

Kasvillisuus on melko monipuolista ja edustavaa, osin keskimääräistä harvinaisempaa. Kasvilajisto on myös kohtalaisen monipuolista ja sisältää muutamia hieman vaateliaampia tai harvinaisempia lajeja. Lakiosat ovat poronjäkäleistä CT-VT-tyypin männikköä, jossa eteläpäässä on kalliopaljastumilla lajirikkaita niittymäisiä kasvustoja. Lajistoon kuuluvat mm. valtakunnallisesti uhanalainen vuorimunkki (EN), karvakiviyrtti, mäkitervakko ja keto-orvokki. Jyrkänteiden edustalla on mm. puolukka-lillukkatyypin kuivalehtoa sekä kaakkoisjyrkänten alla varjoisaa lehmuslehtoa, jossa kasvaa myös lehtokuusamaa ja mustakonanmarjaa. Jyrkänteillä on edustavaa pystyseinämiä sammalpeitettä, puolivaateliaaseen lajistoon kuuluvat kivikutrisammal ja oravisammal.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 2

---

Lähiympäristön arvot: 3

### KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4

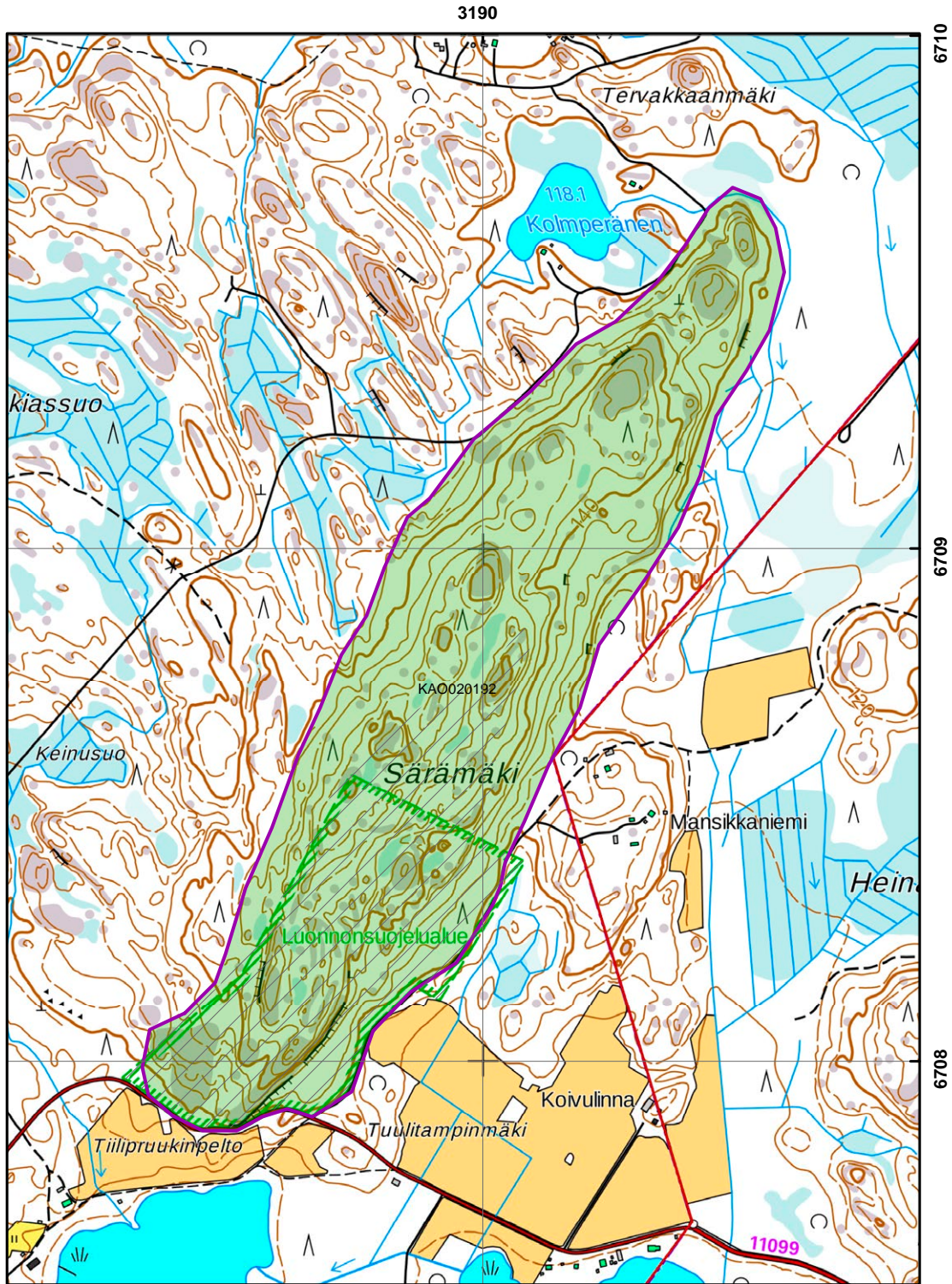
#### Kirjallisuus:

Kielosto, S., Toivonen ja T., Pullinen, A. 2008. Perniön aseman kartta-alueen maaperä. Maaperäkartta 1:20 000 selitys. Lehti 2021 10. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 9 s.

Niemelä, J., Backman, B., Grönlund, T., Ikonen ja L., Stén, C-G. 1994. Suomensjärven kartta-alueen maaperä. Maaperäkartan selitys 1:100 000. Lehti 2023. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 80 s.



## KA0020192, Särämäki



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)  
 // Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 ■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:10 000



## KA0020193 Kalkkimäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6703863 : 317138 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 10 ha    **Korkeus:** 110 m mpy.    **Suht. korkeus:** 30 m

**Kallioalueen sijainti:** Lahnajärvestä pohjoiseen, noin 0,5 km Varesjärven pohjoispuolella sijaitseva kalliomäki.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kalkkimäki sijaitsee viljelysten reunustamassa metsävaltaisessa maastossa, jossa se peltoihin. Kalkkimäki kohoaa suhteellisen loivapiirteisesti ympäristöstään ja on biologisesti ja geologisesti arvokas alue. Sen eteläosassa on vanha kalkkikivilouhos sivukivikasoineen. Kalkkimäki ei erotu kovin hyvin ympäristöstään, vaikka se rajautuukin kohtalaisen selvästi etelä- ja itäpuoleisiin peltoihin. Laelta avautuu puuston lomasta jonkin verran näköaloja lähiympäristöön, mutta alueen luonnontilaisuus on vanhoista louhoskuopista huolimatta kohtalainen ja pienmaisema on vanhan kasvillisuudeltaan lehtomaisen avolouhosalueen osalta kohtalaisen edustava. Pohjoisosassa kalliometsät on voimakkaammin hakkuiden muuttamia.

Kalkkimäen vallitseva kivilaji on pyrokseenipitoinen hienorakeinen, raitainen hapant gneissi, jossa esiintyy kapeana välikerroksena kalkkikiveä. Eskola ym. (1919) mukaan kalkkikivikerroksen kulku on lounaiskoillinen ja kaade lähes pystyasentoinen. Koostumukseltaan kalkkikivi on kalsiittista ja kerroksen reunoilla se on hienorakeista ja melko tiivistä, ruskeahkoa, keskiosassa taas karkeampaa, vaaleanharmaata. Kerroksen vahvuus on 10–15 m. Kalkkikiviesiintymä on tunnettu jo pitkään ja louhinta päättyi 1800 luvun lopulla. Suurin louhos sijaitsee Kalkkimäen lounaisreunalla ja on 15 m syvä, mutta kalkkikiveä on louhittu sieltä täältä läpi koko Kalkkimäen tunnetun esiintymän osalta. Louhoskuoppien ulkopuolella Kalkkimäen hapanta gneissia olevat kallioiset rinteet ovat kohtalaisen loivia ja silokalliot ovat pienialaisia, paikoin kuperia ja osittain ohuen kasvillisuuden peittämiä pintoja. Kalkkimäki sijaitsee hieman III:n Salpausselän reunamuodostuman eteläpuolella, johon mannerjäätikön reuna pysähtyi 11 400 vuotta sitten Yoldiamerivaiheessa. Kun alue vapautui mannerjäätästä jäi Kalkkimäen laki noin 10 m syvyydellä Yoldiameren pinnan alle. Yoldiamerivaiheen alussa maankohoaminen oli Etelä-Suomessa aluksi hyvin nopeaa, noin 10 m sadassa vuodessa (Saarnisto 2000) ja Kalkkimäen lakiosat ja rinteet paljastuivat veden alta suhteellisen nopeasti. Yoldiameren korkein ranta on seudulla noin 120 m korkeustasolla mpy (Eronen ja Haila 1990).

Kalkkimäen kasvillisuus ja kasvilajisto ovat monipuolisia ja edustavia. Lajistoon kuuluu runsaasti vaateliaita sekä muutama uhanalainen laji. Rinteillä on reheviä puolukka-lillukkatyyppin kuivalehtoja, joissa kasvaa mm. lehtokuusamaa, lehto-orvokkia, valkolehdokkia ja sinivuokkoa. Avokalliopaljastumilla on lajirikasta, mesoeutrofista keto- ja niittykasvillisuutta, joiden lajistoon kuuluvat mm. metsänätkelmä, mäkiarho ja haisukurjenpolvi. Louhoksen liepeillä avokallioisilla kohdilla on kalkkikiertosammal-kalkkikarvasammalvaltaisten sammalmättäiden ja matalien putkilokasvien mosaiikkia. Itse louhosseinämillä on varsin runsaasti vaateliaan lajiston luonnehtimaa pystyseinämien sammalpeitettä, jossa kasvaa mm. kielikellosammalta, suippuväkäsammalta, alueellisesti uhanalaista kalkkipalmikkosammalta (2017: RT) sekä vanhojen keräyksen mukaan alueellisesti uhanalaista kalkkipurosammalta (2017: RT) ja kalkkisuikerosammalta (2017: RT).

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 4

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4

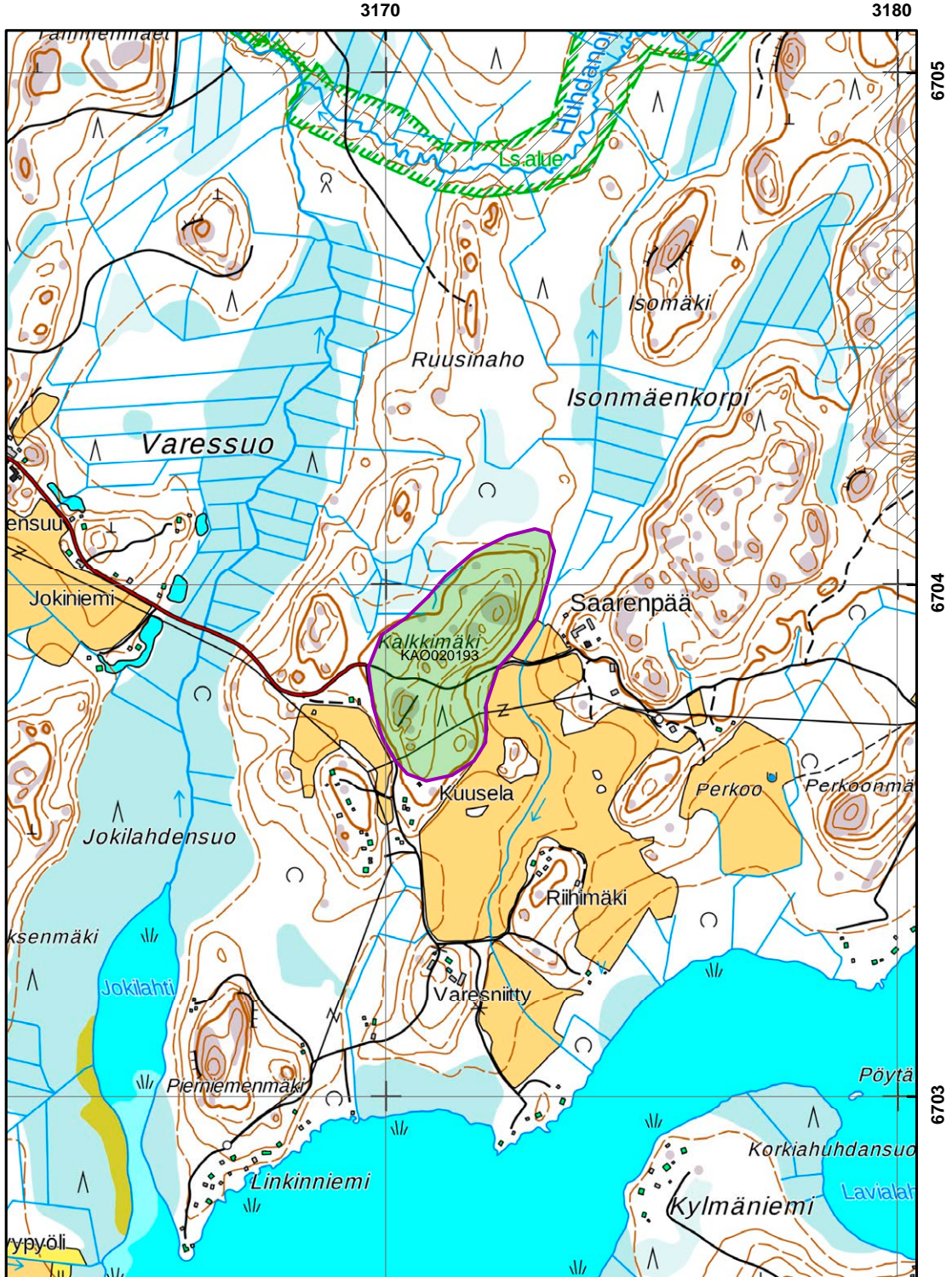
#### Kirjallisuus:

Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Eskola, P., Hackman, V., Laitakari, A. ja Wilkman, W.W. 1919. Suomen kalkkikivi. Geoteknillisiä tiedonantoja N:o 21. Suomen geologinen toimisto. Helsinki. 255 s.


Saarnisto, M. 2000. The last glacial maximum and the deglaciation of the Scandinavian Ice Sheet. In: Sandgren, P. (ed.) Environmental changes in Fennoscandia during the Late Quaternary. LUNDQUA Report 37. Lund: Lund Universit. s. 26-31.

## KAO020193, Kalkkimäki



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

Natura 2000 -verkosto (viiva)  
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 Kallioalue

  
 SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:10 000

## KA0020256 Trollunge

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6688758 : 272127 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 19 ha    **Korkeus:** 52 m mpy.    **Suht. korkeus:** 52 m

**Kallioalueen sijainti:** Aivan Lappdalsfjärdenin itäisellä rannalla, 0.5 km Sapalahden luoteispuolella sijaitseva kalliomäki.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Lappdalsfjärdenin itärannalla pienessä niemessä sijaitseva maisemallisesti merkittävä kalliomäki, jonka itäreunalla on kohtalaisen massiivinen louhikkojyrkäne. Trollunge rajautuu kallioisin metsärintein kohtalaisen selvästi ympäröiviin loivarinteisiin ja ruovikkoiseen merenrantaan päättyviin peltoalueisiin. Sen jyrkkäpiirteinen profiili hahmottuu kauemmaksi alueen itäpuolelle korkeana metsäselänteenä, jonka rinteiltä erottuu jyrkän-teisiä avoimia kalliopintoja puuston seasta. Lakiosista avautuu hieman puuston rajoittamia, hyvin edustavia ja kauniita merenlahtimaisemia Lappdalsfjärdenille. Myös louhikkoi-set melko luonnontilaiset jyrkänteen ja lakialueen kalliomänniköt ovat pienmaisemalli-sesti poikkeuksellisen edustavia ja tavanomaista erikoisempia. Trollunge on ollut ennen muinoin viestiyhteyksien kannalta tärkeä ns. apuvuori, joka nykyisin toimii jossain määrin paikallisena näköalapaikkana ja retkeilykohteena.

Alueen kallioperä on svekofennialaista mikroliinigraniitti, joka on seudun kallioperän yleisin kivilaji. Se sisältää paikoin sulkeumana kiillegneissia, jota näkyy etenkin jyrkän-teisillä kallioseinämäpinnoilla kauniisti poimuttuneina teräväräjaisina fragmentteina. Alueen pohjoisosassa mikroliinigraniitti vaihtuu keskirakeiseen, selvästi pilsteiseen granodioriittiin.

Kalliomäen lakiosat ovat hyvin paljastunutta rakoilun lohkomaa porrasmaisesti kumpuile-vaa kalliomännikköselännettä, jossa silokalliot ovat pieniä ja tavanomaisia. Itäreunalla on kohtalaisen massiivinen 30 m korkea louhikkojyrkäne, joka on tiheän rakoilun lohkoma ja hieman porrasmainen. Jyrkätessä esiintyy pystyasentoisia ja heikosti ylikaltevia pintoja, joiden korkeus vaihtelee 5–15 m välillä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300 vuotta sitten, kun jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuol-loin merenpinta oli noin 120 m nykyistä merenpintaa korkeammalla. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa. Jyrkänteen tyvellä jyrkässä alarinteessä esiintyy edustavaa kohtalaisen massiivista osittain sammalen peittämää louhikkoa.



Alueen kasvillisuus on etupäässä oligotrofista, mutta melko monipuolista ja monin paikoin edustavaa. Laella on poronjäkäläistä kalliomännikköä. Itäreunan jyrkänteen alla on jonkin verran käenkaali-oravanmarjatyypin lehtolaikkuja. Itse jyrkänteellä on edustavan monipuolista sammal- ja jäkäläpeitettä. Karut pinnat ovat vallitsevia, mutta paikoin on myös vaateliaampaa kasvilajistoa, mm. jyrkimmän kohdan tyvellä on paikoin mesotrofista kivikutrisammalen luonnehtimaa sammallajistoa. Seinämien raoissa on edustavan runsaasti kalliorakojen sammalja saniaisvaltaisia kasmofyyttiyhteisöjä. Jyrkänteen tyvellä on lisäksi kohtalaisesti rapautumaonkaloiden sammalkasvustoja, joihin kuuluvat mm. kalkkikahtais-sammal, rotanhäntäsammal ja kolokiiltosammal.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

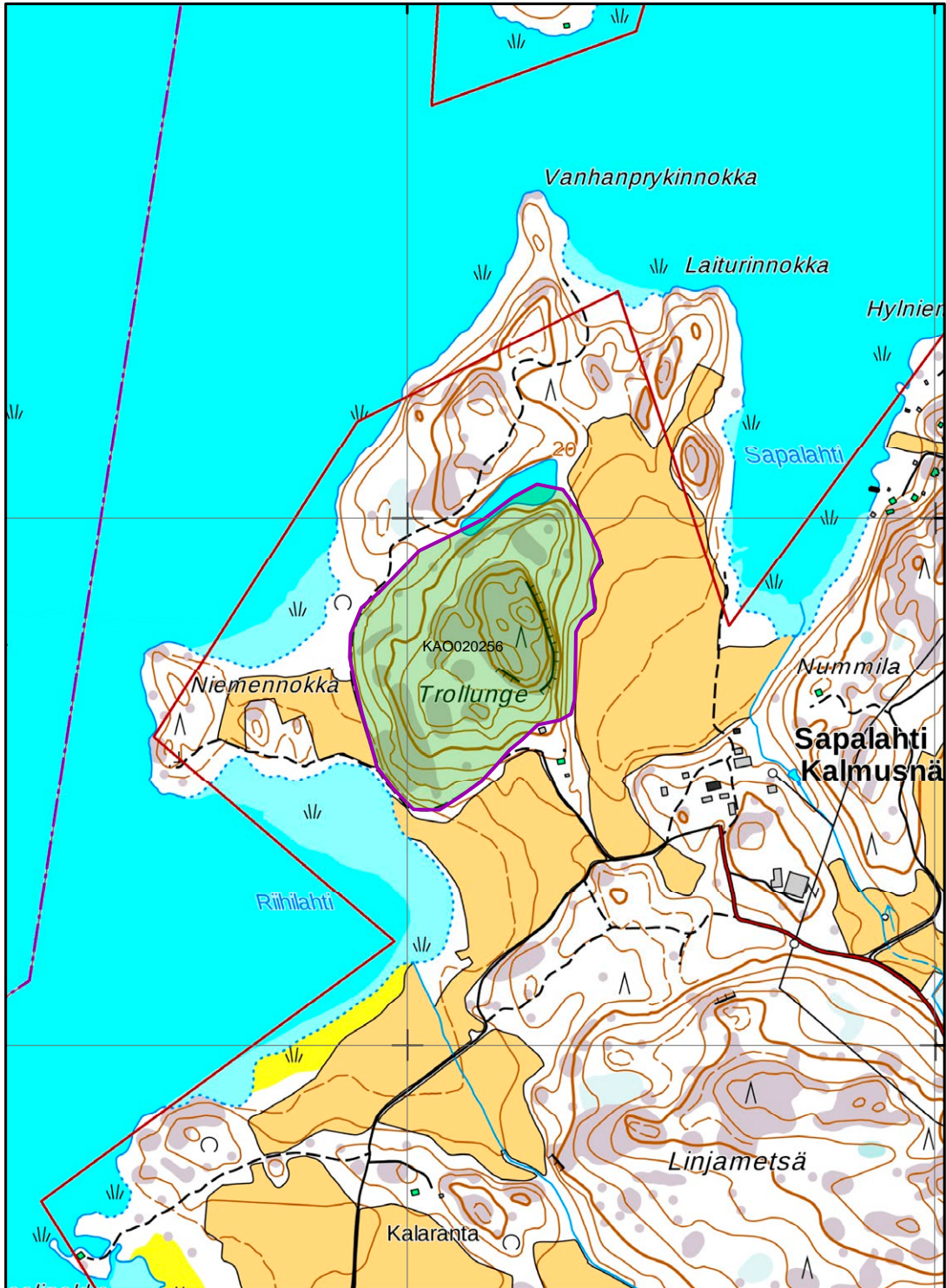
Lähiympäristön arvot: 2

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

# KAO020256, Trollunge

2720

2730



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

---- Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020280 Kirkkomäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6693035 : 303902 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 46 ha      **Korkeus:** 100 m mpy.      **Suht. korkeus:** 50 m

**Kallioalueen sijainti:** Valtatie 1:n eteläpuolella (4.2km), Kiskosta 9km luoteeseen, Iso-Tahkojärven ja Vähä-Tahkojärven Itäreunalla oleva alue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kirkkomäki on Vähä-Tahkon ja Iso-Tahkon itärannalla sijaitseva pitkä ja kapea, pohjois-eteläsuuntainen kallioselänne, joka rajautuu melko selvästi ympäristöstään. Kallioalueella on hyvin merkittäviä maisemallisia ja jokseenkin merkittäviä geologisia arvoja. Se erottuu länsipuolelle jyrkänteisenä, maisemassa kohoavana lakiosistaan kalliomännikköisenä selännejaksona, jonka massiiviset jyrkänteet erottuvat ja hallitsevat viereistä järvimaisemaa. Lakiosista avautuu hyvin edustavat näköalat länsipuolen järvimaisemaan. Lakiosat ovat rakoilun lohkomaa, loivasti kumpuilevaa selänteiden ja niiden välisten notkelmien muodostamaa kalliomännikkömaastoa, jossa korkeuserot ovat vähäisiä. Alueen lakiosien kohtalaisen luonnontilaiset kalliomännikkömaisemat ja kohtalaisen massiiviset jyrkännemaisemat ovatkin paikoin jylhän edustavia, mutta länsirinteiden voimakkaat hakkuut heikentävät alueen sisäisiä maisema-arvoja.

Svekofennialaisen kallioperän kivilaji on keskirakeinen, hieman pilsteinen mikroliinigraniitti, jossa esiintyy runsaasti karkearakeista pegmatiittigraniittia.

Kirkkomäen länsireuna rajautuu pohjois-eteläsuuntaiseen kallioperän murrosvyöhykkeeseen, joka näkyy maisemassa kahden peräkkäisen järven muodostamana pitkänä vesistöalueena. Kallioalueen laella ja länsirinteillä on paikoin kohtalaisen edustavia, melko pieniä silokallioita. Länsireunan jyrkännepinnat on viistoja pystyjyrkkiä, 5–25 m korkeita, osin hioutuneita seinämäpintoja. Kallioalueen keskiosassa Kirkkomäen kohtalaisen massiivinen länsijyrkäne on lounaisreunastaan tiheän kuutiorakoilun lohkoma ja louhikkoinen seinämä, jonka tyvellä on edustavaa louhikkoa. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 400–11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin Kirkkomäen korkein laki oli noin 20 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalue paljastui vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Biologisesti kallioalue on melko tavanomainen, lähinnä paikallisesti merkittävä, lakiosistaan ja jyrkännekasvillisuudeltaan paikoin edustava, mutta toisaalta länsirinteillä hakkuiden johdosta vähemmän merkittävä. Lakiosien ja rinteiden metsät ovat pääasiassa puolukka- ja mustikkatyypin talousmetsää, ainoastaan Kirkkomäen lounaisjyrkänteen edustalla esiintyy hieman lehtomaisia piirteitä kasvillisuudessa.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 2

---

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

---

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

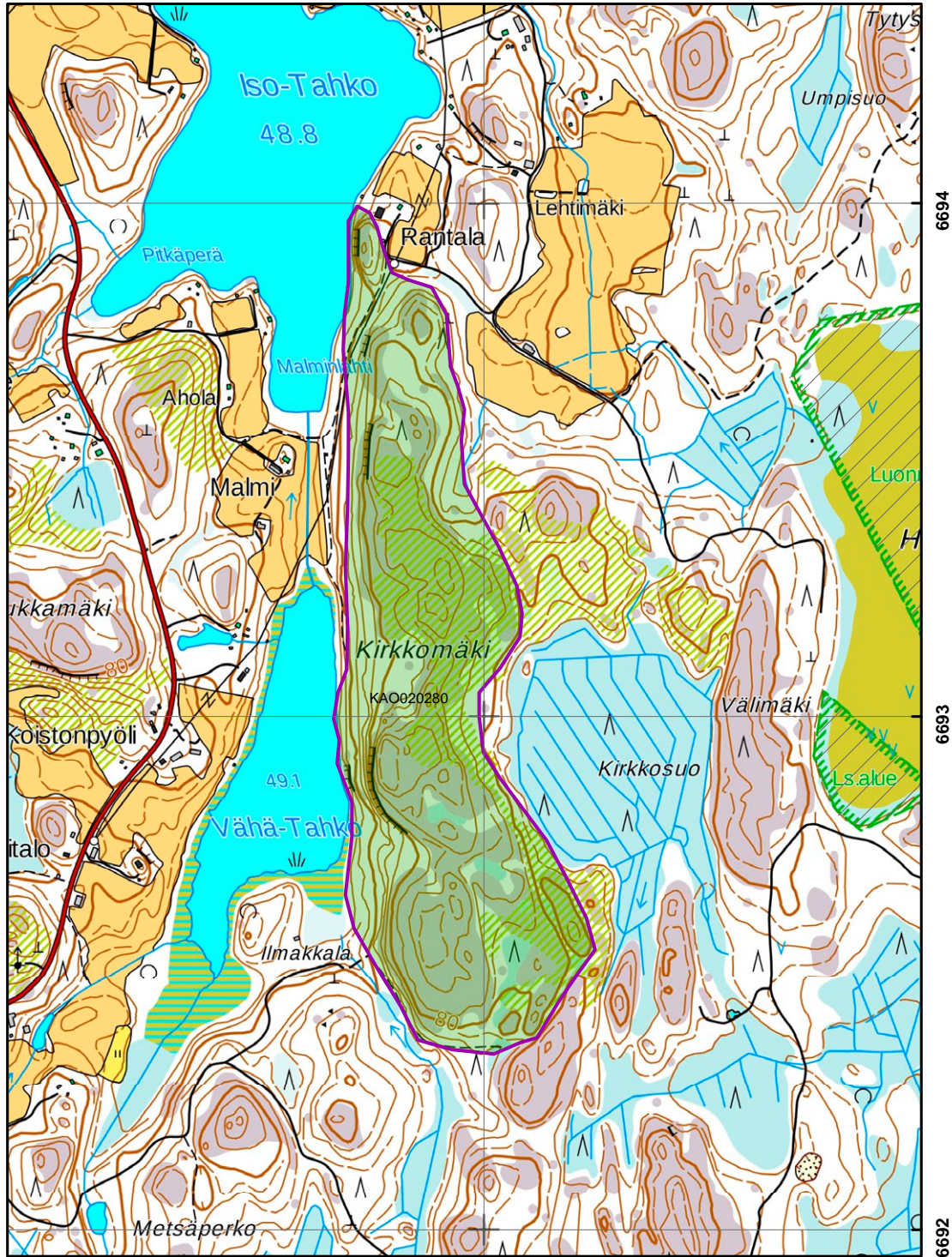
#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020280, Kirkkomäki

3040



6694

6693

6692

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

---- Natura 2000 -verkosto (viiva)

/// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020282 Hyypiänmäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6683231 : 304327 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 9 ha      **Korkeus:** 86 m mpy.      **Suht. korkeus:** 36 m

**Kallioalueen sijainti:** Kiskosta noin 1 km lounaaseen, Kirkkojärven kaakkoispuolella sijaitseva pieni kalliomäki.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Hyypiänmäki on loivasti kumpuilevassa, melko tasaisessa talousmetsämaastossa sijaitseva länsireunastaan jyrkänteinen kalliomäki, jolla on maa-aineslain kannalta hyvin merkittäviä geologisia ja merkittäviä maisemallisia arvoja. Kauempaa tarkasteltuna Hyypiänmäki jää suurelta osin puuston peittoon, mutta länsireunan jyrkänne pilkottaa puuston seasta. Laki-osista avautuu edustavat näköalat ympäröivään maisemaan, etenkin länsipuolelle. Jyrkänteiset silokalliorinteet sekä lounaisrinteen louhikkoinen porrasyrkänne ovat lähimaisemassa tavaomaista komeampia. Hyypiänmäki on paikallinen näköalapaikka ja retkeilykohde. Lähiympäristössä Hyypiänmäen itäpuolella on Salon Mineraali Oy:n kalkkikivilouhos.

Hyypiänmäen laen vallitseva kivilaji on Uudenmaan liuskealueen konglomeraatti, jossa esiintyy melko tiheässä erottuvia kulmikkaita hienorakeisia kvartsi-maasälpärikkaita lehtiittipallosia. Muina kivilajeina alueella on hienorakeinen amfiboliitti ja kordieriittipitoinen gneissi. Kallioperän kivilajit edustavat svekofennialaisen liuskealueen litostatigrafiassa Kisko ryhmän Orijärvi muodostuman kivilajeja. Hyypiänmäellä konglomeraatin alkupe räiset rakennepiirteet ovat hyvin säilyneet ja ovat näkyvissä kallioalueen paljastumisissa. Alueen konglomeraatti sisältää vulkanogeenista ainesta verraten vähän (Mikkola 1950).

Hyypiänmäen lakiosilla ja länsirinteellä olevat silokalliot pienialaisia ja kohtalaisen tavanomaisia. Lounaisrinne on porrasmaisesti jyrkänteinen, jonka tyvellä edustavaa melko massiivista louhikkoa. Yksittäiset seinämäpnat ovat 3–5 m korkeita. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 500 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta oli noin 120 m nykyistä merenpintaa korkeammalla. Hyypiänmäki paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena Ancylysjärvivaiheessa ja Litorinamerivaiheen alussa oli kalliomaasto jo kokonaisuudessaan kuivaa maata. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 40–45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Biologisesti Hyypiänmäki on lähinnä paikallisesti arvokas kalliomäki, kasvillisuus on tavanomaista, mutta kohtalaisen monipuolista. Oligotrofinen metsä- ja kalliokasvillisuus on valitsevaa. Laella on poronjäkäläistä kalliomännikköä, rinteillä puolukka- ja mustikkatyypin metsää. Länsireunan jyrkänteen edustalla on hieman lehtomaisia lohkareikkoja. Alueella on tavattu pensaikotatar (Nurmi, J., suull. tiedonanto). Jyrkänteillä on karun alustan sammal- ja jäkäläpeitettä mm. kalliopalmikkosammalta ja kallioisokarvetta. Tuoreen kosteilla kohdilla on mm. rahkasammalien muodostamia valurahkoja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 2

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Mikkola, T. 1950. Orijärven alueen rakennetta ja stratigrafiaa. Geologi 7.



## KAO020282, Hyypiämäki





## KA0020283 Pirunkaapinmäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6688080 : 306586 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 11 ha    **Korkeus:** 67 m mpy.    **Suht. korkeus:** 37 m

**Kallioalueen sijainti:** Kiskosta noin 4 km koilliseen, Kurkelanjoen itäpuolella ja Ahdistonjärven länsipuolella.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pirunkaapinmäki on pieni Kurkelanjokilaakson peltoaukeiden ympäröimä jyrkänmäki, joka on biologisesti, geologisesti ja maisemallisesti merkittävä monipuolinen kokonaisuus. Pirunkaapinmäki rajautuu melko selvästi ympäristöstään ja sen laelta avautuu edustavat näköalat Kurkelanjoen viljeltyyn jokilaaksoon, jossa joki virtaa meanderoiden. Kauempaa tarkasteltuna kalliomäki erottuu matalana, hyvin metsäisenä selänteenä, mutta länsipuolen kohtalaisen massiivinen, hieman ylikalteva pystyseinämä erottuu hyvin lähimaisemassa.

Svekofennialainen kallioperä on Uudenmaan liuskealueen raitaista, hienorakeista pyrokseenipitoista amfiboliittia. Lakiosan ja rinteiden silokalliot ovat pieniä ja heikosti kehittyneitä. Länsireunalla on hieman ylikalteva, 10–15 m korkea pystyjyrkäne. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 500 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta oli noin 120 m nykyistä merenpintaa korkeammalla. Hyypiänmäki paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena Ancy-lusjärvivaiheessa ja Litorinamerivaiheen alussa oli kalliomaasto jo kokonaisuudessaan kuivaa maata. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 40–45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Ravinteisen kasvualustan ansiosta Pirunkaapinmäki on kasvillisuudeltaan edustava ja melko monipuolinen. Lajistoon sisältyy useita vaateliaita lajeja. Biologisesti merkittävin osa on lounaisrinne. Lounaisjyrkäne on runsaan puoliravinteisen alustan mesotrofisen kalliokasvillisuuden luonnehtima, etenkin kivikutrisammalkalliopalmikkosammalkasvustot ovat runsaita. Kalliokoloissa on runsaasti saniaisten ja tummaurnasammalen dominoimia kasmofyytti yhteisöjä. Kaikkein ravinteisimmilla eutrofisilla seinämäpinnoilla on osin kalkkia suosivien vaatelioiden sammallajien kasvustoja, mm. kielikkelosammal, isoruostesammal, kalkkikiertosammal, norkkusammal ja rotanhäntäsammal kasvavat seinämällä. Jyrkänteen yläpuolella avokalliopinnoilla on keto- ja niitty-laikkuja, alarinteellä lehtomaisissa kohdissa kasvaa paikoin lehtosinijuurta ja lehtoleinikkiä (Jaakko Nurmi, suull. tiedonanto).

**Tärkeimpien tekijöiden arviointi:**

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 3

---

**Muut arvot:**

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

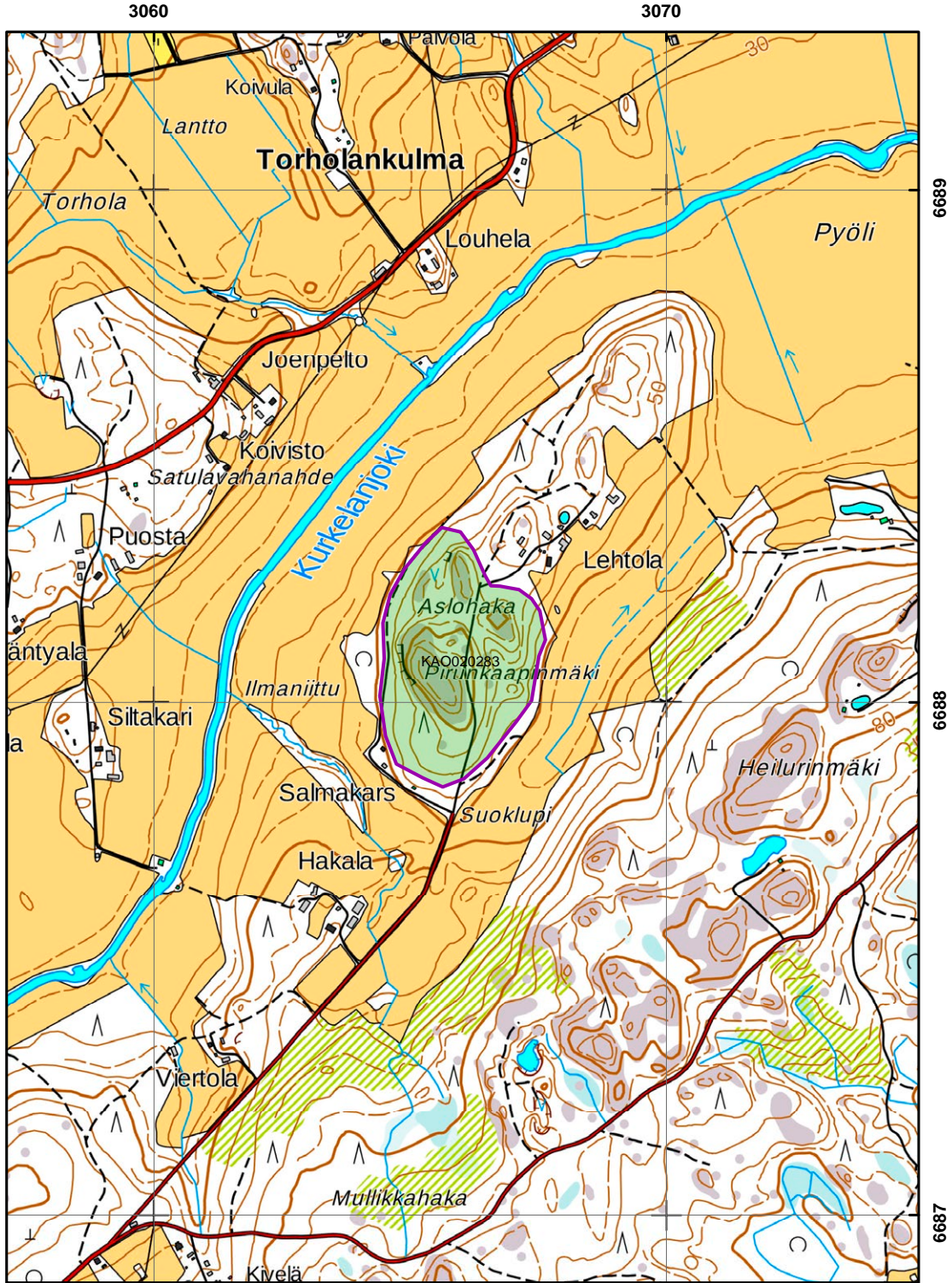
---

**KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4**

**Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KAO020283, Pirunkaapinmäki



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)  
 // Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 ■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:10 000

## KA0020284 Valkjärvennummi

**Salo**

**Keskikoordinaatit:** 6687763 : 311445 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 251 ha      **Korkeus:** 100 m mpy.      **Suht. korkeus:** 73 m

**Kallioalueen sijainti:** Kiskosta noin 6 km koilliseen, Kurkelanjärven kaakkoispuolella ja Valkjärven länsipuolella sijaitseva laaja kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Valkjärvennummi on hyvin laaja kolme kilometriä pitkä ja yli kilometrin levyinen osittain järvien ja peltolaaksojen rajaama kallioselänteiden alue, joka rajautuu epämääräisesti pohjois-, itä- ja kaakkoispuolella olevaan metsäiseen kalliomaastoon. Maisemallisesti merkittävintä kohta on Valkjärvennummen länsilounaiset jyrkänteiset kallioseinämät, jotka Kurkelanjärven Numionlahden pohjukkaan ja erottuvat hyvin Kurkelanjärvelle. Länsilounaiset rinteet rajautuvat muiltakin osin paikoin jyrkänteisinä Kurkelanjärveen ja Kärkelänjokilaakson peltoihin, mutta eivät erotu yhtä silmiinpistävinä maisemassa vaan sulautuvat osaksi metsäisiä rinteitä. Länsireunalta korkeimpien selänteiden lakiosista avautuu edustavat näköalat Kurkelanjärven suuntaan ja sen eteläpuolella olevalle laajalle peltoaukealle. Alueen jyrkänteiden pienmaisemat ja lakiosien kalliomännikkömaisemat suolaikkuineen ja metsälampineen ovat osin kohtalaisen luonnontilaisia ja edustavia, mutta osittain myös laajojen hakkuiden muuttamia.

Alueen svekofennialainen kallioperä on pääasiassa keski-karkearakeista, suuntautunutta mikrokliinigraniittia, jossa esiintyy runsaasti pegmatiittigraniittia. Valkjärvennummen ja Numionmäen välisessä notkelmassa on tektooninen vyöhyke, jonka länsipuolella muuttuu kivilaji svekofennialaiseksi Kiskon ryhmän Sorvaston muodostuman happamaksi vulkaniitiksi (DigiKP200 2010). Tektoonisesta vyöhykkeen itäpuolella Valkjärvennummen kallioperässä näkyy kuitenkin graniitissa kookkaina sulkeumina kiillegneissia ja amfiboliittia.

Kallioalue on lakiosistaan vierekkäisten selänteiden ja niiden välisten suonotkelmien muodostamaa paikoin voimakkaasti kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa jyrkänteiden suuntaus noudattelee NW-SE-suuntaa. Merkittävimmät jyrkänteet sijaitsevat Numionlahden pohjukan itä- ja länsirannalla, jossa Valkjärvennummen länsirinne kohoaa 50 m korkeana kalliojyrkänteeksi. Numionmäen jyrkänteisen itärinteen korkeus on taas 30 m.



Yksittäiset jyrkännepinnot jyrkänteisillä rinteillä ovat parhaimmillaan 10–20 m korkeita, rakoilun lohkomia, loivasti ylikaltevana kohoavia pystyseinämäpintoja, joiden tyvellä esiintyy kohtalaisen runsasta louhikkoa. Selänteiden lakiosat ovat kohtalaisen tasaista kalliomännikkömaastoa. Selänteiden laella ja rinteillä on tavanomaisia, kohtalaisen edustavia silokalliopintoja. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 500 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syväälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta oli noin 120 m nykyistä merenpintaa korkeammalla. Kalliomaasto paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena Ancyclusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 40–45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Alueen kasvillisuus ja kasvilajisto ovat varsin monipuolisia, tavallisten puolukka- ja mustikatyyppin talousmetsien ohella myös räme- ja korpisoistumia sekä jyrkänteiden aluslehtoja mm. lehmuksia esiintyy alueella. Kurkelanjärven kaakkoispään rantajyrkänteillä on amfiboliittipohjan ansiosta myös puolivaateliasta eli mesotrofista sammallajistoa melko runsaasti, mm. kivikutrisammalkasvustoja sekä uurnasammalvaltaisia kalliorakojen sammalyhteisöjä on runsaasti. Paikoin seinämän koloissa kasvaa myös ruoholaukkaa. Numionlahteen laskevan Kärkelänjoen rannat ovat kosteaa, hieman kulttuurivaikutteista lajirikasta saniaislehtoalehtokorpea.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 3**

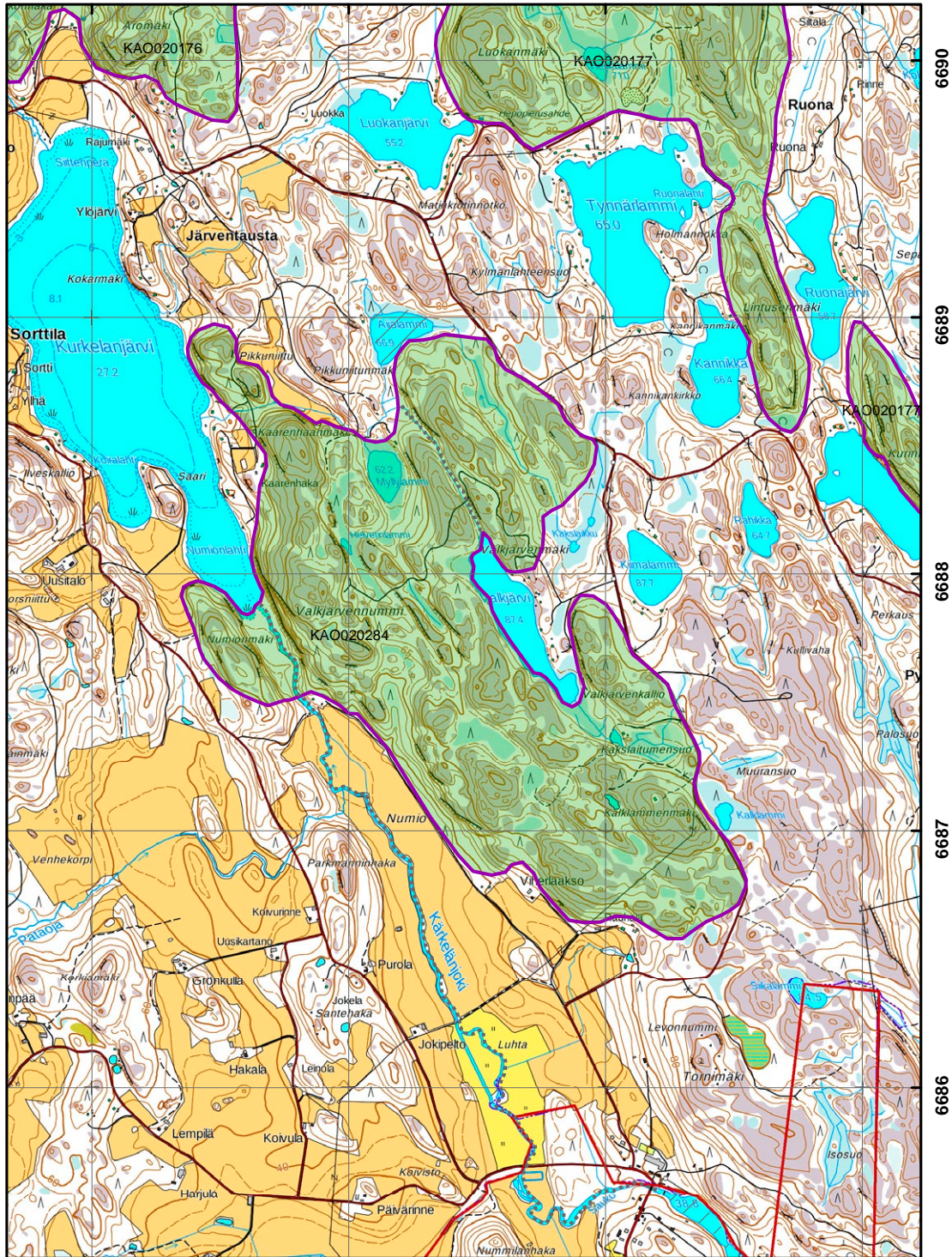
#### **Kirjallisuus:**

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.  
<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

# KAO020284, Valkjärvennummi

3100 3110 3120 3130



6690  
6689  
6688  
6687  
6686

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:20 000



## KA0020320 Pihkavuorenmäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6700976 : 296297 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 43 ha      **Korkeus:** 91 m mpy.      **Suht. korkeus:** 64 m

**Kallioalueen sijainti:** Salosta 8 km itään, Pöytiön länsipuolella ja Ruotsalan pohjoispuolella sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pihkavuorenmäki on jyrkänteisiä pieniä kallioharjanteita sisältävä kohtalaisen korkea kallioselänne, joka sijaitsee laajan viljelymaiseman keskellä ja on maisemallisesti hyvin merkittävä alue. Pihkavuorenmäki erottuu selvästi tasaisessa viljelymaisemasta, jota kauempana reunustavat korkeat metsäiset kalliomaat. Jyrkänteiset kalliorinteet rajautuvat suoraan peltoihin tai kapeisiin alarinteiden metsäreunuksiin selvästi. Pohjoisosan laelta avautuu edustavat näköalat ympäröivään viljelymaisemaan, mutta muualla lakiosissa puusto rajoittaa selvästi näköaloja. Pihkavuorenmäki on lakiosistaan voimakkaasti kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa harjanteiden ja notkelmien korkeuserot vaihtelevat melko voimakkaasti. Alueen sisäiset kalliomännikköiset jyrkännemaisemat ovat edustavia, mutta paikoin harvennushakkuiden hieman muuttamia.

Kallioperän kivilaji on svekofennialaista keski-karkearakeinen mikroliinigraniitti, jossa esiintyy runsaasti karkearakeista pegmatiittigraniittia. Graniitissa esiintyy paikoin sulkeutunutta pieniä kiillegneissifragmentteja, joita on etenkin kallioselänteen jyrkännepinnoilla hyvin nähtävissä.

Pihkavuorenmäen lakiosa on voimakkaasti kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa harjanteiden ja niiden välisten notkelmien korkeuserot ovat 10–20 m. Pohjoisrinteillä on edustavia, pyöreäselkäisiä silokallioselänteitä. Itäreunalla on edustavia, 10–20 m korkeita pystyjyrkännepintoja, jotka ovat osin jäätikön hiomia. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäädästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta oli alueella noin 120 m mpy korkeustasolla. Kalliomaasto paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena Ancyclusjärvivaiheessa. Alueen pohjoisosassa rinteillä on 70–60 m mpy korkeustasolla muinaista rantalohkareikkoo, joka on syntynyt muinaisen Itämeren Ancyclusjärvivaiheen aikana.

Biologisesti alue on merkittävä, kasvillisuus on enimmäkseen melko tavanomaista, mutta monipuolista ja edustavaa. Lakiosissa ja ylärinteillä on puolukka- ja mustikkatyyppin kangasmetsää, välinotkelmissa on korpijuotteja. Itäreunan jyrkänteen tyvellä on edustavaa, osin lehtipuuvaltaista rehevähkää käenkaalioravanmarjatyyppin lehtoa. Jyrkänteillä on etupäässä karun alustan oligotrofista sammal- ja jäkäläpeitettä ja silokalliokasvillisuutta. Koillisjyrkänteen tyven kosteita ja hieman ravinteisempia sammalvaltaisia seinämiä luonnehtivat kivikutrisammalvaltaiset pystypinnat sekä edustavan runsaat tummaurnasammal-kalkkikiertosammalvaltaiset kallioraot ja -kolot.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

---

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

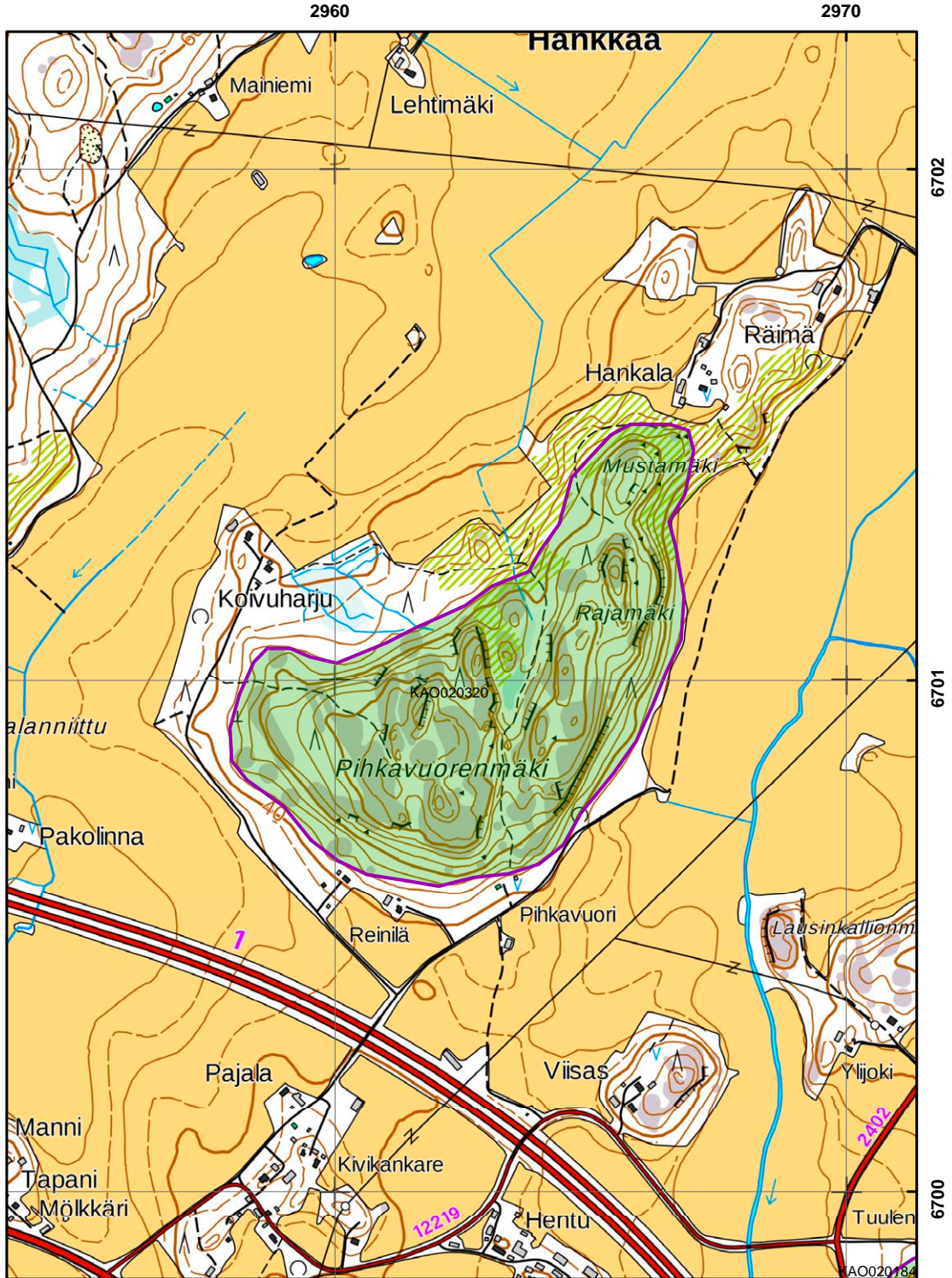
Lähiympäristön arvot: 3

---

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**



## KAO020320, Pihkavuorenmäki



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)  
 // Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 ■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020345 Sikokalliot

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6677850 : 273055 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 102 ha      **Korkeus:** 60 m mpy.      **Suht. korkeus:** 55 m

**Kallioalueen sijainti:** Strömman kanavasta 1,5 km kaakkoon, merenrannan Malmsfjärdenin tuntumassa sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Sikokalliot on pohjoisosistaan jyrkänteinen, maisemallisesti merkittävä kallioylänköalue, joka sijaitsee kapeiden merenrantaa reunustavien peltojen reunalla Kemiö-Perniö maantien varressa. Sikokalliot erottuu pohjoisen puolelta ympäristöään selvästi korkeampana metsäisenä kallioomaaston reunana, jonka keskiosassa pohjoisreunan jyrkänepinnat erottuvat metsäisen rinteiden yläosassa edustavan silmiinpistävästi kauas maantielle ja pelloille. Laaja kallioselännejakso rajautuu kuitenkin epämääräisemmin etelä- ja itäpuolella jatkuvaan loivapiirteiseen kalliomännikkömaastoon. Sikokallioiden lakiosista pohjoisreunalta avautuu komea avara näköala kauas länsi- ja luoteispuoliselle merenlahdelle. Sen sijaan lakialueen ja rinteiden pienmaisemat ovat monin kohdin hakkuiden muuttamat ja taimikoiden sulkemat. Alueen luonnontilaisuus varsin heikko, alueella on runsaasti eri-ikäisiä hakkuu- ja taimikkoaloja, metsäteitä ja itäosassa voimalinja.

Kallioalueen kivilajit vaihtelevat Uudenmaan liuskealueen kvartsimaasälpäliuskeesta kiillegneisiin. Hienorakeinen kiillegneissi on vallitsevampi kivilaji kallioalueen pohjoisosassa ja sisältää paikoin hieman granaattia, kordieriittia ja antofylliittia. Kiillegneississä esiintyy paikoin kapeina välikerroksina myös hienorakeista amfiboliittia. Kvartsi-maasälpäliusketta on runsaasti kallioalueen etelä- ja keskiosassa, jossa se on paikoin sillimaniittipitoinen. Molempia kivilajeja leikkaavat kapeat kvartsi- ja pegmatiittijuonet. Liuskeiden itälänsisuuntainen kontakti porfyyriseen Perniön graniittiin on kallioperässä heti kallioalueen pohjoisreunalla (Seitsaari 1955 ja DigiKP200 2010).

Alue on lakiosistaan kohtalaisesti kumpuilevaa pienistä kallioselänteistä ja niiden välisistä notkelmista muodostuvaa kallioomaastoa, jossa silokalliot ovat melko pieniä ja tavantomaisia. Kallioalueen pohjoisreunalla länsiosassa on massiivinen jäätikön hioma lähes pystyseinämäinen 25 m korkea jyrkänte, jonka tyvellä on hieman louhikkoa. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 400 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta kohosi noin 120 m nykyistä merenpintaa korkeammalle. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä

Ancylusjärvivaiheessa. Pirttimäen laella on 60–55 m korkeustasolla mpy Ancylusjärvivaiheen muinaisrantalohkareikkoa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 40–45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990). Lakialueen loivilla etelärinteillä on paikoin aallokon kasaa-  
maa Litorinamerivaiheen aikaista rantalohkareikkoa vallimaisena muodostumana.

Biologisesti Sikokalliot on lähinnä paikallisesti merkittävä, kasvillisuus on melko tavanomaista ja yksipuolista, osin kuitenkin edustavaa. Alueen metsät ovat etupäässä tavanomaisia kangasmetsiä, mutta luoteisrinteellä sekä jyrkänteen alla on hieman lehtopiiirteitä. Jyrkänteillä on oligotrofista pystypintojen sammal- ja jäkäläpeitettä, onkaloissa ja kallio-  
raoissa on runsaasti kasmofyytilajistoa, etupäässä sammalia, kuten siloriippusammal ja hiirenhäntäsammal.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

---

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 4

---

Lähiympäristön arvot: 3

---

### KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

#### Kirjallisuus:

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.

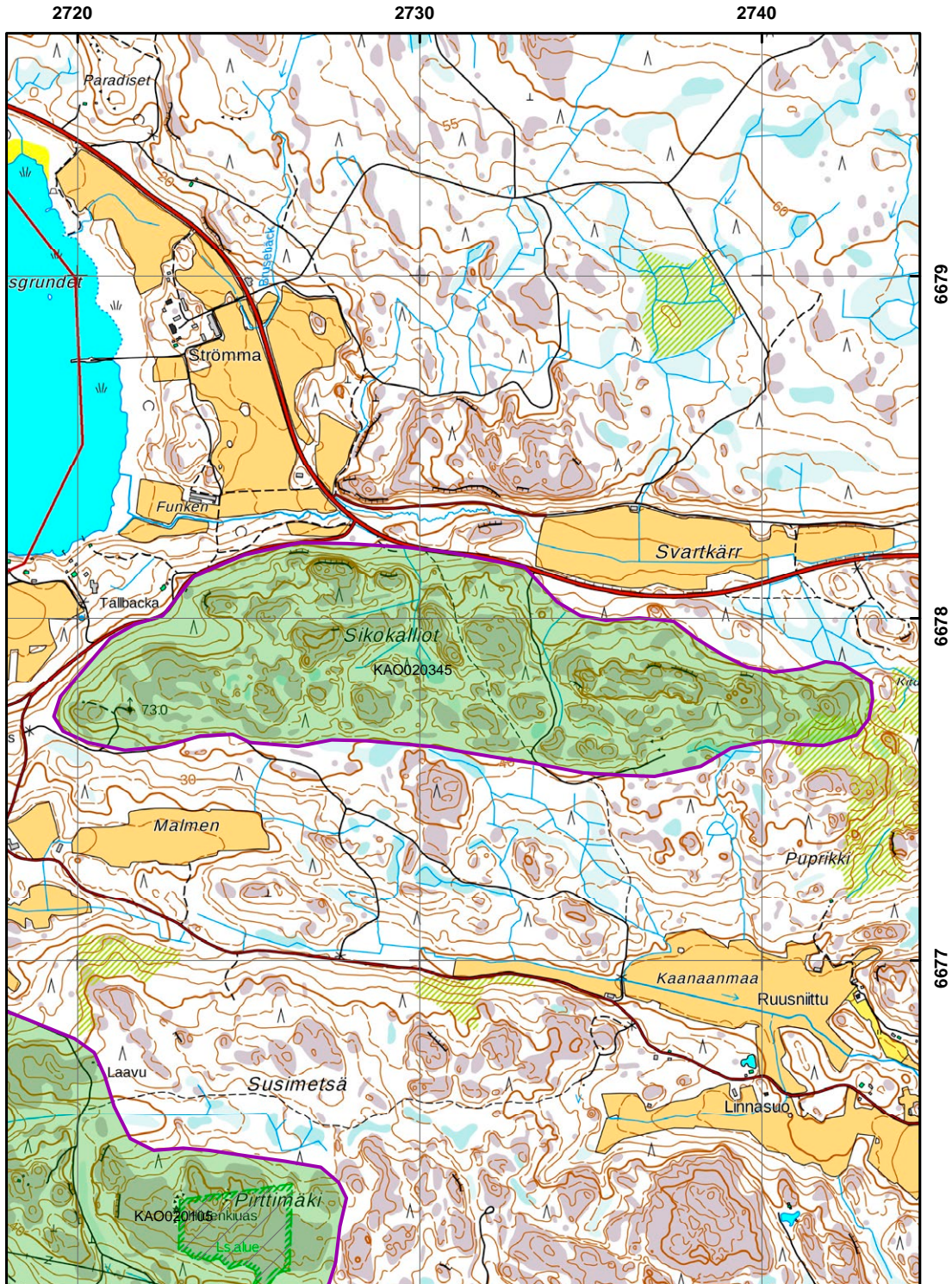
<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Seitsaari, J. 1955. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 2012 - Periniö. Geologinen tutkimuslaitos. Maanmittaushallituksen kirjapaino.



## KAO020345, Sikokalliot



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000



## KA0020348 Högberget

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6671559 : 280940 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 54 ha      **Korkeus:** 52 m mpy.      **Suht. korkeus:** 45 m

**Kallioalueen sijainti:** Särkisalon itäpuolella merenlahden rannalla sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Högberget on Krailanselän Ervastonlahden etelärannalla sijaitseva korkea pyöreähkö jyrkkärinteinen maisemallisesti merkittävä kallioselänne, joka pohjoisreunastaan rajautuu alarinteellä Ervastonlahden ranta-alueen asutukseen ja maantiehen. Högberget on länsireunaltaan melko voimakkaasti kohoava, harvapuustoisten kalliomänniköiden ja silokalliorinteiden luonnehtima kalliomäki, joka erottuu lounaispuolen peltomaisemassa korkeana, ylärinteiltään ja lounaisreunan laeltaan avokallioisena selänteenä ja rajautuu selkeästi länsipuolen peltoalueeseen. Etelä- ja itäreunaltaan kalliomäki rajautuu epämääräisemmin loivasti viettävään suolaikkuiseen kalliometsään. Högbergetin lounaisrinteen yläosista avautuu erinomaiset, osin esteettömät näköalat kauas länsipuolelle yli merenlahden. Alueen sisäosissa maisemat ovat luonnontilaisten lakimänniköiden ja laakeiden silokallioiden osalta edustavia. Högbergetin länsiosan lakialue on kohtalaisen suosittu paikallinen näköalapaikka.

Högberget sijaitsee laajan mikrokliinigraniittialueen ja svekofennialaisten liuskeiden kontaktissa. Kallioalueen kivilaji on suurelta osin tasa-keskirakeista, hieman suuntautunutta mikrokliinigraniitti, jossa esiintyy paikoin karkearakeista pegmatiittigraniittia. Högberget pohjoisosassa esiintyy graniitin seassa runsaasti kiillegneissiiä ja amfiboliittia kookkainan sulkeumina.

Högbergetin lakiosat ovat melko tasaista loivasti kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa selänteiden välissä matalissa painanteissa on vähäisiä suolaikkuja. Silokalliot ovat kallioalueen viistojyrkillä pohjois- ja luoteisrinteillä melko laaja-alaisia ja kohtalaisen hyvin hioutuneita pintoja. Högbergetin länsirinteessä on 25 m korkea, rakoilun lohkoma porrassyrkänne, jonka tyvellä jyrkässä alarinteessä on hieman louhikkoa. Alue sijaitsee II ja III Salpausselän välisellä alueella, jossa mannerjäätikön reuna oli 11 590–11 400 vuotta sitten. Tuolloin mannerjäätästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren pinnan alle. Högbergetin laki paljastui merestä maankohoamisen seurauksena kallioisena luotona Ancylysjärvivaiheen lopulla.

Kasvillisuus on jokseenkin yksipuolista, osin edustavaa. Harvinaisempaa tai vaateliasta lajistoa ei esiinny. Puolukka- ja mustikkatyypin kangasmetsät ovat vallitsevia, lounaisrinteen tyvellä on hieman lehtomaista kangasmetsää. Lakiosien harvapuustoisten kalliomänniköiden silokalliopinnoilla tavataan edustavia, mereisiä poronjäkälä-kalliotierasammalpatjoja sekä paljaan kivipinnan rupi- napajäkälä-karstasammalkasvustoja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 2

---

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

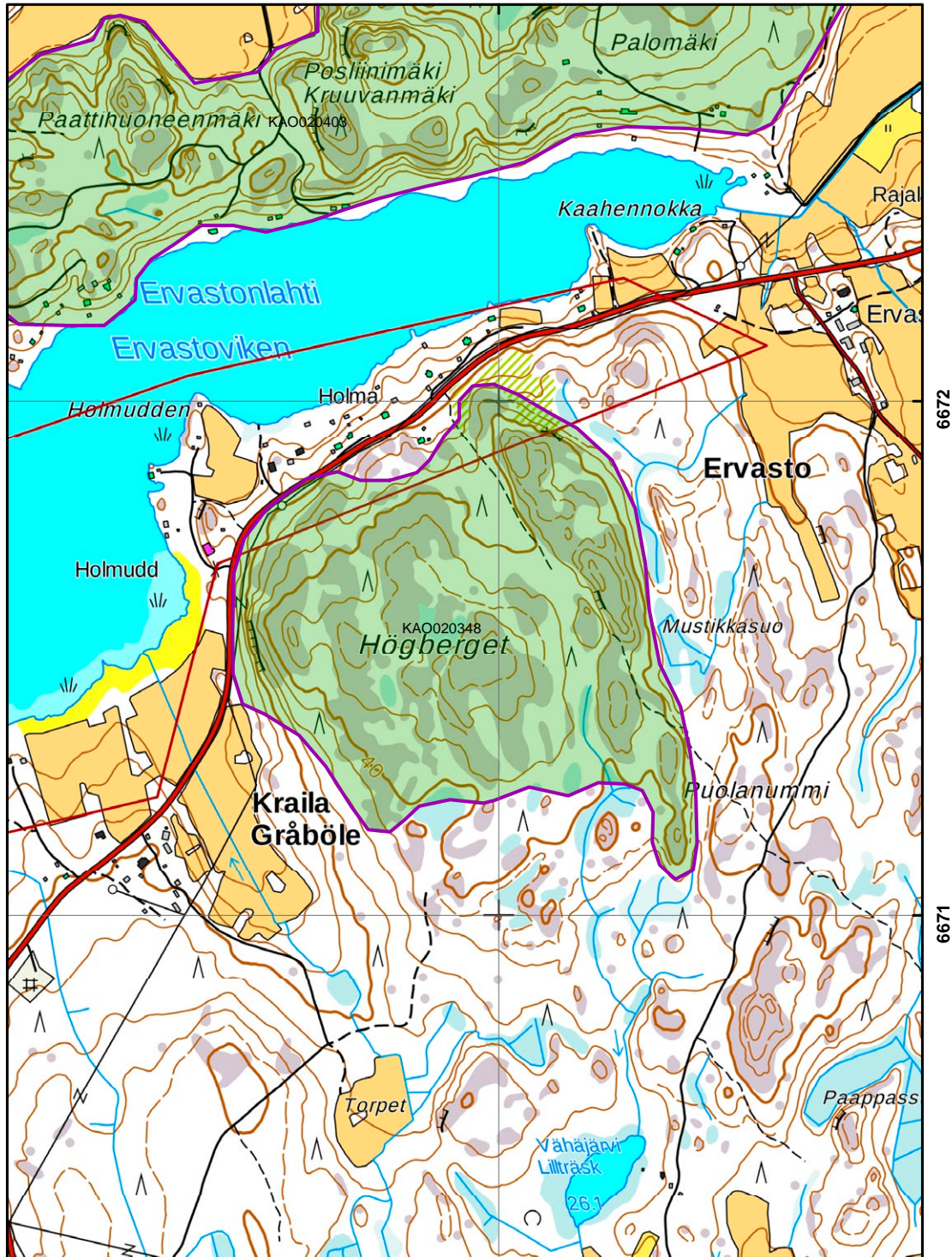
Lähiympäristön arvot: 3

---

**KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4**

# KAO020348, Höggerget

2810




6672

6671

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

Natura 2000 -verkosto (viiva)  
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 Kallioalue

  
 SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020351 Horttomäki - Haapaporras

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6678431 : 287480 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 77 ha    **Korkeus:** 70 m mpy.    **Suht. korkeus:** 65 m

**Kallioalueen sijainti:** Perniön keskustan kaakkoispuolella, Lupajan kunnalliskodista hieman yli 1 km itään.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Horttomäki-Haapaporras on korkea etelä- ja länsireunastaan melko jyrkkärinteisenä kohoava kallioselänteiden alue, joka rajoittuu länsireunaltaan melko selvästi syvään, osittain viljeltyyn Asteljoen raviinilaaksoon. Itäreunalla hyvin paljastunut kallioalue rajautuu epäselvemmin tasaiseen peitteiseen metsämaastoon. Horttomäen lounaisreunan jyrkenteet erottuvat puuston seasta viereisen peltoalueen taakse ympäristöön. Horttomäen lounaislaelta avautuu edustavia, paikoin avaria näköaloja kauas alueen etelä- ja länsipuolelle. Myös muilta kohdista selänteen lakialuetta on näköaloja ympäristöön, osin hakkuiden takia. Alueen sisäosien suolaikkuista kalliomännikkömaisemaa ovat alueella tehdyt hakkuut osittain muuttaneet. Horttomäen eteläosan laella on pronssikautisia muinaishautoja. Kallioalueen eteläpuolella on laaja kalliokiviaineksen ottoalue ja sen vieressä Alhonmäen arvokas Natura-alue (FI0200082).

Kallioalue sijaitsee laajan Perniön graniitin ja svekofennialaisten liuskeiden itälänsisuuntaisessa kontaktissa. Alueen pohjoisosassa Haapaportaan kallioperässä on vallitsevana kivilajina keskirakeinen, hieman suuntautunut graniitti, joka on paikoin porfyyrista. Kallioalueen keskiosassa esiintyy graniitin seassa kiillegneissia kapeana vyöhykkeenä. Kiillegneissi on hieno-keskirakeista, raitainen, poimuttunutta kiveä, jossa on paikoin kapeita amfiboliittisiä välikerroksia. Horttomäen eteläreunalla on kivilaji hienorakeista, raitaista ja liuskeista kvartsimaasälpäliusketta. Horttomäen kallioperässä on graniitti tunkeutunut kapeana liuskeisuutta myötäilevänä juonimaisena esiintymänä kiillegneissin ja kvartsi-maasälpäliuskeen väliin.

Kallioalue on loivasti kumpuilevaa, melko tasaista kalliomännikkömaastoa, jossa selänteiden väliset matalat notkelmat ovat suolaikkuisia. Silokalliot ovat osittain kasvillisuuden peittämiä selänteitä, jotka alueen pohjoisosassa ovat paikoin melko laaja-alaisia. Horttomäen etelärinne on jyrkänteinen ja sitä luonnehtii kvartsimaasälpäliuskeen melko pysty-kaateinen runsas laattarakoilu. Jyrkänte on melko matala ja pystyseinämiä korkeus on 5–10 m. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 500–11 400 vuotta sitten ja



tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli noin 50 m syvyydessä merenpinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 40–45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990). Kallioalueen koillisosassa Haapaportaan laella on 72–65 m korkeustasolla mpy melko laajaa Ancylusjärven aallokon muovaamaa kivikkoista ja lohka-reista muinaisrantaa, jossa kiviaines on heikosti pyöristynyttä ja läpimitaltaan 20–50 cm. Haapaportaan eteläpuoleisen selänteen pohjoisrinteen tyvellä 62–60 m korkeudella on lisäksi edustava vyömäinen rantalohkareikko. Lähiympäristössä heti kalliomaaston länsija lounaispuolella on Lupajan pitkänomaisia hiekkaisia jäätikköjokimuodostumia, jotka ovat syntyneet mannerjäätikön reunaosassa reunamuodostumina ja kuvastavat mannerjäätikön reunan sen hetkistä suuntaa ja asemaa (Kielosto ym. 1996).

Alueen kasvillisuus on hieman keskimääräistä monipuolisempaa, samoin kasvilajisto. Laki-osissa on poronjäkäläisiä männiköitä, avoimilla silokalliopaljastumilla myös poronjäkälä-kalliotierasammalpatjoja sekä kallioniittyjä. Notkelmissa ja alarinteillä on mustikka- ja käenkaali-mustikkatyyppin metsää, kosteissa notkelmissa ja painanteissa myös melko runsaasti isovarpuräme- ja mustikkakorpisoistumia. Etelä-lounaisrinteen tyvellä on myös lehtomaista metsää, jossa on muutamain kohdin pähkinäpensaikkoja sekä nuoria lehmuksia.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

### **Kirjallisuus:**

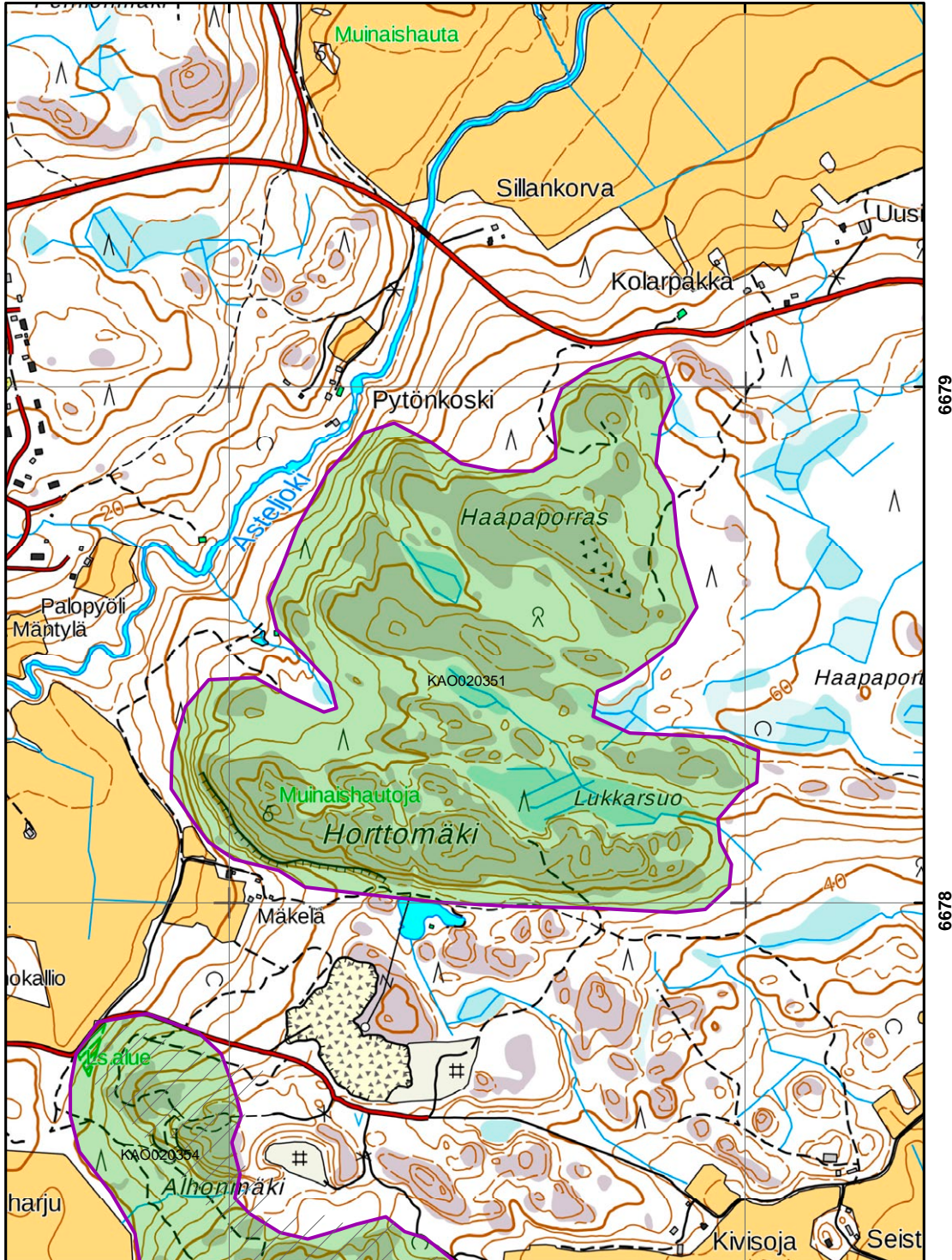
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Kielosto, S., Kukkonen, M., Stén, C-G. ja Backman, B. 1996. Hangon ja Perniön kartta-alueiden maaperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Maaperäkarttojen selitykset, lehdet 2011 ja 2012. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 104 s.

## KAO020351, Horttomäki - Haapaporras

2870

2880



6679

6678

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:10 000

## KA0020352 Lautviikinmäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6670512 : 284165 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 30 ha **Korkeus:** 60 m mpy. **Suht. korkeus:** 42 m

**Kallioalueen sijainti:** Perniönjoesta etelään, Kuustossa, Hamarjärven itärannalla sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Lautviikinmäki on pohjois-eteläsuuntainen kallioselänne, joka sijaitsee ylämäessä kalliometsämaastossa ja rajautuu länsireunastaan kapeaan Hamarjärveen. Se sijaitsee kallioperän murrosrinnoilla, jotka erottuvat maisemassa kapeina järviäntä ja pelto- ja laaksoina korkeampien kalliometsien keskellä. Lautviikinmäen länsirinne kohoaa Hamarjärven rannasta jyrkkänä, osin jyrkänteisenä kohti melko loivapiirteistä hyvin paljastunutta lakialuetta, joka nousee yli 40 m järven pintaa korkeammalle. Länsirinteen avokalliopinnot jäävät suurimmaksi osaksi puuston peittoon ja kauempaa tarkasteltuna alue erottuu metsäisenä ympäristöstään hieman korkeampana kallioselänteenä. Se rajautuu länsireunaltaan selkeästi Hamarjärveen, mutta muilla suunnilla on rajautuminen epämääräisempää suolaikkuseen kalliometsään. Lakiosista, etenkin lounaisreunan ylärinteiltä avautuu melko avaria ja edustavia näköaloja Hamarjärvelle ja sen takaiseen metsämaastoon. Alueen sisäiset maisemat ovat melko tavanomaisia, paisteisilla avoimilla ketorinteillä edustavimmillaan.

Kallioalueen kivilaji on keskirakeista, hieman suuntautunutta mikroliinigraniittia, jossa on sulkeumana runsaasti amfiboliittia ja kiillegneissia. Länsirinteen jyrkännepinnoilla on hyvin näkyvissä graniittisen aineksen poimutuskuvioita liuske- ja gneissisulkeumissa. Lakiosan ja rinteiden silokalliot ovat osittain kasvillisuuden peittämät ja kohtalaisen runsaan rakoilun lohkomia pieniä selänneitä. Länsirinteen yläosassa olevat pystyjyrkännepinnot ovat matalia, 5–10 m korkeita seinämäpintoja, joiden tyvellä etenkin gneissi- ja liuskesulkeumien kohdalla on pieniä lippamaisia rakoilun lohkomia onkaloita. Edustavin jyrkänne on länsirinteen alaosassa, jossa on 15 m korkea runsaan rakoilun lohkomia, pienialainen, heikosti porrasmainen kallioseinä, joka putoaa suoraan järven rantaan. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 500–11 400 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syväälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli noin 60 m syvyydessä merenpinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvi- vaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 40–45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).



Alueen kasvillisuus on melko monipuolista ja edustavaa, osin keskimääräistä harvinaisempaa. Myös kasvilajisto on monipuolinen ja sisältää muutamia vaateliaampia tai uhanalaisia lajeja. Kasvillisuus näillä jyrkänteillä on oligotrofista, lajistoltaan tavanomaista pystyseinämien kasvillisuutta, vain paikoin tavataan niukalti mesotrofista kivikutrisammalen luonnehtimaa sammalpeitettä. Kalliorakojen ja rapautumaonkaloiden kasmafyyttiyhteisöjä on edustavasti. Biologisesti merkittävin kohta on lounaisosan paisteisten ylärinteiden edustavat mesotrofiset kallioniityt ja -kedot sekä avokallioisten kuivien pintojen sammalpatjat. Näiden rinteiden lajistoon kuuluu mm. valtakunnallisesti uhanalainen vuorimunkki (EN), ajuruoho, ruoholaukka, kalkkikarvasammal ja kalkkikiertosammal. Alueen pohjoispäässä on myös puoroa reunustavaa lehtokorpea, muilta osin metsät ovat lähinnä tavanomaisia puolukka- ja mustikkatyypin kangasmetsiä.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

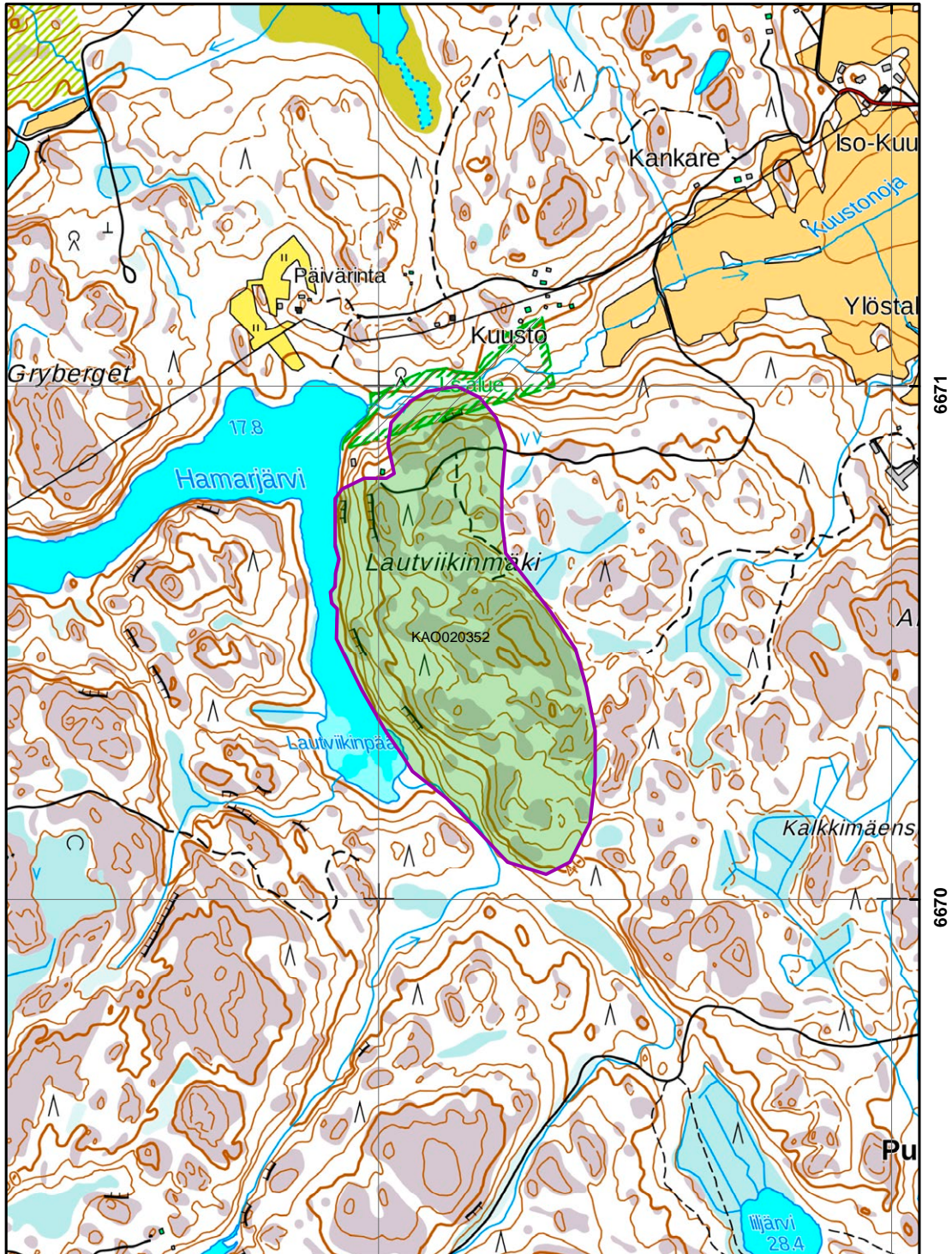
#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KA0020352, Lautviikinmäki

2840

2850



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020354 Alhonmäki - Hampjärvenmäet

### **Salo**

**Keskikoordinaatit:** 6676454 : 287793 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 239 ha    **Korkeus:** 67 m mpy.    **Suht. korkeus:** 45 m

**Kallioalueen sijainti:** Perniön keskustasta 3 km kaakkoon, Salo-Tammisaari maantien varressa sijaitseva kallioalue.

### **Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:**

Aivan alueen pohjoispäässä on pieni Alhonmäen luonnonsuojelualue (YSA205055) ja alueen pohjoisosa kuuluu laajemmin arvokkaaseen Alhonmäen Natura-alueeseen (FI0200082).

### **Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:**

Alhonmäki-Hampjärvenmäet on laaja 3 km pitkä kallioaluekokonaisuus, joka muodostuu pohjoispäässä olevast Alhonmäestä ja laajasta etelä- ja keskiosassa olevasta Hampjärvenmäet-Myllysuonmäen kalliomaastosta. Alhonmäki-Hampjärvenmäkien muodostama kalliomaasto rajautuu itä- ja länsipuolen hiekkaisiin männikkökankaisiin kohtalaisen loivien rintein. Kasvillisuudeltaan arvokas Alhonmäki rajautuu itä- ja kaakkoisreunastaan kaatopaikka- ja maa-ainesten ottoalueeseen. Alhonmäki ei erotu kovin hyvin metsäisestä kumpuilevasta kalliomaastosta kauemmaksi ympäristöön, mutta paljaat länsi-luoteisreunan jyrkänteiset kalliorinteet erottuvat puuston seasta lähimaisemassa kohtalaisen hyvin. Lisäksi laelta avautuu erinomaiset maisemat laajalle alueelle länsipuolen metsäiseen ja peltoiseen loivasti kumpuilevaan perniöläiseen viljelymaisemaan. Toisaalta itäpuolella oleva kaatopaikka- ja maa-ainestenottosalue on muuttanut luontaista maisemaa voimakkaasti. Alhonmäen eteläpuolella on laaja Hampjärvenmäkien ja Myllysuonmäen kallioylänköalue, jolla on merkittäviä geologisia arvoja. Kalliomaaston topografia on pienpiirteisään vaihteleva, jossa matalat metsäiset suopainanteet ja metsälammet erottavat rakoilun lohkomia pitkänomaisia kallioselännteitä toisistaan. Suhteelliset korkeuserot lakiosissa vaihtelevat yleensä 5–15 m välillä. Kalliometsäistä maisemaa heikentävät kuitenkin paikoin tehdyt kohtalaisen runsaat hakkuut ja tiheät taimikkoalueet sekä alueella oleva kesämökkitieverkosto. Alhonmäen alue on paikallista kuntoilu- ja hiihtomaastoa sekä erinomainen biologinen retkeilykohde.

Alueen svekofennialainen kallioperä koostuu pääasiassa hienorakeisesta, selvästi liuskeisesta amfiboliitista, kvartsi-maasälpäliuske ja kiillegneissistä (DigiKP200 2010). Raitaista kvartsi-maasälpäliusketta ja kiillegneissia esiintyy laajan kallioalueen länsiosassa, kun taas muu osa kallioaluetta on lähinnä amfiboliittia. Kallioalueen kaakkoisosassa Hampjärven ja Pitkäjärven välisessä kalliomaastossa esiintyy amfiboliitissa vaaleita, happamia, hie-man kulmikkaita pallosia raitaisessa hienorakeisessa iskoksessa. Kivilaji on ollut Seitsaaren (1955) mukaan alun perin vulkaanista konglomeraattia tai agglomeraattia. Amfiboliittia ja kvartsi-maasälpäliusketta leikkaavat kallioperässä esiintyvät kapeat pegmatiittigraniitti- ja kvartsiujuonet. Alueen pohjoisosassa Alhonmäellä esiintyy kalkkikiveä kapeina välikerroksina kvartsi-maasälpäliuskeen yhteydessä. Kalkkikiveä on louhittu Alhonmäen luoteisrin-teeltä muutamasta pienestä louhoskuopasta.

Selänteiden silokalliot ovat pääasiassa pieniä ja runsaan rakoilun lohkomia. Paikoin poh-joiseen viettävillä rinteillä on kuitenkin kohtalaisen laajoja kuperia silokallioita. Kalliose-länteiden ja kapeiden harjanteiden jyrkänteet ovat melko matalia 5–10 m korkeita kallio-seinämiä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 500–11 400 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syn-tynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli noin 53 m syvyydessä merenpinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastui-vat vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 40–45 m kor-keustasolla mpy (Eronen 1990). Lähiympäristössä heti kalliomaaston länsi- ja pohjoispuo-rella on Lupajan pitkänomaisia hiekkaisia jäätikköjokimuodostumia, jotka ovat syntyneet mannerjäätikön reunaosassa reunamuodostumina ja kuvastavat osittain mannerjäätikön reunan sen hetkistä suuntaa ja asemaa (Kielosto ym. 1996).

Luonnontilaisuuden suhteen Alhonmäki on paikoitellen melko muuttunut ja nuorta tai-mikkoa on laajalti. Kuitenkin länsirinteillä on edelleen erittäin merkittäviä biologisia arvoja jäljellä ja Alhonmäki onkin biologisesti yksi Lounais Suomen tärkeimmistä kalliomäistä. Alueen kasvillisuus on monipuolista, kalkkikivivaikutteisilla kohdilla tavataan varsin edus-tavaa vaatelioiden lajien luonnehtimaa kalliokasvillisuutta. Pienten louhoskuoppien sei-nämillä on runsaita kellosammal-väkäsammal-tumpurasammal- ja kivikutrisammalkalkki-kiertosammalkasvustoja. Kallionkoloissa kasvaa paikoin valtakunnallisesti uhanalaista sei-näraunioista (VU). Kuoppien ympärillä on edustavia lajirikkaita kallioniittyjä ja -ketoja sekä paikoin valuvetisiä, paljaamman kivipinnan sammal- ja jäkäläkasvustoja. Näiden kohtien vaateliaaseen ja edustavaan lajistoon kuuluvat mm. ketokäenminttu, ruoholaukka, kan-gasajuruoho, kalkkikarvasammal, kalkkikiertosammal, ryynihyytelöjäkälä sekä kolme valta-kunnallisesti uhanalaista maksasammallajia: tuoksukäppyräsammal (CR), lastusammal (EN) ja kalkkihankasammal (EN) (Juha Pykälä 1992, suull. tiedonanto). Länsirinteen alaosassa ulkoilureitin alapuolella on taimikkoaluetta, joka vaihettuu vähitellen kosteaksi lettosoistu-maksi. Lettolaikkujen kasvillisuus on myös erittäin edustavaa, yhdellä kohtaa kasvaa jopa valtakunnallisesti uhanalainen, luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettu lehtonoidanlukko



(EN), alueellisesti uhanalainen lettovilla (2010: RT) sekä vaateliaita sammallajeja (lettoväkäsammal, Limprichtia intermedia, heterahkasammal ja kultasammal). Alueen keski- ja eteläosan, Hampjärvenmäkien ja Myllysuonmäen kasvillisuus on sen sijaan tavanomaista ja melko yksipuolista, mutta monin kohdin kohtalaisen luonnontilaista ja siten edustavaa. Karun alustan oligotrofinen metsä- ja suokasvillisuus on vallitsevaa, etenkin puolukka- ja mustikkatyyppin kangasmetsää ja isovarpurämelaikkuja on alueella runsaan puoleisesti. Jyrkänteillä on melko runsaasti niukkalajista silokallioseinämien ja karujen pystyseinämien sammal- ja jäkäläpeitettä.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 1

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 2

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 4

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2**

#### **Kirjallisuus:**

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.  
<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Kielosto, S., Kukkonen, M., Stén, C-G. ja Backman, B. 1996. Hangon ja Perniön kartta-alueiden maaperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Maaperäkartojen selitykset, lehdet 2011 ja 2012. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 104 s.

Seitsaari, J. 1955. Suomen geologinen kartta. Kallioperäkartta 1:100 000, lehti 2012 - Perniö. Geologinen tutkimuslaitos. Maanmittaushallituksen kirjapaino.

## KAO020354, Alhonmäki - Hampjärvenmäet

2870

2880

2890



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- \*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:20 000

## KA0020356 Antinmäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6681612 : 289645 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 20 ha    **Korkeus:** 80 m mpy.    **Suht. korkeus:** 65 m

**Kallioalueen sijainti:** Perniön keskustasta 4 km itäkoilliseen Lemun viljelysmaisemassa sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Antinmäki sijaitsee maisemallisesti avoimen aralla paikalla tasaisen viljelymaiseman reunalla. Se on länsireunastaan jyrkänteinen kallioselänne, jonka laella on pronssikautisia muinaishautoja. Länsireunan jyrkänteet erottuvat melko silmiinpistävästi läheiselle maantielle ja rautatielle. Muilta suunnilta Antinmäki hahmottuu maisemassa kokoavana korkeampana jyrkkärinteisenä metsäselänteenä, jonka laki nousee viereisiltä pelloilta 65 m korkeammalle. Hyvin paljastunut lakialue rajautuu selvästi peitteisempiin jyrkkiin alarinteisiin. Lounaisosan laelta avautuu erinomaiset, hyvin edustavat ja avarat näköalat kauas ympäristöön rytmikkäästi kumpuilevaan viljelysvaltaiseen maisemaan, jota reunustavat korkeat metsäiset mäet. Pienmaisemat ovat jyrkännemuotojen ansiosta edustavia. Länsireunan näköalapaikan kasvillisuuden lievän kuluneisuuden perusteella Antinmäki on suosituttu paikallinen näköalapaikka.

Kallioalueen kivilaji on punertavaa, keskirakeista porfyryista mikrokliinigraniitti, joka tunnetaan myös Perniön graniitin nimellä. Lakialueella on porfyryinen graniitti harvarakoista ja melko tasalaatuista.

Lakiosa on kohtalaisen tasaista hyvin paljastunutta kalliomaastoa, jota Antinmäen lounaisosassa luonnehtivat paikoin graniitin avorakoilun synnyttämät 1–5 m syvät halkeamat ja lakialueen kallioharjanteiden välinen sola. Lakiosan silokalliot ovat kohtalaisen pieniä ja tasaisia selännteitä. Lounaisreunalla lännen puoleiset jyrkänteet ovat edustavia 10–15 m korkeita jäätikön hiomia pystyseinämiä. Kaakkoissivun jyrkänne on porrasmaisempi, rakoilun lohkomaa seinämää, jonka tyvellä on louhikkoa. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 400 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin Antinmäen korkein laki oli noin 40 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Litorinamerivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 40–45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).



Kasvillisuus on melko tavanomaista ja yksipuolista, mutta osin edustavaa. Oligotrofinen metsäkasvillisuus on vallitsevaa, etenkin karut jäkälä- ja puolukkatyyppin metsät. Avokallioisilla ylärinteillä on edustavan runsaasti paahteisten pintojen napa- ja rupijäkäläköitä. Alempana jyrkänteillä on etupäässä viistojen silokallioiden kasvillisuutta, paikoin myös pystyseinämien kalliopalmikkosammalen ja kallioisokarpeen luonnehtimaa sammalja jäkäläpeitettä. Vaateliasta kalliolajistoa ei esiinny.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### Kirjallisuus:

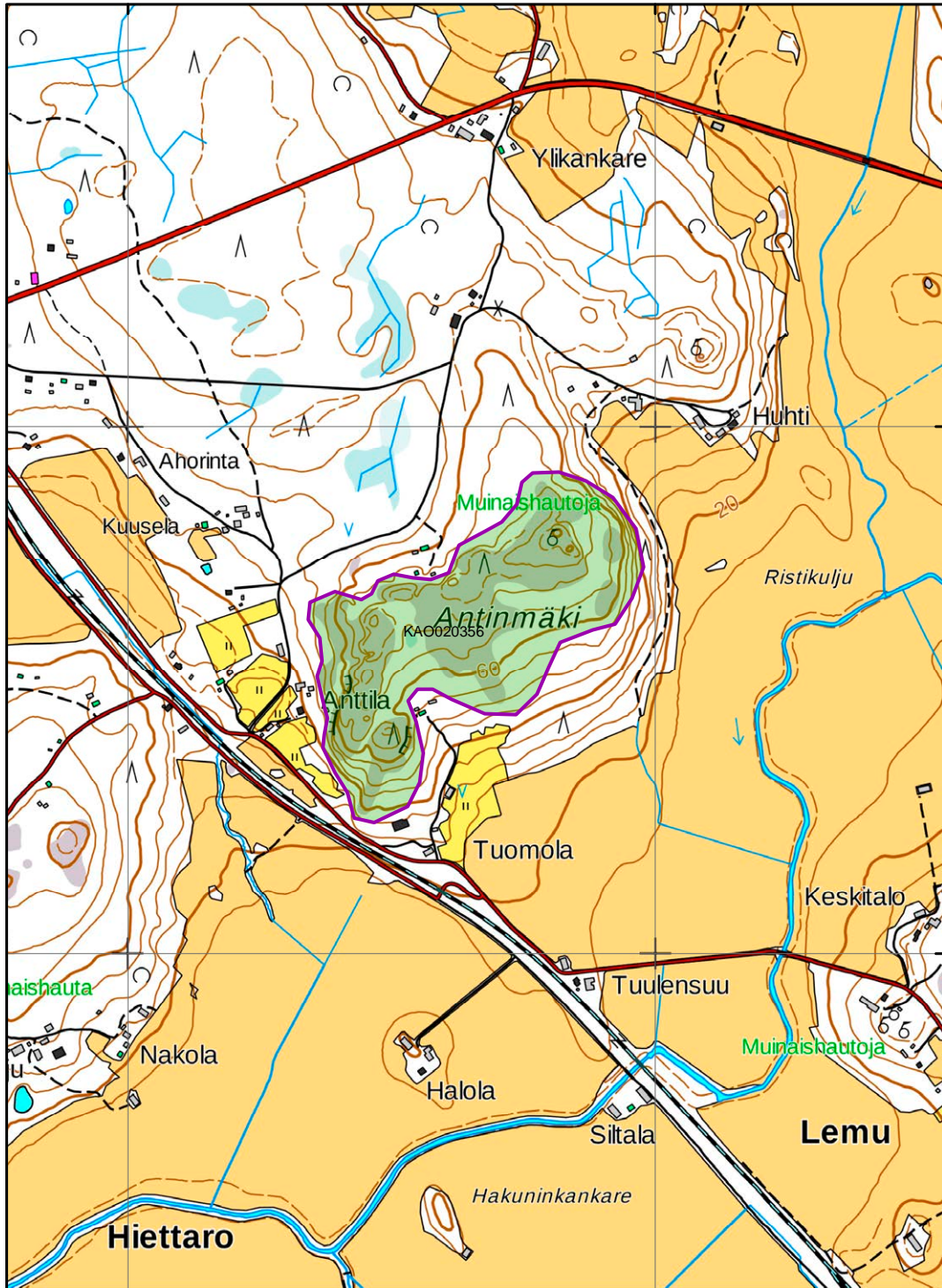
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020356, Antinmäki

2890

2900



6682

6681

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

////// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020358 Sahajärven - Hamarinjärven kalliomaasto

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6687057 : 277564 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 282 ha    **Korkeus:** 80 m mpy.    **Suht. korkeus:** 66 m

**Kallioalueen sijainti:** Teijon keskustan tuntumassa sijaitseva kallioalue.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu suurimmaksi osaksi Teijon ylänkön Natura-alueeseen (FI0200086) ja alueen eteläosassa on Matildedalin luonnonsuojelualue (YSA020965) ja aivan alueen itäreunalle ulottuu Hamarijärven luonnonsuojelualue (ESA020039).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Sahajärven-Hamarinjärven kalliomaasto on laaja kallioaluekokonaisuus, joka sijaitsee Hamarijärven länsipuolella ja Sahajärven pohjoispuolella ja rajautuu lännessä Teijon keskustaan ja Kirjakkalanselkään. Kallioalue muodostuu luoteisosassa olevista erillisistä jyrkkäpiirteisistä selännteistä, Ketunhännästä ja laajasta Kaapinmäen, Vuorkasovuoren, Lavia-kallion, Uitinkallion, Vanhantammenmäen ja Ryssänristin kalliomaastosta. Alue on osa Teijon laajaa retkeilyaluetta, joka on suosittua retkeily- ja patikointimaastoa opastettuine reitteineen. Alueen itäpuolella sijaitseva Hamarinjärvi on arvokas lintuvesiensuojeluohjelman (LVO020068) kohde.

Pohjoisin Ketunhännän kapea kallioselänne rajautuu merenlahteen ja mantereen puolella kapeisiin notkelmiin, jossa Teijon taajaman asutusta. Ketunhännän ja sen eteläpuolella olevan pienemmän selännteen jyrkännteiset ja avokallioiset korkeat kallioseinämät erottuvat silmiinpistävästi melko kauas ympäristöön. Selännteiden lakiosista avautuu erinomaisia merenlahtimaisemia ja Teijon asutustaajaman näkymiä. Kallioselännteiden jyrkännteet ovat lähimaisemassa paikoin kohtalaisen luonnontilaisia ja edustavia mm. kauniiden lehtoreunuksien ansiosta, etenkin Ketunhännän itätyvellä. Likojärven rannalta etelään Sahajärven pohjoisrannalle ulottuva laaja kalliomaasto rajautuu osittain vesistöön ja osittain harkinnanvaraisemmin kumpuilevaan kallioiseen maastoon ja Teijon taajaman asutukseen. Järvien suunnalta katsottaessa erottuu kalliomaasto korkeampana metsäisenä kumpuilevana alueena. Lähimaisemassa erottuvat paikoin laajat avarat mannerjäätikön hiomat kallio-pinnat etenkin kallioselännteiden pohjoisrinteillä. Eri puolilta aluetta selännteiden lakiosista avautuu erinomaisia järvi- ja kalliorantaisia metsämaisemia laajalle ympäristöön. Selännteiden lakiosat ja rinteet ovat avaraa, paikoin harvapuustoista kalliomaastoa, jossa silokalliot muodostavat hyvin harvarakoisen graniitin alueella laajoja selännteitä. Paikoin alueen korkeat jyrkännteet ovat maisemallisesti näyttäviä.

Kallioalueen kivilaji on keskirakeista, hieman suuntautunutta mikroliinigraniittia, jossa on paikoin karkearakeisia pegmatiittigraniittisia osia. Paikoin on graniitti rakenteeltaan porfyryrasta kiveä, jossa keski-karkeassa aineksessa esiintyy on 1–2,5 cm pituisia kulmikkaita maasälpäliistäkkeitä. Paikoin on graniitissa pieniä kiillegneissisulkeumia.

Kallioalueen jyrkänteet ovat paikoin korkeita ja maisemallisesti näyttäviä. Selänteiden lakiosat ja rinteet ovat avaraa, paikoin harvapuustoista maastoa, jossa silokalliot muodostavat hyvin harvarakaisen graniitin alueella laajoja ja edustavia pintoja. Eteläosassa Vanhatammenmäen lounaissivulla on yli 25 m korkea jäätikön osittain hioma ja rakoilun lohkoma jyrkänne, joka rajautuu suoraan Sahajärven rantaan. Ketunhännän ja Kaapinmäen alueella on jäätikön hioma 20–25 m korkea länsireunan pystyseinämä ja Ketunhännän 25 m korkean koillisrinteellä on hieman louhikkoista ja ylikaltevaa pystyseinämaa. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli noin 40 m syvyydessä merenpinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Alueen pohjoisosassa Ketunhännän ja Kaapinmäen alueen kasvillisuus on monipuolista ja edustavaa. Lajistoon kuuluu myös vaateliaita ja tavanomaista harvinaisempia lajeja. Jyrkänteiden tyvellä on paikoin käenkaalioravanmarjatyyppin lehtoa, Kirjakkalanselän rannan tuntumassa on myös tervaleppäkorpea. Lehtolajistoon kuuluvat metsälehmus ja pähkinäpensas. Ketunhännän eteläpuolisen selänteiden lounaisjyrkänteillä on edustavaa ja monipuolista kalliokasvillisuutta, ravinteisemmilla kohdilla mm. lajirikkaita valuvesipintojen kalkkikiertosammalkarvesammalkasvustoja, myös kuivempia kivikutrisammal-kalliopalnikkosammalkasvustoja sekä kalliorakojen urnasammalpatjoja on edustavan runsaasti. Kalkkikiertosammalen ja kivikutrisammalen ohella vaateliaampaa ja kiinnostavampaa lajistoa edustavat tyvilohkareilla kasvavat hiidensammal ja valtakunnallisesti uhanalainen isokarvesammal (VU). Laviakallion ja Likojärvenmäen harvapuustoisilla lakiselänteillä on valtakunnallisesti silmälläpidettävän kangaskiurun (NT) reviiiri. Oligotrofiset kangasmetsät ovat alueella vallitsevia, lakiosien kalliopaljastumilla on mereistä poronjäkäla-kalliotierasammalmosaiikkia. Kallioselänteiden välisissä kosteissa painanteissa ja notkelmissa on joi-takin rämejuotteja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 2

---

**Muut arvot:**

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 2

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 1

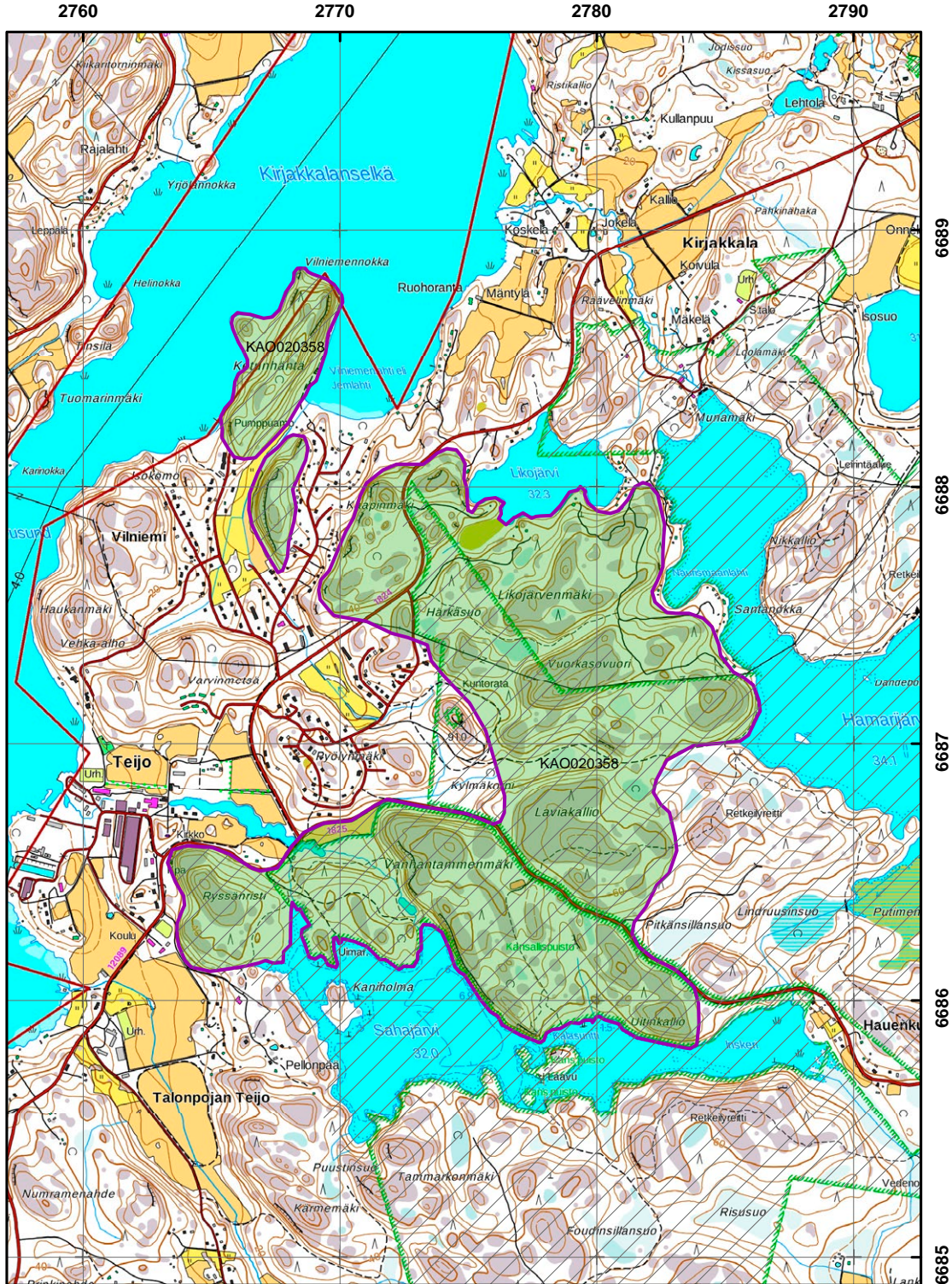
**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3**

**Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25.  
Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



# KAO020358, Sahajärven - Hamarinjärven kalliomaasto



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:20 000

## KA0020361 Vuorilaakson kallioalue

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6690067 : 284746 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 91 ha Korkeus: 60 m mpy. Suht. korkeus: 55 m

**Kallioalueen sijainti:** Salo-Perniö maantien varrella, Pohjanjärven länsipuolella sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Vuorilaakson kallioalue on massiivinen, metsäinen, itäreunastaan avokallioisen jyrkänteinen kalliomaaki. Se kohoaa yli 50 m korkeana ylänköisenä alueena Pohjankylän peltojen eteläpuolella olevan suopohjaisen ja kuivatun Pohjanjärven länsireunalla ja rajautuu jyrkkäviivaisesti alapuolella kulkevaan Salo-Perniö maantiehen. Se erottuu varsin komeasti ja silmiinpistävästi avoimen silokallioisena ja jyrkänteisenä selännejaksena kauas koillis- ja kaakkoispuoleiseen viljelymaisemaan. Vuorilaakson kallioalue kuuluu osana maisemallisesti laajaan kokonaisuuteen, jossa massiiviset kallioselännejaksot reunustavat avaraa varsinaissuomaista viljelymaisemaa. Itäreunan lakiosista avautuukin upeita näköaloja yli itäpuolen viljelysmaakson. Alueen keskiosat ovat melko loivapiirteisiä ja siellä puusto rajoittaa näköaloja voimakkaasti, länsireunalla on taas muutamia peltoihin rajautuvia selännteitä. Alueen sisäiset maisemat ovat varsin vaihtelevia ja edustavia ulottuen karuista lakimänniköistä kostean rehevään puronvarsilehtokorpeen.

Kallioalueen kivilaji on keskirakeista, hieman suuntautunutta porfyyrista mikrokliinigraniitti, joka sisältää paikoin pieniä kiillegneissi- ja amfiboliittisulkeumia. Kalliomaasto on geomorfologisesti ja topografisesti monipuolisen vaihteleva. Korkeusvaihtelut ovat suurimmillaan alueen pohjoisosassa, jossa lakiselänteiden ja notkelmien korkeusero on 20–30 m. Lakiosien silokalliot ovat melko pieniä, mutta Pohjanjärven kohdalla itärinteen hioutuneet, viistopintaiset 30–35 m korkeat jyrkänteet ovat massiivisen edustavia. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 400–11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli noin 60 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Kasvillisuudeltaan alue on merkittävä, sekä kasvillisuus että kasvilajisto ovat varsin monipuolisia. Kuusikkoiset mustikkatyypin metsät ovat vallitsevia, myös mäntyvaltaisia puolukkatyypin metsiköitä sekä lehtomaista kangasmetsää esiintyy. Biologisesti mielenkiintoisin osa on pohjoisreunan puronvarsilaaksossa, jossa puroa reunustaa käenkaali-oranvanmarjatyypin lehto tai paikoin kostea saniaislehtokorpi. Rehevimmällä kohdilla kasvaa tavanomaista vaateliaampaa lajistoa, mm. kotkansiipeä, kevätlinnunsilmää, vuohenputkea ja kiurunkannusta. Muissa alueen notkelmissa on usein soistuvia isovarpuräme-, tupasvilläräme- ja mustikkakorpijuotteja. Varsinaista kalliokasvillisuutta alueella on kohtalaisesti, jyrkänteillä on oligotrofista pystyseinämiä sammal- ja jäkäläpeitettä sekä sammalvaltaisia kalliokolojen kasmofyyttiyhteisöjä.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

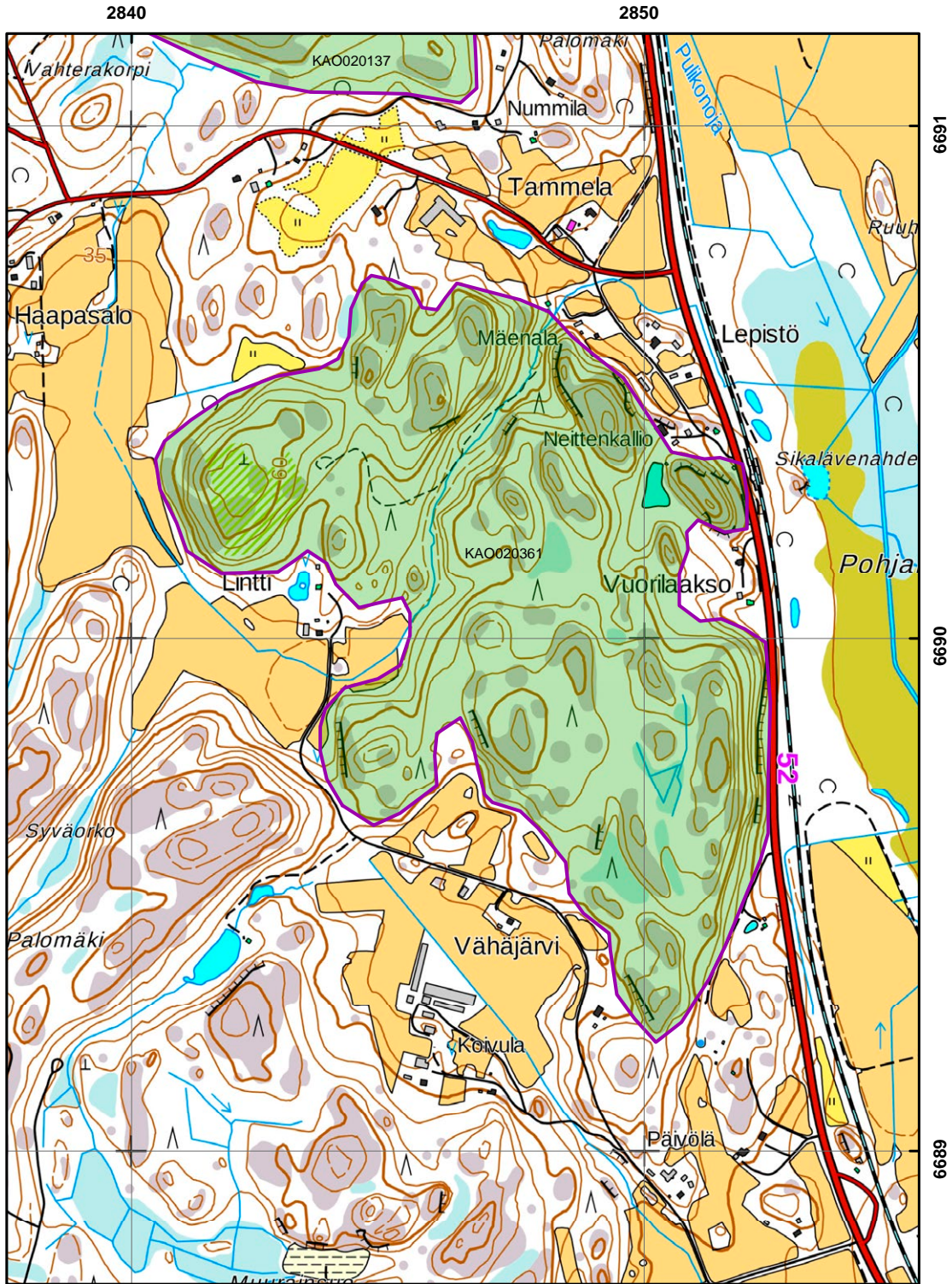
### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020361, Vuorilaakson kallioalue



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

Natura 2000 -verkosto (viiva)  
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000



## KA0020362 Sammalsuonmäki - Pohkallio

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6693067 : 285597 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 167 ha    **Korkeus:** 91 m mpy.    **Suht. korkeus:** 71 m

**Kallioalueen sijainti:** Salo-Perniö maantien varrella, Pohjankylän pohjoispuolella peltojen reunalla kohoava laaja kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Sammalsuonmäki-Pohkallio on metsäinen ympäristöään yli 70 metriä korkeammalle kohoava kallioalue, joka muodostuu useista, notkelmien erottamista hyvin paljastuneista selännteistä. Alueella on hyvin merkittäviä maisemallisia ja merkittäviä biologisia arvoja sekä kohtalaisen merkittäviä geologisia arvoja. Kallioalue rajautuu selväpiirteisesti länsi-eteläpuoliseen maisemallisesti komeaan laakean avaraan Pohjankylän viljelyslaaksoon, jota reunustaa massiiviset kallioselännejaksot. Eteläpuolella on Pohjankylän taajama ja länsirinteen edustalla kulkee paikallistie. Kallioalueen länsirinteiden avokalliopinnat erottuvat puuston seasta melko kauas alueen länsipuolelle. Laelta avautuu hyvin edustavia, paikoin esteettömiä näköaloja, etenkin alueen länsi- ja eteläpuolelle. Alueen sisäiset maisemat ovat tavanomaista edustavammat länsirinteen komeiden silokallioiden, vaihtelevan topografian sekä paikoittaisen erämaaluonteisuuden ansiosta.

Kallioalueen kivilaji on keskirakeinen, hieman suuntautunut mikrokliinigraniitti, jossa on runsaasti karkearakeista pegmatiittigraniittia. Graniitissa on paikoin pieniä kiillegneissisulkeumia. Kallioalueen sisäinen topografia on vaihteleva ja kallioselännteiden lakiosien ja suonotkelmien välinen korkeusero vaihtelee 15–40 metrin välillä. Kallioselännteiden lakiosat ja rinteet ovat rauhallisesti kumpuilevaa harvapuustoista jäkäläistä kalliomännikkömaastoa, jossa silokalliot muodostavat paikoin hyvinkin laajoja yhtenäisiä. Varsinaiset pystyjyrkänteet ovat kallioalueella melko matalia, mutta porrasjyrkänteiset rinteet Sammalsuonmäen länsireunalla ovat 40–45 m korkeita. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 120 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli 29 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Sammalsuonmäen laella on 90 m korkeudella mpy on pieni muinaisrantakivikko, jossa kiviaines on kohtalaisen hyvin pyörästynyttä ja läpimitaltaan 20–40 cm. Lounais-Suomen alueella Ancylusjärvivaiheessa syntyneet muinaisrantakivikot ovat harvinaisia. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Kasvillisuus ja kasvilajisto ovat monipuolisen edustavia, lajistoon kuuluu muutamia kohtalaisen vaateliaita tai harvinaisia lajeja. Lounaisrinteen tyvellä on peltoihin rajautuva edustava lehtoreunus, jonka puuja pensaskerrokseen kuuluu vanhahkoja haapoja, isoja tammia ja pähkinäpensaita. Aluskasvillisuus on rehevää, mm. alueellisesti harvinainen kullero (2010: RT) sekä kevätlinnunherne, sini- ja valkovuokko ja vuohenputki kasvavat lehdossa. Metsäkasvillisuuden skaala on laaja, toista päätä edustavat lakiosien karun poronjäkäläiset kalliomänniköt. Kosteissa selänteiden välinotkelmissä on melko runsaasti erilaisia soistumia, mm. isovarpuräme-, tupasvillaräme-, mustikkakorpi- ja ruohoheinäkorpijuotteja. Varsinaista kalliokasvillisuutta alueella edustaa viistojen silokallioseinämien ja pystyseinämien kasvillisuus, vaateliasta kalliolajistoa ei tavattu. Lakiosien avokallioilla on paikoin edustavan runsasta poronjäkäle-kalliotierasammalmosaiikkia sekä pieniä niittyaiikkuja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3**

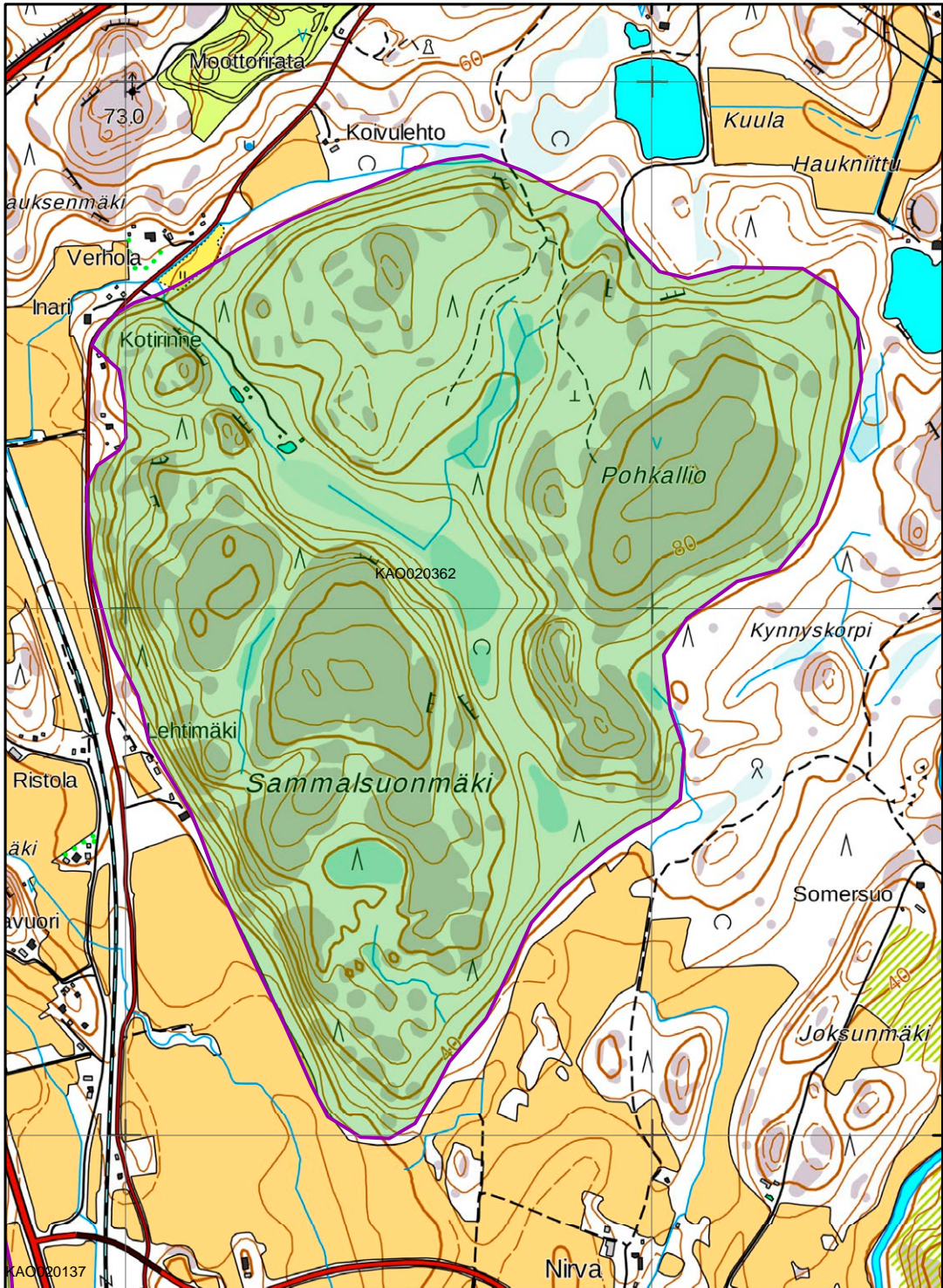
#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KAO020362, Sammalsuonmäki - Pohkallio

2850

2860



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020363 Isoholma - Äijämäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6689476 : 296765 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 41 ha      **Korkeus:** 93 m mpy.      **Suht. korkeus:** 47 m

**Kallioalueen sijainti:** Salo-Kisko maantien lähituntumassa, Naarjärven pohjoispäästä 0.5 km itään Nairassuon reunalla kohoava kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Isoholma-Äijämäki on suo-metsämaastossa sijaitseva jyrkkäpiirteinen kallioselännejakso, jolla on hyvin merkittäviä maisemallisia arvoja ja merkittäviä geologisia arvoja sekä jokseenkin merkittäviä biologisia arvoja. Alueen länsi- ja eteläpuolella on osin luonnontilainen, osin ojitettu laaja Nairassuo, muilla ilmansuunnilla on loivapiirteistä, matalaa, paikoin hieman kallioista hiekkaista männikkökangasta. Alue rajautuu paikoin melko selväpiirteisesti harvapuustoisiin räme- ja nevareunuksiin ja tasaisiin männikkökankaisiin, ainoastaan eteläreunan kallioisempaan metsämaastoon rajautuminen on harkinnanvaraisempaa. Etenkin Äijämäen länsijyrkäne erottuu puuston lomasta kauemmaksikin ympäristöön melko edustavasti ja on lähimaisemassa massiivinen ja hyvin edustava. Selänteiden lakiosista avautuu hyvin komeita, paikoin esteettömiä näköaloja kauas yli Nairassuon. Maisemat alueen sisäosissa ovat vaihtelevia ja edustavia voimakaspiirteisen topografian ja komeiden jyrkännemuotojen ansiosta

Alueen kivilaji on vaalea, keskirakeinen ja pilsteinen mikrokliinigraniitti, jossa esiintyy harvakseltaan kookkaampia kalimaasälpähajarakeita. Paikoin keskirakeisessa graniitissa esiintyy karkearakeista pegmatiittigraniittia osueina. Selänteiden pienialaset lakiosat ja jyrkät rinteet ovat karua kalliomännikköä, jossa silokalliot ovat runsaan rakoilun lohkomia ja pieniä. Selänteiden länsirinteet ovat jyrkänneisiä, joista geomorfologisesti edustavin sijaitsee Äijämäen länsisivulla. Se on yli 15 m korkea graniitin kuutiorakoilun lohkomia pystyseinämä, jossa on yläosassa ylikaltevia edustavia jyrkännepintoja ja tyvellä suurikokoista louhikkoa. Heti Isoholma-Äijämäen kallioselännejakson pohjoisreunalla on laajahko kalliopeirän muotoihin sulautuva jäätikön sulamisvesien kerrostama hiekkamuodostuma, joka jatkuu pohjoiseen ja liittyy 2 km luoteispuolella sijaitsevaan III Salpausselän reunamuodostumaan. Mannerjäätikön reuna pysähtyi III Salpausselän kohdalle 11 400 vuotta sitten, jolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta oli noin 120 m nykyistä merenpintaa korkeammalla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancyclusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).



Biologisesti alue on jokseenkin merkittävä, kasvillisuus on tavanomaista ja melko yksipuolista, kuitenkin monin paikoin varsin edustavaa. Oligotrofinen kangasmetsäkasvillisuus ja jyrkännekasvillisuus on vallitsevaa, vaateliasta lajistoa ei esiinny. Notkelmissa on korpi- ja rämesoistumia. Jyrkänteillä on edustavan runsaita sormipaisukarvekallioisokarve- ja kallio-palmikkosammal-karhuntutkikasammalkasvustoja, jonkin verran myös omenasammalvarstasammalvaltaisia kalliorakojen kasmofyyttiyhteisöjä. Alue on melko luonnontilainen, paikoin erämetsäluonteinen.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4**

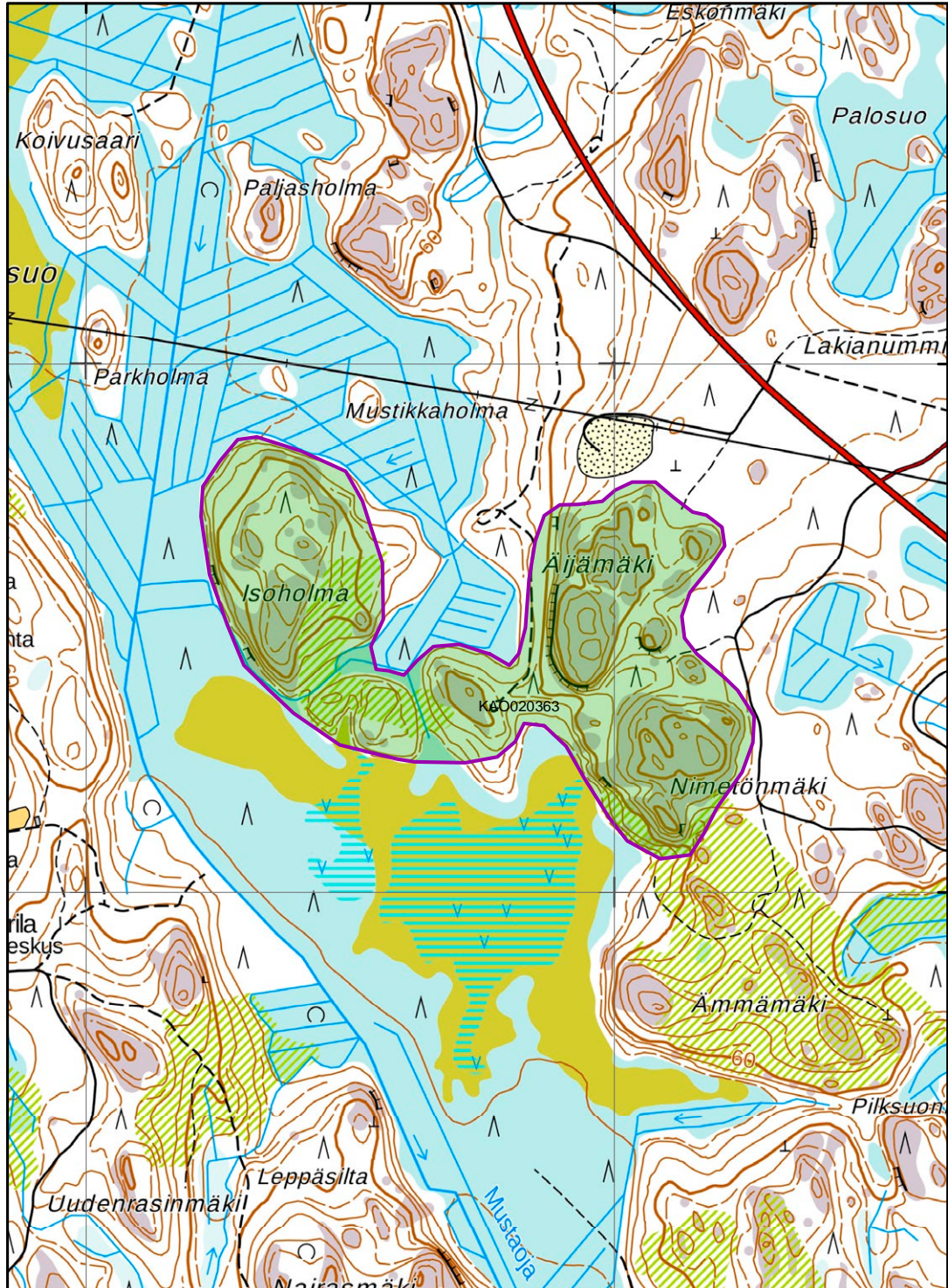
#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KA0020363, Isoholma - Äijämäki

2960

2970



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- \*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)
- /// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020364 Pännänmäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6704127 : 299131 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 46 ha    **Korkeus:** 115 m mpy.    **Suht. korkeus:** 85 m

**Kallioalueen sijainti:** Romsilan kylätaajamasta noin 1 km koilliseen, peltoaukeiden reunalla kohoava kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pännänmäki on hyvin korkea kauas alueen länsipuolelle erottuva jyrkänteinen kallioselänne, jolla on hyvin merkittäviä maisemallisia arvoja sekä merkittäviä geologisia arvoja. Kohtalaisen laaja kallioselänne rajautuu selvästi loiviin metsärinteisiin ja peltoalueisiin. Länsireunan jyrkänepinnat ja avokallioiset ylärinteet erottuvat osittain myös hakkuiden takia kohtalaisen silmiinpistävästi viereisille peltoalueille. Laelta avautuu puuston hieman rajoittamia hyvin edustavia näköaloja länsipuolen avaraan kumpuilevaan viljelymaahan. Alueen sisäiset maisemat ovat lakiosien kalliomänniköiden sekä jyrkänemuotojen osalta edustavia, mutta toisaalta paikoin hieman hakkuiden muuttamia.

Kallioalueen kivilaji on keskirakeinen, hieman suuntautunut mikrokliinigraniitti, jossa on runsaasti karkearakeista pegmatiittigraniittia osueina ja kapeina juonina. Graniitissa on paikoin pieniä kiillegneissisulkeumia, jotka näkyvät kauniisti poimuttuneina länsireunan jyrkänepinnoilla.

Kallioalue on lakiosistaan rauhallisesti kumpuilevaa ja melko tasaista kalliomännikkömaastoa. Rinteet ovat viistojyrkkiä; pohjoispuoleisilta sivuiltaan ne ovat melko laajoja kupumaisia silokallioselännteisiä rinteitä, kun taas etelä- ja itäisivuiltaan ne muuttuvat porrasmaisia ja rakoilun lohkomiksi. Pännänmäen pohjoisosassa silokallioselännteen halkaisee noin metrin leveä ja 3–4 m syvä halkeama, joka ulottuu pitkälle läpi pohjoisrinteen. Pännänmäen länsireunalla on edustava, rakoilun lohkomaa 15 m korkea pystyjyrkänte, jonka tyvellä jyrkässä rinteessä on runsasta louhikkoa. Kallioselännteen koillisosassa itäreunalla on 10 m korkea graniitin lustasuunnan mukaisesti kehittynyt pystyseinä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Merenpinta oli tuolloin noin 120 m nykyisen merenpinnan yläpuolella, jolloin Pännänmäen laki oli noin 5 m syvyydellä vedenpinnan alla ja paljastui sieltä Yoldiamerivaiheen loppupuolella maankohoamisen seurauksena. Pännänmäen laella loivalla koillisrinteellä on noin 105 m korkeudella mpy pieni kohtalaisesti pyöristynyt muinaisrantakivikko, jossa kivien ja lohcareiden läpimitta vaihtelee 20–50 cm:n välillä. Pännänmäen eteläosan pienen selännteen jyrkällä länsi- ja etelärinteellä on lisäksi runsaasti lohcareista Ancyclusjärvivaiheen aikaista muinaisrantaa.

Biologisesti alue on lähinnä paikallisesti merkittävä, kasvillisuus ja kasvilajisto ovat hieman keskimääräistä monipuolisempia. Oligotrofinen karu kangasmetsä- ja jyrkännekasvillisuus on vallitsevaa, länsireunan jyrkänteiden alla on hieman käenkaali-oravanmarjatyyppin kuusikoista lehtoa, jonka lajistossa ei kuitenkaan ole harvinaisempia lajeja. Lakiosia luonnehtii poronjäkäläiset kalliomänniköt, avokalliopinnoilla on jonkin verran myös sukkession alkupuolen poronjäkälä-kalliotierasammalkasvustoja. Länsijyrkänteellä on kalliopalmikkosammalen ja kallioisokarpeen luonnehtimaa oligotrofista pystyseinämiä kalliokasvillisuutta, tyvellä myös melko runsaasti kalliokolojen omenasammal-varstasammalkasvustoja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

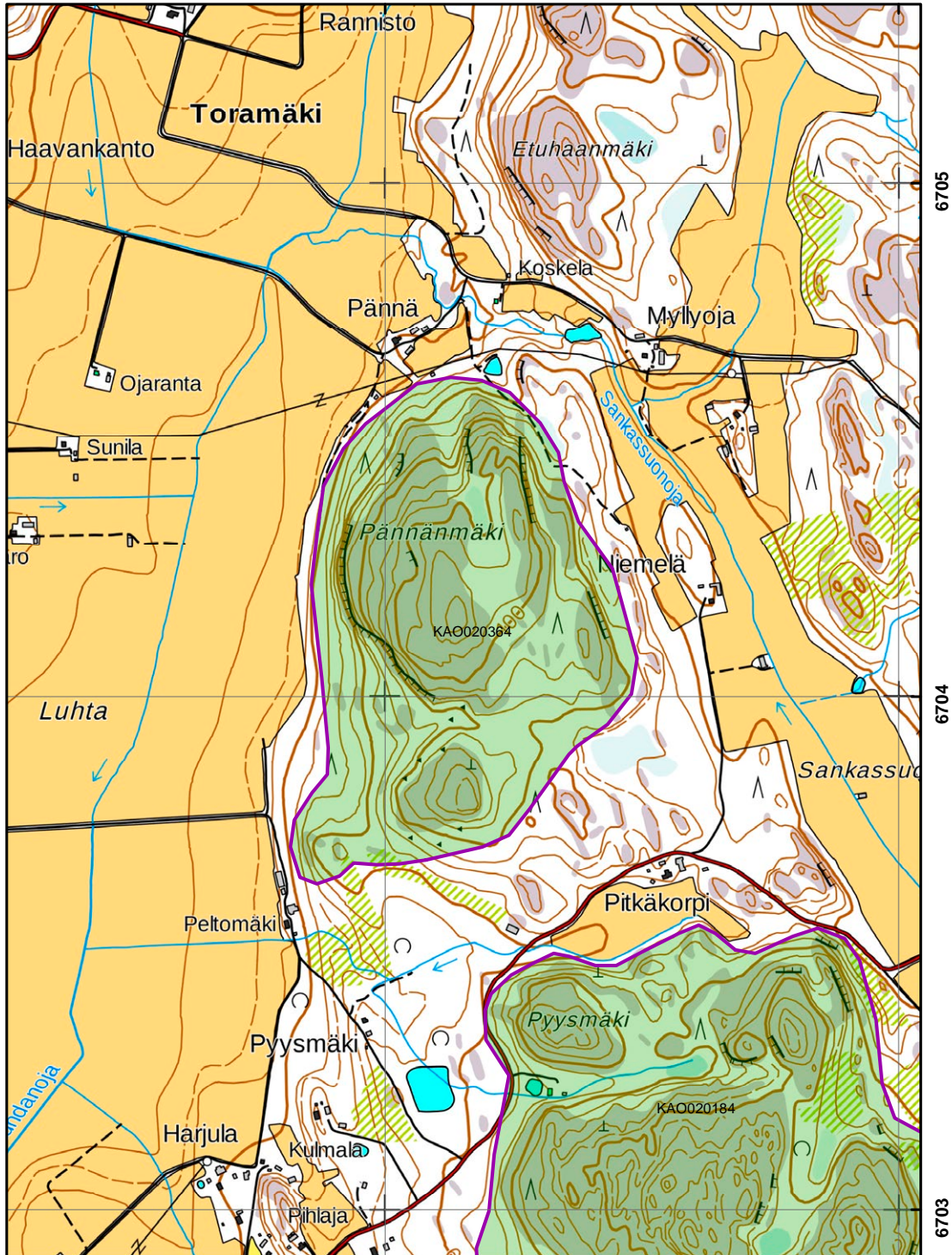
**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**



# KAO020364, Pännänmäki

2990

3000



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

SYKE

- Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020402 Klintinmäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6670645 : 276528 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 29 ha    **Korkeus:** 52 m mpy.    **Suht. korkeus:** 52 m

**Kallioalueen sijainti:** Särkisalon keskustasta 1 km itään, Kaukassalon lounaiskärjessä meren rannalla.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu lähes kokonaan Särkisalon kallioiden Natura-alueeseen (FI0200133). Klintinmäen eteläreunalla on neljä pienialaista luonnonsuojelualuetta (YSA202493, YSA202865, YSA207131, YSA207161).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Klintinmäki on korkea jyrkkärinteinen ympäröivää merenlahtimaisemaa hallitseva kallioiden niemi Kaukassalon lounaiskärjessä. Se on maisemallisesti ja luonnonarvoiltaan hyvin merkittävä kalliomäki, joka kohoaa yli 50 m ympäröivää merenlahtea korkeammalle. Klintinmäki sijaitsee maisemallisesti aralla paikalla rajautuen merenlahtea reunustaviin rantaluaisiin, jossa on runsaasti kesämökkiasutusta. Eteläreunan korkeat kalliojyrkänteet ja lakimänniköt erottuvat edustavasti eteläpuoleiselle merialueelle, jossa lähimaisemassa osittain puuston seasta erottuvat jyrkännemuodot ovat jylhä näky. Lakialueen kallioiden runtaspuustoista kalliometsää, mutta lakialueen eteläreunalta jyrkänteiden päältä avautuu paikoin hyviä, parhaimmillaan upeita sisäsaariston merimaisemia etelän ja lännen suuntiin. Myös Klintinmäen sisäiset maisemat sekä eteläosan suurten korkeusvaihteluiden ja jyrkänteiden ansiosta edustavia. Klintinmäen eteläreuna on hyvä paikallinen näköalapaikka. Lounaisosassa Kruopinnokan laella on edustava pronssikautinen muinaishautaröykkiö. Hautaröykkiö onhyväkuntoinen ja läpimitaltaan noin 9 m ja 1,5 m korkea (Museovirasto, Muinaisjäänösrekisteri 2014).

Svekofennialaisen kallioperän kivilajit vaihtelevat kallioalueella hienorakeisesta ja liuskeisesta amfiboliitista kvartsi-maasälpägneisiin. Kallioperässä niitä leikkaavat paikoin esiintyvät kapeat pegmatiitti- ja kvartsijuonet. Klintinmäen etelärinteiden kalliopinnoilla on kvartsi-maasälpägneissin ja amfiboliitin yhteydessä kalkkipitoisuutta, joka näkyy paljailla jyrkänteisillä kalliopinnoilla mm. kapeina kalkkisilikaattigneissinä olevina ruskeaksi rapautuneina välikerroksina. Alueen liuskeet ovat osa laajaa Kemiöstä Järvenpään-Helsingin tasalle ulottuvaa Uudenmaan liuskealueen ns. lehtiittivöhykettä, jossa on runsaasti felsisiä liuskeita ja suhteellisen paljon sedimentogeenisiä karbonaattikiviä (Kähkönen 1998, DigiKP200 2010).

Klintinmäen eteläreuna kohoaa kahden harjannemaisen selänteen muodostamina jyrkänteinä ja jyrkkinä rinteinä. Selänteiden lakialueet ovat 10–15 m syvien notkelmien erottamia jyrkkärinteisiä, osin kasvillisuuden peittämiä kalliokumpareita. Lakiosien ja rinteiden silokalliot ovat heikosti kehittyneitä, pienialaisia, kasvillisuuden osittain peittämiä pintoja. Jyrkänteet vaihtelevat muodoltaan matalista porrasmaisista seinämäpinnoista hieman ylikalteviin pystyseinämiin, joiden tyvellä on paikoin hieman louhikkoa. Geomorfologisesti näyttävin jyrkänteet kohoaa Klintinmäen itäisemmän selänteen lounaissivulla 25–30 m korkeana hiekosti porrasmaisena pystyseinämänä. Klintinmäki sijaitsee II ja III Salpausselän välisellä alueella, jossa mannerjäätikön reuna oli 11 590 – 11 400 vuotta sitten. Tuolloin mannerjäätästä vapautunut alue jäi syväälle Yoldiameren pinnan alle. Klintinmäen laki paljastui merestä maankohoamisen seurauksena kallioidena luotona Ancyclusjärvivaiheen lopulla. Litorinamerivaiheen alussa noin 8 500–7 700 vuotta sitten ylitti merenpinnan nousu Suomen etelärannikolla maankohoamisen nopeuden (Eronen 1990) ja vedenpinta kohosi Litorinatransgression aikana Etelä-Suomessa muutaman metrin (Mäkinen ym. 2011). Tuolloin Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 40 m nykyisen merenpinnan yläpuolella (Eronen 1990).

Biologisesti alue on monimuotoinen ja kasvillisuudeltaan monin kohdin edustava. Lajisto on runsaslukuinen ja sisältää useita vaateliaita lajeja ja alueella on myös tavanomaista harvinaisempaa lintulajistoa. Eteläreunan jyrkänteisten seinämien kallionraoissa ja ravinteisilla pystypinnoilla on edustavan runsaasti vaateliaan mesoeutrofisen sammal- ja saniaislajiston luonnehtimia kasmofyytti yhteisöjä, joiden lajistoon kuuluvat valtakunnallisesti uhanalainen seinäraunioinen (VU), kielikellosammal, etelänkellosammal (NT), kivikutrisammal ja kalkkikiertosammal. Jyrkänteen yläpuolella sekä kalliotasanteilla on edustavia meso-eutrofisia keto- ja niittytaikkuja. Näillä kasvaa ketokäenminttua, keltamaksaruohoa ja kalkkikarvasammalta. Jyrkänteen alapuolella ja sen viereisillä valoisilla rinteillä on lehtokasvillisuutta, jota luonnehtivat mm. sinivuokko, kangasajuruoho ja verikurjenpolvi. Muilta osin Klintinmäen lakialueet ja rinteet ovat etupäässä tavanomaisten kangasmetsien ja karun jäkälävaltaisen kalliokasvillisuuden luonnehtimaa maastoa.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 2

---

**Muut arvot:**


---

 Historialliset arvot: 3
 

---



---

 Monikäyttö arvot: 3
 

---



---

 Muuttuneisuus: 3
 

---



---

 Lähiympäristön arvot: 2
 

---

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2****Kirjallisuus:**

DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.

<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Kähkönen, Y. 1998. Svekofenniset liuskealueet, merestä peruskallioksi. Teoksessa: Suomen kallioperä: 3000 vuosimiljoonaa, Lehtinen, M., Nurmi, P. ja Rämö, T. (toim.) 1998. Suomen Geologinen Seura ry. Helsinki, 375 s.

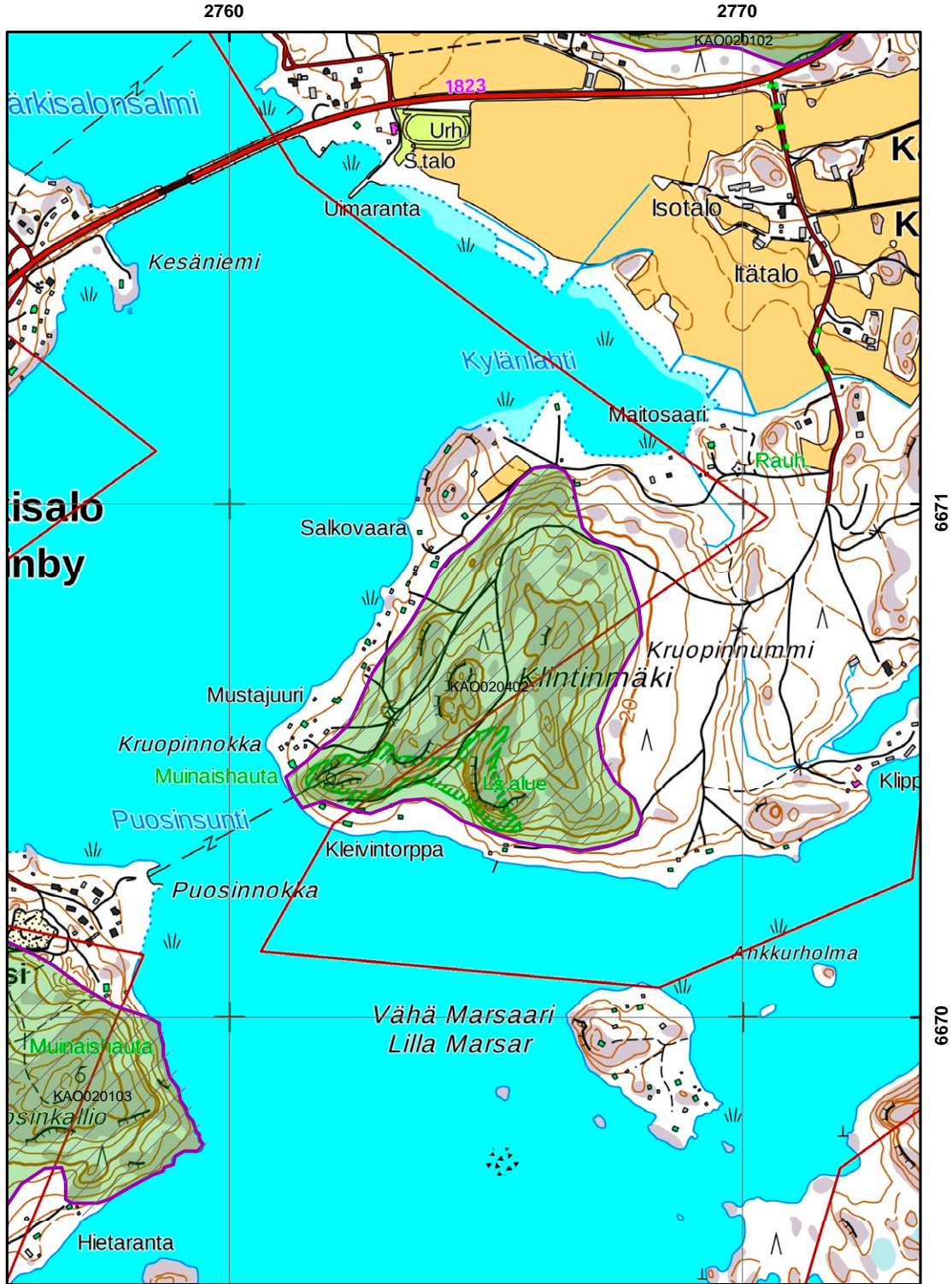
Mäkinen, K., Teeriaho, J., Rönty, H., Rauhaniemi, T. ja Sahala, L. 2011. Valtakunnallisesti arvokkaat tuuli- ja rantakerrostumat. Suomen ympäristö 32/2011. Ympäristöministeriö. Helsinki. 185 s.

Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. ([http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r\\_default.aspx](http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx))

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.




## KAO020402, Klintinmäki



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

Natura 2000 -verkosto (viiva)  
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 Kallioalue

  
 SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:10 000

## KA0020403 Kuopanmäki - Kruuvanmäki

### Salo

**Keskikoordinaatit:** 6672861 : 280997 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 140 ha    **Korkeus:** 50 m mpy.    **Suht. korkeus:** 48 m

**Kallioalueen sijainti:** Merenrannalla Ervastonlahden pohjoisrannalla sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kuopanmäki-Kruuvanmäki on laaja yli 2 km pitkä ja korkea kallioselänteiden alue, joka reunustaa Ervastonlahden pohjoisrantaan ja sen itäosaan jää pieni Hästönlampi. Kallioselänteiden alue rajautuu eteläreunastaan Ervastonlahteen ja muilla suunnilla laajoihin tasaisiin peltoihin ja jossain määrin kallioisiin reunametsiin. Koillisosassa oleva Kuopanmäki on enimmäkseen loivapiirteisesti kumpuilevaa kalliomaastoa, jonka länsireunalla on lähimaisemassa varsin komea jyrkänne. Kuopanmäen laelta avautuu komean edustavat, hieman puuston rajoittamat näköalat mm. peltojen reunustumaan Perniönjokilaaksoon. Lisäksi Kuopanmäen harvapuustoisten lakiosien avokalliot erottuvat jossain määrin kauemmaksiin ympäristöön, etenkin lähiselänteiden korkeimmille kohdille. Kruuvanmäen ja Paattihuoneenmäen jyrkänteiset kalliopinnat erottuvat etäälle ympäristöön, osittain runsaiden hakkuiden takia. Lähimaisemassa jyrkännepinnat ovat paikoin melko massiivisia. Lakiosta avautuu puuston hieman rajoittamia komean edustavia näköaloja, etenkin Kruuvanmäen laelta avautuu erinomaisia merenlahtimaisemia Ervastonlahdelle. Alueen sisäiset maisemat ovat kallioalueella jyrkänne- ja silokalliomaisemien ansiosta edustavia, joskin luontainen kalliometsämaisema on osittain hakkuiden muuttama.

Svekofennialaisen kallioperän kivilajit vaihtelevat Uudenmaan liuskealueen diopsidiamfiboliitista ja kvartsimaasälpäliuskeeseen. Kallioalueen pohjoisosassa Hästönlammen pohjoispuolella on vallitsevana kivilajina hienorakeinen, raitainen diopsidiamfiboliitti, kun taas Kuopanmäen lakialueella ja on vallitsevana kivilajina hienorakeinen, raitainen ja poimuttunut kvartsi-maasälpäliuske. Hästönlammen pohjoisrannalla esiintyy kvartsimaasälpäliuskeessa kapea konglomeraattinen välikerros, jossa konglomeraatin hapanta liusketta olevat palloset ovat 1–5 cm:n kokoisia ja ne esiintyvät kvartsi-maasälpäpitoisessa hienorakeisessa iskoksessa. Paattihuoneenmäen, Kruuvanmäen ja Palomäen kallioperässä esiintyy sekä diopsidiamfiboliittia että kvartsimaasälpäliusketta. Paikoin kvartsimaasälpäliuske vaihettua kiillerikkaammaksi kiilleliuskemaiseksi kiveksi. Alueen liuskeita leikkaa kallioperässä karkearakeiset vaaleat pegmatiittijuonet. Kallioalueen keskiosassa Kruuvanmäen jyrkänneessä näkyy kohtalaisen leveä pegmatiittijuoni, jossa esiintyy hyvin karkearakeista punaista kali-maasälpäjä ja harmaata, lasimaista kvartssia, joita on louhittu. Paikalla on kymmenisen

metriä pitkä muutama metriä syvä louhoskuoppa. Härmeen (1960) mukaan diopsidiamfiboliitti on alkuperältään mahdollisesti osittain rapautunutta emäksistä vulkaanista ainesta, joka on luonteenomaista Lounais-Suomen rannikkoseudun diopsidiamfiboliiteille.

Paikoin kallioalueella esiintyy laattarakoilun synnyttämiä teräväpiirteisiä pystyjyrkänne-muotoja. Selänteiden ja niiden välisten notkelmien väliset korkeuserot vaihtelevat 5–15 m välillä. Kallioalueen silokalliot ovat pyöreäselkäisiä selänteitä, jotka kuitenkin melko pieni-muotoisia kivilajin runsaan rakoilun takia. Kuopanmäen länsireunalla on edustava rakoilun lohkomia 15–20 m korkea hieman porrasmainen pystyjyrkänne. Kruuvanmäen länsireunalla on 10–30 m korkuisia pystyasentoisen laattarakoilun lohkomia louhikkoisia, avorakoisia ja hieman porrasmaisia kallioseinämiä, joissa esiintyy pieniä tiheän rakoilun lohkomia koloja ja onkaloita. Kuopanmäen jyrkänteisen länsirinteen eteläosassa on kallioseinämissä pieniä kaarevia kourumaisia muotoja, jotka ovat mahdollisesti jäätikön sulamisvesien synnyttämiä kulutusmuotoja. Kuopanmäki-Kruuvanmäki sijaitsee II ja III Salpausselän välisellä alueella, jossa mannerjäätikön reuna oli 11 590–11 400 vuotta sitten. Tuolloin mannerjäätästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren pinnan alle. Kalliomaasto paljastui maankohoamisen seurauksena suurelta osin vedestä vasta Litorinamerivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 40 m nykyisen merenpinnan yläpuolella (Eronen 1990).

Biologisesti kallioalue on lähinnä paikallisesti merkittävä, kasvillisuus on tavanomaista ja jokseenkin yksipuolista. Karun oligotrofiset kangasmetsät ja isovarpuräme- ja mustikkakorpinotkelmat ovat vallitsevia. Jyrkänteillä on oligotrofista pystypintojen sammal- ja jäkälävaltaista kalliokasvillisuutta.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 2

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3**

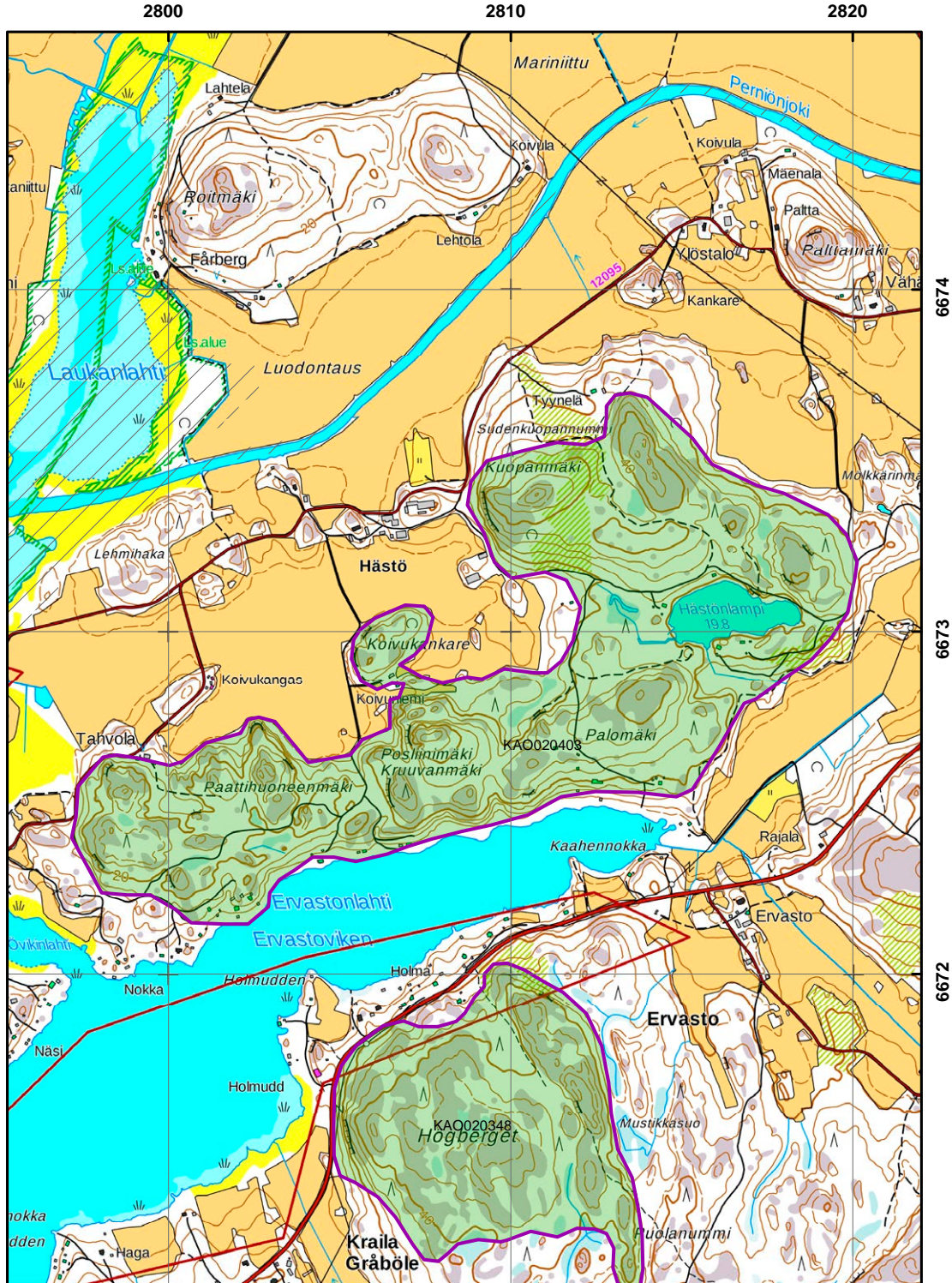
**Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Härme, M. 1960. Kivilajikartan selitys, lehti B1. Suomen geologinen yleiskartta. Geologinen tutkimuslaitos. 78 s.



# KAO020403, Kuopanmäki - Kruuvanmäki



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

\*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:15 000

## KA0020111 Piruntätimäki

### Sauvo

**Keskikoordinaatit:** 6687394 : 258449 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 27 ha    **Korkeus:** 55 m mpy.    **Suht. korkeus:** 50 m

**Kallioalueen sijainti:** Sauvon keskustasta 11 km etelään, Halslahden pohjoispuolella ja Nuuttiniemen lahden itäpuolella.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Piruntätimäki on maisemallisesti hyvin merkittävä kilometrin pituinen itä-länsisuuntainen kallioselännejakso, jonka laki kohoaa 50 m ympäristöään korkeammalle. Se erottuu länsipuolella olevalta Sauvo-Kemiötieltä hyvin komeana kallioisena vuorena, jonka maisemallisesti näyttävin kohta on korkeat etelä- ja länsisivun jyrkänteet, joiden avokalliopinnat erottuvat kauas eteläpuolelle maantietä reunustavien peltojen taakse. Muista ilmansuunnista kallioselännejakso erottuu ympäristöään selvästi korkeampana metsäisenä mäkenä. Alueen länsiosasta Piruntätimäen laelta avautuu upeita, paikoin esteettömiä näköaloja merenlahtea reunustavaan metsäsaarekkeiden kirjomaan avaraan viljelymaisemaan. Laki-alueen karut kalliomännikköiset ja rinteiden jyrkänteiden pienmaisemat ovat alueella edustavia ja paikoin hieman erikoisia.

Alueen kivilaji on svekofennialaista keskirakeista hieman pilsteistä mikroliinigraniittia, jossa on runsaasti karkearakeista pegmatiittigraniittia ja leikkaavia kapeita graniittijuonia. Selänteiden lakiosat ovat rakoilun lohkomaa porrasmaista silokallioaluetta, jossa yksittäiset selänteet ovat kuitenkin pieniä. Paikoin esiintyy kalliopinnoilla hieman rakkautumista ja vähäistä lohkarakkoja. Rinteet ovat jyrkkiä ja rakoilun mukaisesti porrasmaisia. Jyrkänteisillä kohdilla matalia pystyseinäisiä kalliopintoja erottaa usein melko säännölliset graniitin rakoilun mukaiset kapeat porrasmaiset hyllyt. Piruntätimäen länsireunalla on 20 m korkea rakoilun lohkomaa pystyseinäistä. Sen lounaistyvällä kallioseinämän alla on erikoinen rakoilun synnyttämä kalliokatos ja luolamainen tila. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300–11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 125 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliomaaston korkein laki oli 70 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

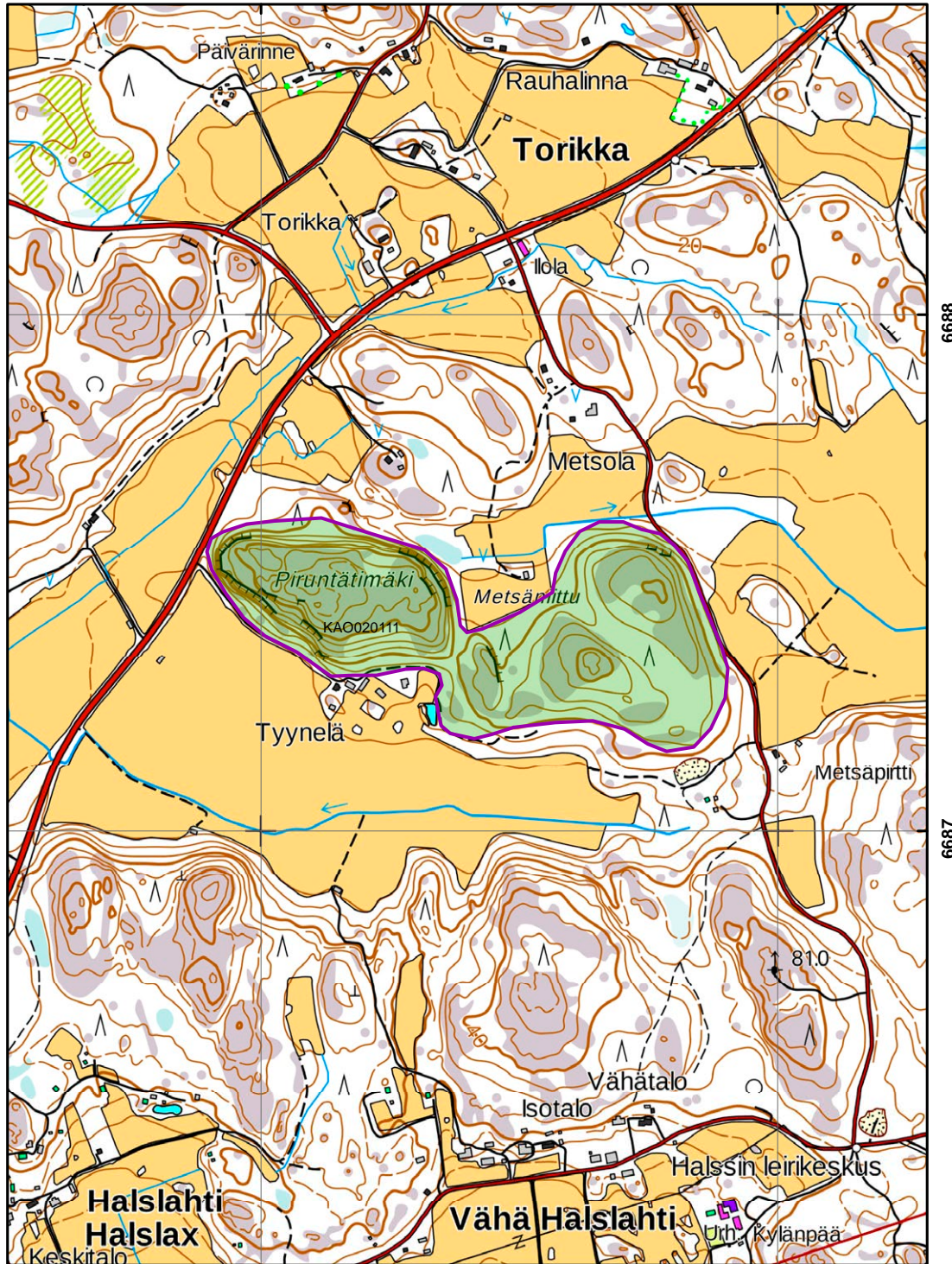




## KAO020111, Piruntätimäki

2580

2590



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

SYKE

..... Natura 2000 -verkosto (viiva)

//// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto

■ Kallioalue

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000



## KA0020113 Heskelinmäki

### Sauvo

**Keskikoordinaatit:** 6689931 : 260141 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 18 ha    **Korkeus:** 59 m mpy.    **Suht. korkeus:** 59 m

**Kallioalueen sijainti:** Sauvon keskustasta 8 km etelään, Leiskunsvän itärannalla, Sauvo-Kemiötien varressa.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Heskelinmäki kuuluu suurelta osin laajempaan Tapilanlahden Natura-alueeseen (FI0200037) ja Tapilanlahden Heskelinmäen suojelualueeseen (YSA205099).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Heskelinmäki on maisemallisesti erittäin komea kalliomäki, joka erottuu eteläpuolelta upeasti massiivisena jyrkänteisenä, korkeana kallioselänteenä. Heskelinmäen korkein laki kohoaa lähes 60 m ympäristöään korkeammalle. Se rajautuu lounais- ja länsireunaltaan ruovikkoiseen Leiskunsvään, joka on luoteispuolella olevan Sauvonlahden umpeen kasvava haara. Heskelinmäen paljaat etelärinteet jyrkänteiset kalliopinnat näkyvät silmiinpistävästi itäpuolella olevalle Sauvo-Kemiötielle. Laelta avautuu erinomaiset avarat näköalat eri ilmansuuntiin. Etenkin etelän ja lännen suunnalla avautuu komeita merenlahden viljelysaukean kirjomia metsämaisemia. Myös Heskelinmäen silokallioiden ja jylhien jyrkänteiden pienmaisemat ovat laella ja etelärinteellä varsin edustavia. Heskelinmäki on muinainen vartiotulivuori ja erinomainen näköalapaikka ja myös kalliokiipeilijöiden suosima kohde. Alue rajautuu länsi- ja eteläreunastaan laajaan Sauvonlahden, Eistilänlahden, Kärkniemenlahden ja Leiskuntalahden arvokkaaseen lintuvesiensuojeluohjelman alueeseen (LVO020075), joka on samalla luonnonsuojelualuetta (YSA203569).

Alueen kivilaji on svekofennialaista keskirakeista, voimakkaasti pilsteistä granodioriittia, jossa keskirakeista graniittia ja karkearakeista pegmatiittigraniittia suonina ja leikkaavina juonina. Granodioriitin pilsteisyyden kaade on Heskelinmäellä lähes pystyasentoinen. Heskelinmäki on voimakkaiden murroslinjojen rajaama kallioselänne. Sen eteläreunan lähes pystyseinäiset jyrkännepinnat kohoavat laelle hieman porrasmaisesti. Lakiosa on porrasmaista rakoilun lohkomaa ja pienten seinämäpintojen erottamaa melko voimakkaasti kumpuilevaa kalliomaastoa, jossa silokalliot ovat pieniä. Korkeimman huipun etelärinteellä on rakoilun lohkomaa pystyseinämiä, jonka erottaa aluemmassa seinämästä leveä terassi. Yksittäisten pystyseinämiä korkeus vaihtelee etelä- ja länsirinteessä 5–20 m välillä.

Seinämien tyvillä on paikoin vaaka- ja vinorakoilun synnyttämiä suuria koloja ja rakoi-  
lun lohkomia irtonaisia seinämän osia. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11  
300–11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peit-  
toon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 125 m mpy korkeustasolla, jol-  
loin kalliomaaston korkein laki oli 66 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen  
korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä Ancylysjärvivaiheessa. Etelärinteiden terassimai-  
sella tasolla noin 35 m korkeudella mpy on edustavaa Litorinamerivaiheen aikaista kivik-  
koista ja lohcareista muinaisranta. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m kor-  
keustasolla mpy (Eronen 1990).

Alueen kasvillisuus on varsin monipuolista, edustavaa ja osin kohtalaisen harvinaista. Laki-  
osissa ovat tavanomaiset kangasmetsät vallitsevia, notkelmissa tavataan pieniä korpilaik-  
kuja. Etelärinteellä on paikoin puolukka-lillukkatyypin kuivalehtoa, lounaisjyrkänteiden alla  
myös hieman tuoreempaa, lajistoltaan kohtalaisen monipuolista lehtipuuvaltaista lehtoa,  
lajistossa on mm. maarianverijuuri. Kalliojyrkänteillä on etupäässä oligotrofista pystyseinä-  
mien lajistoa, paikoin myös valuvesipintojen sammalistoja. Lounaisjyrkänteiden tyven keski-  
osissa olevassa laajassa rapautumaonkalossa on edustavia sammalkasvustoja, mm. valta-  
kunnallisesti uhanalainen luutasammal (VU) kasvaa varjoissa luolanteessa.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 2

---

Muuttuneisuus: 2

---

Lähiympäristön arvot: 1

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2**

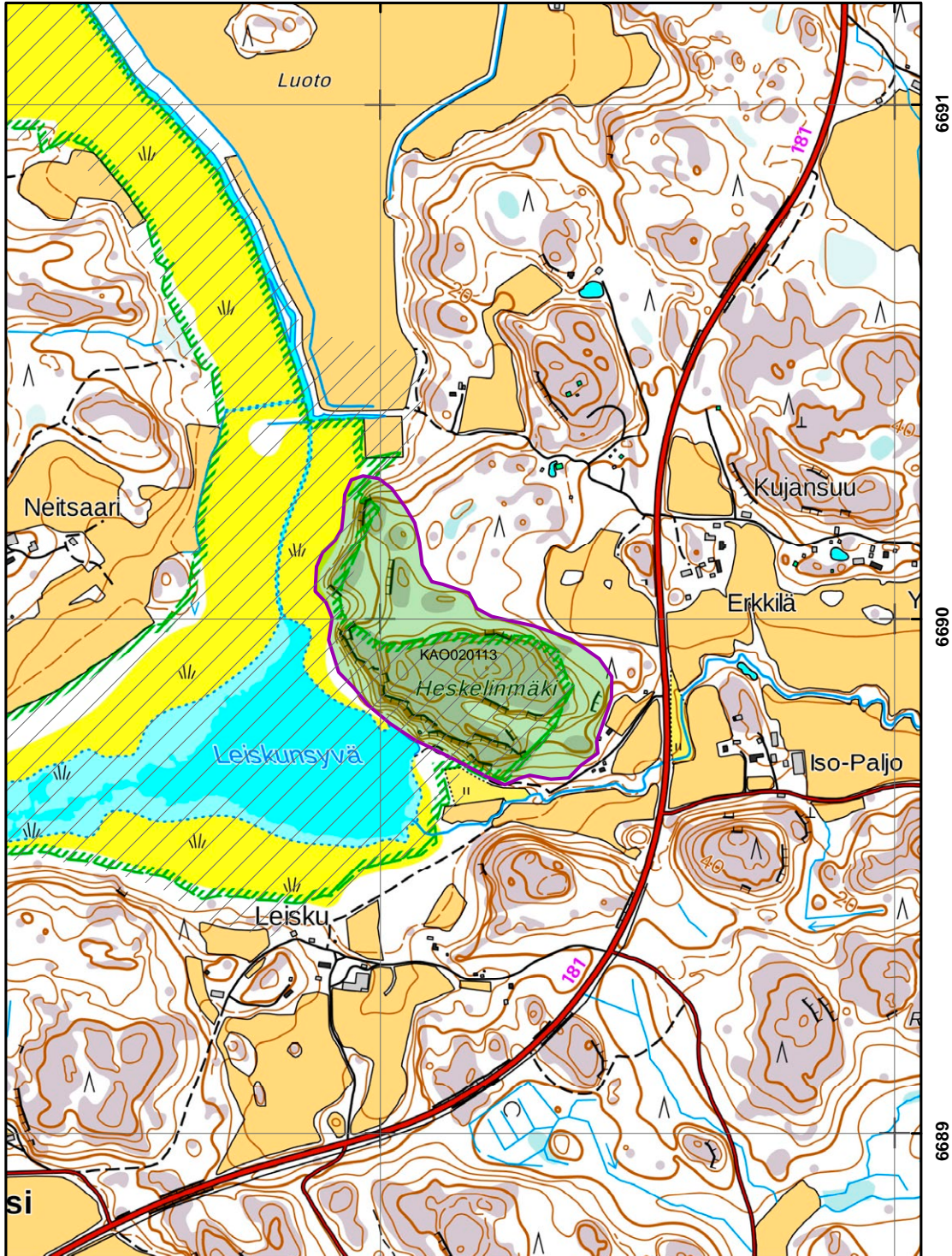
#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25.  
Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KAO020113, Heskelinmäki


2600

2610



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

Natura 2000 -verkosto (viiva)  
 Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 Kallioalue

  
 SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020114 Varasvuoren - Kattilamäen kalliomaasto

### Sauvo

**Keskikoordinaatit:** 6698619 : 258602 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 464 ha    **Korkeus:** 70 m mpy.    **Suht. korkeus:** 55 m

**Kallioalueen sijainti:** Laaja kallioalue, noin 3 km Sauvon keskustan länsipuolella, Kouttun ja Paddaisin kylän välisessä maastossa.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Varasvuoren-Kattilamäen kalliomaasto on useita neliökilometrejä laaja ympäristöään korkeammalle kohoava metsäinen kallioylänkökallioalue, joka rajautuu kohtalaisen selvästi ympäröivästä viljelysvaltaisesta maisemasta. Paikoitellen kalliopinnat erottuvat kauemmaksikin ympäristöön, etenkin kaakkoiskulmalla, jossa Varasvuoren laki kohoaa yli 60 m eteläpuoleisia peltoja ylemmäksi. Varasvuoren laelta avautuu erinomaiset avarat näköalat moneen suuntaan metsäsaarekkeiden reunustamaan laajaan viljelymaisemaan. Maisemat laajan kallioalueen sisäosissa ovat tavanomaista edustavammat vaihtelevan topografian ja luonnontilaisten kalliomänniköiden ja paikoin edustavien silokallioiden ansiosta. Etenkin Varasvuoren alueen voimakkaasti kumpuileva jyrkänteisten selänteiden muodostama luonnontilainen silokalliomainen on erikoinen ja edustava. Alueella on myös historiallista merkitystä. Varasvuoren laella on pronssikautinen hautaröykkiö (Museovirasto Muinaisjäänösrekisteri 2014) ja Varasvuori on ollut myös tärkeä apuvuori muinaisten viestiyhteyksien kannalta. Kalliomaaston lähiympäristössä pohjoispuolella on kulttuurihistoriallisesti arvokas ja edustava 1700-luvun jälkipuoliskon ja 1800-luvun alun Paddaisten kartanomiljö, jossa yhdistyvät erittäin hienolla ja poikkeuksellisella tavalla historiallinen kulttuuri- maisema ja mereen liittyvä luonnonmaisema (Museovirasto 2009).

Alueen kallioperä on svekofennialaista keskirakeista, hieman pilsteistä graniittia, jossa on runsaasti karkearakeista pegmatiittigraniittia osueina. Paikoin näkyy kalliopinnoilla graniitin seassa pieniä haamumaisia kiillegneissisulkeumia. Kalliomaasto on pienten selänteiden ja niiden välisten suolaikkujen muodostamaa kohtalaisesti kumpuilevaa silokallioselänne- maastoa, jossa yhtenäiset silokalliot ovat kuitenkin melko pieniä. Alueilla on edustavia jyrkänteisiä seinämiä ja kupumaisia edustavia silokallioita. Kattilamäellä on pieniä hiidenkirnuja erään kallioselänteiden länsirinteellä ja koillisosassa Haankallion itärinteellä on 10–15 m korkeita jyrkänteisiä seinämä pintoja. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten, jolloin mannerjästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 130 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselänteiden korkein laki oli 55 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalue paljastui vedestä Ancylusjärvi- vaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45–50 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).



Alueen kasvillisuus on varsin monipuolista, enimmäkseen luonnontilaista ja siten edustavaa. Jyrkänteillä esiintyy sekä edustavaa oligotrofista silokalliokasvillisuutta että oligotrofista pystyseinämien kasvillisuutta. Harvinaisempaa kasvillisuutta edustavat jyrkänteen mesotrofiset kivikutrisammalen luonnehtimat sammalkasvustot. Lakiosissa on edustavaa poronjäkäläistä männikköä, silokallioilla myös mereistä poronjäkäläkalliotierasammal-mosaikkia. Notkelmissa ja painanteissa on erityyppisiä räme- ja korpisoistumia. Alue on myös pesimälinnustoltaan arvokas.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 2

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

#### Kirjallisuus:

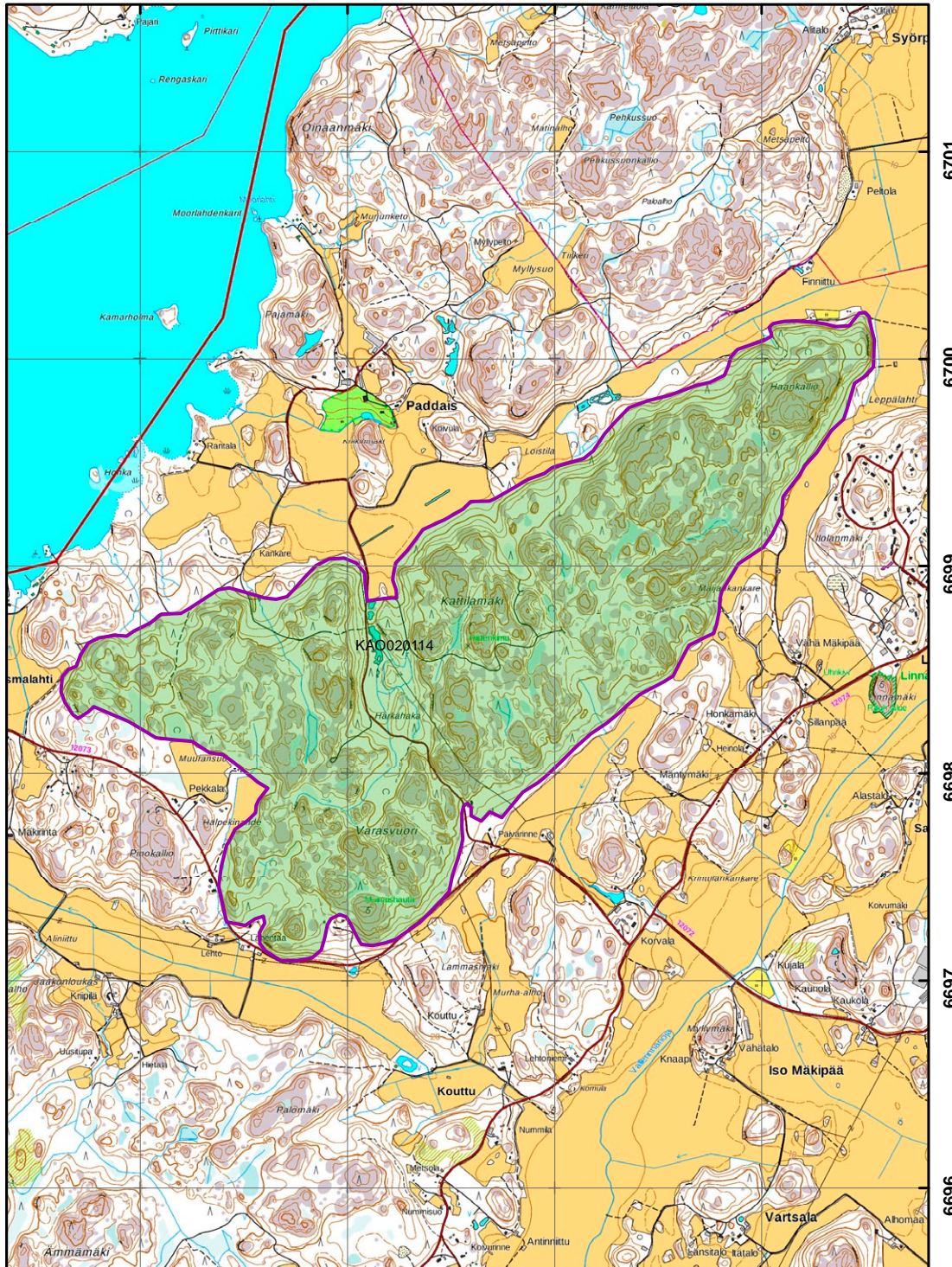
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. ([http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r\\_default.aspx](http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/mjreki/read/asp/r_default.aspx))

Museovirasto. Museoviraston tietojärjestelmä. Teoksessa: Rakennettu kulttuuriympäristö – Valtakunnallisesti merkittävät kulttuurihistorialliset ympäristöt 1993. Museoviraston rakennushistorian osaston julkaisuja 16.

# KAO020114, Varasvuoren - Kattilamäen kalliomaasto

2570                      2580                      2590                      2600



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- \*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos  
 1:25 000

## KA0020117 Kaasumäki

### Sauvo

**Keskikoordinaatit:** 6694460 : 262828 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 14 ha    **Korkeus:** 70 m mpy.    **Suht. korkeus:** 50 m

**Kallioalueen sijainti:** Noin 2,5 km Sauvon kirkolta etelään, Sauvo-Kemiötien varrella.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kaasumäki on Sauvo-Kemiötien varressa sijaitseva kahden erillisen jyrkän kalliiselänteen muodostama kokonaisuus, joka rajautuu melko selkeästi viereisiin peltoihin ja metsiin sekä maantiehen että asutukseen. Kaasumäen kalliiselänteet ovat maisemallisesti hyvin merkittäviä, jotka ne erottuvat eteläpuolelta Sauvo-Kemiö maantiensivumaisemaa hallitsevina jyrkän kalliiselänteinä. Itäpuoleinen Kaasumäen kalliiselänteen kohoaa noin 50 metriä ympäristöään korkeammalle. Kaasumäen päältä avautuu monin kohdin erinomaisia näköaloja etenkin etelä- ja länsipuolelle metsäisten korkeiden kalliomäkien ja laajojen peltoaukeiden luonnehtimaan maantieväsimaisemaan. Myös pienmaisemat ovat selänteiden lakiosien silokallioiden ja jyrkänteiden osalta edustavia. Alueella on myös historiallista merkitystä. Kaasumäki on ollut aikoinaan vartiotulivuori. Nykyisin se on erinomainen paikallinen näköalapaikka.

Alueen kivilaji on svekofennialaista keskirakeista, selvästi pilsteistä graniittia, jossa on runsaasti karkearakeista pegmatiittigraniittia osueina ja leikkaavina juonina. Kalliiselänteiden eteläreunan korkeat jyrkänteiset rinteet ovat graniitin harvan rakoilun lohkomia ja heikosti porrasmaisia, hieman viistopintaisia kalliuseinämiä. Itäisemmän selänteen yhtenäinen eteläseinämä on 30 m korkea. Jyrkänteen yläosassa laella on halkeamia ja pieniä avorakoja. Selänteiden lakiosat ovat melko voimakkaasti kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa kupumaisten pienten porrasmaisten silokalliokumpareiden välisissä melko syviä notkelmia. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten, jolloin mannerjäätästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 130 m mpy korkeustasolla, jolloin kalliiselänteen korkein laki oli 55 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalue paljastui vedestä Ancyclusjärvi vaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45–50 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Biologisesti alue merkittävä lähinnä paikallisella tasolla, sillä kasvillisuus ja lajisto ovat melko tavanomaisia, vaateliasta lajistoa ei esiinny. Alueen luonnontilaisuutta heikentävät eteläreunan laajahkot hakkuut. Metsäkasvillisuus on normaalin kangasmetsäkasvillisuuden (CT, VT, MT) dominoimaa, etelä-lounaisjyrkänteiden alla on lehtomaisempaa metsää,

joka on kuitenkin laajalti avohakattu. Jyrkänteillä on oligotrofista pystyseinämien ja silo-kalliojyrkänteiden lajistoa, mm. edustavia auringonpaahteisten paljaiden kallioseinämien rupinapajäkälköitä.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 2

---

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

---

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

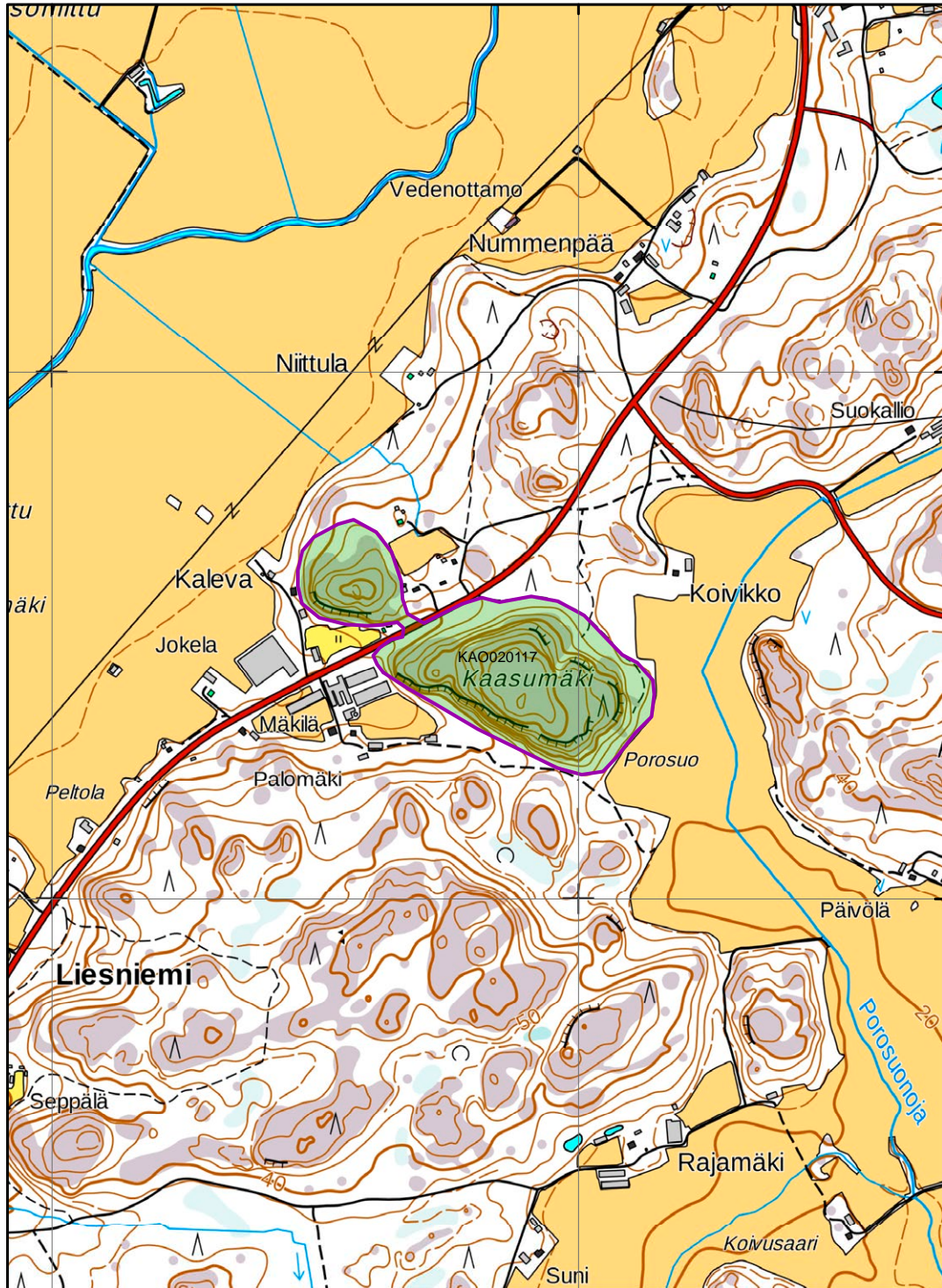
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020117, Kaasumäki

2620

2630



6695

6694

### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020118 Karhumäki - Raatotarhanmetsä

### Sauvo

**Keskikoordinaatit:** 6694799 : 260947 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 55 ha      **Korkeus:** 52 m mpy.      **Suht. korkeus:** 50 m

**Kallioalueen sijainti:** Hieman yli 2 km Sauvon kirkolta lounaaseen, Sauvonjoen varrella sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Karhumäki-Raatotarhanmetsä on noin kaksi kilometriä pitkä koillis-lounaissuuntainen kallioselännejakso, joka muodostuu kolmesta peräkkäisestä kallioselänneestä ja niiden välisistä kapeista notkelmista. Kallioselännejakso muodostaa peltojen ympäröimän voimakkaan metsäisen ja kallioisen maisemaelementin, jonka pohjoispäässä Karhumäki erottuu idästä Sauvon-Kemiöntieltä korkeana jyrkänneenä mäkenä. Karhumäen itäjyrkäneen kalliopinnat erottuvat kauas maisemassa. Kallioselännejakso rajautuu selväpiirteisesti ympäröiviin laajoihin ja melko tasaisiin peltoaukeisiin. Karhumäen laelta avautuu monin kohdin avara näköala useaan ilmansuuntaan, mutta parhaiten itään. Alueen sisäiset kalliomännikkö- ja jyrkänneaisemat ovat edustavia ja paikoin erikoisia. Lähiympäristö on etupäässä laajoja viljelysaukeita, länsipuolella rinteiden tyvellä on maantie. Itärinteen tyvellä on muutama maatilarakennus, kauempana peltojen keskellä virtaa Sauvonjoki.

Alueen kivilaji on svekofennialaista keskirakeista, heikosti pilsteistä mikroliinigraniittia, joka sisältää runsaasti karkearakeisia pegmatiittigraniittisia osia. Paljalla jyrkännepinnoilla näkyy graniitissa myös paikoin kookkaita granaattipitoisia kiillegneissisulkeumia. Selänneiden lakiosat ovat rakoilun lohkomaa, hieman kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa silokalliot ovat pieniä. Länsirinteiden matalat jyrkänneet ovat hioutuneita, viistopintaisia seinämiä. Karhumäen itäreunalla on 25–30 m korkea porrasmainen jyrkänne, jossa yksittäiset pystyseinämät ovat 10 m korkeita. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten, jolloin mannerjäätästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 130 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselänneen korkein laki oli 83 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheen alussa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45–50 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Alueen kasvillisuus ja kasvilajisto ovat melko monipuolisia, osin edustavia, vaikka toisaalta tavanomaisia. Lakiosat ovat poronjäkäläisten CT-VT-männiköiden luonnehtimia, joita-kin soistuvia rämepainanteita tavataan. Ala- ja keskirinteillä on etupäässä mustikkatyypin

metsää, joka paikoin heinittynyttä hakattua taimikkoa tai pusikkoa. Biologisesti mielenkiintoisin osa on itse Karhumäen itärinne, jonka tyvellä on lajistollisesti melko rikas, hie-man kulttuurivaikutteinen OMaT-VRT-lehto. Lehtolajistoon kuuluvat mm. lehtonokkasam-mal, lehväsammalet, korpipaatsama, taikinamarja, keltamo ja tummasyytäjuuri. Myös leh-don yläpuolisella jyrkanteellä on edustavaa kasvillisuutta, mm. joitakin reheviä kalliohyl-lyjä, runsaasti oligotrofista pystyseinämien sammalpeitettä, valuvesipintojen sammalkas-vustoja, sekä ylempänä paisteisten silokallioseimämien rupi-napa-kyhmyjäkälköitä.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 4

---

Muuttuneisuus: 4

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4**

#### Kirjallisuus:

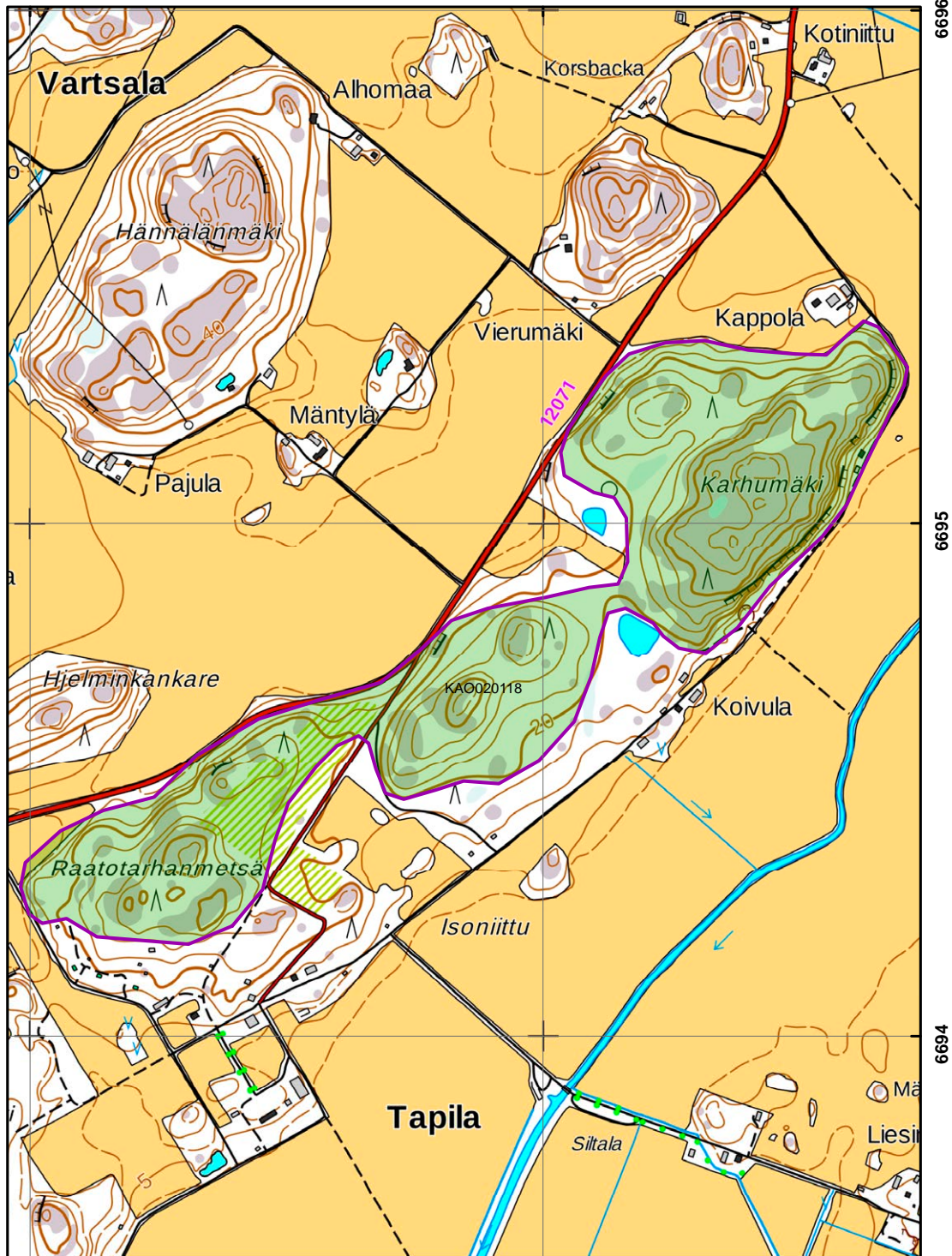
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KA0020118, Karhumäki - Raatotarhanmetsä

2600

2610



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000



## KA0020120 Tapperinmäki

### Sauvo

**Keskikoordinaatit:** 6693524 : 268616 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 61 ha    **Korkeus:** 45 m mpy.    **Suht. korkeus:** 39 m

**Kallioalueen sijainti:** Järvenkylässä noin 4 km Silkkilänjärvestä kaakkoon, Kokkilaan vievän maantien varressa.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Tapperinmäki on Järvenkylässä sijaitseva laajahko jyrkkärinteinen kallioselännejakso, joka sijaitsee melko voimakkaasti kumpuilevassa peltoaukeiden pirstomassa metsäisessä maastossa ja rajautuu selvästi metsäisiin alarinteisiin, peltoihin ja tiehen. Se erottuu kohtalaisesti ympäristöstään ja lähinnä hakkuiden takia näkyvät länsireunan avokalliopinnat selvästi Järvenkyläntielle peltolaakson toiselle puolelle. Lakiosista avautuu puuston rajoittamia kohtalaisen hyviä näköaloja viljelysvaltaiseen ympäristöön. Rinteiden ja lakialueen pienmaisemat ovat paikoitellen hieman hakkuiden muuttamia.

Alueen svekofennialainen kallioperä on keskirakeista suuntautunutta graniittia ja granodioriittia, joiden sulkeumana esiintyy paikoin kiillegneissisiä ja karkearakeista pegmatitigraniittia osuina ja juonina. Tapperinmäen itäreunalla on graniitissa noin 80 m pitkä ja 30 m leveä kalkkikivilouhos, josta kalkkikivi on louhittu suurelta osin pois. Kalkkikivi on kalsiittista ja väriltään valkoista keski-karkearakeista kiveä. Ympäröivä graniitti on tunkeutunut suurina myhkyinä ja juonina kalkkikivikerrokseen, jonka muoto on epäsäännöllinen. Kalkkikivessä esiintyy epäpuhtautena graniittijuonia ja -myhkyjä ja paikoin gneissimurtokappaleita. Kalkkikiveä on louhittu myös Tapperinmäen itäpuolella kapean peltoalueen takana olevasta pienemmästä louhoksesta. Järvenkylässä vanhan kartanon alueella on ollut 1800 luvun lopulla kuilu-uuni, jossa kalkkia on poltettu ja silloin on ollut myös kapearaitainen rata rantaan. Kalkkikiveä on aikoinaan jauhettu myös maanviljelyskalkiksi. (Eskola ym. 1919).

Tapperinmäen kallioselännejakson lakiosat ovat kohtalaisen loivasti kumpuilevaa, rakoilun lohkomaa porrasmaista kalliomännikkömaastoa, jossa silokalliot ovat pieniä ja tavanomaisia. Rinteet ovat jyrkkiä, mutta jyrkänneet vähäisiä. Eteläreunalla keskiosassa on pieni 5–10 m korkea mannerjäätikön hioma jyrkänne, jonka seinämät ovat pyöreäpintaisia ja tyvellä on pieniä onkaloita. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten, jolloin mannerjäätikön vapautunut alue jäi syväälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 125 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselänteen

korkein laki oli 80 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheen alussa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45–50 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Biologisesti itäreunan kalkkikivilouhos ympäristöineen on kallioalueen arvokkain osa. Louhoksen pohjaosat ovat varjoisaa lehtomaista kuusikkoa, seinämillä on lajirikasta ja monipuolista oligo-mesotrofista melko paksua sammalpeitettä. Kaikkein ravinteisimmilla kohdilla on myös runsaan vaateliaan lajiston luonnehtimia mesoeutrofisia sammalistoja, jossa tyyppilajeina ovat mm. kalkkikiertosammal, kielikellosammal, kivikutrisammal ja lettosiipisammal, niukkana tavattiin myös valtakunnallisesti uhanalainen pohjanharasammal (VU), jolla Tapperinmäen esiintymä on hyvin merkittävä erillisesiintymä Suomessa. Louhoksen ulkopuolinen osa on tavanomaista monin kohdin hakattua kangasmetsää, notkelmissa on korpisoistumia, eteläreunan jyrkänteillä oligotrofisia kolo-onkalosammalistoja ja pystyseinämien lajistoa.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 3

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 4

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### Kirjallisuus:

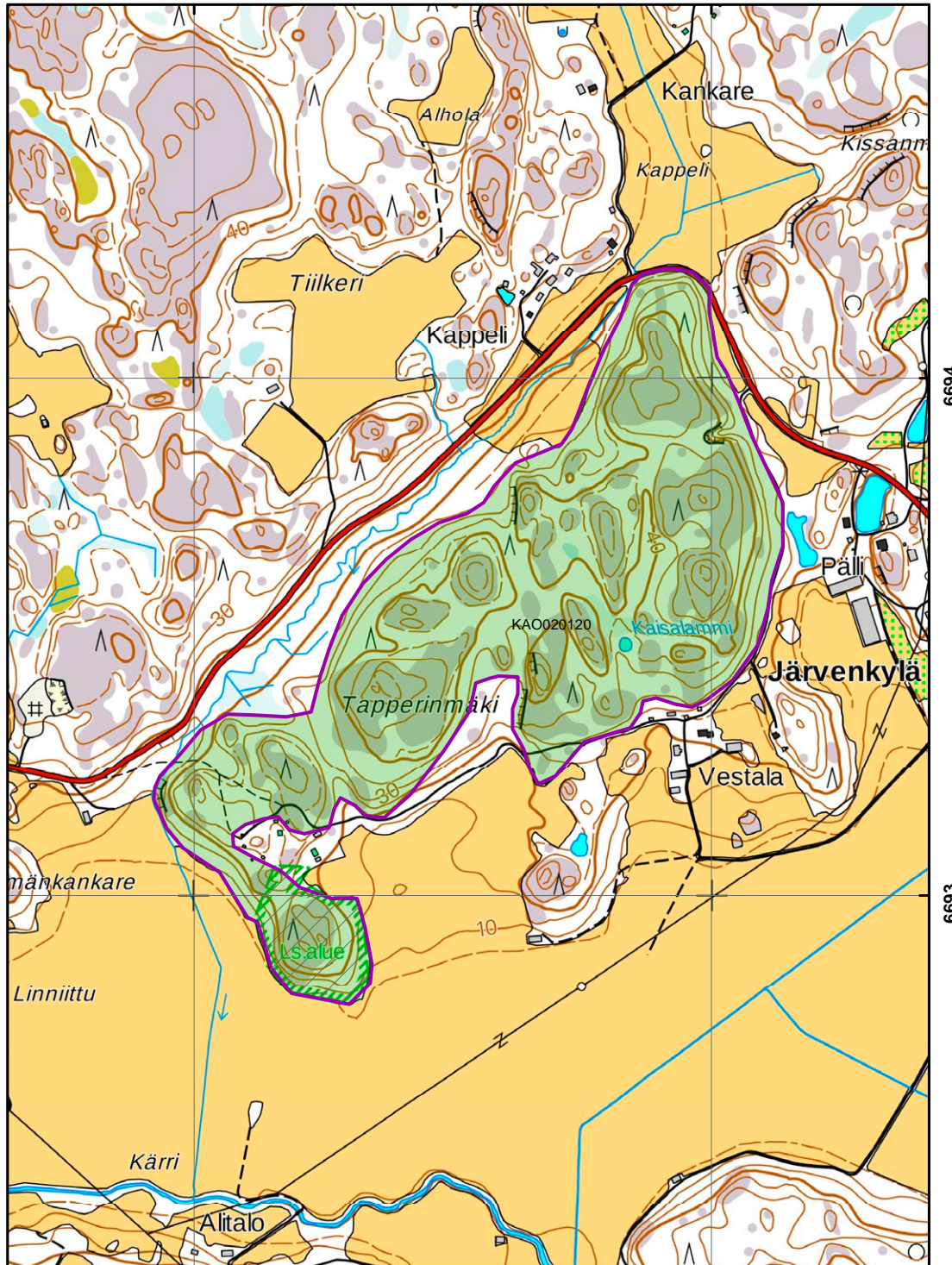
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

Eskola, P., Hackman, V., Laitakari, A. ja Wilkman, W.W. 1919. Suomen kalkkikivi. Geoteknillisiä tiedonantoja N:o 21. Suomen geologinen toimisto. Helsinki. 255 s.

## KAO020120, Tapperinmäki

2680

2690



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- \*\*\*\* Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020121 Valpperinmäki

### Sauvo

**Keskikoordinaatit:** 6689125 : 268694 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 92 ha    **Korkeus:** 68 m mpy.    **Suht. korkeus:** 65 m

**Kallioalueen sijainti:** Lappdalsfjärdenin pohjoisrannalla, Diskarnin saaren pohjoispuolella sijaitseva kallioalue.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Valpperinmäki on merenlahden rannalla sijaitseva korkea, kohtalaisen laajoista vierekkäistä kallioselännteistä muodostunut kallioselännejakso. Se kohoo itäreunastaan jyrkännteisenä ja rajautuu kohtalaisesti länsipuolen pienten peltoalueiden kirjomaan metsämaastoon. Kallioselännejakson eteläisin osa Valpperinmäki erottuu mereltä suunnalta 65 m korkeana jyrkännteisenä kalliomäkenä. Valtterinmäen silokallioiset korkeat kaakkoisjyrkännteet viettävät suoraa mereen. Mantereelta suunnalta erottuu kallioalue epäselvemmin ja sulautuu osaksi ympäröivää kallioista metsämaastoa. Selännteiden lakiosissa rajoittaan puusto usein näkyvyyttä ympäristöön, mutta Valtterinmäen kaakkoisreunalta avautuu avara ja komea merenlahden maisema saarineen. Selännteiden lakiosien kohtalaisen tasaiset kalliomännikkömaisemat ja itärinteiden jyrkänntemaisemat ovat pienmaisemallisesti edustavia ja paikoin tavanomaista erikoisempia. Valpperinmäki on erinomainen näköalapaikka ja paikallisten asukkaiden ulkoilu- retkeilymaastoa.

Alueen svekofennialainen kallioperä on graniittia ja granodioriittia. Alueen eteläosassa Valpperinmäellä on vallitsevana keskirakeinen mikrokliinigraniitti, jossa on karkearakeisia pegmatiittigraniittisia osia. Graniitissa esiintyy sulkeumana keskirakeista granodioriittia ja hieno-keskirakeista kiillegneissia. Alueen pohjoisosa on keskirakeista, selvästi pilsteistä granodioriittia, jossa esiintyy keski- ja karkearakeista graniittia juonina. Myös granodioritissa on kiillegneissisulkeumat yleisiä.

Selännteiden lakiosat melko tasaista rakoilun lohkomaa, silokallioista kalliomännikkömaastoa, jossa silokallioselännteet melko tavanomaisia, mutta paikoin esiintyy kohtalaisen laajoja ja edustavia silokalliopintoja. Selännteiden eteläpuoleiset rinteet ovat rakoilun lohkomia ja porrasmaisia. Geomorfolofisesti merkittävin kohta on Valpperinmäen massiivinen kaakkoisjyrkänne, joka on kiilarakoilun lohkomaa ja kohoo hieman viistojyrkännteisenä 35 m korkeana pystyseinäminä merenlahden yläpuolelle. Jyrkännteen alla meren rannalla on edustavaa louhikkoa. Kallioselännejakson pohjoisimman selännteen Päivärinnanmäen itäreunalla on edustavia, rakoilun lohkomia porrasmaisia jyrkännepintoja, jossa yksittäisten



seinämien korkeus on 5–10 m. Jyrkänteiden tyvellä on edustavaa louhikkoista rinnettä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300–11 200 vuotta sitten, jolloin mannerjäätästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta alueella noin 125 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselänteen korkein laki oli 57 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalue paljastui vedestä Ancyclusjärvivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45–50 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Kallioalue on kasvillisuudeltaan jokseenkin tavanomainen, lähinnä paikallisesti merkittävä kallioalue. Alue on enimmäkseen luonnontilainen ja siten edustava. Lakiosat ovat poronjäkäläistä kalliomännikköä, kalliopaljastumilla on oligotrofisia niittytaikkuja ja poronjäkäliä-kalliotierasammalmosaiikkia. Ala- ja keskirinteillä on kuusivaltaiset metsät vallitsevia, osin harvennushakattuja tai taimikoita, myös pieniä soistuvia notkelmia. Jyrkänteillä on sekä edustavaa oligotrofista silokallioseinämiä että pystyjyrkänteiden kalliokasvillisuutta, mm. kalliorakojen kasmofyytti yhteisöjä ja kosteiden rapautumaonkaloiden sammalistoja, vaateliasta lajistoa ei kuitenkaan esiinny.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 4

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

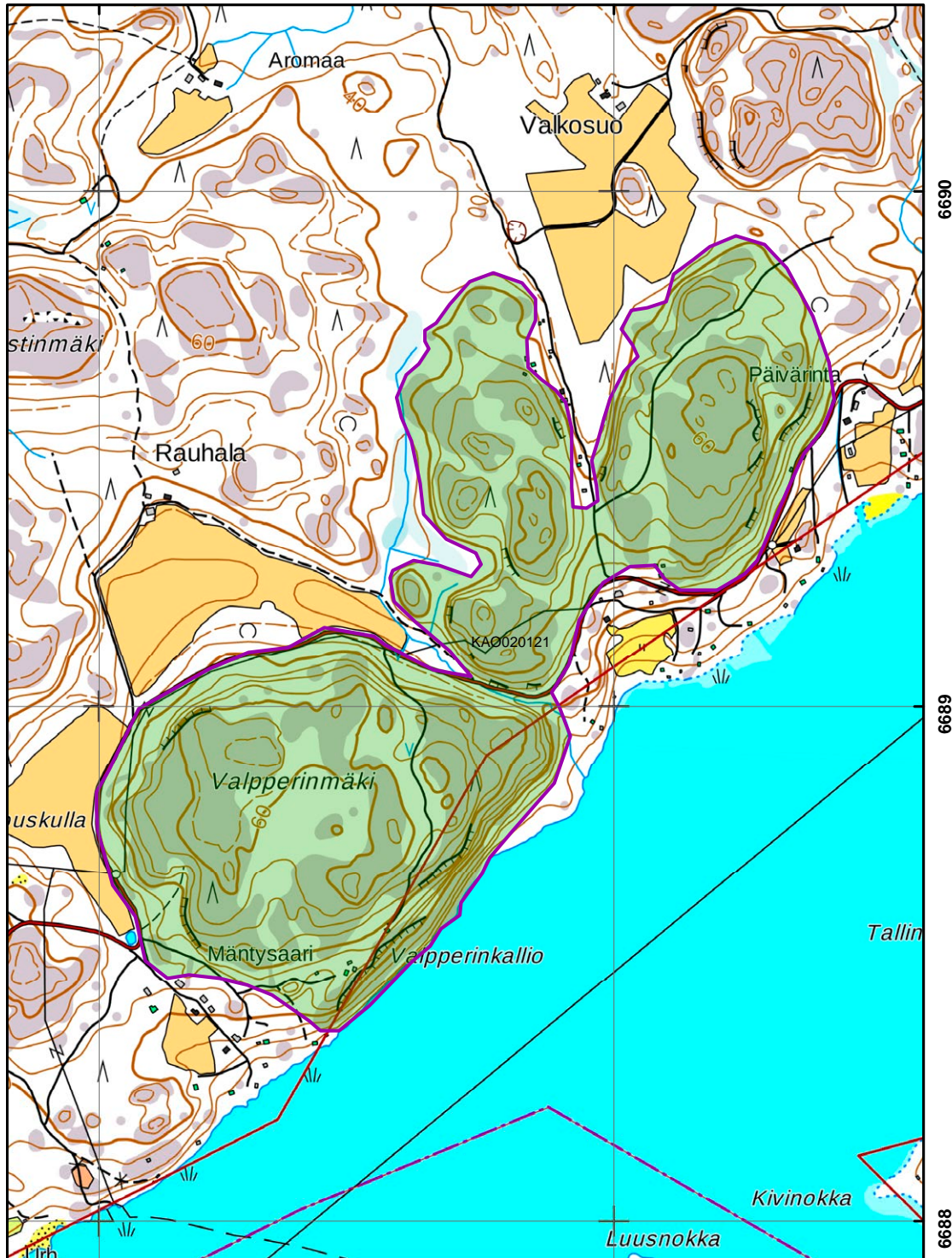
#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KA0020121, Valpperinmäki

2680

2690



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020384 Paratiisimäki

### Sauvo

**Keskikoordinaatit:** 6687724 : 256225 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 81 ha      **Korkeus:** 62 m mpy.      **Suht. korkeus:** 62 m

**Kallioalueen sijainti:** Sauvon keskustasta 11 km lounaaseen, Kupiluodon itäpuolella merenlahden rannalla.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Paratiisimäki on Nuuttiniemessä sijaitseva korkea vierekkäisten kallioselänteiden muodostama alue, joka rajautuu länsireunastaan merenlahteen. Alueen korkein kohta sijaitsee Rantakallion laella, joka kohoaa yli 60 m luoteispuolella olevan Maalunlahden pintaa korkeammalle. Kallioalue rajautuu pohjoisen ja etelän suunnilla rantaalueita reunustavaan asutukseen ja peltoihin sekä metsäisiin alarinteisiin, mutta idässä rajautuminen on harkinnanvaraisinta loivasti kumpuileviin kalliometsiin. Alueen länsiosassa Paratiisimäen jyrkät ja jyrkänteiset kalliorinteet rajautuvat osin suoraa veteen ja erottuvat puuston seasta viereiselle merenlahdelle. Etenkin Paratiisimäen lakiosista avautuu paikoin komeita, avaria merenlahtimaisemia. Myös alueen kallioiset pienmaisemat ovat luonnontilaisia ja edustavia

Kallioalueen kivilaji on keskirakeista, hieman suuntautunutta mikroliinigraniittia, jossa esiintyy paikoin karkearakeisia pegmatiittigraniittisia osueita ja granodioriittisulkeumia. Kallioalue on lakiosistaan melko loivasti kumpuilevaa porrasmaista kalliomännikkömaastoa, jossa selänteitä erottaa toisistaan matalat peitteiset metsänotkelmat. Silokalliot ovat yleensä harvan rakoilun lohkomia ja melko pieniä pintoja. Edustavimmillaan ja laajimmillaan ne ovat selänteiden viistojyrkillä pohjois- ja länsisuuntaan viettävillä rinteillä. Kalliojyrkänteitä esiintyy ainoastaan Paratiisimäen luoteis- ja etelärinteillä, jossa ne ovat rakoilun lohkomia ja porrasmaisia 10–15 m korkeita kallioseinämiä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300–11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta oli noin 125 m nykyistä merenpintaa korkeammalla. Kallioselänteiden lakiosat paljastuivat vedestä Ancylysjärvivaiheessa. Kallioalueen koillisosassa Rantakallion korkeimmalla laella on melko edustavaa hyvin pyöritynyttä Ancylysjärvivaiheen rantakivikkoa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Alueen kasvillisuus ja kasvilajisto ovat hieman keskimääräistä monipuolisempia, paikoin tavataan myös harvinaisempaa kalliokasvillisuutta. Tavanomaiset kangasmetsät ovat vallitsevia, notkelmissa on myös kuusikkoisia metsäkortekorpi-mustikkakorpijuotteja. Lakiosien laakeilla graniittisilokallioilla on runsaasti mereistä poronjäkäla-kalliotierasammalmosaiikia ja lähes paljaan kivipinnan jäkäläkasvustoja. Jyrkänteillä on etupäässä lajistoltaan tavanomaista puolivarjoisten seinämien kalliokasvillisuutta sekä omenasammalvarstasamvaltaisista kalliorakojen kasmofyyttiyhteisöjä. Etelärinteen jyrkänteellä on myös hieman puoliravinteisen alustan sammalpeitettä, jonka lajistoon kuuluvat mm. kivikutrisammal ja runkokarvesammal.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020384, Paratiisimäki

2560

2570



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020385 Dyyviikinvuori

### Sauvo

**Keskikoordinaatit:** 6685460 : 254651 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 132 ha    **Korkeus:** 62 m mpy.    **Suht. korkeus:** 62 m

**Kallioalueen sijainti:** Sauvon keskustasta 14 km lounaaseen, Dyyviikinlahden rannalla.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Dyyviikinvuoren kallioallue koostuu Dyyviikinlahden pohjukan itäpuolella olevan peltonotkelman erottamasta Dyyviikinvuoresta ja sen eteläpuolella olevasta kallioselänteestä, jotka rajautuvat osittain mereen ja ympäröiviin peltoihin ja alarinteiden metsäreunuksiin. Dyyviikinvuoren alue on lakiosistaan laajalti silokallioista ja harvapuustoista kohtalaisen luonnontilaista kalliomännikkömaastoa. Pohjoisosassa oleva Dyyviikinvuoren laki kohoaa yli 60 m ympäristöään korkeammalle ja erottuu länsipuoleiselle merenlahdelle edustavasti kalliorinteisenä jyrkänteisenä selänteenä. Lähimaisemassa paljaat kalliopinnat erottuvat paikoin silmiinpistävästi rinnepuuston lomitse. Laelta ja selänteiden ylärinteiden avoimilta kohdilta avautuu komeita näköaloja kauas merelle ja lähemmäs ympäröivään peltomaisemaan. Etenkin Dyyviikinvuori on hyvä paikallinen näköalapaikka. Lähiympäristössä on asutusta ja ranta-alueella kesämökkejä. Alueen läpi kulkee sähkölinjoja ja hiekkatiestöä merenrantojen kesämökeille.

Kallioalueen kivilaji on keskirakeista, hieman suuntautunutta mikroliinigraniittia, jossa esiintyy paikoin karkearakeisia pegmatiittigraniittisia osia sekä satunnaisesti pieniä kiillegneissisulkeumia. Kallioalue on lakiosistaan melko loivasti kumpuilevaa porrasmaista kalliomännikkömaastoa, jossa silokalliot ovat edustavimmillaan ja laajimmillaan selänteiden viistojrkillä pohjois- ja länsisuuntaan viettävillä rinteillä. Jyrkänteet ovat kohtalaisen matalia ja niitä esiintyy selänteiden länsiosassa. Ne ovat rakoilun lohkomia ja porrasmaisia 5–10 m korkeita kallioseinämiä. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 300–11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäädä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta oli noin 125 m nykyistä merenpintaa korkeammalla. Kallioselänteiden lakiosat paljastuivat vedestä Ancylusjärvivaiheessa. Dyyviikinvuoren eteläisillä alarinteillä esiintyy myös hieman hajanaista Litorinamerivaiheen aikaista rantalohkareikkoa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 45 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Kasvillisuus ja kasvilajisto ovat kohtalaisen monipuolisia ja monin kohdin edustavia. Lakiossa poronjäkäläiset kalliomänniköt ovat vallitsevia. Laakeilla graniittisilokallioilla on edustavan runsaasti poronjäkäläkalliotierasammalmosaiikkia, pieniä niittytaikkuja sekä sukkesion alkuvaiheen, lähes paljaan kivipinnan karstasammal-karvejäkälä-napajäkäläkasvustoja. Alempana rinteillä on mustikka- ja käenkaali-mustikkatyypin metsää, kosteammassa notkelmissa myös korpijuotteja. Rantaan rajautuvien jyrkänteiden edustalla on hieman kuusikkoista lehtoa, jossa kasvavat mm. jänönsalaatti ja keltamo. Jyrkänteillä on etupäässä lajistoltaan tavanomaista puolivarjoisten pystyseinämien kalliokasvillisuutta, alaseinämällä on paikoin keskiravinteisen eli mesotrofisen alustan sammalpeitettä, jonka lajistoon kuuluvat mm. kivikutrisammal, runkokarvesammal ja kalliotakkusammal (NT).

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 4

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 2

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4**

#### Kirjallisuus:

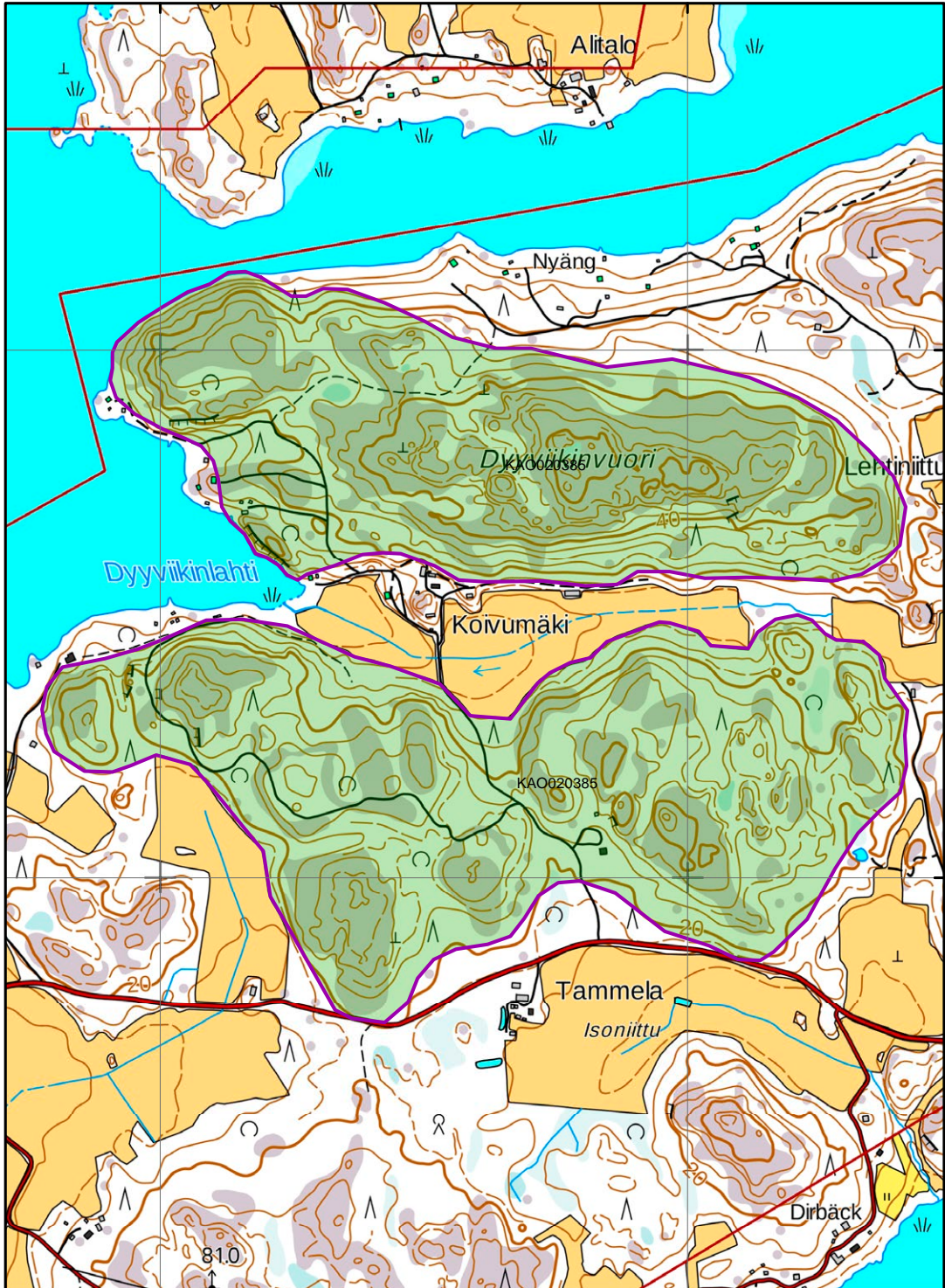
Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.



## KAO020385, Dyyviikinvuori

2540

2550



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000



## KA0020390 Palmankallio

### Somero

**Keskikoordinaatit:** 6728015 : 310073 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 73 ha **Korkeus:** 125 m mpy. **Suht. korkeus:** 40 m

**Kallioalueen sijainti:** Someron keskustan pohjoispuolella, Ruunalan teollisuusalueen vieressä.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Palmankallio on reilu 2 km pitkä luode-kaakkosuuntainen kallioselännejakso, joka kohoaa jyrkänteisenä Someron keskustan pohjoispuolella olevan viljelysalueiden reunalla. Kallioselännejakso kuuluu lounaisimpana osana laajaa kallioylänköalutta, joka rajautuu tasaiseen Someron keskustaa reunustavaan viljelymaisemaan. Palmankallion selännejakso rajautuu lounaisreunastaan selvärajaisesti peltoihin ja osittain Ruunalan teollisuusalueeseen ja muilla suunnilla lähinnä kalliopohjaiseen kumpuilevaan metsämaastoon. Maisemallisesti se sijaitsee avoimella paikalla, jolloin lounaisrinteiden jyrkänteet erottuvat puuston seasta melko hyvin länsi- ja eteläpuolen pelloille. Selänteiden lakiosista avautuu muutamain kohdin komeat näköalat Someron keskustaan ja sitä ympäröiville viljelysalueille. Alueen pienmaisemat ovat jyrkänmuotojen osalta edustavia, mutta paikoin on selänteiden metsäiset kalliomaisemat hakkuiden muuttamia.

Alueen svekofennialainen kallioperä on Hämeen liuskealueen hieno-keskirakeista, hieman liuskeista amfiboliittia, jossa paikoin näkyy runsaasti kookkaampia 2–10 mm pituisia vaaleita maasälpärakeita ja 2–5 mm pituisia kvartsirakeita. Amfiboliittia leikkaavat kapeat graniittijuonet.

Kallioselännejakson lakiosat ovat melko voimakkaasti kumpuilevaa kalliomännikkömaastoa, jossa jyrkkärinteisiä selännteitä erottavat kapeat osittain soistuneet notkelmat. Silokalliot ovat lakiosissa ja viistojyrkillä rinteillä pieniä ja usein kasvillisuuden peittämiä. Kallioalueen lounaisrinteessä on runsaasti edustavia, runsaan rakoilun lohkomia jyrkänmuotoja, joiden tyvellä on paikoin hieman louhikkoa. Korkeimmat jyrkänepinnat ovat kallioselännejakson lounaisrinteessä, jossa porrasmaisesti kohoavan jyrkänteen korkeus on 15–20 m. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäätä vapautunut alue jäi Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta oli noin 130 m nykyistä merenpintaa korkeammalla, jolloin kallioselännejakson korkein laki oli noin 5 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Selänteiden lakialueet paljastuivat vedestä kallioisina luotoina keskelle Yoldiameren ulappaa hieman myöhemmin maankohoamisen seurauksena.

Alueen kasvillisuus on kohtalaisen monipuolista, osin keskimääräistä harvinaisempaa. Myös lajisto on tavanomaista monipuolisempi ja sisältää yhden valtakunnallisesti uhanalaisen lajin, kalliokeuhkojäkälän (VU). Laella on poronjäkäläistä kalliomännikköä ja alempana ovat mustikkatyypin kuusikot ja -sekametsät vallitsevina. Palmankallion pohjoispuolella on puronvartta reunustavaa saniaiskorpea, paikoin on myös lehtopiirteitä, mm. kotkansiipeä kasvaa muutamien kohdin. Puron liepeet on jossain määrin harvennushakattu. Palmankallion lounaisjyrkänteellä on edustavaa oligo-mesotrofista jäkälä- ja sammalvaltaista kalliokasvillisuutta, mm. paistepintojen kyhmy- napajäkäläköitä, joissa yhdellä kohtaa kalliokeuhkojäkälä kasvaa niukkana. Myös saniais- ja sammalrikkaat kalliorakojen kasmofyyttiyhteisöt ovat melko runsaita. Seinämien kalliohyllyllä ja jyrkillä paisterinteillä on luonteenomaista, erodoitunutta mäkitervakko-poronjäkälä-kynsisammalvaltaisia niitymäistä kasvillisuutta. Korkeimman jyrkänteen alla on myös pusikoitunutta kuivalehtoa. Varjoisilla jyrkänteillä on kostean tuoreita sammalpintoja ja -koloja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

**KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

## KAO020390, Palmankallio

3090

3100

3110



### ARVOKKAAT KALLIOALUEET

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000



## KA0020391 Särämäki

### Somero

**Keskikoordinaatit:** 6724513 : 313862 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 8 ha      **Korkeus:** 125 m mpy.      **Suht. korkeus:** 44 m

**Kallioalueen sijainti:** Someron keskustasta 4 km itäkaakkoon, Hirsjärven pohjoispuolella, Virkaanjoen varressa.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Särämäki on maisemallisesti merkittävä jyrkänteinen kallioselänne, joka sijaitsee puolittain maisemallisesti avoimella paikalla ja rajautuu selväpiirteisesti Virkaanjokiuomaa reunustaviin itäpuolen peltoihin. Särämäki hahmottuu lehtipuureunuksen takaa kohoavana korkeana metsäselänteenä, joka rajautuu ympäröiviin rinteisiin ja pohjoispuolen talon piha-piirin selkeämmin, mutta lakialueen metsiin lähinnä harkinnanvaraisesti. Lähimaisemassa erottuvat Särämäen lounaaseen antavat jyrkänteiset kalliopinnat osittain puuston seasta Virkaanjokilaakson pelloille. Myös kapealta jyrkkärinteiseltä lakialueelta avautuu hyvät näköalat Virkaanjokilaakson peltoaukeille. Myös pienmaisemat ovat alueella edustavia komeasti lohkoutuneen lounaisjyrkänteen sekä lakiosan kalliomännikkö- ja korpinotkelman ansiosta.

Alueen svekofennialainen kallioperä on Hämeen liuskealueen selvästi suuntautunutta, raitaista, hienokeskirakeinen amfiboliittia, jonka liuskeisuuden kaade on lähes pystyasentoinen. Amfiboliitin liuskeisuuspinnoilla on paikoin näkyvissä venymän viivasuuntia.

Särämäen kallioselänne muodostuu pienestä jyrkänteisestä kallioharjanteesta ja sen koillispuoleisista kalliokumpareista, joita erottaa hieman soistunut korpinotkelma. Silokalliot ovat pieniä ja kohtalaisen runsaan rakoilun lohkomia pintoja. Lounaisrinteellä on edustava amfiboliitin liuskeisuuden suuntaan porrasmainen 20 m korkea jyrkänne, jonka tyvellä on hieman louhikkoa. Jyrkänteessä on noin 10 m korkeita pystyseinämäpintoja ja erikoisia säännöllisen laatikkomaisia rakoilumuotoja, jotka ovat syntyneet liuskeisuuden suuntaisen ja sitä vastaan kohtisuoran pystyrakoilun ja vaaka-rakoilun yhteisvaikutuksesta. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäestä vapautunut alue jäi Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta oli noin 130 m nykyistä merenpintaa korkeammalla, jolloin Särämäen korkein laki oli noin 5 m syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Särämäen laki paljastui vedestä kallioisena luotona keskelle Yoldiameren ulappaa hieman myöhemmin maankohoamisen seurauksena.

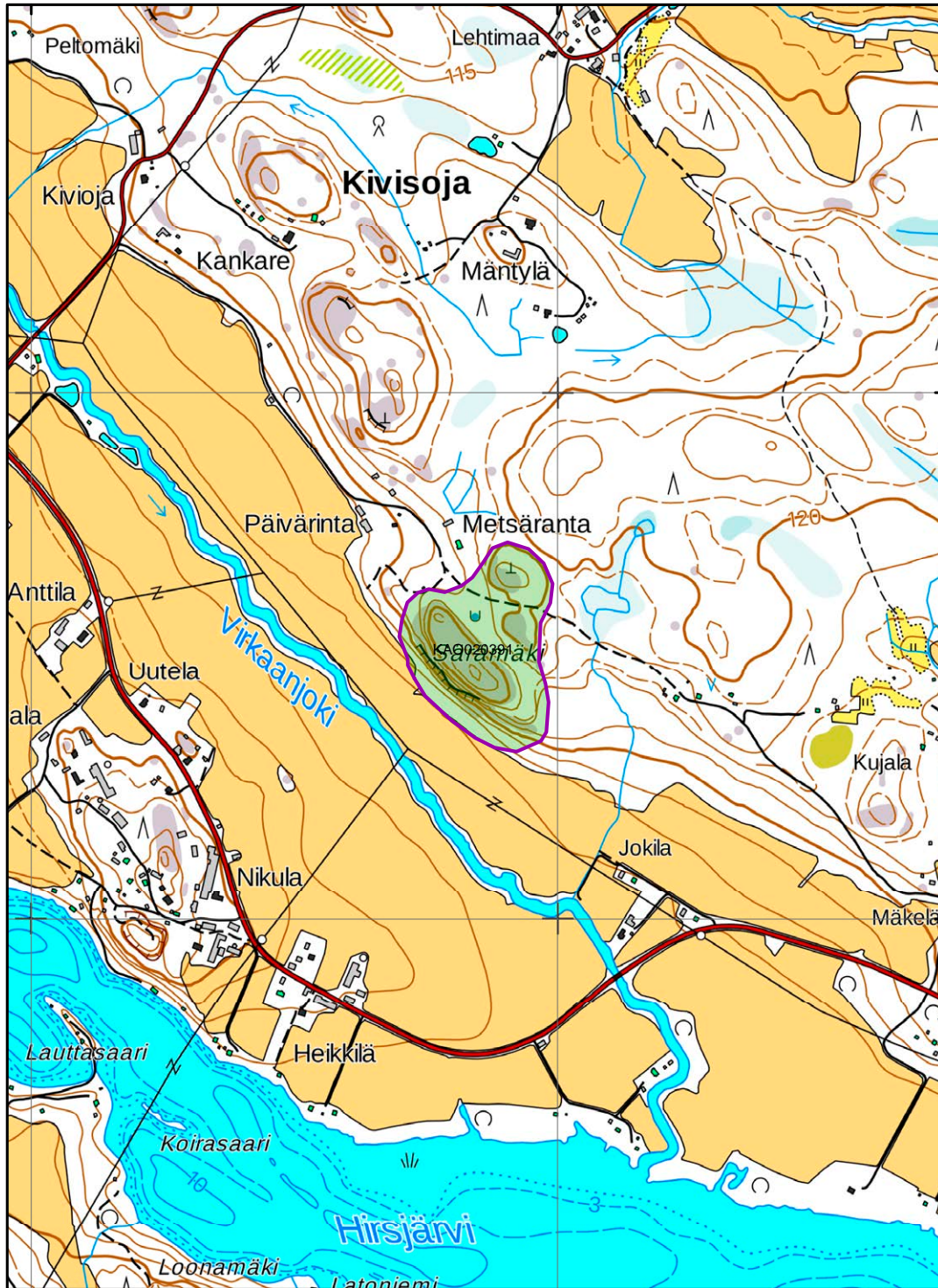




# KAO020391, Särämäki

3130

3140



6725

6724

**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue

SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 200 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020405 Isonvainionvuori - Pirttivuori

### Taivassalo

**Keskikoordinaatit:** 6722846 : 205721 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 27 ha      **Korkeus:** 30 m mpy.      **Suht. korkeus:** 25 m

**Kallioalueen sijainti:** Taivassalon keskustasta reilu 3 km etelään Marjuksen kylässä.

### Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Isovainionvuoren länsireunalla on pieni suojelualue (ERA204685).

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Isonvainionvuori-Pirttivuori on länsireunastaan komean jyrkänteinen, maisemallisesti arvokas kallioalue, jolla on hyvin merkittäviä biologisia ja merkittäviä geologisia arvoja. Kallioalue muodostuu kahdesta jyrkänteisestä kallioselänteestä ja niiden välisestä tasaisemmasta kalliomännikköisestä alueesta, joka rajautuu selkeästi länsipuolen viljelysvaltaiseen maisemaan ja asutukseen, mutta epämääräisesti itä- ja pohjoispuoleiseen suolaikkuisiin kalliometsiin. Alueen lounaisreunalla erottuvat Isonvainionvuoren länsijyrkänteet paljaina korkeina kallioseinäminä peltoalueen reunalla, kun taas alueen luoteiskulmalla jää Pirttivuoren länsijyrkänteen kalliopinnat osittain edustalla olevan puuston peittoon. Molempien selänteiden lakiosista länsireunalta avautuu edustavia näköaloja ympäristöön. Avarimmat maisemat avautuvat Isonvainionvuoren laelta länsipuolella olevaan taivassalolaiseen peltomaisemaan. Myös alueen pienmaisemat monipuolisine jyrkännemuotoineen ja silokalliomuotoineen ja -männikköineen ovat hyvin edustavia. Kallioalue on hyvä paikallinen näköalapaikka ja retkeilykohde. Isovainionvuorella kasvaa uhanalaista norjaröyhelöä (EN). Pirttivuoren laelle on rakennettu puhelinverkon tukiaseman masto.

Kallioalueen kivilaji on vaaleanruskeaa karkearakeista, porfyyrista Taivassalon rapakivigraniittia, jossa ovoidiset kalimaasälpähajarakeet esiintyvät melko tiheässä keski-karkean graniittisen perusmassan seassa. Suuresta osasta kalimaasälpäovoideja puuttuu ovoideja reuustava plagioklaasimantteliä.

Isonvainionvuori-Pirttivuoren lakiosan tasaisesti kumpuilevassa maastossa on silokalliot hyvin harvarakoisia, laaja-alaisia loivasti kumpuilevia avokallioselänteitä. Pirttivuoren länsireunalla on harvan kuutiorakoilun lohkomaa, porrasmainen kalliojyrkänte, kun taas Isonvainionvuoren länsi- ja pohjoisreunalla on yläosastaan heikosti porrasmaisia 15–20 m korkeita seinäpintoja hyvin harvarakoisia, jotka ovat osittain jäätikön hiomia. Osittain

seinämässä on myös suuria irtonaisia kalliolohkoja. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 100 vuotta sitten ja tuolloin jäästä vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Tuolloin merenpinta oli noin 145 m nykyistä merenpintaa korkeammalla. Kallioalue paljastui vedestä Litorinamerivaiheessa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 50–55 m korkeustasolla mpy (Eronen 1990).

Kasvillisuus on melko monipuolista, edustavaa ja osin harvinaista. Lajisto sisältää muutamia vaateliaita tai hyvin harvinaisia lajeja. Laella on poronjäkäleistä kalliomännikköä, silokalliopinnoilla on mereistä poronjäkälekalliotierasammalmosaiikkia, paisteisilla avokalliopinnoilla myös napa- ja rupijäkäläköitä. Isovainionvuoren länsijyrkänten alla hieman kulttuurivaikutteista lehtokasvillisuutta. Itse jyrkänteellä on edustavaa jäkälärikasta kalliokasvillisuutta, jonka harvinaisinta elementtiä edustaa uhanalainen norjanröyhelö (EN). Lehtoreunuksen takana jyrkänteellä on paikoin myös puolivaateliaan lajiston luonnehtimia kivikutrisammalkalliopalmikkosammalkasvustoja sekä kallioraoissa melko runsaasti kasmofyyttiyhteisöjä, joissa ravinteisilla kohdilla kasvaa mm. tummaraunioista ja tummaurnasammalta. Jyrkänten tyvellä on myös rapautumaonkaloiden riippusammal-hiirenhäntäsammalvaltaisia kasvustoja.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 2

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 3

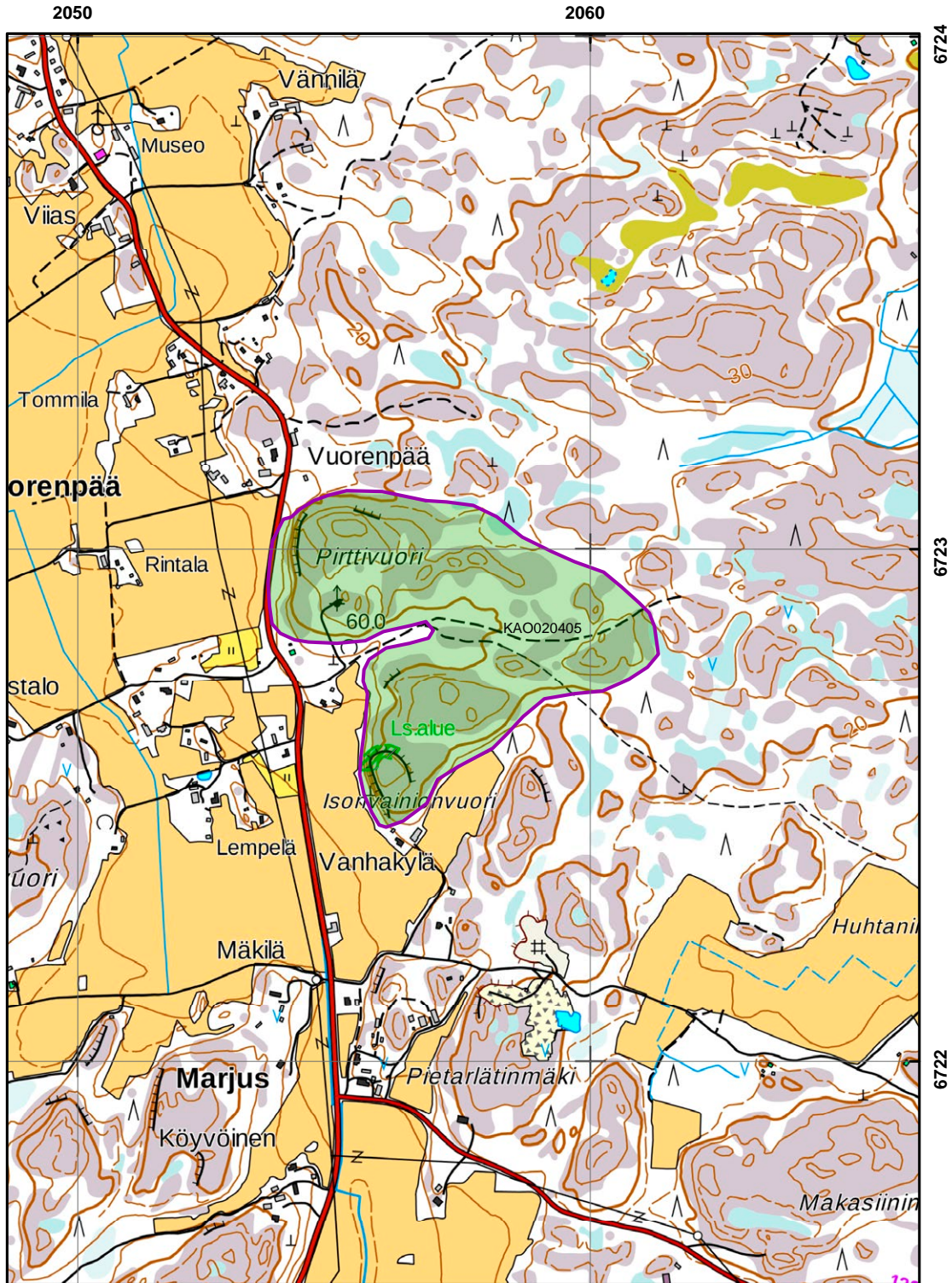
### **KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 3**

#### Kirjallisuus:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.




## KAO020405, Isonvainionvuori - Pirttivuori



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

---- Natura 2000 -verkosto (viiva)  
--- Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto  
 Kallioalue

  
 SYKE

Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:10 000

## KA0020055 Höytinen - Höyttinen

**Turku**

**Keskikoordinaatit:** 6701568 : 232306 ETRS-TM35FIN

**Alueen pinta-ala:** 43 ha    **Korkeus:** 45 m mpy.    **Suht. korkeus:** 45 m

**Kallioalueen sijainti:** Turun keskustasta 11 km lounaaseen, Satavan saaren eteläosassa.

### Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Höytinen-Höyttinen on kapean Höyttistensuntin salmen rannalla sijaitseva kahden hie-  
man erillään olevan kallioselänteen muodostuma kalliojakso, jolla on hyvin merkittäviä  
maisemallisia arvoja ja merkittäviä luonnonarvoja. Molempien kallioselänteiden eteläreu-  
nan paljaat jyrkänteiset kalliopinnat erottuvat silmiinpistävinä merenlahdelta ja meren-  
salmesta katsottaessa. Pohjoisen puolelta mantereen suunnasta hahmottuvat molem-  
mat kallioselänteet heikommin ja ne rajautuvat kapean notkelman kautta samankaltai-  
sina pohjoispuolella jatkuviin kumpuileviin kalliometsiin. Selänteet ovat asutuksen reu-  
nustamia ja niiden välissä on pieni peltolaikku. Lakiosista rantaan rajautuvien jyrkänteiden  
päältä avautuu lännempänä erinomaisia merenlahtimaisemia eteläpuolelle ja idempänä  
maisemia yli kapean Höyttistensuntin salmen kesämökkiasutuksen valtaamalle vastaran-  
nalle. Kallioselänteiden eteläreunan porrasjyrkänteiset kalliomännikköiset pienmaisemat  
ovat melko luonnontilaisia ja jylhän edustavia. Alue on paikallisten asukkaiden ulkoilu- ja  
retkeilymaastoa ja hyvä paikallinen näköalapaikka.

Kallioperä on pääosin keskirakeista, heikosti pilsteistä mikrokliinigraniittia, jonka seassa  
esiintyy paikoin keskirakeista selvästi pilsteistä granodioriitti ja kiillegneissisulkeumia.  
Alueen graniitissa myös kapeat pegmatiittigraniittijuonet ovat yleisiä. Kallioalueen poh-  
joisreunalla muuttuu kivilaji kiillegneissiksi, jota esiintyy kapeana itä-länsisuuntaisena vyö-  
hykkeenä mikrokliinigraniitin seassa.

Selänteiden lakiosan silokalliot ovat rakoilun lohkomia, pyöreämuotoisia kohtalaisen edus-  
tavia, mutta melko pienialaisia selänteitä. Selänteiden eteläreunalla on 20–25 m korkeita  
harvaan rakoilleita ja porrasmaisista pystyjyrkänteisiä seinämiä, jossa pystypintoja erot-  
taa muutama leveämpi terassimainen hylly. Jyrkänteen alla rannassa on hieman louhik-  
koa. Mannerjäätikön reunan asema oli seudulla noin 11 200 vuotta sitten ja tuolloin jäädä  
vapautunut alue jäi syvälle Yoldiameren peittoon. Yoldiamerivaiheessa syntynyt ylin ranta  
alueella noin 130 m mpy korkeustasolla, jolloin kallioselännejakson korkein laki oli 85 m  
syvyydessä Yoldiameren pinnan alla. Kallioalueen korkeimmat lakiosat paljastuivat vedestä  
Litorinamerivaiheen alussa. Litorinameren ylin ranta oli seudulla noin 47 m korkeustasolla  
mpy (Eronen 1990).

Kallioalue on suurelta osin varsin luonnontilainen ja siten biologisesti edustava. Alueen pesimälinnusto on lajistoltaan arvokasta ja omaa myös suojelun kannalta merkittäviä piirteitä. Molempien selänteiden kasvilajiston harvinaisempaa puolta edustaa Suomessa varsin harvinainen rannikkoseutujen jäkälälaji, merinapajäkälä (NT). Lajilla on edustavan runsaita kasvustoja karuilla auringonpaisteisilla rantajyrkänteillä ja niiden yläseinämillä. Selänteiden lakiosissa on karun harvapuustoisia kalliomänniköitä, joissa kalliopaljastumilla on laajoja poronjäkäläkalliotierasammalkasvustoja sekä pieniä niukkalajisia niitty laikkuja. Höyhtisellä hieman suojaisemmissa kohdissa rinteillä kasvaa paikoin kalliokäärmeenpistoyrttiä, kalliokieloa sekä pähkinäpensaas taimia.

#### Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

---

GEOLOGINEN ARVO: 3

---

BIOLOGINEN ARVO: 3

---

MAISEMA ARVO: 3

#### Muut arvot:

---

Historialliset arvot: 4

---

Monikäyttö arvot: 3

---

Muuttuneisuus: 3

---

Lähiympäristön arvot: 2

### **KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4**

#### **Kirjallisuus:**

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KA0020055 Hötis - Höyttis

### Åbo

**Medelkoordinat:** 6701568 : 232306      ETRS-TM35FIN

**Områdets areal:** 43 ha      **Höjd:** 45 m ö.h.      **Relativ höjd:** 45 m

**Bergsområdets läge:** I den södra delen av ön Satava 11 km sydöst om Åbo centrum.

### Allmän beskrivning av bergsområdet och de viktigaste värdena:

Hötis-Höyttis är ett bergsavschnitt som bildas av två, något åtskilda bergsrygggar på stranden av smala Höyttissundet. Området har mycket betydande landskapsvärden och betydande naturvärden. De avtäckta branta bergsytona vid den södra kanten av båda bergsryggarna framträder iögonenfallande från havsviken och havssundet. Från fastlandet på den norra sidan urskiljs båda bergsryggarna något sämre och gränsar via en smal svacka till likartade böljande bergsskogar som fortsätter norrut. Ryggarna kantas av bosättning, och mellan dem finns en liten åkerlapp. Från kröndelarna av stupen som gränsar till stranden öppnar sig utmärkta vyer över havsvikslandskap längre västerut på den södra sidan, och längre österut över landskap med fritidsbosättning på den motsatta stranden av smala Höyttissundet. De terrasserat branta mikrolandskapen med bergtallskogar vid södra kanten av bergsryggarna är mer eller mindre i naturtillstånd och storslaget representativa. Området används av lokalbefolkningen som friluft- och utflyktsterräng och är en bra, lokal utsiktsplats.

Berggrunden är i huvudsak medelkornig, svagt stänglig mikroklinggranit, här och där med inslag av medelkornig, klart stänglig granodiorit och glimmergnejsinneslutningar. Också smala pegmatitgranitådror är vanliga i området granit. Vid den norra kanten av bergsområdet övergår stenarten i glimmergnejs som påträffas i en smal öst-västlig zon i mikroklinggraniten.

Rundhällarna på ryggkrönen har förklyftats till följd av sprickbildning, är runda och måttligt representativa, men ganska småskaliga ryggar. Vid den södra kanten av ryggarna finns 20–25 meter höga och terrasserade, lodrät stupande väggar med gles sprickbildning där de lodräta ytorna skiljs åt av några bredare, terrassliknande hyllor. På stranden vid foten av stupet finns blockjord i någon utsträckning. Gränsen av inlandsisen gick genom regionen för cirka 11 200 år sedan, och då låg det från isen befriade området djupt nere i Yoldiahavet. Den högsta stranden som uppstod under Yoldiastadiet reser sig inom strandområdet cirka 130 meter över havet. I detta stadium låg det högsta krönet av bergsryggsavsnittet på 85 meters djup i Yoldiahavet. De högsta krönen av bergsområdet blottades ur vattnet i början av Litorinastadiet. Litorinahavets högsta strand låg i denna region cirka 47 meter över havet (Eronen 1990).



Naturtillståndet är mycket gott i stora delar av bergsområdet som således är biologiskt representativt. Områdets häckfågelbestånd omfattar värdefulla arter och har också med tanke på skyddet betydande egenskaper. På båda ryggarna omfattar de mer sällsynta växtarterna den i Finland mycket sällsynta, kustregionernas lavart, kustnavellav (NT). Det finns representativt rikliga bestånd av denna art på de karga, soldränkta strandstupen och de övre väggarna av dessa. På ryggkrönen finns kargt glesa bergtallskogar där det på de avtäckta bergen finns omfattande bestånd av renlav-grå raggmossa samt små artfattiga ängsfläckar. På Höyttis något mer skyddade ställen växer det här och där på sluttningarna tulkört, getrams samt unga hasselbuskar.

#### Bedömning av de viktigaste faktorerna:

---

GEOLOGISKT VÄRDE: 3

---

BIOLOGISKT VÄRDE: 3

---

LANDSKAPSVÄRDE: 3

#### Övriga värden:

---

Historiska värden: 4

---

Mångbruksvärden: 3

---

Föränderlighet: 3

---

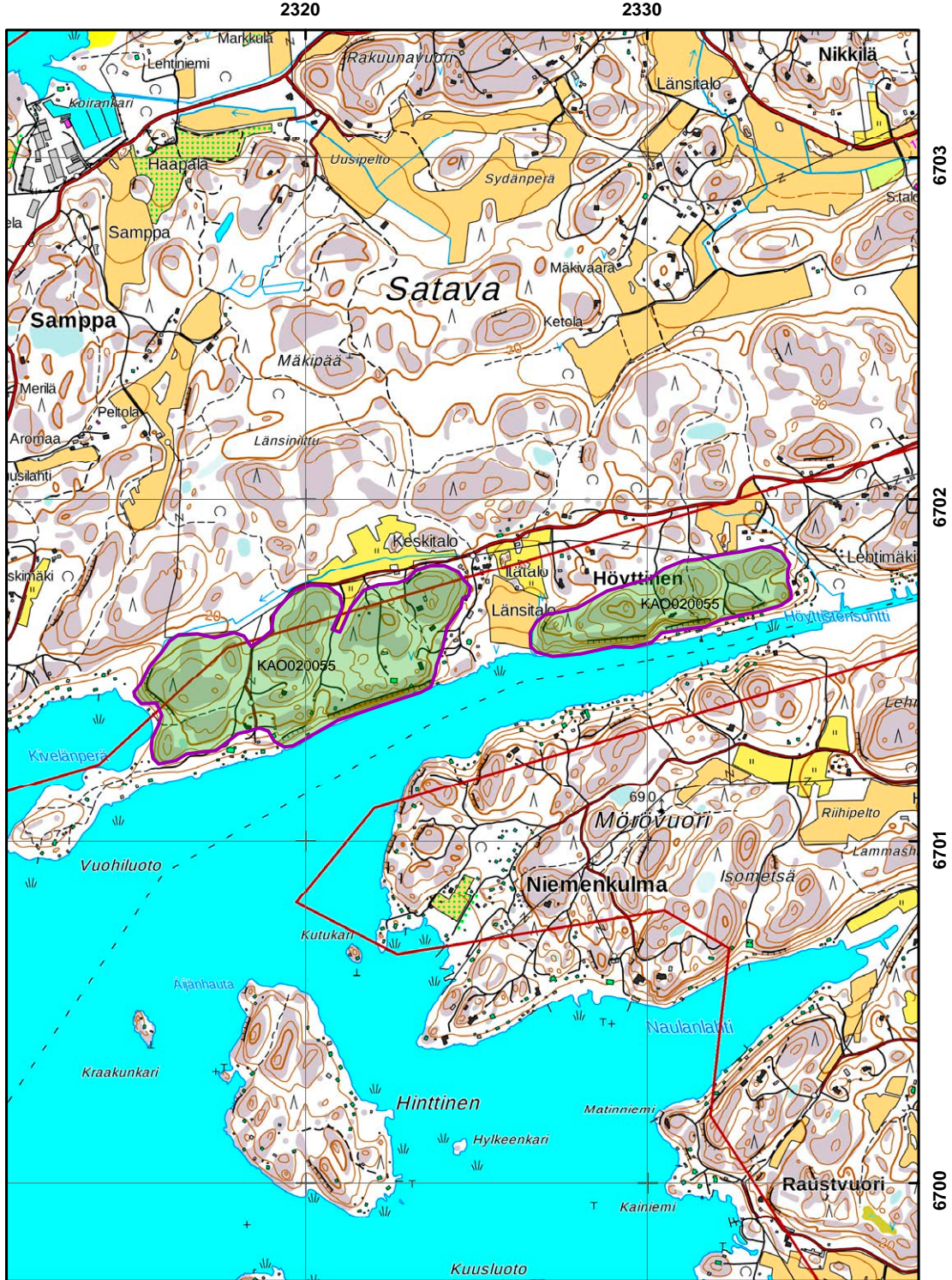
Näromgivningens värden: 2

### **BERGSOMRÅDETS VÄRDEKLASS: 4**

#### Litteratur:

Eronen, M. 1990. Maaperä. Julk.: Alalammi, P. (toim.) Suomen Kartasto vihko 124:9-25. Maanmittaushallitus. Suomen Maantieteellinen Seura. Helsinki.

## KAO020055, Höytinen - Höyttinen



**ARVOKKAAT KALLIOALUEET**

- ..... Natura 2000 -verkosto (viiva)
- //// Suojelu-, suojeluohjelma-alue tai Natura 2000 -verkosto
- Kallioalue



Karttatuloste © SYKE  
 Natura 2000 verkosto © SYKE  
 Suojelualueet © Metsähallitus, Suojeluohjelma-alueet © SYKE  
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos

1:15 000