

Valtakunnallisesti arvokkaat kalliot osa II

Etelä-Pohjanmaa



Jukka Husa, Tytti Kontula, Jari Teeriaho (SYKE)

Ympäristöministeriö Helsinki 2024

Julkaisujen jakelu

Distribution av publikationer

**Valtioneuvoston
julkaisuarkisto Valto**

Publikations-
arkivet Valto

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

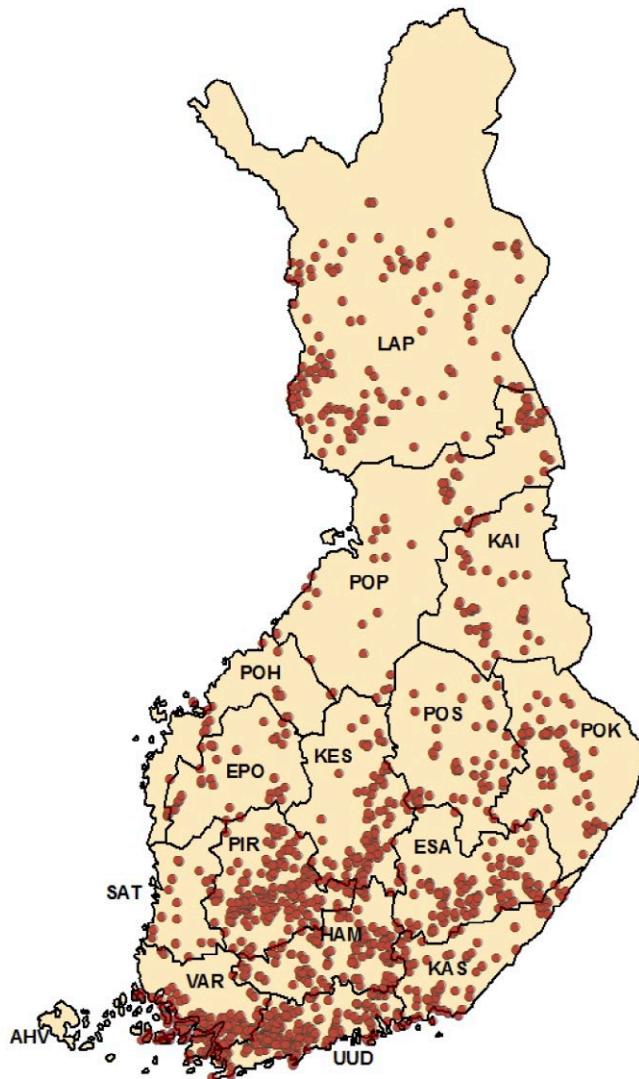
Valtakunnallisesti arvokkaat kalliot osa II: kohdekuvaukset: Etelä-Pohjanmaa	4
Yleiskartta	5
Kohdetaulukko	6
Etelä-Pohjanmaa, kohdekuvaukset	7
KAO100155 Pihlajavuori - Sepänvuori	10
KAO100139 Rappukallio	13
KAO100154 Pyhävuori - Valkeavuori	16
KAO100164 Isonselänvuori - Vuorisalmenvuori	20
KAO100169 Peerlankallio - Ollikaisenkallio	23
KAO100181 Holkonkallio - Porttikallio	26
KAO100182 Penkkivuori - Harakkakallio	29
KAO100185 Niittyvuori	32
KAO100027 Pässilänvuoren - Sikavuoren kallioalue	35
KAO100032 Santavuori - Pikku Santavuori	39
KAO100133 Iso-Kakkori	42
KAO100135 Pikku-Kakkori	45
KAO100016 Juonenvuori	48
KAO100018 Iso Karhuvuori	51
KAO100020 Loukajanvuori	54
KAO100127 Isovuoren Pirunpesä	57
KAO100193 Vuorenkuru	60
KAO100090 Simpsiövuori	63
KAO100076 Vittingin kalliomäki	66
KAO100052 Korkoistenvuori - Takaisenmäki	69
KAO100010 Iso-Parra	72
KAO100011 Paljasvuori	75
KAO100014 Äystönmäki	78
KAO100220 Uusivuori - Vanhavuori	81
KAO100269 Kotakangas	85
KAO100170 Ahvenvuoren - Tulivuoren kalliomaasto	88
KAO100172 Kyrönvuori	92

Valtakunnallisesti arvokkaat kalliot osa II: kohdekuvaukset: Etelä-Pohjanmaa

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.

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



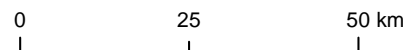
ETELÄ-POHJANMAA
10

Arvoluokka

- 1
- 2
- 3
- 4


 S Y K E

Karttatuloste © SYKE
 Pohjakartta © Maanmittauslaitos



Kohdetaulukko

Tunnus	Nimi	Kunta	ELY	Arvo- luokka	Pinta- ala (ha)
ETELÄ-POHJANMAA					
KA0040081	Käskeyvuori	Kihniö, Kurikka	PIR, EPO	3	41
KA0040123	Majurinvuori - Ruskiavuori	Parkano, Kurikka	PIR, EPO	4	40
KA0100140	Jukosenkallio	Alajärvi	EPO	4	88
KA0100155	Pihlajavuori - Sepänvuori	Alajärvi	EPO	4	44
KA0100139	Rappukallio	Alajärvi, Vimpeli	EPO	3	83
KA0100154	Pyhävuori - Valkeavuori	Alajärvi, Vimpeli	EPO	3	192
KA0100164	Isonselänvuori - Vuorisalmenvuori	Alavus	EPO	4	51
KA0100169	Peerlankallio - Ollikaisenkallio	Alavus	EPO	4	116
KA0100181	Holkonkallio - Porttikallio	Alavus	EPO	4	42
KA0100182	Penkkivuori - Harakkakallio	Alavus	EPO	4	32
KA0100185	Niittyvuori	Alavus	EPO	4	8
KA0100027	Pässilänvuoren - Sikavuoren kallioalue	Ilmajoki, Kurikka	EPO	2	457
KA0100032	Santavuori - Pikku Santavuori	Ilmajoki, Kurikka	EPO	3	150
KA0100133	Iso-Kakkori	Karjajoki	EPO	3	70
KA0100135	Pikku-Kakkori	Karjajoki	EPO	4	22
KA0100016	Juonenvuori	Kurikka	EPO	4	50
KA0100018	Iso Karhuvuori	Kurikka	EPO	4	38
KA0100020	Loukajanvuori	Kurikka	EPO	4	28
KA0100127	Isovuoren Pirunpesä	Kurikka	EPO	3	63
KA0100193	Vuorenkuru	Lappajärvi	EPO	4	20
KA0100090	Simpsiovuori	Lapua	EPO	2	402
KA0100076	Vittingin kalliomäki	Seinäjoki	EPO	3	20
KA0100052	Korkoistenvuori - Takaisenmäki	Seinäjoki, Isokyrö	EPO, POH	4	73
KA0100010	Iso-Parra	Teuva	EPO	3	90
KA0100011	Paljasvuori	Teuva	EPO	4	30
KA0100014	Äystönmäki	Teuva	EPO	4	25
KA0100220	Uusivuori - Vanhavuori	Vimpeli	EPO	4	199
KA0100269	Kotakangas	Vimpeli	EPO	4	5
KA0100170	Ahvenvuoren - Tulivuoren kalliomaasto	Ähtäri	EPO	4	160
KA0100172	Kyrönvuori	Ähtäri	EPO	4	34

Etelä-Pohjanmaa, kohdekuvaukset

KA0100140 Jukosenkallio

Alajärvi

Keskikoordinaatit: 6998186 : 337011 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 88 ha **Korkeus:** 145 m mpy. **Suht. korkeus:** 65 m

Kallioalueen sijainti: Lappajärven kaakkoispuolella, Kaartusjärven länsirannan tuntumassa kohoava kallioselänne.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Metsämaastossa kohoava Jukosenkallio kuuluu samaan kallioselänteiden jaksoon kuin koillispuolella sijaitseva arvokas Rappukallion alue (KA0100139). Jukosenkallion rinteet viettävät loivasti luoteeseen, kun korkein lakialue sijaitsee alueen itäreunalla. Loivapiirteisyyden takia Jukosenkallio ei erotu kovin kauas metsäisessä ympäristössä ja paljaat kalliorinteet erottuvat ainoastaan lähietäisyydeltä harvan männikön seasta. Jukosenkallion laki-alue kohoaa kuitenkin yli 60 metriä lähiympäristöään korkeammalle ja sen länsirinteeltä avautuu paikoin puuston rajoittamia tasaisia metsämaisemia alueen länsipuolelle. Luoteeseen viettävät kalliorinteet ja lakiosan kohtalaisen luonnontilaiset ja karut kalliomänniköt ovat avaria alueen eteläosassa, mutta paikoin tiheät taimikot sulkevat näkyvyyttä alueen sisäosissa.

Alueen kivilajit vaihtelevat svekofennisen Pohjanmaan liuskealueen sedimenttikivistä pegmatiittigraniittiin, joka esiintyy kallioperässä liuskeiden keskellä pitkänä juonimaisena esiintymänä (Vaarma ja Pipping 1997).

Hienorakeista, kerroksellista metagrauvakkaa ja kiilleliusketta esiintyy kallioalueen länsi- ja pohjoisosassa kun taas alueen etelä- ja kaakkoisosassa on kivilajina pegmatiittigraniitti. Kivilajien kontakti kulkee Jukosenkallion lakiosissa koillis-lounaissauntaisena.

Kallioalue on melko hyvin paljastunutta aluetta. Länsirinteen kiilleliuskepaljastumilla on kalliopinnat selkeämmin laattarakoilun lohkomaa ja porrasmaista. Jäkälikön peittämät silokalliot ovat paikoin tavanomaista hieman laajempia. Lakiosissa on melko laajoja ja kohtalaisen edustavia rantakivikoita, jossa erottuu peräkkäisiä rantavalleja. Kivet ja lohkareet

ovat kohtalaisen pyörityneitä ja niiden koko on keskimäärin 0,2–0,5 m. Kivikkoiset muinaisrannat sijaitsevat Jukosenkallion lakialueen itäosassa korkeimman laen tasolta 145 m mpy 125 m korkeudelle saakka. Muinaisrantakivikot syntyivät jääkauden jälkeen Itämeren Ancyliusjärvivaiheessa aallokon toiminnan tuloksena, kun Jukosenkallion lakialue paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena.

Biologisesti Jukosenkallio on jokseenkin tavanomainen kallioalue, joskin osittain kasvilisuudeltaan paikallisesti merkittävä kohde. Lähinnä kallioselänteiden yläosien poronjäkäläiset kalliomänniköt ovat paikoitellen edustavan luonnontilaisia. Notkelmissa ja alarinteilla on etupäässä kuusikkoisia ja sammaleisia mustikkatyypin metsiä, jotka on tosin monin kohdin melko voimakkaasti käsitelty. Lisäksi kallioalueen eteläosassa länsireunalla on voimalinja. Eteläreunan sivuitse kulkee paikallistie, jonka varressa kallioalueen kaakois- ja itäpuolella on asutusta Kaartusjärven rannalla.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 4

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

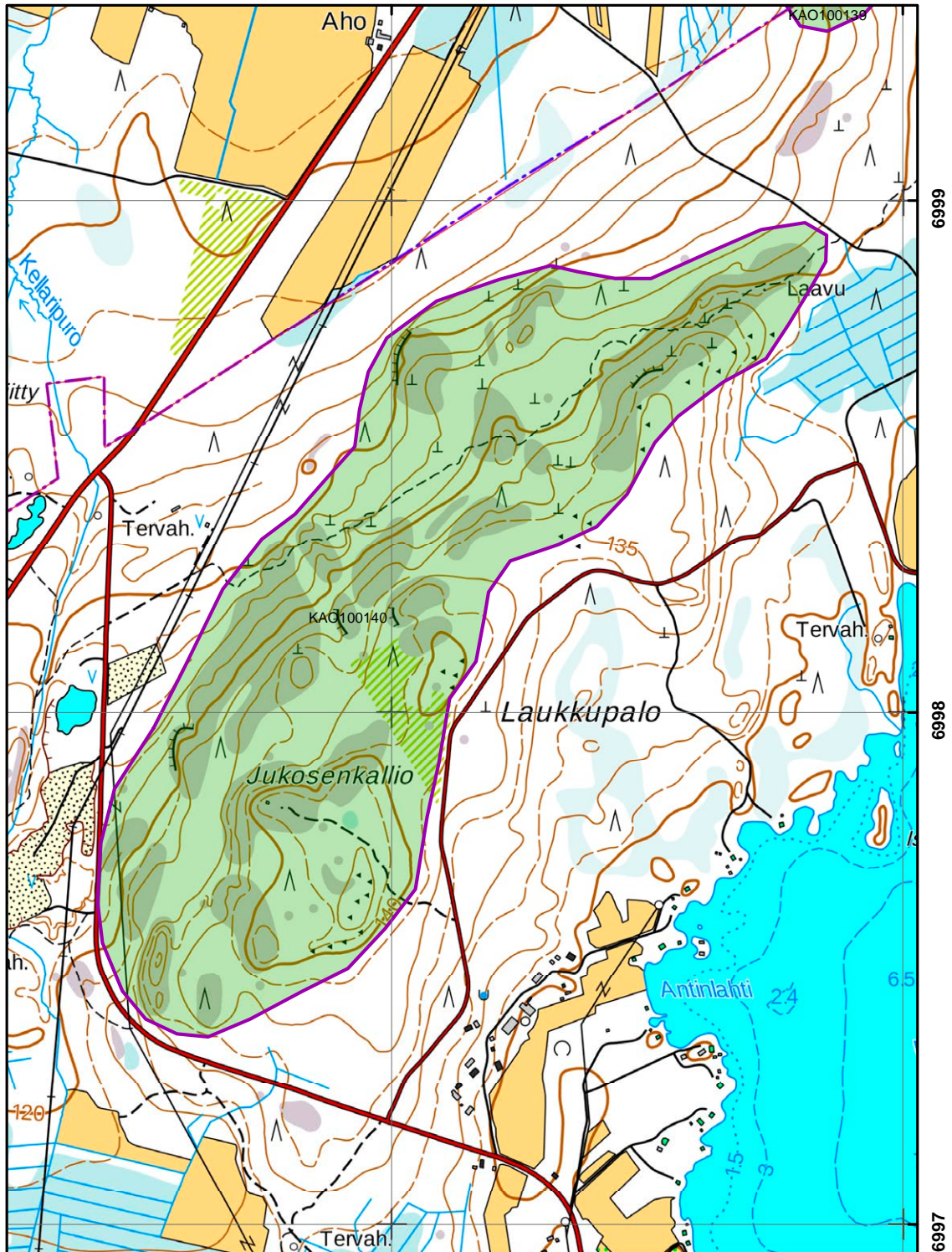
Kirjallisuus:

Vaarma, M. ja Pipping, F. 1997. Alajärven ja Evijärven kartta-alueiden kallioperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Kallioperäkarttojen selitykset. Lehdet 2313 ja 2314. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 83 s.

KAO100140, Jukosenkallio

3370

3380



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

KA0100155 Pihlajavuori - Sepänvuori

Alajärvi

Keskikoordinaatit: 6992099 : 344524 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 44 ha **Korkeus:** 156 m mpy. **Suht. korkeus:** 51 m

Kallioalueen sijainti: Alajärven kirkolta koilliseen, Halla-ahon kylän kaakkoisreunalla kohoava kallioalue.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kahdesta vierekkäisestä peltoaukean erottamasta jyrkänteisestä kallioselänneestä muodostuva maisemallisesti merkittävä kallioalue. Molempien selänteiden osittain avokallioiset jyrkännepinnot erottuvat rinnepuuston lomitse selvästi lähiympäristöön. Etenkin Pihlajavuoren massiivinen länsijyrkäne näkyy komeasti puuston yläpuolella avokallioisena jyrkänteisenä seinämänä. Kallioselänneet rajautuvat viereisiin peltoihin selväpiirteisesti. Selänteiden lakiosista avautuu kumpuilevia metsä- ja viljelymaisemia kauas ympäristöön. Myös selänteiden lakiosan ja rinteiden harvapuustoinen ja avoin kalliomännikkömaasto on jyrkänteineen pienmaisemallisesti tavanomaista edustavampaa ja erikoista. Selänteiden lakiosat ovat paikallisia retkeilykohteita ja erinomaisia näköalapaikkoja. Selänteiden rinteillä ja lakiosissa polkuja. Pihlajavuoren laella on nuotiopaikka.

Alueen kivilaji on karkearakeista, suuntautumaton pegmatiittigraniittia, jota esiintyy alueen kallioperässä kohtalaisen laaja-alaisena esiintymänä svekofennisten Pohjanmaan liuskeiden keskellä. Pegmatiittigraniittissa esiintyy karkearakeisen maasälvän ja kvartsin seassa hyvin karkearakeista kalimaasälpää ja kvartsia. Metamorfisia liuskeita paremmin kulutusta ja rapautumista kestävinä ne usein kohoavat jonkin verran muuta kallioperä-alustaa korkeammalle. Pihlajavuoren ja Sepänvuoren lakiosien ja rinteiden silokalliot ovat jyrkänteisillä, pohjoisen ja luoteen puoleisilla rinteillä hyvin hioutuneita ja tavanomaista laajempia. Pihlajavuoren länsirinne on viistojyrkänteinen, harvan rakoilun lohkona 25–30 m korkea kallioseinä. Sepänvuoren pohjoissivulla on 15 m korkea viistojyrkänteinen, jäätikön hioma kallioseinä. Selänteiden lakiosissa on muutamia kookkaita siirlohkareita.

Biologisesti kallioselänneet ovat lähinnä paikallisesti merkittäviä. Kallioselänteiden kasvillisuus on tavanomaista, mutta monin paikoin edustavaa. Lakiosissa on jäkäläisiä kalliomänniköitä, ja etenkin lakiosien ja ylärinteiden avokallioilla on edustavan runsaita poronjäkäliköitä. Pienissä painanteissa ja kallioselänteiden välisissä notkelmissa on suopursu-juolukavaltaisia kangasrämesoistumia. Pihlajavuoren länsijyrkänteiden tyvellä on jonkin verran pystyseinämiä sammalvaltaista kallioikasvillisuutta sekä omenasammal-varstasammalvaltaisia kalliorakojen kasmofyyttiyhteisöjä.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

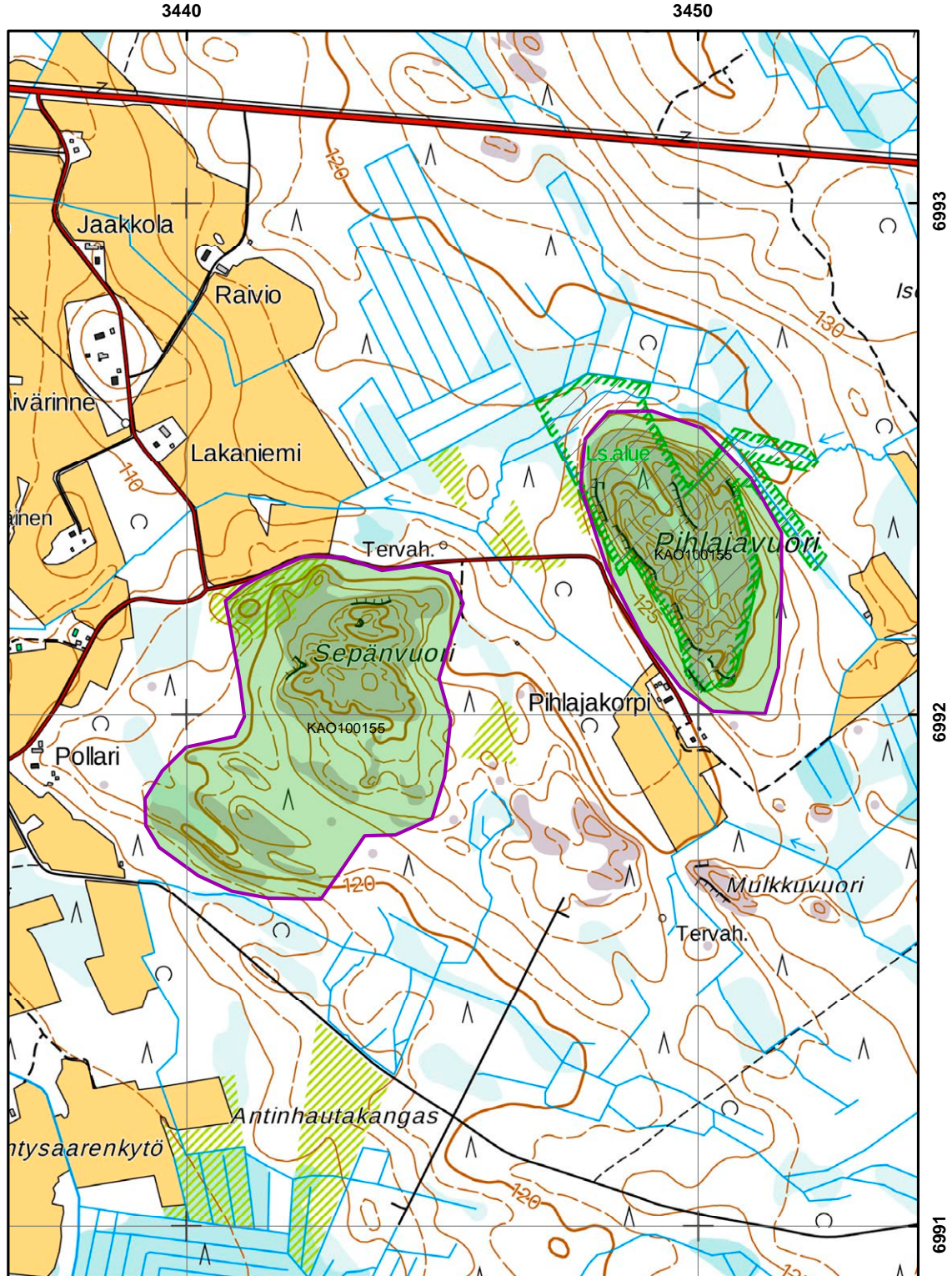
Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

KAO100155, Pihlajavuori - Sepänvuori



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

KA0100139 Rappukallio

Alajärvi, Vimpeli

Keskikoordinaatit: 7000143 : 338425 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 83 ha **Korkeus:** 160 m mpy. **Suht. korkeus:** 56 m

Kallioalueen sijainti: Lappajärven itärannalla, Pyhälahden kylän itäreunalla kohoava kallioselännejakso.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Rappukallio on laaja, länsireunastaan komean jyrkänteinen kallioselännejakso, joka rajautuu Lappajärven itärannalla länsireunastaan Pyhälahden peltoalueisiin. Muilla suunnilla kallioalue rajautuu hieman harkinnanvaraisesti vaihtelevasti käsiteltyihin talousmetsiin. Rappukallio erottuu maisemassa selvästi kohoavana ja jyrkkäpiirteisenä metsäselänteinä kauempaa länsi- ja pohjoispuolen avoimilta peltoaukeilta katsottaessa. Paljaat jyrkänteiset kalliopinnat sen sijaan eivät erotu tiheään puuston seasta kovin kauaksi. Länsireunan jyrkänteisten kallioharjanteiden lakiosista ja ylärinteiltä avautuu hieman puuston rajoittamia luontaisia ja kauniita vesistömaisemia Lappajärven Pyhälahdelle. Kallioalueen sisäosien maisemat vaihtelevat pienpiirteisään melko jylhistä ja erikoisista jyrkännemuodoista avariin kalliomännikkömaisemiin. Länsireunan kallioharjanteet ovatkin paikallisesti suosittua retkeilymaastoa.

Alueen kallioperä on svekofennisen Pohjanmaan liuskealueen hienorakeista, liuskeista metagrauvakkaa ja kiilleliusketta, joissa kerroksellisuus on säilynyt hyvin (Vaarma ja Pipping 1997). Paljastumilla on monin paikoin näkyvissä kerroksellisuuden mukaista koostumusvaihtelua, jossa vaaleammat maasälpä- ja kvartsirikkaat kerrokset vuorottelevat tummempien biotiittirikkkaiden kerrosten kanssa. Kallioalueen pohjoisosan paljastumista on voitu määrittää kiilleliuskeen kerrostuspohjan suunta (Pipping 1979). Paikoin kiilleliuskekerrokset ovat poimuttuneet sykkyräisesti pienoispoimuille. Kiilleliuskeessa esiintyy satunnaisesti myös 1,5–2,5 cm pitkiä vaaleita, heikosti sälömäisiä porfyroblasteja, jotka kivilajin rapautumispinnalla erottuvat vaaleina nystyinä. Metagrauvakka ja kiilleliuske ovat syntyneet alun perin veteen kerrostuneista hiekka- ja savisedimenteistä.

Pinnanmuodoiltaan Rappukallio on pitkänomainen jyrkänteisten kallioharjanteiden ja niiden välisten kapeiden notkelmien muodostama jakso. Alue on voimakkaasti kumpuilevaa, lähes pystyasentoisien voimakkaan laattarakoilun luonnehtimaa porrasmaista ja rikko-naista maastoa. Suhteelliset korkeuserot vaihtelevat 5–25 m välillä. Selänteiden lakiosien silokalliot ovat heikosti kehittyneet runsaan laattarakoilun takia. Etenkin kallioharjanteiden luoteissivuilla esiintyy 10–25 m korkeita porrasmaisia pystyjyrkänteisiä rinteitä ja rin- teiden tyvellä on paikoin louhikkoa.

Biologisesti varsin merkittävä kallioalue, jonka kasvillisuus on kohtalaisen monipuolista ja paikoin varsin edustavaa. Kallioselänneillä on etupäässä poronjäkäläistä puolukkatyyppin mäntymetsää. Etenkin Rappukallion mäntykankaat ovat hyvin edustavaa, puustoltaan varsin iäkästä ja luonnontilaista metsää, jonka lintulajisto on monipuolinen. Kallioselänneiden väliset alueet ovat vaihtelevasti käsiteltyjä taimikkoja hakkuualoja, mutta paikoin tavataan myös vanhojen kuusikoiden luonnehtimia mustikkatyyppin metsiä. Rappukallion länsi-luoteisrinteiden jyrkänneillä on varsin monipuolista kalliokasvillisuutta. Tyvionkaloissa on runsaasti edustavia sammalkasvustoja, joissa yhdellä kohtaa kasvaa valtakunnallisesti uhanalaista aarnisammalta (VU). Myös kalliorakojen kasmofyyttiyhteisöt sekä kosteahkot makasammalvaltaiset sammalseinämät ovat edustavan runsaita ja lajistoltaan monipuolisia, vaikka vaateliasta kalliolajistoa ei esiinny. Seinämillä kasvaa esimerkiksi suoni- ja kalliokiekisammalta, louhisammalta ja kalliotorasammalta.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

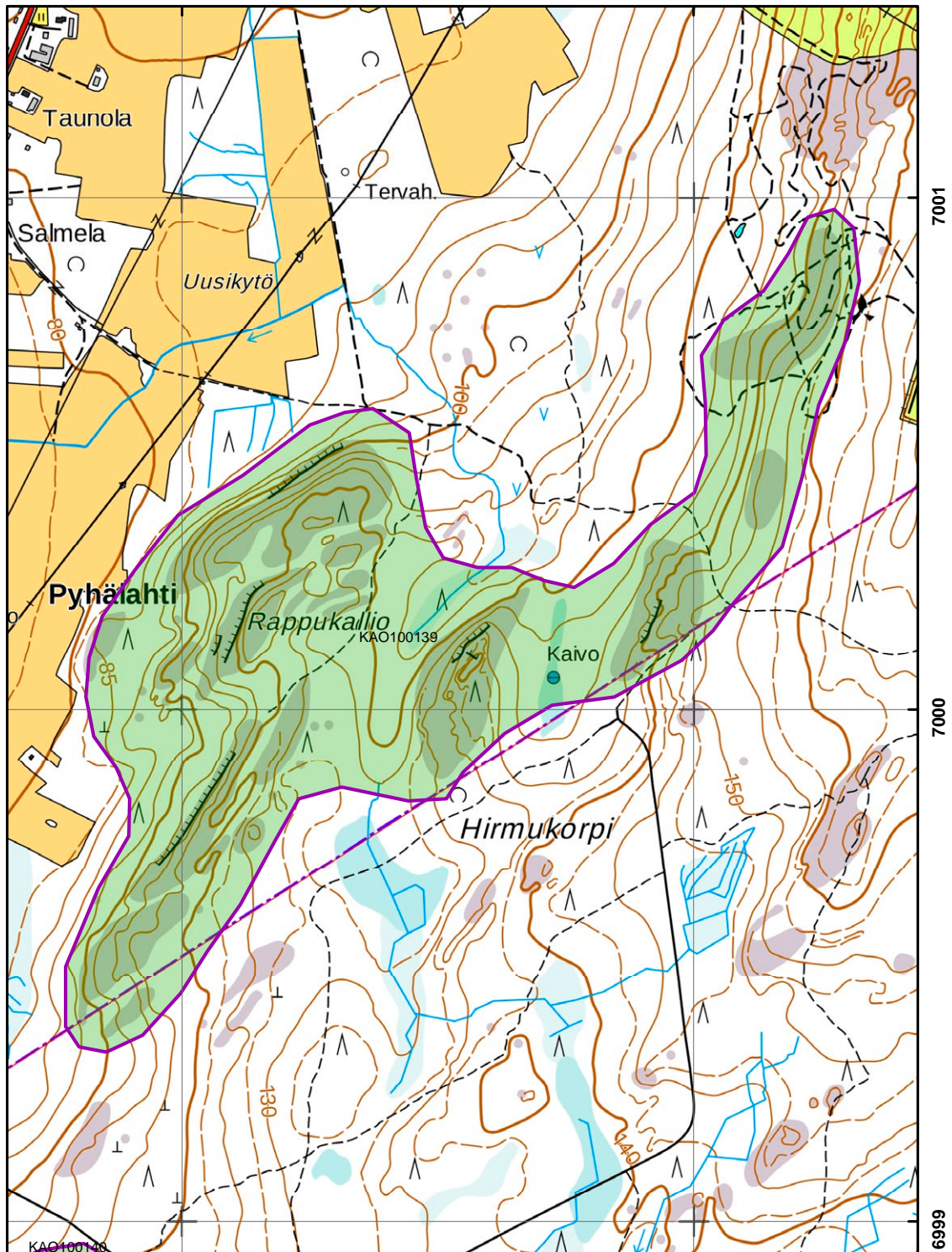
Pipping, F. 1979. Suomen geologinen kartta 1:100 000, lehti 2313 - Alajärvi. Geologinen tutkimuslaitos. Maanmittaushallitus, Helsinki.

Vaarma, M. ja Pipping, F. 1997. Alajärven ja Evijärven kartta-alueiden kallioperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Kallioperäkarttojen selitykset. Lehdet 2313 ja 2314. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 83 s.

KAO100139, Rappukallio


3380

3390



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

KA0100154 Pyhävuori - Valkeavuori

Alajärvi, Vimpeli

Keskikoordinaatit: 6997820 : 334188 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 192 ha **Korkeus:** 149 m mpy. **Suht. korkeus:** 79 m

Kallioalueen sijainti: Lappajärven kaakkoisrannan tuntumassa kohoava pitkänomainen kallioselänne.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pyhävuori-Valkeavuoren alue on yli 3 km pitkä, osin jyrkkäpiirteinen kallioselännejakso, joka kohoaa parhaimmillaan lähes 80 m Lappajärven pintaa ylemmäksi. Alueen korkein kohta sijaitsee kallioselännejakson keskiosassa Vähävuoren laella. Kallioselännejakso erottuu ympäristöönsä korkeampana metsäisenä kallioalueena kauas Lappajärven selälle. Kallioiset länsirinteet erottuvat osittain puuston seasta hakkuiden takia. Selänteiden lakiosista ja ylärinteiltä avautuu paikoin hyvin edustavia maisemia ympäristöön. Etenkin Pyhävuoren laelta on maakunnalliset järvimaisemat Lappajärven suuntaan. Kallioalueen karut jyrkänne- ja kalliomännikkömaisemat laajoine muinaisrantoineen ovat tavanomaista edustavampia huolimatta alueella tehdyistä hakkuista. Pyhävuori on maakunnallinen näköalapaikka ja retkeilykohde opasteineen ja paikoitusalueineen. Kallioaluetta on vaellusreittejä ja sitä käytetään myös suunnistusmaastona. Pyhävuoren alueeseen liittyy suullista perimätietoa, jonka mukaan Pyhävuoren luolissa on asustellut peikkoja, ja alueella olevalla suurella kalliolohkareella, Siankärsäkivellä pirkkalaiset olisivat uhranneet lappalaisten lapsia (Museovirasto. Muinaisjäännösrekisteri). Pyhävuoren laella on palotorni ja Pyhä- ja Vähävuoren selänteiden välissä on metsäautotie. Pyhävuoren luoteisrinteellä heti rajauksen ulkopuolella on vanha tervahauta. Länsipuolella Lappajärven itärannalla on useita kivikautisia asuinpaikkoja.

Alueen kivilaji on svekofenniseen Pohjanmaan liuskealueeseen kuuluvaa hienorakeista, poimuttunutta kiillegneissää, jossa kerroksellisuus on säilynyt hyvin ja näkyy metagrauvakkamaisten ja kiilleliuskeisten kerrosten vuorotteluna (Vaarma ja Pipping 1997). Kallioalueella kiillegneissin kerroksellisuuden kaade on melko loiva-asentoinen ja seassa esiintyy runsaasti keskirakeista granodioriittia ja karkarakeista pegmatiittigraniittia.

Alueen lounaisosassa Valkeavuorella muuttuu kivilaji selvemmin keskirakeiseksi granodioriitiksi ja karkarakeiseksi pegmatiittigraniitiksi. Metagrauvakka ja kiilleliuske ovat syntyneet alun perin veteen kerrostuneista hiekka- ja savisedimenteistä.

Kallioselännejakso muodostuu muutamasta korkeammasta kallioselänteestä ja niiden välistä matalammasta ja tasaisemmasta kalliomännikkömaastosta. Alue on hyvin paljastunut ja silokalliot ovat runsaan rakoilun lohkomia, melko pieniä tavanomaisia jäätikön hiomia pintoja. Korkeimpien selänteiden rinteillä on matalia, kohtalaisen edustavia jyrkänepintoja. Ne ovat muodoltaan lähes vaaka-asentoisen laattarakoilun lohkomia porrasmaisia tai pystyseinämäpintoja, joiden tyvellä on paikoin pieniä onkaloita. Kallioselännejakson pohjoisosassa, Pyhävuoren luoteeseen antavilla jyrkänteillä on kaksi huomattavaa luolamuodostumaa, Pirunpesä eli Pyhävuoren Peikkoluola ja Uhrikivi. Pirunpesä on maanjäristyksen, rapautumisen ja rantavoimien muotoilema 15 m pitkä, 1–3 m leveä ja 0,4–1,2 m korkea luola, joka on syntynyt kiillegneissin ja karkearakeisen graniitin

vaakasuoraan kontaktiin. Uhrikivi on sienimäinen kookkaan kalliolohkon ympärille muodostunut 1,5–2,5 m syvä, 15 m leveä ja 1,5–2 m korkea lippamuodostuma, jossa alaosassa oleva kiillegneissivyöhyke on kulunut muuta kalliota nopeammin rapautumisen ja rantavoimien vaikutuksesta. Syntyvaltaan se on raukki (Kejonen ym. 2015). Pyhävuoren ja Vähävuoren laella ja loivilla kaakkoispuolen rinteillä on laajoja ja edustavia, osittain kasvillisuuden peittämät Ancyclusjärvivaiheessa syntyneitä rantakivikoita. Vähävuoren laella noin 147 m mpy korkeudella on useita vyömäisiä rantakivikoita lähes 700 m matkalla. Myös Pyhävuoren kaakkoisosassa esiintyy noin 135 m mpy korkeudella vyömäisesti kivikkovalleja yli 600 m matkalla. Kivikoiden kivet ovat muodoltaan heikosti pyörityneitä ja laattarakoilleita ja niiden läpimitta vaihtelee 10–40 cm:n välillä.

Biologisesti kallioalue on merkittävä ja suurelta osin varsin edustavan luonnontilaisten puolukka- ja kanervatyypin metsien peitossa. Paikoin tavataan mustikkatyypin kuusikkoi- sia metsiä ja kosteita kangaskorpia ja mustikkakorvisoistumia sekä toisaalta hakkuualoja. Jyrkänteillä on lajistoltaan monipuolista ja edustavaa kalliokasvillisuutta. Seinämät ovat usein kosteahkoja ja sammalpeitteisiä, karun alustan johdosta vaateliasta lajistoa ei juuri esiinny. Koko alueen biologisesti mielenkiintoisin kohta lienee itse Pyhävuoren korkeimman kohdan tuntumassa sijaitsevat kosteat, maksasammalvaltaiset pohjoisjyrkänteet, joilla tavattiin uhanalaista ja maakunnassa hyvin harvinaista kalliopussisammalta (VU).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 3

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 4

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

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

Muinaisjäännösrekisteri. Museovirasto 2015. (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.

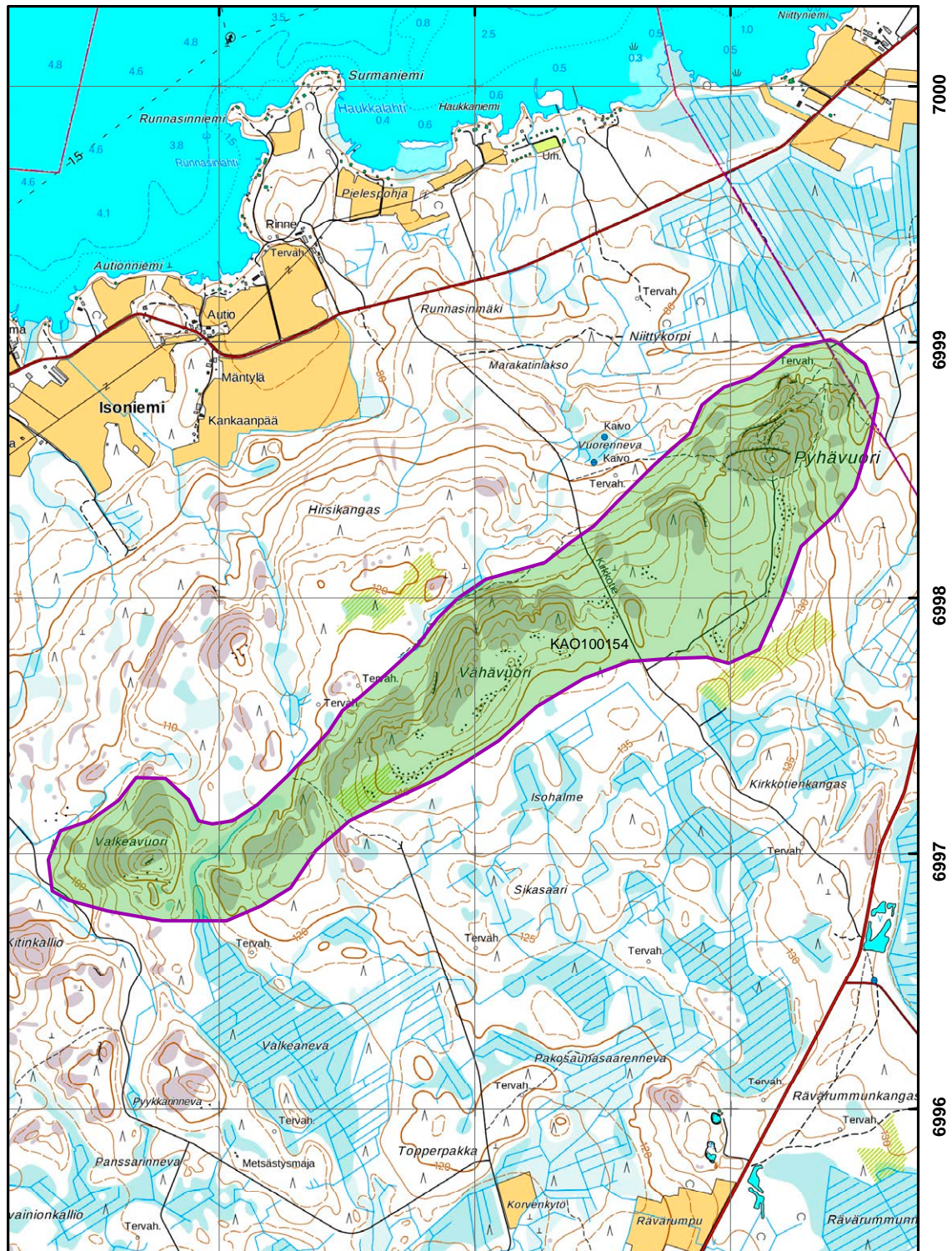
Vaarma, M. ja Pipping, F. 1997. Alajärven ja Evijärven kartta-alueiden kallioperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Kallioperäkarttojen selitykset. Lehdet 2313 ja 2314. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 83 s.

KAO100154, Pyhävuori - Valkeavuori

3330

3340

3350



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

KA0100164 Isonselänvuori - Vuorisalmenvuori

Alavus

Keskikoordinaatit: 6942200 : 340563 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 51 ha **Korkeus:** 175 m mpy. **Suht. korkeus:** 41 m

Kallioalueen sijainti: Töysän kirkolta kaakkoon, Vuoriperän kylän Iso Vuorijärven itärannalla kohoava kallioselännejakso.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kapean Iso Vuorijärven itärannalla sijaitseva 1,7 km pitkä, länsilaidastaan jyrkänteinen kallioselännejakso, jolla on varsin merkittäviä maisema- ja luonnonarvoja. Kallioselännejakso erottuu Vuorijärven länsipuolelle melko massiivisena ja jyrkänteisenä, osittain avokallioisena, metsäisenä selännejaksona, joka rajautuu suoraan järveen. Laelta avautuu puuston osittain rajoittamia hyvin edustavia ja jylhiä järvimaisemia länsipuolelle lähimaisemaan. Myös selännejakson sisäiset massiiviset, louhikkoiset jyrkännemaisemat ovat erikoisia ja edustavia. Kallioselänteiden rinteillä tehdyt hakkuut ovat muuttaneet paikoin luontaista pienmaisemaa kallioselännejakson sisäosissa.

Alueen kivilaji on Keski-Suomen granitoidikompleksin granodioriittia (Tyrväinen 1984), joka on rakenteeltaan raitainen, voimakkaasti pilsteinen, keskirakeinen syväkivi. Granodioriitin koostumus vaihtelee paikoin selvästi ja kivessä on sulkeumana amfiboliittia. Kallioalueella granodioriittia leikaavat kapeat pegmatiittigraniittijuonet. Iso Vuorijärven kohdalla rajautuu alueen granodioriitti kapeaan pohjois-eteläsuuntaiseen emäksiseen ja intermediaariseen vulkaniittijaksoon, jonka kontakti noudattelee osittain kallioselännejakson länsireunaa.

Isonselänvuori-Vuorisalmenvuoren länsireunastaan jyrkänteiset kallioselänteet ovat voimakkaan ja tiheän sekarakoilun lohkomat. Jyrkännepinnat ovat epämääräisen pystypintaiset tai porrasmaisesti nousevat. Jyrkänteiden tyvellä on kohtalaisen massiivista kasvillisuuden osittain peittämää lohkarokkoa ja taluslouhikkoa. Lakiosassa silokalliopinnot ovat pieniä ja heikosti kehittyneitä voimakkaan rakoilun takia. Selänteiden väliset notkelmat ovat solamaisia painanteita. Länsireunan jyrkännepinnat ovat porrasmaisia 20–30 m korkeita massiivisia kalliorinteitä, jossa yksittäisten pystyseinämiä korkeus vaihtelee muutamasta metristä noin 10 metriin.

Biologisesti kohde on varsin merkittävä. Kasvillisuus on monipuolista ja monin kohdin edustavaa. Alueen merkittävin osa on järven rantaan laskevat porrasmaiset jyrkänteet, joilla on hyvin runsaasti kostean rehevää sammalvaltaista kalliokasvillisuutta. Lajisto on etupäässä oligotrofista, mutta paikoin tavataan keskivaateliaan eli mesotrofisen lajiston muodostamia laikkuja. Kalliorakojen ja -onkaloiden omenasammal-varstasammalkasvustot, paksusammaleiset kerrossammal-kallioimarrekasvustot sekä kosteiden pystypintojen laakasammalvaltaiset kasvustot ovat edustavan runsaita. Harvinaisempia jyrkänelajeja edustavat muun muassa raidankeuhkojäkäle (NT), silo- ja ryppyriippusammal. Jyrkänteiden edustalla on paikoin jokseenkin rehevää puolilehtomaista kasvillisuutta, jossa kasvaa metsävirnaa ja kevätlinnunhernettä muutamain kohdin.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

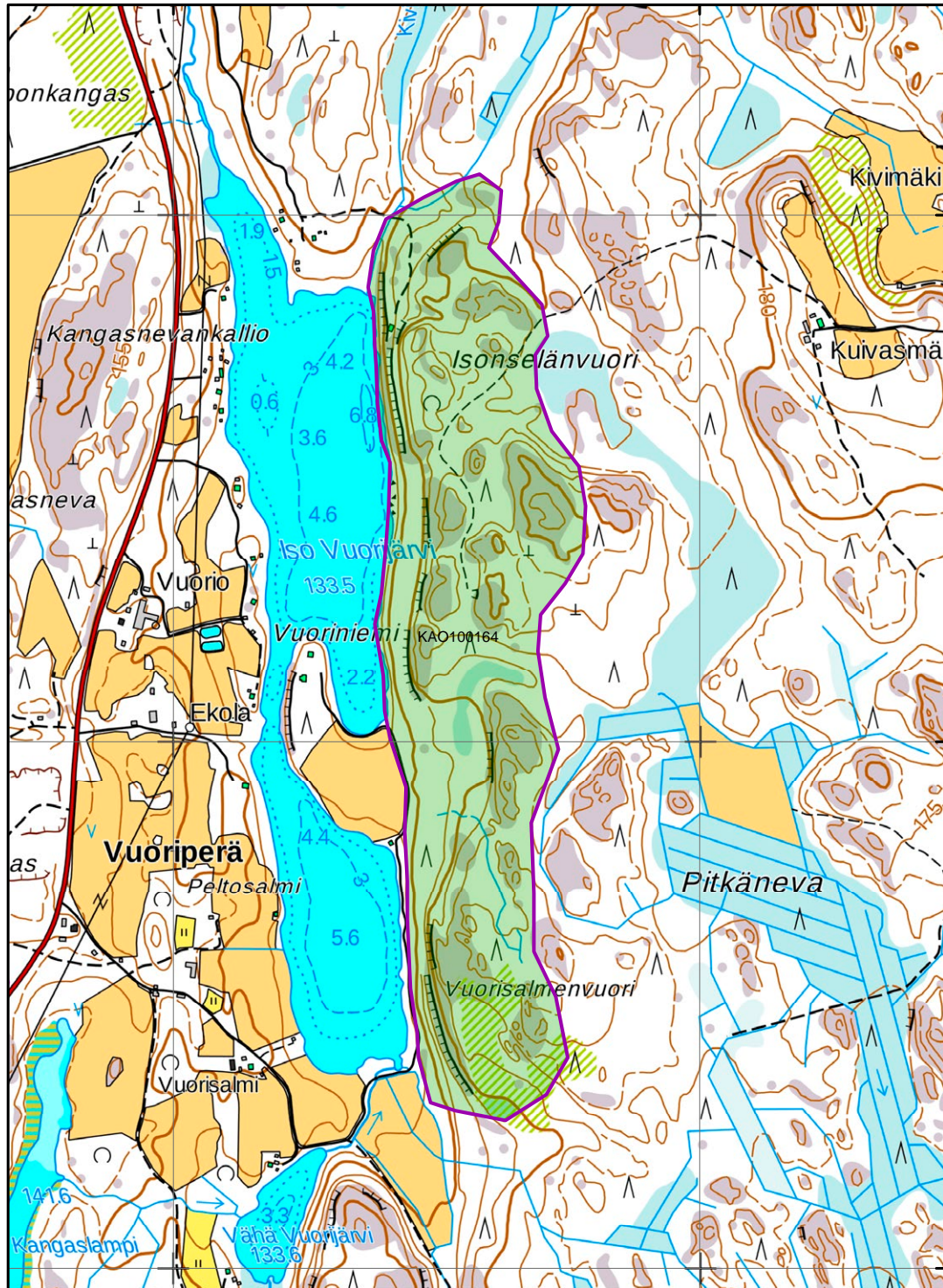
Kirjallisuus:

Tyrväinen, A. 1984. Alavuden ja Kuortaneen kartta-alueiden kallioperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Kallioperäkarttojen selitykset. Lehdet 2223 ja 2224. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 36 s.

KAO100164, Isonselänvuori - Vuorisalmenvuori

3400

3410



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

KA0100169 Peerlankallio - Ollikaisenkallio

Alavus

Keskikoordinaatit: 6955999 : 335260 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 116 ha **Korkeus:** 210 m mpy. **Suht. korkeus:** 62 m

Kallioalueen sijainti: Töysän keskustasta pohjoisluoteeseen, Tohnin eteläpuolella kapean Vuorilammen itärannalla kohoava kallioalue.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Peerlankallio-Ollikaisenkallion muodostama noin 3 km pitkä ja kapea, pohjois-eteläsuuntainen kallioselännejakso rajautuu länsireunustaan jyrkänteisenä Vähä Vuorenjärveen ja Vuorilampeen. Länsipuolen maisemaan se hahmottuu ympäristöstään kohoavana korkeamana metsäisenä reunuksena. Läheiseen maisemaan erottuvat kallioselännejakson länsirinteen avokallioset jyrkänepinnat paikoin selvästi puuston seasta. Selänteiden lakiosista ja länsirinteiltä avautuu puuston rajoittamia luontaisia näköaloja länsipuolen järvi- ja metsämaisemaan ja hakkuiden avartamia avaria näköaloja kauas ympäristöön. Rinteiden jyrkänteiset ja lakialueen kalliomännikkömaisemat ovat osin luonnontilaisia ja edustavia, mutta paikoin hakkuiden muuttamia. Selänteiden lakiosissa länsireunalla on useita hyviä näköalapaikkoja, joissa on jonkin verran retkeilty paikallisesti. Vähä Vuorenjärven ja Vuorilammen rannoilla on kesämökkiasutusta.

Alueen kallioperä koostuu erilaisista granodioriittiluokan syväkivistä. Kallioselännejakson alueella kivilajit vaihtelevat koostumukseltaan granodioriitista kvartsimontsodioriittiin. Keskiosa on kvartsimontsodioriittiä ja alueen etelä- ja pohjoispää granodioriittiä. Syväkivet ovat keskirakeisia, selvästi pilsteisiä ja niitä leikkaavat kapeat graniittijuonet. Kallioselännejakson länsireunalla Vuorilammen kohdalla rajautuvat alueen syväkivet laajaan tonaliitti-alueeseen (DigiKP200 2010). Geologisesti kallioselännejakso sijoittuu Keski-Suomen grani-toidikompleksin länsireunalle, missä kompleksin syväkivet kohtaavat Pohjanmaan liuske-alueen sedimenttikivet (Tyrväinen 1984).

Lakiosat ovat loivasti kumpuilevaa paljastuma-aluetta, jossa silokalliot ovat melko pienialaisia ja tavanomaisia. Länsirinteillä on kohtalaisen edustavia porrasmaisia ja pystyjyrkän-teisiä seinämäpintoja, jossa yhtenäiset 5–10 metriset seinämäpinnat ovat paikoin jäätikön hiomia. Mannerjäätikön reuna vetäytyi alueelta Ancylusjärvivaiheessa. Kallioselännejakson rinteet ja lakialueet ovat laajalti veden huuhtomaa maastoa, mutta korkeimmat lakikohdat ovat jääneet Ancylusjärven pinnan yläpuolelle ja ovat vedenkoskematon maastoa samoin kuin heti itäpuolella oleva Roviomäen moreenipeitteinen selänne. Ancylusjärven korkein ranta on ollut seudulla noin 195–200 m nykyistä merenpintaa korkeammalla (Eronen ja Haila 1990).

Kallioalueen kasvillisuus on kohtalaisen monipuolista, joskin etupäässä tavanomaista. Lakiosissa on edustavan poronjäkäläisiä kalliometsiä, rinteillä kuusikkoista mustikkatyy-pin metsää. Kosteissa rinnenotkelmissa on puoroa reunustavia korpikuusikoita, tyypiltään etupäässä mustikkakorpea, mutta paikoin tavataan myös saniaiskorpiirteitä. Mustalaisa-kankallion länsireunan jyrkänteen tyvellä on monipuolinen korpireunus, jossa on mustik-kakorpi-, metsäkortekorpi- ja muurainkorpiirteitä. Jyrkänteillä on varsin rehevää, mutta lajistoltaan tavanomaista oligotrofista kalliokasvillisuutta, kuten kalliorakojen ja -onkaloi-den omenasammal- varstasammalkasvustoja.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

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>.

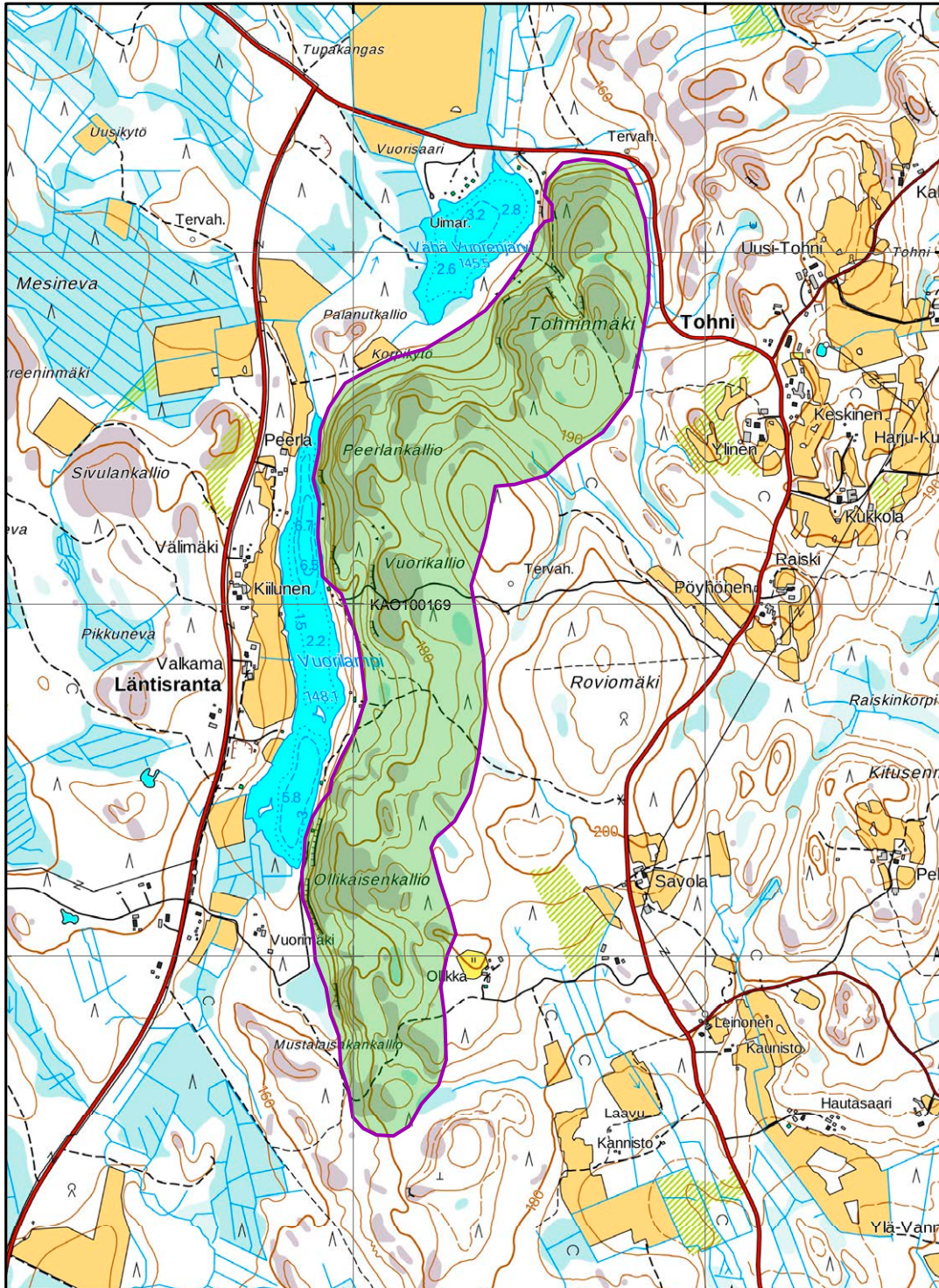
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Tyrväinen, A. 1984. Alavuden ja Kuortaneen kartta-alueiden kallioperä. Suomen geologi-nen kartta 1:100 000. Kallioperäkarttojen selitykset. Lehdet 2223 ja 2224. Geologian tutki-muskeskus. Espoo. 36 s.

KAO100169, Peerlankallio - Ollikaisenkallio

3350

3360



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

KA0100181 Holkonkallio - Porttikallio

Alavus

Keskikoordinaatit: 6941218 : 337923 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 42 ha **Korkeus:** 155 m mpy. **Suht. korkeus:** 34 m

Kallioalueen sijainti: Töysän keskustasta etelään, Holkonkylässä paikallistien ja Iso-Lahnalammen koillispuolella kohoava kallioalue.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Holkonkallio-Porttikallion jyrkkärinteinen, osin jyrkänteinen luode-kaakkosuuntainen kallioselännejakso, jolla on merkittäviä maisemallisia ja biologisia arvoja. Pitkä ja kapea kallioselännejakso rajautuu länsireunastaan Holkonkylän viljeltyyn peltolaaksoon ja osittain vie-reeseen Iso Lahnalampeen ja sitä reunustavaan paikallistiehen. Itäpuoleiseen metsämaas-toon rajautuminen on harkinnanvaraisempaa. Holkonkylän suunnalta se hahmottuu ympä-ristöön hieman maisemassa kohoavana kallioisena metsäreunuksena. Lähimaisemassa erottuvat Porttikallion jyrkänteiset ja osittain avoimet kalliopinnat silmiinpistävinä. Laelta ja ylärinteiltä avautuu puuston rajoittamia luonnontilaisia viljelys- ja järvimaisemia etelän ja lännen suuntiin. Lakiosan ja rinteiden kohtalaisen luonnontilaiset kalliomännikkömaisemat ovat siirtolohkareineen ja jyrkännemuotoineen hieman tavanomaista erikoisemmat.

Alueen kivilajit vaihtelevat Keski-Suomen granitoidikompleksin granodioriitista porfyryri-seen granodioriittiin. Alueen granodioriitti on selvästi pilsteistä ja keskirakeista kiveä. Port-tikallion kaakkoisosassa esiintyy granodioriitin sulkeumana kiillegneissiiä (DigiKP200 2010).

Kalliomaasto on lakiosistaan osin kumpuilevaa, kohtalaisen tasaista kalliomännikköä, jossa kalliopaljastumia esiintyy hajanaisesti korkeampien kumpareiden laella ja länsisivuilla epä-yhtenäisinä pintoina. Kallioalueen lounaaseen jyrkästi viettävä rinne on yleensä porrasmai-nen. Eteläosassa Porttikallion lounaisreunalla on 7-8 m korkea, rakoilun lohkomaa ja osit-tain jäätikön hioma pystyseinämä. Holkonkallion laella on useita kookkaita siirtolohkareita. Mannerjäätikön reuna vetäytyi alueelta Ancylusjärvivaiheessa. Kallioselännejakson rinteet ja lakialueet ovat veden huuhtomaa maastoa. Ancylusjärven korkein ranta on ollut seu-dulla noin 180–185 m nykyistä merenpintaa korkeammalla (Eronen ja Haila 1990).

Alueen kasvillisuus ja kasvilajisto ovat keskimääräistä monipuolisempia. Biologisesti mielenkiintoisin osa on Porttikallion lounaisrinteet, joiden jyrkännepinnoilla on melko monipuolista kalliokasvillisuutta sekä osin keskimääräistä vaateliaampaa lajistoa. Valuvetisissä koloissa ja ylikaltevilla pinnoilla on melko runsaasti tummauurnasammalen muodostamia mättäitä, onkaloissa on varstasammal-hiirenhäntäsammalkasvustoja. Länsirinteen metsät ovat tuuhea mustikkatyypin sekametsää, jossa on paikoin hieman korpipiirteitä ja lehtomaisen kangasmetsän piirteitä.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 4

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

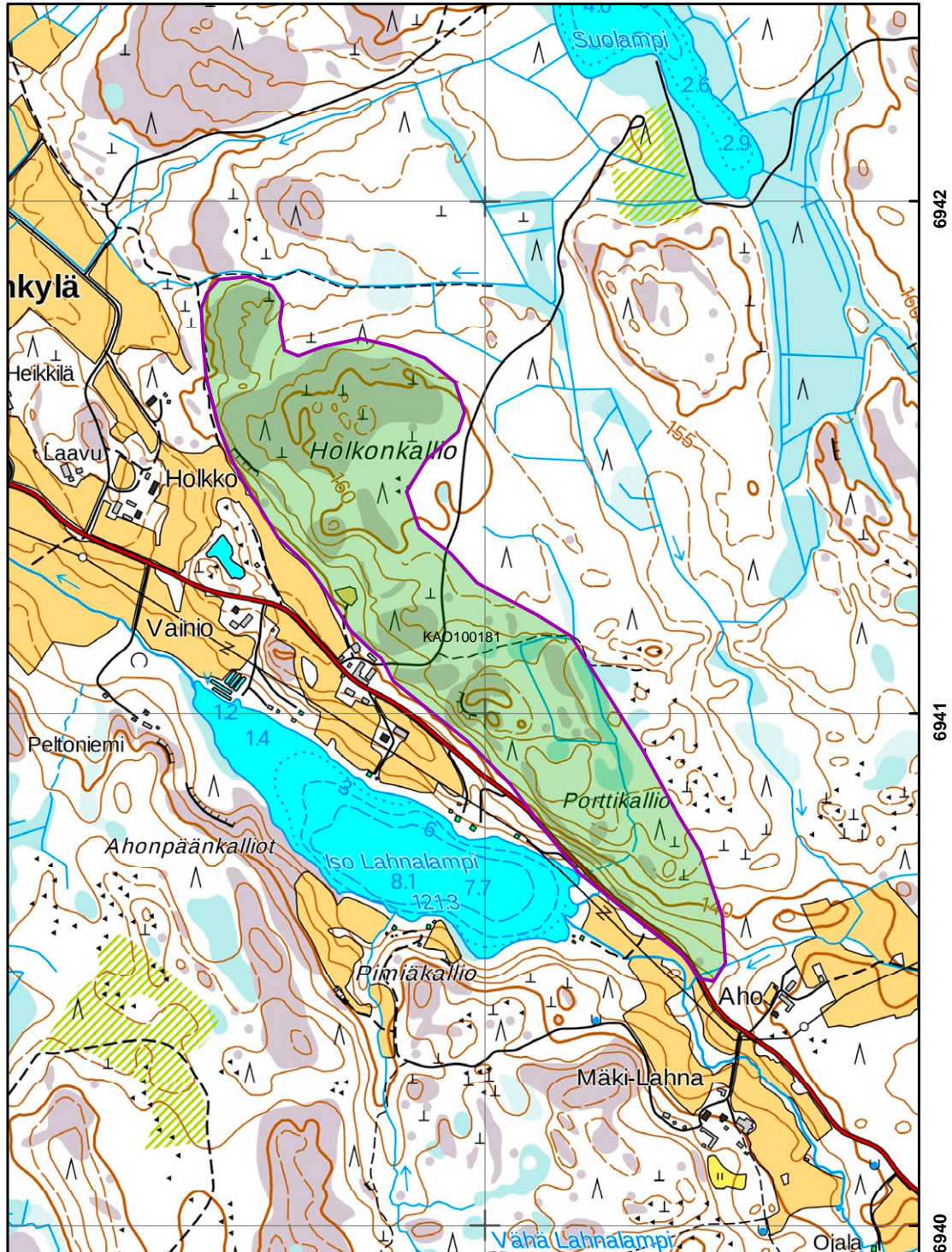
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.

<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

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

KAO100181, Holkonkallio - Porttikallio

3380



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

KA0100182 Penkkivuori - Harakkakallio

Alavus

Keskikoordinaatit: 6940456 : 331425 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 32 ha **Korkeus:** 165 m mpy. **Suht. korkeus:** 25 m

Kallioalueen sijainti: Alavudelta kaakkoon, Pykäläniemen ja Korpisen välisessä metsämaastossa sijaitseva kallioalue.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Penkkivuori-Harakkakallio on lakiosistaan laakean silokallioinen ja harvapuustoinen kallioselänne, joka rajautuu suovaltaiseen ojitettuun talousmetsämaastoon. Pohjoisreunalla on pieni metsälampi ja kauempana länsipuolella toinen. Loivapiirteisyyden takia kallioselännejakso ei juuri erotu kauemmas ympäristöön, vaikka harvapuustoiset ja avoimet silokalliot erottuvat rinteillä selvästi lähimaisemassa. Penkkivuoren lakiosista ja rinteiltä avautuu puuston lomasta melko edustavia metsämaisemia kauas ympäristöön. Kalliomännikkömaisemat Penkkivuoren laella ja rinteillä ovat avaria ja edustavia. Etenkin silokallioiden mosaikkimainen kasvillisuus antaa kallioselänteelle sisämaassa erikoista mereistä leimaa. Kallioalue on suosittua paikallista retkeilymaastoa ja näköalapaikka. Länsireunalla oleva Penkkivuoreneva on nykyisin turvetuotantoaluetta.

Penkkivuori-Harakkakallion alue sijaitsee geologisesti kallioperäalueella, jossa Keski-Suomen syväkivialue ja suprakrustinen Pohjanmaan liuskealue kohtaavat. Penkkivuorella vallitseva kivilaji on selvästi pilsteinen porfyyrinen graniitti, jossa 2–3 cm:n pituiset kalimaa-sälpäliistakkeet esiintyvät tiheässä keski-karkearakeisen aineksen seassa. Kallioselännejakson pohjoisosassa Harakkakalliolla muuttuu kivilaji keskirakeiseksi, selvästi pilsteiseksi granodioriitiksi, joka sisältää hienorakeisia, linssimäisiä emäksisiä sulkeumia. Tyrväisen (1984) mukaan emäksiset sulkeumat on tunnusomaista alueen granodioriiteille. Seudun kallioperän yleisimmät kivilajit ovat kvartsi- ja granodioriitteja, jotka vaihettuvat toisikseen vaihettuen eikä niiden rajoja ole voitu maastossa varmuudella määrittää.

Kallioselännejakso on pohjoisosastaan runsaan rakoilun lohkomaa porrasmaista kalliomännikkömaastoa. Penkkivuoren alue on hyvin harvarakoista, porrasmaisesti rakoillutta ja tasaista, osittain avokallioista harvapuustoista kallioaastoa, jossa silokalliot esiintyvät laajoina yhtenäisinä pintoina. Paikoin silokallioselänteet ovat muodoltaan pitkiä ja kuperia pintoja. Rinteillä on paikoin hajanaista lohkarakkoja. Mannerjäätikön reuna vetäytyi alueelta Ancylusjärvivaiheessa. Kallioselännejakson rinteet ja lakialueet ovat veden huuhtomaa maastoa. Ancylusjärven korkein ranta on ollut seudulla noin 190 m nykyistä

merenpintaa korkeammalla (Eronen ja Haila 1990). Maankohoamisen seurauksena Penkkivuoren lakialueen kalliopinnat huuhtoutuivat puhtaaksi irtaimesta aineksesta, kun Ancylusjärven aallokko huuhteli sen lakea ja rinteitä noin 10 000 vuotta sitten.

Kallioalueen kasvillisuus on hieman keskimääräistä monipuolisempaa ja osin harvinaista. Harakkakallio on hakattu melko voimakkaasti, mutta Penkkivuori on säästynyt varsin edustavana. Penkkivuoren lakiosia luonnehtivat poronjäkäläiset kanerva- ja puolukkatyyppin kalliomänniköt sekä monet isovarpuräme- ja saranevasoistumat. Lisäksi laakeilla silokalliopinnoilla tavataan runsaasti alueellisesti harvinaista, etupäässä mereisen ilmaston poronjäkälä-kalliotierasammal-hirvenjäkälämosaiikkia. Pohjoisrinteen silokallioilla kasvaa myös parissa kohtaa Vaasan läänissä hyvin harvinaista, alueellisesti uhanalaista kalliopik-kutervakkoa (2010: RT).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

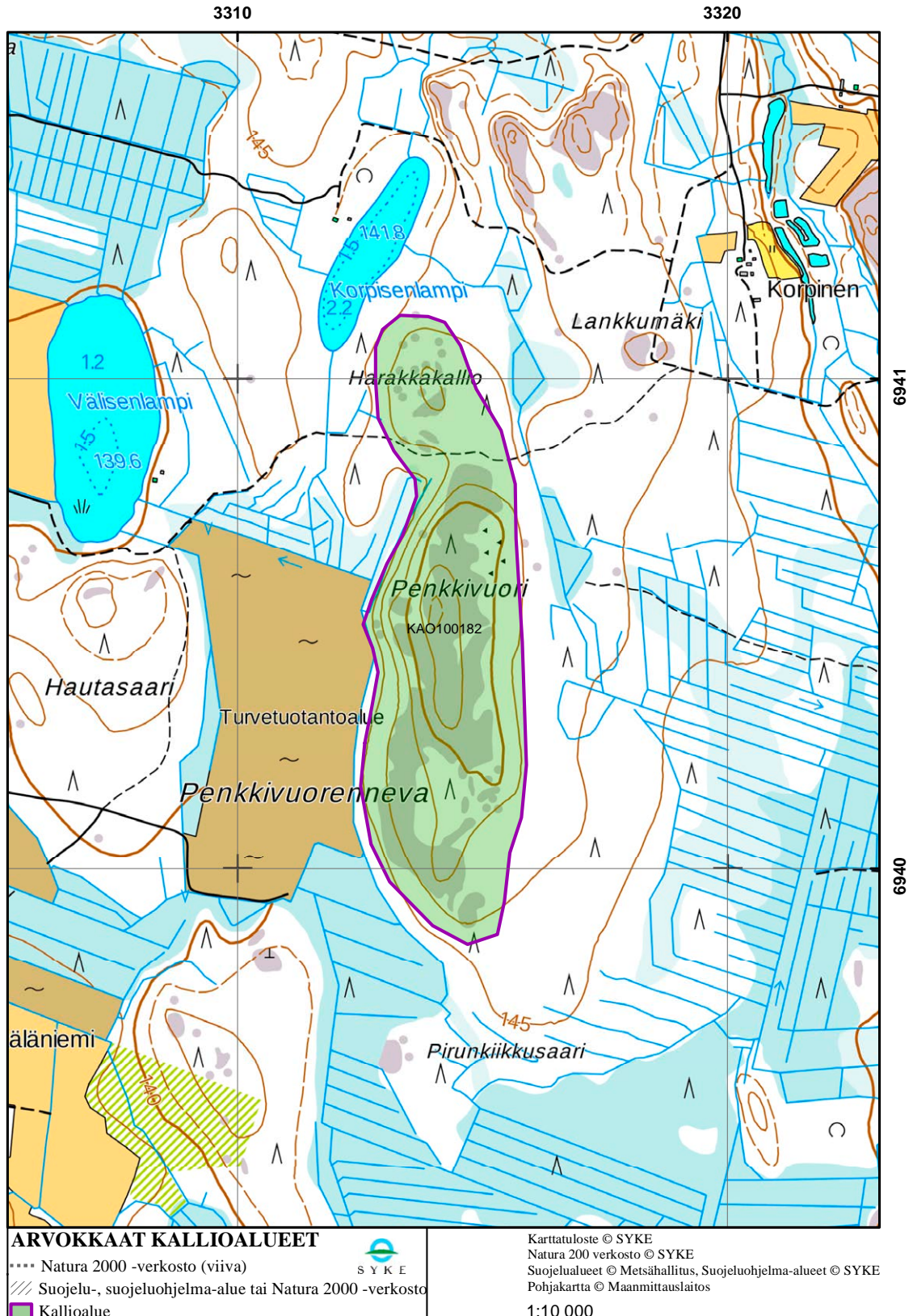
KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

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.

Tyrväinen, A. 1984. Alavuden ja Kuortaneen kartta-alueiden kallioperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Kallioperäkarttojen selitykset. Lehdet 2223 ja 2224. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 36 s.

KAO100182, Penkkivuori - Harakkakallio



KA0100185 Niittyvuori

Alavus

Keskikoordinaatit: 6934055 : 330266 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 8 ha **Korkeus:** 155 m mpy. **Suht. korkeus:** 22 m

Kallioalueen sijainti: Alavudelta kaakkoon, Pollarin kylän eteläpuolella, Kaitaveden eteläpään länsipuolella tien varrella kohoava kallioalue.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Niittyvuori on matalahko järveen rajautuva ja länsireunaltaan jyrkänteinen kallioselänne, jolla on merkittäviä maisema- ja luonnonarvoja. Itäpuolella kallioselänne rajautuu paikallistiehen ja talousmetsämaastoon. Länsijyrkänteen kalliopinnat erottuvat silmiinpistävinä järven yli länsipuolelle. Kallioselänteen laelta avautuu edustavia puuston rajoittamia kau- niita järvimaisemia viereiseen vesistöön. Lakiosa onkin paikallinen näköalapaikka. Myös kallioalueen sisäiset melko luonnontilaiset kalliomännikkömaisemat jyrkänteineen ovat keskimääräistä edustavammat.

Geologisesti Niittyvuoren kallioselänne sijaitsee kallioperäalueella, jossa kohtaavat Keski-Suomen syväkivialue ja suprakrustinen Pohjanmaan liuskealue. Alueen kivilaji on keskirakeinen, selvästi pilsteinen granodioriitti. Tyrväisen (1984) mukaan alueen kvartsi- ja granodioriitit vaihtuvat toisikseen vaihteittain ja niiden erottaminen kentällä toisistaan on vaikeaa. Niittyvuoren lakiosat ja rinteet ovat rakoilun lohkomaa kalliomaastoa, jossa silokalliot ovat melko pieniä ja tavanomaisia. Länsijyrkänte on 20 m korkea, epämääräisesti porrasmainen jyrkänte, jossa yhtenäiset pystyjyrkäntepinnat ovat noin 5 m korkuisia. Mannerjäätikön reuna vetäytyi alueelta Ancylusjärvivaiheessa. Kallioselänne on veden huuhtomaa maastoa. Ancylusjärven korkein ranta on ollut seudulla noin 190 m nykyistä merenpintaa korkeammalla (Eronen ja Haila 1990).

Niittyvuoren kasvillisuus on hieman tavanomaista monipuolisempaa ja osin jokseenkin harvinaista. Lakiosassa on paikoin tehty harvennushakkuita. Biologisesti mielenkiintoisin osa on järven laskeva länsijyrkänte, missä on kohtalaisen monipuolista kalliokasvillisuutta, etupäässä kuitenkin oligotrofista sammal- ja jäkäläpeitettä. Paikoin seinämien alaosissa on myös puolivaateliaan eli mesotrofisen sammallajiston luonnehtimia kasmofyyttikoloja ja valuvetisiä ylikaltevia pintoja, joilla kasvaa muun muassa tummauurnasammalta ja mäyränsammalta. Kallioalueen metsät ovat suurelta osin mustikka- ja puolukkatyyppin kangasmetsiä. Järven rannalla on hieman isovarpurämeisiä soistumia.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4

Kirjallisuus:

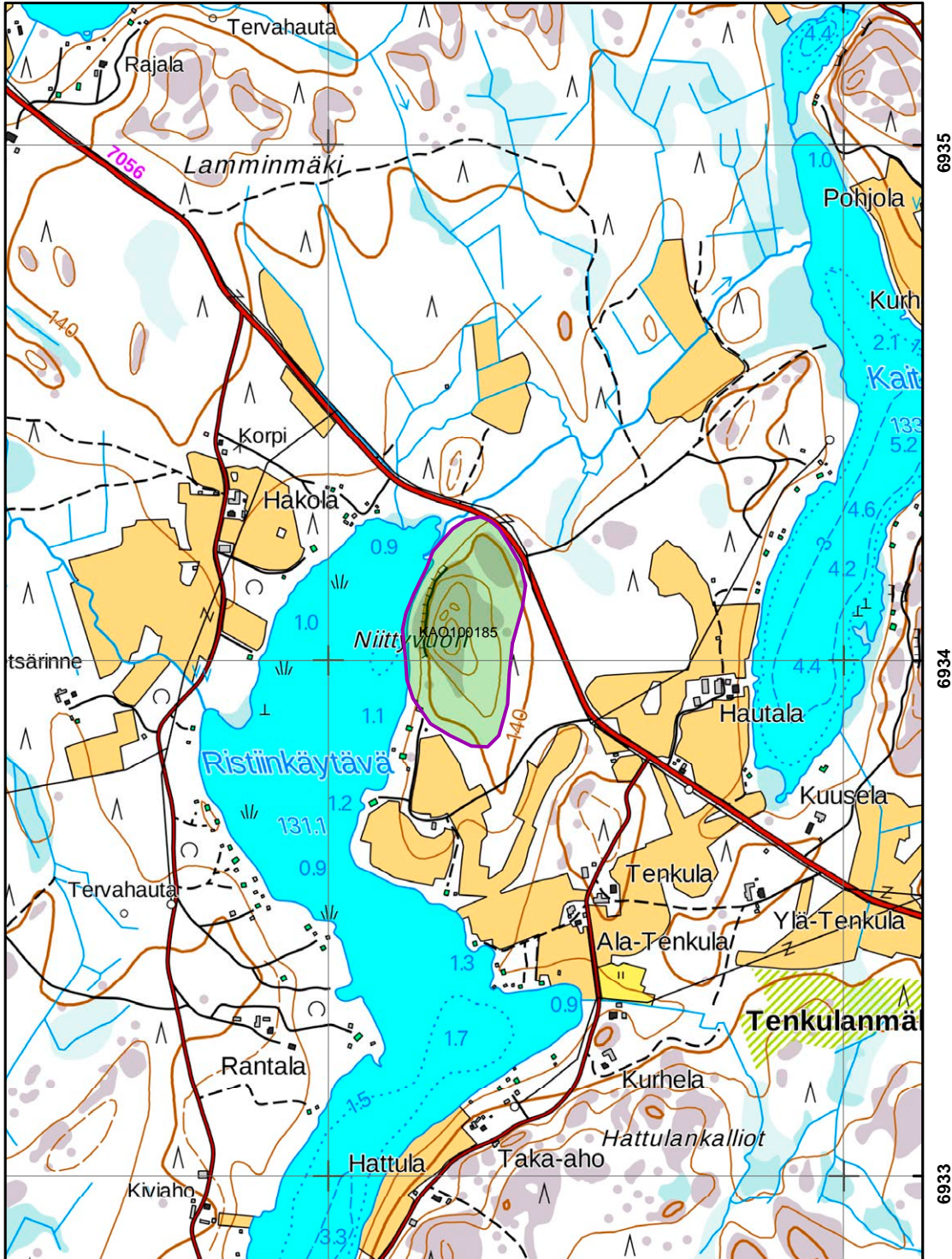
Eronen, M. ja Haila, H. 1990. Tärkeimmät muinaisrannat. Teoksessa: Alalammi, P. (toim.) Suomen kartasto, vihko 123-126, Geologia. Maanmittaushallitus ja Suomen Maantieteellinen Seura, Helsinki. s.17.

Tyrväinen, A. 1984. Alavuden ja Kuortaneen kartta-alueiden kallioperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Kallioperäkarttojen selitykset. Lehdet 2223 ja 2224. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 36 s.

KAO100185, Niittyvuori

3300

3310



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

KA0100027 Pässilänvuoren - Sikavuoren kallioalue

Ilmajoki, Kurikka

Keskikoordinaatit: 6967021 : 256476 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 457 ha **Korkeus:** 160 m mpy. **Suht. korkeus:** 57 m

Kallioalueen sijainti: Koskenkorvan kylältä 13 km luoteeseen Laihian kunnan rajan tuntumassa Vaasantien lounaispuolella.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Pässilänvuoren-Sikavuoren muodostama kalliojakso kuuluu osittain Pässilänvuoren Natura-alueeseen (FI0800070). Pässilänvuoren länsiosassa on Pässilänvuoren-Äijänpellon lehto (LHO100319) ja Äijänpellon luonnonsuojelualue (YSA100994). Keskiosassa on pieni Pässilänvuoren suojelualue (YSA205133). Keskiosassa Niinimaankallioiden alueella on Niinimaan rinnelehto (LHO100316) ja itäreunalla Sikavuori rajautuu Tuomimaan lehtoon (LHO100317).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pässilänvuoren-Sikavuoren muodostama kohtalaisen hyvin paljastunut kallioselännejakso on reilu 7 km pitkä ja rajautuu loivarinteisenä soistuneeseen metsämaastoon. Se on kumpuilevista jyrkkä- ja loivarinteisistä kallioselännteistä muodostunut kalliojakso, jolla on hyvin merkittäviä biologisia arvoja ja huomattavia geologisia arvoja. Kallioselännejakso ei erotu eikä hahmoitu ympäristöön kovinkaan selkeästi, vaikka jakson itäpäässä Sikavuoren lakiosat kohoavat ympäristöään parhaimmillaan lähes 60 m korkeammalle. Sen sijaan lähimaisemassa erottuvat pohjoisreunan laaja-alaiset harvapuustoiset jyrkät ja osin jyrkännteiset kalliorinteet ympäristöön melko hyvin. Kallioselännejakso rajautuu pohjoiseen selkeästi, mutta muihin suuntiin rajautuminen on harkinnanvaraisempaa. Pitkin kallioselännejaksoa avautuu monin kohdin jonkin rinnepuuston rajoittamia, paikoin edustavia näköaloja kauas metsäiseen ympäristöön. Myös avarat lakialueiden hieman kumpuilevat kalliomaisemat lohkareikkoineen ovat edustavia, vaikka ne ovat osin pienten harvennushakuiden muuttamia. Kallioselännejakson länsiosassa oleva Pässilänvuori on suosittu paikallinen retkeilykohde, jossa kiertelee opastettu luontopolku.

Alueen kallioperä edustaa svekofennista liuskevyöhykettä, jossa Etelä-Pohjanmaan liuskealueen itäinen osa rajautuu Keski-Suomen granitoidikompleksiin. Alueen kivilajit vaihtelevat Keski-Suomen granitoidikompleksin granodioriitista Etelä-Pohjanmaan svekofennisen liuskealueen intermediääriseen vulkaniittiin ja kiillegneissiin (DigiKP200 2010, Lehtonen ym. 2003).

Pässilänvuoren alueella on vallitseva kivilaji keskirakeista granodioriittia, joka on suuntautunutta, melko gneissimäistä ja poimuttunutta kiveä, jonka seassa esiintyy erilaisia liuskesulkeumia. Itäkoilliseen Rotevanvuorelle mentäessä muuttuu kivilaji tummanharmaaksi hienorakeiseksi intermediääriseksi vulkaniitiksi ja kallioaluejakson itäosassa Sikavuorella muuttuu kivilaji migmatiittiseksi kiillegneissiksi, jossa on paikoin runsaasti graniittista ainesta. Alueen kallioperässä olevat kapeat graniitti- ja pegmatiittijuonet ovat yleisiä.

Pässilänvuoren kalliopaljastumat ovat melko runsaan vinorakoilun lohkomia pintoja. Pikku-Pässilän pohjoisreunalle on rikkonaisia ja louhikkoisia, noin 15 m korkeita porrasmaisia jyrkänemuotoja. Rotevanvuoren ja Sikavuoren lakiosat ovat melko tasaista kallioselännettä, jossa silokalliopinnat ovat kohtalaisesti kehittyneet. Rinteet viettävät pohjoiseen yleensä rakoilun lohkomina ja lievästi porrasmaisin. Paikoin pohjoisrinteellä on pieniä, mutta melko edustavia pystyjyrkänepintoja. Niistä kookkain on Rotevanvuorella, jossa seinämän korkeus on 7–8 m. Pässilänvuoren alueella on pienehköjä kohtalaisen hyvin kehittyneitä Ancyclusjärvivaiheen aikaisia rantakivikoita. Kallioselännejakson korkeimmalla kohdalla Iso-Pässilän laella on 160–155 m korkeudella 90 x 40 m laajuinen rantakivikko, jossa kiviaines on kohtalaisesti pyörästynyt ja läpimitaltaan 20–70 cm. Pikku-Pässilän etelärinteellä 140–135 m korkeudella on kaksi laajempaa edustavaa rantakivikkoa, joissa kiviaines on kohtalaisen hyvin pyörästynyt ja läpimitaltaan 20–50 cm. Rantakivikoita on syntynyt muuallekin kallioselännejakson laen ja rinteiden eri osiin, jossa ne muodostavat hyvin laajoja, mutta hajanaisia lohkarikkoja.

Kallioselännejakso on biologisesti monipuolinen ja hyvin merkittävä aluekokonaisuus. Alueen länsiosassa Pässilänvuorella on edustava Äijänpellonlehto ja sen keskiosissa arvokas lettoneva, jotka ovat osana Natura- aluetta (FI0800070). Äijänpellon lehtoalueesta osa on rauhoitettu luonnonsuojelulain nojalla ja sitä ympäröivä osa kuuluu valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan (Alapassi ja Alanen 1988). Lehtokasvillisuus vaihtelee kiuvan tuoreista lehtolaikuista puoroa reunustavaan lehtokorpeen. Vaateliaita lehtolajeja ovat muun muassa metsälehmus, lehtonäsiä, lehtokuusama, koiraheisi, taikinamarja, mustakunnanmarja ja lehto-orvokki. Lisäksi alueella on tavattu metsänemä (VU). Pässilänvuoren lettoneva on maakunnallisesti arvokas suokohde (Talvitie ja Heikkilä 1988), jolla kasvaa rauhoitettua punakämmekkää sekä suovalkkua (NT) ja vaaleasaraa. Monipuolisen sammalajiston vaateliaita lajeja ovat kultasirppisammal (2017: RT) ja punasirppisammal (2017: RT). Kallioalueen lakiosat ovat enimmäkseen luonnontilaista ja edustavaa karua kangas- metsää, lähinnä jäkälä- ja puolukkatyypin mäntymetsää. Pienissä painanteissa on usein rämesoistumia, toisinaan myös ruohoheinäkorpimaisia laikkuja. Kalliojyrkänteillä on kohtalaisen runsaasti oligotrofista pystyseinämien ja kalliorakojen sammal- ja jäkäläyhteisöjä, joiden lajistoon kuuluvat esimerkiksi louhisammal, kallio-omenasammal ja kalliokielisammal. Pässilänvuoren luonnontilaisuus on kohtalainen.

Myös Sikavuoren, Rotevanvuoren ja Niinimaankallioiden kasvillisuus on monipuolista ja monin kohdin edustavaa. Myös kasvilajisto on melko monipuolinen ja luonnontilaisuus on kohtalaisen hyvä. Rotevanvuoren pohjoisreunan kostean jyrkänteen seinämällä ja kallionraoissa on edustavan runsaasti sammalyhteisöjä, joiden lajistoon kuuluvat alueellisesti uhanalaiset kivikutrisammal (2017: RT) ja pahtaomenasammal (2017: RT), sekä haurasloikko, kalliokielisammal, suonikielisammal, louhisammal ja hiirenhäntäsammal. Metsät ovat etupäässä puolukkatyypin mäntykangasta, joihin variksenmarjan runsaus tuo paikoin pohjoisia piirteitä. Notkelmissa on mustikkatyypin kuusikoita sekä kosteita suopursu-variksenmarjavaltaisia rämesoistumia. Rinteellä on paikoin harvennushakattua lehtomaista kangasmetsää, Rotevanvuoren jyrkänteen alla on hieman myös lehtokorpimaisia laikkuja.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 2

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 1

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2

Kirjallisuus:

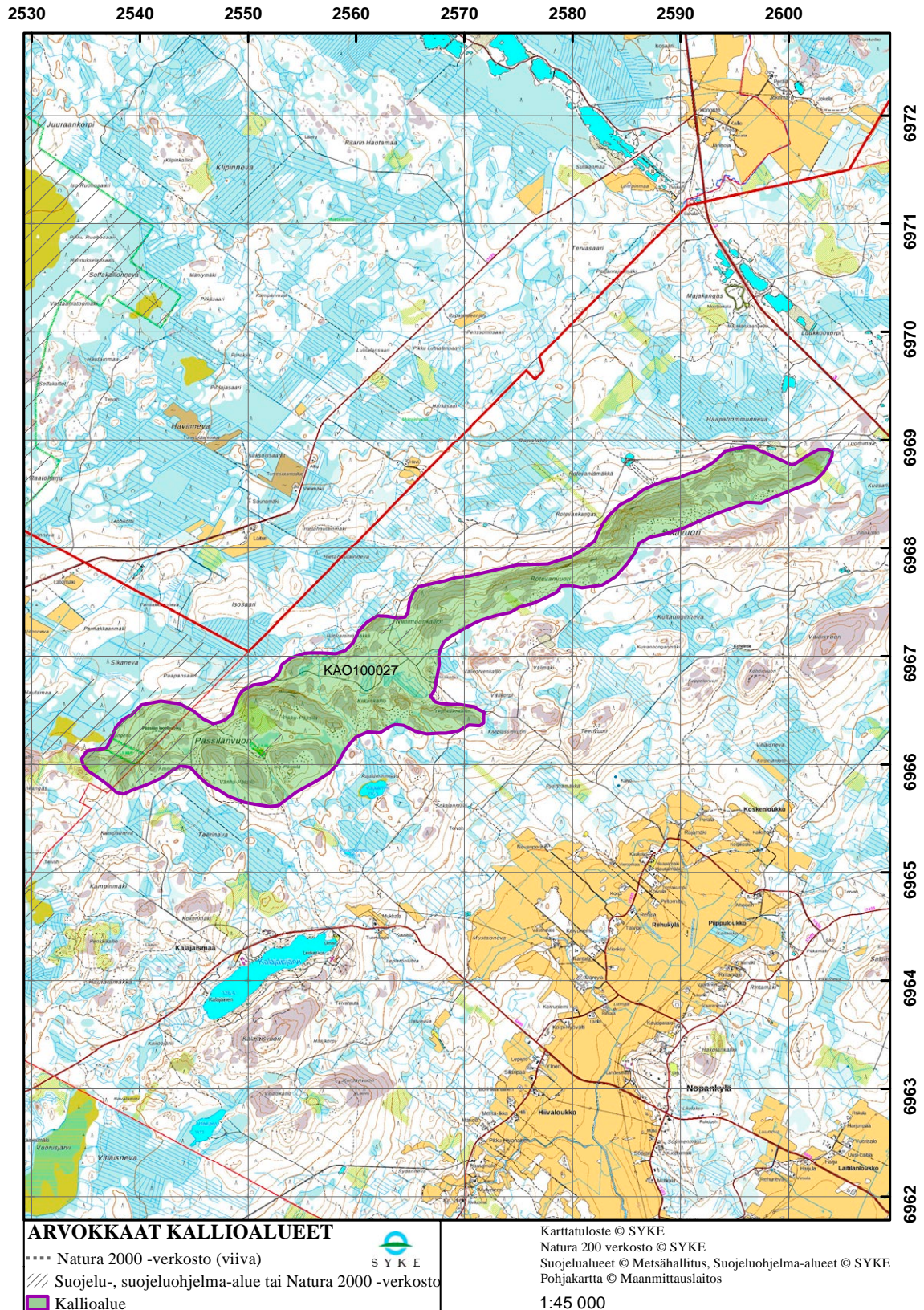
Alapassi, M. ja Alanen, A. 1988. Lehtojensuojelutyöryhmän mietintö. Ympäristöministeriö, komiteamietintö 1988:16. 279 s.

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

Lehtonen, M.I., Kujala, H., Kärkkäinen, N., Lehtonen, A., Mäkitie, H., Mänttari, I., Virransalo, P. ja Vuokko, J. 2003. Etelä-Pohjanmaan liuskealueen kallioperä. Tutkimusraportti 158. Geologian tutkimuskeskus. 155 s.

Talvitie, J. ja Heikkilä, R. 1988. Ilmajoen kunnan luontoselvitys 1988. Ilmajoen kunnan ympäristönsuojelulautakunnan julkaisuja 1. Ilmajoen kunta, Luontotutkimus Enviro Oy. 58 s.

KAO100027, Pässilänvuoren - Sikavuoren kallioalue



KA0100032 Santavuori - Pikku Santavuori

Ilmajoki, Kurikka

Keskikoordinaatit: 6954616 : 268309 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 150 ha **Korkeus:** 144 m mpy. **Suht. korkeus:** 74 m

Kallioalueen sijainti: Noin 5 km Kurikan keskustan koillispuolella Tuiskulan kylän tuntumassa peltoalueiden reunalla.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kyrönjokilaakson peltoalueiden itäreunalla kohoava laaja, vaaramainen kahden kalliose-länteen muodostama alue, joka on maisemallisesti ja luonnonarvoiltaan merkittävä kohde. Santavuoren ja Pikku Santavuoren kallioalue erottuu länsi- ja luoteispuolen viljelys-alueelta korkeana vaaramaisena selänteenä. Se rajautuu länsipuolen metsäisiin rinteisiin selvästi, mutta itäpuolella olevaan kallioiseen metsämaastoon harkinnanvaraisesti. Santavuoren laelta ja pohjoisrinteiltä avautuu maakunnallinen maisema yli Kyrönjokilaakson viljelysalueen. Keskeemmällä lakialuetta kuitenkin puusto rajoittaa tehokkaasti maisemia ympäristöön. Alueen sisäosissa oleva luonnontilainen kalliomännikkö- ja monipuoliset kivikkoiset muinaisranta-alueet ovat erikoisia ja edustavia. Santavuoren lakialue on suosittu näköalapaikka ja retkeilykohde laella rakennetun näkötornin ansiosta. Kallioalueen luonnontilaisuus on kohtalainen.

Alueen kivilaji on kiillegneissia, joka kuuluu laajaan svekofennisen Etelä-Pohjanmaan liuskealueen itäiseen osaan ns. Teuvan sviitin kiviin (DigiKP200 2010, Lehtonen ym. 2003). Santavuoren ja Pikku-Santavuoren kivilaji on hieno-keskirakeista, migmatiittista biotiitti-plagioklaasigneissia, jossa on paikoin kookkaampia granaatti- ja kordieriittiporfyroblasteja. Paikoin on gneississä kookkaita Ca-rikkaita konkreetioita. Runsaasti leikkaavia pegmatiitti- ja kvartsijuonia.

Santavuoren ja Pikku-Santavuoren lakiosat ovat hyvin paljastunutta ja melko tasaista kallioaluetta, jossa on paikoin melko edustavia silokalliopintoja. Santavuoren pohjoisrinteellä on paikoin porrasmaisia, matalia jyrkännepeintoja ja irtonaisia kookkaita kalliolohkoja. Selänteiden etelärinteillä on laajat Ancylusjärvivaiheen kivikkoiset muinaisrannat, jotka muodostavat pohjoisemman Santavuoren länsi- ja etelärinteille korkeudella 140–100 m laajan 800 m pitkän ja 200–50 m leveän kehämäisen vyön. Sen etelärinteen rantakivikossa on nähtävissä hyvin kehittyneitä peräkkäisiä rantavalleja. Myös Pikku Santavuoren etelärinteellä 135–115 m korkeudella on hyvin laaja ja edustava rantakivikko, jossa on hyvin kehittyneitä rantavalleja. Rantakivikon kiviaines on kohtalaisen heikosti pyörästynyttä ja läpimitta vaihtelee 20–50 cm välillä.

Biologisesti Santavuori ja Pikku Santavuori muodostavat merkittävän kokonaisuuden, jonka kasvillisuus ja kasvilajisto ovat hieman keskimääräistä monipuolisempia. Lakialueet ovat tavanomaisen poronjäkäläisen kalliomännikön luonnehtimia; runsaimmat jäkäliköt ovat kalliopaljastumilla, rantakivikoilla ja louhikoilla. Santavuoren lakimännikössä kasvaa Etelä-Pohjanmaalla harvinaista kalliohatikkaa. Alarinteillä on etupäässä kosteampaa kuusivaltaista kangasmetsää. Santavuoren lounaisrinteellä on paikallisesti arvokas luhtainen korpijuotti, jonka kasvilajistoon kuuluvat terva- ja harmaaleppä, paatsama, raate ja metsäkorte (Talvitie ja Heikkilä 1988). Laen tuntumassa olevilla pystyseinämillä on melko edustavaa oligotrofista sammal- ja jäkälävaltaista kalliokasvillisuutta. Seinämien alaosissa on myös melko runsaasti kalliorakojen sammal- ja saniaisvaltaisia kasmofyytti yhteisöjä, joiden lajistoon kuuluvat karvakiviyrtti, hiirenhäntäsammal ja louhisammal. Kallioseinämän harvinaisin laji lienee oravisammal (2017: RT), sillä Santavuori on ilmeisesti lajin ainoa tunnettu esiintymispaikka entisen Vaasan läänin alueella.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 4

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

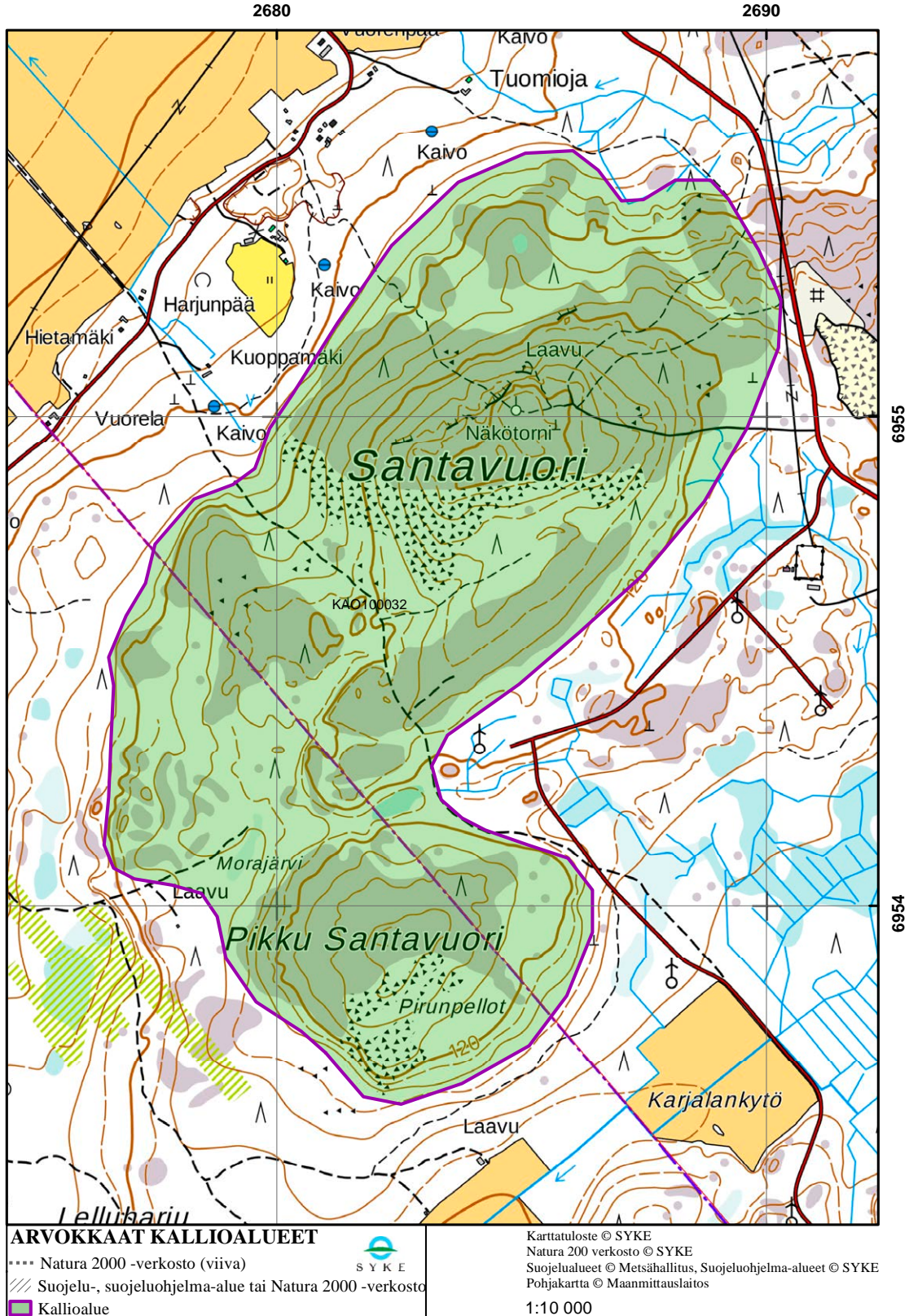
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.

<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Lehtonen, M.I., Kujala, H., Kärkkäinen, N., Lehtonen, A., Mäkitie, H., Mänttari, I., Virransalo, P. ja Vuokko, J. 2003. Etelä-Pohjanmaan liuskealueen kallioperä. Tutkimusraportti 158. Geologian tutkimuskeskus. 155 s.

Talvitie, J. ja Heikkilä, R. 1988. Ilmajoen kunnan luontoselvitys 1988. Ilmajoen kunnan ympäristönsuojelulautakunnan julkaisuja 1. Ilmajoen kunta, Luontotutkimus Enviro Oy. 58 s.

KAO100032, Santavuori - Pikku Santavuori



KA0100133 Iso-Kakkori

Karjoki

Keskikoordinaatit: 6924357 : 229126 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 70 ha **Korkeus:** 145 m mpy. **Suht. korkeus:** 89 m

Kallioalueen sijainti: Karjoen Ylikylältä noin 3 km pohjois-koilliseen, metsämaastossa kohoava kallioselänne.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Iso-Kakkori on vaaramaisena selänteenä talousmetsämaastossa kohoava kallioalue, jolla on hyvin merkittäviä maisemallisia arvoja sekä merkittäviä geologisia arvoja. Iso-Kakkori erottuu selvästi kaukaa alueen länsipuolelta, sillä se kohoaa lähes 90 metriä länsipuolen peltolaaksoa ylemmäksi. Lähempää länsipuolelta aluetta tarkasteltaessa paikoin paljaat ja osittain lohkareiset kalliopinnat erottuvat puuston seasta. Korkeimmalta laelta avautuu maakunnallisesti merkittäviä metsä- ja viljelymaisemia eri puolille ympäristöön. Myös laki-alueen ja rinteiden lohkareikkojen ja jyrkänteiden pienmaisemat ovat erikoiset ja osin jylhät. Kallioalueen korkein lakiosa on suosittu näköalapaikka ja retkeilykohde.

Alueen kallioperä on keski-karkearakeista, melko suuntautumaton, harvarakoista porfyryrigraniittia, jossa 2–3 cm:n pituiset kulmikkaat kalimaasäpöliistöakkeet esiintyvät graniittisen aineksen seassa melko tiheästi. Paikoin on graniitti on rakenteeltaan tasalaatuista keski-karkearakeista. Alueen porfyryrigraniitti kuuluu postkinemaattisiin graniitteihin ja sisältää harvakseltaan magmaattisperäisiä varhaiserkaumia. Paikoin alueen graniitilla on taipumusta moroutua ja sitä on louhittu rakennuskiveksi (Lehtonen ym. 2003). Heti kallioalueen länsireunalla on graniitilla kontakti Parrankompleksin kvartsidioriittiin (DigikP200 2010).

Iso-Kakkorin lakiosat ovat hyvin paljastunutta kalliomännikkömaastoa, mutta alarinteitä ja osin lakeakin peittää monin paikoin lohkareikot ja kivikkoset ja hiekkaiset rantakerrostumat. Iso-Kakkorin korkeinta lakea reunustavilla ylärinteillä on porfyryrigraniitti rikonaisempaa ja jyrkännepinnat ovat louhikkoisia. Korkeimman laen itäisellä sivulla on 10–15 m korkeisia louhikkoisia jyrkännepintoja. Niiden tyvellä on kohtalaisen massiivista suurikokoista louhikkoa, jossa on lohkareiden muodostamia pieniä koloja ja onkaloita. Korkeimmalla laella porrasmaisena lakiosan jälkeen muuttuu porfyryrigraniitti ehjemmäksi ja rinteiden silokalliot ovat kohtalaisen laaja-alaisia. Iso-Kakkorin alueella hajanaisia paljastuma-alueita reunustaa laajat, osittain vyömäisesti samalla korkeustasolla esiintyvät kivikkoiset ja lohkareiset muinaisrannat, joita esiintyy Iso-Kakkorin selänteellä korkeimmalta laelta 144 m mpy alarinteille noin 80 m mpy tasolle saakka. Kiviaineksen koko vaihtelee 0,2-0,5 metrin välillä

ja paikoin ovat kivet kohtalaisen pyöristyneitä. Osa lohkareista on selvästi kookkaampaa. Rantakerrostumat ovat syntyneet jääkauden jälkeen maankohoamisen seurauksena mui-
naisen Itämeren Ancyclusjärvivaiheessa ja Litorinamerivaiheen alussa, kun vedenpinta on
asteittain laskenut ja paljastanut uutta maata Iso-Kakkorin rinteillä.

Biologisesti Iso-Kakkori on paikallisesti merkittävä kallioalue, jonka kasvillisuus on jokseen-
kin yksipuolista, mutta erämetsämäisen edustavaa. Lajistoltaan tavanomaiset kangasmet-
sät ovat vallitsevia. Alueella on etenkin poronjäkäläisiä puolukkatyyppin kalliomänniköitä,
joiden luonnontilaisuus on varsin hyvä. Lakiosissa on runsaasti oligotrofisia jäkäläpeitteisiä
pystyseinämiä ja lohkareiden sivuja, joiden luonteenomaisia lajeja ovat kallioisokarve, sor-
mipaisukarve ja harmaaröyhelö. Myös sammalvaltaisia kalliorakojen kasmofyyttiyhteisöjä
on jonkin verran seinämällä.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 4

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

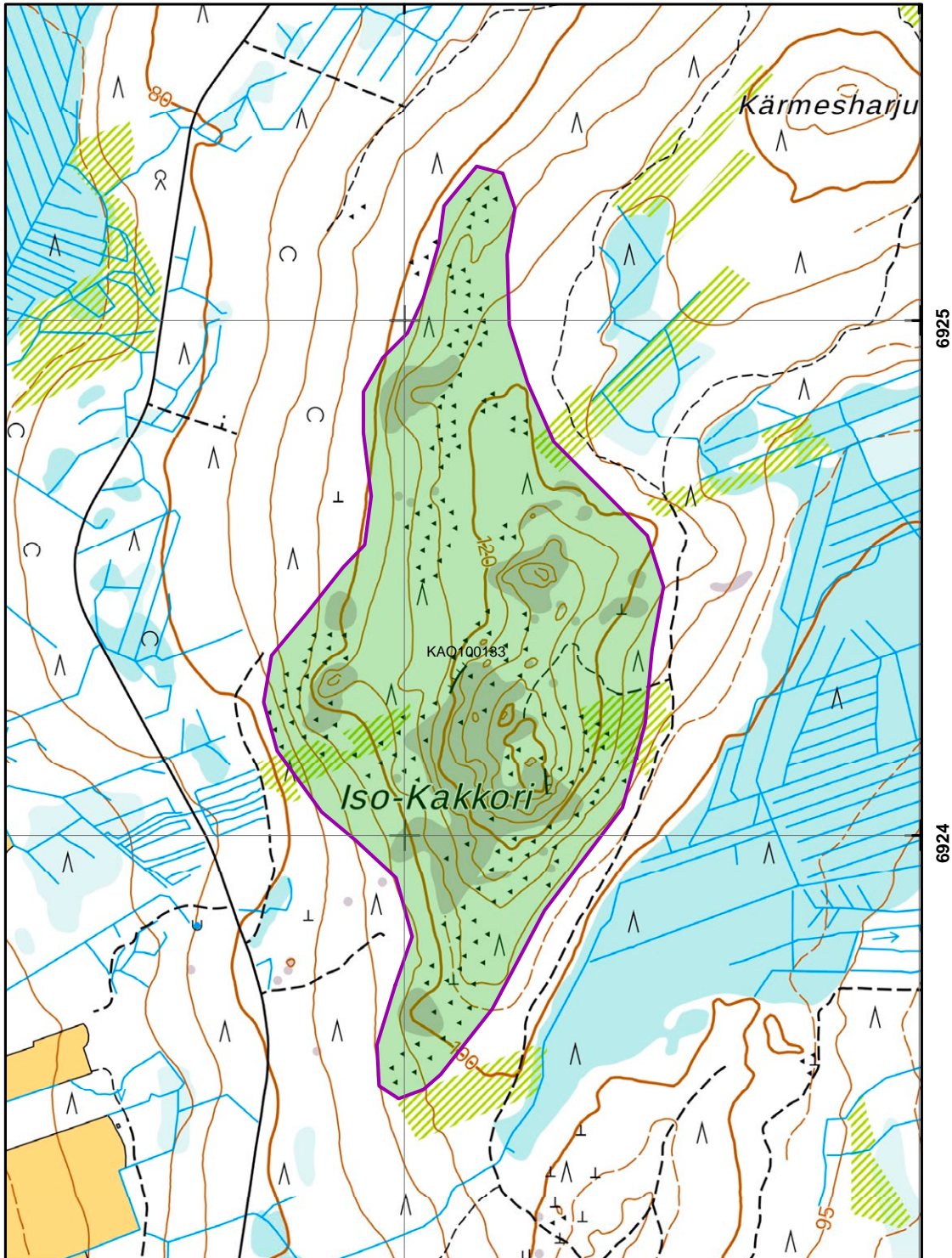
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.
<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Lehtonen, M.I., Kujala, H., Kärkkäinen, N., Lehtonen, A., Mäkitie, H., Mänttari, I., Virransalo, P.
ja Vuokko, J. 2003. Etelä-Pohjanmaan liuskealueen kallioperä. Tutkimusraportti 158. Geolo-
gian tutkimuskeskus. 155 s.

KAO100133, Iso-Kakkori

2290

2300



6925

6924

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

KA0100135 Pikku-Kakkori

Karjajoki

Keskikoordinaatit: 6922483 : 228935 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 22 ha **Korkeus:** 105 m mpy. **Suht. korkeus:** 50 m

Kallioalueen sijainti: Karjajoen Ylikylän koillisreunalla kohoava kallioalue.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Pikku-Kakkori on viljelysaukean itäreunalla metsämaastossa kohoava, länsireunastaan jyrkkärinteinen, osin jyrkänteinen kallioselänne, jolla on merkittäviä geologisia ja maisemallisia arvoja. Pikku-Kakkori rajautuu itäpuolen loivapiirteiseen talousmetsämaastoon hiekan epämääräisesti. Se erottuu länsipuolen viljelysaukeilta kohtalaisen selvästi metsämaisemassa hahmottuvana kohoumana. Länsisivun kalliorinteen paljaat, louhikkoiset jyrkänepinnat erottuvat lähimaisemassa kohtalaisen hyvin puuston seasta. Lakiosista avautuu hyvin edustavia metsä- ja viljelymaisemia kauas ympäristöön. Louhikkoiset länsireunan jyrkänemuodot ovat tavanomaista jylhempää ja erikoisia. Pienmaisemallista monimuotoisuutta lisää myös lakiosan kivikkoiset pirunpellot. Lakiosassa tehdyt laajat hakkuut sen sijaan alentavat selvästi alueen luonnontilaa. Pikku-Kakkorilla on selvästi monikäyttävyyttä, sillä rinteillä kiertelee valaistu pururata.

Alueen kallioperä on keski-karkearakeista, melko suuntautumaton, harvarakoista porfyrygraniittia, jossa 2–3 cm:n pituiset kulmikkaat kalimaasälpäliistöakkeet esiintyvät graniittisen aineksen seassa melko tiheästi. Paikoin on kivilaji rakenteeltaan tasalaatuista keski-karkearakeista graniittia. Alueen porfyrygraniitti kuuluu Etelä-Pohjanmaan liuskealueen postkinemaattisiin syväkiviin (Lehtonen ym. 2003).

Pikku-Kakkorin länsirinne on voimakkaan louhikkoinen ja myös laella esiintyy runsaasti louhikkoa. Lakiosan ja rinteiden silokalliot ovat melko pienialaisia, rakoilun lohkomia kallio-pintoja. Länsirinteen jyrkänepinnat ovat 5–10 m korkeita pystyseinämiä. Pikku-Kakkorin keskiosan laella ja länsirinteen yläosassa tasolla 90–100 m mpy on laaja muinaisrantakivikko, jossa kiviaines on kohtalaisen pyörästynyt kivikkoa ja lohkareikkoa. Kiviaineksen koko vaihtelee läpimitaltaan 0,3–0,6 m välillä. Muinaisrantakivikko syntyi rantavoimien toiminnan tuloksena jääkauden jälkeen Itämeren Ancylyusjärvi- ja Litorinamerivaiheessa, kun Pikku-Kakkorin lakialue paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena.

Biologisesti Pikku-Kakkori on vähemmän merkittävä kallioalue. Kasvillisuus on tavanomaista, jokseenkin yksipuolista ja melko laajojen taimikoiden ja muun ihmistoiminnan takia osin vähemmän edustavaa. Biologisesti mielenkiintoisimmat kohdat ovat länsirinteen jyrkänteet, joilla on runsaasti kosteita kalliorakojen ja onkaloiden sammalkasvustoja, lähinnä omenasammal-varstasammalkasvustoja sekä hiirenhätäsammalen luonnehtimia laikkuja. Muilta osin kallioalue on eriasteisesti käsiteltyä kangasmetsää. Vaateliaita kalliokasveja ei esiinny alueella.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 4

Lähiympäristön arvot: 3

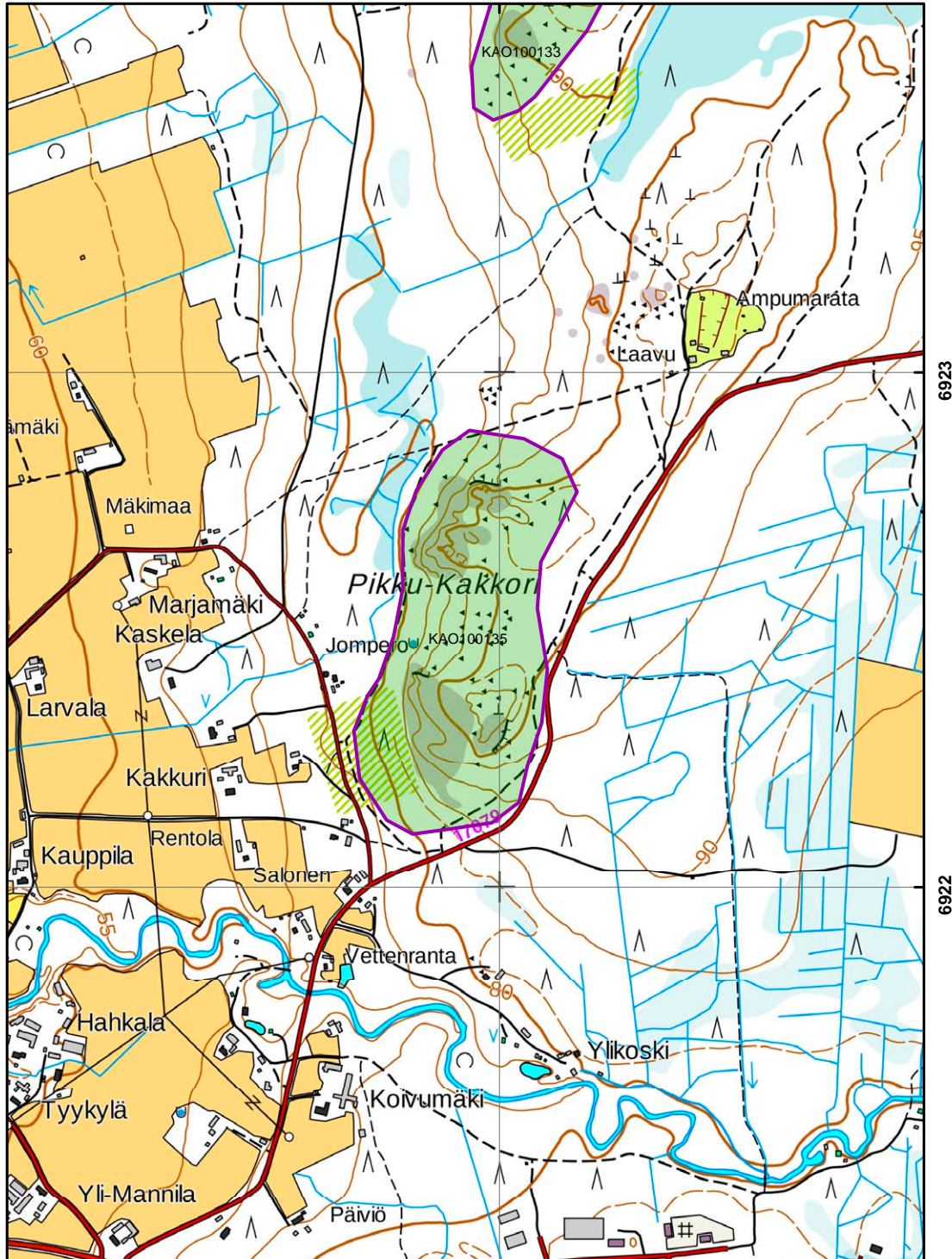
KALLIOALUEEN ARVOLUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Lehtonen, M.I., Kujala, H., Kärkkäinen, N., Lehtonen, A., Mäkitie, H., Mänttari, I., Virransalo, P. ja Vuokko, J. 2003. Etelä-Pohjanmaan liuskealueen kallioperä. Tutkimusraportti 158. Geologian tutkimuskeskus. 155 s.

KAO100135, Pikku-Kakkori

2290



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

KA0100016 Juonenvuori

Kurikka

Keskikoordinaatit: 6951135 : 257601 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 50 ha **Korkeus:** 177 m mpy. **Suht. korkeus:** 55 m

Kallioalueen sijainti: Noin 7 km Kurikan keskustan länsipuolella Juonenkylän tuntumassa.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Juonenvuori kohoaa melko loivarinteisenä kallioisena selänteenä laajojen tasaisten Juonenkylän ja Häjynluomankylän viljelysaukeiden keskellä. Sen lakialue kohoaa yli 50 m ympäröiviä peltoaukeita korkeammalle ja se erottuu melko silmiinpistävästi metsäisenä vaaramaisena kohoumana melko kaukaa ympäristöstä. Juonenvuoren laelta ja rinteiltä avautuu puuston lomitse paikoin näköaloja metsä- ja peltomaisemaan laajalle ympäristöön, joskin osittain hakkuiden takia. Juonenvuoren lakialueen kivikkoiset muinaisranta- ja pohjoisrinteen kalliomännikkömaisemat ovat edustavia. Rinteillä on tehty paikoin laajoja harvennus- ja avohakkuuta. Alarinteillä kallioselännettä kiertää metsäautotiet. Lähiympäristö loivapiirteistä osittain käsiteltyä talousmetsää. Kauempana länsi- ja itäpuolella on asutusta ja laajat viljelykset.

Kallioalueen kivilaji on Keski-Suomen granitoidikompleksiin kuuluvaa Rajalammin harmaata keskirakeista, selvästi pilsteistä tonaliittia (Lehtonen ym. 2003). Kallioalueen tonaliittissa esiintyy kapeita leikkaavia kvartsi- ja pegmatiittijuonia sekä satunnaisesti sulkeumana amfiboliittia.

Juonenvuoren jyrkkärinteinen yläosa on hyvin paljastunutta kalliomännikköä, jossa mannerjäätikön hiomat kalliit ovat porrasmaisia, rakoilun lohkomia jyrkkiä selännteitä. Laki-osassa pohjoisrinteellä on louhikkoa ja irrallisia kookkaita kalliolohkoja. Rakoilun lohkomat silokalliitit ovat pienialaisia ja heikosti kehittyneitä. Korkeimman laen eteläosassa ja etelärinteellä on 177-170 m korkeudella 150 x 40 m laajuinen, hyvin kehittynyt rantakivikko, joka muodostui Ancylusjärvivaiheessa, kun Juonenvuoren lakialue paljastui pienenä luotona vedestä maankohoamisen seurauksena. Kivikossa oleva kiviaines on kohtalaisen hyvin pyöristynyttä ja sen läpimitta vaihtelee 10–40 cm:n välillä.

Biologisesti Juonenvuori on lähinnä paikallisesti merkittävä, kasvillisuudeltaan melko karu kallioalue. Kasvillisuus on jokseenkin yksipuolista, mutta monin paikoin luonnontilaisuuden ansiosta edustavaa. Ala- ja keskirinteillä on etupäässä kuusivaltaista puolukka-mustikkatyyppin metsää. Rinteiden tyvellä on myös lehtomaisen kangasmetsän laikkuja, joissa kasvaa metsäkurjenpolvea ja harmaaleppää. Lakiosat ovat mäntyvaltaista metsää, jossa variksenmarjan runsaus tuo kasvillisuuteen pohjoista leimaa. Kalliopaljastumilla ja rantakivikoilla on edustavan runsaita poronjäkäliköitä. Vaateliasta tai harvinaisempaa lajistoa ei tavattu.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 4

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

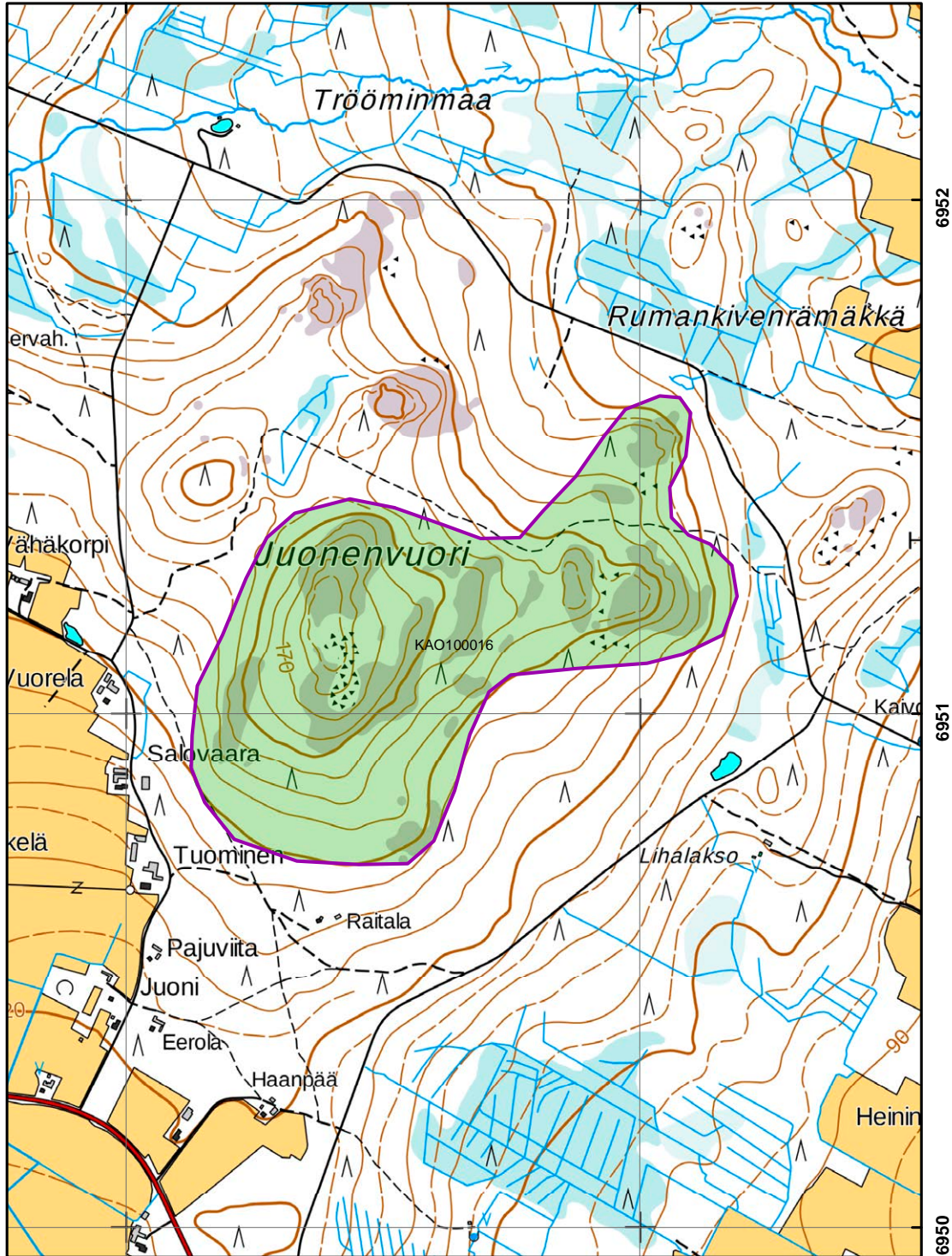
Kirjallisuus:

Lehtonen, M.I., Kujala, H., Kärkkäinen, N., Lehtonen, A., Mäkitie, H., Mänttari, I., Virransalo, P. ja Vuokko, J. 2003. Etelä-Pohjanmaan liuskealueen kallioperä. Tutkimusraportti 158. Geologian tutkimuskeskus. 155 s.

KAO100016, Juonenvuori

2570

2580



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

KA0100018 Iso Karhuvuori

Kurikka

Keskikoordinaatit: 6954595 : 257799 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 38 ha **Korkeus:** 165 m mpy. **Suht. korkeus:** 50 m

Kallioalueen sijainti: Noin 7 km Kurikan keskustan luoteispuolella Kampinkylän tuntumassa.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kallioisten selänteiden reunustamassa hieman kumpuilevassa metsämaastossa sijaitseva Iso Karhuvuori on vaarainen kivikkorintainen kallioselänne. Se erottuu maisemassa kohoavana jyrkkäpiirteisenä selänteenä jo kaukaa kilometrien päästä itäpuolelta Kurikan suunnasta katsottuna. Etenkin Iso Karhuvuoren pohjoisrinteen teräväpiirteiset ja osin jyrkänteiset rinteet erottuvat silmiinpistävästi jo monen sadan metrin päästä. Iso Karhuvuoren kallioiselta laelta ja rinteltä avautuu kylläkin laajalti hakkuiden takia avarat näköalat kauas ympäröivään maastoon. Luontaiset näköalat olisivat voimakkaammin rinnepuuston rajoittamat. Iso Karhuvuoren pohjoisrinteen yläosaa hallitsevat melko edustava jylhä jyrkänteinen ja louhikkoinen pienmaisema. Lähiympäristö voimakkaasti kumpuilevaa, vaarasta suolaikkuista metsämaastoa, jossa on tehty hakkuita.

Iso Karhuvuoren lakialueen ja rinteiden kivilaji on Keski-Suomen granitoidikompleksin keskirakeista, voimakkaasti pilsteistä kvartsidioriitti, jossa on paikoin emäksisempiä kivilajisulkeumia. Kivessä esiintyy myös paikoin lievää koostumusvaihtelua tummien mineraalien määrässä. Paikoin on kivessä leikkaavia kapeita kvartsi- ja pegmatiittijuonia.

Iso Karhuvuoren pohjoisrinne on hyvin paljastunut ja jyrkänteinen. Korkeimman laen kalliopaljastumat ovat kvartsidioriitin pilsteisyyden suunnassa vinorakoilun lohkomia. Pohjoisreunan porrasmaisen jyrkänneosan korkeus on parhaimmillaan 15 m ja yksittäiset muutama metrin korkuiset seinämäpinnat ovat osittain ylikaltevia. Porrasmaisen jyrkänneen alla on jonkin verran louhikkoa. Iso Karhuvuoren rinteillä on Ancyclusjärvivaiheessa muodostuneita pieniä rantavoimien kasaamia heikosti pyöristyneitä lohkariekköjä sekä laaja-alaisemmin hajanaista lohkariekköä.

Biologisesti Iso Karhuvuori on jokseenkin merkittävä kalliomäki. Kasvillisuus on hieman keskimääräistä monipuolisempaa, mutta toisaalta suurelta osin vähemmän edustavaa runsaiden hakkuiden johdosta. Metsät ovat etupäässä hakattuja kangasmetsiä, alarinteillä on hakattuja lehtomaisen kangasmetsän laikkuja. Biologisesti kiintoisin kohta on pohjoisreunan jyrkäne, jossa on edustavia kalliokolojen sammalkasvustoja sekä rahkasammalien muodostamia valurahkoja. Kalliokolojen lajistoon kuuluvat muun muassa rantasiipisammal, hiirenhäntäsammal, tummaurnasammal ja louhisammal.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 2

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 4

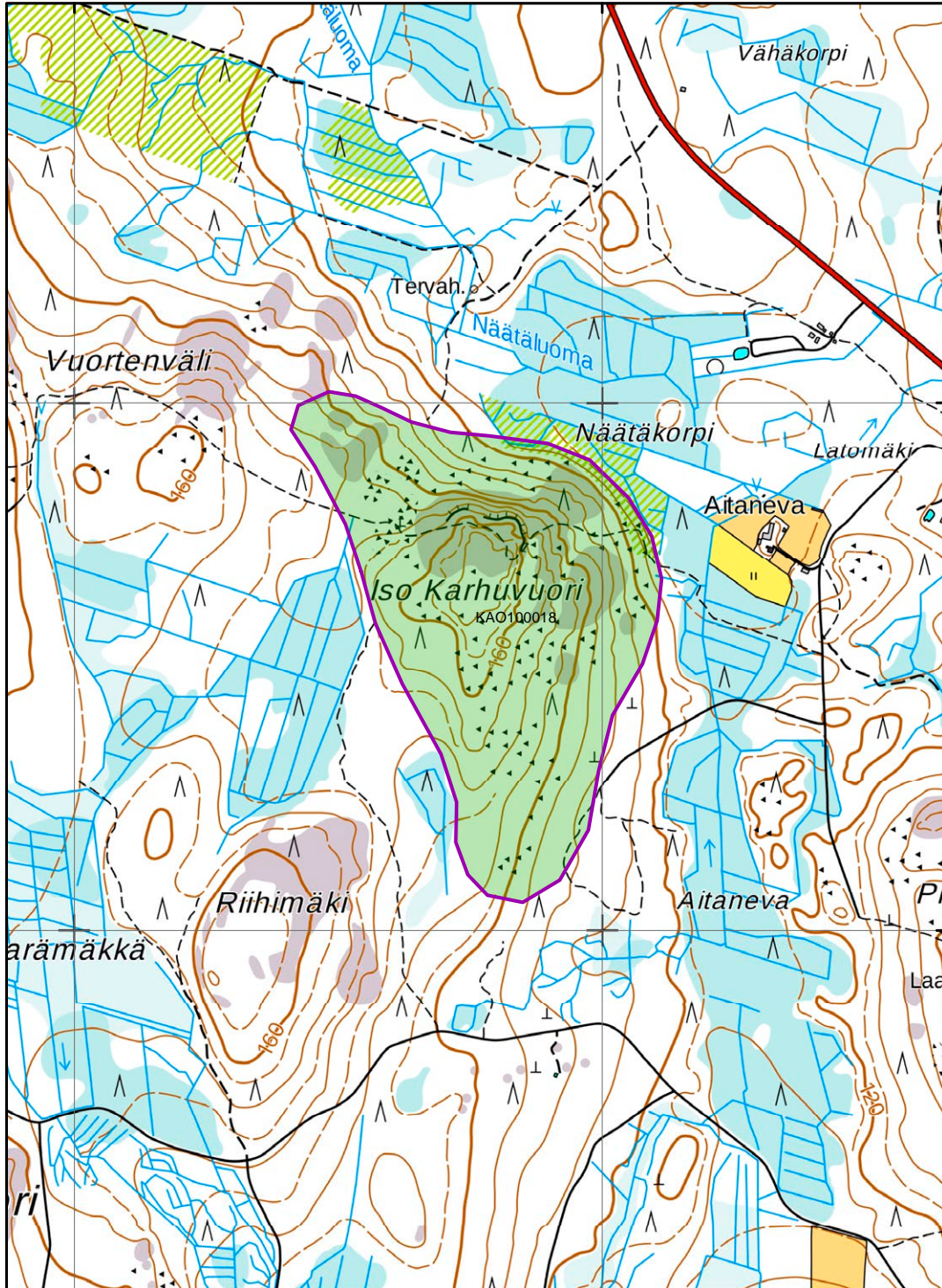
Lähiympäristön arvot: 4

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

KAO100018, Iso Karhuvuori

2570

2580



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

KA0100020 Loukajanvuori

Kurikka

Keskikoordinaatit: 6949239 : 270425 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 28 ha **Korkeus:** 141 m mpy. **Suht. korkeus:** 46 m

Kallioalueen sijainti: Luovan kylässä Kurikasta Jalasjärvelle vievän valtatie pohjoispuolella.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Maisemallisesti merkittävä kohtalaisen jyrkkärinteinen, hyvin paljastunut kalliomännikköinen selänne, joka erottuu silmiinpistävänä Kurikan Luovan kylän tasaisesta viljelymaisemasta. Loukajanvuori rajautuu suurelta osin sitä reunustavaan asutukseen ja laajoihin peltoihin. Laelta avautuu erinomaiset näköalat kauas eri puolille viljeltyyn peltomaisemaan. Loukajanvuoren laella ja rinteillä karut, melko luonnontilaiset kalliomännikkömaisemat ovat edustavia. Loukolanvuori on hyvä paikallinen näköalapaikka. Sen laella on kolmiomittaustorni ja näköalapaikan kallioilla on kasvillisuus selvästi kuluneisuutta. Laelle on polkuja ja traktoritie. Sen rinteellä on tehty vähäisiä hakkuita. Heti Loukajanvuoren eteläpuolella on Kurikan ja Jalasjärven välinen valtatie ja sen takana Jalasjoen mutkitteleva uoma.

Loukajanvuoren kivilaji on punaista, heikosti porfyyrista ja melko karkearakeista graniittia, joka kuuluu Keski-Suomen granitoidikompleksin post-kinemaattisiin syväkiviin. Kalliopaljastumissa graniitti on melko suuntautumaton, tasalaatuista ja harvarakoista. Mäkitien ja Lahden (2004) mukaan Jalasjärven kartta-alueen kallioperässä esiintyy tekstuurltaan porfyyrista ja tasa-karkearakeista graniittimuunnosta, jotka vaihtuvat toisikseen ilman selkeää kontaktia.

Loukajanvuoren lakiosissa ja rinteillä on tasaiset melko laajat kupumaiset silokalliopinnot, jotka ovat edustavia. Pohjoisreunalla on matala 5–10 m korkea porrasmainen pystyjyrkänne, joka on kehittynyt graniitin kuutiorakoilun mukaisesti. Jyrkällä etelärinteellä on laajaa, melko massiivista lohkareikkoa. Laella esiintyy muutamia kookkaampia yksittäisiä lohkareita.

Loukajanvuoren kasvillisuus ja kasvilajisto ovat hieman keskimääräistä monipuolisempia. Lakimetsät ovat puolukkatyyppin männikköä, jossa kalliopaljastumilla on edustavan runsaita poronjäkäliköitä. Alarinteet ovat etupäässä mustikka- ja käenkaali-mustikkatyyppin kuusikoiden peitossa. Pohjoisrinteen jyrkänteen edustalla on mustikkakorpi- laikkuja, muilla kohdin kosteissa painanteissa isovarpujen luonnehtimia rämesoistumia. Pohjoisrinteen kosteilla jyrkänteillä on edustavaa ja melko monipuolista sammalpeitettä.

Ravinteisemmilla kohdilla kasvaa kalkkikiertosammalta sekä alueellisesti uhanalaista kivikutrisammalta (2017: RT), kosteissa kallio- onkaloissa myös hiirenhäntäsammalta ja siloriippusammalta.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

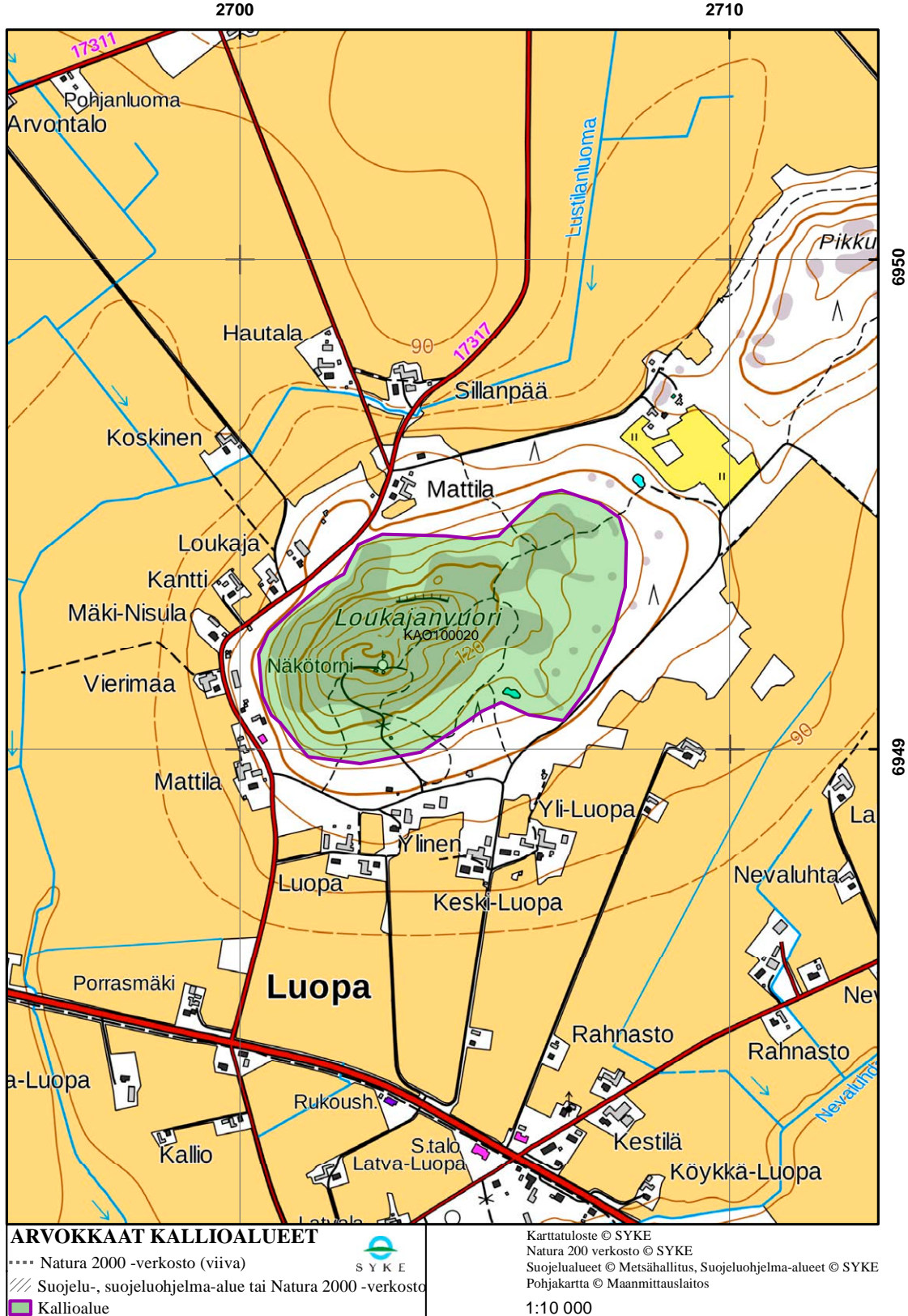
Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Mäkitie, H. ja Lahti, S.I. 2004. Jalasjärven kartta-alueen kallioperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Kallioperäkarttojen selitykset. Lehti 2221. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 63 s.

KAO100020, Loukajanvuori



KA0100127 Isovuoren Pirunpesä

Kurikka

Keskikoordinaatit: 6925093 : 287957 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 63 ha **Korkeus:** 147 m mpy. **Suht. korkeus:** 23 m

Kallioalueen sijainti: Koskuen kylältä koilliseen, Sanaskylän luoteispuolella ja Prunnimäen Isovuorenevan lounaisreunalla kohoava kallioalue.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Ylivallin kylän tuntumassa sijaitsevalla Isovuorella on erikoinen Pirunpesänä tunnettu luonnonmuodostuma, joka on tunnettu nähtävyys. Isovuoren loivapiirteinen lakialue kohoaa yli 20 m ympäröivää suomaastoa ylemmäs. Suhteellisen matalana kallioalue ei erotu kovin kauaksi metsäisessä maastossa. Tasaiselta laelta avautuu kuitenkin jonkin verran näköaloja puuston yli ja lomitse ympäristöön. Isovuoren lakialueen ja rinteiden avokalliainen, harvarakoinen kalliomännikkömaisema on karun avara ja edustava ja muodostaa yhdessä Pirunpesän kanssa erikoisen pienmaisemallisen kokonaisuuden. Alue on paikallista retkeilymaastoa ja siellä on merkitty luontopolku.

Kallioperä on karkearakeista punertavaa porfyirisista graniittia, jossa on 2–4 cm:n läpimitaisia kalimaasälpähajarakeita. Porfyirisesta graniitista käytetään myös nimeä Sammaskylän karkearakeinen graniitti, joka edustaa laajalle eteläpuolelle jatkuvan graniittibatoliitin pohjoisreunaa. Heti Isovuoren Pirunpesän pohjoisreunalla on Sammaskylän karkearakeisella graniitilla kontakti hyvin laajaan kvartsidioriitista ja tonaliitista koostuvaan syväkivi-alueeseen (DigiKP200 2010).

Isovuoren lakialue on hyvin paljastunutta, avokallioista maastoa, josta jääkauden jälkeen maankohoamisen seurauksena on muinaisen Itämeren Ancylusjärven rantavoimat huuhtoneet hienomman moreeniaineksen pois. Laen pohjoisosassa oleva Pirunpesä on preglasiaalinen rapaumaonkalo, joka on muodoltaan pyöreähkö ja sen halkaisija on 14 m. Nykyisin rapaumaonkalosta on poistettu irtomainen aines ja sen syvyys on 23 m. Pirunpesän rapaumaonkalo on tunnettu paikkakunnalla jo pitkään ja se on saanut nimensä aikoinaan paikalliselta väestöltä. Tuolloin se oli vielä suurten kivenlohkareiden ja maa-aineksen täyttämä ja lohkaroiden välisissä onkaloissa arveltiin itse paholaisen asuvan. Pirunpesää on tyhjennetty lohkarista ja irtaimesta maa-aineksesta kahdessa eri vaiheessa. Aluksi tutkimusten yhteydessä 1980 luvun alussa, kun ajateltiin, että erikoinen, lohkaroiden täyttämä syvennys saattaisi olla suurikokoinen hiidenkirnu ajalta ennen viimeistä jäätiköitymistä. Myöhemmin 1990 luvun lopulla jatkettiin Pirunpesän syventämistä, koska se oli matkailullisesti ja geologisesti mielenkiintoinen kohde.

Rapaumaonkalon synty on vaikuttanut useita tekijöitä. Alueen porfyrygranitilla on rapakiven tyyppinen joskin selvästi heikompi taipumus rapautua mekaanisesti. Mekaanista rapautumista lisää myös kivilajin voimakas vaaka- ja pystyrakoilu onkalon kohdalla, jota pitkin vesi on päässyt kallioon. Rapautuminen on tapahtunut jossain vaiheessa ennen viimeistä jääkautta pitkän ajan kuluessa (Hirvas ym. 1982). Pirunpesän rapaumaonkalo edustaa myös yhtä kolmesta Jalasjärven kallioperässä esiintyvistä rapakalliotyypistä (Mäkitie ja Lahti 2004).

Isovuoren kasvillisuus on jokseenkin tavanomaista, mutta puustoltaan melko luonnontilaisen edustavaa. Sen kasvillisuus edustaa seudun loivapiirteisten karujen graniittimäkien tyyppillistä kasvillisuutta. Lakiosissa on karuhkoja poronjäkäläisiä kalliomänniköitä, metsätyypiltään kanerva- ja puolukkatyyppiä. Polkujen varsilla kalliopinnoilla on lähes paljaan kivipinnan rupi- ja napajäkäläköitä. Notkelmissa tavataan rämesoistumia. Lähiympäristö on tasaista, osin soistunutta talousmetsämaastoa.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 4

Muut arvot:

Historialliset arvot: 3

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 4

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 3

Kirjallisuus:

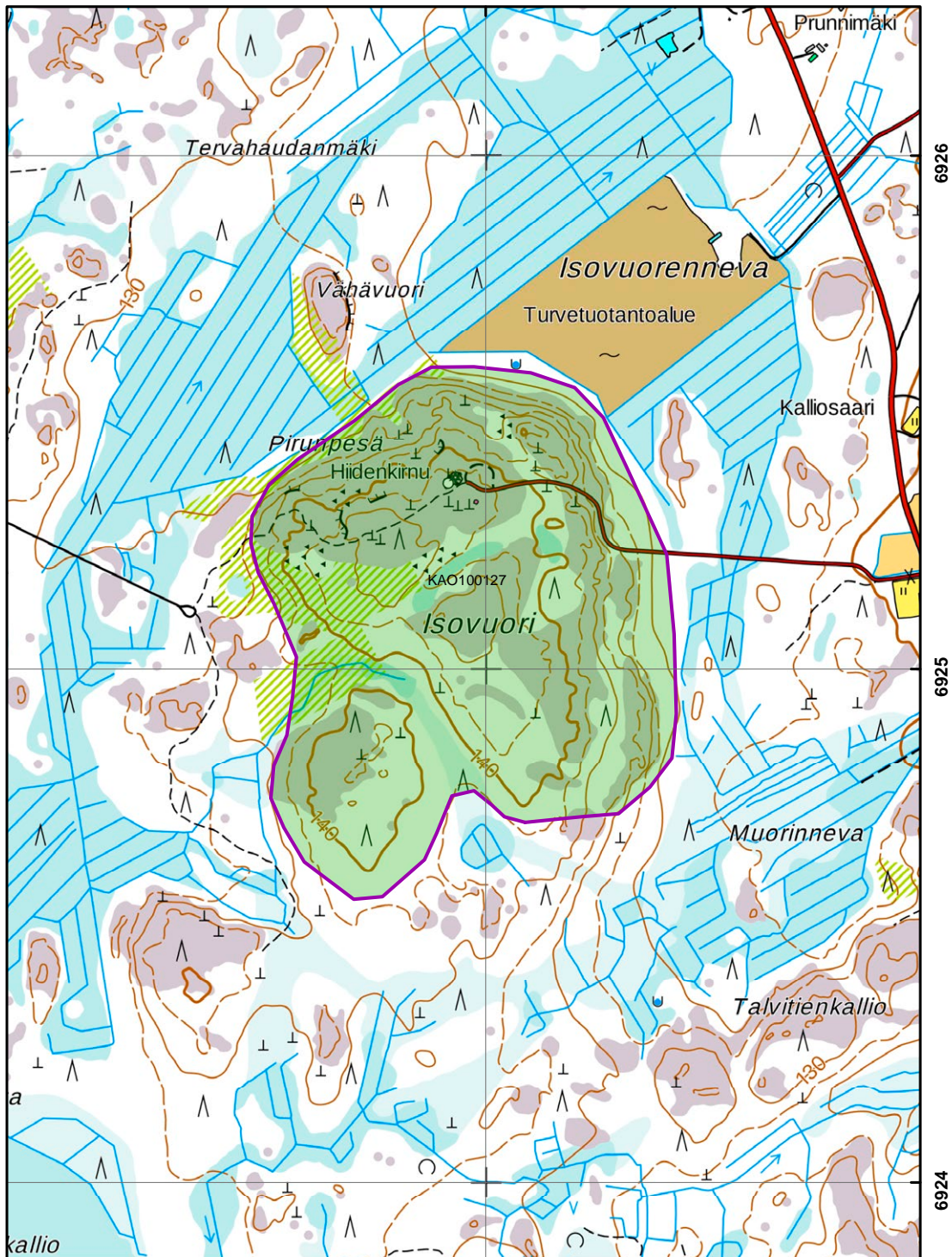
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.
<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Hirvas, H., Lahti, S.I. ja Niemelä, J. 1982. Pirunpesä–preglasiaalinen rapaumaonkalo Jalasjärvellä. Summary: Pirunpesä (Devil´s hole) – a preglacially weathered hollow in Jalasjärvi. Geologi 34:4. s. 61-64.

Mäkitie, H. ja Lahti, S.I. 2004. Jalasjärven kartta-alueen kallioperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Kallioperäkarttojen selitykset. Lehti 2221. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 63 s.

KAO100127, Isovuoren Pirunpesä

2880



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

KA0100193 Vuorenkuru

Lappajärvi

Keskikoordinaatit: 7016563 : 323888 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 20 ha **Korkeus:** 126 m mpy. **Suht. korkeus:** 22 m

Kallioalueen sijainti: Lappajärveltä länteen, Purmojärven maantien (741) varrella, tien eteläpuolella metsämaastossa sijaitseva kallioalue.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Asumattomassa talousmetsämaastossa sijaitseva Vuorenkurun kallioselänne on geologisesti arvokas kohde. Vuorenkuru kohoaa ympäristöönsä reilu 20 m korkeammalle, mutta sen pohjoiseen avautuvat jyrkät paljaat kalliorinteet erottuvat metsäisessä maastossa vain lähimpään ympäristöön. Vuorenkurun kallioiselta lakialueelta avautuu puuston hieman rajoittamia näköaloja hyvin kauas pohjoisen ja luoteen suuntiin. Näköalat ovat tasaista tai loivasti kumpuilevaa, paljolti hakattua talousmetsämaisemaa. Kallioselänteen päällä olevalle kolmiomittaustornille johtaa polku ja alueella on useita nuotiopaikkoja. Pohjoispuolella on Lappajärven ja Kortesjärven välinen maantie ja itäreunalla metsäautotie. Reilun puolen kilometrin päässä koillispuolella on valtakunnallisen soidensuojeluohjemaan kuuluva suoalue (SSO100297) ja pienempiä yksityisiä suojelualueita. Vuorenkurun pohjoisosasta on louhittu jonkin verran kalliokiviaineista. Myös alueen eteläreunalla on hiekan ja soranottoalue.

Vuorenkurun kivilaji on vaaleaa karkearakeista pegmatiittigraniittia, jota esiintyy ympäristön kallioperässä melko laaja-alaisina esiintyminä metamorfisten liuskeiden keskellä. Pegmatiittigraniitin rakennepiirteet ovat havainnollisesti nähtävissä Vuorenkurun lakialueen avoimilla paljastumilla. Heterogeenisuutta kivessä aiheuttaa karkearakeisen pegmatiittisen tyyppin ja harvinaisemman kirjograniittisen tyyppin vuorottelu kivessä. Kirjograniittista muunnosta on epäsäännöllisinä, yleensä parin neliömetrin suuruisina osueina pegmatiittisen tyyppin seassa. Vuorenkurun pegmatiittigraniitissa esiintyy lisäksi pienialaisia kiillegneissisulkeumia. Liuskesulkeumat ovat yleisiä erityisesti seudun pegmatiittigraniittien kontaktien läheisyydessä, jossa ne ovat usein pitkiä, kapeita ja luirumaisiksi "sulaneita". Miineraalikoostumukseltaan pegmatiittiset graniitit ovat yksinkertaisia. Päämiineraaleina ovat kalimaasälpä, plagioklaasi, kvartsi ja muskoviitti, toisinaan myös biotiitti (Vaarma ja Pipping 1997).

Ympäristön muita kivilajeja paremmin kulutusta ja rapautumista kestävämpinä kivilä kohoavat pegmatiittigraniitit usein muutamia metrejä ympäristöään korkeammalle (Vaarma ja Pipping 1997). Vuorenkurun viistojuyrkät kalliorinteet ovat luoteis- ja pohjoisilla, jossa ne ovat paikoin jopa 9 metriä korkeita. Rakoilun lohkomien seinämien eheyttä rikkovat useat 1–3 metriä leveät ja 1–5 m korkeat rapautuneemmat kohdat. Silokalliot ovat pienialaisia. Mannerjäätikön reuna vetäytyi alueelta Ancylusjärvivaiheessa. Kallioselänne on veden huuhtomaa maastoa. Vuorenkuru paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena Ancylusjärvivaiheen loppupuolella noin 9 000 vuotta sitten.

Vuorenkurulla on kohtalaisia biologisia arvoja. Kasvillisuus sekä kasvilajisto ovat jokseenkin monipuoliset. Harvapuustoiset kalliomänniköt ovat variksenmarja-puolukkatyypisiä ja kallioilla vallitsevat poronjäkäläkasvustot. Pystypintojen oligotrofisten jäkäläyhteisöjen lajisto on tavanomaista, mutta paikoin kallioseinämillä tavataan puolivaateliaan eli mesotrofiaa ilmentävän tummaurnasammalen muodostamia patjoja.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 4

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

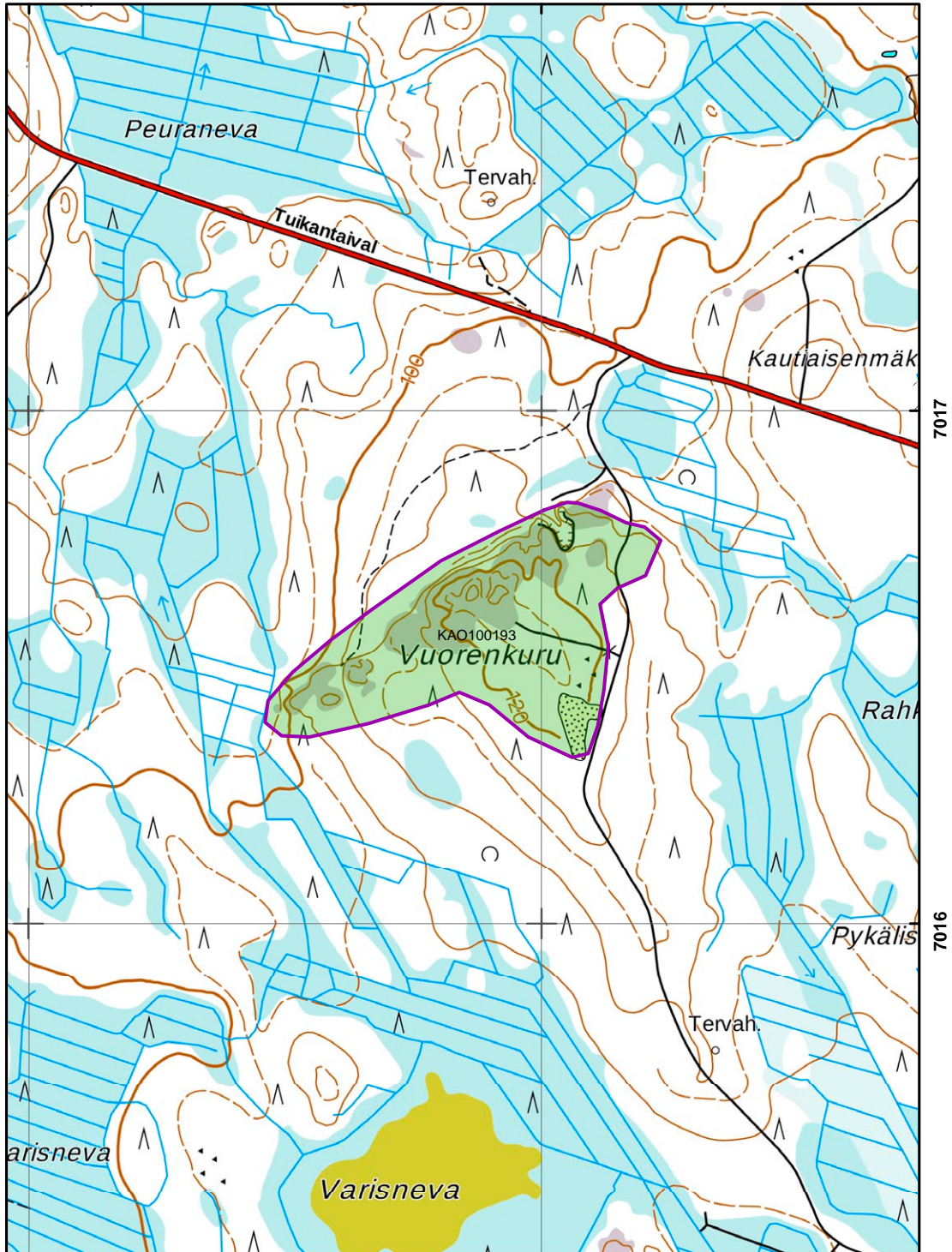
Kirjallisuus:

Vaarma, M. ja Pipping, F. 1997. Alajärven ja Evijärven kartta-alueiden kallioperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Kallioperäkarttojen selitykset. Lehdet 2313 ja 2314. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 83 s.

KAO100193, Vuorenkuru

3230

3240



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

KA0100090 Simpsiövuori

Lapua

Keskikoordinaatit: 6986567 : 295171 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 402 ha **Korkeus:** 130 m mpy. **Suht. korkeus:** 90 m

Kallioalueen sijainti: Lapuan keskustan laajan viljeysaukean länsireunalla sijaitseva Simpsiövuori.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alueen länsiosassa on valtakunnallisen lehtojensuojeluohjelman kohde Simsiönlehdot (LHO100334), joka on myös Natura-aluetta (FI0800082).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Lapuan keskustan länsipuolella laajan viljelyslakeuden reunalla kohoava loivapiirteinen ja massiivisen vaaramainen ylänköalue, joka erottuu tasaisessa maisemassa kauas. Kallioselänne rajautuu selvästi itäpuolen peltoihin. Puusto rajoittaa suurelta osin näkyvyyttä alueelta ulospäin, mutta paikoin laelta ja rinteiltä avautuu edustavia maakunnallisia maisemia eri puolille ympäristöön; luonnollisesti upeimmat maisemat aukeavat koillisrinteen näkötorresta. Simpsiövuori onkin valtakunnallisesti tunnettu nähtävyys. Alueen pohjoisrinteeltä on tie laelle, jossa on näkötorni, laskettelukeskus rakennuksineen ja laskettelurinteineen sekä latureittiverkostoineen.

Simpsiövuori on geologisesti hyvin merkittävä kohde. Alueen kivilaji on metaserttiä, jota on paljastuneena laajalti Simpsiövuoren laella ja rinteillä. Alueen metasertti on väriltään sinistä tai valkoista, massamaista tiivistä kvartsi- ja kalsiittikiveä, joka on syntynyt aikoinaan merenpohjalle kemiallisesti saostumalla. Simsiön metasertti edustaa litostratigrafisesti Lapuan sviitin kiviä ja kuuluu Etelä-Pohjanmaan svekofenniseen liuskealueeseen (DigiKP200 2010). Alueen metasertissä esiintyy grafiitti- ja kiisupitoisuutta ja paikoin harvinaisia rautamanganimineraaleja, joita on parhaiten nähtävissä Simpsiövuoren lakialueen eteläpuolella olevassa vanhassa louhoksessa. Mangaanimineraaleina esiintyy louhoksessa muun muassa rodoniittia, spessartiittia ja pyroksmangiittia (Laitakari 1942). Loivarinteisenä viettävän Simsiön kallioiset rinteet ja lakialue on kohtalaisen tasaista maastoa, jossa kalliopaljastumat ovat matalia, rakoilun lohkomia selännteitä. Lakialueella ja etelärinteellä on runsaasti hajanaista lohkariekköä ja jääkauden jälkeen syntyntä muinaista rantakivikkoja, joka lakialueella on ältään Ancylysjärvivaiheen aikaista ja eteläosan alimmilla rinteillä Litorinamerivaiheessa syntyntä. Alueen kivikkoiset muinaisrannat ovat kuitenkin pääasiassa hävitetty 1960-luvulla tapahtuneen maa-ainesoton yhteydessä.

Biologisesti Simpsiö on osittain varsin merkittävä kallioalue, jonka luonnontilaisuus on kuitenkin paikoin kärsinyt voimakkaan rakentamisen, maa-aineksenoton ja hakkuiden takia. Merkittävin osa on lounaisrinteellä sijaitsevat, valtakunnalliseen lehtojensuojeluohjelmaan kuuluvat Simpsiön rinnelehdot, joiden kasvillisuus on varsin monipuolista vaihdellen kiuvan tuoreista lehdoista kosteisiin puronvarsilehtoihin ja lehtokorpiin (Alapassi ja Alanen 1988). Näiden kohtien vaateliasta lajistoa edustavat lehtonäsiä, lehtokuusama, mustaheerukka, kotkansiipi ja lehtoarho. Lehtoalueen liepeillä vanhoissa hakkuuaukoissa on rehevää, monilajista niittykasvillisuutta. Lakiosan rakentamiselta säästyneet alueet ovat etupäässä tavanomaista puolukka- ja mustikkatyypin kangasmetsää. Varsinaista pystyseinämien kalliokasvillisuutta alueella ei juuri esiinny. Aikaisemmin alueelta on löydetty muutamia harvinaisia, silmälläpidettäviä jäkälälajeja: verkkonapajäkälä (NT) ja jauhetappijäkälä (NT). Nykyisin nämä lajit saattavat olla hävinneet kiviaineksenoton takia.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 1

Muuttuneisuus: 4

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 2

Kirjallisuus:

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

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

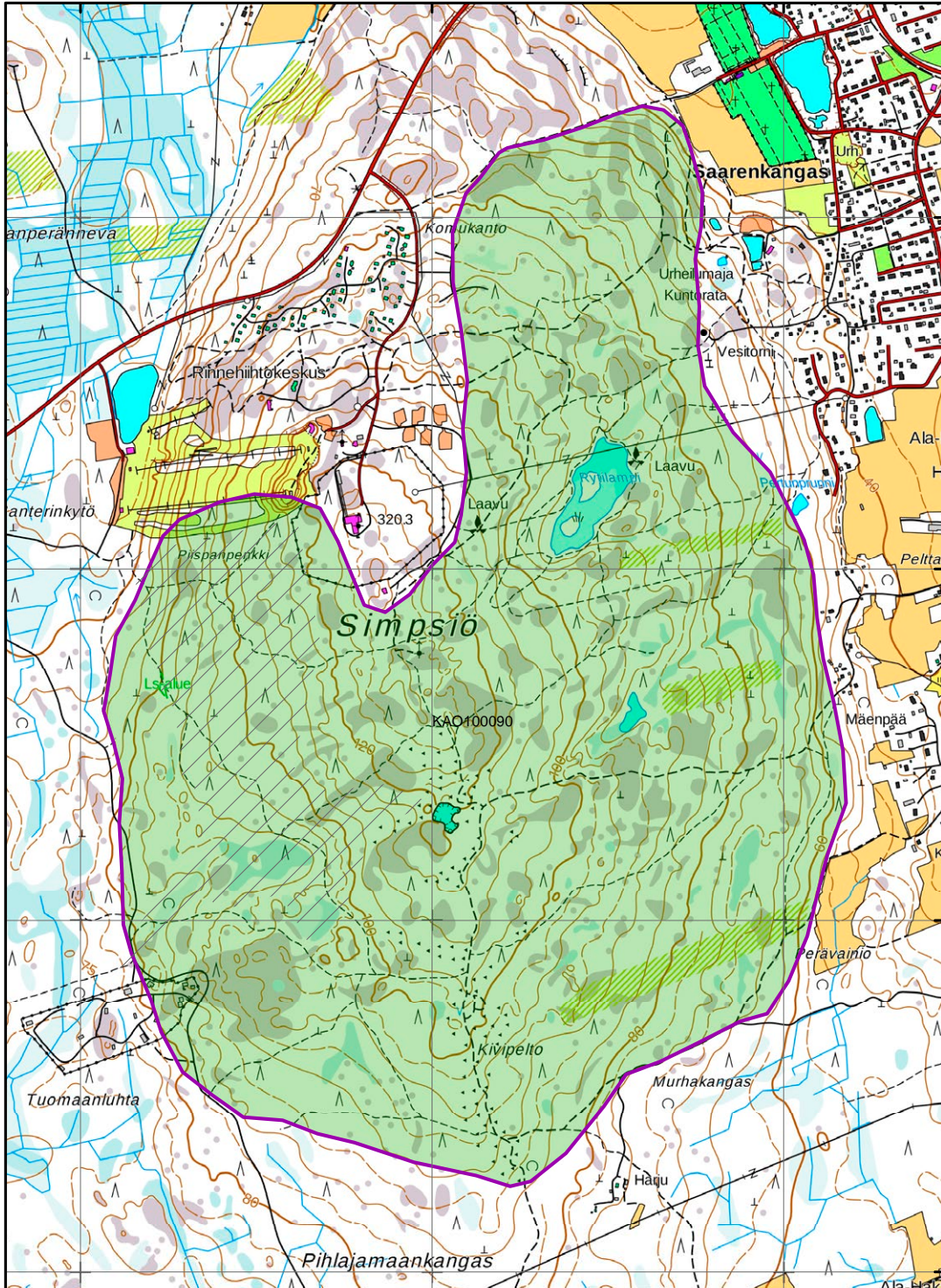
Laitakari, A. 1942. Suomen geologinen yleiskartta. Lehti B3 Vaasa. Kivilajikartan selitys. Suomen geologinen toimikunta. Helsinki. 66 s.

KAO100090, Simpsiövuori

2940

2950

2960




6988
6987
6986
6985

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

KA0100076 Vittingin kalliomäki

Seinäjoki

Keskikoordinaatit: 6976295 : 273817 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 20 ha **Korkeus:** 65 m mpy. **Suht. korkeus:** 10 m

Kallioalueen sijainti: Noin 16 km Seinäjoen kaupungin luoteispuolella Vittingin kylässä sijaitseva kallioalue.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Vittingin kylässä sijaitseva matala kallioalue on geologisesti arvokas kohde. Metsäinen kallioalue rajautuu tasaisesti kylän peltoihin ja ojitettuihin soihin, mutta se ei juuri kohoa ympäröivää maastoa korkeammalle eikä myöskään erotu ympäristöstään. Lähimaisemassa pohjoispuoleisilta pelloilta erottuu alueen länsiosan kalliopaljastumia puuston seasta, muuta muuten alue sulautuu osaksi metsäistä ympäristöä. Myös länsiosan pohjoisreunan paljastumien päältä avautuu puuston rajoittamia näköaloja läheiselle viljelyksille. Kallioalueen sisäosia luonnehtii kohtalaisen luonnontilaiset kallioiset ja korpimaiset kuusikkomaisemat.

Kallioalueen kivilaji on metaserttiä, joka kuuluu Vittingin vulkaanis-sedimenttiseen kivilajijakssoon. Vittingin jakso esiintyy kallioperässä kiillegneissien ja -liuskeiden seassa yhtenäisenä yli 50 km pitkänä ja kapeana, itä- länsisuuntaisena vyöhykkeenä, joka ulottuu itään aina Lapuulle saakka. Metasertti koostuu lähes yksinomaan kvartsista ja se on lasimainen, toisinaan raitainen, vaalea, siniharmaa, vihertävä tai lähes musta kivi. Alueen metasertissä esiintyy raitaisuuden suunnassa pyöreitä erikokoisia pitkanomaisia serttinoduleita, jotka näkyvät kiven rapautumispinnalla sirppimurrosmaisina rakenteina. Ne esiintyvät ”kerrossidonnaisesti” raitaisuuden suunnassa, kun välillä on kerrospatjoja, joissa kivi on lasimaista ja rakennetta ei tavata (Mäkitie ja Lahti 1991, Lehtonen ym. 2003).

Alueen metasertissä esiintyy paikoin mangaanimineraaleja kuten rodoniittia, joista huomattavin esiintymä sijaitsee Vittingin talon lounaispuolella kallioalueella. Rautamangaaniesiintymän päämineraaleina ovat magnetiitti, kvartsi ja rodoniitti. Muita vähäisiä määriä esiintyviä mangaanimineraaleja ovat tefroiitti, knebeliitti, alabandiitti ja rodokrosiitti. Vittingin rodoniittien MnO -pitoisuus on 45 - 46 %. Alueen rautamanganiesiintymät on tunnettu jo 1600-luvulla ja Vittingin mangaanimineraaleista on kirjallisia mainintoja 1800-luvun puolivälistä lähtien ja niitä on myöhemmin käsitelty useissa raporteissa ja julkaisuissa. Alueen malmiesiintymiä on louhittu useaan eri otteeseen vuosisatojen aikana, mutta suurta taloudellista merkitystä ei alueen malmeilla ole ollut. Kauempana kallioalueen itäpuolella on melko laaja metaserttiin liittyvä rautasulfidilouhos (Saxe'n 1925, Laitakari 1967, Kokko 1983, Tuukki 1984, Mäkitie ja Lahti 1991, Lehtonen ym. 2003). Alue on suosittu geologinen tutustumis- ja opetuskohde.

Biologisesti kalliomäki on jokseenkin yksipuolinen ja tavanomainen kallioalue, jolla ei tavata varsinaista pystyseinämien kalliokasvillisuutta. Alue on pääosin eriateisesti käsiteltyä talousmetsää. Itäosassa on myös pieniä ruohokorpi-, nevakorpi- ja isovarpurämejuotteja.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 4

Muut arvot:

Historialliset arvot: 3

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

Kirjallisuus:

Kokko, L-M . 1983. Ylistaron Vittingin kvartsikivi-amfiboliittijakso ja siihen liittyvät mangaanimineraalit. Pro gradu -tutkielma, Helsingin yliopisto, geologian laitos. 69 s. + 4 liitettä.

Laitakari, A. 1967. Suomen mineraalien hakemisto . Index of Finnish minerals with bibliography . Bull. Comm. Geól. Finlande 230. 842 s.

Lehtonen, M.I., Kujala, H., Kärkkäinen, N., Lehtonen, A., Mäkitie, H., Mänttari, I., Virransalo, P. ja Vuokko, J. 2003. Etelä-Pohjanmaan liuskealueen kallioperä. Tutkimusraportti 158. Geologian tutkimuskeskus. 155 s.

Mäkitie, H. ja Lahti, S.I. 1991. Seinäjoen kartta-alueen kallioperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Kallioperäkarttojen selitykset. Lehti 2222. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 60 s.

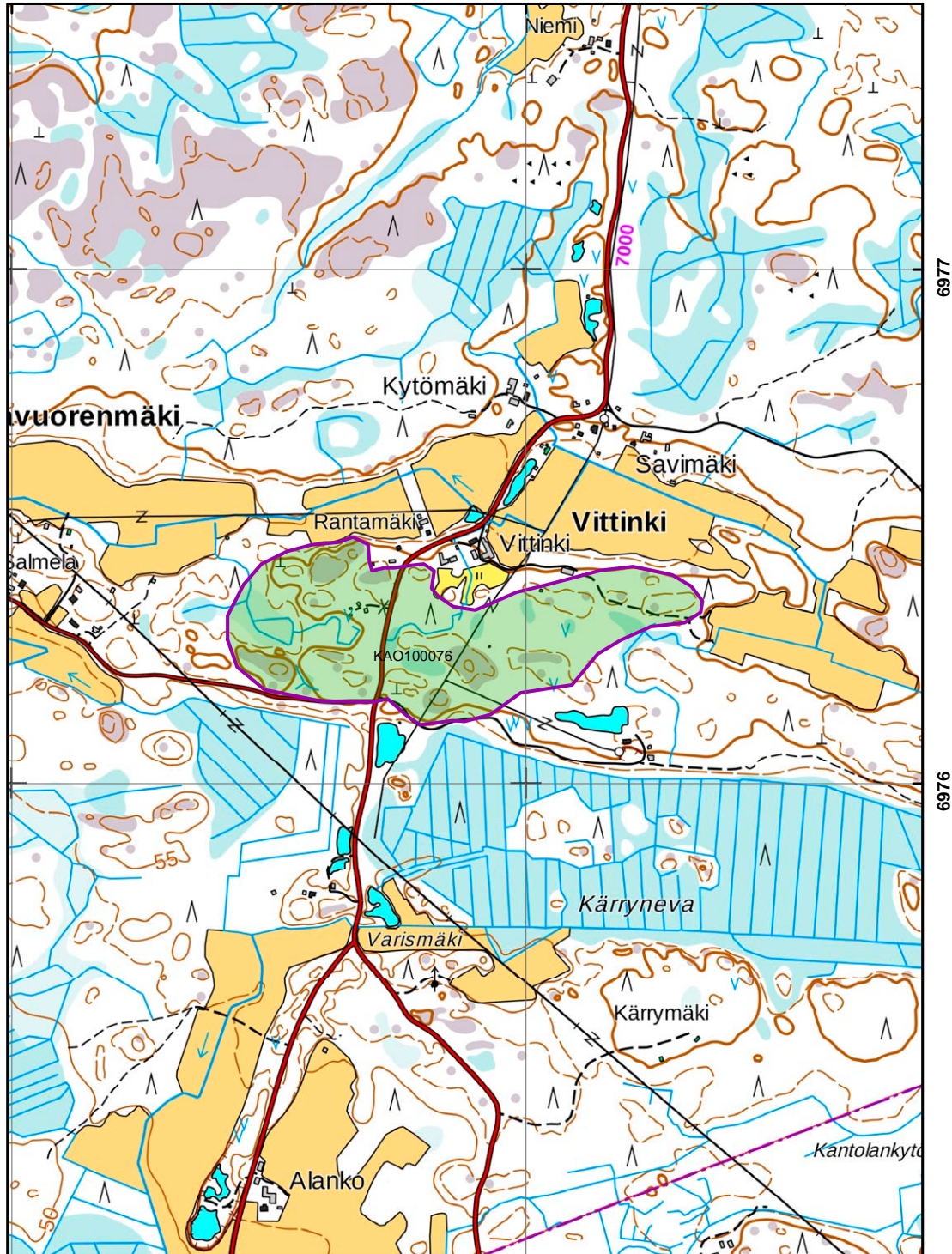
Saxe´n, M. 1925. Om mangan järnmalmfyndigheten i Vittinki. Fennia 45:11. 41 s.

Tuukki, P. 1984. Simpsiön ja muiden Pohjanmaan liuskealueiden kvartsirikkaiden metasedimenttien petrografia, mineralogia ja geokemia. Pro gradu -tutkielma, Oulun yliopisto, geologian laitos. 132 s . + 2 liitettä.

KAO100076, Vittingin kalliomäki

2730

2740



ARVOKKAAT KALLIOALUEET

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



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

1:10 000

KA0100052 Korkoistenvuori - Takaisenmäki

Seinäjoki, Isokyrö

Keskikoordinaatit: 6990652 : 270521 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 73 ha **Korkeus:** 60 m mpy. **Suht. korkeus:** 35 m

Kallioalueen sijainti: Ylistaron kirkonkylältä 4 km luoteeseen, Ylistaron ja Isokyrön rajalla sijaitseva kallioalue.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Alue kuuluu osittain Kyrönjokilaakson valtakunnallisesti arvokkaaseen maisemakokonaisuuteen (MAO100101).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Korkoistenvuori-Takaisenmäki on kahden vierekkäisen kallioselänteen muodostama maisemallinen kokonaisuus, joka kuuluu osittain Kyrönjokilaakson valtakunnallisesti arvokkaaseen maisemakokonaisuuteen (MAO100101). Molemmat kalliomäet erottuvat tasaisessa peltomaisemassa kohoavina korkeina metsäisinä selänteinä jo melko kaukaa katsottaessa. Selänteiden kallioiset rinteet rajautuvat terävästi ympäröiviin peltoihin, ainoastaan pieneltä osin molemmat kallioselänteet rajautuvat loivapiirteisiin metsäkaistaleisiin. Korkoistenvuoren laelta avautuu erinomaisia näköaloja avaraan ja tasaiseen viljelymaisemaan. Myös laella ja rinteillä tehdyt hakkuut ovat avartaneet luontaista näköalaa entistään ympäristöön. Myös Takaisenmäen laelta avautuu hyvä näköala ympäristöön kyläkin hakkuiden takia. Korkoistenvuoren lounaisrinteellä jyrkänteiden muodostama pienmaisema on edustava. Molempien selänteiden lakialueella on kalliomaisema melko avara, mutta osittain runsaiden hakkuiden muuttama. Korkoistenvuoren lakialue on hyvä luontainen paikallinen näköalapaikka. Selänteet ovat myös suosittua paikallista hiihto- ja retkeilymaastoa.

Korkoistenvuoren ja Takaisenmäen kallioperän kivilaji on voimakkaasti migmatiittiutunut ja poimuttunut kiillegneissi, jossa on paikoin runsaasti kookkaita granaatti- ja kordieriittiporfyroblasteja. Paikoin esiintyy kivessä myös pyöreitä konkreetiomaisia pallosia sekä linsimäisiä kvartsiosueita. Alueen kiillegneissi edustaa Etelä- Pohjanmaan svekofennisen liuskealueen läntistä jaksoa, jota luonnehtivat eriasteisesti migmatiittiutuneet metasedimentit (DigiKP200 2010, Lehtonen ym. 2003).

Jyrkkärinteisenä ja länsireunastaan jyrkänteisenä kohoavat Korkoistenvuori ja Takaisenmäki ovat lakiosistaan kohtalaisen tasaista, mutta pienpiirteissään teräväpiirteistä ja vaihtelevasti kumpuilevaa silokalliomaastoa, jossa on rakoilun lohkomaa porrasmaisuuutta.

Korkoistenvuoren lounaisjyrkäne on massiivinen, noin 15 m korkea, epämääräisesti porrasmainen ja osittain viisto- ja pystyjyrkänteinen kalliorinne, jonka tyvellä on hieman louhikkoa. Myös Takaisenmäen länsireunalla on pieniä jyrkänteisiä kallioseinämiä. Selänteiden laella ja rinteiden tyvellä on hajanaista osittain aallokon kasaamaa lohkarokkoa.

Korkoistenvuoren kasvillisuus on hieman keskimääräistä monipuolisempaa ja monin kohdin melko luonnontilaisen edustavaa. Lakiosat ovat etupäässä puolukkatyyppin männikköä, jossa on edustavia poronjäkäliköitä. Länsireunan jyrkänteen tyvellä on haapavaltainen kuivahko lehto, jossa kasvaa taikinamarjaa, vadelmaa, tuomia, lillukkaa ja kieloja. Länsireunan jyrkänteellä on edustavaa, melko monipuolista oligo- mesotrofista sammalpeitettä sekä sammal-saniaisvaltaisia kallionkoloja. Seinämällä kasvaa alueellisesti uhanalaista kivikutrisammalta sekä karvaskiviyrttiä, haurasloikkaa ja kalliotorasammalta. Takaisenmäen kasvillisuus on hieman keskimääräistä monipuolisempaa, samoin kuin kasvilajisto. Alueen kasvillisuus on kuivan karujen kangasmetsien ja oligotrofisten suojuottien pieni- piirteistä mosaiikkia. Metsät ovat etupäässä heinäisiä puolukka- ja mustikkatyyppin havumetsiä. Länsireunan jyrkänteen alla on kuivahko kapea lehtomainen reunus, jossa kasvaa haapoja, katajaa, lillukkaa ja vuohenputkea. Kosteissa notkelmissa ja painanteissa on isovarpuräme- ja saranevasoistumia. Jyrkänteillä on melko edustavaa karun alustan oligotrofista sammalpeitettä.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

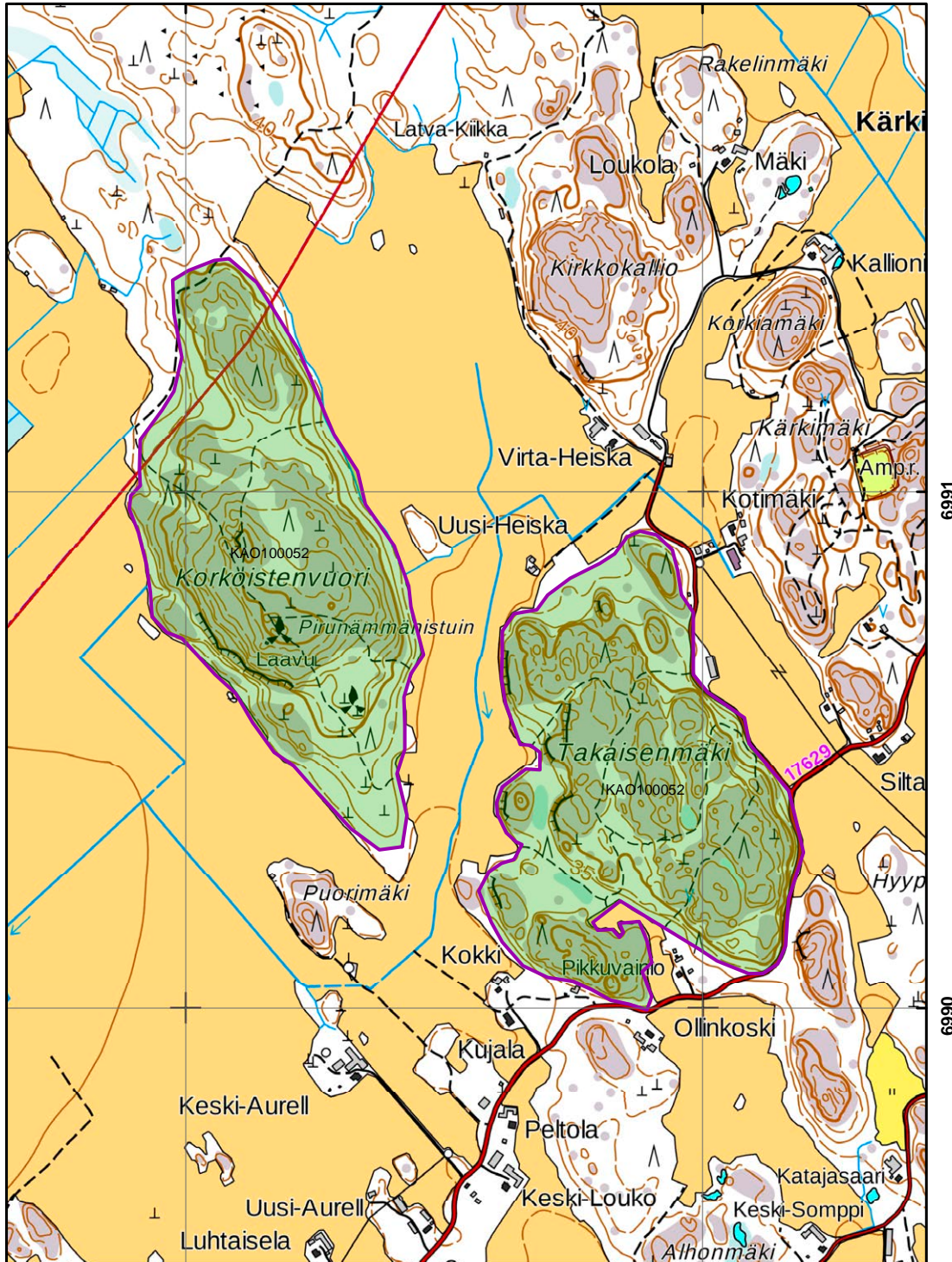
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.
<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Lehtonen, M.I., Kujala, H., Kärkkäinen, N., Lehtonen, A., Mäkitie, H., Mänttari, I., Virransalo, P. ja Vuokko, J. 2003. Etelä-Pohjanmaan liuskealueen kallioperä. Tutkimusraportti 158. Geologian tutkimuskeskus. 155 s.

KAO100052, Korkoistenvuori - Takaisenmäki

2700

2710



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

KA0100010 Iso-Parra

Teuva

Keskikoordinaatit: 6931137 : 233475 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 90 ha **Korkeus:** 150 m mpy. **Suht. korkeus:** 45 m

Kallioalueen sijainti: Noin 9 km Teuvan kirkonkylän kaakkoispuolella Luovankylään vievän paikallistien varressa.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Iso-Parra on lähes 2 km pitkä NNE-SSW-suuntainen melko loivapiirteinen kallioselännejakso, joka kohoaa metsäisestä soiden reunustamasta maastosta. Iso-Parra on geologisesti hyvin monipuolinen ja edustava alue, jossa on hyvin kehittyneitä ja melko laaja-alaisia Ancyclusjärvivaiheen aikaisia rantakivikoita. Kallioalue on myös biologisesti ja maisemallisesti merkittävä kohde. Osittain runsaan puustoisuuden ja loivapiirteisyytensä takia Iso-Parra ei erotu kovin hyvin ympäristöön. Lähiympäristössä erottuvat paikoin metsäiset kohoavat rinteet kohtalaisesti. Eri puolilta kallioalueen lakea osittain puuston rajoittamia erämaaluontoisia metsämaisemia kauas ympäristöön. Sisäisiä maisemia luonnehtivat avarat kivikkoiset muinaisrannat ja eteläosan kallioiset Sikakallion jyrkännemaisemat, joita heikentää paikoin lakiosan ja rinteiden hakkuut. Alue on paikallista suunnistusmaastoa, näköalapaikka ja kohtalaisen hyvä geologinen ekskursiokohde.

Iso-Parran kallioalueen kivilaji on keskirakeista, hieman pisteistä syväkiveä, jonka koostumus vaihtelee kalliopaljastumissa tummasta dioriittisestä kivistä vaaleaan tonaliittiseen syväkiveen. Paikoin alueen kivissä esiintyy tummempaa täplikkyyttä ja ruhjoutumiseen sekä myloniittiutumiseen viittaavia rakenteita. Iso-Parran syväkivet kuuluvat Parran graniitidikompleksin kiviin, joiden ikä on 1885–1870 miljoonaa vuotta. Parran kompleksia lävistävät siirros- ja ruhjevyöhykkeet ovat aiheuttaneet kompleksin kiviin voimakkaan lineaation tai ruhjesaumoissa deformaatio- ja myloniittirakenteita. Siirros- ja ruhjevyöhykkeet ovat jopa yli sadan metrin levyisiä (Lehtonen ym. 2003).

Iso-Parran kallioselännejakso on kohtalaisen hyvin paljastunut. Laajempia kalliopaljastumia on lakialueiden reunoilla ja rinteiden jyrkemmillä osilla. Iso-Parran kallioselännejakson rinteet vaihtelevat loivista irtomaan peittämistä rinteistä jyrkiin tai jyrkäniteisiin kalliorinteisiin. Kalliopaljastumat ovat runsaan rakoilun lohkomia osin louhikkaisia ja matalia seläniteitä. Alueen lounaisnurkassa Sikakallion länsiluoteisella sivulla on rakoilun hieman epämääräisesti lohkomia melko pystyasentoinen jyrkänne, jonka korkeus on 15–17 m.

Jyrkänteen tyvellä on melko runsaasti louhikkoa. Kalliopaljastuma-alueiden välissä lakiossa ja loivilla rinteillä 150–135 m korkeudella merenpinnasta on melko tasaisia kasvillisuuden osittain peittämiä Ancyclusjärvivaiheen aikana syntyneitä rantakivikoita, jossa esiintyy peräkkäisiä rantavalleja. Kiviaines on melko hyvin pyöristynyttä ja niiden läpimitta vaihtelee 40–5 cm välillä.

Kasvillisuus on melko monipuolista ja paikoin edustavaa. Monipuoliseen kasvilajistoon kuuluu joitakin keskimääräistä harvinaisempia ja kohtalaisen vaateliaita lajeja. Lakimetsät ovat etupäässä puolukkatyypin mäntymetsää, alarinteillä on mustikka- ja käenkaali-mustikkatyypin metsää, lounaispään Sikakallion jyrkänteen edustalla myös mustikkakorpi-laikkuja. Itse jyrkänteellä on hyvin edustavaa ja monipuolista sammalvaltaista kalliokasvillisuutta, paitsi karun alustan kasviyhteisöjä myös kalkkikiertosammalen luonnehtimia mesotrofisia kalliokoloja ja kosteita ylikaltevia pintoja. Näillä kohdin kasvaa myös alueellisesti uhanalaista kivikutrisammalta (2017: RT), sekä tummaurnasammalta, kiilto-omenasammalta ja viuhkasammalta.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 4

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 3

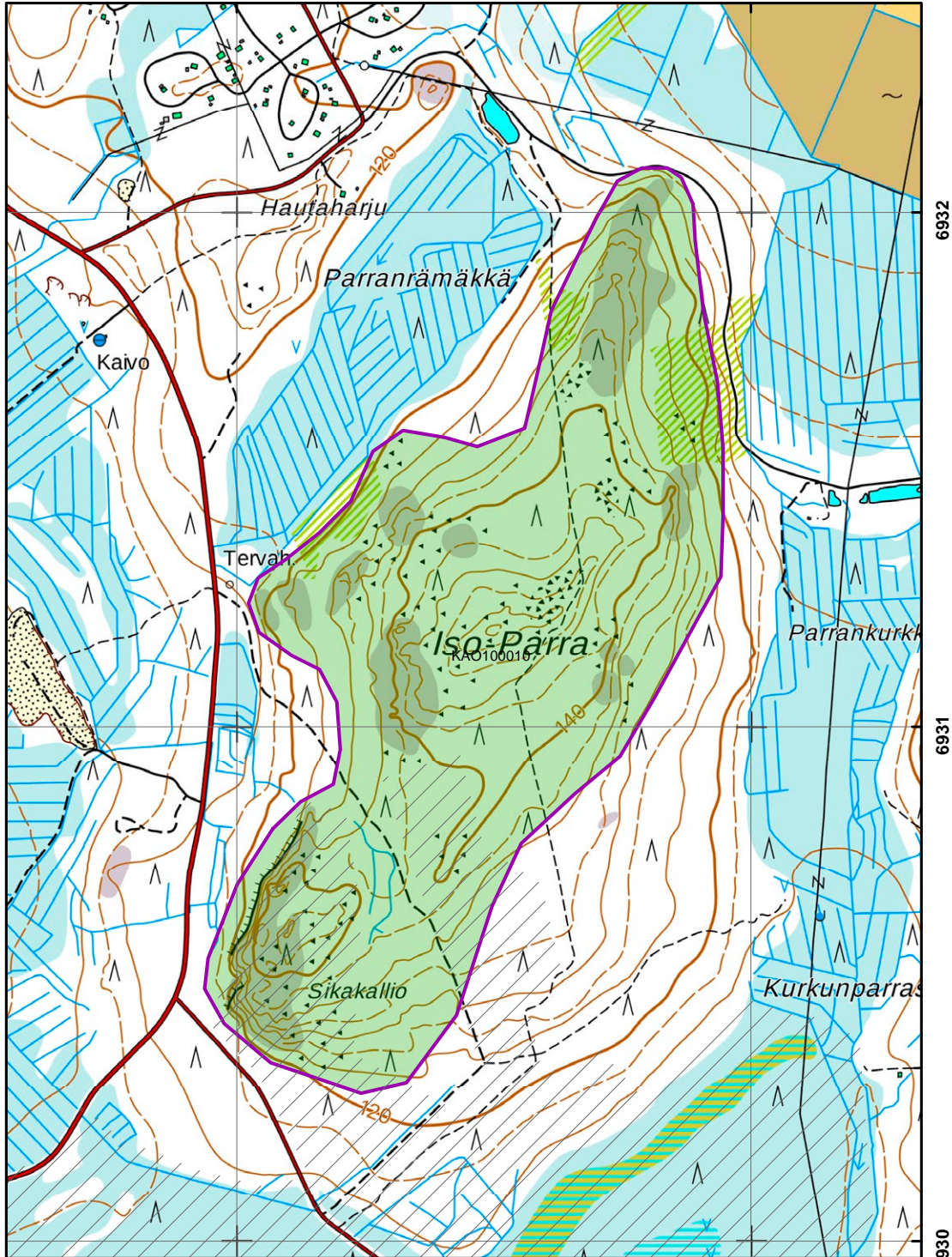
Kirjallisuus:

Lehtonen, M.I., Kujala, H., Kärkkäinen, N., Lehtonen, A., Mäkitie, H., Mänttari, I., Virransalo, P. ja Vuokko, J. 2003. Etelä-Pohjanmaan liuskealueen kallioperä. Tutkimusraportti 158. Geologian tutkimuskeskus. 155 s.

KAO100010, Iso-Parra

2330

2340



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

KA0100011 Paljasvuori

Teuva

Keskikoordinaatit: 6932601 : 235012 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 30 ha **Korkeus:** 150 m mpy. **Suht. korkeus:** 51 m

Kallioalueen sijainti: Noin 9 km Teuvan kirkonkylän kaakkoispuolella Luovankylän ja Äystönkylän välisen metsätien varressa.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Paljasvuori on jyrkkärinteinen kallioselänne, jonka eteärinteellä on laaja ja hyvin edustava Ancyclusjärvivaiheessa syntynyt muinaisrantakivikko. Paljasvuori sijaitsee kallioisten selänteiden ja tasaisten suolaikkujen kirjomassa metsämaastossa. Se erottuu korkeana kallioisena ja kivikkoisena selänteenä ympäristön korkeimmilta paikoilta kuten kilometrin päässä lounaassa sijaitsevalta Iso-Parran pohjoislaelta. Kallioselänteen erottuminen ympäristön alavammilta paikoilta metsäisyyden takia on kuitenkin heikkoa. Paljasvuori rajautuu jyrkin rintein alavampaan metsämaastoon. Paljasvuoren avaralta laelta avautuu erinomaiset metsäiset näköalat laajalle ympäristöön. Kivikkoinen muinaisrantamaisema eteläosan laella on poikkeuksellisen edustava. Monikäyttöä Paljasvuorella on paikallisena näköalapaikkana ja hyvänä geologisena ekskursiokohteena. Lähiympäristö on melko voimakkaasti hakattua talousmetsää ja ojitettua suomaastoa. Eteläpuolella metsätien varressa on hiekanottoalueita. Alueen itäpuolella on Luovankylän ja Äystönkylän välinen metsätie ja noin 2 km alueen länsipuolella sijaitsee Pikku-Parran alue, jonka rinteille on laskettelukeskus.

Paljasvuoren kivilaji on vaaleaa keskirakeista, selvästi pilsteistä tonaliittia, jossa on paikoin hieman heterogeenisuutta ja liuskesulkeumia. Paljasvuoren tonaliitti kuuluu Parran graniitoidikompleksin kiviin, joiden ikä on 1885–1870 miljoonaa vuotta (Lehtonen ym. 2003). Paljasvuoren pohjoisrinne on laajalti paljastunut. Kalliopaljastumat ovat harvan rakoilun lohkomia matalia porrasmaisia silokallioselännteitä. Paljasvuoren eteläosan laella ja etelä- ja lounaisrinteellä on korkeudella 147-130 m laaja Ancyclusjärvivaiheen rantakivikko. Kivikkoinen muinaisranta on laajuudeltaan noin 400 m pitkä ja 350 m leveä. Kiviaineksen läpimitta vaihtelee keskimäärin 20–50 cm välillä ja kiviaines on kohtalaisesti pyöristynyttä. Loivalla etelärinteellä on nähtävissä hyvin edustavia peräkkäisiä rantavalleja.

Biologisesti Paljasvuori on lähinnä paikallisesti merkittävä kallioalue, jonka kasvillisuus on tavanomaista ja jokseenkin yksipuolista. Lakimetsät ovat puolukkatyyppin männiköitä, jotka on osin harvennushakattu. Rinteillä on mustikkatyyppin metsää, rinteiden tyvellä paikoin myös lehtomaisen kangasmetsän laikkuja. Rantakivikoilla on edustavaa, melko monilajista kalliotierasammal-poronjäkälävaltaista kasvillisuutta, jonka seassa kasvaa yleislevinneisyydeltään pohjoista lumikourujäkälää.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 4

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 4

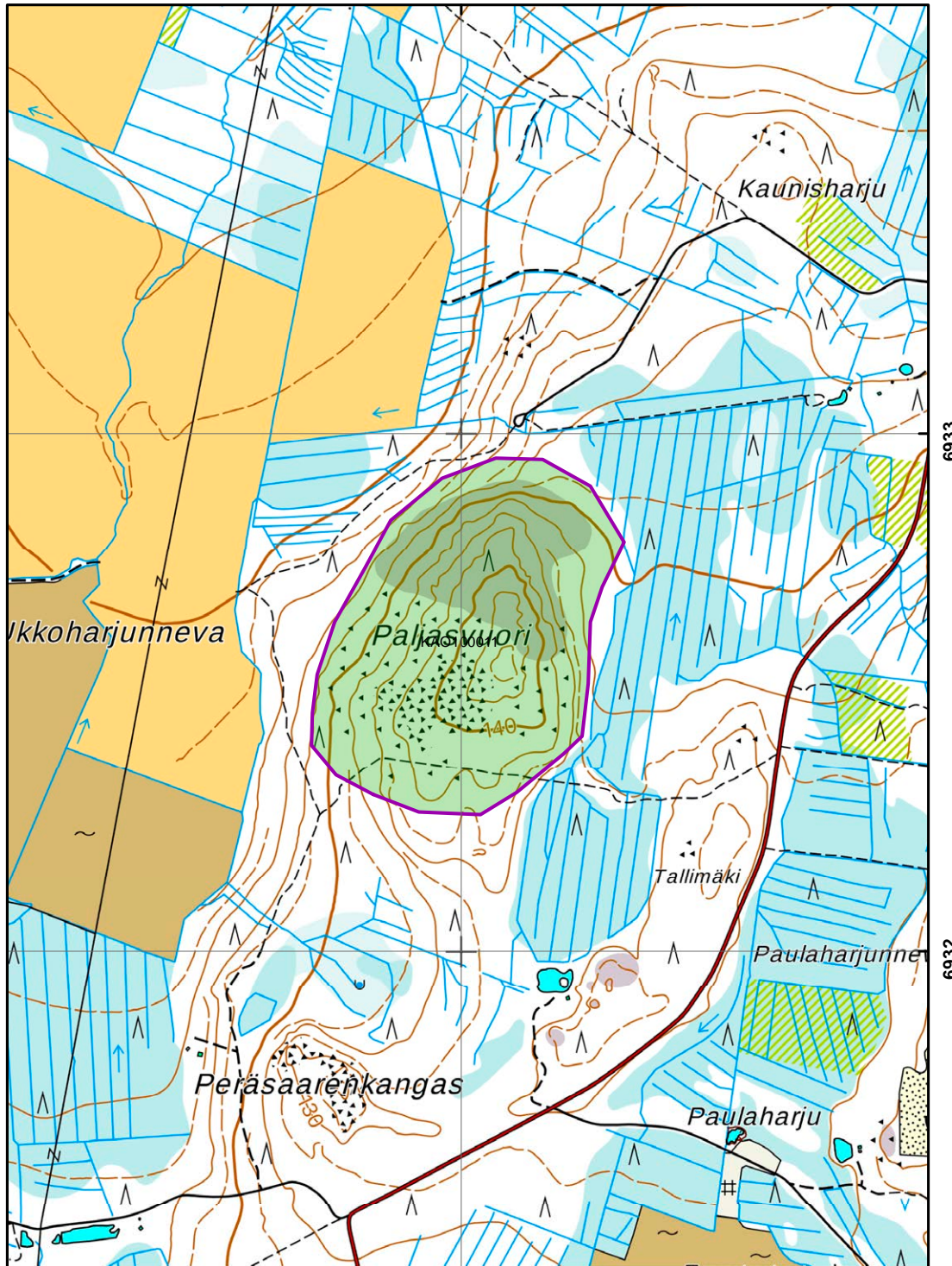
KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Lehtonen, M.I., Kujala, H., Kärkkäinen, N., Lehtonen, A., Mäkitie, H., Mänttari, I., Virransalo, P. ja Vuokko, J. 2003. Etelä-Pohjanmaan liuskealueen kallioperä. Tutkimusraportti 158. Geologian tutkimuskeskus. 155 s.

KAO100011, Paljasvuori

2350



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

KA0100014 Äystönmäki

Teuva

Keskikoordinaatit: 6938308 : 236361 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 25 ha **Korkeus:** 112 m mpy. **Suht. korkeus:** 30 m

Kallioalueen sijainti: Noin 2 km Äystön kylän länsipuolella Kauhajoen ja Teuvan välisen valtatievarressa.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Laajojen viljelysmaiden keskellä sijaitseva Äystönmäki hahmottuu loivapiirteisenä metsäisenä alueena ympäristöstään. Äystönmäen lakiosan käsittävä hyvin paljastunut kallioalue rajautuu loiviin peitteisiin metsärinteisiin eikä erotu juuri ympäröivään maisemaan tiheän puuston takia. Lakialueen kalliojaljastumat rajautuvat selvästi etelä-, länsi- ja pohjoispuolen loiviin männikkökankaisiin, mutta itäpuolen tasaisempaan lakialueeseen rajautuminen on epämääräisempää. Kuitenkin Äystönmäen avaralta laelta avautuu paikoin erinomaiset metsä- ja peltomaiset ympäristöt. Myös kallioalueen pienmaisema jyrkänteineen, kallio- onkaloineen ja muinaisrantoineen ovat tavanomaista erikoisempia. Helpon saavutettavuuden takia Äystönmäki on suosittu paikallinen retkeilykohde ja näköalapaikka, jolta on erinomaiset näkymät etenkin lännen suuntaan. Pirunpesään liittyy kansanperinteeseen kuuluvia taruja. Laella ja rinteillä on tehty paikoin melko laajoja harvennushakkuita. Länsiosan näköalapaikoilla on polkuja ja kuluneisuutta kallioiden pinnoilla. Äystönmäen pohjoisreunalla kallioaluerajauksen sisällä on louhos.

Äystönmäen kallioperän kivilajit vaihtelevat granodioriitista gabroon. Vallitsevana kivilajina ovat keskirakeinen, voimakkaasti pilsteinen grano-kvartsidioriitti ja keskirakeinen gabro. Alueen gabro on voimakkaasti ruhjoutunut ja muuttunut. Alueen koillisosan kalliojaljastumissa esiintyy jonkin verran myös tummaa hienorakeista vulkaniittia. Äystönmäen syväkivet kuuluvat suurimmaksi osaksi Parran granitoidikompleksin kiviin, jotka koostuvat dioriittien, kvartsidioriittien, tonaliittien, granodioriittien ja graniittien muodostamasta syväkivien seurueesta. Kiville ovat ominaisia pitkänomaiset, usean kymmenen metrin pituiset uraliittiporfyyriittisulkeumat. Parran granitoidikompleksia luonnehtivat lukuisat siirros- ja ruhjevyöhykkeet, jotka ovat aiheuttaneet kiviin voimakkaan lineaation ja ruhjesaumoisia deformaatio- ja myloniittirakenteita. Siirros- ja ruhjevyöhykkeet ovat jopa yli sadan metrin levyisiä. Parran granitoidikompleksin kivien ikä on 1885–1870 miljoonaa vuotta (Lehtonen ym. 2003).

Paljastuma-alueet rakoilun lohkomia porrasmaisia selännteitä, joiden lakiosissa pohjoissivuilla on pieniä silokallioita. Länsirinteellä on kallioselännteiden väliin muodostunut rikkoaiseen kallioon rakoilun lohkomia jyrkännepeintoja, rakoiluonkaloita jyrkänneen alle louhikkoa. Onkaloista merkittävin on pieni ja kapea noin 2 m syvä Pirunpesän luola, joka on syntynyt hyvin tiheärakoiseen laattarakoilleeseen gabroon. Kalliopaljastumia reunustaa laella ja rintellä on 112- 95 m korkeudella kohtalaisen laajoja Ancyclusjärvivaiheen lopulla ja Litorinamerivaiheen alussa syntyneitä rantakivikoita. Niissä kiviaines on kohtalaisen heikosti pyöristynyttä ja kivien ja lohcareiden läpimitta vaihtelee 20–50 cm välillä. Pohjoisosan laella oleva lohcareikko on pääasiassa hajanaista.

Biologisesti Äystönmäki on melko merkittävä kalliomäki, jonka kasvilajistoon kuuluu muutama vaateliias ja harvinainen laji. Lakimetsät ovat tavanomaista puolukkatyyppin männikköä, jossa on paikoin tuuheitä poronjäkäliköitä, mutta toisaalta paikoin myös hakkuita. Biologisesti merkittävin kohta on Pirunpesän länsijyrkäne, jolla on lajistollisesti melko monipuolisia kalliorakojen ja -onkaloiden sammalyhteisöjä. Kosteilla ylikaltevilla pinnoilla kasvaa muun muassa kalkkikiertosammalta. Syvimmän onkalon seinämällä kasvaa myös uhanalainen kalliopussisammal (VU).

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 2

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 4

KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 4

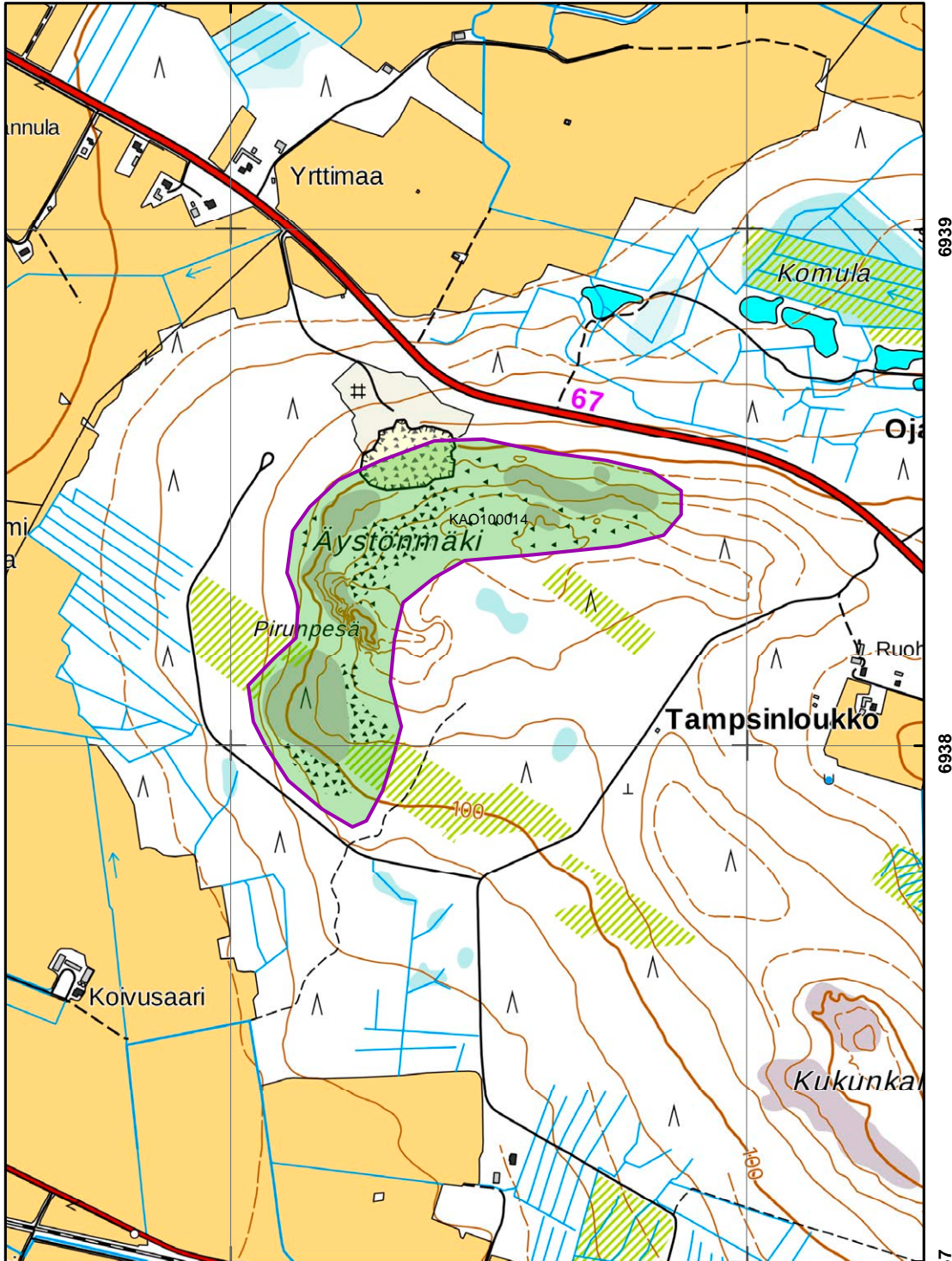
Kirjallisuus:

Lehtonen, M.I., Kujala, H., Kärkkäinen, N., Lehtonen, A., Mäkitie, H., Mänttari, I., Virransalo, P. ja Vuokko, J. 2003. Etelä-Pohjanmaan liuskealueen kallioperä. Tutkimusraportti 158. Geologian tutkimuskeskus. 155 s.

KAO100014, Äystönmäki

2360

2370



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

KA0100220 Uusivuori - Vanhavuori

Vimpeli

Keskikoordinaatit: 7015816 : 343885 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 199 ha **Korkeus:** 162 m mpy. **Suht. korkeus:** 20 m

Kallioalueen sijainti: Vimpelistä koilliseen, Vinnin kylästä 3 km pohjoisluoteeseen, metsämaastossa sijaitseva kallioalue.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Uusivuoren ja Vanhavuoren kallioselänneet muodostavat suovaltaisessa metsämaastossa 2,5 km pitkän kolmiomaisen kallioselännealueen, joka on keskiosastaan on hieman soistunut. Se muodostaa tasaisesta ympäristöstään hieman kohoalla olevan hyvin paljastuneen kalliomaan-alueen, joka on geologisesti, biologisesti ja maisemallisesti merkittävä kokonaisuus. Alue on suhteellisen matala ja kohoaa parhaimmillaan noin 20 m ympäristöstään korkeammalle. Ympäristöstään kallioalue rajautuu selvästi vain jyrkkärinteisempien selänteiden osalta, mutta muuten rajautuminen on melko harkinnanvaraista. Lakiosista avautuu puuston hieman rajoittamia metsävaltaisia maisemia hyvin kauas ympäristöön. Muun muassa lounaan suunnalla Lappajärvi erottuu kohtalaisen hyvin, mutta muuten maisemat ovat metsäisiä. Alueen sisäosissa maiseman hallitsevimmat elementit ovat jyrkänneet, toorimaiset ja raukkimaiset rapautumismuodot sekä luonnontilaisuus. Tässä suhteessa alue muistuttaa jopa Lapin erämaita. Alueella eteläosassa on vain vähäisiä polkuja ja kallioiden välistä suota on ojitettu. Alueen pohjoisosassa on näkötorni ja laavu.

Alueen kallioperä on pääasiassa karkearakeista pegmatiittigraniittia, jossa esiintyy runsaasti melko laaja-alaisia kiilleliuskesulkeumia. Kiilleliuskesulkeumat ovat kallioperässä yleisiä, mutta ne ovat pienialaisia ja monin paikoin poimuttuneita. Karkearakeinen pegmatiittigraniitti vaihtuu paikoin keskirakeiseksi graniitiksi ja kalliopinnoilla esiintyy myös kirjomaasälpää. Mineraalikoostumukseltaan pegmatiittiset graniitit ovat yksinkertaisia.

Päämineraaleina ovat kalimaasälpä, plagioklaasi, kvartsi ja muskoviitti, toisinaan myös biotiitti. Vaarman ja Pippingin (1997) mukaan alueen pegmatiittigraniitti sisältää erityisesti kontaktien läheisyydessä liuskesulkeumia. Kallioalueella pegmatiittigraniitti on vaakarakoillut laattamaisesti ja kalliopinnoille on muodostunut paikoin toorimaisia rapautumismuotoja.

Uusivuoren länsiosassa on noin 300 m matkalla matalahkoja, mutta muuten edustavan näköisiä jyrkänteitä, joiden korkeus vaihtelee 3–8 m välillä. Jyrkänteiden eteen on kasautunut louhikkoa, joka on paljolti paksun sammaleen peitossa. Lohkareet ovat paikoin hyvin suuria, jolloin läpimitta voi olla useita metrejä. Lohkareiden väleissä on ihmisenkin mentäviä luolamaisia onkaloita. Laattamaisen rakoilun ja rapautumisen seurauksena myös jyrkänteiden juurille on muodostunut luolia. Tarinoiden mukaan luolissa on oltu useiden sotavaiheiden aikana sotaa paossa (Kejonen ym. 2015). Viimeisen jääkauden lopulla mannerjäätikön reuna vetäytyi alueelta Ancylusjärvivaiheessa, jolloin kalliomaaston lakiosat jäivät noin 50 m syvyyteen vedenpinnan alle. Alue paljastui vedestä maankohoamisen seurauksena, jolloin aallokko ja tyrskyt huuhtelivat kalliomaaston pintoja. Ancylusjärven korkein ranta on ollut seudulla noin 210 m nykyistä merenpintaa korkeammalla (Eronen ja Haila 1990).

Kallioalueen kasvillisuus ja kasvilajisto ovat jokseenkin monipuoliset. Uusivuoren länsijyrkänteillä on melko monilajista sammal- ja jäkäläkasvillisuutta. Seinämien tyvillä on pystypintojen, onkaloiden ja ylikaltevien pintojen sammalistoja, joiden lajistoon kuuluu myös mesotrofiaan viittaavia lajeja, kuten tummaurna-, kalliohiippa- ja ketopartasammalta. Runsaampia kallioilla ovat kuitenkin yleiset oligotrofiset lajit, mm. nuokkuvarsta-, kallioomena-, kivilaaka- ja kiviturkkisammal. Jäkälävaltaisilla aloilla runsaimpina esiintyvät karpeet sekä napa- ja rupijäkälät. Laajoilla, avoimilla lakikallioilla on poronjäkälien ja mereisen kalliotierasammalen muodostamien patjojen lisäksi napajäkälä-karveyhteisöjä. Kalliorakojen putkilokasvilajistoon kuuluvat kallioimarre ja karvakiviyrtti. Kallioilla vallitsevat kanerva-, puolukka- ja variksenmarjavaltaiset kuivat kankaat ja kallioiden välisissä notkelmissa on myös tuoreita kangaslaikkuja, jotka ovat osittain soistuneet. Vanhavuorella on harvan kanervatyypin männikön lomassa isovarpu- ja tupasvillarämelaikkuja ja allikkoisia saranevoja.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 3

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 4

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.

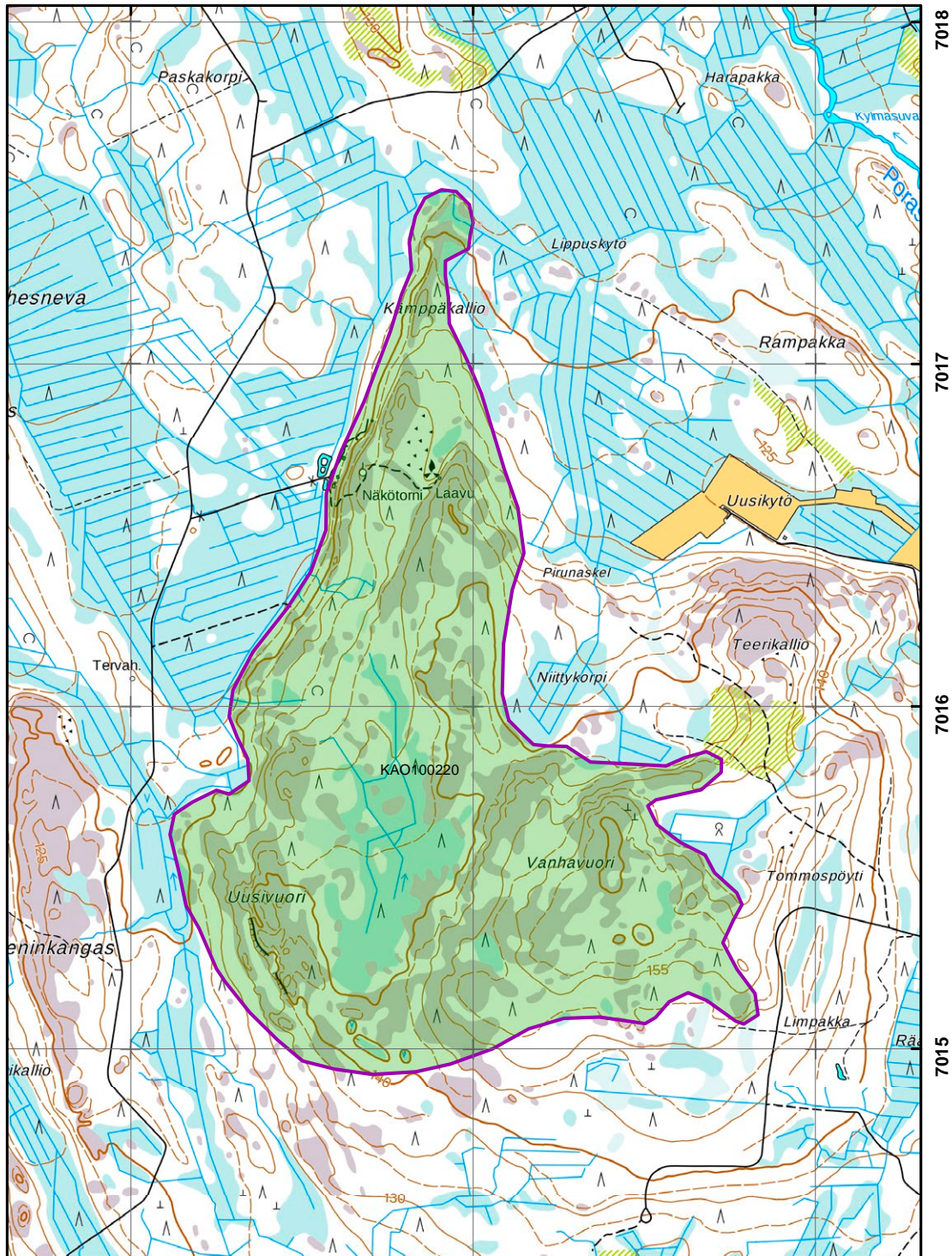
Vaarma, M. ja Pipping, F. 1997. Alajärven ja Evijärven kartta-alueiden kallioperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Kallioperäkarttojen selitykset. Lehdet 2313 ja 2314. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 83 s.

KAO100220, Uusivuori - Vanhavuori

3430

3440

3450



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

KA0100269 Kotakangas

Vimpeli

Keskikoordinaatit: 7003954 : 347598 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 5 ha **Korkeus:** 120 m mpy. **Suht. korkeus:** 3 m

Kallioalueen sijainti: Poikkijoen ja Hallapuron-Koskelan maantien välisellä metsäalueella sijaitseva kalliolouhosalue.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kotakangas on vanha, veden täyttämä dolomiittilouhos, jonka reunamilla on vielä louhoksen aikaisia rakennuksia. Louhoksen ympärillä on nuorehkoa, lehtomaista metsää. Kotakankaan dolomiitti on sedimenttisyntyistä dolomiittista karbonaattikiveä, jota esiintyy kapeana vyöhykkeenä emäksisten metavulkaniittien yhteydessä. Se koostuu Metzgerin (1954) mukaan suurimmaksi dolomiittista, mutta sisältää jonkin verran myös kalsiittia ja siliikaattimineraaleja sekä pieniä määriä kiisuja. Kotakankaan dolomiittinen kalkkikiviesiintymä on tunnettu jo 1800 luvulta lähtien ja vuosina 1934-1962 louhi Paraisten Kalkkivuori Osakeyhtiö esiintymästä kiveä käytettäväksi maatalouskalkkina.

Kohde on ravinteisuutensa ansiosta biologisesti erittäin arvokas. Louhoksen reunoilla, loivilla ja viistopinnoilla sekä jätekivikasoissa kasvaa runsaasti vaateliaita sammalia, valtala-jeina muun muassa kielikello-, kalkkikierto- ja kalkkikarvasammalta. Irtomaalta kaivoksen reunalta löytyi myös melko harvinaista kalkkikuppijäkälää (2010: RT), jota ei ole aiemmin löydetty Etelä-Pohjanmaan alueelta. Myös putkilokasvilajisto on hyvin mielenkiintoinen. Kaivoksen pohjoisreunalla kasvaa horkkakatkeroa, joka on valtakunnallisesti taantunut laji (EN). Länsireunan loivalla rannalla villapääluikan ja harvinaisen keltasaran kanssa kasvaa lisäksi niukkana lettomähkää (2010: RT), joka on alueellisesti uhanalainen laji. Louhinnan loputtua alueen siistiminen on jätetty sikseen ja ränsistyneitä rakennuksia ja jätekivikasoja ympäröivätkin erilaiset romut.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 4

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 4

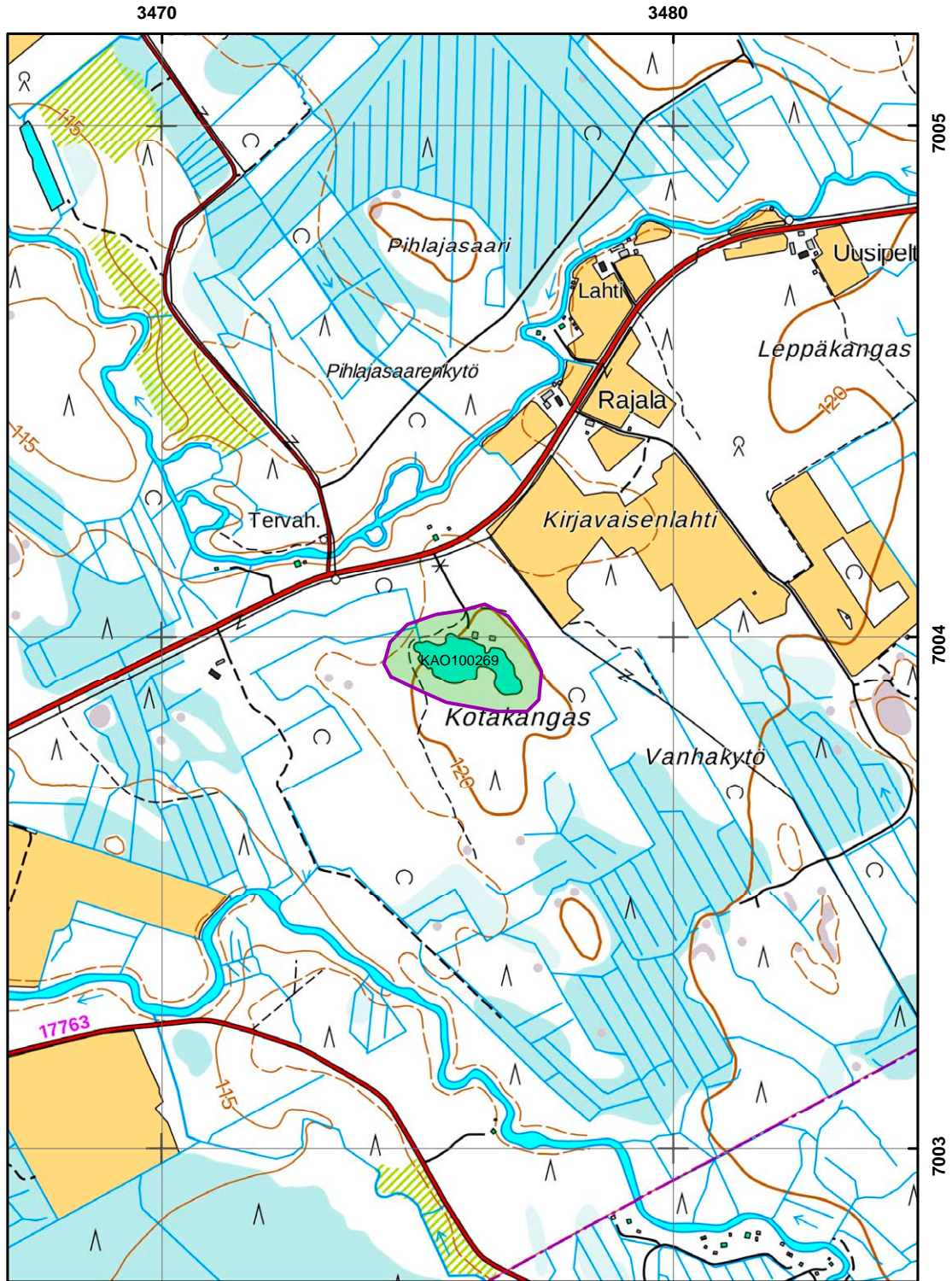
Lähiympäristön arvot: 3

KALLIOALUEEN ARVLUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Metzger, A. A. T. 1954. The deposit of dolomitic crystalline of Kotakangas in the parish of Vimpeli. Geotekn. Julk. 55. s. 67-68.

KAO100269, Kotakangas



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

KA0100170 Ahvenvuoren - Tulivuoren kalliomaasto

Ähtäri

Keskikoordinaatit: 6946220 : 346670 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 160 ha

Korkeus: 180 m mpy.

Suht. korkeus: 29 m

Kallioalueen sijainti: Ähtärin kirkolta luoteeseen, Suomenselän taipalen varrella, Sappionjärvien rannalla sijaitseva kallioalue.

Luonnonsuojelualueet ja muut luontoa turvaavat alueet:

Kallioalue kuuluu valtakunnalliseen rantojensuojeluohjelmaan (RSO100065 Sappionjärvet) ja Natura-verkostoon (FI0800065 Sappionjärvet).

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Ahvenvuoren-Tulivuoren kalliomaasto on Sappionjärviä reunustava, pinnamuodoiltaan vaihteleva, lohkareikkoinen ja jyrkänteinen kallioalue, jolla on merkittäviä luonnon ja maisema-arvoja. Alue kuuluu valtakunnalliseen rantojensuojeluohjelmaan ja on Natura-verkosto kohde. Kallioalue sijaitsee kumpuilevassa metsämaastossa ja erottuu melko heikosti kauemmas ympäristöön, joskin osittain avohakatut rinteet ja jyrkänteiset rantakalliot erottuvat selvästi järviolueelle lähimaisemassa. Kallioharjanteiden lakiosista ja ylärinteiltä, etenkin alueen pohjoispäästä Tulivuoren laelta, avautuu paikoin hyvin edustavia metsä- ja järvimaisemia ympäristöön. Kallioalueen sisäosien pienmaisema on vaihteleva ja edustava kumpuilevan kalliomaaston, luonnontilaisten suo- ja erämetsämäisten laikkujen ja jylhien jyrkännemuotojen ansiosta. Metsänkäsittely on muuttanut jonkin verran kuitenkin alueen luonnontilaista pienmaisemaa, kun kallioharjanteiden lakiosia ja rinteitä on avohakattu. Alueella risteilee polkuja ja alueen läpi kulkee opastein merkitty ”Suomenselän taival” vaelusreitti. Alue onkin suosittua retkeily- ja marjastusmaastoa.

Alueen kivilaji on punertavaa keski-karkearakeista porfyrygraniitti, jossa kalimaasälpähajarakeet ovat 2-4 cm pituisia. Sjöblomin (1984) mukaan Sappiojärven kallioperässä on runsaasti unakiittista syväkiveä, jota esiintyy usein ruhjeiden yhteydessä. Sappiojärven unakiitti on pääasiassa vihreästä epidootista, punaisesta kalimaasälvästä ja valkoisesta kvartsisista koostuva graniittinen kivilaji, jonka kuviointi, mineraalien määräsuhteet ja näiden mukaan sen väri vaihtelevat (Vilpas 1996).

Ahvenvuoren-Tulivuoren kalliomaaston poikki kulkee pohjois-eteläsuntainen kallioperän ruhjevyyhykkeessa oleva kapea järvijakso. Kallioalue muodostuu jyrkkärinteisistä ja jyrkän-
teisistä kallioharjanteista ja niiden välisistä notkelmista. Suhteelliset korkeuserot vaihte-
levat 10–25 m välillä. Silokalliot ovat melko tavanomaisia, kohtalaisen pienialaisia pintoja.
Kallioharjanteiden jyrkänteet ovat 10–20 m korkeita porrasmaisia kalliorinteitä tai viistojyr-
kän-
teisiä seinämäpintoja. Jyrkänteisten rinteiden tyvillä on paikoin louhikkoa ja lohkar-
koa. Tulivuoren eteläpuoleisen kallioharjanteen laella on kookas yksittäinen siirtolohkare.

Alueen kasvillisuus on varsin monipuolista ja erämetsäpiirteitä esiintyy runsaasti. Selän-
teiden laet ovat poronjäkäläistä puolukkatyypin männikköä, selän-
teiden välialueet ovat etu-
päässä kuusikkoista mustikkatyypin metsää, jossa lупpoja kasvaa paikoin kuusien oksilla.
Monin kohdin tavataan edustavia mustikka- ja metsäkortekorpjuotteja. Jyrkänteiden kal-
liokasvillisuus on moni-ilmeistä ja osin edustavaa. Alueella tavataan muun muassa kos-
tean reheviä pystypintojen sammalkasvustoja, kalliokolojen omenasammal-
varstasam-
malkasvustoja sekä hiirenhätäsammalvaltaisia kallio-onkaloita ja rahkasammalien muo-
dostamia valurahkoja. Kallioalueen keskiosan selän-
teen länsireunan jyrkänteellä on yli-
kaltevalla valuvetisillä seinämällä myös jonkin verran vaateliasta sammallajistoa, kuten
kalkkikiertosammalta.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 2

Muuttuneisuus: 3

Lähiympäristön arvot: 1

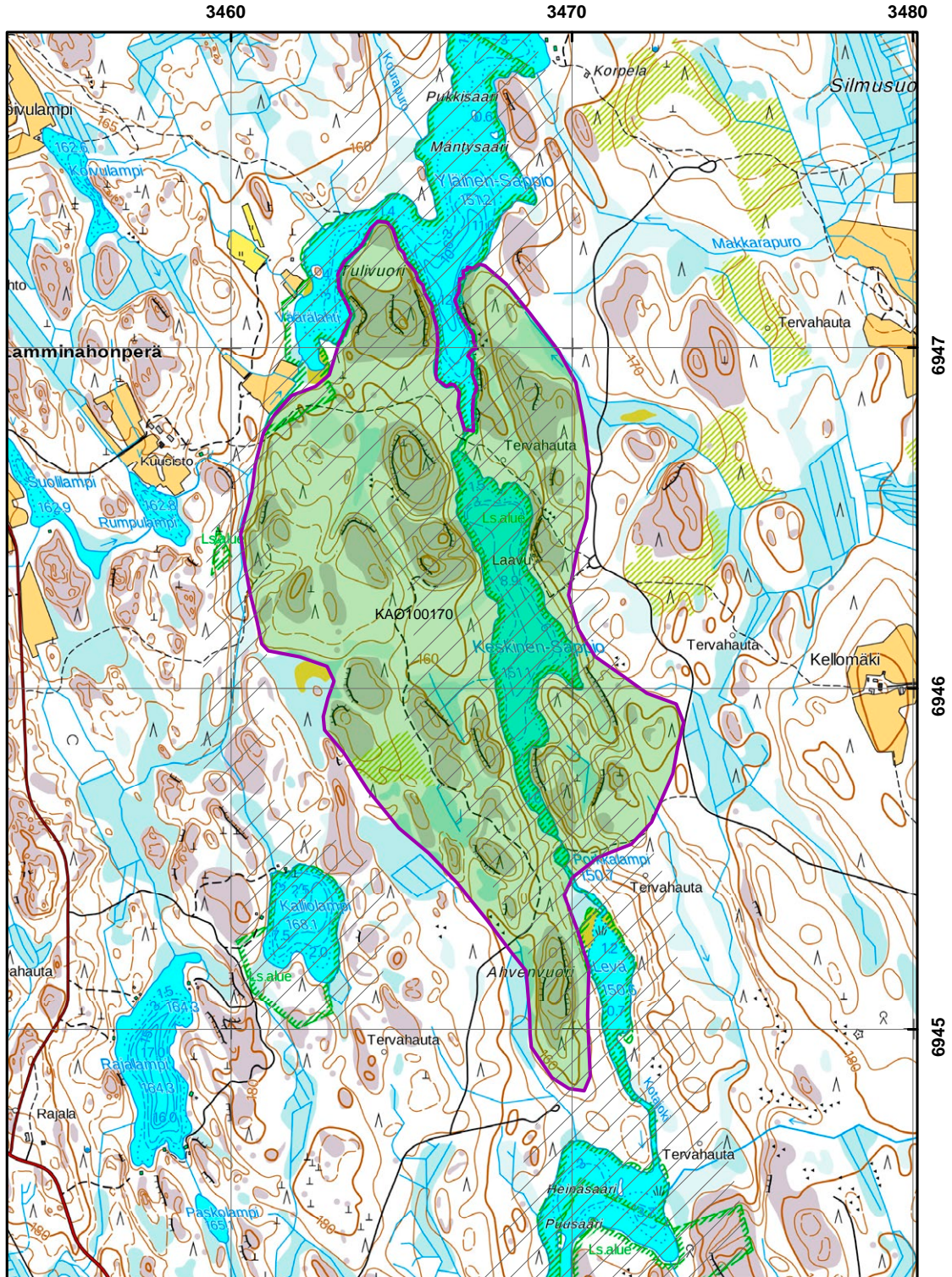
KALLIOALUEEN ARVUOKKA: 4

Kirjallisuus:

Sjöblom, B. 1984. Ähtärin kartta-alueen kallioperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Kallioperäkarttojen selitykset. Lehti 2241. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 39 s.

Vilpas, L. 1996. Etelä-Pohjanmaan jalo-, koru- ja koristekivet. Geologian tutkimuskeskus, Opas. Geological Survey of Finland, Guide 40. 34 s.

KA0100170, Ahvenvuoren - Tulivuoren kalliomaasto



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

KA0100172 Kyrönvuori

Ähtäri

Keskikoordinaatit: 6934292 : 343635 ETRS-TM35FIN

Alueen pinta-ala: 34 ha **Korkeus:** 165 m mpy. **Suht. korkeus:** 33 m

Kallioalueen sijainti: Ähtärin kirkolta lounaaseen, Kelloperän länsipuolella, Vähä Haapajärven Montinlahden rannalla kohoava kallioalue.

Kallioalueen yleiskuvaus ja tärkeimmät arvot:

Kyrönvuori on Montinlahden rantaan selväpiirteisesti rajautuva jyrkänteinen kallioselänteiden alue, jolla on merkittäviä luonnon ja maisema-arvoja. Alueen pohjois- ja itäpuolella on maasto vaihtelevasti käsiteltyä talousmetsää. Länsirinteen avoimet jyrkännepinnot erottuvat selvästi puuston seasta järvelle ja sen takaisille pelloille. Muilta suunnilta kallioalueen erottuminen on melko vähäistä. Kyrönvuoren länsiosan laelta avautuu hyvin edustavia ja kohtalaisen luonnontilaisia järvimaisemia. Länsireunan jyrkännemaisemat ovat melko jylhiä jatavanomaista erikoisempia, mutta toisaalta lakiosan maisema etenkin kallioalueen itäreunalla on voimakkaiden avohakkuiden muuttama.

Alueen kallioperä on voimakkaasti liuskeista, hieno-keskirakeista kvartsi-maasälpäliusketta, jota esiintyy kallioperässä melko laaja-alaisesti Keski-Suomen granitoidikompleksin syväkivien keskellä (DigiKP200 2010). Kvartsimaasälpäliuske on asultaan gneissimäinen ja siinä esiintyy graniitti- ja apliittijuonia. Tyrväisen (1984) mukaan alueen kvartsi-maasälpäliuske saattaisi olla kvartsi- tai granodioriitista syntynyttä ortogneissiä, joka on muuttunut voimakkaasti deformaation seurauksena.

Alueen kalliopaljastumissa liuskeisuuden kaade on melko loiva-asentoinen ja viettää itään. Kyrönvuoren länsireuna rajautuu osittain jyrkänteisiin kallioseinämin suoraan Vähä Haapajärveen. Voimakkaan rakoilunluonnehtimat lähes pystyseinämäiset kalliopinnat ovat 10–20 m korkeita ja sekarakoilun epäsäännöllisiksi muovaamia. Itäosassa Kyrönvuoren länsijyrkänte on selvästi matalampi viisimetrinen seinämä. Jyrkännepinnoitvat paikoin jäätikön hiomia, mutta ei kovin laaja-alaisia. Lakiosien silokalliot ovat melko pieniä rakoilun lohkomia ja jäkälikön peittämiä pintoja.

Biologisesti Kyrönvuori on kasvillisuudeltaan edustava ja monipuolinen kallioalue. Länsirinteillä on mustikkatyypin kuusikko, joka rannalla vaihettuu korpimetsäksi tai suoraan järveä reunustavaksi luhtanevaksi. Biologisesti merkittävin osa on länsireunan rantaan rajautuva jyrkänte, jolla tavataan varsin monipuolista kalliokasvillisuutta. Runsaan

oligotrofisen jyrkänlajiston ohella seinämän valuvetisillä pinnoilla ja etenkin ylikaltevissa onkaloissa on myös edustavan runsaasti vaateliaampaa meso-eutrofista sammalpeitettä, kuten kalkkikiertosammal-rantasiipisammalvaltaisia kasvustoja. Kallionraoissa on runsaita omenasammal-varstasammal- ja karvakiviyrttikasvustoja. Seinämien lajistoon kuuluvat lisäksi mäyräsammal ja kalliotorasammal.

Tärkeimpien tekijöiden arviointi:

GEOLOGINEN ARVO: 3

BIOLOGINEN ARVO: 3

MAISEMA ARVO: 3

Muut arvot:

Historialliset arvot: 4

Monikäyttöarvot: 4

Muuttuneisuus: 2

Lähiympäristön arvot: 2

KALLIOALUEEN ARVULUOKKA: 4

Kirjallisuus:

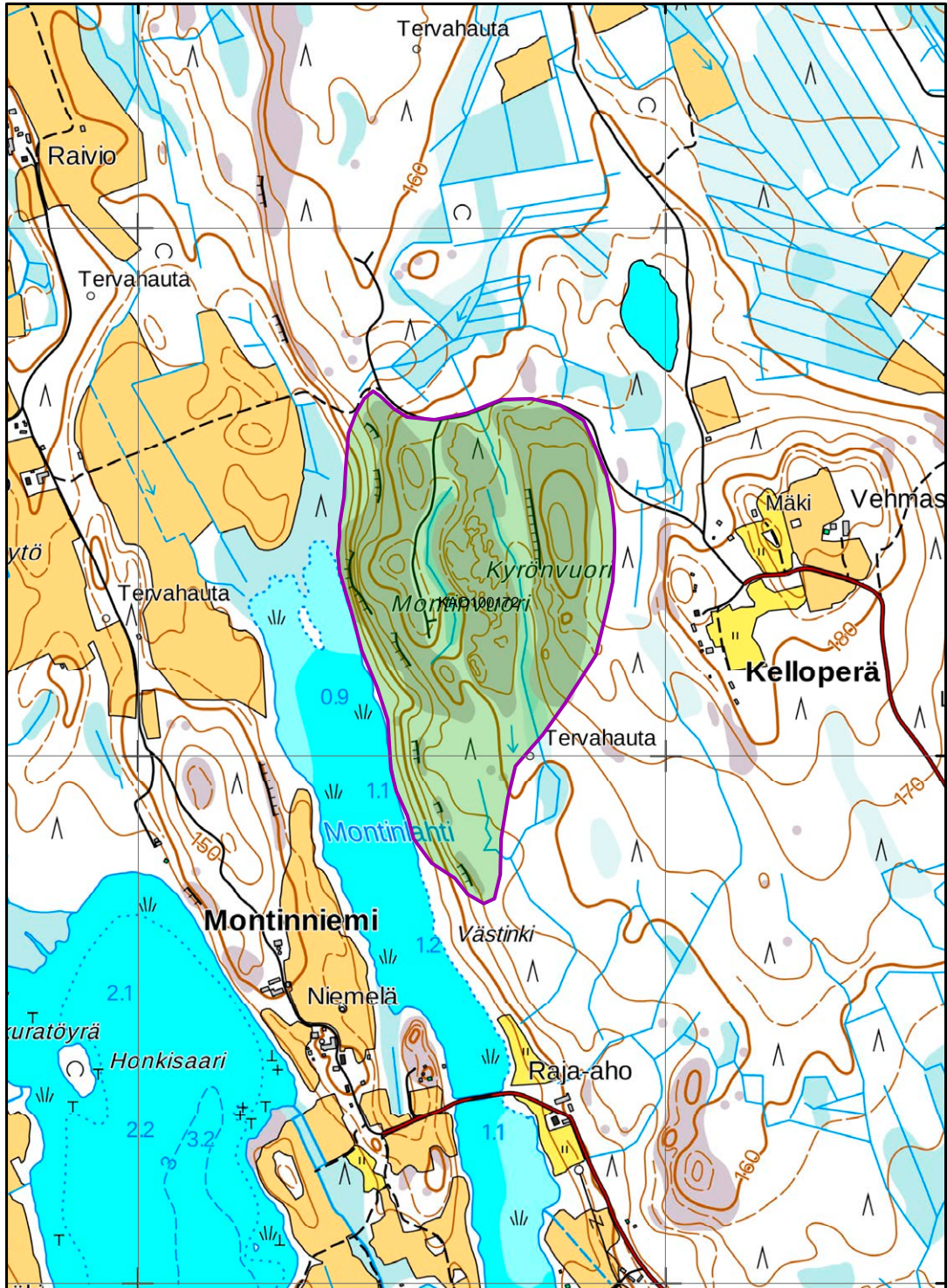
DigiKP 200 Bedrock of Finland. DigiKP 200 GTK. Version 1,0. Accessed 16.03.2010.
<http://www.geo.fi/en/bedrock.html>.

Tyrväinen, A. 1984. Alavuden ja Kuortaneen kartta-alueiden kallioperä. Suomen geologinen kartta 1:100 000. Kallioperäkarttojen selitykset. Lehdet 2223 ja 2224. Geologian tutkimuskeskus. Espoo. 36 s.

KAO100172, Kyrönvuori

3430

3440



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