

Työsuojelu moottorikelkan ja mönkijän käytössä

YMPÄRISTÖN-
SUOJELU



Työsuojelu moottorikelkan ja mönkijän käytössä

Helsinki 2006

YMPÄRISTÖMINISTERIÖ



YMPÄRISTÖMINISTERIÖ
MILJÖMINISTERIET
MINISTRY OF THE ENVIRONMENT

YMPÄRISTÖHALLINNON OHJEITA 4 | 2006
Ympäristöministeriö

Taitto: Leila Haavasoja
Kansikuvat: Moottorikelkka – BRP Finland Oy,
Mönkijä – Kalervo Herva, Lapin ympäristökeskus

Julkaisu on saatavana myös internetistä:
www.ymparisto.fi/julkaisut

Edita Prima Oy, Helsinki 2006

ISBN 952-11-2457-1 (nid.)
ISBN 952-11-2458-X (PDF)
ISSN 1796-1645 (pain.)
ISSN 1796-1653 (verkkokj.)



Painotuote

ALKUSANAT

Ympäristöhallinnon työsuojeluohjeet uudistettiin perusteellisesti vuosina 1997–2000, jolloin laadittiin yhteensä seitsemän uutta työsuojeluohjetta. Ohjeet julkaistiin ympäristöministeriön Ympäristöopas-julkaisusarjassa. Näiden oppaiden uudistaminen tuli tarpeelliseksi ensinnäkin työsuojelulainsäädännön uudistumisen takia mutta osittain myös ympäristöhallinnossa tapahtuneiden uudistusten vuoksi. Uudistetut työsuojeluoppaat ovat:

- 3/2006 Työsuojelu jää- ja hyydepatojen torjunnassa
- 4/2006 Työsuojelu moottorikelkan ja mönkijän käytössä
- 5/2006 Työsuojelu maa- ja vesirakennustöissä
- 6/2006 Työsuojelu vesi- ja ympäristönäytteenotossa ja hydrologisissa mittauksissa
- 7/2006 Pilaantuneen maa- alueen tutkimuksen ja kunnostuksen työsuojeluopas
- 8/2006 Työsuojelu sähkökalastuksessa
- 9/2006 Työsuojelu veneiden käytössä

Tämä Työsuojelu moottorikelkan ja mönkijän käytössä -opas korvaa aiemman saman nimisen vuonna 1999 numerolla 58 julkaistun oppaan. Oppaaseen on tehty rakenteellisia muutoksia ja lainsäädännöstä johtuvat tarkistukset. Joitain kohtia on täydennetty tai kirjoitettu kokonaan uudestaan. Opas on tarkoitettu sovellettavaksi ympäristöhallinnon erilaisissa työtehtävissä liikuttaessa moottorikelkalla tai mönkijällä, muita velvoittavuudeltaan ankarampia säädöksiä täydentävänä ohjeena.

Ympäristöministeriön 31.1.2005 asettamaan, kaikkien työsuojeluoppaiden uudistamista koskevaan työryhmään ovat kuuluneet:

- Puheenjohtaja sosiaalipäällikkö Pekka Laukkanen, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus
- Jäsenet yksikön päällikkö Kari Lampela, Suomen ympäristökeskus
kehitysinsinööri Heikki Pajula, Suomen ympäristökeskus
tarkastaja Mauri Tani, Kaakkois-Suomen ympäristökeskus
ympäristönhoitopäällikkö Timo Yrjänä, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus
teknikko Olli Malila, Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus
ylitarkastaja Leena Villa, Uudenmaan ympäristökeskus
tarkastaja Jarmo Hirvelä, Lapin ympäristökeskus
ylitarkastaja Ilkka Arhi, Länsi-Suomen ympäristökeskus
insinööri Heikki Laakso, Länsi-Suomen ympäristökeskus

Sihteeri kehitysinsinööri Heli Harjula, Suomen ympäristökeskus
23.10.2005 saakka
suunnittelija Heli Heinonen, Suomen ympäristökeskus
24.10.2005 lukien

Työryhmä nimesi eri työsuojeluoppaiden tekijöiksi valmistelujaostot. Tämän oppaan valmistelujaostoon ovat kuuluneet:

Puheenjohtaja tarkastaja Jarmo Hirvelä
Jäsenet insinööri Juha Kuivalainen
asentaja Esko Kallo
tutkimusmestari Martti Salminen
Sihteeri tutkimusmestari Martti Kemppainen

Kaikki valmistelujaoston jäsenet ovat Lapin ympäristökeskuksesta.

Alueelliset ympäristökeskukset tekevät omat päätöksensä oppaan käyttöön-
otosta.

SISÄLLYS

I Johdanto	7
1.1 Ohjeiden soveltamisala.....	7
1.2 Ohjeiden rakenne ja sisältö.....	7
2 Työsuojelun lainsäädäntö	8
2.1 EY-direktiivit	8
2.2 Kansainvälinen työjärjestö, ILO.....	9
2.3 Suomen kansalliset säädökset.....	9
2.4 Työsuojelun yleiset vastuutasot.....	11
2.5 Työsuojelun valvonta.....	12
3 Työterveyshuolto ja ensiapuvalmius	14
3.1 Työterveyshuolto	14
3.2 Ensiapuvalmius.....	15
3.3 Toiminta tapaturma- ja hätätilanteissa	15
Moottorikelkka	17
4 Vaarojen ja haittojen selvitys ja arviointi moottorikelkan käytössä	18
4.1 Fyysiset vaarat ja haittatekijät	18
4.2 Kemialliset vaarat ja haittatekijät.....	19
4.3 Ilmastolliset vaarat ja haittatekijät	19
4.4 Ergonomian huomioiminen	19
5 Moottorikelkan käyttö	20
5.1 Käyttöönottotarkastus, huolto ja ylläpito.....	20
5.2 Työkalut ja varaosat.....	21
5.3 Suojavaatetus ja varusteet	22
5.4 Kelkan kuljetus.....	25
5.5 Reitin suunnittelu	25
5.6 Sallitut ajonopeudet	26
5.7 Käyttöoikeus tiellä.....	26

6	Moottorikelkalla ajaminen	27
6.1	Liikkeelle lähtö	27
6.2	Erilaisilla pinnoilla ajaminen.....	29
6.3	Ajaminen erilaisissa maasto-olosuhteissa	31
6.4	Piilevät vaarat ja huono näkyvyys.....	33
6.5	Ryhmässä ajo	35
6.6	Kuljetukset ja hinaukset.....	35
7	Moottorikelkan käytön opastus	38
	Mönkijä	41
8	Vaarojen ja haittojen selvitys ja arviointi mönkijän käytössä	42
8.1	Fyysiset vaarat ja haittatekijät	42
8.2	Kemialliset vaarat ja haittatekijät	43
8.3	Ilmastolliset vaarat ja haittatekijät	43
8.4	Ergonomian huomioiminen	43
9	Mönkijän käyttö	44
9.1	Käyttöönottotarkastus, huolto ja ylläpito.....	44
10	Mönkijän käyttöohjeita	46
10.1	Ajovarustus	46
10.2	Tarkistukset ennen ajoa	46
10.3	Ajo-ohjeita.....	47
II	Koulutus	51
	Viitteet	52
	Liitteet.....	53
	Kuvailulehti	55
	Presentationsblad.....	56
	Documentation page	57
	Sisdoallosiidu	58

1 Johdanto

1.1

Ohjeiden soveltamisala

Näitä ohjeita sovelletaan ympäristöhallinnon erilaisissa työtehtävissä liikuttaessa moottorikelkalla tai mönkijällä. Nämä ohjeet eivät miltei osin korvaa tai kumoa voimassa olevia lakeja, asetuksia, valtioneuvoston päätöksiä ja viranomaismääräyksiä. Erityisesti on huomattava vastuukysymykset ja muistettava, että rangaistus työturvallisuusrikkomuksesta on säädetty rikoslain (39/1889) 47 luvun 1 §:ssä.

1.2

Ohjeiden rakenne ja sisältö

Moottorikelkka ja mönkijä ovat moottorikäyttöisiä maastoajoneuvoja, joiden käytössä noudatetaan ajoneuvoja koskevia lakeja ja asetuksia, mm. tie- ja maastoliikennelakeja ja -asetuksia.

Ohjeeseen on koottu työsuojelu- ja työturvallisuussäädöksistä ja -ohjeista moottorikelkan ja mönkijän käyttöä koskevia, työtehtävissä huomioon otettavia asioita. Ohjeen laadinnassa on otettu huomioon 1.9.2006 mennessä annetut säädökset ja ohjeet.

2 Työsuojelun lainsäädäntö

2.1

EY-direktiivit

Euroopan unionin toimielimet (tavallisesti neuvosto) antavat jäsenvaltioille tarkoitettuja työsuojelun toimintaohjeita eli direktiivejä, jotka Suomessa pannaan täytäntöön lailla, valtioneuvoston asetuksella tai muulla säädöksellä. Erityisesti työpaikan työolosuhteita käsitellään niin sanotussa työympäristön puitedirektiivissä. Siinä on esitetty työpaikalla noudatettavat työsuojelun yleiset tavoitteet, kuten työnantajan ja työntekijän perusvelvoitteet ja kiinnitetään erityisesti huomiota työpaikan ennalta ehkäisevään työsuojeluun. Direktiivin mukaan ehkäisevän työsuojelun periaatteet ovat:

- riskien välttäminen
- niiden riskien arviointi, joita ei voida välttää
- riskien torjunta niiden syntyvaiheessa tai syntypaikassa
- työn sopeuttaminen yksilön mukaan
- tekniikan kehitykseen mukautuminen
- vaarallisen aineen, tekijän tms. korvaaminen vaarattomalla tai vähemmän vaarallisella
- sellaisen ehkäisy politiikan laatiminen, joka kattaa teknologian, työn organisoimisen, työolot, sosiaaliset suhteet sekä työympäristöön liittyvien tekijöiden vaikutukset
- yleisten suojatoimien etusija yksilöllisiin ratkaisuihin verrattuna; sekä
- työntekijöille annettavat asianmukaiset ohjeet. /1/

Puitedirektiivin lisäksi EU:n neuvosto on hyväksynyt useita muita työsuojeludirektiivejä koskien esimerkiksi työpaikkojen työturvallisuutta, henkilösuojainten käyttöä, kemikaaleja, näyttöpäätetyötä, raskaiden taakkojen käsittelyä, syöpäsairauden vaaraa aiheuttavia aineita, biologisten tekijöiden aiheuttamaa vaaraa ja rakennustyön turvallisuutta, työpaikkojen turvamerkkejä ja työntekijöiden työssään käyttämille

työvälineille asetettavia turvallisuutta ja terveellisyttä koskevia vähimmäis-vaatimuksia. /2/

Suomessa työsuojelua koskeva lainsäädäntö on mukautettu EU:n lainsäädäntöön.

2.2

Kansainvälinen työjärjestö, ILO

Kansainvälisen työjärjestön ILO:n suosittama kolmikantainen asioiden käsittelytapa työnantajajärjestöjen, työntekijäjärjestöjen ja viranomaisten kesken on osa suomalais-ta lainsäädännön valmistelukäytäntöä. ILO:n ja EU:n yhteistyö työympäristöasioissa on kiinteää.

Suomi on hyväksynyt useita Yhdistyneiden kansakuntien ja sen alajärjestönä toimivan ILO:n yleissopimuksia ja suosituksia työntekijöiden suojelusta. /3, 4/

2.3

Suomen kansalliset säädökset

Työturvallisuuslaki

Työturvallisuuden kotimainen perussäädös, työturvallisuuslaki on tullut voimaan 1.1.2003. Sen tarkoituksena on parantaa työympäristöä ja työolosuhteita työntekijöiden työkyvyn turvaamiseksi ja ylläpitämiseksi sekä ennalta ehkäistä ja torjua työtapaturmia, ammattitauteja ja muita työstä ja työ-ympäristöstä johtuvia työntekijöiden fyysisen ja henkisen terveyden haittoja. /5/

Työturvallisuuslain perusajatuksena on turvallisuuden kokonaisvaltainen hallinta, jossa työpaikan järjestelmällinen, suunnitelmallinen ja pitkäjänteinen toiminta työturvallisuuteen ja työterveyteen vaikuttavissa asioissa on keskeisessä asemassa sen sijaan, että työturvallisuutta pyrittäisiin toteuttamaan vain yksittäisiä ongelmia ratkaisemalla (turvallisuusjohtaminen). Työnantajalta edellytetään laissa järjestelmällistä työympäristön tarkkailua, riskien arviointia, turvallisuutta koskevien päätösten tekoa ja seuranta. Myös toimivallan ja tehtävien jaon sekä vastuunjaon selkeydelle asetetaan vanhaa työturvallisuuslakia tiukemmat vaatimukset, ja sama koskee työntekijöiden perehdyttämisen, opetuksen ja ohjauksen järjestämistä. Työnantaja ei käytännössä voikaan toteuttaa sille työturvallisuuslaissa asetettuja velvoitteita täysimääräisesti ilman järjestelmällistä, suunnitelmallista ja pitkäjänteistä toimintatapaa.

Työturvallisuuslain ja sen nojalla annettujen säännösten tahallinen tai tuottamuksellinen noudattamatta jättäminen on rangaistavaa työturvallisuusrikoksena. Työturvallisuusrikoksesta voidaan tuomita työnantaja tai tämän edustaja, jos hän tahallaan tai huolimattomuudellaan rikkoo työturvallisuudesta voimassa olevia säännöksiä

tai aiheuttaa säännösten vastaisen tilanteen jättämällä huolehtimatta taloudellisista, toiminnan järjestämisestä koskevista tai muista työsuojelun edellytyksistä. Eräät vähäisemmät laiminlyönnit voivat tulla rangaistaviksi työturvallisuusrikkomuksena. /5, 6/

Työntekijälle laissa asetettujen velvollisuuksien laiminlyönti ei ole rangaistavaa työturvallisuusrikkomuksena. Työturvallisuusrikkomuksena rangaistavaan turvalaitteen tai merkinnän poistamiseen voi sen sijaan syyllistyä kuka tahansa, myös työntekijä.

Työsuojeluvastuun kannalta tärkeä säännös on myös työturvallisuuslain 16 §, jonka mukaan työnantaja voi asettaa toisen henkilön edustajanaan hoitamaan työturvallisuuslaissa työnantajan velvollisuudeksi säädettyjä tehtäviä. Työnantajan sijaisen tehtävät on määriteltävä riittävän tarkasti huomioon ottaen työnantajan toimiala, työn tai toiminnan luonne ja työpaikan koko. Työnantajan on huolehdittava siitä, että sijaisella on riittävä pätevyys, hänet on riittävästi perehdytetty tehtäviinsä ja että hänellä muutenkin on asianmukaiset edellytykset tehtävien hoitamiseen.

Työturvallisuuslain 16 § koskee kaikkia työnantajan sijaisia (edustajia), jotka tosiasiallisesti käyttävät työnjohtollisia valtuuksia. Työsuojeluvastuun kannalta se korostaa työnantajan velvoitetta organisaation tehtävien täsmentämisessä, pätevien esimiesten valinnassa ja esimiesten toimintaedellytysten huolehtimisessa myös työturvallisuuden kannalta. Työturvallisuuslain 16 §:ssä mainitut kriteerit ovat myös melko yhteneväisiä niiden seikkojen kanssa, joiden perusteella työsuojeluvastuu rikoslain 47 luvun 7 §:n nojalla kohdentuu työnantajan edustajiin. Viimeksi mainitun lainkohdan mukaan arvioinnissa on otettava huomioon asianomaisen asema, hänen tehtäviensä ja toimivaltuuksiensa laatu ja laajuus sekä muutenkin hänen osuutensa lainvastaisen tilan syntyyn ja jatkumiseen. Selvyyden vuoksi on paikallaan todeta, että työsuojelupäällikkö ei siinä ominaisuudessaan ole työturvallisuuslain 16 §:ssä eikä rikoslain 47 luvussa tarkoitettu työnantajan edustaja.

Työturvallisuusvastuun kohdentumisessa keskeisessä asemassa ovat viranomaisorganisaation sisäiset päätöksenteko- ja toimivaltasuhteet. Virkamiehen ja työntekijän vastuualueet ja tehtävät ilmenevät tehtäväankuvista, työsopimuksessa sovitusta tehtävistä, työjärjestyksestä ja muista toimintasäännöistä. Työturvallisuusvastuu kohdentuu aina henkilön todellisten päätöksenteko- ja toimivaltuuksien perusteella, eikä vastuun kohdentumisesta voida pätevästi sopia näistä tekijöistä erillään. Esimerkiksi työsopimukseen kirjattu vastuu tietyistä työturvallisuustehtävistä jää pelkästään muodolliseksi, ellei asianomaisella henkilöllä ole myös riittäviä toimivaltuuksia tai resursseja tehtävän hoitamiseksi. Tällaisessa tilanteessa rikosoikeudellinen vastuu voi kohdentua kyseisen henkilön asemasta ylempään esimiesportaaseen, joka on laiminlyönyt sille kuuluvan organisointivelvollisuuden.

Vastuunjako on perusteltua selvittää virastokohtaisesti työolosuhteiden pohjalta ja kirjata työsuojelun toimintaohjelmaan. /5/

Työsuojelun yleiset vastuutasot

Ylin johto

Ylimmän johdon tärkeimmät tehtävät työsuojelun kannalta ovat riittävän pätevien alempien esimiesten valinta, selkeän tehtävänjaon vahvistaminen ja yleinen valvonta siitä, että alemmat esimiehet suorittavat työnsä siten, että töitä käytännössä johdetaan ja valvotaan työturvallisuuden kannalta tilanteen edellyttämällä tavalla ja että ylin johto on valvonnan avulla perillä annettujen määräysten sekä työturvallisuutta koskevien suunnitelmien, ohjelmien ja ohjeiden toimeenpanosta. Turvallisuusjohtamisen periaatteen mukaan ylin johto vastaa myös työturvallisuutta arvostavan organisaatiokulttuurin kehittamisestä ja huolehtii siitä, että työsuojelutoiminta, koulutus sekä perehdyttämis- ja informaatiojärjestelmät ovat asianmukaisessa kunnossa ja toimivat riittävän tehokkaasti.

Ylimmän johdon vastuulla ovat myös työturvallisuuden aineelliset edellytykset, kuten tuotantovälineiden ja -tilojen turvallisuus ja niistä huolehtiminen jo suunnittelu- ja investointipäätösten yhteydessä.

Keskijohto

Keskijohtoon kuuluvat esimiehet, jotka toimivat ylimmän johdon alaisuudessa niin, että heillä itsellään on esimiesasemassa olevia alaisia. Keskijohdon vastuulla on työturvallisuusohjeiden laatiminen ja niiden noudattamisen valvonta, välittömän työturvallisuusvalvonnan organisointi ja työturvallisuustiedon välittäminen, koneiden ja laitteiden hankinta ja valvonta, työyhteisön sosiaalisten suhteiden ja henkisen työsuojelun edellytysten valvonta sekä tarpeellisten esitysten tekeminen ylimmälle johdolle.

Keskijohdon tehtävänä on myös huolehtia siitä, että esimiehille on annettu riittävä koulutus ja riittävät ohjeet työsuojelun toteuttamisesta sekä järjestetty todelliset mahdollisuudet selvittää näistä tehtävistään. Keskijohto vastaa osaltaan siitä, että tehtäviin valitaan henkilöitä, joilla koulutuksensa, kokemuksensa ja henkilökohtaisten ominaisuuksiensa puolesta on valmiuksia selviytyä tehtävistään.

Työnjohto

Työnjohdolla tarkoitetaan niitä työnantajan edustajia, jotka vastaavat välittömästä työnjohtamisesta, työnopastuksesta, ohjauksesta ja valvonnasta (työnjohtajat, työmaapäälliköt, nimetyt ”nökkamiehet”, organisaatiossa alimmalla tasolla olevien toimintayksiköiden päälliköt). Työnjohto vastaa työn ja työtehtävien suunnittelusta, koneiden ja laitteiden kunnan valvonnasta, turvallisten työmenetelmien ja henkilösuojainten käytön valvonnasta ja käytännön työnopastuksesta. Edelleen työnjohto vastaa siitä, että yksittäisissä tilanteissa työntekijöitä ei määrätä tehtäviin, joista heillä koulutuksensa, kokemuksensa tai henkilökohtaisten ominaisuuksien puolesta ei ole

riittäviä edellytyksiä selvitä. Ellei työnjohtoon kuuluvalla ole keinoja epäkohdan korjaamiseksi, hänen tulee ilmoittaa asiasta esimiehelleen.

Työntekijä

Myös työntekijällä on huomattavia velvollisuuksia työturvallisuuden suhteen. Keskeisimmät työntekijää koskevat velvoitteet on sisällytetty työturvallisuuslain 4 lukuun. /5/

Työntekijän on noudatettava työnantajan toimivaltansa mukaisesti antamia määräyksiä ja ohjeita. Työntekijän on muutoinkin noudatettava työnsä ja työolosuhteiden edellyttämää turvallisuuden ja terveellisuuden ylläpitämiseksi tarvittavaa järjestystä ja siisteyttä sekä huolellisuutta ja varovaisuutta. Työntekijän on myös kokemuksensa, työnantajalta saamansa opetuksen ja ohjauksen sekä ammattitaitonsa mukaisesti työssään huolehdittava käytettävissään olevin keinoin niin omasta kuin muiden työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä. Työntekijän on työpaikalla vältettävä sellaista muihin työntekijöihin kohdistuvaa häirintää ja muuta epäasiallista kohtelua, joka aiheuttaa heidän turvallisuudelleen tai terveydelleen haittaa tai vaaraa.

Edelleen työntekijällä on velvollisuus viipymättä ilmoittaa työnantajalle ja työsuojeluvaltuutetulle työolosuhteissa tai työmenetelmissä, koneissa, muissa työvälineissä, henkilönsuojaimissa tai muissa laitteissa havaitsemistaan vioista ja puutteellisuuksista sekä eräin edellytyksin velvollisuus poistaa havaitsemansa ilmeistä vaaraa aiheuttavat viat ja puutteellisuudet. Työntekijän tulee myös huolellisesti ja ohjeiden mukaisesti käyttää ja hoitaa työnantajan hänelle antamia henkilönsuojaimia ja muita varusteita ja käyttää työssään sellaisia varusteita, joista ei aiheudu tapaturman vaaraa. Koneita, työvälineitä ja muita laitteita sekä niissä olevia turvallisuus- ja suojalaitteita työntekijän tulee käyttää työnantajalta saamiensa ohjeiden mukaisesti. Koneeseen, työvälineeseen tai muuhun laitteeseen taikka rakennukseen asennettua turvallisuus- tai suojalaitetta ei saa ilman erityistä syytä poistaa tai kytkeä pois päältä. Jos työntekijä työn johdosta joutuu tilapäisesti poistamaan turvallisuus- tai suojalaitteen käytöstä, hänen on palautettava se käyttöön tai kytkettävä laite päälle niin pian kuin mahdollista.

2.5

Työsuojelun valvonta

Työsuojelusäädösten valvonta perustuu 1.2.2006 voimaan tulleeseen lakiin työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoinnasta (44/2006). Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön alaisina piiriviranomaisina toimivat työsuojelupiirien työsuojelutoimistot valvovat työsuojelua koskevien säännösten noudattamista sekä tarkastavat työpaikkoja ja muita valvonnan kohteita. Valvontaa toteuttaessaan työsuojeluviranomaisten tulee edistää työnantajan ja työntekijöiden välistä yhteistoimintaa muun

muassa antamalla ohjeita valvottavan lainsäädännön soveltamisesta ja tuomalla esiin hyviä käytäntöjä yhteistoiminnan järjestämisestä. /7/

Työsuojeluviranomaisella ja tarkastajalla on oikeus päästä jokaiselle työpaikalle ja muihin valvontakohteisiin sekä saada nähtäväkseen valvonnan kannalta tarpeelliset asiakirjat. Tarvittaessa työsuojelupiirin työsuojelutoimisto voi velvoittaa työnantajan korjaamaan tai poistamaan työsuojelusäännösten vastaisen olotilan asettamassaan määräajassa. Päätöksessä asetetun velvoitteen tehosteeksi voidaan määrätä uhkasakko tai teettämis- tai keskeyttämisuhka siten kuin uhkasakkolaissa (1113/1990) säädetään. /7, 8/

Kun työsuojeluviranomaiselle on tehty ilmoitus työpaikan turvallisuutta tai terveellisyttä koskevasta puutteellisuudesta tai epäkohdasta tai muusta sen valvontaan kuuluvien säännösten epäilystä rikkomisesta, ilmoittajan henkilöllisyys ja se, että valvontatoimenpide on tehty ilmoituksen johdosta, on pidettävä salassa. Ilmoittajan henkilöllisyys saadaan kuitenkin ilmaista, jos se on valvonnan kannalta tarpeellista ja ilmoituksen tekijä on antanut siihen suostumuksensa. /7/

Työsuojeluviranomaisella ja tarkastajalla on lisäksi salassapito- ja vaitiolovelvollisuus mm. liikesalaisuuksia ja työntekijän terveydentilaa koskevista tiedoista sen mukaan kuin viranomaisten toiminnan julkisuudesta (621/1999) annetussa laissa säädetään. /9/

3 Työterveyshuolto ja ensiapuvalmius

3.1

Työterveyshuolto

Moottorikelkan ja mönkijän käyttöön liittyvät yleisimmät terveyshaitat ovat kylmyys, huonot ajoasennot, melu, raajoihin ja selkään kohdistuvat rasisukset sekä pakokaasut.

Yleisimpiä moottorikelkan ja mönkijän käyttäjien sairauksia ovat selkäsairaudet, niska- ja hartiaseudun vaivat, reuma ja muut nivelsairaudet. Yleisimmät tapaturmat moottorikelkan ja mönkijän käytössä ovat ruhjeet, haavat, luunmurtumat, raajojen nyrjähdykset ja venähdykset, silmävammat ja olkapäävammat. Moottorikelkalla ja mönkijällä ajo on tutkimuksissa todettu kuormittavuudeltaan keskiraskaaksi.

Vuosittain laadittavassa työterveyshuollon toimintasuunnitelmassa tulee huomioida moottorikelkan ja mönkijän käyttäjien osalta seuraavat asiat:

- työpaikkaselvitykset
- tietojen antaminen ja ohjaus
- työhönsijoitus- ja seurantatarkastukset. /10, 11/

Melu

Työpaikkamelua koskevat säännökset uudistettiin 15.2.2006 voimaan tulleella valtioneuvoston asetuksella työntekijöiden suojelemisesta melusta aiheutuvilta vaaroilta. Uudessa asetuksessa päivittäisen melualtistuksen uusi alempi toimintaraja-arvo on 80 desibeliä ja ylempi toimintaraja-arvo 85 desibeliä. Lisäksi asetus sisältää päivittäisen melualtistuksen raja-arvon 87 desibeliä. /12/

Moottorikelkkojen ja mönkijöiden tekninen kehitys on pienentänyt melutasoa huomattavasti viimeisten vuosikymmenien aikana. Melutasoon vaikuttavat myös olennaisesti ajotapa ja laitteiden kunto.

Moottorikelkan ja mönkijän kuljettajilla ja matkustajilla on oltava hyväksyttyä mallia oleva kypärä, joka vaimentaa melua tehokkaasti. Lisäksi suositellaan korvatulppien käyttöä.

3.2

Ensiapuvalmius

Jokaisessa moottorikelkan ja mönkijän käyttäjäryhmässä tulisi mahdollisuuksien mukaan olla EA 1:n suorittanut henkilö. Myös yksin moottorikelkalla tai mönkijällä työskentelevälle suositellaan EA 1 -kurssin käymistä. Ensiaputaidot kerrataan kolmen vuoden välein.

3.3

Toiminta tapaturma- ja hätätilanteissa

Tapaturmatilanteita varten mukana tulee olla työn riskeihin mitoitettu ensiapupakkaus. Ryhmällä tulee olla kylmältä suojattuna oleva puhelin mukana, jolla voidaan hälyttää tarvittaessa apua.

Työssä sattuneet tapaturmat on aina kirjattava ja ilmoitettava työnantajalle. Työnantajalla on osaltaan lakisääteinen velvollisuus ilmoittaa viipymättä vakavasta työtapaturmasta työsuojeluviranomaiselle ja poliisille. /7/

Tapaturman sattuessa tulee toimia seuraavasti:

1. Tee tilannearvio.
2. Pelasta.
3. Estä lisäonnettomuudet.
4. Aloita hätäensiapu heti.
5. Tee hätäilmoitus numeroon 112. Älä sulje puhelinta vaan kuuntele mahdolliset lisäkysymykset ja toimi Hätäkeskuksen (HÄKE) ohjeiden mukaisesti.

Tapaturmasta aiheutuvien vammojen vakavuudesta riippuen tulee toimia seuraavasti:

- Tutki seuraavassa järjestyksessä: 1) hengitys 2) tajunnan taso, 3) isot verenvuodot.
- Muista, että alilämpöistä (hypotermia) tapaturman uhria ei saa elvyttää, suojaa lisäähtymiseltä.
- Jos epäilet niska- tai selkärangan vaurioita, älä liikuta potilasta. Pidä uhri lämpimänä.
- Tyrehdytä suuret verenvuodot keinolla millä hyvänsä, painamalla sormin tai kämmenellä suoraan haavaan, asettamalla paineside. Jos vuoto jatkuu, voit yrittää painaa suuria suonia tai asettaa kiristysiteen haavan yläpuolelle.

- Murtumatapauksissa lastoita murtumakohta saatavilla olevilla välineillä niin, että lasta ulottuu murtumakohdasta katsoen seuraavien nivelten yli. Mikäli avuntulo ei kestä pitkään, ei lastoitusta tarvita. Suojaa potilas.
- Eristä uhri myös kylmästä alustasta.
- Toimi HÄKEN antamien ohjeiden mukaisesti.
- Jos et saa yhteyttä HÄKEEN puhelimitse, harkitse tekstiviestiä kaverille, joka hälyttää apua. Anna tarkka sijainti. Pääsääntöisesti potilas kuljetetaan hoitoon ammattilaisten toimesta. Poikkeustapauksissa järjestä kuljetus.

Hätätilanteessa on toimittava rauhallisesti. Tärkeintä on hakeutua suojaan ja pitää itsensä kuivana ja lämpimänä. Pidä myös kännykkä lämpimänä.

Tulenteko ja merkkien antaminen helpottavat etsintäpartion työtä. Lisäksi olinpaikka voidaan merkitä levittämällä pitkän matkan varustuksiin kuuluva värikäs suojapeite tai pelastushuopa avoimelle paikalle. Ruokatarvikkeita tulee käyttää säästeliäästi, mutta on huolehdittava riittävästä nesteestä saannista.

Moottorikelkka



Kuva 1. Moottorikelkka. (BRP Finland Oy)

Moottorikelkka on kaksi- tai nelitahtinen maastoajoneuvo, joka soveltuu hyvin erilaisiin työtehtäviin. Moottorikelkan kuljettajilla, matkustajilla sekä avonaisessa tai pehmeäkatteisessa reessä matkustavilla on kypäräpakko. Kypärän tulee olla hyväksyttyä mallia. Moottorikelkkailureiteillä ja muilla tieliikennelain tarkoittamilla teillä ajaessa kuljettajalla tulee olla vähintään T-luokan ajokortti. Tien ulkopuolella maastossa ja jäällä ajettaessa ei ajokorttia vaadita, mutta kuljettajan on oltava 15 vuotta täyttänyt.

Moottorikäyttöisellä ajoneuvolla ei saa liikkua eikä sitä saa pysäyttää tai pysäköidä maastossa maa-alueella ilman maan omistajan tai haltijan lupaa. Lupaa ei kuitenkaan tarvita virkatehtäviä suoritettaessa. /13, 14, 15, 16/

4 Vaarojen ja haittojen selvitys ja arviointi moottorikelkan käytössä

Tunnista ainakin seuraavat vaarat ja haittatekijät moottorikelkan käytössä.

4.1

Fyysiset vaarat ja haittatekijät

Moottorikelkan ja välineiden lastaus

- välineiden nostot
- liukastumiset, venähdykset, nyrjähdykset
- ylä- ja alaraajojen litistymiset
- tiealueella lastaukset

Ajonaikaiset vaarat ja haittatekijät

- kuljettajan kokemattomuus
- toiset kelkalla liikkujat
- nostot kelkan kiinni jäädessä
- ahtaissa paikoissa ajo
- oksat, harukset, aitalangat, tiepuomit
- maanteiden, ojien ja ratojen ylitykset
- kaatumiset
- väärät tilannenopeudet
- äkkipysähtymiset ja -lähdöt
- kyydistä putoamiset
- reessä olevien tavaroiden irtoaminen
- melu
- pärinä

4.2

Kemialliset vaarat ja haittatekijät

- pakokaasut
- polttonesteiden ja öljyjen käsittely
- akkuhapot
- jäähdytysnesteet

4.3

Ilmastolliset vaarat ja haittatekijät

- kylmyys
- tuuli
- pimeys
- lumisateet ja lumipyryt
- liukkaus
- sumu
- heikot jäät ja sulapaikat
- jäällä oleva sohjo, railot, pystyyn noussut jää
- lumivyöryt
- jäätyminen

4.4

Ergonomian huomioiminen

- huoltotelineen käyttö
- tilanteen mukainen oikea ajoasento
- tilanteen mukainen oikea nostoasento
- matkustajien sijoittuminen

5 Moottorikelkan käyttö

5.1

Käyttöönottotarkastus, huolto ja ylläpito

Moottorikelkat ovat vankkarakenteisia maastoajoneuvoja, jotka on suunniteltu pitkäaikaiseen käyttöön vaikeissakin olosuhteissa. Niillä on ajettava harkiten ja huollettava säännöllisesti.

Moottorikelkkaan on aina tehtävä käyttöönottotarkastus ennen käyttöönottoa (liite 1). Käyttöönottotarkastuksen suorittavat työryhmän vastuuhenkilöt yhdessä kuljettajan kanssa.

Moottorikelkkojen käyttäjien tulee huolehtia siitä, että kelkka huolletaan asianmukaisesti ja säännöllisesti. Ohjeet perushuoltoihin löytyvät kyseisen kelkan käyttöohjekirjasta.

Vuosittain

- pese kelkka, myös moottoritila
- tarkista käynnistinlaitteen kunto ja uusi tarvittaessa käynnistinnaru
- tarkista variaattorin linjaus ja säädä tarvittaessa
- tarkista variaattorien toiminta
- tarkista vetoketjun kireys ja kunto sekä ketjunkiristin ja vaihda tarvittaessa
- tarkista ja säädä vaihdemekanismin toiminta
- tarkista vaihteiston/ketjukotelon öljy
- tarkista polttoainejärjestelmä
- tarkista telaston kunto
- vaihda sytytystulpat tarvittaessa
- huomioi merkkikohtaiset ohjeet

Kesäsäilytys

- puhdista kelkka
- poista variaattorin hihna
- ruostesuoja moottori merkkikohtaisten ohjeiden mukaisesti
- voitele kelkka voiteluohjeen mukaisesti
- voitele variaattorilautaset ja jarrulevyt ruostesuojaöljyllä
- nosta kelkka pukille, jotta telamatto roikkuu vapaasti
- suojaa kelkka auringonpaisteelta esim. suojapeitolla

Käyttöönotto kesäsäilytyksen jälkeen

- puhdista variaattorin lautaset ja jarrulevy öljystä
- laita variaattorinhihna paikalleen
- tarkista jarrut
- tarkista vaihteiston öljymäärä
- täytä tankki ja öljysäiliö valmistajan ohjeiden mukaisesti
- käynnistä kelkka ja tarkista, että valot, jarruvalot ja hätäkatkaisijat toimivat
- suorita koeajo eri vaihteilla unohtamatta jarrujen testausta

5.2

Työkalut ja varaosat

Mukana on aina oltava kelkan omat työkalut, joilla pienet korjaukset voi suorittaa:

- kiintolenkit (8, 10, 13, 17 ja 19 mm)
- ruuvimeisselit (ristipää ja talttapää)
- linjapihdit
- tulppa-avain
- varakäynnistinnaru, varatulpat ja varapolttimo.

Lisäksi mukana tulisi olla seuraavat varaosat ja tarvikkeet:

- variaattorinhihna
- tuulettimenhihna
- kaasuvaijeri
- varapolttoaine ja öljy
- polttoaineen suodatin
- jäänestöainetta
- ilmastointiteippiä ja rautalankaa
- bensaletkua sekä joitakin ruuveja ja muttereita.

Suojavaatetus ja varusteet

Suojavaatetus tulee valita huonoimman mahdollisen säätilan mukaan. Lämpömittarin ei tarvitse näyttää miinusasteita, jotta pakkanen tuntuisi purevalta. Syynä tähän on tuulen jäähdyttävä vaikutus.

Moottorikelkan kuljettajan on otettava tuulen jäähdyttävä vaikutus huomioon. Pakkasvaurioiden vaara on olemassa riippuen siitä, kuinka kauan kuljettaja on kylmälle alttiina ja kuinka hän on pukeutunut. Vaara palelluttaa suojaamaton iho kasvaa olennaisesti, kun lämpötila laskee -30 asteeseen. Pukeudu siis kunnolla!

Viimaindeksitaulukko. Taulukkoa käytetään arvioitaessa kylmien ulkotöiden kuormittavuutta.

Ajonopeus	Lämpötila tyynellä °C			
0 km/h	0	-10	-20	-30
40 km/h	-16	-32	-47	-61
60 km/h	-19	-35	-51	-66

Vaatetus

Vaatetuksen pääsääntönä on, että pukeudutaan vallitsevan sään ja alimman mahdollisen lämpötilan mukaan. Sää tiedotusten kuunteleminen on tärkeää. Samoin tulee ottaa huomioon tuulen jäähdyttävä vaikutus. Kerrospukeutuminen on hyvä muistaa.

Näin pukeutuu moottorikelkkailija:

- Kiinnitä huomiota eri olosuhteissa näkymiseen (fluoresoivat värit, heijastimet, varoitusliivi).
- Moottorikelkan kuljettajalla ja matkustajalla on kypäräpakko. Kypärää tulee käyttää, vaikka matka olisikin lyhyt. Kypäräpakko koskee myös avo- tai pehmeäkanteisessa reessä matkustavia. Kypärä suojaa päätä kallo- ja meluvammoilta. Kypärän tulee olla hyväksytyä mallia. Kypärän alla pidetään sukkamallista huppua tai kasvonaamaria. Lisäksi suositellaan korvatulppia.
- Myös olka-, polvi- ja kyynärsuojat parantavat oleellisesti ajon työturvallisuutta.



Kuva 2. On järkevää, että sekä kuljettaja että matkustaja pukeutuvat samalla tavalla. Vain kunnossa olevalla moottorikelkalla voi lähteä maastoon. Lähde: Liikenneturva

- Alusvaatteet muodostavat eristävän kerroksen lähimmäksi ihoa, mikä auttaa pysymään lämpimänä ja kuivana.
- Käytettäväksi suositellaan vuorillisia moottorikelkkavaatteita, ne ovat kevyitä ja mukavasti istuvia pukineita, jotka tehokkaasti suojaavat kylmältä ja sateelta. On varottava vaatteita, jotka voivat tarttua moottorikelkan liikkuviin osiin.
- Suojalasit tai kypärän visiiri ovat tärkeä osa varusteita. Harmaat tai tummat lasit ovat hyvät auringonpaisteella. Keltaiset lasit sopivat sumuisella säällä, koska ne vahvistavat vastakohtia ja helpottavat epätasaisuuksien havaitsemista maastossa.
- Käsineiden tulee olla lämpimät ja kunnolla vuoratut. Ne eivät saa kuitenkaan estää hallintalaitteiden käyttöä.
- Lämpimät ja tukevut kengät ovat ehdoton vaatimus. Niiden tulee olla kunnolla vuoratut sisäpuolelta. Kengissä täytyy olla tilaa ylimääräisille villasukille. Suurikuvioiset kumipohjat ovat myös tärkeitä. Kenkien tulee suojata säärtä ja nilkkaa.

Varusteet

Säätiedotus on syytä kuunnella tarkkaan ennen matkaa. On myös huolehdittava siitä, että kaikki osanottajat tietävät matkan päämäärän ja kulkureitin. Pitkillä matkoilla varustukseen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

- matkapuhelin (täyteen ladattu) + vara-akku
- vetotalja
- GPS-laite
- kartta ja kompassi
- taskulamppu ja varaparistoja
- kosteudelta suojatut tulentekovälineet
- köyttä, vähintään 20 metriä
- jäänaskalit
- puukko ja kirves
- ensiaputarvikkeet
- kirkkaan värinen suojapeite tai muovi
- lämpöpeite
- lumikengät tai sukset



Kuva 3. Kelkan rikkoutuminen erämaassa on onnettomuuteen verrattava tilanne. On varauduttava siihen, että joudutaan olemaan ehkä pitkiäkin aikoja erämaan armoilla. Lähde: Liikenneturva.

Kelkan kuljetus

Perävaunu on usein ainoa keino kuljettaa moottorikelkkaa sellaiseen paikkaan, jossa sillä voidaan ajaa. Perävaunun tulisi olla kippaavaa mallia tai käytössä olisi oltava vaihtoehtoisesti ajosilta. Lastaus ja purku on tällöin helpompi suorittaa ja voidaan välttää nostoja, jotka usein aiheuttavat venähdyksiä ja litistymisiä.

Tärkeää on kuormata ja sitoa moottorikelkka oikein. Kelkka tulee sitoa perävau- nuun tasapainoisesti aisapaino huomioiden. Kelkka sidotaan sekä edestä että takaa siten, ettei se äkkipysähdyksissä pääse liukumaan eteenpäin. Vastaavasti myös kelkan taaksepäin liikkuminen on estettävä. Sitominen on ainakin osaksi tehtävä kelkan jousittamattomista osista. Kelkan käsijarru tulee pitää päällä kuljetuksen aikana.

Huom! Kelkan sitomiseen tulee aina käyttää sidontaliinoja.

Kelkkaa tulee kuljettaa kärryllä oikeinpäin. Takaperin kuljetettaessa vaarana on tuu- lilasin irtoaminen. Mahdollisuuksien mukaan tulisi kelkka peittää suojapeitteellä kuljetuksen ajaksi.

Perävaunu tulee kytkeä vetoautoon oikein ja sen on täytettävä sille asetetut tur- vallisuus-vaatimukset. Auton rekisteriotteesta ilmenee kyseisellä autolla vedettävän perävaunun maksimipaino.

Kun vetoauton ja perävaunun kokonaispaino on yhtä suuri tai suurempi kuin 3 500 kg, on kuljettajalla lain mukaan oltava vähintään pikku e-ajokortti.

Reitin suunnittelu

Turvallisuussyistä pitkille matkoille ei koskaan pidä lähteä yksin. Useamman hengen ryhmällä on helpompi selvittää onnettomuuksista ja hätätilanteista. Pääsääntönä on suunnitella matka kuitenkin niin, ettei hätätilanteita synny.

Kulkureittiä valittaessa tulee

- ohittaa vesistöjen kapeat salmi- ja virtapaikat rannalla ajaen
- välttää purojen suita, siltojen alituksia, viemärien purkupaikkoja, railoja ja laivaväylää, joka voi olla avattu
- käyttää talviteitä, polkuja, linjoja ym.

Matkasuunnitelmista on aina ilmoitettava esim. yksikön vastuuhenkilölle tai muul- le ennalta sovitulle henkilölle. Hänelle tulee kertoa, minne ollaan menossa, milloin ollaan todennäköisesti perillä ja mitä reittiä on tarkoitus kulkea. On myös sovittava aika seuraavaa yhteydenottoa varten. Hänelle tulee ilmoittaa mahdollisista reitti- tai aikataulumuutoksista. On hyvä olla muutoinkin matkan aikana yhteydessä kyseiseen

yhteyshenkilöön. Se helpottaa mahdollisia etsintöjä ja tarpeettomien pelastustoi-
mien käynnistäminen voidaan siten estää. Hyvä neuvo: Soita kun lähdet, soita kun
palaat!

5.6

Sallitut ajonopeudet

Moottorikelkkaa käytetään pääasiassa tiestön ulkopuolella maastossa ja moottori-
kelkkailureiteillä. Suurin osa moottorikelkkaväylistä on ns. moottorikelkkailu-uria,
joilla on voimassa maastoliikennesäännökset ja osa tieliikennelain säännöksistä. Vi-
rallisilla moottorikelkkailureiteillä noudatetaan pääosin tieliikennelain säännöksiä.
Maastossa ja moottorikelkkareiteillä suurin sallittu nopeus on 60 km/h ja jääpeittei-
sellä vesialueella moottorikelkkailureitin ulkopuolella 80 km/h, ellei liikennemerkein
ole toisin osoitettu. Jos kelkkaan on kytketty reki, jossa kuljetetaan henkilöitä, suurin
sallittu nopeus on 40 km/h. Vauhti on aina sovitettava tilanteen mukaan. Lisäksi on
muistettava, että rattijuopumus on rangaistava teko myös maastossa liikuttaessa.
/14, 15, 16/

Reiteillä yleisimmin käytettävät liikennemerkit ja kilvet on esitetty liitteessä 2.
Reitillä ajettaessa on pysyteltävä oikealla puolella ja käytettävä aina ajovaloja. Muita
reitillä liikkujia, esimerkiksi jalankulkijoita tai hiihtäjiä, on väistettävä.

5.7

Käyttöoikeus tiellä

Moottorikelkkaa ei saa käyttää tiellä muutoin kuin tietä tai siltaa ylitettäessä. Jos
tällaisella ajoneuvolla suoritettava kuljetustehtävä tekee maastossa liikkumisen koh-
tuuttoman hankalaksi, saa ajoneuvoa kuitenkin tarpeellista varovaisuutta noudattaen
tilapäisesti kuljettaa tiellä käyttäen tällöin ensisijaisesti tien auraamatonta osaa (ojan
takaista piennaraluetta). Suurin sallittu ajonopeus tiellä on 40 km/h. /14/

Mikäli moottorikelkalla ylitetään tie tai sitä käytetään tiellä edellisessä kappaleessa
mainituin perustein tai muutoin, on muistettava, että silloin kuljettajalta vaaditaan
vähintään T-luokan ajokortti. Ajokortti on pidettävä aina mukana. /16, 17/

Moottorikelkkojen tulee aina olla rekisteröityjä ja liikennevakuutuksen on oltava
voimassa.

6 Moottorikelkalla ajaminen

6.1

Liikkeelle lähtö

Toimet ennen käynnistämistä:

- Laita suojakypärä päähän ja kiinnitä kypärän hihna
- Tarkista, että kaasu- ja jarruvivut kulkevat kevyesti ja palautuvat perusasentoon välittömästi otteen irrotessa.
- Katso, ettei telastossa ole lunta ja jäätä ja ettei telamatto ole jäätynyt maahan kiinni.
- Tarkista, että suojat ovat paikallaan ja konepeitto suljettu.
- Tarkista ohjauksen toimivuus vetämällä suksesta/suksista molempiin suuntiin, jolloin ohjaustangon tulee seurata liikkeitä.
- Tarkista hätäkatkaisijan toiminta. Kiinnitä hätäkatkaisijan naru oikeaan ranteeseen tai vaatteisiin ennen moottorin käynnistämistä. Katso, että oikeassa kahvassa oleva hätäkatkaisija on yläasennossa.
- Siirrä vaihde vapaalle.
- Käynnistä moottori ja tarkista ennen liikkeelle lähtöä, että moottori sammuu, kun hätäkatkaisimen salpa nykäistään irti.
- Joissakin moottorikelkoissa on sisäänrakennettu hätäpysäytysjärjestelmä. Silloin, jos kaasuvaijeri on löystynyt tai jos kaasutin on jäätynyt, tapahtuu sytytyksessä automaattisesti oikosulku ilman että kuljettajan tarvitsee tehdä mitään.
- Puhdista lamput ja tarkista valojen toiminta.

Toimenpiteet päivittäisen käytön jälkeen

Kelkka ja telasto puhdistetaan lumesta ja jäätystä. Katsotaan, että vedenpoistoreiät moottorin, pakoputken ja vaihdelaatikon alla ovat auki. Kuomu avataan ja mahdollinen moottoritilaan tunkeutunut lumi poistetaan. Pakkasella moottorin lämpö ei riitä sulattamaan lunta, vaan lumesta muodostuu jäätä, joka saattaa estää ohjausliikkeen

seuraavana päivänä. Telamaton kireys tarkastetaan, ja mikäli kelkka seisoo pitemmän aikaa, se nostetaan takapäätä ja polttoainesäiliö täytetään. Silmämääräisesti tarkistetaan telaston osat, liukukiskot, jouset, telapyörät jne.

Älä koskaan jätä kelkkaa seisomaan peruutusvaihde päälle kytkettynä.

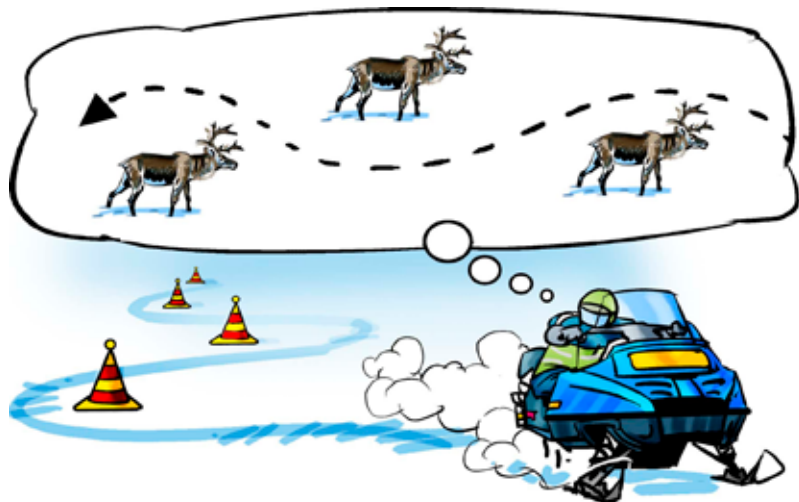
Pysäyttäminen

Jarrutusmatkan pituuteen vaikuttaa eniten ajonopeus, mutta myös ajoalustalla ja jarrutustavalla on suuri merkitys. Kuljettajan on hallittava jarrutustekniikka kaikissa tilanteissa ja kaikilla ajopinnoilla. Normaalitypauksessa jarrutus tapahtuu päästämällä kaasua irti ja jarruttamalla normaalisti. Häätätilanteissa tehokkain on lukkojarrutus. Kaatumisvaara tulee huomioida jarrutuksen aikana. Vastarinteeseen pysähtymistä tulisi välttää mahdollisuuksien mukaan, koska ylämäkeen lähdettäessä on kiinnijäämisen riski suuri. Pysäköitäessä pidemmäksi aikaa hankeen olisi hyvä ajaa kova alusta kelkalle.

Kääntäminen

Määrätyissä tilanteissa kuljettajan on itse autettava kääntymisessä. Tällöin kuljettaja kallistaa itseään kaarteissa ja istuu mieluiten niin edessä kuin mahdollista. Reen kanssa ajettaessa kaasua vähentämällä reki alkaa työntää ja kääntäminen helpottuu. Jalat tulee aina pitää tukevasti kelkan astinlaudoilla ja ehdottomasti kiellettyä on niiden pitäminen ulkona kaarteissa ajettaessa.

On varattava aikaa harjoitella kaarteissa ajamisen tekniikkaa eri olosuhteissa. Alku on otettava rauhallisesti.



Kuva 4. Moottorikelkan kääntämistä kannattaa harjoitella ennen maastoon lähtöä. Lähde: Liikenneturva

Erilaisilla pinnoilla ajaminen

Moottorikelkalla pääsee paikkoihin, joihin olisi mahdotonta päästä muilla ajoneuvoilla. Ajopinnat voivat kuitenkin suuresti vaihdella. Maasto ja lumiolosuhteet muuttuvat nopeasti jo lyhyellä matkalla. On valtava ero ajaa umpilumessa tai jäällä. Ajoneuvon hallinta eri pinnoilla on yksi moottorikelkan kuljettajan vaikeimpia tehtäviä. Siksi on tärkeätä oppia, miten moottorikelkka käyttäytyy eri pinnoilla.

Valmiit reitit

Helpointa ja varmintä on liikkua moottorikelkkareiteillä. Silloin voi ajaa istuen ja kohtuullisella nopeudella. Reiteillä on pysyteltävä oikealla ja varottava vastaantulevaa liikennettä. Reitin varrella olevissa kilvissä annettuja ohjeita on syytä seurata. Reiteillä on varauduttava odottamattomiin tilanteisiin ja käytettävä aina valoja.

Ennen tien ja merkityn hiihtoladun ylitystä on pysähdyttävä ja varmistettava ylitys. Vastuu ylityksissä sattuneessa kolarissa on aina kelkkailijalla.

Työtehtävissä valmiiden reittien käyttö ei läheskään aina ole mahdollista.



Kuva 5. Moottorikelkkailureiteillä ja ajouralla ajetaan oikealla ja ohitetaan vasemmalta. Välimatka edellä ajavaan on pidettävä sellaisena, ettei päälleajovaaraa ole.
Lähde: Liikenneturva.

Umpihanki

Yleensä on mahdollista välttää lumeen juuttumista siirtämällä ruumiinpainoa. Jos kuitenkin juututaan lumeen, moottorin kierroksia ei saa lisätä. Tyhjää pyörivä telamatto saa vain moottorikelkan painumaan yhä syvemmälle lumeen.

Em. tilanteessa tulee toimia näin: Moottori pysäytetään ja tallataan muutaman metrin ura moottorikelkan eteen. Tosin se on työlästä, mutta usein ainoa tapa päästä irti. Kelkan keulan ja astinlautojen alta poistetaan lumi. Moottori käynnistetään ja kaasua lisätään sopivasti samalla kun työnnetään. Hätäpysäyttimen vaijeri täytyy muistaa kytkeä.

Jää

Puhdas jää on kaikkein liukkain ajoalusta. On aina olemassa vaara, että telamatto luisuu sivullepäin tai pyörii tyhjää. On ehdottomasti käytettävä alhaista nopeutta, koska jarrutusmatkat ovat pitkiä. Välimatkan edellä ajavaan on oltava riittävän pitkä varsinkin pimeällä ja näkyväsyyden ollessa huono. Jäällä ajettaessa suositellaan kelluntapukineen käyttöä ja käden ulottuvilla riittävän pitkää kelluvaa köyttä.

Järven jäällä ja jäätyneillä vesireiteillä ajettaessa on aina oltava äärimmäisen varovainen. On otettava ensin selvää, kestäkö jää todella. Tuntemattomilla seuduilla voi tiedustella asiaa paikallisilta viranomaisilta tai paikkakuntalaisilta. Varoituskilvissä annettuja ohjeita on noudatettava ja virtaavissa kohdissa, kuten salmissa ja jokien suissa, on oltava erityisen tarkkaavainen.

Ankara pakkahanen saattaa aiheuttaa sen, että jääpeite halkeaa, jolloin vettä puristuu ylös repeämistä. Kun vesi sekoittuu alempiin lumikerroksiin, muodostuu sohjoa, joka ei jäädy päällä olevan eristävän lumikerroksen takia. Jos lumipeite on ohut, sohjoiset kohdat on helppo huomata. Lumessa olevien tummien läikkien yli ei yleensä kannata ajaa, sillä sohjo voi jäätyä ja tukkia telaston.

Lumettomalla jäällä ajaminen tulee rajoittaa mahdollisimman vähiin, sillä telaston muoviosat eivät saa tarvittavaa voittoa. Jos kelkan suksissa on hyvät kovapalat, ne rikkovat jäätä ja antavat voittoa telastolle. Lisäksi telaston voiteluun voi käyttää soveltuvien osien erilaisia voiteluaineita. Kovalla ajoalustalla ajaessa nestejäähdytteisen kelkan moottori kuumenee ja on välillä poikettava lumiselle alueelle tai pysäytettävä kelkka ja avattava kuomu. Kuumenemista tapahtuu varsinkin rekeä vedettäessä pienellä nopeudella.

Sohjoon kiinni jääneen kelkan irrotus

Kelkka jää kiinni sohjoon yleensä vain reen tai ahkion kanssa.

Ahkio tai reki irrotetaan, kelkan eteen tampataan uraa ja kelkka irrotetaan sohjosta poistamalla sohjo kelkan edestä sekä keulan ja astinlautojen alta (kallistetaan kelkkaa). Kelkka käynnistetään, lisätään kierroksia sopivasti ja ajetaan eteen tampattu matka, peruutetaan taakse samaa uraa, sitten pusketaan eteen ja jälleen taakse. Käydään tamppaamassa sohjovalli uran päästä ja ajetaan kovalla vauhdilla eteenpäin, jolloin

kelkka nousee sohjon päälle. Ajetaan laajasti kaartaen tulosuuntaan päin kuivalle alustalle. Ahkio tai reki kuljetetaan kuivalle alustalle ja kiinnitetään kelkkaan.

Sohjosta irtipääsyn jälkeen puhdista telasto aina jäätymisen estämiseksi. Telasto voidaan puhdistaa kallistettua kelkkaa kaasuttamalla tai kuivalla jäljellä reilua nopeutta ajaen. Jäätynyt sohjo telastossa voi liikkeelle lähdeettäessä polttaa variaattorin hihnan tai pahimmassa tapauksessa rikkoa koko telaston.

6.3

Ajaminen erilaisissa maasto-olosuhteissa

Vaikka moottorikelkka onkin maastoajoneuvo, se ei selviydy mistä esteistä tahansa. Moottorikelkan rakenne asettaa sille rajoja. Alla on muutamia ohjeita, miten ajetaan erilaisissa maasto-olosuhteissa.

- Ajettaessa polanteella ja tasaisessa maastossa esim. järven jäällä, voidaan istua, jolloin painopiste on alhaalla ja kelkka kulkee tukevasti.
- Astinlaudalla seisottaessa on kuljettajan oma paino paremmin käytettävissä kelkan kallistamiseen ja kulkua voidaan "tasoittaa" kuoppaisessa maastossa.
- Usein esim. metsässä käytetään välimuotoa eli polvelta ajamista, jolloin toinen polvi on istuintyynyllä ja toinen jalka astinlaudalla. Samalla kun painonsiirto puolelta toiselle on helppoa, näkyvyys on myös hyvä. Painopiste on sen verran ylhäällä, että kelkka on käännettävissä melko nopeasti, ja ajaja mahtuu kuitenkin hyvin puitten alitse. Esimerkiksi metsässä ajettaessa helpottuu kelkan kääntäminen, kun samalla kallistaa kelkan samaan suuntaan.
- Varsinkin pehmeässä lumessa on tärkeää painopisteen siirtäminen eteen - taakse. Pääsääntö on olla sellaisessa paikassa, että kelkan keula nousee "lumen päälle". Huom.! Mikäli tavaratelineessä on kuormaa, muuttuu painopisteen sijainti. Kuljettajan on tällöin siirryttävä eteenpäin, jotta kelkan tasapaino säilyisi.
- Kuormaa hinattaessa on reen oltava varustettu "nytkälaitteella", koska reki "tarttuu" aina lumeen kiinni hetken seisottuaan. "Nytkän" aikaansaama nykäisy irrottaa reen. Kun moottorikelkalla vedetään rekeä, on huomattava, että reen paino sekä tarvittava vetoteho pyrkivät nostamaan kelkan etupäätä, jolloin ohjattavuus huononee (ohjattavuutta voidaan parantaa istumalla mahdollisimman edessä). Kuorman kanssa ajettaessa voi kääntymistä helpottaa siten, että mutkassa pienentää kaasua, jolloin kuorma vuorostaan työntää ja kelkan perä siirtyy oikeaan suuntaan.

Ylämäet

Kohtuullisen jyrkistä mäistä selviää ajamalla suoraan ylöspäin. Seisonta-asento on suositeltavaa. Jyrkät mäet ennakoidaan vauhtia lisäämällä, mutta koko ajan valmiina löysäämään kaasua, jos telamatto alkaa pyöriä tyhjää. Vauhtia hidastetaan, kun lähestytään huippua. Reen ollessa perässä on helpompaa ajaa kelkalla ensin jälki, jota pitkin reki tulee helpommin ylämäessä.

Jos moottorikelkka ei selviydy noususta, on turha antaa telamaton pyöriä tyhjää. Ylös pääsyn estyessä voidaan yrittää peruuttaa kelkka alas. Mikäli peruuttaminen ei onnistu, kelkka käännetään varoen, ettei se kaadu. Kääntämisen jälkeen ajetaan alas ja koetetaan uudestaan loivemmasta kohdasta.

Alamäet

Tärkeää alamäessä ajettaessa on, että moottorikelkka on koko ajan hallinnassa. Suunnittele reitti alamäkeen siten, että myös mäen jälkeen on vapaata ajolinjaa. Kelkan vauhti kasvaa alamäessä ja sitä on vaikea saada pysähtymään. Ajoasennon pitää siis olla sellainen, että painopiste on alhaalla ja ajajalla on molemmin käsin varma ote ohjaustangosta. Moottori jarruttaa kelkkaa, kun ajetaan pienellä kaasulla. Jos nopeus kasvaa liian suureksi, jarrutetaan kevyesti, ettei telamatto lukkiudu. Telamaton lukkiutuessa saattaa kelkka liukua poikittain (rekeä vedettäessä otettava erityisesti huomioon). Alamäessä on varottava päästämästä kelkan moottoria tyhjäkäynnille, jolloin variaattori voi mennä vapaalle ja moottori ei pidätä (jarruta).

Rinteet

Ajattaessa vinorinteessä ylös- tai alaspäin on painon oltava ylärinteen puolella. Painon siirtäminen ylärinteen puolelle pitää kelkan pystyssä ja sillä on merkitystä myös pitoon. On ajettava polvelta siten, että toinen polvi on istuimella ja ylärinteen puoleinen jalka astinlaudalla, jolloin ruumiinpainoa on helppo siirtää ylärinteen puolelle. Kumarassa seisten tai istuen ajo on myös mahdollista. Pääasia, että painopistettä pystyy nopeasti siirtämään. Jyrkissä vinorinteissä ajoa tulee välttää mahdollisuuksien mukaan.

Muita hyviä neuvoja: Ota tavaksi olla ajamatta tuntemattomilla seuduilla pimeään aikaan, vältä järviä ja vesireittejä ja pidäydä mieluiten ajoreiteillä. Käytä heijastimia ja pidä taskulamppu mukanasi, varmuuden vuoksi.

Tien ylittäminen

Talviaikaan teitä reunustavat tavallisesti enemmän tai vähemmän jyrkät lumivallit. Tien yli mentäessä valitaan kohta, jossa näkyvyys on hyvä. Tielle ajetaan seisovassa asennossa, pysähdytään ja varmistetaan, että tie on vapaa. Ylitys tehdään kohtisuoraan. Ruumiinpaino pidetään moottorikelkan takaosassa, jolloin lumivallin ylittäminen tien toisella puolella helpottuu.



Kuva 6. Silloin kun tien ylittäjiä on useita, yksi toimii liikenteen ohjaajana ja opastaa muut turvallisesti tien yli. Lähde: Liikenneturva.

Mikäli on välttämätöntä ajaa tiellä esimerkiksi siltaa ylitettäessä, tulee noudattaa erityistä varovaisuutta. Tietä ylitettäessä tai tiellä ajettaessa ei reessä saa olla matkustajia.

Rautateiden ylittäminen

Mikäli on pakko ajaa rautatien yli, on käytettävä mahdollisuuksien mukaan yleisiä ylikulkupaikkoja. Pysähdy ja nouse ylös. Vasta, kun on aivan varmaa, että raide on vapaa, voi ajaa yli. Silloin, kun ylittäjiä on useita, yksi toimii liikenteen ohjaajana ja opastaa muut turvallisesti rautatien yli.

6.4

Piilevät vaarat ja huono näkyvyys

Kuopista, kannoista ja kivistä tulee petollisia ansoja, kun ne ovat lumen peitossa. Suurilla nopeuksilla ajettaessa on olemassa riski, ettei näitä vaaroja huomaa, ennen kuin on liian myöhäistä. Erityisen vaarallinen on tuntemattoman maaston ja vasta sataneen lumen yhdistelmä.

Pitkän pakkasjakson jälkeen tullut lauha keli voi saada suuremmissa järvissä jäät nousemaan pystyyn tai taipumaan alaspäin. Kova pakkanen saa aikaan myös railoja.



Kuva 7. Kun lunta on oikein vähän, pienetkin kannot, kivet tai ojien ylitykset voivat aiheuttaa hallinnan menettämisen.
Lähde: Liikenneturva

Myös laidunmaidan ja peltojen ympärillä olevat aidat ovat vaarallisia. Sen tähden on oltava erityisen varovainen ajettaessa viljelysmailla. Moottorikelkka ei ole tarkoitettu huolimattonta ajoa varten. Esteeseen ajettaessa saattaa ihmisille sattua vakavia tapaturmia tai moottorikelkka voi rikkoutua.

Moottorikelkka ei myöskään ole suunniteltu ilmalentoja varten. Jos kaikesta huolimatta sattuu niin, että moottorikelkka odottamatta hypähtää ilmaan, siirretään ruumiinpaino nopeasti kelkan takaosaan. Polvia taivutetaan maahantulon vaimentamiseksi.

Hämärässä, pimeässä ja sumussa - mutta myös kirkkaalla auringonpaisteella - on sekä pystyttävä näkemään että itse näyttävä. Ajovaloja on käytettävä aina. Auringonpaiste ja lumi yhdessä vaativat aurinkolasien tai tumman visiirin käyttöä.

Pimeällä ajettaessa pätee sama peukalosääntö kuin autoilijoillekin. Nopeus on sovitettava niin, että kelkan ehtii pysäyttää, jos jotakin odottamatonta sattuu. Näköetäisyys rajoittuu sille alueelle, jonka valonheitin valaisee. Valonheittimen lasin tulee olla ehjä ja puhdas.



Kuva 8. Käden ylös – alas -liike suorassa kulmassa ”lähtö/mars – komento”.



Kuva 9. Suoraan ylös ojennettu käsi tarkoittaa ”huomio”. Lähde: Liikenneturva

6.5

Ryhmässä ajo

Jos moottorikelkkoja ajetaan ryhmänä, kaikkien ajajien on tunnettava matkan kohde ja reitti. Kelkkailijat ajavat ennalta laaditussa ajojärjestyksessä, yleensä retken tai ryhmän johtaja ajaa ensimmäisenä. On huolehdittava siitä, että ennalta sovittu ajojärjestys säilyy koko matkan ajan ja edellä ajavaan on riittävän pitkä välimatka. Ei ohituksia! Retken johtaja ilmoittaa aikomuksistaan perässä tulijoille kahdella yksinkertaisella ennalta sovitulla merkillä ja kukin ajaja antaa viestin edelleen takana tulevalle. Tottuneen ja kokeneenkin ajajan on syytä käyttää ko. merkkejä.

Useamman kelkan muodostamassa jonossa kelkkojen välisen etäisyyden on oltava riittävän pitkä turvallisuuden sekä pakokaasupäästöjen vuoksi. Nopeuden määrää km/h voidaan pitää sopivana kelkkojen välisenä etäisyytenä metreissä (40 km/h, etäisyys seuraavaan kelkkaan vähintään 40 m).

6.6

Kuljetukset ja hinaukset

Kuljetukset moottorikelkan avulla tapahtuvat joko kelkan päällä tai kelkan vetämässä reessä tai ahkiassa.

Matkustajan kuljettaminen kelkassa

Moottorikelkan rekisteriotteeseen on merkitty, kuinka monta henkilöä kelkalla saa kuljettaa. Matkustajia varten on aina oltava turvallinen istuin, kädensijat ja jalkatuet. Kun moottorikelkassa on matkustajia, tulee kuljettajan ajaa erityisen varovasti. Nopeita kiihdytyksiä ja äkkinäisiä jarrutuksia tulee välttää. Kuljettajan velvollisuus liikkeelle lähdettäessä on tarkistaa, että matkustaja istuu paikoillaan ja hänen jalkansa ovat astinlaudalla.



Kuva 10. Ennen liikkeelle lähtöä on hyvä tehdä pelisäännöt selväksi matkustajan kanssa sekä harjoitella yhdessä liikkumista. Lähde: Liikenneturva.

Mikäli matkustaja on ensikertalainen, tulee kuljettajan opastaa häntä painon sivulle siirrosta käänöksissä sekä iskujen vastaanottamisesta jaloilla kuoppaisilla osuuk-silla.

Kuljettaja on vastuussa matkustajan turvallisuudesta. Sen tähden hänen tulee va-roittaa matkustajaa epätasaisuuksista, kallistumisista, jarrutuksista ja kaarteista.

Matkustajan kuljetukset reessä

Rekeä vedettäessä moottorikelkan ja vedettävän reen välissä tulee olla kiinteä veto-aisa, joka on kiinnitettävä ohjeiden mukaisesti vetokoukkuun ja varmistettava, että koukun lukitusmekanismi toimii. Kuljetukseen käytettävässä reessä tai ahkiossa tulee olla pohjassa sivuluisun estävät liukuesteet. Henkilökuljetuksia varten on hyvä olla laitojen sisäpuolella kädensijat.

Henkilökuljetuksessa reessä on kuljetettavien oltava kokonaisuudessaan laitojen sisäpuolella painopiste mahdollisimman alhaalla. Ennen liikkeelle lähtöä kuljettajan tulee varmistaa onko valmista. Kuljettajan täytyy noudattaa kuljetuksissa erityistä varovaisuutta, ajaa riittävän hiljaisella nopeudella ja välttää äkillisiä nopeuden muu-toksia. Hänen tulee seurata tarkoin kuljetustapahtumaa ja pitää yhteyttä kuljetettaviin sovituin merkein.

Rautatietä ja maantietä ylitettäessä sekä maantiellä ajettaessa on matkustajien noustava pois reestä.

Tavaroiden kuljetus reessä

Kuljetettavan tavarahan täytyy olla sijoitettu ja kiinnitetty siten, ettei ole vaaraa irtoavista tavaroista, jotka voivat äkkipysähdyksessä sinkoutua eteenpäin tai matkan aikana pudota ajouralle. Kuormattavan tavarahan painopiste laitetaan mahdollisimman alhaalle. Tavaroiden sijoituksessa on huomattava myös, etteivät ne saa vaikeuttaa kelkan hallintaa tai hätätilanteessa tarvittavia toimenpiteitä. Reiteillä, tien ylityksissä ja kaikkialla, missä tieliikennelaki on voimassa, reki kuormineen saa painaa max. 1,5 x vetävän kelkan omapaino.

Huom! Reitillä ajettaessa reki on aina varustettava riittäväillä heijastimilla ja tarvittaessa myös valaisimilla.

Kuljetus hiihtohinauksessa

Kun henkilökuljetus tapahtuu hiihtohinauksena, hiihtäjien on paras sijoittua köyden molemmin puolin vuorotellen. Sauvat on syytä kuljettaa, jos vain mahdollista, reessä tai ahkiassa. Hiihtohinaukseen käytettävän köyden tulee olla pitkä, jotta hinattavien henkilöiden välimatkat toisistaan ja hinaavasta kelkasta ovat riittävän suuret äkkipysähdyksen varalta. Kelkan ja lähimmän matkustajan etäisyyden on oltava vähintään neljä metriä.

Köyteen ei saa tehdä kiinnipitämistä varten lenkkejä. Luistamista estäviä solmuja saa tehdä. Köysi kytketään kelkan vetokoukkuun tai, jos kelkka vetää samanaikaisesti myös rekeä tai ahkiota, reen tai ahkion perään.

7 Moottorikelkan käytön opastus

Käynnistin

Moottorikelkat on varustettu käsikäyttöisellä käynnistyksellä tai sähkökäynnistyksellä. Riippumatta siitä, minkälainen käynnistin on, moottorin saa aina käynnistymään varanarulla, jos käynnistysjärjestelmään tulee vika. Useimmissa moottorikelkoissa on avaimella varustettu virtalukko. Lukossa on 2 tai 3 asentoa: "OFF", "ON" ja "valo". Sähkökäynnistyksellä varustetuissa moottorikelkoissa on myös erityinen käynnistysasento. Se toimii samalla tavalla kuin autoissa: avain on jousitettu ja palautuu asentoon "ON" heti, kun se moottorin käynnistyttyä päästetään irti.

Rikastin/kylmäkäynnistyspumppu

Rikastin ohjaa kaasuttimen välityksellä moottoriin menevää polttoaine-ilmaseosta. Normaalisti rikastinta tarvitsee käyttää vain silloin, kun moottori on kylmä. Moottorikelkoissa, joissa ei ole rikastinta, on sen sijaan kylmäkäynnistyspumppu, jonka avulla moottoriin pumpataan lisäpolttoainetta.

Ohjaus

Säännöllisin väliajoin on tarkistettava, että kaikki ohjaus toimii moitteettomasti. Jos moottorikelkan ajoalusta on liukas, kuljettajan on autettava käännteissä. Siirtämällä vartalon painoa sivusuunnassa painopistettä voi muuttaa, jolloin on mahdollista lisätä moottorikelkan kitkaa alustaa vasten. Tällöin ohjaaminen ja kääntyminen on helpompaa.

Jarru

Matkajarru on vasemmanpuoleisessa ohjauskahvassa ja se vaikuttaa telamattoon. Riippuen siitä, kuinka voimakkaasti jarrukahvaa painetaan, moottorikelkan vauhti hiljentyy tai pysähtyy kokonaan. Jarrulaitteet on tarkistettava usein.

Jäällä ja polanteisessa lumessa kitka on pieni ja jarrutusmatka voi näin ollen muodostua suhteellisen pitkäksi. On tärkeätä harjoitella jarrutusmatkoja eri nopeuksilla ja eri maasto-olosuhteissa.

Valot

Kaikissa moottorikelkoissa on ajovalo ja takavalo. Useimmissa nykyisin valmistetuissa moottorikelkoissa on myös valonvaihdin. Kaikki mallit on lisäksi varustettu heijastimilla.

Katso, että polttimot ovat kunnossa sekä lyhtyjen lasit ja heijastimet ovat puhtaat eikä niissä ole säröjä.

Muut varusteet

Tuulilasi tekee matkanteosta mukavamman ja se suojaa tuulelta ja lumelta. On otettava huomioon, että tuulilasi saattaa irrota takaa kohdistuvan voiman ja myös takaa tulevan voimakkaan tuulen vaikutuksesta. Sen tähden moottorikelkka on pysäköitävä aina niin, että etupää on suunnattuna tuulta vasten.

Moottorikelkassa on myös koko joukko suojuksia, jotka estävät käsiä tai vaatteita joutumasta kosketuksiin liikkuvien tai kuumien osien kanssa. Suojusten on siksi aina oltava paikoillaan. Tässä yhteydessä on varoitettava yhdestä seikasta: Moottori ei saa koskaan olla käynnissä, kun jotakin moottorikelkan liikkuvaa osaa säädetään.

Tankkaaminen

Moottorikelkoissa on sekä 4- tai 2-tahtimoottoreita. Useimmissa kaksitahtimoottoreissa on tuorevoitelujärjestelmä, mutta vanhemmissa kelkoissa bensiiniin on sekoitettava voiteluöljyä. Öljy-/bensinisuhteen on oltava oikea. Moottorikelkan vaatima öljyn ja bensiinin seos sekä bensiinin oktaanivaatimus käyvät ilmi käyttöohjekirjasta, johon käyttäjän tulee tutustua.

Liika öljy bensiinissä aiheuttaa savutusta ja karstoittaa sytytystulpan ja moottorin. Jos polttoaineen seassa on liian vähän öljyä, se voi aiheuttaa moottorin kiinni leikkautumisen. On siis käytettävä oikeaa seossuhdetta. Jos oikeasta oktaaniluvusta ei ole varmuutta, on käytettävä aina korkeaoktaanista bensiiniä. 4-tahtimoottoreissa käytetään puhdasta bensiiniä.

Jotakin tankkaamista koskevia ohjeita

- Säiliöiden on oltava puhtaita
- Käytä suppiloa, jossa on sihti
- Bensiiniä varastoitaessa on noudatettava voimassa olevia lakeja ja määräyksiä
- Älä koskaan täytä polttoainesäiliötä moottorin ollessa käynnissä
- Huolehdi bensiiniä käsitellessäsi hyvästä ilmanvaihdosta
- Älä tupakoi ja pysyttele kaukana avotulesta.

Lopuksi

Kun olet tutustunut moottorikelkan rakenteeseen ja toimintaan, tulee sinun kiinnittää huomiota seuraaviin neljään seikkaan:

- Harjoittele. Opettele hallitsemaan moottorikelkka eri tilanteissa.

- Tarkista aina, että ohjaus, kaasu, jarrut, valaistus ja muut turvallisuuteen vaikuttavat laitteet toimivat kunnolla.
- Älä poista tai muuta mitään osia. Se voi huonontaa turvallisuutta. Moottorikelkkaa huollettaessa ja korjattaessa on käytettävä vain sellaisia osia, jotka täyttävät alkuperäisosien vaatimukset.
- Lisätietoja kelkan käyttämiseen saat kelkan käyttöohjekirjasta. Ohjekirja tulee olla saatavilla jokaiseen kelkkaan.

Mönkijä



Kuva 11. Mönkijä. (BRP Finland Oy)

Mönkijä on yleensä neli- tai kuusipyöräinen maastoajoneuvo, joka soveltuu erityisen hyvin vaikeakulkuiseen maastoon. Mönkijä on hyvin jousitettu, joten sitä on helppo kuljettaa myös vaihtelevassa maastossa. Mönkijän kuljettajan ja matkustajan on ajon aikana käytettävä tyypiltään hyväksyttyä suojakypärää.

Kevyt mönkijä kuuluu ajoneuvoluokkaan L6e (muut ajoneuvot, kevyet nelipyörät). Maksiminopeus on 45 km/h. Ajajalla pitää olla aina vähintään M-luokan ajokortti. Liikenteeseen hyväksytyn ajoneuvon paikka on ajorata, pyörätiellä ja kevyen liikenteen väylällä sillä ei saa ajaa lainkaan.

Raskaammat mönkijät ovat virallisesti nelipyöriä (L7e-luokka). Nelipyörän moottorin maksimiteho on 15 kW, liikenteeseen hyväksyttynä ajajalla pitää olla vähintään henkilöauton ajolupa eli B-luokan ajokortti.

Ajokorttivaatimukset eivät ole voimassa maastossa ja jäällä, mutta kuljettajan tulee olla täyttänyt 15 vuotta. /13, 18/

Ympäristöhallinnon työtehtävissä olevissa mönkijöissä on oltava vähintään liikennevakuutus. Ympäristöhallinnon omat mönkijät kuuluvat valtiokonttorin vakuutusturvan piiriin

8 Vaarojen ja haittojen selvitys ja arviointi mönkijän käytössä

Tunnista ainakin seuraavat vaarat ja haittatekijät mönkijän käytössä

8.1

Fyysiset vaarat ja haittatekijät

Mönkijän ja välineiden lastaus

- välineiden nostot
- liukastumiset, venähdykset, nyrjähdykset
- ylä- ja alaraajojen litistymiset
- tiealueella lastaukset

Ajonaikaiset vaarat ja haittatekijät

- kuljettajan kokemattomuus
- kiinnijääminen
- ahtaissa paikoissa ajo
- oksat, harukset, aitalangat, tiepuomit
- maanteiden, ojen ja ratojen ylitykset
- kaatumiset
- kyydistä putoamiset
- väärät tilannenopeudet
- äkkipysähtymiset ja -lähdöt
- väärin sijoitettu kuorma
- kuormassa olevien tavaroiden irtoaminen
- melu
- tärinä
- rasitusvammat etenkin kyynärpäihin, kämmeniin ja sormiin

8.2

Kemialliset vaarat ja haittatekijät

- pakokaasut
- polttonesteiden ja öljyjen käsittely
- akkuhapot
- jäähdytysnesteen käsittely

8.3

Ilmastolliset vaarat ja haittatekijät

- kylmyys
- tuuli
- pimeys
- lumisateet ja lumipyryt
- liukkaus
- sumu
- jäätymisen

8.4

Ergonomian huomioiminen

- tilanteen mukainen oikea ajoasento
- tilanteen mukainen oikea nostoasento
- matkustajien sijoittuminen

9 Mönkijän käyttö

9.1

Käyttöönottotarkastus, huolto ja ylläpito

Mönkijään on aina tehtävä käyttöönottotarkastus ennen käyttöönottoa (liite 1). Käyttöönottotarkastuksen suorittavat työryhmän vastuuhenkilöt yhdessä kuljettajan kanssa.

Käyttäjien tulee huolehtia siitä, että mönkijä huolletaan asianmukaisesti ja säännöllisesti.

Päivittäiset tarkastukset

- renkaiden kunto ja ilmanpaine
- polttoaineen määrä
- moottoriöljy
- jarrunesteen tarkastus (jos on)
- jarrujen toiminta (suoritettava joka kerta vesistön ylityksen jälkeen)
- kaasuvivuston toiminta
- valojen toiminta
- moottorin hätäkatkaisijan toiminta
- ketjujen kunto ja kireys
- variaattorin hihna (jos on)
- ohjauksen toiminta
- moottorin jäähdytysjärjestelmä
- tavarankuljetustelineiden kunto ja kiinnitys
- kytkentälaitteiden kunto (vetokoukku, puskulevy)
- yleiskunto (mahdollisesti löystyneet liitokset yms.)

Huollot

Huolellinen ja säännöllinen huolto auttaa pitämään laitteen turvallisessa ja luotettavassa kunnossa. Noudata huoltotoimenpiteissä valmistajan antamia erityisohjeita.

Ennen huoltoa mönkijä on puhdistettava tai pestävä.

Huoltoon kuuluu:

- moottoriöljyn ja suodattimen vaihto
- vaihteiston ja vetopyörästön öljyn tarkistus ja tarvittaessa vaihto
- käynnistyslaitteiden tarkastus (sähkö/käsi)
- ilmanpuhdistimen puhdistus, suodattimen vaihto
- ohjauslaitteiden tarkistus ja tarvittaessa säätö
- jarrujen toiminta ja jarrupalojen kuluneisuuden tarkistus, tarvittaessa vaihto
- ketjujen kireyden ja kunnan tarkistus, tarvittaessa säätö
- variaattorin hihnan tarkistus ja tarvittaessa vaihto
- jäähdytysjärjestelmän tarkistus ja puhdistus
- polttoainejärjestelmän tarkastus / huolto
- sytytysjärjestelmän tarkastus / huolto
- sähkökatkaisimien ja merkkivalojen tarkastus / huolto
- akun huolto ja kunnan tarkistus
- valojen toiminta
- rasvaus ja voitelu

Säilytys

- puhdistu laite perusteellisesti
- sulje polttoainehana
- voitele moottori, hallintalaitteet ym. ohjekirjan mukaisesti
- irrota akku
- aseta ajoneuvo pukille siten, että pyörät ovat ilmassa
- suojaa mönkijä suojapeitteellä

10 Mönkijän käyttöohjeita

Moottorikäyttöisellä ajoneuvolla ei saa liikkua eikä sitä saa pysäyttää tai pysäköidä maastossa maa-alueella ilman maan omistajan tai haltijan lupaa. Lupaa ei kuitenkaan tarvita virkatehtäviä suorittaessa. Virallisella liikennemerkillä osoitetulla moottorikelkkareitillä ei saa ajaa. Mönkijällä saa ajaa jääpeitteisillä vesialueilla samoin edellytyksin kuin moottorikelkalla. Mönkijää käytetään pääsääntöisesti lumettomana aikana, mistä johtuen reittien valintaan on kiinnitettävä erityistä huomiota. Mönkijä jättää luontoon (maastoon) helposti jälkiä, joiden korjaantuminen kestää kauan. /13/

Mönkijän mukana oleviin käyttö- ja ajo-ohjeisiin on syytä tutustua ennen käytön aloittamista.

10.1

Ajovarustus

- Käytä aina kypärää ja ajolaseja tai visiiriä (maastossa pää osuu helposti puunoksaan tai risuun, koska normaaliajossa niitä ei ole tottunut tarkkailemaan).
- Valitse aina käyttöön ja olosuhteisiin sopivat varusteet. Tarvittaessa voi käyttää moottoripyöräilijän tai -kelkkailijan ajovarusteita (takki, pusero, haalari, ajohousut, hanskat, kyynär- ja polvisuojukset).

10.2

Tarkistukset ennen ajoa

Ennen liikkeelle lähtöä on aina tarkistettava turvajärjestelmien toimivuus. Moottori ei saa käynnistyä, jos vaihde on kytkettynä tai jos hätäkatkaisija on irrotettu.

Ajo-ohjeita

- Pidä molemmat jalat jalkatuilla ja kädet ohjaustangossa.
- Ennen ajoon lähtöä lämmitä moottori ja kytke ajon edellyttämä vaihde päälle.
- Tarkasta ympäristö ja suunnittele ajoreitti.
- Vapauta käsijarru.
- Harjoittele ensin tasamaalla kaasun ja jarrun käyttöä sekä ohjaamista.



Kuva 12. Mönkijä soveltuu hyvin raskaidenkin kuormien vetämiseen. (Kalervo Herva, Lapin ympäristökeskus)

Ajo kuormattuna

- Sido kuorma hyvin kiinni.
- Seuraa ajonaikana kuormaa ja tarkista kuorman kiinnitys taukojen aikana.
- Älä ylitä valmistajan ilmoittamia määriä kuormatessasi etu- ja takatelineitä. Yritä tasata kuorma molemmille telineille, jotta mönkijän hallittavuus pysyy moitteettomana.
- Tarkista hinattavan laitteen kiinnitys vetokitaan ja sijoita kuorma mahdollisimman tasaisesti alustalle ja pyri matalaan kuorman painopisteeseen.
- Huomioi, että jarrutusteho heikkenee kuorman kasvaessa.
- Käytä hinatessasi ja ajaessasi kuorman kanssa vain hidasta vaihdetta.

Kääntyminen

Ajoneuvo on varustettu yhtenäisillä taka-akseleilla, jotka vetävät molempia takapyöriä yhtä aikaa. Kaarrettaessa on ulomman pyörän kuljettava pitempi matka ja sisemmän hiukan luistettava. Helpottaaksesi kääntymistä siirrä ylävartaloasi sisäkaarteen puolelle. Jos jäät kiinni ylämäkeen, älä koskaan peruuta alas.

- Sammuta moottori, jätä vaihde päälle (Jarrut!).
- Tee käännös jarruilla hidastaen.

Rinteen nousu sivuttain (vältä jos mahdollista)

- Aja hitaasti.
- Kun nouset ajoneuvolla rinnettä sivuttain, siirrä ylävartaloasi ylärinteen puolelle ja pidä jalat jalkatuilla.
- Ohjaa vähitellen ylöspäin ja ylläpidä laitteen suunta.

Rinteen lasku

- Valitse ja tarkasta reitti etukäteen.
- Valitse manuaalivaihteiston pienin vaihde.
- Aja suoraan alaspäin.
- Siirrä painopisteesi mahdollisimman taakse.
- Aja hitaasti.
- käytä jarruja varoen laskussa.

Nousu ylöspäin

maksimi nousukulma on n. 25°

- Vältä liian jyrkkiä nousuja.
- Pidä jalat jalkatuilla.
- Siirrä painopisteesi eteen.
- Pidä yllä tasainen nopeus ja kaasua. Vältä manuaalivaihteistoilla varustetuissa mönkijöissä vaihteen vaihtamista.
- Ole valmis nopeaan toimintaan. Se voi sisältää myös nopean heittäytymisen pois ajo-neuvosta.

Purojen ylitys

Mönkijällä voi ylittää puroja, joiden syvyys on jalkatukiin asti.

- Selvitä veden syvyys ja kulku.
- Hae kohta, jossa molemmilla puolilla on mahdollisimman loiva ranta.
- Aja mahdollisimman hitaasti, varo kiviä ja muita esteitä.
- Jarrujen kastuessa niiden teho heikkenee. Aja vähän matkaa samalla jarruttaen, kunnes jarrujen teho on taas normaali.
- Sammuta valot ennen puron ylitystä.

Peruutus

- Peruuttaessasi vältä aina alaspäin peruutuksia.
- Aja hitaasti.
- Peruuttaessasi käytä jarruja varoen.
- Vältä jyrkkiä käännöksiä peruuttaessasi.
- Älä käytä täyttä kaasua.

Pysäköinti ylämäkeen (vältä pysäköintiä ylämäkeen)

- Jätä vaihde päälle.
- Laita käsijarru päälle.
- Varmista pysyminen asettamalla tukipalat takapyörien taakse.

Ajo liukkaalla

- Aja hitaasti.
- Ole varovainen, tarkkaile ajoreittiä ja vältä nopeita ohjausliikkeitä ja käännöksiä, jotka voivat aiheuttaa luisun.
- Oikaise luisu kääntämällä ohjaustanko luisun suuntaan ja siirrä painopiste eteen.
- Ajo 4-veto päällä auttaa koneen hallintaa.
- Vältä ajoa jääpeitteisillä alueilla.

Ajo pehmeällä alustalla ja/tai lumessa

- Aja mahdollisimman hitaasti.
- Käytä tarvittaessa kitkaketjuja.
- Ota huomioon kaikki edellä mainitut ajo-ohjeasiat.

Ajo pimeällä

- Huomioi, että suunnistaminen ja suunnassa kulku on erittäin vaikeaa.
- Valitse helpoin ja varmin reitti.
- Käytä aina valoja.
- Aja hitaasti.

Mönkijän irrotus

- Säilytä maltti!
- Älä käytä liikaa kaasua, pidon kadottua mönkijä ei irtoa!
- Voit auttaa liikkeelle lähtöä keventämällä mönkijää joko nousemalla itse pois mönkijän päältä tai purkamalla/irrottamalla kuorman.
- Auta liikkeellelähtöä työntämällä mönkijää sivusta samalla varovasti kaasuttaen.
- Jos mönkijä on varustettu vinsillä, kiinnitä vinssin vaijeri esim. paksun puunrunгон tyveen ja vinsaa ajoneuvo irti.

- Mikäli vinssiä ei ole käytettävissä, hyvä apu irrotukseen on esim. ketjutilja tai kuormansidontaliina.



Kuva 13. Vinsillä varustettu mönkijä. (Kalervo Herva, Lapin ympäristökeskus)

11 Koulutus

Työntekijöiden ammattitaito moottorikelkkojen ja mönkijöiden käyttämiseen sekä muihin niiden vaatimien erityistaitojen osaamiseen tulee varmistaa säännöllisin väliajoin järjestettävällä koulutustilaisuudella.

Esimerkki koulutuksen sisällöstä

- teoriaosa
- ergonomian huomioiminen
- ensiapu
- kelkan/mönkijän kuljetus perävaunulla ja kuorman sitominen perävau-
nuun
- käytännön harjoitus maastossa
- ajo erilaisissa olosuhteissa
- toimenpiteet, kun kelkka/mönkijä jää kiinni

Uudelle moottorikelkan tai mönkijän käyttäjälle annetaan tämä työsuojeluopas luet-
tavaksi ja varmistetaan, että hän on omaksunut keskeiset asiat.

Pätevä moottorikelkan tai mönkijän kuljettaja

- on käynyt käyttökoulutuksen
- on käynyt EA-kurssin
- on suunnistustaitoinen
- omistaa T/M -luokan ajokortin.

VIITTEET

- /1/ Euroopan neuvoston direktiivi toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä 89/391/ETY
- /2/ Euroopan neuvoston direktiivi turvallisuutta ja terveyttä koskevien vähimmäisvaatimusten täytännönpanosta tilapäisillä tai liikkuvilla rakennustyömailla 92/57/ETY
- /3/ Kansainvälisen työjärjestön (ILO:n) turvallisuutta ja terveyttä rakentamisessa koskeva yleissopimus nro 167
- /4/ Kansainvälisen työjärjestön (ILO:n) suositus nro 175, joka koskee turvallisuutta ja terveyttä rakentamisessa
- /5/ Työturvallisuuslaki 738/2002 muutoksineen
- /6/ Rikoslaki 39/1889 muutoksineen
- /7/ Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta 44/2006 muutoksineen
- /8/ UHKasakkolaki 1113/1990 muutoksineen
- /9/ Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta 621/1999 muutoksineen
- /10/ Työterveyshuoltolaki 1383/2001 muutoksineen
- /11/ Valtioneuvoston asetus hyvän työterveyshuoltokäytännön periaatteista, työterveyshuollon sisälöstä sekä ammattihenkilöiden ja asiantuntijoiden koulutuksesta 1484/2001
- /12/ Valtioneuvoston asetus työntekijöiden suojelemisesta melusta aiheutuvilta vaaroilta 85/2006
- /13/ Maastoliikennelaki 1710/1995 muutoksineen
- /14/ Tieliikennelaki 267/1981 muutoksineen
- /15/ Maastoliikenneasetus 10/1996
- /16/ Ajokorttiasetus 845/1990 muutoksineen
- /17/ Ajoneuvolaki 1090/2002 muutoksineen
- /18/ Liikenneturvan internetsivut <http://www.liikenneturva.fi/fi/kysyttya/maastoliikenne>

Muu viiteaineisto ja kirjallisuus

Edellä mainittujen lisäksi moottorikelkkojen ja mönkijöiden käyttöön liittyvät mm. seuraavat lait, asetukset, valtioneuvoston päätökset sekä muut viranomaismääräykset ja ohjeet.

Asetus ajoneuvon rakenteesta ja varusteista 1256/1992 muutoksineen
Asetus ajoneuvon käytöstä tiellä 1257/1992 muutoksineen
Asetus ajoneuvojen rekisteröinnistä annetun asetuksen muuttamisesta 266/1994
Valtioneuvoston asetus ajoneuvojen hyväksynnästä 1244/2002 muutoksineen
Valtioneuvoston päätös työssä käytettävien koneiden ja muiden työvälineiden hankinnasta, turvallisuudesta käytöstä ja tarkastamisesta 856/1998
Valtioneuvoston päätös henkilönsuojainten valinnasta ja käytöstä 1407/1993

Kirjallisuus

Pida pelivaraa Moottorikelkkailijan opas, Liikenneturva

LIITE I



YMPÄRISTÖKESKUS

MOOTTORIKELKAN / MÖNKIJÄN
KÄYTTÖÖNOTTOTARKASTUSPÖYTÄKIRJA

Vastuunalaisen työnjohtajan toimesta tarkastetaan, että kyseinen kone on turvallisessa käyttökunnossa. Tarkastus suoritetaan koneen tullessa työmaalle.

Tarkastuspaikka/Työmaa	
Koneen tyyppi, merkki ja malli	Koneen RN:o
Omistaja	Pvm

TARKASTETAAN SEURAAVAT KOHTEET	Kunnossa	Korjattava	Huomautuksia
1 Rekisterikilpi			
2 Hätkatkaisimia 2 kpl			
3 Käyttöjarru			
4 Kaasuvivusto			
5 Ohjauslaitteet			
6 Valot, äänimerkki			
7 Variaattorijarru			
8 Variaattorin suoja			
9 Muut suojat			
10 EA-välineet			
11 Käyttöohjeet			
12 Varoituskilvet			
13 Telaston kunto			
14 Varaosat, varusteet			
15 Yleiskunto			
16			
17			
18			
19			
20			

Tarkastuksessa havaitut työturvallisuutta vaarantavat viat ja puutteet on korjattava välittömästi!

Tarkastuksen suorittaja

Työntekijöiden edustaja

Työmaapäällikön varmennus

TARKASTUSPÖYTÄKIRJA SÄILYTETÄÄN TYÖMAAN TYÖSUOJELUKANSIOSSA

LIITE 2

Moottorikelkkailureiteillä käytettävät liikennemerkkit



Moottorikelkkailureitti



Reittimerkki



Maastoliikenne kielletty



Moottorikelkalla
ajo kielletty



Hiihtolatu

KUVAILULEHTI

<i>Julkaisija</i>	Ympäristöministeriö		<i>Julkaisu-aika</i> Joulukuu 2006	
<i>Tekijä(t)</i>				
<i>Julkaisun nimi</i>	Työsuojelu moottorikelkan ja mönkijän käytössä			
<i>Julkaisusarjan nimi ja numero</i>	Ympäristöhallinnon ohjeita 4/2006			
<i>Julkaisun teema</i>	Ympäristönsuojelu			
<i>Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut</i>	Pilaantuneiden alueiden tutkimuksen ja kunnostuksen työsuojeluopas, Työsuojelu vesi- ja ympäristönäytteenotossa ja hydrologisissa mittauksissa, Työsuojelu maa- ja vesirakennustöissä, Työsuojelu veneiden käytössä, Työsuojelu jää- ja hyydepatojen torjunnassa, Työsuojelu sähkökalastuksessa.			
<i>Tiivistelmä</i>	Työsuojeluohjeet on tarkoitettu sovellettavaksi ympäristöhallinnon erilaisissa työtehtävissä liikuttaessa moottorikelkalla tai mönkijällä ja ne korvaavat vuosina 1997-2000 ympäristöministeriön Ympäristöopas-julkaisusarjoissa ilmestyneet vastaavat työsuojeluohjeet. Ohjeissa on käsitelty työsuojelun kannalta keskeistä lainsäädäntöä, vastuukysymyksiä, työterveyshuoltoa, ensiapuvalmiutta, riskien arviointia, moottorikelkan ja mönkijän huoltoja ja tarkastuksia, varusteita, käyttöä erilaisissa olosuhteissa ja oikeaa toimintaa tapaturma- ja hätätilanteissa.			
<i>Asiasanat</i>	Työsuojelu, työturvallisuus, moottorikelkka, mönkijä, ensiapu, hätätilanne			
<i>Rahoittaja/ toimeksiantaja</i>	Ympäristöministeriö			
	ISBN 952-11-2457-1 (nid.)		ISBN 951-11-2458-X (PDF)	
	ISSN 1796-1645 (pain.)		ISSN 1796-1653 (verkkokj.)	
	<i>Sivuja</i> 58	<i>Kieli</i> suomi	<i>Luottamuksellisuus</i> julkinen	<i>Hinta (sis.alv 8 %)</i>
<i>Julkaisun myynti/ jakaja</i>	Edita Publishing Oy, Asiakaspalvelu, PL 800, 00043 EDITA puh. 020 450 05, telefax 020 450 2380, sähköposti: asiakaspalvelu.publishing@edita.fi www.edita.fi/netmarket			
<i>Julkaisun kustantaja</i>	Ympäristöministeriö			
<i>Painopaikka ja -aika</i>	Edita Prima Oy, Helsinki 2006			

PRESENTATIONSBLAD

Utgivare	Miljöministeriet	Datum December 2006	
Författare			
Publikationens titel	Työsuojelu moottorikelkan ja mönkijän käytössä (Arbetarskydd vid användning av snöskoter och terrängbil)		
Publikationsserie och nummer	Miljöförvaltningens anvisningar 4/2006		
Publikationens tema	Miljövård		
Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt	Pilaantuneiden alueiden tutkimuksen ja kunnostuksen työsuojeluopas, Työsuojelu vesi- ja ympäristönäytteenotossa ja hydrologisissa mittauksissa, Työsuojelu maa- ja vesirakennustöissä, Työsuojelu veneiden käytössä, Työsuojelu jää- ja hyydepatojen torjunnassa, Työsuojelu sähkökalastuksessa.		
Sammandrag	<p>Arbetarskyddsanvisningarna är avsedda att tillämpas vid användande av snöskotrar och terrängbilar. Arbetarskyddsanvisningarna är avsedda att tillämpas inom miljöförvaltningen vid olika arbetsuppgifter när man rör sig med snöskoter eller fyrhjuling. Anvisningarna ersätter motsvarande arbetarskyddsanvisningar som har publicerats i miljöministeriets publikationsserie Miljöhandledning åren 1997-2000.</p> <p>I anvisningarna behandlas central lagstiftning med avsikt på arbetarskyddet, ansvarsfrågor, arbetshälsövård, förstahjälpbereidskap, riskbedömning, underhåll och besiktning av snöskoter och fyrhjuling, utrustning, användning i olika förhållanden och rätt handlande i olycks- och nödsituationer.</p>		
Nyckelord	Arbetarskydd, arbetssäkerhet, snöskoter, fyrhjuling, första hjälp, nödsituation		
Finansiär/ uppdragsgivare	Miljöministeriet		
	ISBN 952-11-2457-1 (hft.)		ISBN 952-11-2458-X (PDF)
	ISSN 1796-1645 (print)		ISSN 1796-1653 (online)
	Sidantal 58	Språk Finska	Offentlighet Offentlig
	Pris (inneh. moms 8 %)		
Beställningar/ distribution	Edita Publishing Ab, Kundservice, PB 800, FI-00043 EDITA tel. +358 20 450 05, telefax +358 20 450 2380, e-mail: asiakaspalvelu.publishing@edita.fi www.edita.fi/netmarket		
Förläggare	Miljöministeriet		
Tryckeri/tryckningsort och -år	Edita Prima Ab, Helsingfors 2006		

DOCUMENTATION PAGE

<i>Publisher</i>	Ministry of the Environment		<i>Date</i> December 2006	
<i>Author(s)</i>				
<i>Title of publication</i>	Työsuojelu moottorikelkan ja mönkijän käytössä (Occupational Safety in Use of Snowmobile and ATV (all-terrain vehicle))			
<i>Publication series and number</i>	Environmental Administration Guidelines 4/2006			
<i>Theme of publication</i>	Environmental protection			
<i>Parts of publication/ other project publications</i>	Pilaantuneiden alueiden tutkimuksen ja kunnostuksen työsuojeluopas, Työsuojelu vesi- ja ympäristönäytteenotossa ja hydrologisissa mittauksissa, Työsuojelu maa- ja vesirakennustöissä, Työsuojelu veneiden käytössä, Työsuojelu jää- ja hyydepatojen torjunnassa, Työsuojelu sähkökalastuksessa.			
<i>Abstract</i>	The intended application of the safety instructions in use of snowmobiles and ATVs during work conducted by the environmental administration, and they supersede any coextensive work safety instructions set out in the Ministry of Environment's publication series Ym-päristöopas [Environment Guide] of 1997-2000. The instructions feature industrial safety legislation, liability issues, occupational health care, first-aid readiness, risk assessment, service and inspection of snowmobiles and ATVs, equipment, use in diverse conditions and proper action in case of accidents and emergencies.			
<i>Keywords</i>	Occupational safety, safety at work, snowmobile, ATV (all-terrain vehicle), first aid, emergency			
<i>Financier/ commissionere</i>	Ministry of Environment			
	ISBN 952-11-2457-1 pbk.)		ISBN 952-11-2458-X (PDF)	
	ISSN 1796-1645 (print)		ISSN 1796-1653(online)	
	<i>No. of pages</i> 58	<i>Language</i> Finnish	<i>Restrictions</i> For public use	<i>Price (incl. tax 8 %)</i>
<i>For sale at/ distributor</i>	Edita Publishing Oy, Asiakaspalvelu, PL 800, 00043 EDITA puh. 020 450 05, telefax 020 450 2380, sähköposti: asiakaspalvelu.publishing@edita.fi www.edita.fi/netmarket			
<i>Financier of publication</i>	Ministry of Environment			
<i>Printing place and year</i>	Edita Prima Ltd, Helsinki 2006			

SISDOALLOSIIDU

<i>Almmustahtti</i>	Birasministeriija	<i>Almmustahttináigi</i> Juovlamánu 2006		
<i>Dahkki(t)</i>				
<i>Prentosa namma</i>	Työsuojelu moottorikelkan ja mönkijän käytössä (Bargosuodjaleapmi mohtorgielkká ja njealjejuvllaga geavaheamis)			
<i>Prentosa namma ja nummir</i>	Birashálddahusa rávvagat 4/2006			
<i>Prentosa Temá</i>	Birassuodjaleapmi			
<i>Prentosa oasis/ eará seammá proševvta prentosat</i>	Billašuvvan báikkiid dutkama ja ordnema bargosuodjalanrávagirji, Bargosuodjaleapmi čáhce- ja birasčájáhusváldimis ja hydrologalaš mihtidemiin, Bargosuodjaleapmi eana- ja čáhcehuksenbargguin, Bargosuodjaleapmi fatnasiid geavaheamis, Bargosuodjaleapmi jiekŋa- ja suossabuoduid eastimis, Bargosuodjaleapmi šleađgaguolásteamis.			
<i>Čeahkkáigeassu</i>	Bargosuodjalanrávvagat leat dárkkuhuvvon heivehuvvot birashálddahusa iešguđetlágan bargguide, dallego gártá johtit mohtorgielkkáin dahje njealjejuvllagiin, ja dat bohtet jagiin 1997–2000 birasministeriija Birasrávagirji-preanttusráiddus almmustuvvan bargosuodjalanrávvagiid sadjái. Rávvagiin leat gieđahallon bargosuodjaleami dáfus guovddáš láhkaásaheapmi, vástugažaldagat, bargodearvasvu ođafuolahus, vuosttasveahkkeválmmaš-vuohta, riskkaid árvvoštallan, mohtorgielkká ja njealjejuvllaga divvumat ja dárkkistusat, rusttegat, geavaheapmi sierralágan diliin ja rivttes doaimba bárte- ja heahtediliin.			
<i>Guovddášáššit</i>	Bargosuodjaleapmi, bargodorvvolašvuohta, mohtorgielká, njealjejuvllat, vuosttasveahkki, heahtedilli			
<i>Ruhtadeaddji/ doaidmaaddi</i>	Birasministeriija			
	ISBN 952-11-2457-1 (njadđ./čadn.)		ISBN 952-11-2458-X (PDF)	
	ISSN 1796-1645 (prent.)		ISSN 1796-1653 (internetpr.)	
	<i>Siidut</i> 58	<i>Giella</i>	<i>Luhtolašvuohta</i>	<i>Haddi (sistt. álv 8 %)</i>
<i>Prentosa vuovdin/ juohkki</i>	Edita Publishing Oy, Asiakaspalvelu, PL 800, 00043 EDITA puh. 020 450 05, telefax 020 450 2380, sähköposti: asiakaspalvelu.publishing@edita.fi www.edita.fi/netmarket			
<i>Prentosa goasttedeadji</i>	Birasministeriija			
<i>Prentenbáiki ja áigi</i>	Edita Prima Oy, Helsinki 2006			

Oppaan tarkoituksena on korostaa ennakosuunnittelun ja ennaltaehkäisevän työsuojelun merkitystä moottorikelkkojen ja mönkijöiden käytössä.

Oppaassa on käsitelty työsuojelun kannalta moottorikelkkojen ja mönkijöiden käyttöä, huoltoa, tarkastuksia, varusteita ja kiinnitetty huomiota työsuojelun vastuukysymyksiin organisaation eri tasoilla sekä käyty läpi keskeinen työsuojelun lainsäädäntö.



YMPÄRISTÖMINISTERIÖ
MILJÖMINISTERIET
MINISTRY OF THE ENVIRONMENT

Myynti: Edita Publishing Oy
PL 800, 00043 EDITA
Asiakaspalvelu: puh. 020 450 05, faksi 020 450 2380
Edita-kirjakauppa Helsingissä:
Annankatu 44, puh. 020 450 2566

ISBN 952-11-2457-1 (nid.)

ISBN 952-11-2458-X (PDF)

ISSN 1796-1645 (pain.)

ISSN 1796-1653 (verkkokj.)