

Kilpiaavan hoito- ja käyttösuunnitelma



Kilpiaavan hoito- ja käyttösuunnitelma



METSÄHALLITUS

Kansikuva: Kilpiaavan maisemaa.
Kuvat: Merja Lipponen, ellei toisin mainita.



© Metsähallitus 2012

ISSN-L 1796-2943
ISSN (verkkajulkaisu) 1796-2943
ISBN 978-952-446-939-5 (pdf)

KUVAILULEHTI

JULKAISIJA	Metsähallitus	JULKAISUAIKA	2012
TOIMEKSIANTAJA	Metsähallitus	HYVÄKSYMISPÄIVÄMÄÄRÄ	24.5.2010
LUOTTAMUKSELLISUUS	Julkinen	DIAARINUMERO	5381/623/2009
SUOJELUALUETYYPPI/ SUOJELUOHJELMA	Natura 2000 -alue		
ALUEEN NIMI	Kilpiaapa		
NATURA 2000-ALUEEN NIMI JA KOODI	Kemihaaran suot FI1300907		
ALUEYKSIKKÖ	Metsähallitus, Lapin luontopalvelut		
TEKIJÄ(T)	Lapin ympäristökeskus		
JULKAISUN NIMI	Kilpiaavan hoito- ja käyttösuunnitelma		
TIIVISTELMÄ	<p>Kilpiaavan noin 2 400 hehtaarin suuruinen suunnittelualaue sijaitsee Pelkosenniemen kunnassa, kohdassa, jossa kolme suurta Lapin jokea, Kemijoki, Luiro ja Kitinen yhtyvät. Kilpiaapa on Suomen kymmenenneksi suurin aapasuo, ja se kuuluu Kemihaaran suot -nimiseen Natura 2000 -alueeseen. Kemihaaran suot on valittu Natura 2000 -verkostoon yhteisön tärkeänä pitämänä alueena (SCI-alue) luontodirektiivin nojalla sekä ilmoitettu erityisten suojelutoimien alueena (SPA-alue) lintudirektiivin nojalla. Kilpiaapa on suurelta osin ollut yksityistä maata. Sen suojelu toteutetaan luonnonsuojelulain keinoin joko ostamalla tai vaihtamalla maat valtiolle, tai yksityismaille tehtävin rauhoitussopimuksin.</p> <p>Hoito- ja käyttösuunnitelma laadittiin osana Pelkosenniemi Life -hanketta. Suunnitelma laadittiin yhteistyössä Metsähallituksen, Pelkosenniemen kunnan, Pyhä-Kallion paliskunnan, Pelkosenniemen riistanhoitoyhdistyksen, Kairalan kylätoimikunnan ja Pelkosenniemen kyläyhdistyksen kanssa. Suunnittelussa noudatettiin ympäristöhallinnon osallistavan suunnittelun periaatteita ja Metsähallituksen laatimaa alueiden hoidon ja käytön suunnitteluohjetta.</p> <p>Kilpiaavan luontotyyppit, linnusto ja putkilokasvilajisto selvitettiin hoidon ja käytön suunnittelun perustaksi. Kyläläiset antoivat runsaasti arvokasta tietoa alueen historiasta, paikannimistöä, Kilpiaavan vanhoista ja nykyisistä käyttömuodoista sekä lajistosta. Tärkeimpiä luontoarvoja Kilpiaavalla ovat sen aapasuolo ja runsas pesimälinnusto. Kilpiaavalla on suuri merkitys alueen asukkaille luontaiselinkeinojen ja eränkävynnin perinteiden harjoittamisen sekä virkistytymisen kautta.</p> <p>Hoito- ja käyttösuunnitelman tavoitteena on säilyttää edustava aapasuo, turvata lajiston elinmahdollisuudet sekä säilyttää alueen perinteinen käyttö mahdollisuuksien mukaan nykyisen kaltaisena. Tavoitteena on lisätä yleistä aapasuoluonnon tuntemusta ja Kilpiaavan tunnettavuutta.</p> <p>Suunnitelmassa esitetään linjaukset liikkumisen ja metsästyksen järjestämiseksi. Kilpiaavan pohjoisosaan laaditaan suon ennallistamissuunnitelma. Alueelle ei ole tarkoitus rakentaa uutta, vaan luontomatkailu perustuu olemassa oleviin rakenteisiin, ja sitä ohjataan alueen itäreunan polulle maasto-opastusta parantamalla. Kilpiaavasta tehdään kohde-esittely Metsähallituksen Luontoon.fi-sivuille.</p>		
AVAINSANAT	Kilpiaapa, Kemihaaran suot, Natura 2000, luonnonsuojelu, ennallistaminen		
MUUT TIEDOT	Hoito- ja käyttösuunnitelman on kirjoittanut Merja Lipponen		
SARJAN NIMI JA NUMERO	Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja C 123		
ISSN-L	1796-2943	ISBN (PDF)	978-952-446-939-5
ISSN (VERKKOJULKAISU)	1796-2943		
SIVUMÄÄRÄ	60 s.	KIELI	suomi
KUSTANTAJA	Metsähallitus	PAINOPAIKKA	
JAKAJA	Metsähallitus, luontopalvelut	HINTA	

PRESENTATIONSBLAD

UTGIVARE	Forststyrelsen	UTGIVNINGSDATUM	2012
UPPDRAGSGIVARE	Forststyrelsen	DATUM FÖR GODKÄNNANDE	24.5.2010
SEKRETESSGRAD	Offentlig	DIARIENUMMER	5381/623/2009
TYP AV SKYDDSSOMRÅDE/SKYDDSPROGRAM	Natura 2000-område		
OMRÅDETS NAMN	Kilpiaapa		
NATURA 2000-OMRÅDETS NAMN OCH KOD	Kemihaara myrarna FI1300907		
REGIONENHET	Forststyrelsen, Lapplands naturtjänster		
FÖRFATTARE	Lapplands miljöcentral		
PUBLIKATIONENS NAMN	Skötsel- och nyttjandeplan för Kilpiaapa		
SAMMANDRAG	<p>Det ca 2 400 hektar stora Kilpiaapa planeringsområdet ligger i Pelkosenniemi kommun vid sammanflödet av Lapplands tre största älvar; Kemi älv, Luiro och Kitinen. Kilpiaapa är den tiondestörsta aapamyren i Finland och hör till Natura 2000-området som heter Kemihaara myrarna. Kemihaara myrarna har enligt naturdirektivet valts till Natura 2000-regionnätet som ett område som gemenskapen anser vara viktigt (SCI-område) och har även enligt fågeldirektivet angetts som ett område för speciella skyddsåtgärder (SPA-område). Kilpiaapa har till stora delar varit privatägd mark. Skyddet förverkligas med naturvårdslagens medel, endera genom att köpa eller byta markerna till staten eller med fredningsavtal för privata marker.</p> <p>Skötsel- och nyttjandeplanen utarbetades som en del av Pelkosenniemi Life-projektet som genomförs. Planen utarbetades i samarbete med Forststyrelsen, Pelkosenniemi kommun, Pyhä-Kallio renbeteslag, Pelkosenniemi jaktvårdsförening, Kairala byalag och Pelkosenniemi byaförening. Vid planeringen följdes Miljöförvaltningens principer för deltagande planering och Forststyrelsens planeringsregler för skötsel och nyttjande av områden.</p> <p>Kilpiaapas naturtyper, fauna och kärlväxtarter utreddes som grund för skötsel- och nyttjandeplaneringen. Byborna gav mycket värdefull information om områdets historia, ortnamnsbestånd, Kilpiaapas gamla och nuvarande nyttjandeformer samt arter. Kilpiaapas viktigaste naturvärden är dess aapamyrnatur och det stora antalet i området häckande fåglar. Kilpiaapa har stor betydelse för områdets invånare via naturnäringarna och idkande av jakttraditioner och rekreation.</p> <p>Målet med skötsel- och nyttjandeplanen är att bevara en representativ aapamyr, säkra arternas levnadsvillkor samt i mån av möjlighet bevara den traditionella användningen av området sådan som den nu är. Målet är att öka den allmänna kunskapen om aapamyrnaturen och att göra Kilpiaapa mera känd.</p> <p>Planen presenterar linjer för hur man ska röra sig och arrangera jakt. För den norra delen av Kilpiaapa utarbetas en plan för restaurering av myren. Man avser inte att bygga något nytt i området, utan att naturturismen baserar sig på nuvarande strukturer och styrs till stigen i områdets östra kant genom att förbättra terrängguidningen. En presentation av Kilpiaapa som målområde utarbetas för Forststyrelsen sidor Utinaturen.fi</p>		
NYCKELORD	Kilpiaapa, Kemihaara myrarna, Natura 2000, naturskydd, restaurering		
ANDRA UPPGIFTER	Skötsel- och nyttjandeplanen har skrivits av Merja Lipponen		
SERIENS NAMN OCH NUMMER	Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja C 123		
ISSN-L	1796-2943	ISBN (PDF)	978-952-446-939-5
ISSN (ONLINE)	1796-2943		
SIDANTAL	60 s.	SPRÅK	finska
FÖRLAG	Forststyrelsen	TRYCKERI	
DISTRIBUTION	Forststyrelsen, naturtjänster	PRIS	

Sisällys

1 Johdanto	7
1.1 Suunnittelualueen kuvaus	7
1.2 Suunnittelun perusta	7
1.3 Paikallistuntemus apuna suunnittelussa	9
ALUEEN LUONTO JA TÄHÄNASTINEN KÄYTTÖ	11
2 Luonto, historia ja nykyinen käyttö	11
2.1 Yleiskuvaus	11
2.2 Kilpiaavan pinnanmuodot	12
2.3 Vesistöt	15
2.4 Kilpiaavan luontotyypit	18
2.4.1 Natura 2000 -luontotyypit.....	18
2.4.2 Uhanalaiset luontotyypit.....	19
2.5 Lajisto	22
2.5.1 Kasvillisuus	22
2.5.2 Linnut.....	25
2.5.3 Nisäkkäät	27
2.6 Historia	27
2.6.1 Maankäytön historiaa.....	27
2.6.2 Tosia ja tarinoita paikannimistä	28
2.6.3 Suojelun historia	28
2.7 Nykyinen käyttö	29
2.8 Kilpiaavaan kohdistuvat rasitteet	29
2.9 Kilpiaavan ulkopuolinen maankäyttö.....	29
2.10 Yhteenveto tärkeimmistä arvoista suojelun ja käytön kannalta	30
3 Uhka-analyysi	30
TAVOITTEEN ASETTELU	32
4 Suunnitelman tavoitteet	32
4.1 Taustaa.....	32
4.2 Kilpiaavan hoidon ja käytön tavoitteet.....	32
4.3 Kilpiaavan visio – tavoitetila pitkälle aikavälille	33
5 Maankäytön vyöhykkeet	34
TOTEUTUS	35
6 Luonnonsuojelu	35
6.1 Luonnontilan säilyttäminen	35
6.2 Luonnontilan palauttaminen.....	35
6.3 Seuranta	35
7 Luonnon käyttö	36
7.1 Retkeily.....	36
7.2 Marjastus	38
7.3 Kalastus	38
7.4 Metsästys	38

7.5 Poronhoito	39
7.6 Matkailun yritystoiminta	39
7.7 Liikenne ja liikkuminen.....	39
8 Opastusviestintä	40
9 Tutkimus	40
10 Toimenpidesuunnitelmat	41
11 Toteutuksen seuranta.....	41
HALLINTO JA SUUNNITELMAN VAIKUTUKSET	42
12 Hallinnan ja hoidon järjestäminen	42
13 Yhteistyö.....	43
14 Resurssit ja aikataulu.....	43
15 Suunnitelman vaikutusten arviointi	44
15.1 Ekologiset vaikutukset ja vaikutukset Natura 2000 -alueen suojeluperusteisiin.....	44
15.2 Taloudelliset ja sosiaalis-kulttuuriset vaikutukset.....	45
15.3 Mitä Kilpiaapa on vuonna 2020?	45
Lähteet.....	47
Liitteet	
Liite 1 Yksityiset luonnonsuojelualueet Kilpiaavan suunnittelualueella ja yhteenveto niiden rauhoitusmääräyksistä	51
Liite 2 Natura-tietokannan luontotyypit Kemihaaran soiden Natura 2000 -alueella.....	52
Liite 3 Kilpiaavan suunnittelualueen rasitetiet	53
Liite 4 Kestävän luontomatkailun periaatteet luonnonsuojelualueilla	54
Liite 5 Yhteenveto suunnitelmasta annetuista lausunnoista	56
Liite 6 Metsähallituksen vahvistuskirje.....	60

1 Johdanto

1.1 Suunnittelalueen kuvaus

Kilpiaapa on eräs Suomen suurimmista aapasista. Se sijaitsee Kitisen m. utkassa Lapin läänissä Pelkosenniemen kunnassa keskustan länsipuolella (kuva 1), ja sen yhtenäinen, noin 10 kilometrin mittainen avosuosa ulottuu Pelkosenniemen kirkonkylän eteläosista aina Kairalan kylän leveysasteille saakka. Paitsi maisemaltaan, Kilpiaapa on arvokas suoalue myös luontotyyppiensä ja lajistonsa puolesta. Se kuuluu Natura 2000 -suojelualueverkostoon osana Kemihaaran suot -nimistä Natura 2000 -aluekokonaisuutta (FI13 00907), jonka kokonaispinta-ala on 14 060 hehtaaria. Kemihaaran suot on nimetty Natura 2000 -verkostoon yhteisön tärkeänä pitämäksi alueeksi (SCI-alue) luontodirektiivin nojalla sekä ilmoitettu erityisten suojelutoimien alueeksi (SPA-alue) lintudirektiivin nojalla. Lajistollisesta arvosta kertoo myös Kilpiaavan kuuluminen kansalliseen lintualueverkostoon FINIBA:an.

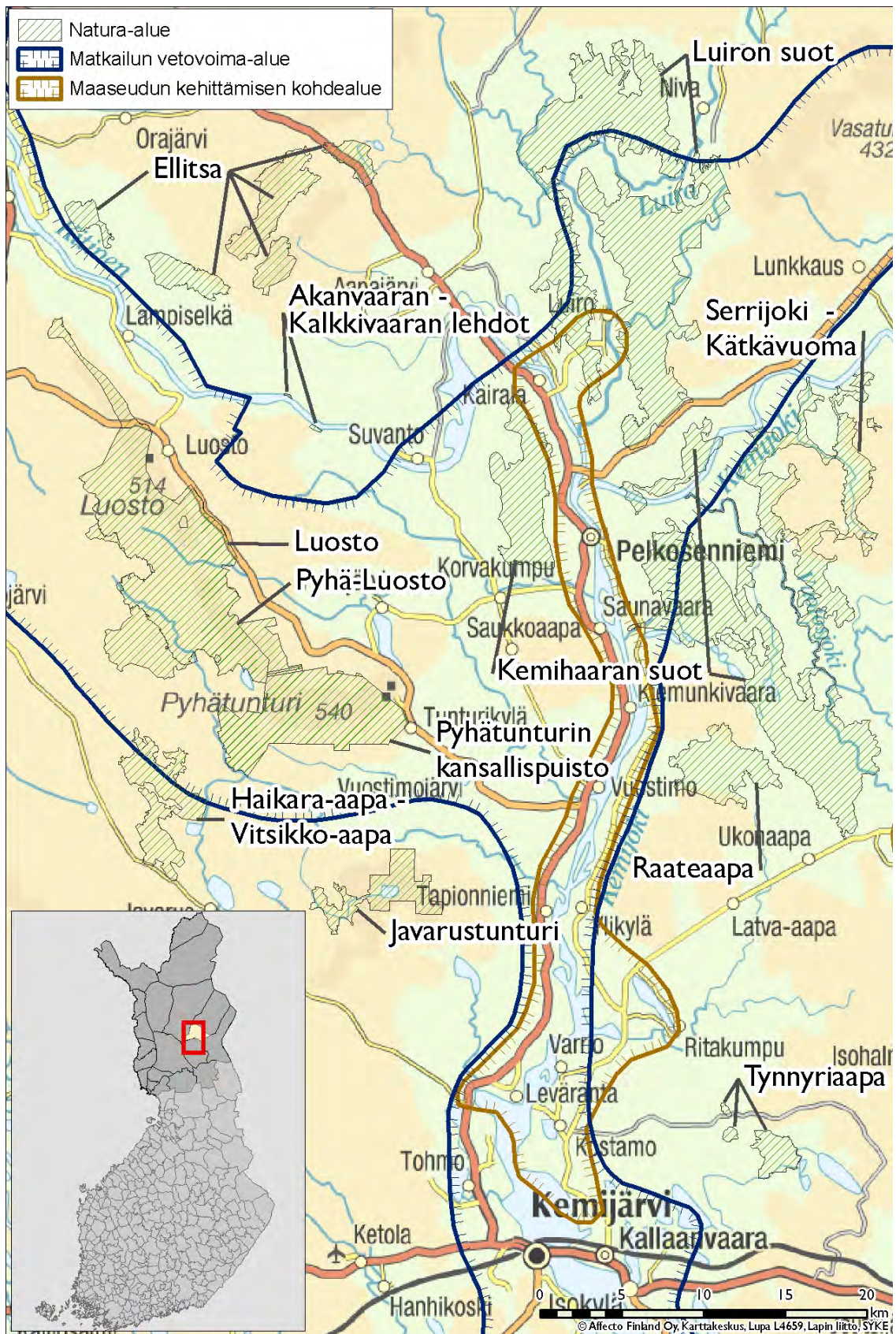
Natura 2000 -osa-alue rajausta muodostaa Kilpiaavan hoidon ja käytön suunnittelun alue. Suunnittelun alue on kooltaan 2 348 hehtaaria, josta vesialueita on noin 26 hehtaaria. Kilpiaavan suojelu toteutetaan luonnonsuojelulain keinoin joko ostamalla tai vaihtamalla maat valtiolle, tai yksityisomistajalle tehtävin rauhoitussopimuksin (YSA-alueet). Toteutuksessa on pyritty noudattamaan Natura 2000 -alue rajausta mahdollisimman tarkasti, ja toteutuksen edetessä kaikki valtion hallintaan tulevat palstat liitetään lohko-omistuksissa yhteen suojelun aluekiinteistöön. Kilpiaavan valtiolle siirtyvät maat tullaan perustamaan luonnonsuojelulain §:n 10 mukaiseksi muuksi luonnonsuojelun alueeksi. Marraskuussa valtion omistuksessa on 1 718 hehtaaria suunnittelun alueesta ja yksityisomisteisia suojelun alueita on kuusi, yhteensä 98 hehtaarin alalla. Tämä suunnitelma ja siinä esitetyt toimenpiteet koskevat alueita, jotka

1. ovat Metsähallituksen tai ympäristöministeriön hallinnassa
2. hankitaan luonnonsuojelutarkoituksessa valtiolle suunnitelman valmistumisen jälkeen
3. liitetään suojelun kiinteistöön Natura 2000 -alue rajauksen ulkopuolelta.

YSA-alueilla noudatetaan kunkin alueen perustamisasiakirjoissa erikseen säädettyjä rauhoitusmääräyksiä (liite 1) ja alueilla tehtävät suunnitelmat ja hoitotoimenpiteet tehdään vain maanomistajan luvalla ja yhteistyössä Lapin ympäristökeskuksen kanssa. Kilpiaavan suunnittelun alueen rajausta ja toteutustilanne on esitetty kuvassa 2.

1.2 Suunnittelun perusta

Euroopan unionin luontodirektiivin (92/42/ETY) 6. artiklan mukaan Natura-alueelle on tarvittaessa laadittava tarkoituksenmukainen käyttösuunnitelma. Kilpiaapa on luonnonsuojelullisesti arvokas alue, joka sijaitsee lähellä asutusta yksityisomistajien ympäröimänä. Sillä on erityisesti paikallista merkitystä asukkaiden lähivirkistys- ja nautinta-alueena. Lisäksi Kilpiaapa on tärkeä porotaloudelle. Tämän hoito- ja käyttösuunnitelman tarkoituksena on sovittaa yhteen Kilpiaapaan kohdistuvat eri käyttömuodot siten, etteivät alueen luontoarvot vaarannu.



Kuva 1. Kilpiaavan sijainti. Suunnittelualue kuuluu Kemihaaran soiden Natura 2000 -alueeseen, ja se sijaitsee Kemijärvi–Sodankylä-tien länsipuolella. © Affecto Finland Oy 2012, © Karttakeskus, Lupa L5293, © Lapin liitto 2012, © Suomen ympäristökeskus 2012, © Metsähallitus 2012.

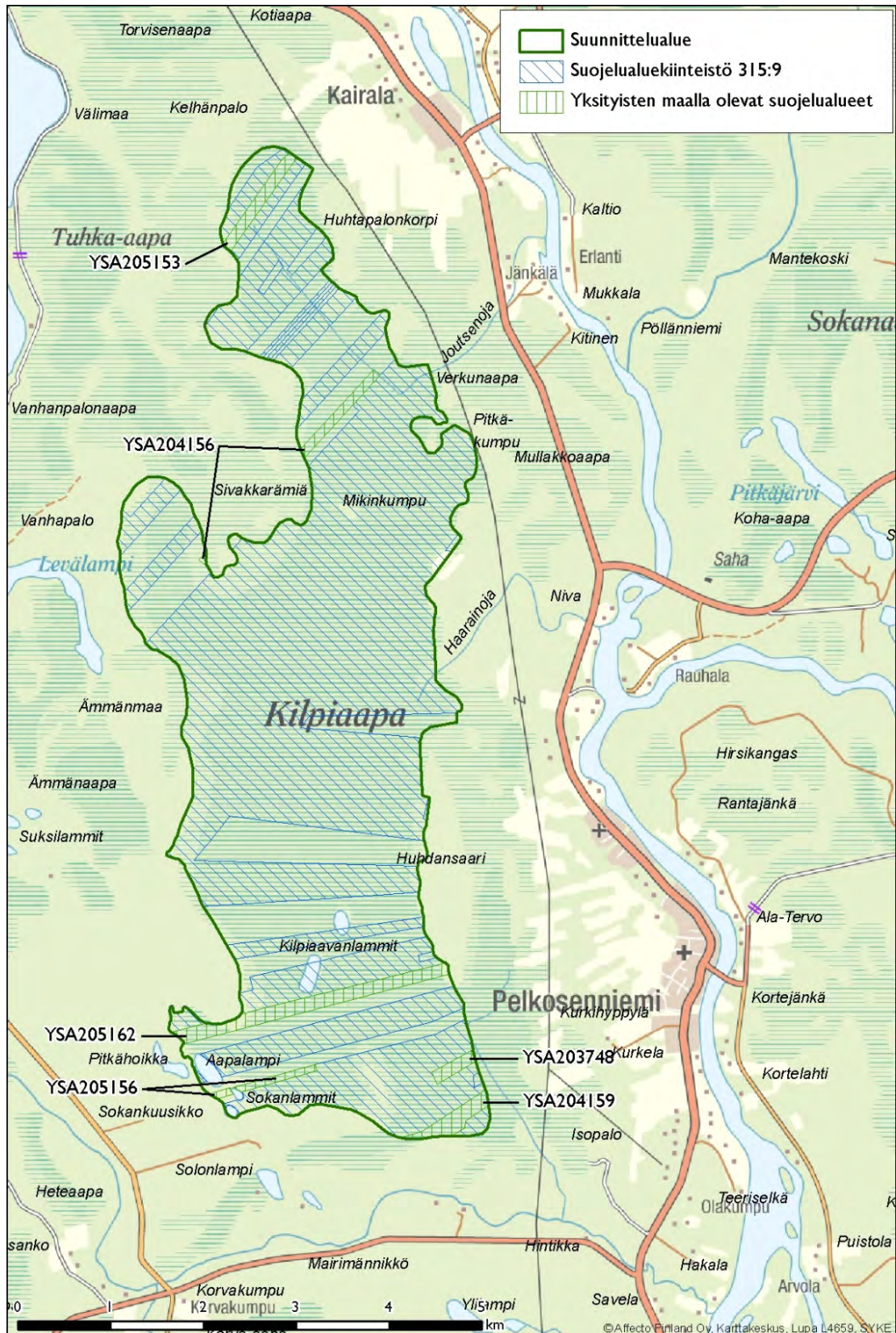
1.3 Paikallistuntemus apuna suunnittelussa

Suojelualueiden hoidon ja käytön suunnittelu perustuu sopeutuvan suunnittelun ja ekosysteemilähestymistavan toimintatapoihin. Sopeutuvassa suunnittelussa itse suunnitelma on vain osa hoidon ja käytön kokonaisuutta. Suuren merkityksen saavat myös suunnitelman toteutus, sen vaikuttavuuden seuranta ja palaute, jonka kautta suunnitelmaa voidaan muuntaa paremmin vastaamaan tavoitteita. Tavoitteena on jatkuva oppiminen ja parhaan suunnittelukäytännön löytäminen. Ekosysteemilähestymistapa on YK:n biologista monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen (Convention of Biological Diversity, CBD) alla kehitetty toimintatapa, joka pyrkii sisällyttämään luonnon monimuotoisuuden sekä luonnonvarojen suojelun, hoidon ja kestävän käytön luontevaksi osaksi yhteiskunnan eri sektoreilla tapahtuvaa suunnittelua (Jäppinen ym. 2004). Ekosysteemilähestymistapa edellyttää suunnittelussa kokonaisvaltaista ajattelua, jossa pyritään ymmärtämään ekosysteemin rakennetta ja toimintaa, tilamittakaavassa liikutaan joustavasti suunnittelun alueen sisä- ja ulkopuolella ja aikamittakaavassa menneessä, nykyisyydessä ja tulevassa. Ekosysteemilähestymistavassa ihminen nähdään osana useita luonnon ekosysteemejä, ja tällöin myös alueiden hoidon ja käytön suunnittelu on tärkeää tehdä yhdessä paikallisten asukkaiden ja kaikkien aluetta käyttävien tahojen kanssa parhaaseen mahdolliseen käytettävissä olevaan tietoon pohjautuen.

Kilpiaavan hoito- ja käyttösuunnitelma on laadittu osana Lapin ympäristökeskuksen koordinoimaa, vuosina 2006–2010 toteutettavaa Pelkosenniemi Life -hanketta. Hankkeen päärahoittaja on EU:n Life luonto -rahasto. Suunnittelun tueksi perustettiin paikallistyöryhmä, johon kuuluivat Pertti Itkonen (Metsähallitus), Esa Oinas (Pyhä-Kallion paliskunta), Jani Jaakkola, Jouni Autioniemi, (Riistanhoitoyhdistys), Kari Tallavaara (Kairalan kylätoimikunta), Reeta Hyttinen, Vesa-Pekka Dickman (Pelkosenniemen kyläyhdistys), Pekka Nyman (Pelkosenniemen kunta) sekä Pelkosenniemi Life -hankkeen koordinaattori Jouni Rauhala ja suunnitelman kirjoittanut Merja Lipponen (Lapin ympäristökeskus).

Suunnitelman laatiminen aloitettiin perustietojen keruulla vuonna 2007, jolloin kartoitettiin Kilpiaavan luontotyyppit ja putkilokasvilajisto. Tietoja täydennettiin vielä kesällä 2009. Linnustolaskenta tehtiin vuonna 2009. Alueen ja paikannimistön historiaa selvitettiin paikallisia asukkaita haastatteleamalla. Maanomistajille suunnatussa kyselyssä kartoitettiin näkemyksiä ja kehitysehdotuksia liittyen alueen nykyiseen ja tulevaan käyttöön. Paikallistyöryhmässä puitiin alueen vanhoja ja uusia käyttömuotoja, hahmoteltiin alueen hoidon ja käytön päämääriä, kartoitettiin mahdollisia uhkatekijöitä sekä suunnitelman vaikutuksia. Suunnittelun alku- ja loppumetreillä, vuosina 2008 ja 2009, järjestettiin kaksi avointa yleisötilaisuutta, joissa kaikilla halukkailla oli mahdollisuus sanoa mielipiteensä Kilpiaavan hoidon ja käytön suunnittelusta. Tietoa Kilpiaavasta ja suunnittelusta jaettiin myös Pelkosenniemen kyläpäivillä 25.7.2009. Suunnitelmaluonnoksen valmistuttua marraskuussa 2009 pidettiin virallinen lausuntokierros. Lausuntojen tiivistelmät sekä niiden vastineet ja vaikutus hoito- ja käyttösuunnitelmaan on esitetty liitteessä 5.

Suunnittelussa noudatettiin ympäristöhallinnon osallistavan suunnittelun periaatteita ja Metsähallituksen laatimaa alueiden hoidon ja käytön suunnitteluohjetta. Suunnittelussa on otettu huomioon Itä-Lapin maakuntakaava, Metsähallituksen luonnonvarasuunnitelma ja Lapin Natura 2000 -verkoston hoidon ja käytön yleissuunnitelma. Kilpiaavan hoito- ja käyttösuunnitelma on ensimmäinen tälle alueelle laadittu suunnitelma, ja sen vahvistaa Metsähallitus.



Kuva 2. Kilpiaavan valtion suojelualuekiinteistö ja yksityiset suojelualueet (marraskuu 2009). © Affecto Finland Oy 2012, © Karttakeskus, Lupa L5293, © Suomen ympäristökeskus 2012, © Metsähallitus 2012.

ALUEEN LUONTO JA TÄHÄNSTINEN KÄYTTÖ

2 Luonto, historia ja nykyinen käyttö

2.1 Yleiskuvaus

Kilpiaavan alue sijaitsee Kemihaaran altaassa, kohdassa, jossa Kitinen ja Luirojoki yhtyvät Kemijokeen. Seutu on alavaa, koko Kilpiaavan alue on vain 160 metriä merenpinnan tason yläpuolella. Kilpiaavan suunnittelualue on kooltaan 2 348 hehtaaria, ja se on samalla Suomen kymmenenneksi suurin aapasuo. Pyhä–Luoston tunturijono ja Mairivaara lännessä sekä Nivatunturi idässä luovat Kilpiaavalle upeat raamit, ja alue on maisemallisesti ainutlaatuinen. Kasvimaantieteellisesti Kilpiaapa kuuluu pohjois-boreaaliseen kasvillisuusvyöhykkeeseen (Ahti ym. 1968) ja suokasvillisuuden jaottelussa Peräpohjolan aapasuovyöhykkeeseen (Ruuhijärvi 1988).

Kilpiaapa on vaikeakulkuinen rimpinen aapasuo. Yhtenäinen suoaukea ulottuu pohjois-eteläsuunnassa Pelkosenniemeltä Kairalan kylään saakka noin kymmenen kilometrin matkan, ja itä-länsisuunnassa alue on noin kaksi kilometriä pitkä. Suo on pääosin keskiravinteista rimpinevaa, jossa märät rimmet ja kuivemmat väli- tai mätäspintaist jän teet vuorottelevat. Rimmissä vesi on lähellä suon pintaa ja monin paikoin pitkäkään saappaan varsi ei riitä pitämään kulkijan jalkoja kuivina. Silloin onkin parempi edetä jän teitä tai kaartoja pitkin. Kilpiaavan etelä- ja pohjoisosissa jän teet erottuvat muusta suosta korkeina ja pitkula isina ruskorahkasammalen peittäminä kumpuina, joilla kasvaa lisäksi suovarpuja; vaivaiskoivua ja suopursua. Keskiosissa jän teet ovat matalia, välipintaistia ja paikoin hieskoivun valtaamia (kuva 3).



Kuva 3. Kilpiaapa on suurelta osin upottavaa rimpisuota, laiteilla matalia hieskoivuvaltaisia kaartoja. Taustalla näkyvä metsäsaareke on Mikin kumpu.

Kilpiaavalla liikkuu paljon vettä. Suuren osan vesistään Kilpiaapa saa luonnon sulamisvesinä sekä valumana kivennäismailta ja yläpuolisilta soilta. Ämmänaapa ja Ämmänmaa ruokkivat Kilpiaavan keski- ja eteläosia, pohjoisosassa vesi virtaa suolle pääosin Vanhanpalonaavan ja Sivakkärämiän kautta. Kilpiaavan eteläosassa vedet valuvat Mairijokeen. Keskiosissa vedet puolestaan virtaavat Haarainojan ja pohjoisosassa Joutsenojan ja Kairalan peltojen kautta Kitiseen. Kuten peräpohjoiselle aapasuolle on tyypillistä, Kilpiaavalla suo vaihettuu nopeasti kivennäismaaksi ja puustoiset räme- ja korpivyöhykkeet suon reunaosissa ovat varsin kapeita. Suunnittelualueen metsät ovat

pienialaisia suometsäsaarekkeitä. Kilpiaavan suunnittelualueeseen kuuluvat vesistöt ovat luonnon-tilaisia puroja ja humuspitoisia suolampia. Näistä Sokanlammit ja Aapalampi ovat yhteisvesialueita (Yht. 876:1).

Kaavoitus ja olemassa olevat suunnitelmat

Itä-Lapin maakuntakaavassa Kilpiaavan alueella ei ole suojelu aluevarausta, mutta toisaalta se on merkitty kuuluvaksi matkailun kehittämisvyöhykkeeseen (Lapin liitto 2005) (kuva 1, s. 8). Natura 2000 -verkoston yleissuunnitelmassa (Leskelä 2005) Kem ihaaran soita ei ole merkitty matkailun painopistealueeksi. Natura 2000 -alue en yleisökäytön tavoitteeksi on asetettu, että alueella olisi maakunnallista ja osin valtakunnallistakin merkitystä matkailukohteena vuonna 2015.

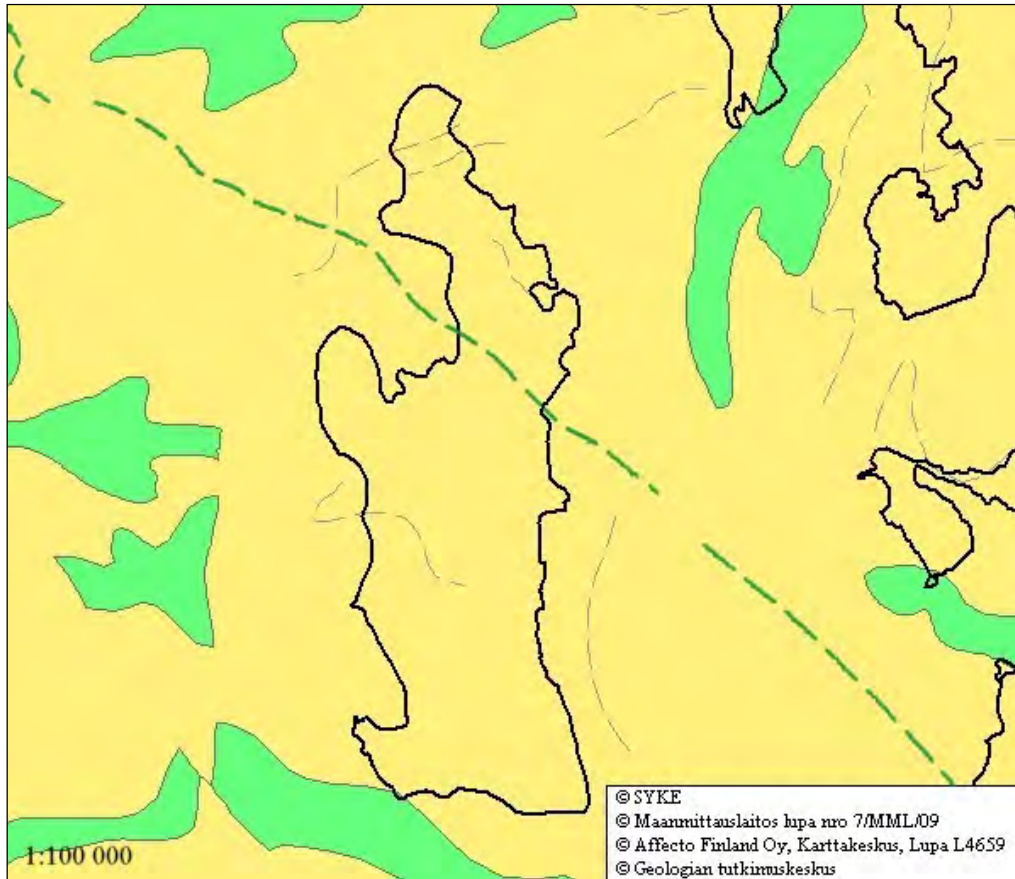
Suojelualuekiinteistöt

Suunnittelualueella on kuusi yksityistä luonnonsuojelualuetta, joiden yhteispinta-ala on 98 hehtaaria. Liitteessä 1 on esitetty YSA-alueet ja yhteenveto yksityisiä suojelualueita koskevista rauhoitusmääräyksistä. Valtion suojelualuekiinteistö (315:9) on pinta-alaltaan 1 718 hehtaaria. Suojelun toteutuksen edetessä valtiolle luonnonsuojelutarkoituukseen hankitut alueet liitetään Kilpiaavan suojelualuekiinteistöön kiinteistönmuodostamislain (554/1995) mukaisessa menettelyssä.

2.2 Kilpiaavan pinnanmuodot

Geologia

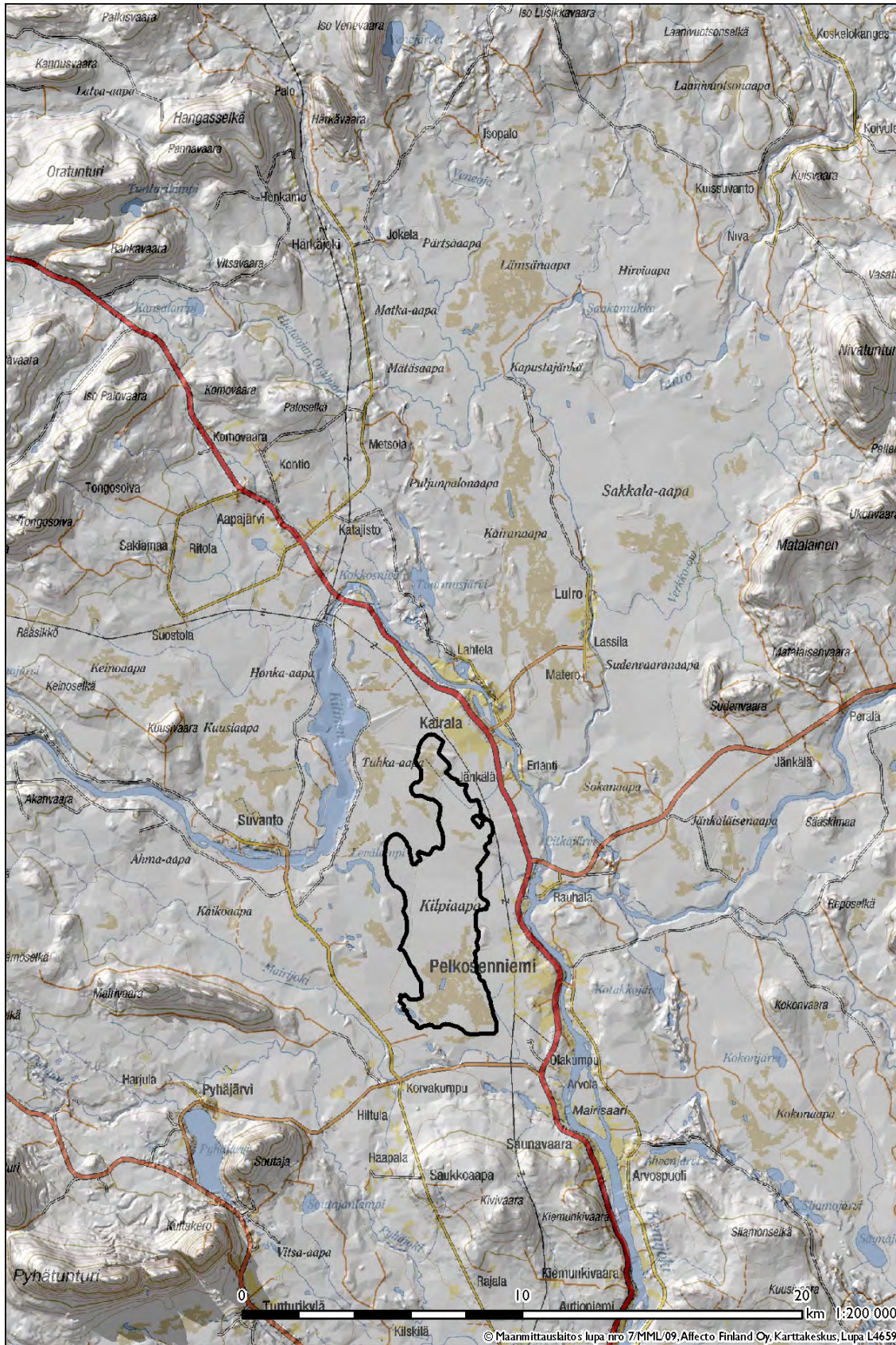
Pelkosenniemen kallioperä kuuluu Lapin liuskekivivyöhykkeeseen, ja se koostuu vaihtelevasti vulkaanisista ja sedimenttisistä kivistä. Kilpiaavan alla kallioperä on pääosin albiittituneen sedimenttikiven peitossa (Lehtinen ym. 1998, Johansson ym. 2007) (kuva 4). Alueen poikki luoteesta kaakkoon kulkee diabaasijuoni, ns. Sallan juoni, joka syntyi hieman yli miljardi vuotta sitten emäksisen sulan kiviaineksen purkauduttua kallioperän rakoihin (Manner & Tervo 1988). Itä-länsisuunnassa Kilpiaapaa halkaisevat useat emäksisistä syväkivistä, gabroista koostuvat juonet. Geologisen tutkimuskeskuksen kartoituksissa alueelta on löytynyt myös rapakalliota. Näitä pehmeitä kivilajeja löydetäänkin usein juuri heikomman jäätikkötoiminnan alueilta Keski-Lapista sekä alueilta, joita jääkauden jälkeen ovat huuhdelleet useat eri järvi- tai merivaiheet. Maastossa ei tästä ravinteisesta kallioperästä juuri näy merkkejä, sillä sitä peittävät useiden kymmenien metrien paksuiset maakerrostumat (Lintinen 2000).



Kuva 4. Kilpiaavan alueen kallioperäkarta. Kilpiaavan suunnittelualue on rajattu mustalla viivalla. Keltainen teemaväri = albiittuun sedimenttikivi, vihreä teemaväri = vulkaaninen kivi, vihreä katkoviiva = Sallan diapaasijuoni, harmaa katkoviiva = gabro. © Suomen ympäristökeskus 2012, © Maanmittauslaitos 1/MML/12, © Affecto Finland Oy 2012, © Karttakeskus, Lupa L5293, © Geologian tutkimuskeskus 2012, © Metsähallitus 2012.

Maaperä ja pinnanmuodot

Viimeisen kahden miljoonan vuoden aikana ovat erilaiset jääkausien ja niiden välisten jäättö mien kausien aikaiset geologiset prosessit muovanneet kallioperän päälle suomalaisen maisemakuvan. Pelkosenniemenellä se tarkoittaa alavaa ja tasa ista korkokuvaa (kuva 5). Kallioperän päälle on Kilpiaavalla kerrostunut useiden kymmenien metrien paksuudelta eri maalajeja. Alimmaisena kallioperää peittää moreeni, jonka päälle muinaiset joet ovat kasanneet hiekkaa. Silttiä ja mutaa (Lintinen 2000) alueelle on kerrostunut todennäköisesti Ancyclusjärvi-vaiheen aikana noin 8 900 vuotta sitten. Järvivaihe oli lyhyt, ja vain pari sataa vuotta myöhemmin Kilpiaapa oli jo kuivalla maalla, osana vetäytyvän Ancyclus-järven jokisuistoa (Kukko-oja ym. 2003). Kilpiaavalla ei jääkauden jälkeistä kehityshistoriaa ole tarkemmin tutkittu, mutta läheisillä Luiron soilla tehtyjen tutkimusten mukaan soistuminen on lähtenyt käyntiin jo pian maan paljastuttua veden alta, noin 8 400 vuotta sitten (Lappalainen 2009). Onkin todennäköistä, että myös Kilpiaavalla soistuminen on rannan siirryttyä käynnistynyt kuivalle maalle jääneen jokiuoman pohjalta. Kilpiaavan turve on pääosin saraturvetta (Johansson ym. 2007), ja paksuimmillaan se muodostaa yli neljän metrin paksuudella olevien vanhempien maakerrosten päälle (Geologinen tutkimuskeskus 2009).



Kuva 5. Pelkosenniemellä korkokuva on varsin tasainen. Pyhä–Luoston tunturijono lounaassa, Nivatunturi koillisessa ja Oratunturi luoteessa kehystävät jokilaaksojen tasaista maisemaa. © Maanmittauslaitos 1/MML/12, © Affecto Finland Oy 2012, © Karttakeskus, Lupa L5293, © Metsähallitus 2012.

2.3 Vesistöt

Kilpiaapa kuuluu Kemijoen päävesistöalueeseen. Alueen vedet virtaavat Kitisen ja Mairijoen kautta Kemijokeen ja sieltä edelleen Perämereen. Vesistöaluejako on esitetty kuvissa 6 ja 7 ja taulukossa 1. Vesistöluokituksessa valuma-alueet saavat vetensä omien rajojen sisältä ja alueille tulee vesiä myös yläpuolisilta valuma-alueilta.

Taulukko 1. Kilpiaavan suunnittelualan vesistöalueet. Pinta-ala on suunnittelualueella oleva vesistöalueen pinta-ala (ha).

Jakovaihe	65 Kemijoen päävesistöalue	ha
1. jakovaiheen osa-alue	65.8 Kitisen alue	
2. jakovaiheen osa-alue	65.81 Kitisen alaosan alue	
3. jakovaiheen osa-alue	65.811 Kitisen suun alue	1 130
3. jakovaiheen osa-alue	65.812 Kairalan alue	314
1. jakovaiheen osa-alue	65.3 Kemijärven–Pelkosenniemen alue	
2. jakovaiheen osa-alue	65.33 Kemijoen Pelkosenniemen alue	
3. jakovaiheen osa-alue	65.332 Mairijoen valuma-alue	911

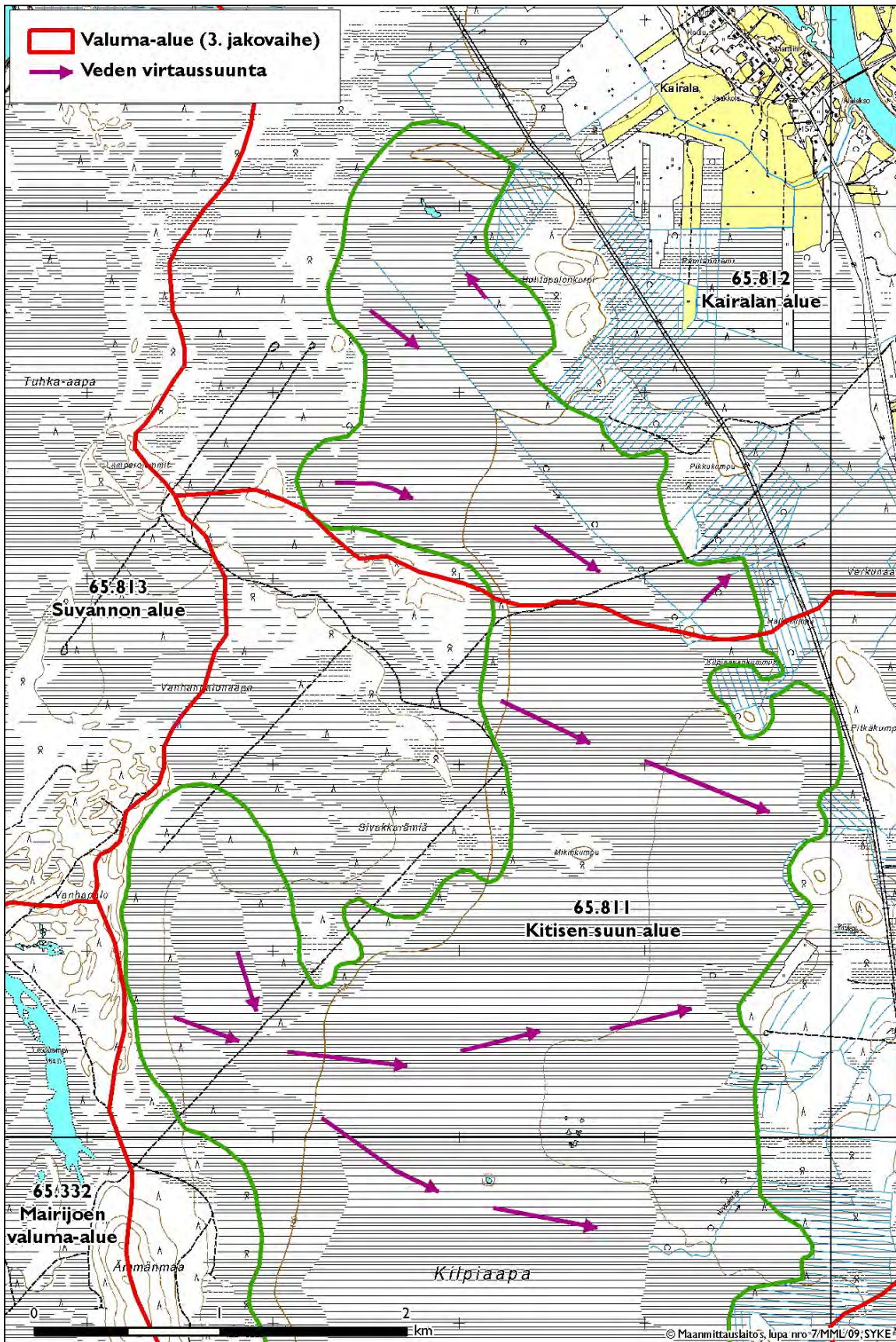
Kilpiaavalla vedet ovat humuspitoisia. Lampia on vain suunnittelualan keski- ja eteläosissa ja niistä suurin, Aapalampi, on kooltaan noin 7 hehtaaria. Kilpiaavan eteläosista vedet valuvat Mairijokeen. Suunnittelualan keskiosista vedet virtaavat Haarainojan kautta kolmen suuren joen, Kitisen, Luiron ja Kemijoen risteykseen. Haarainoja saa alkunsa Kilpiaavan keskiosista, ja aluksi se muodostuu rimpien ja jänteiden läpi virtaavista pienistä raatteen peittämistä noroista. Varsinaiseen puroomaan vedet keräytyvät muutama sata metriä ennen Natura-alueen itärajaa. Puroa reunustavat rehevät pajuluhdut sekä laajat luhtaiset nevakorvet. Paikoin vesi on ruosteveden ruskeaksi värjäämää. Pohjoisosissa vesien luontainen virtausreitti on muuttunut. Aiemmin vedet ovat myös Kilpiaavan pohjoisosista virranneet Haarainojan latvoille. Ojitusten seurauksena osa Kilpiaavan pohjoisosien vesistä keräytyy Pikkukummun eteläpuoliseen ojaan ja sieltä edelleen Joutsenon kautta Kitiseen. Pohjoisen puolen ojasta vedet puolestaan virtaavat Kairalan peltojen läpi Kitiseen.

Kilpiaavan ympäristössä ei Huhtapalonkorven länsipuolisia ojituksia ja eteläosan pitkää veto-ojaa lukuun ottamatta ole muita suon vesitaloutteen vaikuttavia ojituksia.

Vesipuidedirektiivi

Vesienhoitolaki (1299/2004) ja sen pohjalta annetut asetukset ohjaavat EU:n vesipolitiikan puitedirektiivin täytäntöönpanoa. Yksi vesipuidedirektiivin keinoista vesiekosysteemien turvaamiseksi on rekisteröidä ja ottaa vesienhoidon suunnittelussa huomioon vesielinympäristöjen ja lajien suojelun kannalta keskeiset suojelualueet. Kemijoen soiden Natura-alue sisältyy vesipuidedirektiivin artiklan 6 mukaiseen rekisteriin (ns. suojelualuerekisteri) erityisesti pienvesiluontotyyppien – pikkujokien ja purojen sekä lähteiden – vuoksi. Rekisteriin liittäminen ei tuo uusia juridisia lisäsuojeluvaihtoehtoja Natura 2000 -alueille. Alueiden ottaminen rekisteriin korostaa kuitenkin niiden merkitystä ja huomioonottamista vesienhoidon suunnittelussa ja lupaprosesseissa.

Rekisteriin liitettäviin Natura-alueisiin liittyy myös vesipolitiikan puitedirektiivin toiminnallisen seurannan velvoite, mikäli artiklan 4 mukaiset ympäristötavoitteet eivät toteudu. Vesienhoitolain 21. §:n 2. momentin mukaan suojeltavaksi määritellyn alueen vesien tilan tulee olla suojelun edellyttämällä tasolla viimeistään vuonna 2015. Kemijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmaehdotuksessa arvioitiin, että kaikilla suojelualuerekisterikohteilla vesienhoitolain mukaiset ympäristötavoitteet saavutetaan vuoteen 2015 mennessä (Lapin ympäristökeskus 2009). Kemijoen soiden Natura 2000 -alueen pienvesiluontotyyppien seuranta on Vuotosjoella. Kilpiaavalle ei sijoitu näytteenotuspisteitä.



Kuva 6. Kilpiaavan vesistöalueet (3. jakovaiheen mukaan) ja veden virtaussuunnat. Kilpiaavan pohjoisosassa. © Maanmittauslaitos 1/MML/12, © Suomen ympäristökeskus 2012, © Metsähallitus 2012.

2.4 Kilpiaavan luontotyypit

2.4.1 Natura 2000 -luontotyypit

Euroopan unionin luontodirektiivin mukana Natura-luontotyypit ovat sellaisia luontotyyppisiä, jotka ovat Euroopan alueella vaarassa hävitä, joiden levinneisyysalue on pieni tai jotka ovat hyviä esimerkkejä kyseisen luonnonmaantieteellisen alueen ominaispiirteistä (92/43/ETY). Direktiivin päätavoitteena on pitää luontotyyppien suojelutaso suotuisana. Se tarkoittaa luontotyyppien luontaisen levinneisyyden, rakenteen ja toiminnan sekä niiden lajiston säilyttämistä. Osa luontotyyppistä on priorisoituja eli ensisijaisia luontotyyppisiä (Airaksinen & Karttunen 2001). Niiden säilyttämisessä Euroopan unionin alueella on Suomessa suuri vastuu, sillä luontotyypit ovat muualta hävinneet tai ne ovat täysin muuttuneita.

Kilpiaavalla on tehty luontotyyppikartoitus vuonna 2007 ja sitä on täydennetty vuonna 2009. Kartoituksessa suokuvioitiin ravinne- ja vedenpinnan tason sekä luontotyyppien mukaan. Reunaosien kuviot pyrittiin kiertämään kokonaan ja laajemmilta keskiosien rimpikuvioilta luontotyyppi arvioitiin ilmakuvan ja kuvion läpi kävellyn linjan perusteella. Myös luontotyyppien edustavuus arvioitiin asteikolla erinomaisen–hyvä–merkittävä–ei merkittävä. Edustavuuden heikentyminen voi johtua ihmistoiminnasta tai luontaisista syistä tai niistä molemmista. Kerätty aineisto on tallennettu Metsähallituksen paikkatietojärjestelmään. Inventoinnissa löytyi viisi Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen I (92/43/ETY) mukaista luontotyyppiä. Näistä aapasuot, puustoiset suot ja borealiset luonnonmetsät ovat ensisijaisia luontotyyppisiä. Kilpiaavan luontotyypit on esitetty kuvissa 10 ja 11 (s. 20 ja 21) ja taulukossa 2 (s. 22) sekä esitelty lyhyesti seuraavassa. Natura-tietokannan luontotyypit koko Kemijaaran soiden Natura 2000 -alueella on esitetty liitteessä 2.

Aapasuot (koodi 7310) ovat laajoja, keskiosistaan avoimia soita, joille suuri osa vesistä tulee lumen sulamisvesinä. Aapasoiden laitamilla on yleensä puustoisia korpi- tai rämereunuksia. Lähes koko Kilpiaavan alue on aapasuo-tyyppisiä. Sille on tyypillistä yhdensuuntainen rimpijännerakenne. Luontotyyppien edustavuus on alentunut luokkaan hyvä suon pohjoisosien ojitusten vuoksi. Ojien itäpuolella suo on kuivunut ja mäkien pintojen lajit ovat osin hävinneet. Puuston kasvu on nopeutunut ojitusalueen eteläosassa selvästi ja puustoa kasvaa entisillä rimpipinnoilla. Oja on selvästi kuivattanut myös länsipuolen rimpistä useiden kymmenien metrien levyiseltä vyöhykkeeltä. Aivan ojitettujen suo-osien länsireunalla vesitalous näyttää silmämääräisesti tarkasteltuna luontaiselta.



Puustoiset suot (91D0) ovat Kilpiaavalla pääosin kapeita vyöhykkeitä avosuon ja kiivenäismaan rajalla. Ne ovat ravinteisia nevakorpija, joissa hieskoivu on pääpuulaji. Pensasmaiset pajut, kitukasvuiset kuuset ja kakkäräiset mäkennyttävät lisäävät monimuotoisuutta (kuva 8). Pääosa puustoisista soista on edustavuudeltaan hyviä tai erinomaisia. Paikoin koivua ja mäntyä on hakattu polttopuiksi, ja tämä on heikentänyt luontotyyppien edustavuutta luokkaan merkittävä.

Kuva 8. Kilpiaavan laiteilla ovat vallitsevia suotyyppisiä erilaiset nevakorvet. Kakkäräinen kelomänty lisää monimuotoisuutta puustoiset suot -nimisellä Natura 2000 -luontotyyppillä.



Kuva 9. Kilpiaavan lounaiskulmassa sijaitseva Aapalampi kuuluu Natura 2000 -luontotyyppiin humuspitoiset järvet ja lammet. Kuva: Jouni Rauhala

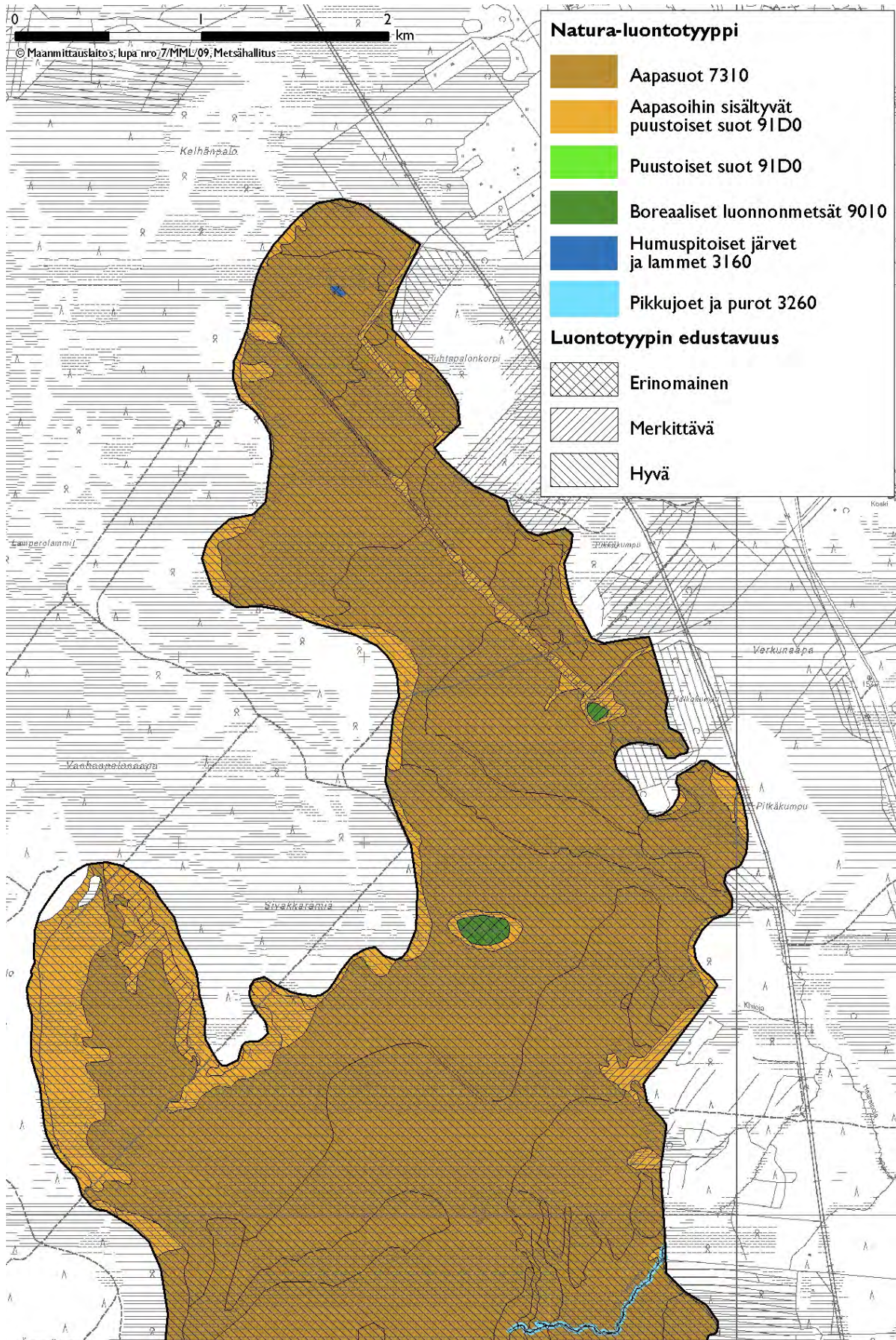
Borealiset luonnonmetsät (9010) ovat vanhoja luonnonmetsiä, joiden olennaisia piirteitä ovat sekä elävän että kuolleen puuston vaihteleva ikä-, koko- ja puulajirakenne. Kilpiaavalla boreaalisia luonnonmetsiä on suon m etsäsaarekkeissa ja alueen loun aisosassa. Metsät ovat so istuneita kuusen vallitsevia tuoreen kankaan metsiä, joissa lahopuuta on varsin niukalti. Edustavuus vaihtelee puuston iän ja kerroksellisuuden mukaan erinomaisesta merkittävään.

Humuspitoisia järviä ja lampia (3160) luonnehtii luonnontilaisuus ja turpeen ja humuksen värjäämä rusehtava vesi. Ravinteita on niukalti ja kasvillisuuskin on sen seurauksena harvaa. Tyypillistä humuspitoisille lammille on pinnanmyötäinen umpeenkasvu. Kilpiaavan eteläosan viisi -sin luonnontilaista pientä suolampea kuuluvat tähän luontotyyppiin. My ös osa rimprien vesipinnoista on luokiteltu tähän luontotyyppiin kuuluvaksi. Kaikki lamm et ovat edustavuudeltaan erinomaisia (kuva 9).

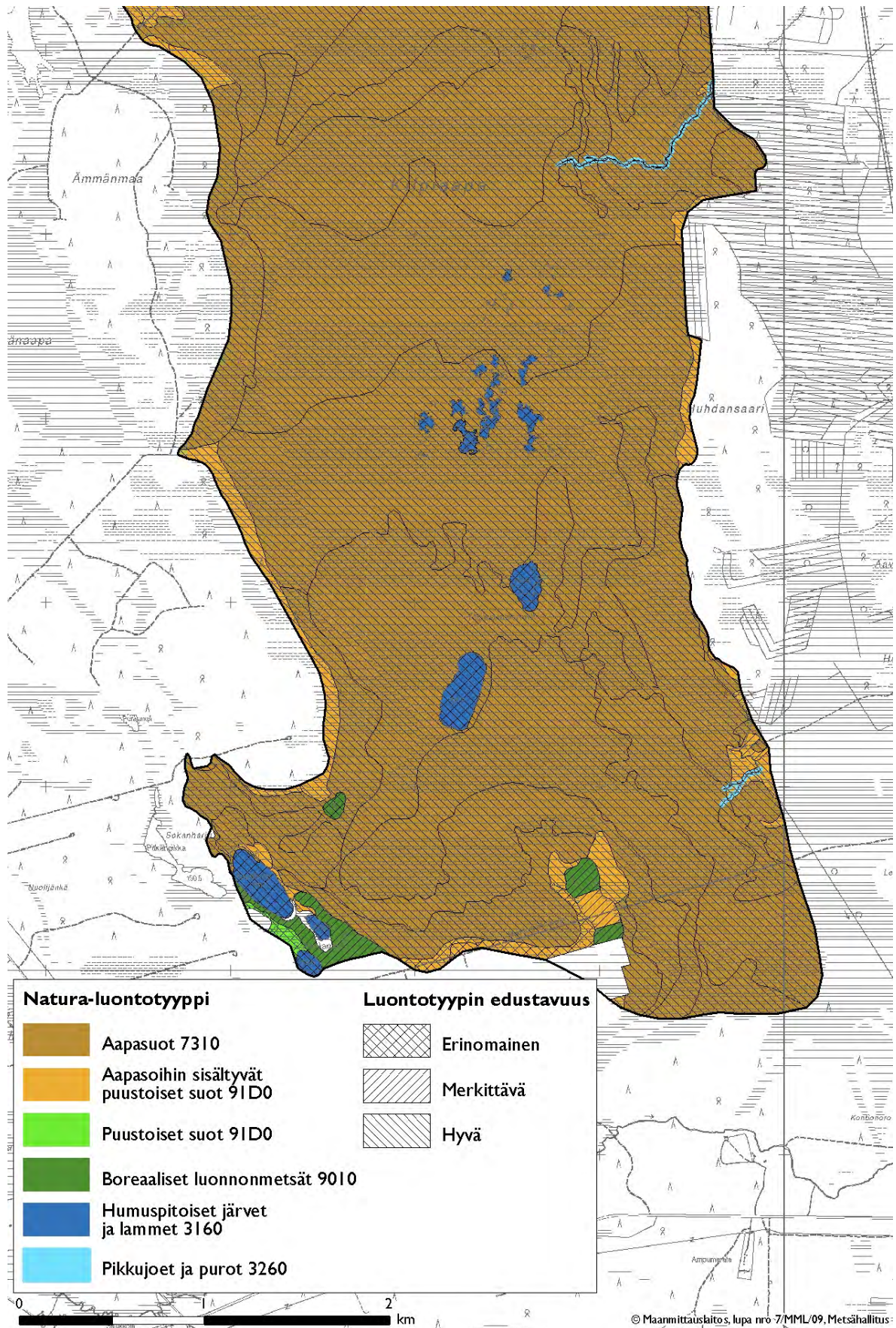
Pikkujokiin ja puroihin (3260) kuuluvat kaikki luonnontilaiset virtaavat vedet. Kilpiaavalla Haarainoja kuuluu tähän luontotyyppiin. Puro m uodostuu neljästä erillisestä uomasta, joista yksi, puron pääuoma, ulottuu suunnittelualueelle. Puro on edustavuudeltaan luokiteltu hyväksi. Vaikka puro on latvaosiltaan luonnontilainen, on sen edustavuutta alentanut lajiston ja kasvillisuustyyppien yksipuolisuus. Kilpiaavan eteläosan rimmistä purkautuu vesiä pienen noron kautta Huhdansaaren eteläosasta kaivettuun ojaan. Myös tämä noro on luettu kuulu vaksi pikkujoet ja purot -luontotyyppiin edustavuudella merkittävä.

2.4.2 Uhanalaiset luontotyypit

Suomen uhanalaisista luontotyypeistä Kilpiaavalla esiintyy sa rakorpia ja luhtanevakorpia, jotka on luokiteltu valtakunnallisesti silmälläpidettäviksi. Korvet sijoittuvat pääasiassa kapeina kaistoina kivennäismaiden ja avosuon vaihtumisvyöhykkeeseen sekä Haarainojan varteen, jossa kasvillisuustyyppit ovat lähellä koivu- ja pajuluhtia. Ne kuuluvat Natura 2000 -luontotyyppeihin aapasuot ja puustoiset suot. Uhanalaisuusluokitus perustuu luontotyyppien uhanalaisuusarviointiin (Raunio ym. 2008).



Kuva 10. Kilpjaavan Natura 2000 -luontotyypit ja niiden edustavuudet. Kilpjaavan pohjoisosa. © Maanmittauslaitos 1/MML/12, © Metsähallitus 2012.



Kuva 11. Kilpiaavan Natura 2000 -luontotyypit ja niiden edustavuudet. Kilpiaavan eteläosa. © Maanmittauslaitos 1/MML/12, © Metsähallitus 2012.

Taulukko 2. Kilpiaavan Natura 2000 -luontotyyppit. Ensisijaiset luontotyyppit on merkitty tähdellä. Luontotyyppi II, puustoiset suot, sisältyy luontotyyppin I, aapasuot, pinta-alaan.

Luontotyyppi I	Koodi	Pinta-ala, ha (%-osuus)	Edustavuus, % kokonaispinta-alasta		
			Erinomainen	Hyvä	Merkittävä
Aapasuot*	7310	2 294,9 (98)		100	
Puustoiset suot*	91D0	1,9 (< 0,1)	100		
Boreaaliset luonnonmetsät*	9010	18,6 (0,8)	26		74
Humuspitoiset järvet ja lammet	3160	25,9 (1,1)	100		
Pikkujoet ja purot	3260	0,4 (<0,1)		86	14
Ei Natura-luontotyyppiä		5,8 (0,2)			
YHT.		2 348 (100)			
Luontotyyppi II					
Puustoiset suot	91D0	204,2	11	75	14

2.5 Lajisto

Luonnonsuojeluasetuksessa (LsA 913/2005) on luettelo Suomen uhanalaisista lajeista ja erityisesti suojeltavista lajeista. Luettelo perustuu viim eisimpään uhanalaisuusarviointiin, joka tehtiin vuonna 2000 (Rassi ym. 2001). Lisäksi uhanalaistyöryhmässä arvioitiin Suomen kansainväliset vastuulajit. Suomella on kansainvälinen vastuu sellaisten lajien suojelusta, joiden Euroopan kannasta vähintään 15–20 % esiintyy Suomessa. Eu:n luonto- ja lintudirektiivien liitteissä on lueteltu niillä suojellut eläin- ja kasvilajit. Luontodirektiivin liite II sisältää ne eläin- ja kasvilajit, joiden suojelemiseksi on osoitettava yhteisön tärkeinä pitämiä alueita (SCI-alueet). Direktiivin liite IV sisältää puolestaan ne lajit, joiden suojelu edellyttää tiukkoja toimenpiteitä; niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Lintudirektiivin liitteen I lajeille on osoitettu erityisiä suojelualueita (SPA).

Putkilokasvi- ja sammallajistoa sekä pesimälinnustoa lukuun ottamatta muista lajiryhmistä ei Kilpiaavalla ole tehty tarkempia selvityksiä.

2.5.1 Kasvillisuus

Kilpiaavan kasvillisuutta on kartoitettu kesinä 2007 ja 2009. Vuonna 2007 putkilokasvi- ja sammallajistoa kartoitettiin viideltä neliökilometrillä ruudulta (Kangas 2007). Kartoitusta täydennettiin kesällä 2009 keskittämällä tarkempi inventointi reheviin ja muusta ympäristöstä poikkeaviin kohteisiin. Uhanalaisista putkilokasvilajeista Kilpiaavalla esiintyy ylettosara (*Carex heleonastes*) ja sammalista kiiltosirppisammal (*Hamatocaulis vernicosus*).

Suovillojen ja raatteen valtakuntaa

Kilpiaavalla viihtyvät märkien suopintojen lajit. Rimmät ovat suurelta osin aitosammalien peitossa. Aapasirppisammal muodostaa punaisenruskeana hehkuvia sammalmattoja, toisaalla vallitsevat vaaleanvihreät hetesirppisammal, haparahkasammal ja okarahkasammal, jotka kertovat luhtaistuudesta kasvupaikasta. Myös putkilokasvilajistossa on runsaasti luhtaistuuden ilmentäjiä: Myrkkyykeiso, luhtakuusio, hoikkavilla ja kurjenjalka ovat yleisiä etenkin keski- ja pohjoisosissa. Luhtavilla, hoikkavilla, tupas- ja töppövilla muodostavat kauniita valkoisena loistavia kasvustoja (kuva 12). Muita yleisiä putkilokasveja Kilpiaavalla ovat raate (kuva 13) ja suokukka sekä saroista muta- ja riippasara.



Kuva 12. Siististä suittua hoikkavillaa (alhaalla oik.) voidaan hyvällä syyllä sanoa soiden herrasmieheksi. Ruoste-
villa (ylhäällä) ja töppövilla (vas.) eivät niin tyylistä ja kammasta välitä.

Vanhoissa joki- tai tulvavesiuomissa, Kilpiaavan eteläosassa ja Mikin kunnan pohjoispuolella, veden pinta on korkealla ja rimmet ovat hyvin suurelta osin mustanpuhuvan ruoan tai veden vallassa. Putkilokasvi- ja sammallajistoa on niukalti, valtalajina vesipinnoilla uiskentelee raate. Kilpiaavan pohjoisosissa, veto-ojan itäpuolella esiintyy oligotrofista, niukkaravinteista nevasirpisammalrimpinevaa, jota halkovat lounais-eteläsuunnassa korkeat ruskorahkasammaljänteet. Ojan länsipuolella rimmissä on vielä nähtävillä keskiravinteisuuden ilmentäjiä vaaleasaraa ja vilpääluikkaa. Kilpiaavan pohjoisosasta löytyy ainoa suunnittelualueella esiintyvä uhanalainen putkilokasvilaji, vaarantuneeksi luokiteltu lettosara.



Kuva 13. Raate (vasemmalla) on Kilpiaavan yleisimpiä lajeja. Kurjenjalka ilmentää luhtaisuutta.

Kilpiaavan laiteilla suot vaihettuvat keskiravinteisiksi korviksi ja rämeiksi. Valtapuulajit hieskoivu ja mänty kasvavat kakkäräisinä. Myös kuusta ja pajuja kasvaa rehevimmillä paikoilla. Ravinteisuutta indikoivia lajeja nevaräm eillä ja -korvissa ovat m. m. äimäsara, kampsammal, kiiltolehväsammal, kurjenjalka ja korpikastikka. Runsasravinteisia lettomaisia nevakorpioja on Kilpiaavan keskiosassa Ämmänmaan itäpuolella, jossa runsasravinteisuus on oikeastaan nähtävissä vain sammallajistoa tarkkailemalla. Lettokuirisammal ja hetesirppisammal kasvavat aapasirppisammalen rinnalla rimmissä, ja myös rahkasammalista yleistyvät lettoisuutta ilmentävät hete- ja lettorahkasammal. Välipintaisilla hieskoivujänteillä kasvavat viitakastikka, äimäsara, kampsammal ja lehväsammalet. Näillä kohdilla tavataan myös Suomen Euroopan unionin vastuulajia kiiltosirppisammalta (kuva 14). Suomen uhanalaisluokituksessa kiiltosirppisammal on luokiteltu vaarantuneeksi.



Kuva 14. Kiiltosirppisammal (*Hamatocaulis vernicosus*) on väriltään kellertävä. Paksu kärkisilmu on sivulle taipunut ja sammal onkin ulko näöltään kuin kävelykeppi.

2.5.2 Linnut

Kilpiaavan alueella pesimälinnustoa on selvitetty erillisissä laskennoissa vuosina 1999 (Jokimäki & Kaisanlahti-Jokimäki 2000), 2001 Kemijoki Oy:n toimeksiannosta (Huhta & Laine 2002) sekä 2009 Pelkosenniemi Life -hankkeen yhteydessä (Jokimäki & Kaisanlahti-Jokimäki 2009). Lisäksi Kilpiaavan alueelta on tallennettu aktiivisesti tietoa lintuatlakseen. Vuoden 2001 linnustokartoitus tehtiin suolinnuston osalta kartoituslaskentana kolmesta neliökilometrin ruudusta sekä kahdesta täydennyskoealasta. Lisäksi selvitettiin metsäisten habitaattien ja suolampien lajistoa. Vuonna 2009 laskennat tehtiin samoilta avosuotutkimusruuduilta kuin vuonna 2001. Vuoden 1999 laskentaruutujen yhteispinta-ala jäi pieneemmäksi, eivätkä tulokset tältä osin ole suoraan vertailukelpoisia. Vuoden 2009 laskennan ajankohta oli varsin myöhäinen, mikä on todennäköisesti vaikuttanut laji- ja parimääriin. Näin pienestä aineistosta ei voida tehdä kovin pitkälle johtavia päätelmiä alueen lintukantojen kehityksestä pitkällä aikavälillä. Vuosittaista vaihtelua parimäärissä lisäävät mm. muutokset sääolosuhteissa sekä ravinnon ja petojen määrä alueella.

Uhanalaiseksi luokiteltuja lintulajeja Kilpiaavalla on 2, silmälläpidettäviä 13 ja EU:n lintudirektiivin liitteessä I määritettyjä lajeja 18, mm. suopöllö (kuva 15). Uhanalaiset, silmälläpidettävät ja lintudirektiivin liitteen I lajit on esitetty taulukossa 3. Koealalaskennoissa Kilpiaavan alueelta havaittiin yhteensä 85 lajia kesän 2001 aikana. Näistä 14 lajia oli harhailijoita tai mahdollisia pesijöitä, ja kahdeksan tavattiin vain muuton aikana. Avosuolajeista Kilpiaavalla tavattiin 23 lajia kesän 1999 laskennoissa, 36 lajia kesän 2001 ja 25 lajia kesän 2009 laskennoissa. Suolajien osalta Kilpiaavalla vuonna 2001 havaittu lajimäärä on korkea, kun verrataan muualla Suomessa tehtyihin lajistoselvityksiin (Huhta ja Laine 2002), joiden mukaan Lapin läänin eteläosan soilla pesii keskimäärin 25, Kainuussa 30 ja Pohjanmaalla keskimäärin 11 lajia.



Kuva 15. Suopöllön jälkikasvu. Emon voi nähdä saalistamassa päiväaikaan suoaukeiden yllä.

Taulukko 3. Kilpiaavan alueen uhanalaisten ja silmälläpidettävien lintulajien sekä lintudirektiivin liitteessä I mainittujen lajien parimäärät neliökilometrillä. Uhanalaisuusluokittelu uhanalaisarvion (Rassi ym. 2001) mukaan: VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, LC = elinvoimainen. (x) = laji havaittu, mutta pesintä epävarma tai parimäärää ei muutoin ole voitu arvioida.

Laji	Direktiivilaji	Uhanalaisuus	1999 parimäärä/km ²	2001 parimäärä/km ²	2009 parimäärä/km ²
Isolepinkäinen (<i>Lanius excubitor</i>)		NT		(x)	
Jänkäsirriäinen (<i>Limicola falcinellus</i>)		NT	2,3	4,7	3,0
Kalatiira (<i>Sterna hirundo</i>)	x	LC	1,5	0,7	
Kapustarinta (<i>Pluvialis apricaria</i>)	x	LC	0,4	0,3	
Kivitasku (<i>Oenanthe oenanthe</i>)		NT		0,1	
Kuikka (<i>Gavia arctica</i>)	x	LC	0,4	0,2	(x)
Kurki (<i>Grus grus</i>)	x	LC	1,2	1,3	0,3
Kuukkeli (<i>Perisoesus infaustus</i>)		NT		0,92	
Käki (<i>Cuculus canorus</i>)		NT		0,62	
Lapintiainen (<i>Parus cinctus</i>)		NT		0,91	
Lapintiira (<i>Sterna paradisaea</i>)	x	LC		0,67	
Laulujoutsen (<i>Cygnus cygnus</i>)	x	LC	1,2	0,7	0,7
Liro (<i>Tringa glareola</i>)	x	LC	4,2	14,2	4,7
Metso (<i>Tetrao urogallus</i>)	x	NT		0,3	
Metsähänhi (<i>Anser fabalis</i>)		NT	0,8	2,4	(x)
Naurulokki (<i>Larus ridipundus</i>)		VU		(x)	
Pensastasku (<i>Saxicola rubetra</i>)		NT		0,9	
Pohjantikka (<i>Picoides tridactylus</i>)	x	NT		0,2	
Pyy (<i>Bonasa bonasia</i>)	x	LC		(x)	
Sinirinta (<i>Luscinia svecica</i>)	x	LC		1,2	
Sinisuohaukka (<i>Circus cyaneus</i>)	x	NT		0,08	
Suokukko (<i>Philomachus pugnax</i>)	x	NT		3,6	2,0
Suopöllö (<i>Asio flammeus</i>)	x	LC		0,2	
Teeri (<i>Tetrao tetrix</i>)	x	NT		0,2	
Uivelo (<i>Mergus albellus</i>)	x	LC		2,9	
Vesipääsky (<i>Phalaropus lobatus</i>)	x	LC	0,8	4,9	1,7

Lisäksi yksi uhanalainen laji, jonka tiedot ovat salassa pidettäviä.

Valtaosa Kilpiaavalla tavattavista lajeista on kahlaajia. Runsaimpina tavattavia lintuja ovat liro ja jänkäsirriäinen, joiden paritiheydet Kilpiaavalla ovat Suomen korkeimpia. Alueen suurissa vesirimmisissä ja lammissa pesii runsas joukko vesilintuja, ja näistä yleisimmin tavataan tavi, sinisorsa, telkkä ja uivelo. Kilpiaapa on tärkeä pesisalue myös laulujoutsenelle, metsähänhelle ja kurjelle. Metsähänhelle varsinaisen avosuon lisäksi myös alueen reunojen metsäiset elinympäristöt sekä pienet suolaikut ja lampien ympäristöt varsinaisen suunnittelualan ulkopuolella ovat merkittäviä pesimisympäristöjä. Metsäkanalinnuista riekko, teeri ja pyy ruokailevat alueen reunamien hieskoivua kasvavissa korvissa. Kilpiaavalla tavataan myös lokkilintuja; harmaalokki, merilokki ja lapintiira on tavattu pesivänä alueella. Varpuslinnuista runsaslukuisimpia ovat keltavästäräkki ja niittykirvinen. Harvinaisempi pikkusirkku viihtyy keskiosien hieskoivuvaltaisissa nevakorvissa. Kilpiaavan laitamien nevakorvissa lajistoa on monimuotoista, sillä nämä kivennäismaan ja suon vaihtumisvyöhykkeet houkuttelevat lajeja molemmista elinympäristöistä. Toisaalta siellä viihtyvät yleisemmin avosuolla tavattavat liro ja taivaanvuohi ja toisaalta metsäisten elinympäristöjen lajit, mm. hippiäinen, lapintiainen, laulurastas ja metso.

2.5.3 Nisäkkäät

Kilpiaavalla liikkuu eläimiä myös neljällä jalalla. Porolle ja hirvälle Kilpiaavalla on kesäisin paljon syötävää. Paksut ja mehevät raatteen juuret maistuvat tiettävästi pahimpaan nälkään myös alueella satunnaisesti liikkuvalla karhulle. Saukko käyttää Kilpiaavan reunamien puroja kulkuväylänään. Nisäkkäistä saukko ja karhu ovat EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV lajeja, ja kansallisessa uhanalaisluokituksessa ne on luokiteltu silmälläpidettäviksi. Alueen alkuperäisiin nisäkkäslajeihin ovat kuuluneet myös euroopanmajava ja metsäpeura, jotka hävisivät alueelta metsästyksen vuoksi 1700-luvulla.

2.6 Historia

2.6.1 Maankäytön historiaa

Eränkävynillä on Pelkosenniemen seudulla pitkät, esihistorialliseen aikakauteen ulottuvat perinteet. Vanhin alueelta löytnyt kivikautinen asuinpaikka on iältään noin 8 400 vuotta vanha. Tuolloin elämäntapa oli liikkuva, ja vesistöjen varsille sijoittuvaa asuinpaikkaa vaihdettiin vuodenaikojen ja ruuan kulun mukaan (Tallavaara 2009). Metsästyksen, kalastukseen ja keräilyyn perustuva erätalouskulttuuri oli vallassa usean tuhannen vuoden ajan. Saaliseläinten mukana liikkuvan eränkävintäkulttuurin merkitys alkoi vähentyä vasta 1600-luvulla, kun suomalainen talonpoikauskulttuuri ja kristinusko levittäytyivät pohjoisen Lapinkylään (Kehusmaa & Onnela 1995). Aluetta asuttaneet metsäsaamelaiset sopeutuivat uuteen kulttuuriin sen o maksamalla ja myös uudisasukkaat oppivat entisestä kulttuurista. Metsäsaamelaiseen puolipaimentolaiseen elämäntapaan poronhoito kuului vain pienenä osana. Porolla oli merkitystä houkutuseläimenä peuran pyynnissä sekä kuljetuseläimenä. Uudisasukkaat omaksuivat poronhoidon ja kehittivät sitä laajamittaisemmaksi elinkeinoksi. Saamelaiset puolestaan omaksuivat uudisasukailta karjanhoidon. Sanotaankin, että lannanhaju ja kotahaiku sekoittuivat pääosin rauhallisesti (Kehusmaa & Onnela 1995). Toisenlais-takin tarinaa kerrotaan. Nykyiselle Pelkosenniemelle nimensä antanut Paavali Pelkonen, ensimmäinen suomalainen uudisasukas näillä seuduilla, oli tarinan mukaan kiivasluontoinen ja sisukas mies. Hänet ehdittiin tuomita useampaan otteeseen käräjillä lappalaisten oikeuksien loukkaamisesta ja Lapin rajan sisäpuolelle tunkeutumisesta, ennen kuin hän sai asumisluvan Kilpimaanpaikkaan, nykyiseen Pelkosenniemen keskustaani 1674 (Kehusmaa & Onnela 1995). Kairalaan ensimmäinen uudisasukas saapui todennäköisesti vuotta myöhemmin, 1675 (Tallavaara 2000).

Kun ihmiset asettuivat pysyville asuinsijoille, muuttui metsästys ensisijaisesta elinkeinosta yhdeksi monista elinkeinoista, joilla leipä pyrittiin turvaamaan. Rehevät jokivarsien tulvaniityt tarjosivat karjalle ravintoa, ja ravinteikkaat maat ja rehevät lähisuot raivattiin peltoiksi. Poro kuului kotieläimenä sekä suomalaiseseen että lappalaiseen talouteen. Hauki ja harri olivat merkittäviä pyytökaloja ja kalastus merkittävä elinkeino (Tallavaara 2000). Kilpiaavan upottavat rimmet eivät kyläläisiä houkuttelleet. Kairalan ukkojen Mairivaaraan asti ulottuneet ansapolut kiersivät vaikeakulkuisen suon laiteita pitkin. Suon laiteilla käytiin myös marjassa. Talvisin kulku naapurikyliin järjestyi talviteitä pitkin. Kilpiaavan poikki kuljettiin Suvannosta Kairalaan ja Pelkosenniemeen. Sama talvitie oli talvisodassa 1939 evakkotienä, kun Pelkosenniementä ja Kairalasta jouduttiin lähtemään Suvannon kautta Kittilään (Tallavaara 2000).

1900-luvulla tarvittiin kasvaneen karjamaan ja paremman maidontuotannon vuoksi uutta peltoalaa ja reheviä aapasointa alettiin kuivattaa niittypelloiksi. Kilpiaavan koillispuolella sijaitsevalle Kotiaavalle ensimmäinen viemärijoja kuokittiin miestyönä 1905 (Tallavaara 2000). Onnistuneesta Kotiaavan kuivatushankkeesta innostuneena Kairalan Maalaisyhdistys pyysi Lapin Maatalousseuralta neuvojaa laatimaan työsuunnitelmat myös Kilpiaavan ja muitten lähiaapojen kuivatukseen.

Hanke jäi silloin toteuttamatta, mutta 1950-luvulla Kilpiaavalle kaivettiin kilometrin ja kolmen kilometrin pituiset veto-ojat ja muutaman sarkaojia. Huhdansaaren eteläpuolen veto-oja kaivettiin 1962. Sittemmin Kilpiaapaan kohdistuneita maankäytöllisiä paineita ovat luoneet suunnitelmat turpeennostosta 1980-luvulla.

Kilpiaavan suunnittelualueelta ei tunneta kiinteitä muinaisjäännöksiä. Tallavaara (2009) on inventoinut Kairalan seudulla parhaimpina pidetyt muinaisjäännöskohteet, jotka sijoittuvat pääosin Kitisen ja Luiron jokivarsiin.

2.6.2 Tosia ja tarinoita paikannimistöä

Kilpiaavalla ja sen lähiympäristössä on monta erikoista paikannimeä ja monta peruskartalla nimeämättömäksi jäänyttä suometsäsaareta ja suolle pistävää niemen nokkaa. Kansan suussa paikat ovat saaneet nimensä historian, alueen käytön tai vaikkapa seudun merkkihenkilön tai maanomistajan mukaan. Seuraavassa muutama tarina ja tosi Kilpiaavan paikoista.

Mikin kumpu

Juho Mikael Aukusti Martin oli maailmankansalainen ja Amerikan kävijä, joka ehti siirtolaisuvuosiensa aikana työskennellä kahdella kaivoksella ja autotehtaalla Piuttissa, Detroitissa ja Illinoisissa. Amerikassa vietettyjen vuosien jälkeen Aukusti puolisoineen asettui Pelkosenniemelle Kosken uudistilaa raivaamaan ja viljelemään (Tallavaara 2000). Isojaossa Kilpiaavan keskellä sijainnut metsäsaareke nimettiin uuden tilanomistajan, Kosken Mikin mukaan Mikin kummuksi.

Tontin saari (Tarina Kairalasta)

Elettiin rauhaisia aikoja eräässä Lapin kylässä suurten soiden keskellä. Kylässä elämä sujui tuttuja uomiaan, kevät oli koittamassa ja porojen vasotusaika. Sinne kylän keskeen saapasteli kevätaurinگون saattelena pitkänhuiskea kulkumies, joka esitteli itsensä Tontin Äijäksi. Mies osoittautui kelpo työmieheksi ja niinpä hän jäi kylään rengiksi. Työtä oli paljon, ja Tontti kaivoi ojia, niitti heinää ja pui viljaa. Tontti oli apuna monessa talossa ja isännät ylistivät kilpaa hänen ahkeruuttaan. Komea ja salskea mies kun oli, kiinnostuivat myös kylän naiset hänestä, ja pian ulottuivat marjastusretket samoille mättäille Tontin kanssa. Vaan sepä ei ollut miesväen mieleen. Äijä joutui petturuudesta tuomittuna kylän miesten saattelena suurelle aavalle, metsäsaarekkeen laitaan kaivettuun suohautaan. Siitä asti on talvitien kulkija saattanut illan hämärtyessä nähdä Tontin hiihtelemässä viisimetrisillä suksillaan pitkin aavan reunamia. Niin sai karun lopun Tontin Äijä. Tarina ei paljasta, mihin Lapin kylään tapahtumat tarkalleen ottaen sijoittuvat, mutta jäljet johtavat Kairalaan. Kairalassa on elänyt tosielämässäänkin Tontti-niminen mies ja Kilpiaavan laitamilta, Huhtapalonkorven lounaispuolelta (kuva 6 sivulla 16) löytyy suometsäsaareke, joka kantaa nimeä Tontin saari.

2.6.3 Suojelun historia

Vaikka Kemihaaran alueen soiden suojelusta on käyty värikästä keskustelua jo vuosikymmenten ajan, on Kilpiaavan suojeluhistoria varsin tuore. Valtioneuvoston Natura 2000 -verkoston täydennysehdotuksessa (22.1.2004) Kilpiaapa oli mukana Kemihaaran suot-aluekokonaisuudessa. Kansallinen päätöksenteko saatiin loppuun korkeimman hallinto-oikeuden päätöksellä 15.9.2005. EU:n komissio hyväksyi Suomen täydennysehdotuksen Natura 2000 -alueiksi Kemihaaran soiden osalta 12.11.2007.

2.7 Nykyinen käyttö

Kilpiaapa on säilynyt erämaisena ja luonnontilaisena suoalueena. Sinne ei juuri johda teitä ja polut päättyvät avosuon rimmikoiden laitamille. Maanomistajat ovat liikkuneet suon yli palstoilleen, talvisin suksilla ja moottorikelkoilla sekä kesäisin jalan. Poroille Kilpiaapa on seudun merkittävin kesälaidun. Poronhoitotöissä alueella liikutaan jonkin verran mönkijöillä. Suunnittelualan eteläosassa kulkee kunnan ylläpitämä Pyhätunturin ja Pelkosenniemen välinen moottorikelkkaura ja pohjoisosassa Pelkosenniemen ja Kairalan sekä Kairalan ja Suvannon väliset moottorikelkkaurat. Varsinaisessa retkeilymielessä alue on ollut lähinnä kokeneiden luonnonharrastajien käytössä. Kulkijoiden käytössä on Aapalammin rannalla suunnittelualan eteläosassa pieni laavu. Kunta rakensi Kilpiaavan laitaa pitkostetun reitin Pelkosenniemen koululta ja lintutornin vuonna 2003, mikä on varmasti lisännyt vierailijoiden määrää alueen eteläosassa. Lintutornin juureen on muodostunut epävirallinen tulipaikka, jossa ei ole polttopuuhuoltoa.

Suurin merkitys Kilpiaavalla on kuitenkin seudun asukkaille lähivirkistys- ja nautinta-alueena. Loppukesällä ja syksyllä avosuon laitamilta poimitaan hillaa ja karpaloita. Talvella hiihdetään ja käydään suolammilla pilkillä. Aktiivisemmassa kalastuskäytössä ovat Aapalampi ja Sokanlammit Kilpiaavan lounaisosissa. Kilpiaapa on ollut merkittävä vesilintujen metsästysalue, ja aluetta on pidetty erityisen hyvänä hanhenpyyntisuona. Viime vuosina metsähanhikanta on kuitenkin voimakkaasti taantunut, eikä metsästettävää ole juuri ollut. Kilpiaapa on ollut myös osa hirvenpyyntialuetta. Koko suunnittelualue on ollut vuokralla Suvanto-Kairan ja Pelkosenniemen metsästysseuroilla. Seurat ovat myyneet alueelle jonkin verran pienriistan metsästyslupia.

2.8 Kilpiaapaan kohdistuvat rasitteet

Kilpiaapaan kohdistuvat tierasitteet on selvitetty vuonna 2008 maanmittauslaitokselta tilatussa rasi tied selvityksessä. Suunnittelualan poikki kulkee neljä isojaon kartalla näkyvää vanhaa tietä. Rasitteita on yhteensä 9 (liite 3).

2.9 Kilpiaavan ulkopuolinen maankäyttö

Kilpiaavan länsiosasta on kaksi kolme kilometriä Sodankyläntielle ja jolle, joiden reunamien asutus on keskittynyt. Välissä on metsäpalstoja ja ojitettua tai luonnontilaista suota sekä Kairalassa laajat pellot. Kairalan kylä ympäristöineen on valtakunnallisesti arvokas maisemakokonaisuus (Kokko ym. 2009). Pohjois-eteläsuunnassa suon reunamia myötäillen on vedetty Kokkosnivan padon voimalinja. Samaa reittiä on suunniteltu vedettäväksi myös Soklin kaivoksen voimalinja. Kilpiaavan länsipuolella suot ovat täysin luonnontilassa. Tuhka-avaan vesitalouteen Kokkosnivan patoallas ja sitä myötäilevä penkkatie ovat varmasti vaikuttaneet estäen kevättulvan nousun suolle. Sillä ei kuitenkaan todennäköisesti ole ollut vaikutusta Kilpiaavan vesitalouteen. Suunnittelualueen eteläpuolella sijainnut kaatopaikka ruokki runsasta lokki- ja variskantaa, mikä on varmasti häirinnyt alueella pesivää suolinnustoa. Kaatopaikka suljettiin vuonna 2008.

Kilpiaavan lähiympäristössä on myös muita merkittäviä soidensojelualueita tai erilaisien suoje-luohjelmiin kuuluvia suoalueita; Luiron suot Kilpiaavan koillispuolella ja muu osa Kemijoen soista Kemijoen itäpuolella. Alueet muodostavat yhdessä niin merkittävän suoaluekokonaisuuden, että yksittäisten soiden arvo ei yhteenlaskettuna yllä samaan. Yhdessä ne takaavat aapasuolunnon ja -lajien säilymisen Pelkosenniemen alueella. Valtion maista Itä-Lapin alueella taloustoimien ulkopuolella olevia alueita on noin puolet kitu- ja joutomaisista (Hiltunen ym. 2006). Näistä suurin osa on erilaisia soita. Kilpiaavalta etelään päin suojellut suot ovat pieninä pirstaleina kaukana toisistaan. Sen sijaan itään ja pohjoiseen päin mentäessä soiden ekologinen verkko on varsin kattava, koska suoje-lualueiden ulkopuolellakin suot ovat varsin luonnontilaisia.

2.10 Yhteenveto tärkeimmistä arvoista suojelun ja käytön kannalta

Kilpiaapa on aava kaunis suoalue, jolla on merkittävää luonnonsuojelullista arvoa. Sen luonto- ja käyttöarvot perustuvat seuraavaan.

- **Laaja edustava aapasuo.** Pinta-alaltaan yli kahden ja puolen tuhannen hehtaarin kokoinen yhtenäinen avosuoallas on harvinaisuus Suomessa ja koko Euroopassa. Aapasuoluonto on Kilpiaavalla monimuotoista. Erityisen arvokkaaksi alueen tekevät sen koivuiset elinympäristöt, ravinteiset nevakorvet ja luhtanevakorvet Haarainojan varrella. Pohjoisosassa suon luonnontila on heikompi ojitusten vuoksi, mikä on vaikuttanut edustavuuteen, vaikkakaan ei luonnontilaan, myös alueen keski- ja eteläosassa.
- **Arvokas suolinnusto.** Erämaisen ja luonnontilaisen aapasuoluonnon ansiosta Kilpiaavalla on poikkeuksellisen runsas pesimälinnusto ja suo on tärkeä muuton aikainen levähdysalue. Kilpiaavalla pesii monen uhanalaisen ja lintudirektiivin liitteen I mukaisen lajin elinvoimainen kanta. Edelleen se muodostaa yhdessä Kemihaaran alueen muiden soiden kanssa yhden Suomen tärkeimmistä linnustoalueista.
- **Maisema ja muut hyvinvointiarvot.** Kilpiaavan seutuun liittyy vahvasti luontaistalouden harjoittaminen ja eränkäyntikulttuuri. Alueella liikutaan edelleen pääsääntöisesti poronhoidon, marjastuksen, kalastuksen ja metsästyksen merkeissä. Alueen maisemallinen arvo on kiistanalainen. Aavalta rannattomalta suolta avautuu poikkeuksellista tuntureiden kehystämä maisema, katsotaanpa suolta sitten mihin suuntaan tahansa.

3 Uhka-analyysi

Uhka-analyysillä tarkoitetaan arviota paineista, joita suunnittelualueen aikaisempi ja lähitulevaisuuden maankäyttö mahdollisesti aiheuttaa alueen suojelu- ja käyttöarvoille. Paikallistyöryhmästä löytyi suurin asiantuntemus mahdollisia uhkia kartoitettaessa, ja analyysi tehtiinkin paikallistyöryhmän työn pohjalta. Työn tulos on esitetty taulukossa 4.

Merkittävimmät Kilpiaapaan kohdistuvat uhat ovat ojitus, mahdollisesti kasvava metsästyspaine (metsähanhen kohdalla) ja hallitsematon maastoliikenne. Uhat kohdistuvat yhtäläisesti koko alueelle. Toisaalta maanomistajille suunnatussa kyseisessä esiintulleita uhkia olivat liikkumisen ja alueen käytön rajoittaminen ja paikallisten oikeuksien kaventuminen. Analyysin perusteella Kilpiaavan hoito- ja käyttösuunnitelman laatiminen on perusteltua alueen luontotyyppien suotuisan kehityksen turvaamiseksi sekä maastoliikenteen, metsästyksen ja muun käytön järjestämiseksi.

Taulukko 4. Analyysi Kilpiaavan suunnittelualueeseen vaikuttavista uhkatekijöistä ja niiden merkittävyydestä.

Uhkatekijä	Kuvaus	Merkittävyys	Mahdollisuus vaikuttaa suunnitelmassa
Soklin voimalinja	220 kV:n voimalinja, joka sivuaa Kilpiaapaa sen länsiosassa, lisää lintujen törmäysriskiä joihin (olemassa olevien 110 kV ja 220 kV voimajohtojen lisäksi). Johtolinja vedetään samalle korkeudelle vanhan 220 kV johdon kanssa.	Saattaa olla merkittävä uhka erityisesti suurikokoisille linnuille, kurjelle, joutsenelle ja hanhille.	Ei. YVA-selostus tehty. Lapin ympäristökeskus on lausunnossaan todennut YVA-selostuksen riittäväksi ja todennut jatko-suunnittelussa huomioon otettavaksi joihin pallottamisen lintujen lentoturvallisuuden ja törmäysriskin kannalta tärkeissä paikoissa. (http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=107073&lan=fi)
Suon ojitus Kilpiaavan valuma-alueen yläosassa. (Kilpiaavan länsipuolella)	Kilpiaavan yläpuoliset suoalueet ovat tällä hetkellä luonnontilaisia. Ojitukset valuma-alueen yläosassa saattaisivat vaikuttaa suoalueen vesitalouteen ja sitä kautta luontotyyppien edustavuuden ja lajiston säilymiseen.	Toteutuessaan on merkittävä uhka luontotyypeille ja luonto- ja lintudirektiivin lajeille sekä uhanalaisille lajeille.	Kyllä. Kilpiaavan soiden edustavuuden säilymiseen voidaan vaikuttaa tiedottamisen ja opastuksen sekä seurannan kautta. Sellaisten toimenpiteiden osalta, joilla saattaa olla Natura 2000 -alueen luontotyyppiä tai lajeja todennäköisesti merkittävästi heikentävä vaikutus, on tehtävä luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen vaikutusten arviointi, vaikka ne toteutettaisiin varsinaisen Natura-alueen ulkopuolella.
Harvinaisten lajien häiritä ja varastaminen	Harvinaisten lajien varastaminen ja niillä käytävä kauppa on kasvava uhkatekijä koko Euroopassa.	Voi olla merkittävä uhka Kilpiaavalla tulevaisuudessa.	Kyllä. Uhanalaisten lajien seurannan kautta saadaan tietoa tilanteesta. Tarvittaessa valvonnan tehostaminen.
Luvaton mönkijäliikenne	Ns. mönkijäralli uhkaa lajistoa ja luontotyyppiä sekä alueen erämaisyyttä. Satunnainen maastoliikenne poronhoitotöissä ei vaaranna lajistoa ja luontotyyppiä eikä siitä ole jälkiä suunnittelualueella.	Voi olla merkittävä uhka tulevaisuudessa. Tuhoaa lajistoa ja heikentää paikallisesti luontotyyppien edustavuutta sekä häiritsee erämaan rauhaa.	Kyllä. Pyritään ohjaamaan luvaton kesäaikainen mönkijäliikenne sille osoitetulle alueelle, suunnittelualueen ulkopuolelle. Kilpiaavan vetiset keskiosat estävät jo itsessään liikenteen alueen poikki. Tarvittaessa valvonnan tehostaminen.
Hallitsematon muu maastoliikenne	Alueen sijainti lähellä asutusta. Kilpiaavan poikki useita rasiteita.	Voi olla merkittävä. Tällä hetkellä liikenne lähinnä talvikaikasta, josta ei näy suuria jälkiä maastossa.	Kyllä. Järjestämällä kulku tiettyjen yhteisesti sovittujen rasiteiden/reittien kautta.
Vanhat suo-ojat alueen pohjoisosassa	Kilpiaavan pohjoisosassa on kaksi veto-ojaa, joiden yhteispituus on n. 4 km. Ovat kuivattaneet erityisesti ojan alapuolista osaa ja heikentävät koko suoyhdistymän edustavuutta.	Merkittävä uhka. Suo-oja kuivattaa edelleen Kilpiaavan pohjoisosaa. Ojien vaikutusalue noin 250 ha.	Kyllä. Kilpiaavalle laaditaan soiden ennallistamissuunnitelma.
Turvetuotanto	Turvetuotannolla olisi toteutuessaan voimaperäisiä vaikutuksia paitsi tuotanto-alueeseen, myös ympäristöön. Melu, pöly ja li-sääntyneet kiintoaines- ja ravinkuormat heikentäisivät luontotyyppien edustavuutta ja erämaan rauhaa.	Toteutuessaan merkittävä uhka.	Ei. Kuitenkin sellaisten toimenpiteiden osalta, joilla saattaa olla Natura 2000 -alueen luontotyyppiä tai lajeja todennäköisesti merkittävästi heikentävä vaikutus, on tehtävä luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen vaikutusten arviointi, vaikka ne toteutettaisiin varsinaisen Natura-alueen ulkopuolella.
Metsästys	Mahdollisesti kasvava metsästyspaine uhkaa jatkuvasti taantunutta metsähanhikantaa.	Voi olla uhkana tulevaisuudessa.	Kyllä. Tiivis yhteistyö Mh:n ja riistanhoitoyhdistyksen ja -piirin kanssa. Mahdolliset riistanhoidolliset metsästysrajoitukset metsähanhen osalta.

TAVOITTEEN ASETTELU

4 Suunnitelman tavoitteet

4.1 Taustaa

EU:n säädökset, Natura 2000 -ohjelma, kansallinen luonnonsuojelulaki ja -asetus

Hoidon ja käytön suunnittelussa on noudatettava luonnonsuojelulain (1096/1996) ja -asetuksen määrittämiä tavoitteita. Luonnonsuojelulain yleisiä tavoitteita ovat luonnon monimuotoisuuden ylläpitäminen, luonnonkauneuden ja maisema-arvojen vaaliminen, luonnonvarojen ja luonnonympäristön kestävä käytön tukeminen, luonnontuntemuksen ja yleisen luonnonharrastuksen lisääminen sekä luonnontutkimuksen edistäminen. Luonnonsuojeluasetus täydentää lakia, ja siinä on mm. listattu rauhoitettut ja uhanalaiset eliölajit sekä säädetty niiden seurannan järjestämisestä. Luonnonsuojelulakiin on sisällytetty myös Euroopan unionin lintu- ja luontodirektiivit. Natura 2000 -verkosto on perustettu turvaamaan näiden luonto- ja lintudirektiivissä säädettyjen, yhteisön tärkeinä pitämien lajien ja luontotyyppien säilymistä EU:n alueella. Kilpiaapa kuuluu Kemihaaran suot -aluekokonaisuuden osana Natura 2000 -verkostoon sekä luonto- että lintudirektiivin perusteella. Laki edellyttää myös, että suojelussa on otettava huomioon paikalliset ominaispiirteet sekä kulttuuriset ja sivistykselliset näkökohdat.

Muut ohjelmat ja suunnitelmat

Kilpiaapa kuuluu Suomen tärkeiden lintualueiden (FINIBA) luetteloon (Leivo ym. 2001). Alueen nimeäminen FINIBAKsi kertoo alueen olevan linnustonsuojelun kannalta kansallisesti tärkeä kohde, vaikka sillä ei olekaan virallisen suojeluohjelman painoarvoa.

Lapin Natura 2000 -verkoston hoidon ja käytön yleissuunnitelmassa on Kilpiaavalle osana Kemihaaran suot -aluekokonaisuutta asetettu tavoitteeksi maakunnallinen merkitys matkailukohteena. Tämä tarkoittaa palveluvarustukseltaan kohtalaista kohdetta. Itä-Lapin maakuntakaavassa alue on merkitty matkailun kehittämisvyöhykkeeseen. Vyöhyke muodostuu laajasta Itä-Lapin kunnat yhdistävästä rengasmaisesta alueesta, jossa matkailua pyritään edistämään matkailukeskusten, kunta- ja kyläkeskustojen ja niitä yhdistävien luontokohteen, reitistöjen ja palveluiden muodostaman toiminnallisen kokonaisuuden kautta (Lapin liitto 2005). Kilpiaavan perustaminen suojelualueeksi tukee tätä maakuntakaavan esitystä.

4.2 Kilpiaavan hoidon ja käytön tavoitteet

Luonnonsuojelulain ja -asetuksen sekä Natura 2000 -ohjelman mukainen päämäärä Kilpiaavan hoidon ja käytön suunnittelussa on turvata alueen erämainen luonto ja siellä elävä lajisto. Luonnonsuojelun tavoitteet ovat ensisijaisia tavoitteita Kilpiaavan hoitoa ja käyttöä suunniteltaessa. Niiden asettamiin reunaehtoihin sovitetaan alueen muu käyttö; matkailu, virkistys, elinkeinot ja eränkävänti.

Luonnonsuojelun tavoitteet

Kilpiaavan luonnonsuojelullinen tilanne on varsin hyvä; aapasuo on suurelta osin luonnontilainen eikä sen luonnontilaiselle osalle näyttäisi kohdistuvan välittömiä suuria uhkia. Luonnonsuojelun päätavoite Kilpiaavalla onkin suoluonnon, lajiston ja maisema-arvojen säilyttäminen. Luonnontilan palauttaminen ja siten koko aapasuon edustavuuden parantaminen on tärkeä luonnonsuojelun tavoite Kilpiaavan pohjoisosissa. Euroopanmajavan palautuminen alueen vesistöihin on toivottavaa. Koska majavan aiheuttamien tulvien kautta vaikutukset olisivat laaja-alaiset, ja ne koskevat laajemman kuin yhden suojelualueen maankäyttöä, on päätös ja suunnittelu euroopanmajavan palauttamisesta tehtävä yhteistyössä riistanhoitoviranomaisten kanssa.

Muun käytön tavoitteet

Virkistyskäytön päämäärä on, että Kilpiaapa palvelee alueen asukkaita ja kauempaakin tulevia matkailijoita omatoimisena päiväretkikohteena. Retkeilyä ohjataan jo olemassa olevan reitin kautta Kilpiaavan etelälaitaan, jossa myös alueen maisemallinen arvo näkyy erityisen hyvin. Alueella ei ole tehty kävijätutkimusta, mutta maanomistajille suunnatussa kyselyssä vain yksi vastaaja piti aluetta matkailullisesti tärkeänä. Enemmän kyselyssä arvostettiin jokamiehenoikeuteen perustuvaa alueen käyttöä: marjastusta ja retkeilyä. Liikkumisen ja maastoliikenteen järjestelyllä pyritään siihen, että alueen luontotyypeille ja lajistolle ei aiheudu haittaa tai häiriötä. Opaustusviestinnän avulla lisätään Kilpiaavan tunnettavuutta luontomatkoissa; informoidaan ihmisiä alueen luontoarvoista sekä ohjataan luontoa säästävään retkeilyyn. Tavoitteena on, että Kilpiaavalla eränkävintä ja porotaloutta harjoitetaan ekologisesti ja sosiaalisesti kestäväällä tavalla, jolla ei heikennetä luontotyyppien edustavuutta tai lajiston elinmahdollisuuksia. Metsästyksen osalta tavoitteena on metsästysolojen säilyttäminen mahdollisuuksien mukaan entisen kaltaisina.

4.3 Kilpiaavan visio – tavoitetila pitkälle aikavälille

Kilpiaapa säilyy erämaisena ja luonnontilaisena alueena, jossa on edelleen mahdollisuus luontaelinkeinojen harjoittamiseen ja eränkävintään. Kilpiaavalla on merkitys paitsi lähivirkistysalueena, myös Pyhä-Luoston matkailualueena tukevana päiväretkikohteena.

5 Maankäytön vyöhykkeet

Suunnittelualan jako maankäytön vyöhykkeisiin perustuu vyöhykkeen pääasialliseen tavoiteltuun käyttömuotoon ja tavoitetilään. Vyöhykejako perustuu arvioon nykytilasta, alueeseen vaikuttavista uhkista ja sitä koskevista tavoitteista. Syrjävyöhykkeeksi katsotaan sellainen alue, joka halutaan säilyttää luonnontilaisena ja muuttumattomana. Vyöhykkeellä voi olla yksittäisiä palvelurakenteita ja reittejä, mutta alueelle ei ohjata laajamittaista retkeilyä. Syrjävyöhykkeellä ei ole rajoitusosia ja siellä voi liikkua jokamiehen oikeudella.

Kilpiaapa on kokonaisuudessaan syrjävyöhykettä. Tavoitteena on säilyttää sen luonto ja mahdollistaa edelleen perinteiset ja alueelle vakiintuneet käyttömuodot. Suunnittelualueella retkeily perustuu jokamiehen oikeuteen. Tämä palvelee myös alueen erämaisuuden tavoitetta. Aluetta voidaan käyttää myös sen erämaaluonteeseen sopiviin matkailun yrityspalveluihin. Sama luonnontilaisuuden ja erämaisyyden säilymisen tavoite on voimassa myös yksityisillä luonnonsuojelualueilla. Tarvittaessa alueen käyttöä voidaan ohjata perustettavalle suojelualueelle laadittavalla järjestysäännöllä.

TOTEUTUS

6 Luonnonsuojelu

6.1 Luonnontilan säilyttäminen

Aapasuolla lajiston ja luontotyyppien suojelun ensisijainen keino on luontaisen vesitalouden säilyttäminen. Tällä ns. passiivisella luonnonsuojelun menetelmällä varmistetaan, että suoekoysteemi toimii ja kehittyy sille luontaisella tavalla. Kilpiaavan suunnittelualue käsittää jo itsessään suuren osan valuma-alueistaan (kuvat 6 ja 7 sivuilla 16 ja 17). Suunnittelualan vesitalouden luonnontilaan voivat vaikuttaa myös suunnittelualan yläpuoliset vesistöalueen osat. Suunnittelualan yläpuolisia alueita ovat Kairalan vesistöalueella Tuhka-aavan ja Kilpiaavan väliin jäävät suoalueet (noin 200 ha), Kitisen suun vesistöalueella Vanhapalon itäosat, Vanhapalonaapa ja Ämmänmaan itäosat (noin 400 ha) sekä Mairijoen alueella Leväaapa ja Ämmänaapa (noin 1 000 ha). Toimenpiteistä, jotka voivat vaikuttaa Natura 2000 -alueen luontotyypeihin tai lajeihin niitä todennäköisesti merkittävästi heikentävästi, on tehtävä luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen vaikutusten arviointi, vaikka itse toimet tehtäisiinkin Natura 2000 -alueen ulkopuolella.

Boreaaliset luonnonmetsät keskittyvät suometsäsaarekkeisiin, ja ne jätetään kehittymään luontaisesti.

6.2 Luonnontilan palauttaminen

Kilpiaavan pohjoisosat ovat muuttuneet ojituksen seurauksena, mikä on heikentänyt aapasuoluontotyypin edustavuutta koko suunnittelualueella. Kasvilajisto on yksipuolistunut ojituksen noin 250 hehtaarin vaikutusalueella, ja esim. erkiksi vaaleasara ja villapääluikka esiintyvät siellä enää pieninä kituvina kasvustoina. Suo-ojat kaivettiin työttömyystöinä sodan jälkeisinä vuosina. Syys-talvesta lapioitiin lumet pois turpeen päältä. Suohon hakattiin kirveellä syvät urat ja niiden välistä kirsi räjäytettiin dynamiitilla, jotta päästiin turvetta lapioimaan. Jos on ojan kaivaminen ollut kovaa työtä, on vesitalouden ja luonnontilan palauttamisenkin haasteellista. Kilpiaavan pohjoisosien ennallistamista tulee tarkoin pohtia. Pohjoisosaan tehdään ennallistamissuunnitelma, jossa kartoitetaan ennallistamisen hyödyt, kustannukset ja riskit sekä suunnitellaan työn tekninen toteutus. Ennallistamisen toteutukseen ei vielä ole osoitettu rahoitusta. Ennallistamisen toimintasuunnitelman valmistuminen on kuitenkin tärkeää, jotta toteutukseen voidaan mennä nopeasti rahoituksen varmistuttua.

6.3 Seuranta

Luontodirektiivi velvoittaa myös seuraamaan sen liitteissä mainittujen luontotyyppien ja lajien tilaa sekä raportoimaan niistä kuuden vuoden välein. Direktiivilajien ja -luontotyyppien osalta seuranta järjestetään osana valtakunnallista seurantaverkostoa (Raunio & Liukko 2008). Kiitosirppisammal on Kilpiaavalla esiintyvä luontodirektiivin liitteen II laji, jota seuranta velvoitte koskee. Natura 2000 -luontotyyppien osalta aapasuot kuuluvat seurantaryhmään 1, jossa tarkoituksena on perustaa uusi valtakunnallinen seuranta tuottamaan tietoa luontotyypin rakenteesta ja toiminnasta. Laadittavassa seurantaohjelmassa määritetään mm. seurantamenetelmät, seurantaotokset, seurantakohteiden lukumäärä, seurantavälit ja seurannan toteuttajat. Muut Kilpiaavalla

tavattavista luontotyypeistä kuuluvat seurantaryhmään 2, jossa seuranta perustuu olemassa olevaan seurantajärjestelmään ja jossa pyritään hyödyntämään myös muita, esimerkiksi uhanalaisten lajien seurantoja. Lintudirektiivin suojelutavoitteiden toteutumisen ja suojelutoimien onnistumisen arvioimiseksi tarvitaan seurantatietoa, vaikka lintudirektiivi ei siihen suoranaisesti velvoitakaan. Suomessa Natura 2000 -alueiden lintuseurantaan tullaan kehittämään osana valtakunnallista linnustoseurantaan. Lintutyöryhmä perustettiin syksyllä 2006, ja sen toimintaohjelmassa seurantajärjestelmän kehittäminen ajoittui vuosille 2008 ja 2009.

Ennallistamisalueilla seurataan heti ennallistamistoimien jälkeen, ensimmäisenä kahtena vuonna, erityisesti työn jälkeä ja viiden ja kymmenen vuoden jälkeen tehtävässä hoitoseurannassa kiinnitetään huomio vesitalouden palautumiseen, suoveden pinnantasoon sekä puuston ja kasvillisuuden palautumiseen (Hokkanen ym. 2005).

7 Luonnon käyttö

7.1 Retkeily

Retkeily Kilpiaavalla perustuu jokamiehen oikeuteen. Suunnittelualueella ei ole rajoitusvyöhykkeitä, joten jalkavoimin voi liikkua missä päin aluetta tahansa. Kilpiaapa ei ole ollut suurten kävijäjoukkojen suosiossa juuri alueen vaikeakulkuisuuden vuoksi. Retkeily suuntautuu pääasiassa Kilpiaavan laitamille, luonnostaan syntyneille poluille, jotka kiertävät vaikeakulkuisen suon.

Olemassa olevat rakenteet ja reitit

Retkeilyä ohjataan alueen eteläosaan, jonne Pelkosenniemen kunta on rakentanut lintutornin ja keskustan koululta pitkospuureitin (kuvat 16 ja 17). Tällä tuetaan myös suunnittelun erämaisuuden ja luonnontilaisuuden säilymistä tavoitetta. Talvella koululta on vedetty lintutornille latu-ura. Suunnittelun läheisyydessä, sen länsipuolella Vanhapalossa ja Lamperonlammilla, on kunnan rakentamat ja Suvanto-Kairan metsästyssseuran huoltamat laavut (kuva 17).

Suunnittelun luoteispuolella kulkee vanha postipolku (kuva 17), jota pitkin postia kannettiin Suvannosta Kairalaan. Maisemallisesti kaunis, Tuhka-aavan ja Vanhapalonaavan välisiä hiekkakumpuja pitkin kulkeva polku on merkitty Pyhä-Luoston ulkoilukarttaan, mutta ei maastoon.



Kuva 16. Merkityllä reitillä Pelkosenniemen koululta Kilpiaavan laitaa retkeillään ympärivuotisesti.

Toimenpiteet

Tulevaisuudessa Metsähallituksen ei ole tarkoitus rakentaa suunnittelualueelle lisää retkeilyrakenteita. Mikäli näille syntyy merkittävä tarve, voidaan suunnitelma siltä osin päivittää. Pelkosenniemen kunta on suunnitellut rakentavansa lintutornille johtavien pitkosten (kuva 17) varrelle tulipaikan. Tulipaikan rakentamisen yhteydessä siistitään lintutornin epävirallinen nuotiopaikka.



Kuva 17. Kilpiaavan retkeilyrakenteet ja -reitit sekä moottikelkkaurat. © Affecto Finland Oy 2012, © Karttakeskus, Lupa L5293, © Suomen ympäristökeskus 2012, © Metsähallitus 2012.

7.2 Marjastus

Kilpiaavalla marjastus on jokamiehenoikeus.

7.3 Kalastus

Suunnittelualueen vesistöistä Aapalampi ja Sokanlammit ovat yhteisvesialueita ja kuuluvat Pelkosenniemen kalastuskuntaan. Eteläinen Sokanlampi on vuokrattu yksityishenkilölle. Muut vesistöt ovat yksityisiä, ja ne on hankittu tai tullaan hankkimaan valtiolle suojelun edessä. Kilpiaavalla kalastetaan lähinnä kotitarpeiksi talviaikaan ja viemisiksi saadaan yleensä haukea ja ahventa. Aapalampi ja Sokanlampi ovat aktiivisessa kalastuskäytössä, Sokanlampiin istutetaan vuosittain siikaa.

Kalastus on sallittu Kilpiaavalla kalastuslain (286/82) ja -asetuksen (1116/82) mukaisesti. Pilkkiminen ja onkiminen ovat kaikille sallittuja kalastamisen muotoja. Viehekalastusta voi harjoittaa läänikohtaisen viehekalastusoikeuden nojalla tai valtiolle kuuluvilla vesialueilla Metsähallituksen viehekalastusluvalla. Lisäksi seisovien pyydysten pitämiseen tarvitaan vesialueen omistajan lupa. Valtion hallinnoimille vesialueille saa tarvittaessa pyydyskohtaisen luvan Metsähallitukselta.

7.4 Metsästys

Kilpiaapa lähiympäristöineen on muodostanut merkittävän metsästysalueen Suvanto-Kairan ja Pelkosenniemen metsästysseurojen välle. Alueella on metsästetty erityisesti vesilintuja ja hirviä. Kilpiaavan metsästyksen järjestämisestä sovittiin Pelkosenniemen ja Suvanto-Kairan metsästysseurojen, riistanhoitoyhdistyksen ja Metsähallituksen välisessä palaverissa.

Paikkakuntalaisilla on oikeus metsästää kotikunnassaan valtion omistamilla mailla (Metsästyslain § 8, 93/615). Tämä metsästysoikeus laajenee myös Kilpiaavan suunnittelualueelle, kun suojeluterveys ja Natura 2000 -rajausten mukainen valtion hallinnoima suojelualue perustetaan. Yksityisillä suojelualueilla metsästyskäytäntö jatkuu kuten tähänkin saakka. Suvanto-Kairan ja Pelkosenniemen metsästysseuroilla on voimassa olevia vuokrasopimuksia suunnittelualueen yksityisillä suojelualueilla sekä suojelutarkoituksessa valtiolle hankituilla alueilla. Valtio jatkaa metsästysseurojen kanssa metsästysvuokrasopimuksia entisessä laajuudessa, kuitenkin siten rajoitettuna, että metsästysoikeuden vuokraukset eivät salli seurojen toimista tapahtuvaa metsästyslupamyyntiä Natura-alueelle. Metsähallitus vastaa seuroihin kuulumattomien ulkokuntalaisten metsästyksen järjestämisestä alueella, kuitenkin niin että metsähankin rajataan pois metsästysluvalla metsästettävistä lajeista alueella riittävän pitkäksi ajanjaksoksi (vähintään viideksi ja korkeintaan kymmeneksi vuodeksi).

Seuranta

Riistakantojen kehityksen seuranta kuuluu riistaviranomaisille. Metsähallituksen ja riistaviranomaisien tekemä yhteistyö on avainasemassa riistakantojen seurannan järjestämisessä ja riistan verotuksen säilymisessä kestävällä tasolla. Alueen metsähankinnan tilan seurantaan järjestetään kattava vuotuinen seuranta yhteistoiminnassa Metsähallituksen ja metsästysseurojen paikkakuntalaisten hankintatuntijoiden kesken. Metsähallitus ja metsästysseurat yhdessä järjestävät riittävän riistanhoitotyön ja mm. pienpetojen pyynnin alueella. Alueen metsästysjärjestelyjen jatkosta järjestetään tarvittavat yhteistoimintatilaisuudet, joiden koollekutsujana voi olla Metsähallitus tai riistanhoitoyhdistys.

7.5 Poronhoito

Poronhoitolain (848/90) mukaisesti koko Kilpiaavan alueella poronhoito on sallittua. Kilpiaapa sijaitsee Pyhä-Kallion paliskunnan alueella, jonka poroluku on yhteensä noin 6 500. Kilpiaapa on merkittävä porojen kesälaidun ja siellä laiduntaa vuosittain muutamia satoja poroja, runsaimmillaan 500–600 yksilöä. Suunnittelualueella ei ole poronhoitoon liittyviä pysyviä rakennelmia. Minkummun eteläpuoli toimii porojen kokoamisalueena, sieltä porot ohjataan Vanhapaloon merkattaviksi. Syksyllä porojen houkutteluun käytetään jonkin verran paalattua heinää. Paliskunnan poroisännän luvalla on suunnittelualueella poronhoitotoissa toimivalla henkilöllä oikeus käyttää moottorikäyttöistä ajoneuvoa. Oikeus koskee myös lumettomana aikana tehtäviä välttämättömiä töitä (Maastoliikennelaki 1710/1995). Kilpiaavalla tämä tarkoittaa muutamaa päivää kesäkauden aikana.

7.6 Matkailun yritystoiminta

Kilpiaavan alueella ei tällä hetkellä ole luontomatkailuun liittyvää säännöllistä yritystoimintaa. Yritystoiminta on alueella kuitenkin mahdollista ja toivottavaa. Sen tulee olla linjassa alueen hoidon ja käytön tavoitteiden kanssa. Parhaiten alueen luonteeseen sopivia luontomatkailuteemoja ovat siten esimerkiksi opastetut lintu-, marjastus-, hiihto- ja patikointiretket. Pyhä-Luoston aluetta voidaan pitää matkailun kannalta seudun vetovoimatekijänä. Matkailukeskuksesta käsin Kilpiaapa ja muut Kemihaaran alueen suot sekä Suvannon, Kairalan ja Luiron kulttuurikylät ovat varteen otettavia matkailukohteita tai vaikkapa päiväretkikohteita. Kilpiaavan suunnittelualueelle suuntautuvassa luontomatkailussa noudatetaan kestävän luontomatkailun periaatteita (liite 4), ja siitä sovietaan Metsähallituksen kanssa kirjallisella sopimuksella. Jokamiehenoikeuteen perustuvaan matkailun yritystoimintaan ei kuitenkaan tarvitse alueen haltijan lupaa.

7.7 Liikenne ja liikkuminen

Patikointi, hiihto, lumikenkäily ja muut lihasvoimaan perustuvat liikkumisen muodot ovat sallittuja koko suunnittelualueella. Moottoriajoneuvoilla liikkumiseen tarvitaan aina maanomistajan lupa lukuun ottamatta maastoliikennelaissa (1710/1995, 4. §) lueteltuja poikkeuksia. Metsähallitus myöntää maastoliikennelupia, kun se on perusteltua, esimerkiksi kaadetun eläimen hakuun maastosta. Kalastusosakaskunnan jäsenille kulku Kilpiaavan suunnittelualueen sisällä oleville yhteisvesialueille on mahdollista jo olemassa olevia vanhoja reittejä pitkin. Alueellinen ympäristökeskus voi hakemuksesta myöntää henkilölle, jonka liikuntakyky on iän, vamman tai sairauden vuoksi rajoittunut, luvan liikkua alueella moottorikäyttöisellä ajoneuvolla (1710/1995, 28. §).

Kilpiaavan poikki kulkee useita rasiiteita ja vanhoja talviteitä (liite 3). Maanomistajien kulku Kilpiaavan takaisille metsäpalstoille sovietaan näitä vanhoja kulku-uria pitkin. Suojelukiinteistön muodostamisen yhteydessä poistetaan tarpeettomat rasiitet. Esitys poistettaviksi ja säilytettäviksi ehdotetuista rasiiteista tehdään yhdessä maanomistajien kanssa. Epäviralliset suunnittelualueen läpi kulkevat kelkkaurat on mahdollista korvata virallisilla kelkkareiteillä (kuva 17, s. 37). Pelkosenniemen kunta on tehnyt eteläosan moottorikelkkaurasta reittisuunnitelman.

8 Opastusviestintä

Pelkosenniemi Life -hankkeessa on panostettu suoluonnosta tiedottamiseen. Pelkosenniemen soista on tehty luontoelokuva "Muuttohaukan maa" Pyhätunturin opastuskeskukseen. Muuta Kilpiaavasta kertovaa materiaalia ovat Life-hankkeen yleisesite sekä suoluonnosta kertova opasvihko, jossa esitellään kaikkien kohdealueiden kasvi- ja lintulajistoa. Life-hankkeen aikana tehtiin myös kiertävä suoluontonäyttely, jota saa tarvittaessa lainaksi Pelkosenniemen kirjastosta tai Lapin ympäristökeskuksesta. Muuta opastusaineistoa saa Pyhätunturin luontokeskuksesta ja Pelkosenniemen kunnantalolta.

Pitkosten lähtöpisteeseen, Pelkosenniemen keskusta, tehdään Pelkosenniemi Life -hankkeen aikana opastetiaulu, jossa kerrotaan Kilpiaavan luonnonsuojelullisesta merkityksestä, esitetään alue ja sinne johtava reitti kartalla sekä muistutetaan hyvistä retkeilykäytännöistä. Lisäksi lintutornille johtavan reitin varrelle tehdään luontotaulut, joissa esitellään alueen lintulajistoa. Kilpiaava lisätään retkeilykohteena Metsähallituksen Luontoon.fi-sivustolle. Myös Pelkosenniemen kunnan verkkosivuilla on tietoa Kilpiaavasta ja seudun muista luontokohteista.

Vaikka varsinaista opetusta ei Metsähallituksen toimista alueella järjestetäkään, on Kilpiaavasta kertova opastusaineisto tarkoitettu käytettäväksi myös luonto-opetuksen tukena. Opastusaineiston laatua ja riittävyyttä seurataan kävijäpalautteen (Metsähallituksen palautejärjestelmä) kautta.

9 Tutkimus

Alueelta on aikaisemmin julkaistu tutkimustietoa lähinnä linnustosta sekä geologiasta ja turvevaroista (Huhta & Laine 2002, Lintinen 2000, Lappalainen & Pajunen 1980). Pelkosenniemi Life -hankkeen aikana selvitettiin Kilpiaavan putkilokasvilajistoa (Kangas 2007) ja linnustoa (Jokimäki & Kaisanlahti-Jokimäki 2009). Luontotyyppitieto on kerätty kesällä 2007 ja tallennettu Metsähallituksen paikkatietojärjestään.

Tutkimuksia suunniteltaessa on selvitettävä, ettei siitä aiheudu haittaa alueen luonnonsuojelullisille arvoille. Tutkimuslupa alueelle myöntää Metsähallitus. Mikäli hanke koskee myös uhanalaisia lajeja, tulee lupa pyytää myös Lapin ympäristökeskuksesta. Lisäksi Metsähallitus myöntää luvat geologiseen tutkimukseen ja malminetsintään.

10 Toimenpidesuunnitelmat

Suunnitelmakaudella Kilpiaavan pohjoisosaan laaditaan soiden ennallistamisen toimenpidesuunnitelma. Suunnitteluun osallistetaan myös yksityisten suojelualueiden maanomistajat ja ojitusalueen rajanaapurit.

11 Toteutuksen seuranta

Suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden seurannasta vastaa Metsähallituksen luontopalvelut. Toimenpiteet, niiden seurantaan käytettävät mittarit ja seurantaväli on esitetty taulukossa 5.

Taulukko 5. Suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden seuranta.

Linjaus tai toimenpide	Mittari	Seurannan väli
Suojelun toteutus	Maanhankinta, ha, toteutumisaste	Jatkuva seuranta
Ennallistaminen	Toimenpidesuunnitelman valmistuminen	Vuosittain
Opastusviestinnän paraneminen	Opasteiden valmistuminen Luontoon.fi-sivut valmiit	Vuosittain
Metsähanhen seurannan järjestäminen yhteistyössä MH:n ja metsästysseurojen kanssa.	Vuosittaisen seurannan toteutuminen	Vuosittain

HALLINTO JA SUUNNITELMAN VAIKUTUKSET

12 Hallinnan ja hoidon järjestäminen

Luonnonsuojelun toteutus ja vastuu luonnonsuojelualueista

Kilpiaavalta valtiolle hankitut palstat liitetään jo olemassa olevaan Kilpiaavan suojelualuekiinteistöön (rekisterinumero 315:9). Suojelun edetessä suojelualuekiinteistön raja tulee noudattamaan Kilpiaavan Natura 2000 -osa-aluealuerajausta. Tästä Kilpiaavan suojelualuekiinteistöstä tullaan perustamaan oma erillinen luonnonsuojelualueensa. Tarvittaessa suojelualueelle voidaan laatia järjestysääntö, tällä hetkellä sellaiselle ei kuitenkaan ole Kilpiaavalla tarvetta. Valtion suojelualuekiinteistön ja perustettavan luonnonsuojelualueen hallinnasta vastaa Metsähallitus.

Yksityisille suojelualueille tehtävistä suunnitelmista ja hoitotoimenpiteistä vastaa Metsähallitus. Suunnitelmat ja hoitotoimet edellyttävät maanomistajan kirjallista suostumusta. Yksityismaille ei erikseen ohjata mahdollisia luonnonhoitotoimia lukuun ottamatta muuta käyttöä.

Sopimukset

Kilpiaavan suunnittelualueelle tehtävät käyttöoikeus- ja vuokrasopimukset tehdään voimassa olevien Metsähallituksen ohjeiden mukaan. Sopimuksenvaraisen toiminnan tulee olla linjassa alueen suojelun ja muiden käyttömuotojen kanssa.

Palvelurakenteiden ja reittien huolto, valvonta

Palvelurakenteiden huollosta sovitaan kunnan ja Metsähallituksen kesken. Alueella ei ole tällä hetkellä jätehuoltoa. Sen sijaan opastuksella ohjataan ihmisiä roskattomaan retkeilyyn. Suunnittelualueella olevia huollettavia palvelurakenteita ovat lintutorni ja pitkokset. Kunta on tähän asti vastannut niiden huollosta. Metsähallitus ja kunta sopivat rakenteiden huollon järjestämisestä suunnitelmakaudella. Tällä hetkellä rakenteet ovat hyvässä kunnossa (rakennusvuosi 2003). Pelkosenniemen ja Pyhätunturin välisen virallistettavan moottorikelkkareitin huollosta sovitaan kunnan ja Metsähallituksen kesken. Lintutornille johtavan hiihtoladun vetämisestä tehdään kirjallinen sopimus kunnan ja Metsähallituksen kesken.

Metsähallituksen erätarkastajat ja poliisi valvovat valtion luonnonsuojelualueita. Toiminta-alue on laaja, ja sen painopistealueet sovitaan toiminnan suunnittelussa vuosittain. Myös muu Metsähallituksen henkilökunta voi alueella liikkua opastusta tarvittaessa alueen käyttäjiä. Valvonnan ja opastuksen tärkein tavoite on ehkäistä ongelmien syntyminen, kertoa alueen käytön periaatteista ja pelisäännöistä, joita myös tässä suunnitelmassa on linjattu.

13 Yhteistyö

Yksityismaiden keskellä ja asutuksen lähellä sijaitsevan suojelualueen kaikessa suunnittelussa on tärkeää huomioida myös naapurit ja alueen muut käyttäjät. Metsähallitus hoitaa ja kehittää Kilpiaavan aluetta yhdessä paikallisten sidosryhmien – maanomistajien, paikallisten asukkaiden, paliskunnan, kunnan ja kyläyhdistysten – kanssa myös tulevaisuudessa.

Keskeisiä yhteistyötahoja ovat Pelkosenniemen kunta, Pelkosenniemen kyläyhdistys, Kairalan kylätoimikunta, riistanhoitoyhdistys, Pelkosenniemen metsästysseura, Suvanto-Kairan metsästysseura, Pelkosenniemen luonnonsuojeluyhdistys, Pyhä-Kallion paliskunta ja Lapin ympäristökeskus. Yhteistyön keinoja ovat avoin tiedottaminen, kokoukset, palaverit ja yhteisprojektit.

14 Resurssit ja aikataulu

Suunnitelmakaudella keskeisiä investointeja ovat ennallistamissuunnitelman laadinta ja opastuksen parantaminen (taulukko 6). Suon ennallistamisen toteutuminen edellyttää rahoituksen löytymistä, ja sen kustannukset arvioidaan erikseen ennallistamissuunnitelmassa.

Taulukko 6. Kilpiaavan hoidon kustannukset suunnitelmakaudella (10 vuotta). Kiireellisyys: 1 = kiireellinen, toteutus 5 vuoden sisällä, 2 = vähemmän kiireellinen, toteutus 5–10 vuoden kuluessa.

Kohde (Vastuutaho)	Kustannusarvio		Kiireellisyys
	€/vuosi	€/suunnitelmakausi	
Luonnonhoito (MH)			
Ennallistamissuunnitelman laadinta (virkatyönä)	400	4 000	2
Investoinnit			
Opasteet (LAP)	1 000	10 000	1
Palveluvarustuksen huolto	500	5 000	2
Hallinto (MH)	400	4 000	
Yht.	2 300	23 000 €	

15 Suunnitelman vaikutusten arviointi

Kilpiaapa on osa Kempeleen soiden Natura 2000 -aluetta. Kilpiaavan osalta suojelu toteutetaan luonnonsuojelulla. Natura 2000 -verkostoon kuuluvilla alueilla on tarkoituksenmukaista arvioida suunnitelman toteutuksen vaikutuksia kohteen luonnonarvoihin, vaikka ne jäisivätkin vähäisiksi. Tarkoituksenahan Natura 2000 -alueen hoidon ja käytön suunnittelulla on nimenomaan parantaa ja säilyttää kohteen luonnontilaa sekä lajiston elinolosuhteita.

Suunnitelmassa ei ole esitetty toimenpiteitä, joista ympäristövaikutukset tulisi YVA-lain (468/1994) mukaan tarkemmin selvittää. Laki viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien arvioinnista asettaa suunnitelmasta vastaavalle viranomaiselle yleisen velvollisuuden selvittää ja arvioida suunnitelman ympäristövaikutukset (200/2005, 3. §). Ympäristövaikutuksia ovat paitsi ekologiset vaikutukset, myös sosiaaliset ja taloudelliset vaikutukset. Ekologiset vaikutukset kohdistuvat luontoon, sosiaaliset ja kulttuuriset vaikutukset ihmiseen. Taloudelliset vaikutukset voivat kohdistua sekä luontoon että ihmisiin. Kilpiaavan hoito- ja käyttösuunnitelman ympäristövaikutuksia pohdittiin paikallistyöryhmässä.

15.1 Ekologiset vaikutukset ja vaikutukset Natura 2000 -alueen suojeluperusteisiin

Alueen suojelun myötä sen luontotyyppien luonnontila ja edustavuus tulevat säilymään ja parantamaan pitkällä aikavälillä. Natura 2000 -luontotyypeistä boreaalisten luonnonmetsien ja puustoisten soiden luonnontila paranee ajan myötä, kun puuston kerroksellisuus ja lahoppumäärä lisääntyvät. Pikkujoissa ja humuspitoisissa lammissa ei todennäköisesti tapahdu muutoksia luontotyyppien edustavuudessa. Suon ennallistaminen tulee parantamaan aapasuon edustavuutta. Pitkällä aikavälillä ennallistamatta jättäminen sen sijaan heikentää aapasuon edustavuutta ja lopulta muuttaa suoyhdistymää ojitetuilta osin niin, ettei sitä enää lueta kuuluvaksi aapasuoluontotyyppiin. Tämän vuoksi suon vesitalouden palauttaminen on välttämätöntä Kilpiaavan pohjoisosissa, mikäli luontotyyppi siltä osin halutaan säilyttää.

Koska lajien säilyminen riippuu ennen kaikkea niiden elinympäristöjen säilymisestä, alueen suojelun myötä myös lajiston elinmahdollisuudet siellä paranevat tai vähintäänkin säilyvät. Erityisesti vesi- ja suolinnuston elinolosuhteet paranevat ennallistamisen myötä, kun suon vesitalous palautuu ja vesirimpien osuus suopinta-alasta kasvaa.

Hoito- ja käyttösuunnitelman laatimiseksi Kilpiaavan lajistosta on kerätty tarpeellista perustietoa, joka auttaa tulevaisuudessa alueen luontotyyppien ja lajiston tilan seuraamista. Kun alueelta on olemassa riittävästi ajantasaista tietoa luontotyypeistä ja lajeista, voidaan myös sen kehitystä ja alueella tapahtuvia mahdollisia muutoksia arvioida huomattavasti luotettavammin. Turpeen kasvussa tulee alueen kasvi- ja sammallajisto pitkällä aikavälillä varmasti muuttamaan ravinteisuusvaatimuksiltaan vähemmän vaativiin suuntaan.

Retkeily saattaa alueen eteläosissa jonkin verran lisääntyä tiedottamisen ja opastusviestinnän ansiosta. Tulipaikan rakentaminen todennäköisesti lisää päiväretkeiläisten määrää. Retkeilyn kasvussa voivat myös roskaantuminen ja tulipuiden ottaminen maastosta lisääntyä. Ohjeistuksella, tulipaikan maastoon sijoittamisella ja säännöllisellä huoltamisella voidaan näitä lieveilmiöitä vähentää ja poistaa, eikä näin ollen retkeilystä ole haittaa Natura 2000 -alueen luontotyypeille tai lajeille.

Riistalintujen metsästyspaine saattaa jonkin verran lisääntyä, kun paikkakuntalaisten metsästys-oikeus metsästää kotikuntansa valtion mailla laajenee Kilpiaavalle. Taantuneen metsähanhen kohdalla metsästyspaineen mahdollista kasvua kompensoidaan rajoittamalla ulkopaikkakuntalaisten lupametsästystä Kilpiaavalla metsähanhen osalta vähintään viideksi vuodeksi.

Kilpiaavan moottorikelkkaurat sekä vanhat talvitiet ja rasi-tiet ovat jo olleet olemassa Natura 2000 -aluetta rajattaessa. Moottorikelkkaliikenteellä voi olla vaikutusta lähinnä alueen luontotyyppisiin ja paikallisesti putkilokasvi- ja sammallajistoon sekä erämaan rauhaan. Liikkuminen rasi-tieillä ja moottorikelkkaurilla on talvi-aikaisinta, eikä sillä tähän asti ole ollut aapasoita tai puustoisia soita merkittävästi heikentävää vaikutusta. Liikkumisen linjaaminen olemassa oleville urille vähentää vaikutuksia luontotyyppisiin ja lajeihin. Moottorikelkkareittisuunnitelman vaikutusten arviointi tehtiin kesällä 2009 (Kangas 2009). Arvioinnissa pohdittiin myös moottorikelkkareittivaihtoehtoa, joka kiertäisi Natura 2000 -aluetta. Tähän reittivaihtoehtoon sisältyy kuitenkin suurempi mönkijäliikenteen kasvun riski. Kilpiaavan vetiset rimmikot ja kevättulvat estävät jo itsessään luvattoman liikenteen lumettomana aikana, liikkuminen ei ole yksinkertaisesti mahdollista. Kuivemmalla suolla kulkevalla reitillä on aina riski luvattoman liikkumisen lisääntymiseen.

15.2 Taloudelliset ja sosiaalis-kulttuuriset vaikutukset

Hoito- ja käyttösuunnitelmassa esitetyillä ratkaisulla on myös yhteiskunnallisia vaikutuksia. Retkeilymahdollisuuksien parantaminen lisää viihtyvyyttä ja hyvinvointia lähiseudulla. Poro- ja vuohenhoitoon Kilpiaavan suojelulla on positiivinen vaikutus kesälaitumien säilyessä. Kun alueen suojelu ja perinteisten käyttömuotojen säilyminen toteutuvat rinnakkain, lisääntyy varmasti myös kotiseudun, sen luonnon ja luonnonvarojen arvostus. Hoito- ja käyttösuunnitelmalla voi olla myös epäsuoria taloudellisia vaikutuksia, kun retkeily ja matkailijoiden määrä kasvavat seudulla. Jo nyt on näytetty, että yksittäinenkin pieni teko voi herättää suuren joukon mielenkiinnon. Kun 25.7.2009 Andy McCoy'n patsas paljastettiin, on alueella sen jälkeen pysähtynyt runsas joukko matkailijoita, jotka varmasti olisivat valmiita myös viipymään Pelkosenniemenellä.

Yhteenvetona hoito- ja käyttösuunnitelman vaikutuksista voidaan sanoa, että ne ovat pääasiassa myönteisiä eivätkä suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet vaaranna Natura 2000 -luontoarvoja tai -suojeluperusteita.

15.3 Mitä Kilpiaapa on vuonna 2020?

Merkittäviä muutoksia ei aapasuoluonnossa ehdi kymmenen vuoden ajanjaksolla tapahtua. Suurin muutos on aapasuon luontaisen vesitalouden palautuminen alueen pohjoisosassa. Kilpiaapa säilyttää erämaisen luonteensa. Alueella on kuitenkin mahdollista edelleen nauttia perinteisestä eräkulttuurista, ja mukavuudenhaluisemmille kävijöille tarjoaa pitkostettu reitti helpon tavan nauttia kauniista maisemasta ja suoluonnosta. Aluetta hoidetaan yhteistyössä Metsähallituksen, kunnan ja paikallisten asukkaiden kanssa. Kilpiaapa on yhdessä Kemihaaran alueen muiden soiden sekä Kairalan, Luiron ja Suvannon kauniiden kylien kanssa loistava päivän tai useammankin matkailukohde.

Lopuksi tarkoituksena on tarkastella suunnittelussa käytettyjen toimintamallien, sopeutuvan suunnittelun ja ekosysteemilähestymistavan toteutumista. Merkittävä osa sopeutuvaa suunnittelua on hyvä suunnitelman vaikutusten seurantarjestelmä. Metsähallitus vastaa suunnitelman vaikuttavuuden seurannasta: onko ne suunnitelmassa arvioidut ekologiset, sosiaalis-kulttuuriset ja taloudelliset vaikutukset saavutettu, joita sillä arvioitiin olevan. Vaikuttavuudella seurataan siis tavoit-

teiden toteutumisen astetta sekä suunnitelman päivityksen tarvetta. Seurannan ja palautteen kautta pystytään toimenpiteitä tarvittaessa muuttamaan, jos näyttää siltä, etteivät asetetut tavoitteet toteudu odotetulla tavalla. Tällöin on suunnitelmaa päivitettävä yhteistyössä sidosryhmien kanssa. Seuranta tehdään tietyin väliajoin, suojelualueiden tilan seurannassa (STS) käytettävillä mittareilla. Kilpiaavan hoito- ja käyttösuunnitelman vaikuttavuuden seuranta on esitetty taulukossa 7.

Toinen hoito- ja käyttösuunnittelussa sovellettu toimintatapa oli ekosysteemiajatteluun perustuva. Siinä ihminen nähdään olennaisena osana ekosysteemiä. Suunnittelun tueksi perustettiin paikallistyöryhmä, jossa suunnitteluun oli käytössä paras asiantuntemus, lähiseudun asukkaat. Lisäksi haastatteluun saatiin lisätietoa historiasta ja nykykäyttömuodoista. Hoito- ja käyttösuunnitelmaa varten kerättiin perustietoa Kilpiaavan luonnosta. Kasvillisuudesta, luontotyypeistä ja linnustosta on olemassa hyvät pohjatiedot alueen kehityksen seurantaan varten. Lisäksi suon vesitalouden tilaa tarkasteltiin laajassa mittakaavassa, myös suunnittelualueen ulkopuolella. Samoin maankäyttömuodot sekä suunnitelman alueelta että sen ulkopuolelta kartoitettiin ja huomiota kiinnitettiin myös tuleviin maankäytön paineisiin ja muihin uhkiiin. Kilpiaavan luonnosta ei varmasti ehditty tämän suunnitelman yhteydessä kerätä kaikkea tietoa, mm. perhosille ja sudenkorennoille suot ovat tärkeitä elinympäristöjä. Suunnitelma tehtiin kuitenkin parhaaseen käytössä olevaan tietoon pohjautuen. Suunnitelmassa esitetyt linjaukset ja hoitotoimet osoittavat joustavaa ja sopeutuvaa käytäntöä, mikä on lähellä edellä mainittua sopeutuvan suunnittelun periaatetta.

Taulukko 7. Kilpiaavan hoito- ja käyttösuunnitelman tavoitteet, sen toteutumisen seurantaan käytettävä mittari ja seurantaväli.

Tavoite	Mittari	Seurantaväli
Natura 2000 -luontotyyppien edustavuuden ja lajien elinympäristöjen säilyminen ja parantaminen.	Luontotyyppien edustavuus ja pinta-ala. Ennallistamisen toimenpidesuunnitelman valmistuminen. Direktiivilajien osalta seuranta tehdään ympäristöministeriön ohjeiden mukaan.	5 ja 10 vuotta
Maastoliikenteen järjestäminen niin, ettei se heikennä luontotyyppien edustavuutta tai lajiston elinolosuhteita.	Kävijäpalautteen laatu Metsähallituksen palautejärjestelmän kautta. Maastojälkien näkyminen kesällä.	Vuosittain
Kilpiaavan tunnettavuuden lisääminen opastusviestinnän kautta.	Opasteiden kunto. Kävijäpalautteen laatu Metsähallituksen palautejärjestelmän kautta. Maastopasteiden osalta niiden valmistuminen ja laatu.	Vuosittain
Metsästyksen järjestäminen kestäväällä tavalla.	Metsähanhen pesimäkannan vuosittaisen seurannan järjestämisen toteutuminen.	Vuosittain

Lähteet

- Ahti, T., Hämet-Ahti, L. & Jalas, J. 1968: Vegetation zones and their sections in northwestern Europe. – *Annales Botanici Fennici* 5: 196–211.
- Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001: Natura 2000 luontotyyppiopas. 2. korjattu painos. – Ympäristöopas 46. Suomen ympäristökeskus. 194 s.
- Geologinen tutkimuskeskus 2009: Kilpiaavan turvetutkimukset. Kartta-aineisto + selitteet.
- Hiltunen, V., Paalamo, P., Rautiainen, M. & Vaara, I. 2006: Itä-Lapin luonnonvarasuunnitelma. Kausi 2006–2015. – *Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja* 58. 107 s.
- Hokkanen, M., Aapala, K., & Alanen, A. (toim.) 2005: Ennallistamisen ja luonnonhoidon seurantasuunnitelma. – *Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja B* 76. 85 s.
- Huhta, E. & Laine, L. J. 2002: Kairanaavan ja Kilpiaavan linnusto ja sen vertailu Vuotoksen alueen linnustoon. – *Tutkimusraportti* 3. Kemijoki Oy, Rovaniemi. 118 s.
- Johansson, P., Räisänen, J., Räisänen, J., Hirvasniemi, H., Molkoselkä, P., Silen, P. & Valkama, J. 2007: Pyhä-Luosto. Geologinen retkeilykartta. Maisema ja maankamara. 1:50 000. – *Geologian tutkimuskeskus, Espoo.*
- Jokimäki, J. & Kaisanlahti-Jokimäki, M.-L. 2000: Vuotoksen suunnitellun allasalueen linnustollinen arvo. – *Moniste, Lapin yliopisto, Arktinen keskus, Rovaniemi.* 61 s.
- Jokimäki, J. & Kaisanlahti-Jokimäki, M.-L. 2009: Kilpiaavan linnustaselvitys 2009. – *Moniste, Lapin yliopisto, Arktinen keskus, Rovaniemi.* 8 s.
- Jäppinen, J.-P., Seppälä, J. & Salo J. 2004: Ekosysteemilähestymistapa biodiversiteetin suojelussa, hoidossa ja kestävässä käytössä. – *Suomen Ympäristö* 733. *Luonto ja luonnonvarat.* 46 s.
- Kalastusasetus 1116/82.
- Kalastuslaki 286/82.
- Kangas, P. 2007: Kilpiaavan putkilokasvit ja sammaleet. – *Tutkimusraportti, Metsähallitus, Lapin luontopalvelut, Rovaniemi.* 23 s.
- Kangas, P. 2009: Pyhäntunturi–Pelkosenniemi välisen moottorikelkkareitin Natura-arvioinnin tarveharkinta. – *Raportti Pelkosenniemen kunnalle.* 8 s.
- Kehusmaa, A. & Onnela, S. 1995: Suur-Sodankylän historia 1. – *Suur-Sodankylän historiatoimikunta. Gummerus, Jyväskylä.* 293 s.
- Kokko, M., Kurkela, A., Pihkala, A. & Tallavaara K. 2009: Komiat kylät pohjoisen maisemassa. Kairalan ja Luiron maisemahoitoalueen hoito- ja käyttösuunnitelma. – *Suomen ympäristö* 9. *Lapin ympäristökeskus.* 130 s.

- Kukko-oja, K., Rehell, S, Klinga, J. & Siira, A. 2003: Vuotoksen alueen kasvipeite ja maaperä. – Teoksessa: Lindholm, T. (toim.), Vuotoksen alueen luonto. Suomen ympäristö 635. Suomen ympäristökeskus. 570 s.
- Laki metsähallituksen erävalvonnasta 1157/2005.
- Laki viranomaisten suunnitelmien ja ohjelmien ympäristövaikutusten arvioinnista 200/2005 (SOVA).
- Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 468/1994 (YVA).
- Lappalainen, E. 2009: Keski-Lapin Life -ohjelman suot, kasvillisuuden jääkauden jälkeinen kehityshistoria sekä kiinteät muinaisjäännökset. – Käsikirjoitus, Lapin ympäristökeskus, Rovaniemi. 38 s.
- Lappalainen, E. & Pajunen, H. 1980: Lapin turvevarat. Yhteenveto vuosina 1962–1975 Lapissa tehdyistä turvetutkimuksista. – Geologinen tutkimuskeskus, Espoo.
- Lapin liitto 2005: Itä-Lapin maakuntakaava. Kaavaselostus. – Lapin liitto, Rovaniemi. 224 s.
- Lapin ympäristökeskus 2009: Ehdotus Kemijoen vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelmaksi vuoteen 2015. Yhteistyöllä parempaan vesienhoitoon. – < <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=93443&lan=fi>>.
- Lehtinen, M., Nurmi, P. & Rämö, T. (toim.) 1998: Suomen kallioperä: 3000 vuosim iljoonaa. – Suomen geologinen seura, Helsinki. 375 s.
- Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Lehtiniemi, T., Mikkola-Roos, M. & Virolainen, E. 17.8.2001. Suomen tärkeät lintualueet FINIBA A. – <<http://www.birdlife.fi/suojelu/paikat/finiba/finiba-johdanto.shtml>>.
- Leskelä, T. (toim.) 2005: Lapin Natura 2000 -verkoston hoidon ja käytön yleissuunnitelma. – Lapin ympäristökeskus. Alueelliset ympäristöjulkaisut 402. 79 s.
- Lintinen, P. 2000: Rapakalliotutkimukset Kolarin Vaattojärvellä, Kittilän Kotavuomalla ja Pelkosenniemen Kilpiaavalla 1998–99. – GTK:n tutkimusraportti. 6 s.
- Luonnonsuojeluasetus 160/1997.
- Luonnonsuojelulaki 1096/1996.
- Maastoliikennelaki 1710/1995.
- Manner, R. & Tervo, T. 1988: Lapin geologiaa. Hiekkarannoista tuntureiksi, tulivuorista tasangoiksi, mannerjäätiköstä maaperäksi. – Lapin lääninhallitus, Rovaniemi. 188 s.
- Metsästyslaki 615/1993.
- Neuvoston direktiivi 79/409/ETY: Luonnonvaraisten lintujen suojelusta, 2.4.1979 (Lintudirektiivi).
- Neuvoston direktiivi 92/43/ETY: Luontotyyppien sekä luonnonvaraisten eläimistön ja kasviston suojelusta, 21.5.1992 (Luontodirektiivi).

Neuvoston direktiivi 2000/60/EY: Vesipolitiikan puitedirektiivi.

Poronhoitolaki 848/90.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Uhanalaisten lajien II seurantatyöryhmän raportti. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 202 s.

Raunio, A. & Liukko, U.-M. 2008: Luontodirektiivin mukainen seuranta. – Teoksessa: Liukko, U.-M. & Raunio, A. (toim.), Luontotyyppien ja lajien seuranta luonto- ja lintudirektiiveissä. Suomen ympäristö 14/2008. Suomen ympäristökeskus. S. 9–36.

Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim) 2008: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2. Luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristö 8. 572 s.

Ruuhijärvi, R. 1988: Suomen kartasto 141. Kasvillisuus ja kasvisto. – Maanmittaushallitus ja Suomen maantieteellinen seura, Helsinki. S. 2–6.

Tallavaara, K. 2000: Kairavuopiolaiset – 300 vuotta Kairalan kylähistoriaa. – Tornio. 233 s.

Tallavaara, M. 2009: Kairalan ja Luiron maisema-alueen arkeologinen inventointi. – Teoksessa: Kokko, M., Kurkela, A., Pihkala, A. & Tallavaara, M., Komiat kylät pohjoisen maisemassa. Kairalan ja Luiron maisemanhoitoalueen hoito- ja käyttösuunnitelma. Suomen ympäristö 9/2009. Rakennettu ympäristö. S. 102–127.

Vesienhoitolaki 1299/2004.

Haastattelut

18.8.2009 Kari Tallavaara.

16.9.2009 Juhani Jaakkola.

Yksityiset luonnonsuojelualueet Kilpiaavan suunnittelualueella ja yhteenveto niiden rauhoitusmääräyksistä

Kunta	Kylä	Tila ja rekisterinumero	Pinta-ala	Perustamispvm.
Pelkosenniemi	402: Alaperä	Kivikumpu 45:50	26,3 (12,2 ha Natura 2000 -alueella)	24.4.2008
Pelkosenniemi	402: Alaperä	Rantakilpelä 41:24	43,6	15.12.2008
Pelkosenniemi	402: Alaperä	Jäkälämaa 38:50	6,2	24.9.2007
Pelkosenniemi	402: Alaperä	Tasala 29:43	14,2	27.2.2008
Pelkosenniemi	402: Alaperä	Ruutitörmä 259:0	13,7	9.3.2009
Pelkosenniemi	402: Alaperä	Suvantotervo 35:53	8,1	26.3.2009

Kielletty

- Ojien kaivaminen, vesien perkaaminen ja patoaminen
- Metsänhakkuu
- Muu kasvien ja kasvinosien ottaminen ja vahingoittaminen
 - lukuun ottamatta marjoja ja sieniä
- Puutavaran varastointi
- Eläinten häiritseminen ja pesien vahingoittaminen
 - lukuun ottamatta laillista metsästystä
 - lukuun ottamatta laillista kalastusta
- Maan käyttö viljelykseen
- Karjan laiduntaminen
- Rakennusten, laitteiden, teiden ja polkujen rakentaminen
- Liikkuminen moottoriajoneuvoilla 1.5.–31.10. välisenä aikana
 - lukuun ottamatta maastoliikennelain 4. §:n mukaista liikkumista
- Tulenteko ilman maanomistajan lupaa
- Tilapäinen leiriytyminen ilman maanomistajan lupaa
- Vanhojen rajamerkkien ym. kivilatomusten hävittäminen
- Roskaaminen
- Suunnistus-, ym. maastokilpailut ja harjoitukset
- Kaikenlainen muu toiminta, joka saattaa muuttaa alueen maisemakuvaa tai vaikuttaa epäedullisesti kasvillisuuden ja eläimistön säilymiseen.

Sallittu

- Hirven kaato-oikeuden saaja saa käyttää moottorikelkkaa saaliin noutamiseen lumipeitteen aikana.

Edellä olevista määräyksistä saadaan Lapin ympäristökeskuksen ja maanomistajan hyväksymän suunnitelman mukaan erityisestä syystä poiketa, sikäli kuin se on luonnonsuojelualueen hoidon ja käytön kannalta perusteltua.

LIITE 2.

Natura-tietokannan luontotyypit Kemihaaran soiden Natura 2000 -alueella

Hiekkamaiden niukkamineraaliset niukkaravinteiset vedet	<1 %
<i>Magnopotamion</i> - tai <i>Hydrochariton</i> -kasvustoiset luontaisesti runsasravinteiset järvet	<1 %
Humuspitoiset lammet ja järvet	2 %
Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa on <i>Ranunculion fluitans</i> ja <i>Callitriche-Batrachium</i> -kasvillisuutta	<1 %
Kostea suurruohokasvillisuus	<1 %
Vuoristojen niitetyt niityt	<1 %
Vaihettumissuot ja rantasuot	<1 %
Fennoskandian lähteet ja lähdesuot	<1 %
* <i>Cratoneurion</i> -huurresammallähteet, joissa muodostuu kalkkileijusaostumia	<1 %
Letot	<1 %
*Aapasuot	74 %
Kasvipeitteiset kalkkikalliot	<1 %
Kasvipeitteiset silikaattikalliot	<1 %
*Borealiset luonnonmetsät	2 %
Harjumuodostumien metsäiset luontotyypit	9 %
*Puustoiset suot	<1 %
*Tulvametsät	<1 %

* Priorisoitu eli ensisijainen luontotyyppi

Kilpiaavan suunnittelualueen rasitetiet

Isojaon kartoilla olevat vanhat tiet

- Tie 1. Tie Suvannosta Kairalaan
 Tie 2. Kairalasta Pelkosenniemielle
 Tie 3. Suvannosta Pelkosenniemielle
 Tie 4. Pelkosenniemieltä Suvantoon

Tilakohtaiset tieoikeudet Ras. nro.	Leveys	Rasitetut kiinteistöt (Kylä 402)	Oikeutetut kiinteistöt (Kylä 402)
Ras. 1	7 m	259:0	260:0
Ras. 2	5 m	51:28, 51:26	51:18, 51:26, 51:24
Ras. 3	4 m	196:3, 197:2, 198:4	197:2, 198:4, 194:8
Ras. 4	5 m	105:11, 105:9	105:9, 105:7, 105:11
Ras. 5	5 m	40:33, 40:60, 40:58	40:33, 40:60, 40:58, 40:60
Ras. 6	7 m	107:8, 107:5	107:5, 107:8
Ras. 7	5 m	41:28, 41:24, ym.	41:24
Ras. 8	5 m	35:53	35:56
Ras. 9	5 m	30:27	30:25

Kestävän luontomatkailun periaatteet luonnonsuojelualueilla

Lähde: Metsähallitus (2004).

1. Luontoarvot säilyvät ja toiminta edistää luonnonsuojelua
 - Luonto on tärkeä matkan syy
 - Kävijöille kerrotaan luonnosta ja sen suojelusta
 - Matkailu ei häiritse luontoa, kaikki alueet eivät sovellu matkailukäyttöön
 - Ryhmät ovat pieniä, kuljetaan reiteillä aina kun mahdollista
 - Matkailua kanavoidaan palveluvarustuksen sijoituksella ja ohjeilla
 - Rakennetaan ympäristöön sopeutuvasti, luonnonkauniit alueet säilytetään rakentamattomina
 - Luonnon kulumista ja muita ympäristövaikutuksia seurataan ja tarvittaessa niihin puututaan
2. Ympäristöä kuormitetaan mahdollisimman vähän
 - Toimitaan luonnon ehdoilla, vältetään kaikkea ympäristön kuormitusta
 - Tavoitteena on ympäristöä säästävä ja roskaton retkeily
 - Polttopuuta käytetään säästeliäästi
 - Päästöt veteen ja ilmaan minimoidaan ja suositetaan uusiutuvia energialähteitä
 - MH ja yrittäjät antavat hyvän esimerkin ympäristönsuojelusta
3. Arvostetaan paikallista kulttuuria ja perinteitä
 - Tutustutaan avoimin mielin paikalliseen kulttuuriin
 - Paikallinen kulttuuri otetaan mahdollisuuden mukaan huomioon tiedon ja elämismahdollisuuksien tarjonnassa
 - Käytetään paikalliset olot hyvin tuntevia oppaita
4. Asiakkaiden arvostus ja tietämys luonnosta ja kulttuurista lisääntyvät
 - Hankitaan tietoa etukäteen
 - Tieto löytyy helposti ja on tarjolla kiinnostavassa muodossa
 - Annetaan mahdollisuus osallistua alueen hoitoon
 - Oppaat ovat hyvin koulutettuja
5. Asiakkaiden arvostus ja tietämys luonnosta ja kulttuurista lisääntyvät
 - Otetaan huomioon kaikki luonnossa liikkujat
 - Palvelut mitoitetaan kysynnän ja kohteen mukaan
 - Tarjotaan luonnonrauhaa ja opastettuja luontoretkiä
 - Matkailutuotteita kehitetään yhdessä yrittäjien kanssa
6. Asiakkaiden henkinen ja fyysinen hyvinvointi vahvistuvat
 - Suositellaan lihasvoimin liikkumista
 - Huolehditaan asianmukaisesta retkeilyvarustuksesta
 - Tarjolla on helppoja ja vaativia retkikohteita
 - Tarjotaan mahdollisuus luontoelämyksiin
 - Rakenteet, reitit ja ohjelmapalvelut ovat turvallisia

7. Vaikutetaan myönteisesti paikalliseen talouteen ja työllisyyteen

- Käytetään mahdollisuuksien mukaan paikallisten yrittäjien tuotteita ja palveluja
- Työllistetään mahdollisuuksien mukaan paikkakuntalaisia, mutta huomataan, että myös muualta tulleet ihmiset ja ideat voivat olla voimavara kotiseudun kehittämisessä

8. Viestintä ja markkinointi ovat laadukasta ja vastuullista

- Asiatiedot ovat luotettavia
- Tiedotus on avointa ja vuorovaikutteista
- Markkinointi ei ole ristiriidassa luonnonsuojelun kanssa

9. Toimintaa suunnitellaan ja toteutetaan yhteistyössä

- Asiakkaiden mielipiteet ovat tärkeitä
- Järjestetään koulutusta yhdessä yrittäjien kanssa
- Annetaan kaikille kiinnostuneille mahdollisuus osallistua suunnitteluun
- Yhteistyössä asetetaan etusijalle ne, jotka sitoutuvat näihin kestävän luontomatkailun periaatteisiin.

Yhteenveto suunnitelmasta annetuista lausunnoista

Kilpiaavan hoito- ja käyttösuunnitelmasta pyydettiin lausunto viideltätoista taholta: Pelkosenniemen kunnalta, Metsähallitukselta, Lapin luonnonsuojelupiiriltä, Lapin riistanhoitopiiriltä, Kairalan kylätoimikunnalta, Pelkosenniemen kyläyhdistykseltä, Pelkosenniemen kalastusosakaskunnalta, Pelkosenniemen riistanhoitoyhdistykseltä, Lapin maakuntamuseolta, Lapin liitolta, Lapin lintutieteelliseltä yhdistykseltä, Geologian tutkimuskeskukselta, Lapin TE-keskukselta, Pyhä-Kallion paliskunnalta ja Pyhä-Luoston matkailuyhdistykseltä.

Lausunto saatiin Metsähallitukselta, Lapin riistanhoitopiiriltä, Pelkosenniemen riistanhoitoyhdistykseltä, Pyhä-Kallion paliskunnalta, Lapin liitolta, Geologian tutkimuskeskukselta ja Lapin maakuntamuseolta.

LAUSUNNON ANTAJA JA YHTEENVETO LAUSUNNOSTA	KOMMENTTI JA LAUSUNNON VAIKUTUS SUUNNITELMAAN
<p>Lapin liitto Lausuntonaan Lapin liiton virasto toteaa, että maa- ja metsätalousvaltaisten alueiden laajuus ja Kilpiaavan luonne huomioon ottaen hoito- ja käyttösuunnitelman tavoitteet ja toimenpiteet eivät vaikeuta maakuntakaavan toteutusta.</p>	Ei toimenpiteitä
<p>Metsähallitus Metsähallituksen luontopalvelut on ollut mukana Kilpiaavan hoito- ja käyttösuunnitelman laadinnassa. Alueeseen tai sen vaikutuspiiriin ei liity Metsähallituksen hallinnassa olevia talousmetsiä. Metsähallitus pitää suunnitelmaa hyvänä, eikä sillä ole siihen huomautettavaa.</p>	Ei toimenpiteitä
<p>Pelkosenniemen riistanhoitoyhdistys Kilpiaavan hoito- ja käyttösuunnitelmaa laadittaessa on asianmukaisesti järjestetty paikallisille ihmisille kuulemistilaisuuksia ja lisäksi paikalliset asukkaat ovat voineet työryhmissä vaikuttaa hoito- ja käyttösuunnitelman sisältöön. Pelkosenniemen riistanhoitoyhdistys painottaa tämän alueen vanhojen ja perinteisten käyttömuotojen poronhoidon, metsästyksen, marjastuksen ja kalastamisen sallimista ainakin paikallisille. Mahdollisista edellä mainittuja toimintoja koskevista lisärajoituksista tulisi sopia aina jatkossa paikallisten toimijoiden kanssa.</p> <p>Pelkosenniemen riistanhoitoyhdistys esittää hirvenmetsästyksessä mönkijän käytön sallimista saaliin noutamisessa myös sulan maan aikaan siten, että käyttäjiltä edellytetään suurta varovaisuutta aralla maapohjalla liikuttaessa. Mikäli sulan maan aikana ei saa alueella käyttää mönkijää hirvisaaliin noutamiseen, se käytännössä estää hirven pyynnin alueella kokonaan.</p>	Alueen haltija Metsähallitus myöntää alueelle maastoajoneuvolupia vain erityisistä syistä, esimerkiksi kaadetun eläimen hakemiseen. Täsmennetään suunnitelman tekstiä tältä osin.
<p>Lapin riistanhoitopiiri Lapin riistanhoitopiiri toteaa lausuntonaan, että sillä ei ole huomauttamista esitetyn johdosta. Erityisen hyvänä riistanhoitopiiri pitää noudatettua osallistavaa yhteistyötä paikallisten asukkaiden kanssa ja heidän näkemysten ja tarpeiden huomioon ottamista. Näin myös metsästyksen ja riistanhoidon järjestelyssä.</p>	Ei toimenpiteitä

Geologian tutkimuskeskus

Suunnitelmassa tarkastellaan suunnittelualuetta monipuolisesti. Alueen geologiset ominaisuudet ovat jääneet suunnitelmassa vähemmälle huomiolle. Kiihittävä piirre suunnitelman laadintaprosessissa on kuitenkin kohtalaisen useiden alueen geologisia perusasioita kuvaavien lähteiden käyttäminen. Geologisesta taustasta on johdettavissa niin alueen pinnanmuodostus kuin maaperän vesitalous ja luontainen ravinteisuuskin. Näillä seikoilla on merkitystä tutkittaessa alueen käyttömahdollisuuksia suojelun, porotalouden ja matkailun näkökulmista.

Kilpiaavan kallioperä tunnetaan vain yleispiirteisesti, koska tarkempien havaintojen saaminen edellyttäisi näytteiden ottamista paksujen maapeitteiden alta. Kilpiaavan alueen ympäristöstä tunnetaan malmiviitteitä, joten aluetta koskevien tutkimuslupien hakeminen on todennäköistä.

Kilpiaavan alue liittyy luontevasti Pyhä-Luoston matkailualueeseen monipuolisena suokohteena. Suon syntyä ja rakennetta selvittävillä opastusaineistoilla voitaisiin monipuolistaa alueen matkailu- ja opetuspalveluja.

Lausunnossa esitetään geologisten karttojen lisäämistä suunnitelmaan.

Lapin luonnonsuojelupiiri

Lausunnossaan Lapin luonnonsuojelupiiri pitää suunnitelmaa asiantuntevasti ja monipuolisesti laadittuna. Lapin luonnonsuojelupiiri esittää suurimpana puutteena olevan lajien suojelun ja niiden elinympäristöjen välisten riippuvuussuhteiden tarkastelun puuttumisen suunnitelmasta ja esittää huomiot seuraaviin suunnitelmakohtiin.

Ympäröivä maankäyttö

Hoito- ja käyttösuunnitelmassa on mainittava uhkana linnustolle ympäröivien metsien hakkuut ja mahdolliset uudet tiet. Natura-aluetta rajattaessa ei ole huolehdittu kangasmaiden liittämistä suojelualueen rajaukseen, joten suunnitelmassa on annettava ohjeet ympäröivien metsien maankäyttöön (alueella Suvannon tien itäpuoli, Finngridin linjan länsipuoli, Mairijoen pohjoispuoli ja Kohkosentien eteläpuoli).

Metsien käyttöä tarkasteltaessa on otettava huomioon suojeluperusteena olevien lajien ja kaikkien Kilpiaavalla esiintyvien lajien vaatimukset direktiivin mukaisesti.

Erityisesti mainittuna

Uivelo, pöllöt, maakotka, kanahaukka, ampuhaukka

Suurten petolintujen pesien suojametsien osalta on suunnitelmassa varauduttava korvaamaan maanomistajille niistä aiheutunut haitta.

Lisätään alueen kallioperäkartta suunnitelmaan. Koska Kilpiaavan alue on lähes kokonaan saraturpeen peitossa, ei maapeiteemakarttaa lisätä suunnitelmaan.

Hoito- ja käyttösuunnitelmissa pyritään kartoittamaan myös Natura-alueiden ulkopuolisen maankäytön aiheuttamat uhat alueen suojelualueille. Suurin osa Kilpiaavalla tavattavista lintudirektiivin liitteen I lajeista on suolajeja. Maakotkaa ja muiden lausunnon tässä kohtaa mainittujen petolintujen ei ole Kilpiaavalla havaittu pesivän, eikä niitä näin ollen ole mainittu lajilistassa suopöllöä lukuun ottamatta. Uivelolle sopivia pesimäympäristöjä Kilpiaavalla on sen kaakkoisosan lammet reunametsineen. Suojelualueiden ulkopuoliseen maankäyttöön ei usein voida hoito- ja käyttösuunnitelmalla vaikuttaa, ellei tähän ole lakisääteistä syytä. Metsälaki suojaa pienialaiset luonnontilaiset suometsäsaarekkeet ja pienten lampien vaihtumisvyöhykkeet. Tällaisia alueita jää Suvannon tien ja Kilpiaavan suojelualueen väliin, ja ne voivat olla lausunnossa kuvatulla tavalla tärkeitä petolintujen ja uivelon pesinnän kannalta. Maakotkan pesäpuut on rauhoitettu luonnonsuojelullailla.

-Ei toimenpiteitä

Soklin voimalinja

Suunnitelmassa on mainittu, ettei linjan vaikutuksiin ole mahdollisuutta vaikuttaa tässä suunnitelmassa. Uhkana on sähkölinjan johtimien aiheuttama merkittävä haitta Natura-alueen linnustoon, erityisesti suurikokoisille linnuille. Huomattavaa on myös, että Soklin YVA on suunnitelma, josta ei tehdä päätöstä, näin ollen myöskään YVA-lausunnosta ei voi tehdä valitusta ja sen myötä vaikuttaa päätökseen. Suunnitelmassa mainittu päätelmä Soklin sähkölinjan osalta on väärä ja se on suunnitelmaan korjattava.

Uuden sähkölinjan YVA selonteosta on olemassa Lapin ympäristökeskuksen lausunto, jossa todetaan, että lintujen törmäysriskin pienentämiseksi johdot tulee pallottaa.
-Ei toimenpiteitä

Alueelta sukupuuttoon kuolleet eläimet

Suunnitelmassa ei ole mainittu alueella eläneitä kulttuurihistoriaan merkittävästi liittyneitä eläimiä metsäpeuraa ja euroopanmajavaa. Suunnitelmassa tulee ottaa huomioon näiden lajien vaikutukset sekä niiden mahdollinen palauttaminen alueelle. Euroopanmajavan palauttamisen osalta Pyhä-Luoston kansallispuiston HKS:ssa on Metsähallituksella aiepäätös. Euroopanmajavan palauttaminen alueelle on kirjattava suunnitelmaan tavoiteltavana asiana ja Mairiojen osalta siten, että patojen aiheuttamat tulvat eivät merkittävästi heikennä Kilpiaavan Natura-arvoja.

Jos päädytään euroopanmajavan palauttamiseen alueelle, on sen vaikutukset arvioitava lajin palauttamista koskevan suunnittelun yhteydessä. Koska vaikutukset ovat laaja-alaisia, ja ne koskevat laajemman kuin yhden suojelualueen maankäyttöä, on päätös ja suunnittelu euroopanmajavan palauttamisesta tehtävä yhteistyössä riistanhoitoviranomaisten kanssa.

+Lisätään euroopanmajava ja metsäpeura alueen alkuperäiseen nisäkäslajistoon. Lisätään tavoiteosioon, että euroopanmajavan palautuminen alueelle on toivottavaa.

Metsästys – seuranta

Metsähanhen osalta suunnitelmassa sen seuranta siirretään pois Metsähallitukselta. Suunnitelmassa on todettava metsähanhen voimakas taantuminen ja hanhen metsästyksen kieltäminen kunnes kanta on saatu kestäväille tasolle.

Suunnitelman uhka-analysissä todetaan metsähanhen taantuneen. Seurannasta on sovittu yhdessä paikallisten metsästysseurojen, Pelkosenniemen riistanhoitoyhdistyksen ja Metsähallituksen kanssa.

-Ei toimenpiteitä

Lajiston kartoitus

Suunnitelmaan on lisättävä kartoitusten jatkaminen vuosittain sekä varattava sille rahoitus. Erityisesti linnuston osalta suojelualueen ulkopuolisten alueiden linnustoa ei ole tutkittu. Lisäksi kartoitettava hyönteiset, matelijat ja sammakkoeläimet alueelta.

Kilpiaavalla seuranta jatketaan alueella pesivien uhanalaisten petolintujen osalta vuosittain. Natura 2000 -luontotyyppien ja direktiivilajien osalta seuranta on osa valtakunnallista seuranta verkostoa. Esimerkiksi luontotyyppien kartoitusten vuosittaiselle jatkamiselle ei ole tarvetta eikä rahoitusta.

-Ei toimenpiteitä

Muut huomiot

Sivulla 50 mainitaan "...Kemihaaran altaan alueen muut suot..." Se on muutettava muotoon Kemihaaran muut suot, sillä ainoa lainmukainen päätös on Kemihaaran soiden Naturapäätös, eikä allasta tulla rakentamaan,

Kemihaaran altaalla suunnitelman kirjoittaja viittasi alueen korkokuvaan, topografiaan, unohtaen sanan poliittisen merkityksen.

+Muutetaan muotoon Kemihaaran muut suot.

Pyhä-Kallion paliskunta

Kilpiaavan suojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelma vastaa hyvin niihin tarpeisiin ja tavoitteisiin, joita suunnitelman laadintavaiheessa esiteltiin porotalouden puolelta. Porotalouden ja poronhoidon tavoitteena on toiminnan jatkuminen alueella jo vakiintuneen käytännön mukaisesti.

Ei toimenpiteitä

Lapin maakuntamuseo

Hoito- ja käyttösuunnitelma on laadittu asiantuntevasti ja se perustuu monipuoliseen tausta-aineistoon. Alueen luonnon, historian ja käytön kuvaus on selkeä ja johdonmukainen. Paikallishistoriallinen tietämys auttaa ymmärtämään aapasuoalueen merkitystä laajemmin kuin useimmissa tavanomaisissa luontonselvityksissä. Kilpiaavalle on ollut hyvät perusteet laatia oma hoito- ja käyttösuunnitelma.

Ei toimenpiteitä

LIITE 6.

Metsähallituksen vahvistuskirje



Lapin luontopalvelut

10
24.5.2009
5381/623/2009

kirjeenne 10.2.2010

KILPIAAVAN HOITO- JA KÄYTTÖSUUNNITELMAN HYVÄKSYMINEN

Lapin luontopalvelut on viitekirjeellään lähettänyt Metsähallituksen hyväksyttäväksi Kilpiaavan hoito- ja käyttösuunnitelman. Kilpiaapa kuuluu laajempaan Kemihaaran suot – nimiseen Natura 2000 –alueeseen (FI1300907). Suunnittelualueen pinta-ala on noin 2400 hehtaaria.

Suunnitelman on laatinut Lapin ympäristökeskus osana Pelkosenniemi Life –hanketta. Metsähallituksen luontopalvelut on ollut mukana suunnitelman laadinnassa.

Metsähallitus hyväksyy suunnitelman esitetyssä muodossaan toteutettavaksi omien alueittensa osalta.

Luontopalvelujohtaja

Handwritten signature of Rauno Väisänen in black ink.

Rauno Väisänen

Erikoissuunnittelija

Handwritten signature of Timo Halme in black ink.

Timo Halme

TIEDOKSI: Lapin ELY -keskus
Lapin luontopalvelut

ISO VUOITA

EDELLÄKÄVIJÄ

Uusimmat Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisut

Sarja A

- No 191 Yliniva, M. & Keskinen, E. 2010: Perämeren kansallispuiston vesimakrofytyt – peruskartoitus ja näytteenottomenetelmien vertailu. 66 s.
- No 192 Juutinen, R. ym. 2010: Lähteikköjen ennallistamistarve – kasviyhteisöjen ja ympäristön rakenteen tarkastelu. 59 s.
- No 193 Juutinen, R. (toim.) 2010: Lähteikköjen ennallistamistarve – hyönteislajiston tarkastelu ja koko hankkeen yhteenveto. 133 s.
- No 194 Konu, H. & Kajala, L. 2012: Segmenting Protected Area Visitors Based on Their Motivations. 72 s.
- No 195 Hokkanen, T. 2012: Itäisen Suomenlahden saaristolinnuston pitkäaikaismuutokset – erityisesti vuosina 1992–2011. 174 s.

Sarja B

- No 166 Pyykkönen, T. 2012: Oulujärven retkeilyalueen kävijätutkimus 2011. 62 s.
- No 167 Huovinen, H. & Nivasalo, P. 2012: Lemmenjoen kansallispuiston kävijätutkimus 2011. 60 s.
- No 168 Sartamo, L. 2012: Kalajoen meriluontokeskuksen asiakastutkimus 2009. 45 s.
- No 169 Laakso, J. 2012: Tunturi-Lapin luontokeskuksen asiakastutkimus 2010. 50 s.
- No 170 Kärenlampi, R., Rautiola, H., Simi, P. & Pyykkönen, T. 2012: Liminganlahden alueen kävijätutkimus 2010. 52 s.
- No 171 Yläsaari, S. 2012: Koloveden kansallispuiston kävijätutkimus 2011. 70 s.

Sarja C

- No 116 Metsähallitus 2012: Värriön luonnonpuiston, Tuntsan erämaan ja Peurahaaran hoito- ja käyttösuunnitelma 2010–2025. 78 s.
- No 117 Metsähallitus 2012: Revonneva–Ruonnevan, Haarasuon ja Huhtaneva–Luminevan Natura 2000 -alueiden hoito- ja käyttösuunnitelma 2010–2025. 46 s.
- No 118 Nieminen, I. 2012: Syötteen kulttuuriperinnön tuotteistamissuunnitelma 2011. 47 s.
- No 119 Metsähallitus 2012: Kalajoen rannikon Natura 2000 -alueiden hoito- ja käyttösuunnitelma 2012–2022. 107 s.
- No 120 Kyöstilä, M., Sulkava, P., Rauhala, T. & Ylläsjärvi, H. 2012: Pallas–Yllästunturin kansallispuiston reitistösuunnitelma 2011. 98 s.
- No 121 Metsähallitus 2012: Simojärven ja Soppanan Natura 2000 -alueiden hoito- ja käyttösuunnitelma 2011–2025. 77 s.
- No 122 Metsähallitus 2012: Teijon retkeilyalueen ja Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma 2011–2026. 112 s.

ISSN-L 1796-2943
ISSN (verkkajulkaisu) 1796-2943
ISBN 978-952-446-939-5 (pdf)

www.metsa.fi/hks