

KILPISJÄRVEN LUONTO- JA MAISEMASELVITYS 2004

Saanan kaava-alue



v. 1997

ENONTEKIÖN KUNTA

RANNIKKI Oy
Rauni Partanen



SISÄLTÖ

I.	MAISEMASELVITYS	
1.	MAAKUNNALLINEN SIJAINTI.....	3
2.	MAASTONMUODOT JA KALLIOPERÄ.....	3
3.	ILMASTO.....	5
4.	MAISEMARAKENNE.....	5
5.	MAISEMANSUOJELUALUEET JA KOHTEET.....	6
6.	MAISEMAN ONGELMA-ALUEET.....	6
II.	LUONTOSELVITYS	
7.	YLEISKATSAUS KILPISJÄRVEN ALUEEN KASVILLISUUTEEN JA ELIÖSTÖÖN.....	7
8.	AIKAISEMMAT SELVITYKSET JA KESÄN INVENTOINNIT.....	8
9.	SUUNNITTELUALUEEN KASVILLISUUS	
9.a.	Metsät.....	9
9.b.	Kivikot ja kalliopaljastumat.....	11
9.c.	Lähteiset tunturipurot ja tihkupinnat.....	12
9.d.	Suot.....	15
9.e.	Pensaikot.....	15
9.f.	Niityt, pihapiirit ja teiden varret.....	16
9.g.	Kasvilajiston tarkastelu.....	17
10.	ELÄIMISTÖ.....	18
10.a.	Linnuston tarkastelu.....	19
10.b.	Perhosten tarkastelu.....	19
10.c.	Poronhoito.....	22
11.	ARVOKKAAT ELINYMPÄRISTÖT JA MAANKÄYTTÖSUOSITUS	22
12.	ALUEEN SOVELTUMINEN RAKENTAMISEEN.....	25
13.	LÄHDELUETTELO.....	25
III.	RAKENNETTU YMPÄRISTÖ	
14.	HISTORIA.....	27

I. MAISEMASELVITYS

1. MAAKUNNALLINEN SIJAINTI

Kilpisjärven maisemallinen sijainti Suomessa on ainutlaatuisen upea. Enontekiön kuntaan kuuluva Kilpisjärven kylä sijaitsee Käsivarren Lapissa rajautuen Ruotsiin ja Norjaan. Suomen oloissa Kilpisjärven luonto on ainutlaatuinen, sillä ainoastaan Kilpisjärven mahtavat jyrkkärinteiset tunturit kuuluvat Kölivuoristoon eli Skandeihin. Alueen korkeudet ja korkeusvaihtelut ovat Suomen oloissa poikkeuksellisen suuret. Seudulla on nelisenkymmentä tunturia, jotka kohoavat yli 1000 metrin korkeuteen merenpinnasta. Maisemaa luonnehtivat pyöreälakiset tunturit, joiden rinteillä polveilevat tunturipurot. Tuntureiden välissä lepäävät kirkasvetiset tunturijärvet ja -lammet.

Kilpisjärven seudun pohjoinen sijainti ja sijainti korkealla merenpinnasta tekevät kasvillisuudesta karua ja puuttomista alueista tundraa muistuttavan. Alue kuuluu subalpiiniseen koivumetsävyöhykkeeseen. Tuntureiden laet ovat puutonta paljakkaa. Valtaosa paljakan kasvillisuudesta on karua tunturikangasta, lähinnä erilaisia variksenmarjakankaita. Paikoin kasvillisuus on poikkeuksellisen rehevää johtuen kallioperän kalkkivaikutuksesta. Tällaisista seudun kalkkituntureista olkoon esimerkkeinä Malla, Saana ja Toskalharji.

2. KALLIOPERÄ JA MAASTONMUODOT

Erikoista Suomessa on se, että tällä alueella on sekä vanhaa kallioperää (2,5 miljardia v) että nuorta (400-450 milj. v) kaledonista kallioperää. Vanhan peruskallioalueen raja kulkee Kilpisjärven altaan kautta Porojärven pohjoispuolelle. Norjan ja Ruotsin kautta kulkeva Kölivuoristo (Skandit), johon Suomesta vain Kilpisjärven alue kuuluu, on geologisesti erilaista aluetta. Sen kallioperä koostuu enimmäkseen sedimenttikivistä ja kaledonidisessa poimuttumissa muodostuneista kivilajeista. Kaledonidinen vuorenpöimutus tapahtui Norjan alueella silurikauden lopulla yli 400 miljoonaa vuotta sitten. Kilpisjärven alueella Skandien poimutuksissa kävi niin, että lännessä kulkeva mantereinen laatta työntyi tänne kerrostuneiden paleotsooisten sedimenttikivien päälle. Tällä tavoin muodostui tuntureiden lakiosiin laatta, jota kutsutaan ylityöntölaataksi. Useita alueen tuntureita peittää luoteis-kaakkosuunnassa kulkeva ylityöntölaatta. Laatta koostuu vanhoista kovista liuskeista ja gneissimäisistä kivilajeista.

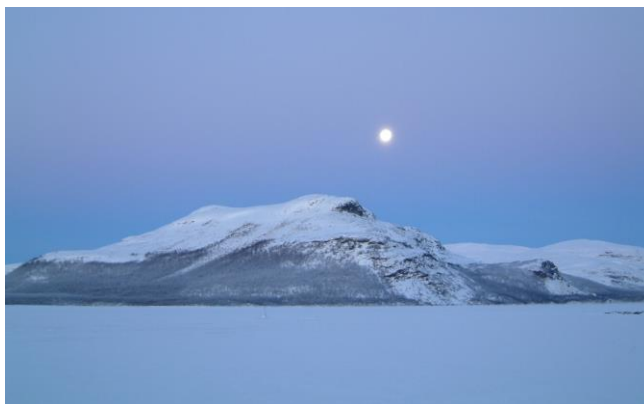
Ylityöntölaatta murtuili aikojen kuluessa sormimaisesti. Näihin murroskohtiin syntyi myöhemmin pitkiä järviä, kuten esimerkiksi Kilpisjärvi ja Alajärvi. Murtumisen väliset ehjät kohdat ovat tuntureiden

laella olevia ”hattuja”. Tällaisesta ”ylityöntötunturista” on hyvänä esimerkkinä Saana.

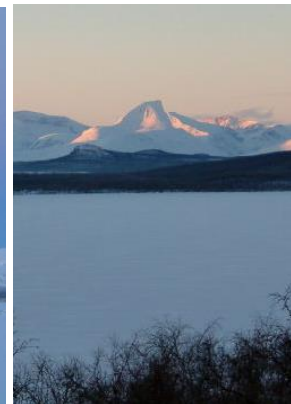
Ylityöntölaatan säilyneet osat, pahdat, ovat kovempaa kiveä kuin niiden alla olevat sedimenttikivet. Pehmeät sedimenttikivet ovat kuluneet laatan reunalta joskus niin, että muodostuu riippuvia rinteitä. Jääkauden jälkeen on aluetta voimakkaimmin muokannut pakkasrapautuminen, jonka seurauksena kallio on pirstoutunut ja lohkeillut. Usein laen laatta, pahta, on pakkasrapautumisen seurauksena lohkeillut muodostaen rakkakivikoita, vyörysorakeiloja, taluksia ja siirtolohkareita, jotka sijaitsevat pahdan alaisilla rinteillä. Laatta rapautuessaan tuottaa maaperään karua rapautumaa, mikä on kasvien kannalta huono kasvualusta. Sen sijaan paleotsooiset sedimentit sisältävät runsaasti kalkkia ja karbonaatteja. Nämä kivet rapautuessaan sade- ja sulamisvesien vaikutuksesta tarjoavat kasveille ravinteikkaan kasvualustan. Vaikka ravinteikkaat kivikerrokset sijaitsevat tuntureiden yläosissa, niiden maaperää kalkitseva vaikutus ulottuu aivan rinteiden alaosiin veden rajaan saakka. Kalkista johtuen alueella viihtyvät vaateliaatkin tunturikasvit. Seudun maaperän humuskerros on ohut. Ainoastaan lehdoissa ja lehtomaisissa kasvillisuustyypeissä se on hieman paksumpi. Maasto on kumpareista moreenimaata, jota kirjoavat rinteensuuntaiset sulamisvesiuomat.

Kilpisjärvi sijaitsee ruuhilaaksossa, jonka rinteiden seinämät ovat jyrkät ja pohja on laakea.

Saanan kaavoitettavan alueen maisemakuvaa hallitsee voimakkaasti jyhkeä Saana (1029 m mpy) – ollaanhan Saanan rinteellä. Luoteessa ovat Mallan luonnonpuiston pyöreälakiset tunturit Pikku-Malla (738 m mpy) (kuva 1) ja Iso-Malla (940 m mpy) taustanaan Norjan vuorten huiput (kuva 2). Katsottaessa länteen ja lounaaseen etualalla on Kilpisjärvi (473 m mpy), jonka takana siintää Ruotsin tuonelan tunturi, Duoibal. Katsottaessa suoraan etelä-kaakkoon nähdään Salmivaara (598 mpy), joka jakaa järvioltaan Kilpisjärveksi ja Alajärveksi.



Kuva 1. Pikku-Malla



Kuva 2. Parastunturi

3. ILMASTO

Kilpisjärven ilmastoon vaikuttaa alueen pohjoinen sijainti , maaston korkeus ja paikkakunnan sijainti lähellä valtameren läheisyydessä, Golfvirran vaikutuksen piirissä. Nämä tekijät yhdessä muovaavat alueelle varsin poikkeukselliset ilmasto-olosuhteet. Kilpisjärven seudulle sattuu ilmaston jyrkkä mereisyys-mantereisuus raja. Voidaan sanoa Muotkatakan eteläpuoleisen alueen olevan mantereista ja sen Kilpisjärven altaan puoleisen alueen olevan mereistä. Koska alueella kohtaavat mereinen ja mantereinen ilmamassa, sää on hyvin vaihteleva ja vaikeasti ennustettava.

Ilmatieteen laitoksen uusimpien tilastojen mukaan Kilpisjärven vuoden keskilämpötila on $-2,3\text{ }^{\circ}\text{C}$. Se on maamme alhaisin. Kilpisjärvi on myös kesälämpötilojen suhteen kylmempi kuin mikään muu kolkka maamme. Heinäkuun keskilämpötila on $+10,9\text{ }^{\circ}\text{C}$. Kasvukausi on lyhyt, alle 100 vuorokautta kun se on Etelä-Suomessa n. 180 vuorokautta. Vuotuinen sademäärä on reilut 400 mm. Kesän lyhyttä kuvaa se, että Kilpisjärvestä lähtevät jäät vähän ennen juhannusta ja silloin koivikko on hiirenkorvalla ja syyskuun alussa alkaa ruska, johon kasvukausi päättyy.

Maaston topografian mukaan voidaan olettaa pienilmaston vaihtelevan suurestikin alueella. Ilman lämpötila laskee keskimäärin $0,65\text{ }^{\circ}\text{C}$ sataa metriä kohden ylöspäin mentäessä.

Kilpisjärven sijainti leveyspiirillä 69° tuo mukanaan poikkeuksellisen valoilmaston. Näillä leveysasteilla sydäntälvellä kaamosaikaan 25.11.-18.1. aurinko ei nouse horisontin yläpuolelle. Vastaavasti kesällä 22.5.-22.7. on yötön yö jolloin aurinko ei laske horisontin alapuolelle.

4. MAISEMARAKENNE

5. MAISEMANSUOJELUALUEET JA KOHTEET

Kilpisjärven kylän pohjoisen osan suunnittelualue sijaitsee Saanatunturin juurella osana Saana-maisemaa. Saana on luetteloitu Suomen arvokkaaksi maisema-alueeksi ja merkitty seutukaavassa arvokkaaksi kulttuuriympäristöksi. Saanan alue kuuluu rantojensuojeluohjelman alueisiin; Käsivarren tunturijärvet. Alueella on Natura 2000 kohde Saanan luonnonsuojelusuojelualue, joka muodostuu Saanan lehtojensuojelualueesta ja pahdan alaisesta luonnonsuojelualueesta. Suunnittelualueen kaakkoiskulmassa sijaitsee Saanan lehtojensuojelualue ja suunnittelualueen kaakkoisosa rajautuu saumattomasti pahdan alaiseen luonnonsuojelualueeseen. Suunnittelualue rajautuu Kilpisjärveen, joka on kansainvälisesti arvokas sisämaa vesistö, kansainvälinen suojelukohde (Project Aqua).

6. MAISEMAN ONGELMA-ALUEET

Rakentamisen kannalta suunnittelualue on ongelmallinen. Rakentamattomilla alueilla on vähän rakentamiseen sopivaa maata. Kaikki rakentamisen jäljet näkyvät pitkään maisemassa johtuen alueen topografiasta ja kasvillisuuden hitaasta uusiutumisesta. Hidas uusiutuminen johtuu pohjoisesta sijainnista ja alueen sijainnista noin 473 – 560 metrin korkeudessa meren pinnasta. Maastoon tehtyjen jälkien korjaaminen jälkikäteen on hyvin hankalaa ja kallista (Kuvat 2 ja 3) .



Kuva 3. Kaivettu Saanan rinne ruopuu sulamis- ja valuvesien aikaan.



Kuva 4. Sedimentit huuhtoutuvat uudelta asuntovaunualueelta lehtoon.

II. LUONTOSelvITYS

7. YLEISKATSAUS KILPISJÄRVEN ALUEEN KASVILLISUUTEEN JA ELIÖSTÖÖN

Kilpisjärven seutu ei ole tunnettu Suomessa pelkästään upeista maisemistaan tai poikkeavasta geologiastaan vaan myös ainutlaatuisesta kasvillisuudesta, kasvilajistosta, linnustosta, nisäkkäistä ja erikoisista perhosista.

Nyrkkisääntönä on, että pohjoisessa eliöstö on lajikäyhyä ja massaltaan vähäistä pinta-alaa kohti laskettuna. Putkilokasvien määrä vähenee etelärannikolta (n. 950 lajia) Enontekiölle siirryttäessä (450 lajia). Kilpisjärven seudulla lajimäärä on korkeampi kuin muulla Enontekiön alueella johtuen kalkkivaikutuksesta. Kilpisjärven seutu kuuluu kalkista hyötyvien tunturikasvien parhaisiin kasvialueisiin Pohjoismaissa. Yöperhosia on etelässä 400 lajia ja Tunturi-Lapissa alle 25. Sadan neliökilometrin ruudussa on pesiviä lintulajeja etelässä 150 ja Käsivarren Lapissa n. 75 lajia.

Alue kuuluu subalpiiniseen koivumetsävyöhykkeeseen, jonka valtapuuna on tunturikoivu (*Betula pubescens ssp. czerepanovii*). Koivikot ovat tyypiltään joko mereisiä tai mantereisiä. Nämä koivikot kohtaavat toisensa Kilpisjärvellä jyrkkärajaisesti. Suurin osa Käsivarren koivikoista on mantereisiä. Niitä luonnehtivat kuivien kangasmetsien runsaus ja niissä kasvavat koivut ovat matalia, monirunkoisia (tav. 2-5 m). Varsinaiset lehdot ovat tällä karulla alueella pienialaisia ja harvinaisia. Kölin tunturiselänteen merenpuoleiset rinteet ovat ilmastoltaan ja kasvillisuudeltaan paljon mereisempiä. Mereiset koivikot ovat viljavampia ja kosteampia. Näitä ovat myös Saanan koivikot. Näille koivikoille on ominaista tuoreiden kangasmetsien runsaus. Tuoreiden

kankaiden mereisyyden ilmentäjä on ruohokanukka (Kuva 5), *Cornus svecica*. Näissä koivikoissa sijaitsevat myös parhaat lehdot, jossa koivujen korkeus on jopa 10 metristä ja lajisto on hyvin rehevää ja runsasta (esim. lehtotesma *Milium effusum*, metsäkurjenpolvi *Geranium sylvaticum*, kullero *Trollius europaeus*, puna-ailakki *Silene dioica*, niittyleinikki *Ranunculus acris*, lapinlemmikki *Myosotis decumbens*, koiranputki *Anthriscus silvestris*, mesiangervo *Filipendula ulmaria*, pohjansinivalvatti *Cicerbita alpina*, metsäimarre *Gymnocarpium dryopteris*, lehtokorte *Equisetum pratense*, röyhypiippo *Luzula parviflora*, lehtonurmikka *Poa nemoralis*, kastikat *Calamagrostis*).



Kuva 5. Ruohokanukka

8. AIKAISEMMAK SELVITYKSET JA KESÄN INVENTOINNIT

Selvitysalueelta ei ole aiemmin tehty julkaistuja biotooppitutkimuksia. Alueen kasvillisuutta ja kasvistoa on selvitetty Kilpisjärven biologisen aseman kenttäkursseilla ja tutkijoiden omakohtaisina havainnoineina. Käytettävissä oleva linnusto- ja pikkunisäkästietous pohjautuu Kilpisjärven biologisen aseman pitkäaikaisseurantatutkimuksiin ja niistä tehtyihin julkaisuihin. Saanan ja myös kaavoitettavan alueen perhosfaunaa on tutkittu erityisen paljon. Tässä käytetty perhosaineisto perustuu tutkija Panu Välimäeltä saatuun yhteenvetoraporttiin erityisesti suunnittelualueen perhosista.

Inventoinnit tehtiin heinä-elokuussa 2004. Aivan pieniä sijainti tarkistuksia maastossa tehtiin syyskuun alussa. Inventointikesään sattui suunnittelualueelle ulottunut voimakas tunturimittarituhon (kuva 6), mikä vaikeutti suuresti inventointia. Mittarin toukat söivät tehokkaasti koivunlehtien lisäksi kenttäkerroksesta kuluva kesän kasvun. Tästä joutuen kasvillisuutta oli vaikea luokitella.



Kuva 6. Tunturimittarituhu ulottui myös suunnittelualueen luoteisosaan.

9. SUUNNITTELUALUEEN KASVILLISUUS

9.a. Metsät

Kasvillisuus Saanatunturin rinteessä on paikoin poikkeuksellisen rehevää. Kasvillisuutta leimaa hyvin voimakas mosaikkimaisuus. Alueella limittelevät mantereiset ja mereiset kasvillisuustyypit (Kuva 7). Mantereisia koivikkoja on rinteiden ylimmissä osissa, nyppylöiden lakiosissa ja jyrkissä rinteissä. Vastaavasti mereisiä koivikkoja on rinteiden alaosissa ja rantavyöhykkeessä.

Kaavoitettavan alueen koivikot on suurimmaksi osaksi mereisiä subalpiinisia koivikoita, joilla kasvillisuustyypit vaihtelevat hyvinkin rehevistä korkearuoholehdoista (Trollius-Geranium) karumpiin ruohokanukka- variksenmarja-mustikkakankaisiin (CoEMT), jotka vastaavat tuortta/kuivahkoa kangasta. Miten on selitettävissä suunnittelualueen kasvillisuuden rehevyys vaikka suunnittelualueella ei ole kalkkikiviesiintymiä. Tämä johtuu siitä, että alueen yläpuolella pahdan alla on kalkkikallio paljastumia, joita sulamis- ja sadevedet huuhtovat tuoden mukanaan alarinteille ravinteita. Vedet valuvat miltei rinteiden suuntaisia sulamisvesiuomia pitkin alas Kilpisjärveen saakka. Maaston nyppyläisyys johtuu osittain näistä uomista ja harjanteista. Uomia pitkin lehtokasvillisuus nousee korkealle rinteeseen jopa puurajalle saakka ja vastaavasti harjanteilla kasvaa vaatimatonta lajistoa. Suunnittelualueella on myös mantereisia subalpiinisia koivikkoja, joiden luokitus vaihtelee kuivahkosta kankaasta, sEMT, aina kuiviin kankaisiin,

sELiT. Alueen karuimmilla kasvupaikoilla koivujen korkeus jää pariin metriin.



Kuva 7. Saanan rinteiden mereistä koivikkoa edustaa ruohokanukka-mustikkatyypin (CoMT), joka on tuoretta kangasta.



Kuva 8. Saanan rinteiden koivikon korkearuoholehtoa (Trollius-Geranium).

Suunnittelualueen rehevimmissä elinympäristöissä, korkearuoholehdoissa (KRL) (Kuva 8) kasvaa mm. kulleroa, metsäkurjenpolvea, puna-ailakkia, korpikastikkaa, koiranputkea, väinönputkea, lehtotesmaa, mesiangervoa, huopa-ohdaketta,

lehtonurmikkaa, lehtokortetta, lapinlemmikkejä, lapinorvokkeja. Nämä ovat kosteita lehtolaikkuja, joihin usein valuu purojen kautta vettä. Niiltä osin esiintyy lettolajistoa. Korkearuoholehdot yleensä rajautuvat matalaruohoisiin lehtoihin, joissa esiintyviä putkilokasveja ovat matalista saniaisista korpi- ja metsäimarre, lehtokorte, lapinlemmikki, lehtonurmikka, norjanjäkkärä, punakko, lääte jne. Matalaruohoiset lehdot rajautuvat usein tuoreisiin kankaisiin (CoMT) tai tuore/kuivahkoihin kankaisiin (CoEMT). Näitä molempia luonnehtii mustikka ja ruohokanukka. Mutta kuivemmalla tyypillä kasvaa runsaasti variksenmarjaa. Näillä molemmilla tyypeillä esiintyy mm. kevätpiippoa, riidenliekoja, pikku- ja pohjanisotalvikkia, kultapiiskua, metsälauhaa.



Kuva 9. Alueen lähteisten purojen varsilla ja lehdoissa kasvaa vaateliäs vuoriloikko.

Mantereisillä kuivilla kankailla (sELiT) tavataan variksenmarjan lisäksi mosaikkimaisina laikkuina pohjakerroksessa erilaisia poron-, pikari- ja tinajäkälä sekä lumikouru- ja lumilapajakälä. Kuivahkoilla kankailla (sELiPT) tavataan em. lajien lisäksi pohjakerroksessa seinä-, kerros- ja kynsisammallaikkuja. Tuoreemmalla kuivahkolla kankaalla (sEMT) esiintyy jo varpukerroksessa variksenmarjan lisäksi runsaana mustikka, mutta näissä ei esiinny ruohokanukkaa. Muista lajeista mainittakoon metsälauha ja kultapiisku.

9.b. Kivikot ja kalliopaljastumat

Suunnittelu alueella ei ole kalliopaljastumia. Kaakkoiskulman rinteessä lehtojensuojelualueella on yksi huomioitava rakkakivikko. Muut tien yläpuolisella alueella olevat kiviröykkiöt ovat saksalaisten II maailmansodan aikana rakentamien bunkkereiden seinämien jäänteitä (Kuva 10 a). Näiden läheisyydessä osittain varpukasvillisuuden peitossa on vielä sodanaikaista piikkilankaa (Kuvat 10b ja c).



Kuva 10a. Bunkkerin kiviseinärauniot.



Kuvat 10b ja 10c Bunkkereiden ympäristössä on piikkilankaa

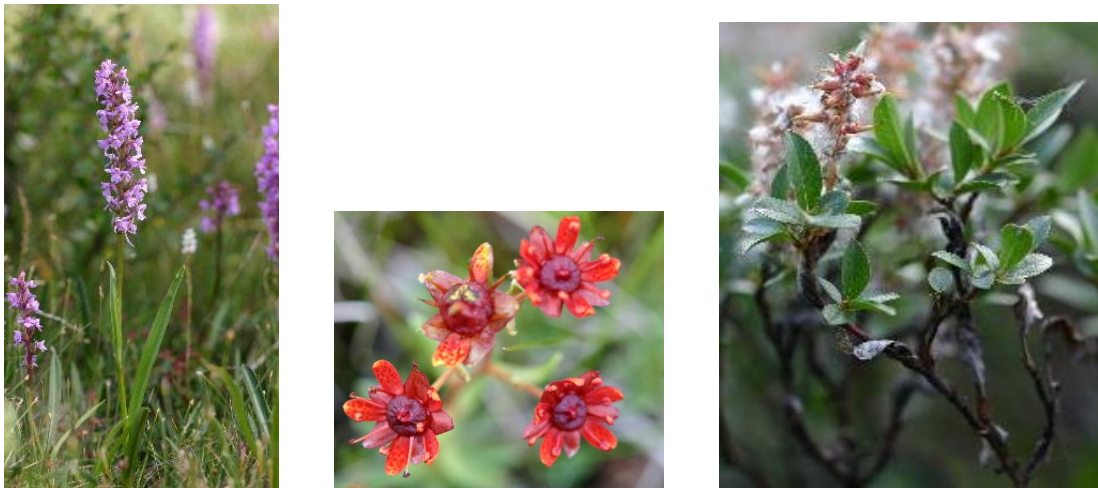
9.c. Lähteiset tunturipurot ja tihkupinnat

Tien yläpuolisella alueella Saanatunturin rinteellä on arvokkaita huuressammallähteitä ja lähteisiä huuressammalpuroja (Kuvat 11 a ja b), joiden ympäristössä kasvaa vaateliaita lettojen lajeja. Näissä lähteissä ja puroissa kasvaa vaateliaita harvinaisia sammalia kuten esim. *Palustriella falcata* ja *Amblyodon dealbatus*.



Kuvat 11a ja 11 b. Saanan rinteiden lähteisiä tunturipuroja.

Lähteisten purojen luonteenomaisia putkilokasveja (Kuva 12) ovat mm. kultarikko (*Saxifraga aizoides*), tähtirikko (*S. stellaris*), pohjanhorsma (*Ebilobium hornemannii*), tunturipitkäpalko (*Arabis alpina*), vuoriloikko (*Cystopteris montana*). Lähteiset purot sijaitsevat yleensä lehdossa. Rakennelmien läheisyydessä oleviin lähteisiin puroihin/lehtoihin kohdistuu ylimääräistä kuormitusta (Kuva 13) Purojen varsien lehtokasvillisuutta on mm. lehtokorte (*Equisetum pratense*), väinönputki (*Angelica archangelica*), lääte (*Saussurea alpina*), mesiangervo (*Filipendula ulmaria*).



Kuva 12. Lettojen ja purojen varsien lajistoa: kirkiruoho, kultarikko ja lettopaju.

Paikalliset asukkaat ovat hyödyntäneet/hyödyntävät lähteitä (Kuva 13). Lähteisiin on laitettu kaivorenkaita ja patoja. Lähdevesi johdetaan letkulla talouksiin.

Suunnittelualueella on pari tihkupintaesiintymää (Kuva 15).



Kuva 13. Lehdossa kulkevan puron päällä on poltettu roskaa ja ojat tuovat hienojakoisia sedimenttejä uudelta asuntovaunualueelta lehtoon.



Kuva 14. Lähde



Kuva 15. Tihkupinta suunnittelualan pohjoispäädyssä.

9.d. Suot

Suunnittelualueen suot ovat pienialaisia ja keskittyvät kaakkoisosaan Lehtojen suojelualueelle ja tien alapuolella Biologisen aseman tontille. Ne ovat lähinnä isovarpuisia rämeitä ja tunturin lettokorpia (Kuva 16), joita luonnehtivat mm. tunturiängelmä (*Thalictrum alpinum*), kirkiruoho (*Gymnadenia conopsea*), vilukko (*Parnassia palustris*), lääte (*Saussurea alpina*), mesiangervo (*Filipendula ulmaria*), kultarikko (*Saxifraga aizoides*), kortteet (*Equisetum*), yökönlehdet (*Pinguicula*). Pensaina vaivaiskoivun lisäksi näillä soilla kasvaa mm. tunturi-, pohjan-, villa- ja lettopajuja. Viime mainittu ei kuitenkaan esiinny rämeillä. Pieniä soistuneita laikkuja on lähteisten tunturipurojen ympäristössä. Lettolaikkuja on mm. Saanaa kiertävän polun varressa.



Kuva 16. Suot ovat pieni alaisia ja niitä leimaa lettolajisto.

9.e. Pensaikot:

Pensaikot ovat varpu- tai ruohovaltaisia pajukkoja. Pajukkoja leimaa ns. harmaat pajut, joita ovat tunturi-, pohjan- ja villapaju. Niissä esiintyy myös kiilto- ja lettopajua vaivaiskoivun lisäksi. Ne ovat nurmilauhan ja kookkaiden kastikoiden kasvupaikkoja. Suurin osa alueen pajukoista sijaitsee rantavyöhykkeellä tai alueella, jossa pihapiirit rajautuvat metsään. Rannassa pajukkoja on kohdissa (kuva 17), joita ei käytetä. Pajukkoja (Kuva 18) on yleisesti polkujen varsilla.



Kuva 17. Kivikkoisia rantoja reunustaa pajukot. Kuva 18. Tunturipajuja

9.f. Niityt, pihat ja teiden varret

Korkearuohoisia niittyjä löytyy tien alapuoliselta alueelta Metlan pihapiiristä ja Viikin takapihalta (Kuva 19). Nämä pienialaiset niityt ovat olleet 1900 –alkupuoliskolla tärkeitä laidunalueita karjalle. Niityillä kasvaa mm. kullero, metsäkurjenpolvi, mesiangervo, niitty- ja rönsyleinikki, koiranputki, siankärsämä, kellosinilatva, peuranvirna, tunturikurjenherne, norjanjäkkärä, puna-ailakki ja nurmilauha (Kuva 20). Pihat ovat kylvettyjä nurmikoita, mutta vanhemmissa pihoissa on matalaruohoisten niittyjen lajistoa (Kuvat 21a ja 21b). Hoitamattomiin pihanurmikoihin on tullut ympäröivän metsän luonteenomaista lajistoa tai ne ovat osittain pajukoituneet. Valtatien varren lajisto on tyypillistä nurmiseos lajistoa.



Kuva 19. Pihapiirissä olevan korkearuohoisen niityn lajisto on monipuolinen.



Kuva 20. Pihaniityillä kasvaa puna-ailakkeja, rantatädykkeitä ja kelloseinilatvoja.



Kuvat 21a ja 21b. Pihojen matalaruohoista niittykasvillisuutta.

9.h. Kasvilajiston tarkastelu

Luontodirektiivin II, IV ja V-liitteen putkilokasveja suunnittelualueella ei ole. Sammallajistoa ei vielä niin tarkoin tunneta huurreksamallähteistä ja puroista, joten ei tiedetä, onko suunnittelualueella liitteen mukaisia sammallajeja.

Suomen äärimmäisen uhanalaisia (CR) ja erittäin uhanalaisia (EN) putkilokasvilajeja alueella ei ole. Vaarantuneita lajeja (VU) on yksi eli metsänemä, *Epipogium aphyllum*. Silmällä pidettäviä lajeja (NT) on kolme; ketonoidanlukko *Botrychium lunaria*, sysisara *Carex atrofusca* ja valkokämmekkä *Pseudorchis alpida*. Silmällä pidettäviä (NT) sammallajeja on useita, joista valtalaji on *Palustriella falcata*. Uhanalaisia lajeja on mm. *Ambluodon deabatus*, *Palustriella commutata* ja *Campylium laxifolium*.

Rauhoitetuista putkilokasvilajeista alueella esiintyy 2 lajia; metsänemä *Epipogium aphyllum* ja valkokämmekkä *Pseudorchis alpida*.

Suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä, yläpuolisella alueella Luontodirektiivin II, IV ja V-liitteen putkilokasveja on pahtahietarvokki, *Viola rupestris ssp. relictata*. Suomen vaarantuneita lajeja (VU) on mm. arnikki, *Arnica angustifolia*, hentokatkeron

Gentianella tenella ja pahtahietaorvokki, *Viola rupestris* ssp. *relicta* ja silmällä pidettäviä lajeja (NT) mm. napahärkki, *Cerastium arcticum*, tunturiorho, *Chamorchis alpina*, tunturinätä, *Minuartia stricta*, lapinalppiruusu, *Rhododendron lapponicum*, pahta-ailakki, *Silene wahlbergella*, varputädyke, *Veronica fruticans* ja kaljukiviyrtti, *Woodsia glabella*. Suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä olevista Suomessa rauhoitetuista lajeista mainittakoon arnikki, hentokatkero, lapinalppiruusu, pahta-ailakki, tunturiorho ja varputädyke. Suunnittelussa pitää ottaa huomioon yläpuolisen rauhoitusalueen läheisyys.

10. ELÄIMISTÖ

Suunnittelualue rajautuu Kilpisjärveen, joka on tyypillinen pohjoinen karu, kirkasvetinen järvi. Järven puskurikyky on alhainen. Kilpisjärven kalastosta kaikkein yleisin on pienikokoinen siika. Muita lohikaloja ovat harjus, nieriä (rautu) ja purotaimen. Järvessä tavataan pieni kokoisia mateita ja kirjoeväsimppuja. Järvessä harrastetaan kotitarvekalastusta. Suunnittelualueella ei ole sellaisia puroja, joissa kaloja esiintyisi.

Sisilisko esiintyy vähälukuisena. Alueen eläinlajistoon kuuluu myös sammakko, muttei käärme.

Suunnittelualueen pikkunisäkkäitä ovat harmaakuve-, puna-, Lapin ja peltomyyrä sekä päästäisistä metsä-, idän- ja vaivaispäästäinen. Runsaina sopulivuosina alueella esiintyy myös tunturisopuleita. Kilpisjärven seudulle on tyypillistä, että pikkunisäkäskannat vaihtelevat 4-5 vuoden sykleissä. Lajin runsaus riippuu syklin vaiheesta. Hyvinä myyrävuosina alueella on myös kärppiä ja lumikkoja, jotka pesivät rakennusten alla tai Saanan rinteiden kiviröykkiöissä. Rantakivikoissa tavataan minkkejä. Koivikon lajistoon kuuluu metsäjänis. Alueella liikkuu kettuja, aina silloin tällöin myös hirviä ja ilveksiä, *Lynx lynx*. Viime mainittu on **luontodirektiivin II, IV ja V -liitteen laji**, mutta suunnittelualueella ilveksen elinpiirinä ei ole suurempaa merkitystä.

Suunnittelualueen koivikossa pesiviä lintuja ovat ampuhaukka, riekko, pikkutikka, sinirinta, leppälintu, punakylkirastas, räkättirastas, kirjosiippo, hömötiainen, lapintiaainen, talitiaainen, harakka järripeippo, urpiainen, tundraurpiainen ja pajulintu. Koivikossa elelee myös käki. Pensaikoissa tavataan pajusirkkuja ja keltävästäräkkejä. Rannoilla rantasipejä. Monet paljakalla pesivät lintulajit käyttävät elinpiirinään koivikkoa esim. haukat.

Linnuista sinirinnalla on Saanan alueen koivikossa kaikkein tihein (50 paria neliökilometrillä) esiintymäalue koko maailmassa, sillä se on lajin esiintymisen ydinaluetta. Elinpiirin säilymisellä on lajille merkitystä. Harvinaistuneelle lapintiaiselle Saanan koivikko on tarjonnut lähes vuosittain pesimäpaikan. Sepelrastas pesii suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä metsän- ja puurajalla. Sepelrastaalle Saanan rinteiden

koivikko on tärkeä ruuan hakupaikka. Sepelrastas on maassamme harvinaisuus, pesimäkanta vain 100-200 paria.

10.a. Linnuston tarkastelu

Lintudirektiivin I-liitteen lajeista alueella pesii 2 lajia eli ampuhaukka, *Falco colombarius* ja sinirinta, *Luscinia svecica svecica*. Seuraavat I-liitteen lajit käyttävät elinpiirinään aluetta vaikka eivät pesi siellä muuttohaukka, *Falco peregrinus* ja pohjantikka, *Picoides tridactylus*. Erityisesti Saanan pähkässä pesivälle muuttohaukalle alue on tärkeä saalistusalue.

Suomen äärimmäisen uhanalaisia (CR) ja erittäin uhanalaisia (EN) lintulajeja alueella ei pesi. Ainoastaan erittäin uhanalaisista (EN) muuttohaukan, *Falco peregrinus*, reviiriin alue kuuluu. Vaarantuneista (VU) lajeista alueella pesii 3 lajia eli pikkutikka, *Dendrocopus minor*, ampuhaukka, *Falco colombarius* ja käki, *Cuculus canorus*. Silmällä pidettäviä (NT) lajeja alueella ei pesi, mutta suunnittelualue on silmällä pidettävien lajien kuten pohjantikan, *Picoides tridactylus* ja sepelrastaan, *Turdus torquatus*. tärkeä elinpiiri:

10.b. Suunnittelualueen perhosten tarkastelu:

Kaavoitusalueella havaitut erityisesti suojeltavat perhoslajit ja niiden uhanalaisuusluokat

Cauchas brevi antennella (Pohjansurviaisoi) CR

Esiintymisalue: Laji tunnetaan Suomessa vain Saanalta. Saanalla pohjansurviaisoi on havaittu retkeilykeskuksen kohdalla ja siitä noin 200-300 metriä itään ulottuvalla alueella. Esiintymisalue rajautuu tunturikoivuvyöhykkeen yläosasta alaspäin ulottuen osin myös kaavoitusalueelle.

Ravintokasvi: Ei tunneta varmuudella, mahdollisesti jokin ristikkukainen (Brassicaceae).

Agriades glandon ssp. aquilo (Tundrasinisiipi) EN

Esiintymisalue: Laji esiintyy Suomessa vain muutamalla Enontekiön tunturilla (yksittäishavainto myös Karigasniemen Ailigakselta). Saanalla lajilla on rajauksesta riippuen 4-5 erillistä pientä esiintymisaluetta, joista läntisin retkeilykeskuksen yläpuolella pääosin tunturikoivuvyöhykkeen yläosan vyörysoiraikoilla retkeilykeskuksesta noin 100-200 metriä itään ulottuvalla alueella, mutta yksilöitä on havaittu myös kaavoitusalueen yläosassa.

Ravintokasvi: Lajin on oletettu elävän tunturikurjenherneellä (*Astragalus alpinus*), mikä perustuu lähilajien ravintokasvivalikoimaan. Norjassa ravintokasviksi on myöhemmin todettu sinirikko (*Saxifraga oppositifolia*). Lajin on ilmoitettu elävän

myös kultarikolla (*Saxifraga aizoides*). Rikot (*Saxifraga* spp.) selittävät lajin esiintymiskuvaa Suomessa parhaiten.

Catastia marginea (Tervakoisa) EN

Esiintymisalue: Lajia on aiemmin havaittu myös itäisimmässä Suomessa etelämpänäkin sekä päälaen Lapissa, mutta nykyisin elinvoimaisimpina pidetyt populaatiot elävät Saanalla ja Annjalonjilla. Saanalla esiintymä ulottuu etelärinteen paljakan alaosaan alas tunturikoivuvyöhykkeeseen. Runsaimmillaan tervakoisa on sulavesipurojen muodostamissa laaksoissa ja alempana tunturikoivikossa purojen varsilla. Osa esiintymisalueesta sijaitsee kaavoitusalueen retkeilykeskuksen itäpuolisessa osassa. Mahdollisesti lajia on myös retkeilykeskuksen länsipuolella.
Ravintokasvi: Tuntematon, todennäköisesti ruohovartinen putkilokasvi.

Lycaena phlaeas spp. *polaris* (Pohjanpikkukultasiipi) VU

Esiintymisalue: Alalajia tavataan vain pohjoisimmassa Lapissa, mutta nimilaji esiintyy koko Suomessa. Kilpisjärven alueella pohjanpikkukultasiipeä on havaittu runsaimmillaan retkeilykeskuksen kohdalta noin 300 metriä itään ulottuvalle kaistaleella tiheään tunturikoivikon ja jyrkemmin nousevan harvemman koivikon rajalla. Sekä toisaalta aivan retkeilykeskuksen nykyisen asuntovaunualueen laidoilla. Osa lajin esiintymisalueesta kuuluu kaavoitettavaan alueeseen.
Ravintokasvi: Niitty- ja ahosuolaheinä (*Rumex acetosa* ja *R. acetosella*).

Perizoma minoratum (Pohjannauhamittari) VU

Esiintymisalue: Laji esiintyy Suomessa lähinnä vain Tenojoen rantahietikoilla ja joillakin Enontekiön tuntureilla. Saanalla lajin esiintyminen painottuu tunturipaljakan alaosaan aina Kilpisjärven maantiehen saakka. Koivuvyöhykkeessä laji suosii purojen varsia ja etenkin suolaikkuja. Osa lajin esiintymisalueesta Saanalla sijaitsee retkeilykeskuksen itäpuolisella kaavoitusalueella.
Ravintokasvi: Silmäruohot (*Euphrasia* spp.) ja todennäköisesti etenkin punakko (*Bartsia alpina*).

Syngrapha hochenwarthi (Kupariyökkönen) NT

Esiintymisalue: Laji esiintyy Suomessa nykyisin lähinnä vain Tenojoen rantahietikoilla ja joillakin Enontekiön tuntureilla. Saanalla laji esiintyy koivuvyöhykkeen yläosissa ja alapaljakalla rehevissä sulavesivaikutteisissa painanteissa. Lisäksi lajia tavataan erityisesti Saanan tunturikoivikon suolaikuilla. Osa lajin esiintymisalueesta Saanalla sijaitsee retkeilykeskuksen itäpuolisella kaavoitusalueella.
Ravintokasvi: Tunturikurjenherne (*Astragalus alpinus*) (Kuva 22) ja todennäköisesti myös peuranvirna (*A. frigidus*) (Kuva 23).



Kuva 22. Tunturikurjenherne



Kuva 23. Peuranvirna

Clossiana thore ssp. borealis (Pohjanpurohopeatäplä) LC

Esiintymisalue: Alalaji esiintyy vain pohjoisimmassa Suomessa.

Aiemmin lajia tavattiin mm. Tenojoen ympäristössä, mutta tältä alueelta ei ole havaintoja viime vuosilta. Runsaimmat esiintymät ovat Saanalla ja Mallalla. Saanalla laji esiintyy etelärinteen paljakka-alueen alaosasta maantiehen saakka ulottuvalla koivikkoalueella.

Runsaimmillaan laji on kosteissa painanteissa ja purojen varsilla. Osan lajin esiintymisalueesta sijaitsee retkeilykeskuksen itäpuolisella kaavoitusalueella. Todennäköisesti laji elää myös retkeilykeskuksen länsipuolella ainakin tunturikoivikon yläosassa.

Ravintokasvi: Varmamentaton, mahdollisesti lapinorvokki (*Viola biflora*).

Lisäksi aivan kaavoitusalueen yläpuolella elävät mm. seuraavat uhanalaiset perhoslajit, joiden populaatiot tulisi ottaa huomioon hankkeen ympäristövaikutuksia arvioitaessa:

Aristotelia heliacella (Lapinvuokkohohtokoi) CR

Ravintokasvi: Lapinvuokko (*Dryas octopetala*)

Coleophora unigenella (Lapinvuokkopussikoi) CR

Ravintokasvi: Lapinvuokko (*Dryas octopetala*)

Eupithecia fennoscandica (Tunturipikkumittari) EN

Ravintokasvi: Pikkutervakko (*Lychnis alpina*)

Argyroploce aquilonana (Tunturikirjokääriäinen) EN

Ravintokasvi: Varmamentaton, esiintymiskuvan perusteella todennäköisesti lapinvuokko (*Dryas octopetala*)

Stenoptilia islandica (Tunturisulkanen) EN

Ravintokasvi: Mätäsrikko (*Saxifraga cespitosa*), ehkä muutkin rikot (*Saxifraga* spp.)

Colias hecla ssp. sulitelma (Lapinkeltaperhonen) VU

Ravintokasvi: Peuranvirna (*Astragalus frigidus*), Tunturikurjenherne (*Astragalus alpinus*)

Colias tyche ssp. werdandi (Tunturikeltaperhonen) VU

Ravintokasvi: Kurjenherneet (*Astragalus* spp.)

Entephria flavicinctata (Pahtapohjanmittari) VU

Ravintokasvi: Ruusujuuri (*Rhodiola rosea*)

Plutella hyperboreella (Tunturikaalikoi) NT

Ravintokasvi: Tunturipitkäpalko (*Arabis alpina*), mahdollisesti myös muut ristikukkaiset (Brassicaceae spp.)

Pyrgus andromedae (Tunturikirjosiipi) NT

Ravintokasvi: Varmistamaton, ravintokasviksi on ehdotettu tunturipoimulehteä (*Alchemilla glomerulans*), mutta naaraan munintahavainnon ja lajin esiintymiskuvan perusteella lapinvuokko (*Dryas octopetala*)

Lyhyenä yhteenvetona kaavoitusalueella esiintyvistä perhosista:

EU:n luontodirektiivin II, IV ja V-liitteen perhoslajeja on 1 eli tundrasinisiipi, *Agriades glandon* ssp. *aquilo*.

Suomen äärimmäisen uhanalaisia lajeja (CR) on 1 eli pohjansurviaiskoi, *Cauchas brevi antennella*.

Suomen erittäin uhanalaiset lajeja (EN) on 2 tundrasinisiipi, *Agriades glandon* ssp. *Aquilo* ja tervakoisa, *Catastia marginea*.

Suomen vaarantuneita lajeja (VU) on 2 pohjanpikkukultasiipi, *Lycaena phlaeas* ssp. *polaris* ja pohjannauhamittari, *Perizoma minoratum*.

Suomen silmälläpidettäviä (NT) lajeja 1 eli kupariyökkönen, *Syngrapha hochenwarthi*.

Elinvoimaisia LC lajeja on 1 eli pohjanpurohopeatäplä, *Clossiana thore* ssp. *borealis*.

10.c. Poronhoito

Poronhoidon kannalta Kilpisjärven pohjoispään kaava-alueella on merkitystä kesälaidunnuksessa. Saanan rinteiden alue on tärkeä kesälaidunalue. Rakentamisen seurauksena menetetään laidunluetta. Suunniteltavan alueen uudet rakennukset ja rakennelmat tuovat alueelle lisää liikehdintää ja sillä on suoraan negatiivinen vaikutus poronhoitoon. Poronlaidunnuskierto muuttuu siten, että porot joutuvat liikehtimään eri tavalla. Tähän tullessa poroilla on ollut tapana laiduntaa luontevasti Saanan ympäri liikkuen. Nyt kierto saattaa katketa/estyä uusien alueiden rakentamisen vuoksi.

11. ARVOKKAAT ELINYMPÄRISTÖT JA MAANKÄYTTÖSUOSITUS

Valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen kuuluvalla Saanalla on suunniteltavalla alueellaan arvokkaita elinympäristöjä. Arvokkaita elinympäristöjä ovat metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt, luonnonsuojelulain suojellut luontotyytit, vesilaissa määritellyt vesistöt sekä muut edellä mainittuihin lainsäätöihin kuulumattomat erityisen arvokkaat elinympäristöt.

Luonnonsuojelulaki (LsL)

Rauhoitetut luonnontyypit: Vuoden 1997 alussa voimaan astuneessa luonnonsuojelulain 29 §:ssä luetellaan 9 luonnontyyppiä, joita ei saa muuttaa niin, että luontotyyppin ominaispiirteiden säilyminen kyseisillä alueilla vaarantuu. **Suunnittelualueella ei ole em. lainkohtien tarkoittamia luonnontyyppejä, mutta suunnittelualueella on kaistale Saanan luonnonsuojelualuetta.**

Vesilain nojalla rauhoitetut ympäristötyypit

Vesilaissa todetaan seuraavaa: Lisäksi ojaa, noroa ja sellaista vesiuomaa, jossa ei jatkuvasti virtaa vettä eikä runsasvetisimpänäkään aikana ole riittävästi vettä veneellä kulkua tai uiton toimittamista varten jota kalakaan ei voi sanottavissa määrin kulkea, ei saa muuttaa niin, että uoman säilyminen luonnontilaisena vaarantuu. Sama on voimassa luonnontilaisesta lähteestä (Vesilaki 2§, 17§, 17a §).

Suunnittelualueella on edellä tarkoitettuja kohteita – ainakin kymmenen pientä lähdetä huurresammalpuurojen varrella.

Metsälain erityisbiotoopit

Metsälain 10 §:ssä todetaan, että ”Metsiä tulee hoitaa ja käyttää siten, että yleiset edellytykset metsien biologiselle monimuotoisuudelle ominaisten elinympäristöjen säilyttämiselle turvataan.” Sen jälkeen luetellaan 7 metsien monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeää elinympäristöä:

- lähteiden, puurojen ja pysyvän veden juoksu-uoman muodostavien norojen sekä pienten lampien välittömät lähiympäristöt
- ruoho- ja heinäkorvet, saniaiskorvet sekä lehtokorvet ja Lapin läänin eteläpuolella olevat letot
- rehevät lehtolaikut
- pienet kangasmetsäsaarekkeet ojittamattomilla soilla
- rotkot ja kurut
- jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät
- karukkokankaita puuntuotannollisesti vähätuottoisemmat hietikot, kalliot ja kivikot, louhikot, vähäpuustoiset suot ja rantaluhdat

Elinympäristöjen tunnusmerkkejä on tarkemmin luonnehdittu metsäasetuksen 7 §:ssä.

Suunnittelualueella on tällaisia kohteita kuten lähteet, purot, erilaiset lehtolaikut, kivikko, vähäpuustoiset suot.

Lähteet, purot ja tihkupinnat

Suunnittelualueella erityisesti tien yläpuolisella alueella on arvokkaita lähteisiä tunturipuroja, joiden kasvi- ja eliölajistoa ei edes tarkalleen tunneta. Alueella on myös pari arvokasta tihkupintaa.

Suositus: ei rakentamista, ei teiden rakentamista eikä metsänhoitotoimia, merkintä: /s tai apv

Peruste: metsäL 10 §, vesilaki 2§, 17 §, 17 a §

Erilaiset lehdot

Suunnittelualueella luonnonolosuhteiltaan ja lajistoltaan huomion arvoisimpia kohteita on rehevät lehtolaikut, joita tulee suojella. Lehdot ovat suomalaisen metsäluonnon monimuotoisimpia elinympäristöjä. Lehtojen merkitys uhanalaisten lajien säilymiselle on suurempi kuin minkään muun kasvupaikan. Osa lehdoista olisi luettavissa lehtokorviksi, mikäli näin pohjoisessa kuusi luontaisesti menestyisi.

Suositus: ei rakentamista eikä metsänhoitotoimia, luontopolku tai muu vastaava voi tulla kysymykseen, merkintä SL lehtojen suojeleohjelman alueella ja muut apv

Peruste: metsäL 10§, Luonnonsuojelulain kohdat, jotka koskevat suojelualueita

Kivikko

Suunnittelualueen kaakkoisosassa on kivikko, joka jää Saanan luonnonsuojelualueen sisään.

Suositus: ei rakentamista, merkintä SL

Peruste: MetsäL 10 §, Luonnonsuojelulain kohdat, jotka koskevat suojelualueita

Suot

Erityisesti suunnittelualueen kaakois-etelä osassa on pieniä puuttomia tai vähäpuustoisia soita. Erityisesti lettolaikut ovat monipuolisia ympäristöjä.

Suositus: ei rakentamista, merkintä apv

Peruste: MetsäL 10 §,

12. ALUEEN SOVELTUMINEN RAKENTAMISEEN

Suot, kivikko, tihkupinnat, lähteet, lähteiset purot ja lehdot eivät sovellu rakentamiseen. Myöskin kuivimmat kasvillisuustyypit soveltuvat huonosti rakentamiseen.....

13. LÄHDELUETTELO

- Eurola, Seppo ja Virtanen, Risto 1989: Tunturikasvillisuusopas. Oulun yliopisto. 54 s.
- Huttunen Antti ja Pahtamaa, Tuukka 2002: Luontoselvitykset yleis- ja asemakaavoissa. – Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste. 19 s.
- Järvinen, Antero 1994: Sinirinta – Kilpisjärven lintu. – Kilpisjärvi Notes 13. 18 s.
- Järvinen, Antero ja Lahti, Seppo (toim.) 2004: Suurtuntureiden luonto. Palmenia-kustannus. 229 s.
- Järvinen, Antero ja Muinonen, Arto 1996: Luoteis-Lapin selkärangaiset. Vertebrates of Northwestern Lapland. – Kilpisjärvi Notes 14.
- Kalliola, Reino 1973: Suomen kasvimaantiede. WSOY. 307 s.
- Kujala, Liisa ja Loikkanen Teppo (toim.) 2000: Käsivarren erämaa-alueen luonto ja käyttö. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja Sarja A N:o 123. 195 s.
- Rauhala, Mirja 2002: Enontekiön kulttuuriympäristöohjelma. – Suomen ympäristö 540. Ympäristöministeriö. Alueiden käytön osasto. 100 s.
- Rassi, P., Alanen A., Kanerva, T. ja Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. – Ympäristöministeriö & Suomen Ympäristökeskus. Helsinki. 432 s.
- Rautio Antero, 1994: Kilpisjärven opas. Suomen matkailuliitto.
- Ryttäri, Terhi ja Kettunen, Taina (toim.) 1997: Uhanalaiset kasvimme. – Suomen ympäristökeskus. Kirjayhtymä OY. 335 s.
- Sandström, O., Vaara, I., Heikuri, P., Jokinen, M., Kokkonen, T., Liimatainen, J., Loikkanen, T., Mela, M., Osmonen, O., Salmi, J., Seppänen, M., Siekkinen, A., Sihvo, J., Tolonen, J., Tuohisaari, O., Tynys, T., Vaara, M. ja Veijola, P. 2000: Ylä-Lapin

luonnonvarasuunnitelma. – Metsähallituksen metsätalouden julkaisuja 38. 246 s.

Suomen geologinen kartta, 1994. Kallioperä kartta. Lehti – 1823-Kilpisjärvi. Geologian tutkimuskeskus.

Tornensis, Juha. 19.10.2004, Käsivarren paliskunnan varaporoisännän suullinen lausunto suunniteltavan alueen rakentamisen vaikutuksesta poronhoidolle.

Tuominen, Seppo, Eeronheimo, Heikki ja Toivonen, Heikki (toim.) 2001. Yleispiirteinen biotooppiluokitus. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja B N:o 57. 60 s.

Virtanen, Risto 27.10.2004 suullinen lausunto Saanan kaavoitettavan alueen lähteisten purojen sammallajistosta ja samaan liittyen sähköpostivastaus 25.10.2004. Oulun yliopisto, kasvimuseo.

Välimäki Panu 28.10.2004. kirjallinen selvitys Saanan kaavoitettavan alueen ja lähialueen perhosfaunasta. Oulun yliopisto, eläinmuseo.

Väre Henry 27.10. 2004 suullinen lausunto suunnittelualueen uhanalaisista putkilokasveista. Helsingin yliopisto, Luonnontieteellinen keskusmuseo/ kasvimuseo.

Ympäristöministeriö, 1991: Rantojensuojeluohjelman alueet. – Ympäristöministeriö Ympäristönsuojeluosasto. Selvitys 97/1991. 142 s.

Ympäristöministeriö, 1992: Arvokkaat maisema-alueet. Maisema-alue työryhmän mietintö II. Mietintö 66/1992. – Ympäristöministeriö, Ympäristönsuojeluosasto. 204 s.

III. RAKENNETTU YMPÄRISTÖ

14. HISTORIA

Yliperä on vanhaa porosaamelaisten asuinluetta. Mutta Kilpisjärven kylä on ollut kautta aikojen läpikulkupaikka eikä saamelaisilla ole siellä ollut pysyvää asutusta. Tornion kauppiaat ovat kulkeneet Kilpisjärven kautta Jyykeänperän (nykyisin Skibotn) suurmarkkinoille (marras-, helmi- ja huhtikuussa) ainakin jo 1500-luvulla. Matkan varrella Ruotsin puolella Rounalan lapinkylässä oli kirkko 1500-luvulla. Mallatunturista on maininta ensimmäisen kerran asiakirjoissa vasta 1746. Saamelaisille Kilpisjärven seutu, erityisesti Saana, on ollut pyhä paikka.

Kilpisjärven kylän suomalainen ja samalla rakennetun ympäristön historia on lyhyt. Se alkaa vasta 1900-luvun alussa, kun Venäjän vallan aikana rakennettiin ensimmäinen rakennus, Siilastupa. Kylän rakentumisessa ensimmäisinä valmistuivat Valtion laitokset (Metla, Rajavartiosto, Tulli, TVH, Biologinen asema) sekä Suomen matkailijayhdistyksen retkeilymaja että Matkailuhotelli. Vasta 1970-luvulla tulivat ensimmäiset yksityiset yritykset kylään (Saananmaja, Polar-lento, kauppa). Vasta 1980-luvulla uuden kyläsuunnitelman myötä oli mahdollista rakentaa kylään omakotitaloja. Sitä ennen Viikkien perheillä oli ollut pari omakotitaloa vuokratonteilla Valtion maalla kylän pohjoisosassa. Kaavoitettuja alueita ei ollut. 1980-luvun lopussa oli mahdollista rakentaa myös luontaiselinkeinoja Salmivaaran alueelle. Salmivaaran kaavoittamisen myötä lomamökkien rakentaminen oli mahdollista 1990-luvulta lähtien. Kylän eteläisen osan rakennusten historiaa ei tässä yhteydessä tarkemmin tarkastella.

Kilpisjärven kylän pohjoisosa

Siilastupa

Siilastupaan rakennettiin vuonna 1916 Siilastupa. Se toimi Jäämereltä tulevien tavaralähetysten tukikohtana. Paria vuotta myöhemmin Siilastupaan jäi asumaan ympärivuotisesti Valemar (Valde) Viik. Siilastupa toimi myös kestikievarina. Siilastupa on ollut Metlan omistama.

METLA

Metlaa kutsutaan myös Siilastuvaksi. Rakennusta on peruskorjattu ja laajennettu vuonna 1980 nykyiseen muotoonsa (Kuva 24).



Kuva 24. Metlan Kilpisjärven tukikohta.

Retkeilymaja

Suomen matkailijayhdistyksen toimesta perustettiin vuonna 1937 Retkeilymaja palvelemaan kylään saapuvia matkailijoita. Se sijoitettiin nykyisen Metlan kohdalle tien alapuolelle. Sodan aikaan rakennus vietiin Norjaan upseerien seurustelutilaksi. Sodan jälkeen rakennus tuotiin takaisin Kilpisjärvelle ja sijoitettiin Metlan kohdalle tien yläpuolelle nykyisten muistomerkkien läheisyyteen. Myöhemmin Retkeilymaja siirrettiin nykyisen Retkeilykeskuksen tontille (Kuva 26) ja se liitettiin osaksi päärakennusta (Kuva 25).



Kuva 25. Vanha Retkeilymaja on osa nykyistä päärakennusta.



Kuva 26. Retkeilykeskus Saanan rinteeltä nähtynä.

Rajavartiosto

Ensimmäisen Rajavartioston ”rakennus” oli tehty pahvilevyistä, jotka saatiin saksalaisten sodanaikaisista rakennelmista. Nykyisen Siilastuvan vartion asemarakennus rakennettiin 1970-luvun alussa (Kuva 27). Silloin rakennettiin myös ensimmäinen osa rivitalosta, jota jatkettiin 1981-1982.



Kuva 27. Rajavartioston vihreät rakennukset vieressään Viikin leirintäalue

Tulli

Ensimmäinen tullirakennus (1947), samanlainen pahvilevyistä kyhätty rakennelma kuten silloinen Rajavartiostokin, sijaitsi nykyistä vartiostoa vastapäätä Saanan puoleisessa rinteessä. Tulli siirrettiin myöhemmin n. 3 kilometrin päähän Norjan suuntaan. Uusi tullirakennus valmistui nykyisen Kilpisjärven tullin paikalle vuonna 1950. Nykyinen tullin

asemarakennus valmistui vuonna 1969 ja samana vuonna valmistui vanhempi rivitalo henkilökunnalle ja nuorempi rivitalo valmistui vuonna 1983.

Tielaitos

Tielaitoksen uudempi rakennus on valmistunut vuonna 1981 (Kuva 28). Vanhimman rakennuksen rakentamisajankohdasta ei ollut tietoa. Samassa pihapiirissä on vanhat lennättimen ja postiauton kuljettajien majoitusrakennukset (vv. 1979 ja 1982) (Kuva 29). Nykyään myös Tielaitoksen korkea hiekkahalli (Kuva 30) sijaitsee pihapiirissä.



Kuva 28. Entisen tielaitoksen pihapiiri



Kuva 29. Entisen tielaitoksen rakennuksia Kuva 30. Hiekkahalli

Viikin leirintäalue

Sodan jälkeen Viikin perheelle rakennettiin uusi koti Rajavartioston eteläpuolelle rantakaistaleelle. Pihapiiriin syntyi myöhemmin pieni leirintäalue (Kuva 31). Nykyään pieni alue toimii lähinnä asuntovaunu alueena. Talo paloi syksyllä 1984 ja sen tilalle rakennettiin 1990-luvulla uusi omakotitalo (Kuva 31).



Kuva 31. Viikin leirintäalue



Kuva 32. Viikin perheen nykyinen koti

Huoltoasema, Shell

Kylän pohjoisosassa on vuodesta 1965 lähtien toiminut Shellin huoltoasema.



Kuva 33. Entisen Shellin kahvio ja huoltohalli.

Kilpisjärven biologinen asema

Nykyisen Retkeilykeskuksen eteläpuolelle tien ja järven väliseen koivikkoon valmistui vuonna 1964 Helsingin yliopiston kenttäasema. Vuonna 1973 valmistui uusi asemarakennus. Biologisen aseman toiminta muuttui ympärivuotiseksi pääarakennuksen valmistuttua vuonna 1984. Kunnan ja yliopiston yhteinen rivitalo valmistui vuonna 1992 kylän eteläiseen osaan. Päärakennusta laajennettiin vuonna 2003 (Kuva 34). Samalla rakennettiin uusi vaja, seismologisia tutkimuksia varten pieni talo ja autotallirakennusta laajennettiin.



Kuva 34. Kilpisjärven biologisen aseman rakennukset

Polarlento

Polarlennon hirsinen talo valmistui vuonna 1972 Kilpisjärven rantaan Metlan pohjoispuolelle suunnittelualueen ulkopuolelle.