

Luontoselvitys 2023

Kilpisjärven osayleiskaava



Muutosluettelo

Versio	Päiväys	Muutoksen kuvaus	Tarkastettu	Hyväksyjä
	4.12.2023		Suvi Hakulinen	

Sweco Finland Oy	2661738-3
Projekti	Enontekiö, Kilpisjärven osayleiskaava, luontoselvitys
Työnumero	23703805
Asiakas	Enontekiön kunta
Tekijä	Aija Degerman
Päiväys	4.12.2023
Dokumenttiviite	Luontoselvitys_Kilpisjarven_OYK_Sweco_2023.docx

1. Johdanto	5
2. Aineisto ja menetelmät	7
3. Selvitysalueen yleiskuvaus	9
3.1 Ilmasto	9
3.2 Maaperä ja topografia	9
3.3 Pinta- ja pohjavedet	12
3.3.1 Pintavedet	12
3.3.2 Pohjavedet	14
3.4 Rakennettu ympäristö	15
4. Kasvillisuuden yleiskuvaus	15
5. Linnusto ja muu eläimistö sekä hyönteiset	18
6. Natura- ja suojelualueet	19
7. Arvokas lajisto	19
8. Maastokäyntialueiden kasvillisuus	22
8.1 Alue 1	23
8.1.1 Kasvillisuus	23
8.1.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät	25
8.2 Alue 2	26
8.2.1 Kasvillisuus	26
8.2.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät	28
8.3 Alue 3	28
8.3.1 Kasvillisuus	28
8.3.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät	30
8.4 Alue 4	31
8.4.1 Kasvillisuus	31
8.4.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät	31
8.5 Alue 5	32
8.5.1 Kasvillisuus	32
8.5.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät	33
8.5.3 Muuta huomioitavaa	34
8.6 Alue 6	34
8.6.1 Kasvillisuus	34
8.6.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät	36
8.7 Alue 7	37
8.7.1 Kasvillisuus	37
8.7.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät	39
8.8 Alue 8	39

8.8.1	Kasvillisuus	39
8.8.2	Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät.....	40
8.9	Alue 9	41
8.9.1	Kasvillisuus	41
8.9.2	Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät.....	41
8.10	Alue 10	42
8.10.1	Kasvillisuus	42
8.10.2	Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät.....	43
8.11	Alue 11	44
8.11.1	Kasvillisuus	44
8.11.2	Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät.....	45
8.12	Alue 12	45
8.12.1	Kasvillisuus	45
8.12.2	Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät.....	46
8.13	Alue 13	46
8.13.1	Kasvillisuus	46
8.13.2	Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät.....	47
8.14	Alue 14	47
8.14.1	Kasvillisuus	47
8.14.2	Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät.....	48
8.14.3	Muuta huomioitavaa	48
8.15	Alue 15	49
8.15.1	Kasvillisuus	49
8.15.2	Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät.....	50
8.16	Alue 16	50
8.16.1	Kasvillisuus	50
8.16.2	Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät.....	51
9.	Luontokohteiden arvottaminen	51
10.	Yhteenveto ja suositukset	53
11.	Lähteet.....	53

LIITTEET

Liite 1 Natura- ja suojelualueet, arvokkaat lintualueet

Liite 2 Luontotyyppien uhanalaisuusluokat

Liite 3 Arvokkaat luontokohteet, maastokäyntialueet 1 ja 2

Liite 4 Arvokkaat luontokohteet, maastokäyntialue 3

Liite 5 Arvokkaat luontokohteet, maastokäyntialue 4

Liite 6 Arvokkaat luontokohteet, maastokäyntialue 5

Liite 7 Arvokkaat luontokohteet, maastokäyntialue 6

Liite 8 Arvokkaat luontokohteet, maastokäyntialueet 7 ja 8

Liite 9 Arvokkaat luontokohteet, maastokäyntialueet 9 ja 10

Liite 10 Arvokkaat luontokohteet, maastokäyntialueet 11 ja 12

Liite 11 Arvokkaat luontokohteet, maastokäyntialue 13

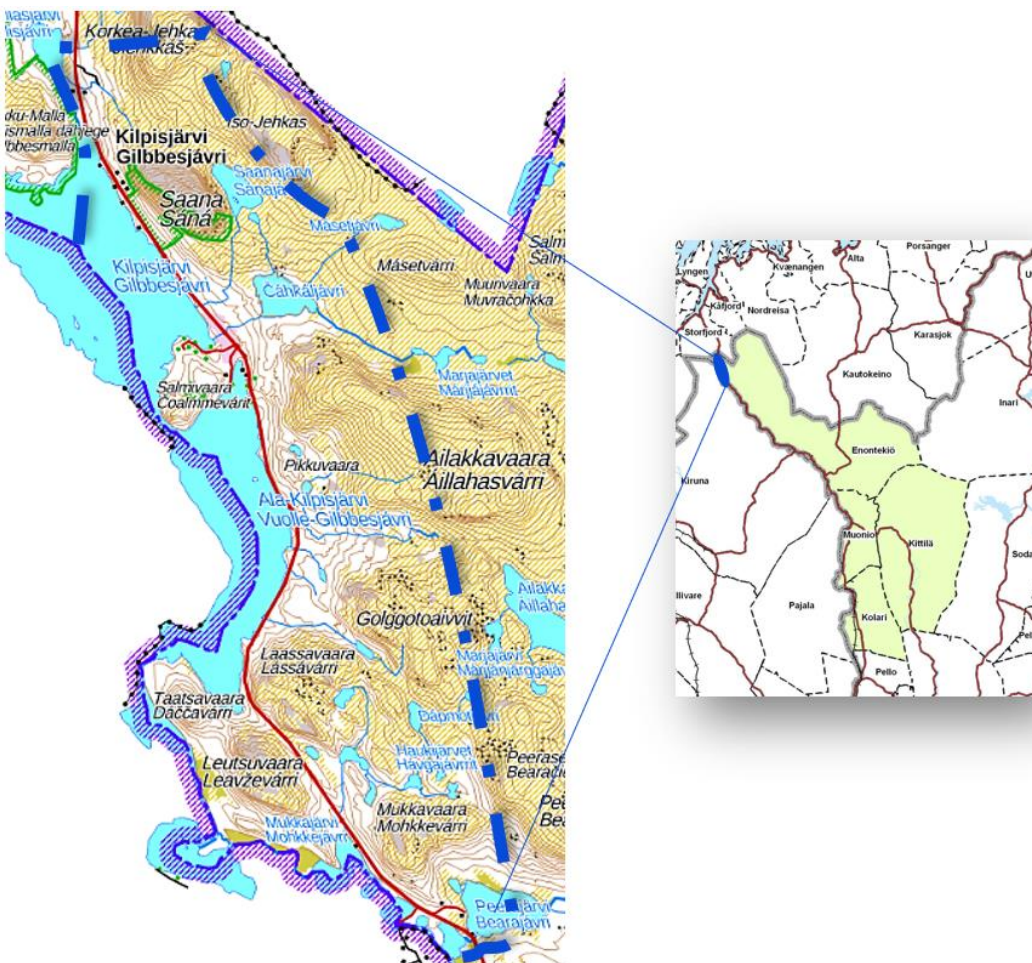
Liite 12 Arvokkaat luontokohteet, maastokäyntialue 14

Liite 13 Arvokkaat luontokohteet, maastokäyntialueet 15 ja 16

1. Johdanto

Kilpisjärven osayleiskaavahanke on ollut pitkään vireillä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on valmistunut vuonna 2012. Kilpisjärven osayleiskaavaehdotuksesta pidettiin marraskuussa 2021 viranomaisten kesken työneuvottelu, jonka johtopäätöksenä oli selvitysten laatiminen ja ehdotusaineiston vähäistä suurempi tarkistaminen, eli ehdotuksen päivitys sekä nähtävillä pidon uusiminen.

Osayleiskaavan tavoitteena on ohjata maankäytön suunnittelua ja rakentamista koko suunnittelualueella. Osaleiskaavoitettava alue käsittää Enontekiön kunnan Kilpisjärven kyläalueen ja sen lähialueet Peerasta Jehkakselle. Alueen pinta-ala on noin 137 km². Kaava-alueen sijainti ja rajausta on esitetty kuvassa alla (Kuva 1).



Kuva 1. Selvitysalueen sijainti ja rajaus.

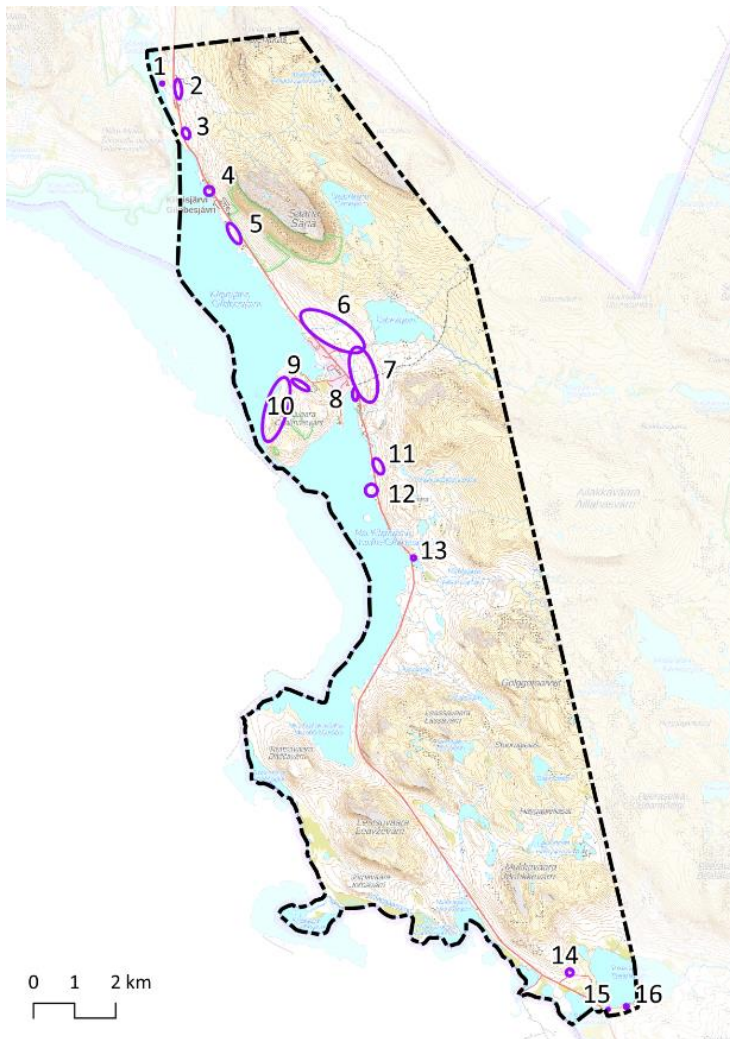
Luontoselvitys täydentää aiemmin laadittuja selvityksiä. Koko kaava-aluetta koskee Kilpisjärvi 2020-kehittämishankkeeseen laadittu luontoselvitys vuodelta 2010 (Finnish Consulting Group). Alueelle on laadittu myös uhanalaisten sammalten ja sammalille tärkeiden elinympäristöjen kartoitus (Juutinen ym. 2011) ja uhanalaisten ja silmälläpidettävien perhoslajien esiintymisen selvitys (Välimäki ja Männistö 2011). Lisäksi luontoselvityksiä on laadittu asemakaavahankkeisiin liittyen viime vuosina (Ramboll Finland Oy 2022a ja

2022b). Kilpisjärvi 2020-hankkeen luonnontilan selvitys on kattava kuvaus alueen luonnonolosuhteista, kasvillisuudesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä, linnustosta, eläimistöä ja hyönteistöä sekä alueen arvokkaista luontokohteista ja lajistosta. Selvityksessä on tarkasteltu alueen kulutuskestävyyttä ja luontovaikutuksia sekä annettu suosituksia Kilpisjärven kehittämiseen ja luontoarvojen huomioimiseen. Selvitys on laadittu vuonna 2010. Kilpisjärven keskustan alueelle on tuon jälkeen rakennettu paljon. Luonnonolojen kuvauksen suhteen selvitys on alueen kokonaiskuvan kannalta kuitenkin edelleen paikkansa pitävä, joten selvitystä on käytetty nyt laaditun luontoselvityksen pohjana. Tiedot suojelualueista, arvokkaista luontokohteista ja lajistosta on päivitetty uusimpien tietojen mukaan. Asemakaavahankkeiden luontoselvitykset ovat tuoreita (v. 2022) ja niiden arvokohteiden rajaukset ja lajihavainnot on tässä selvityksessä esitetty.

Luontoselvityksessä on kuvattu alueen luonnon ja kasvillisuuden yleispiirteet sekä luonnon kannalta arvokkaat kohteet. Arvokkaita luontokohteita ovat luonnonsuojelulain 64 § ja vesilain 2. luvun 11 § mukaiset suojellut luontotyytit, uhanalaiset luontotyytit (Kontula ja Raunio 2018) ja muut kasvillisuudeltaan huomionarvoiset kohteet ja lajiesiintymät. Arvokkaita lajeja ovat luontodirektiivin mukaiset, erityisesti suojeltavat, Suomen kansainväliset vastuulajit, uhanalaiset (Hyvärinen ym. 2019) ja muut huomionarvoiset lajit.

Luontoselvityksessä on tehty maastokäyntejä kesällä 2023. Maastokäynnit kohdistettiin alueille, joille kaavaehdotuksessa on osoitettu muuttuvaa maankäyttöä. Maastokäyntialueet on esitetty alla olevassa kuvassa (Kuva 2, alueet 1–16).

Luontoselvityksen on tehnyt FM biologi Aija Degerman Sweco Finland Oy:stä.

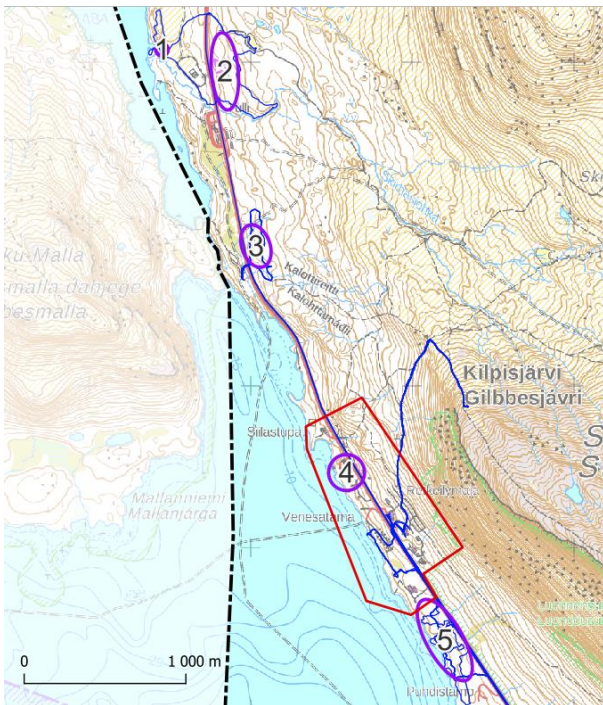


Kuva 2. Luontoselvityksen maastokäyntialueet kesällä 2023.

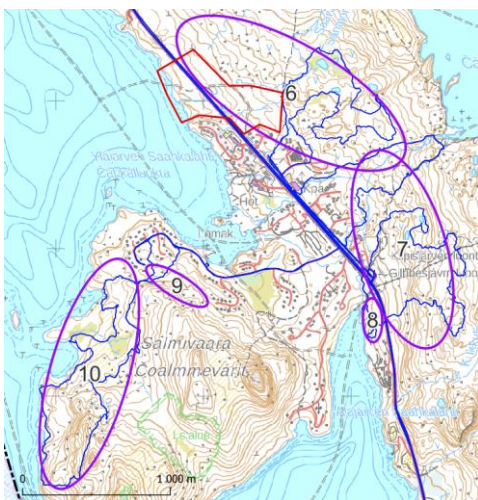
2. Aineisto ja menetelmät

Luontoselvityksen lähtötietoina on käytetty alueelle aiemmin laadittuja selvityksiä (mm. FCG 2010, Ramboll 2022a ja 2022b), peruskarttoja, ilmakuvia, maanmittauslaitoksen avoimia aineistoja, ympäristöhallinnon tietokantoja, Luonnonvarakeskuksen puustotietoja ja Suomen Lajitietokeskuksen lajitietoja (tietopyyntö käyttörajoitettuun aineistoon 4.5.2023). Kaikki käytetyt lähteet on esitetty selvityksen lopussa.

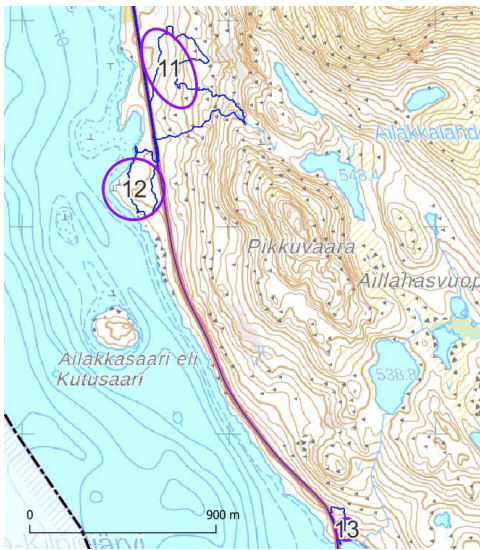
Luontoselvityksen maastokäynnit on tehty 10.–14.7.2023. Maastokäynnit kohdistettiin alueille, joilla kaavassa on osoitettu muuttuvaa maankäyttöä (Kuva 2). Selvityksessä kuljetut reitit (GPS) on esitetty seuraavissa kuvissa (Kuva 3, Kuva 4, Kuva 5, Kuva 6).



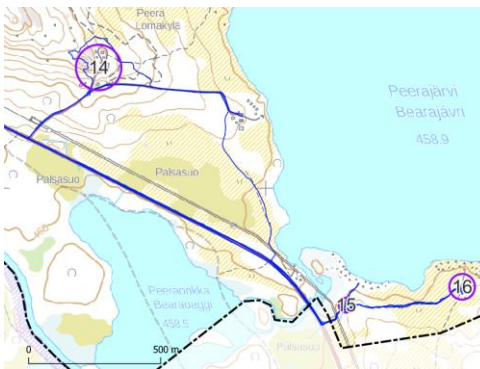
Kuva 3. Selvityksen maastokäynnillä kuljetut reitit (GPS) osayleiskaava-alueen pohjoisosassa. Punaisella rajauksella on esitetty Pohjois-Kilpisjärven asemakaava-alueen rajausta, jonne on tehty luontoselvitys vuonna 2022 (Ramboll).



Kuva 4. Selvityksen maastokäynnillä kuljetut reitit (GPS) osayleiskaava-alueen keskiosassa. Punaisella rajauksella on esitetty Kilpisjärven eteläinen asemakaava, jonne on tehty luontoselvitys vuonna 2022 (Ramboll).



Kuva 5. Selvityksen maastokäynnillä kuljetut reitit (GPS) osayleiskaava-alueen keskiosassa.



Kuva 6. Selvityksen maastokäynnillä kuljetut reitit (GPS) osayleiskaava-alueen eteläosassa Peerajärvellä.

3. Selvitysalueen yleiskuvaus

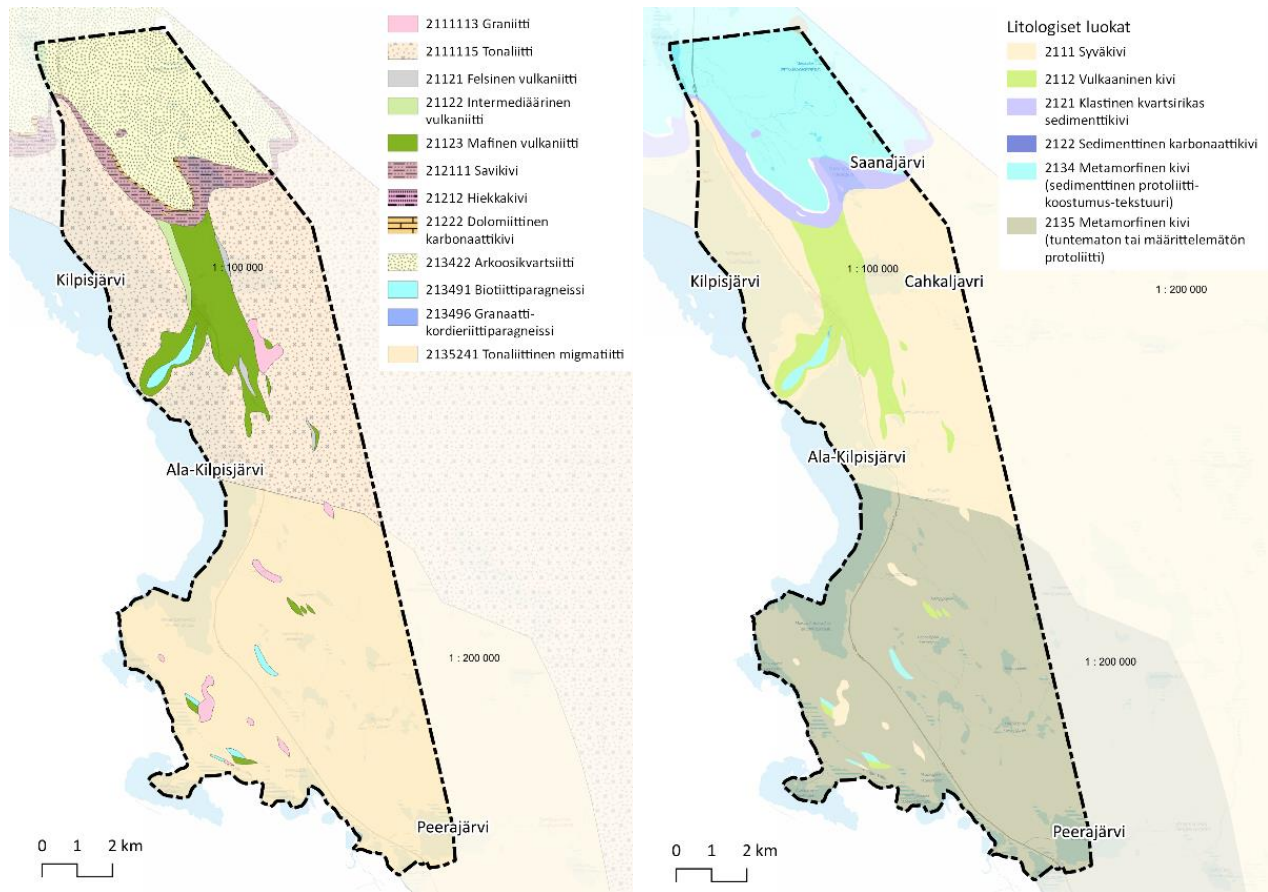
3.1 Ilmasto

Kilpisjärven ilmastoa leimaa merellisyys, pohjoisuus ja korkeus. Kilpisjärven alue sijaitsee yli 400 metriä meren pinnan yläpuolella. Etäisyyttä Pohjoiselle Jäämerelle on alle 50 km. Ilmasto on varsin arktinen. Vuoden keskilämpötila on vain -2,3 °C. Heinäkuun keskilämpötila on vain +10,9 °C. Kilpisjärven alueella talvi on pitkä, kasvukauden pituus on vain noin 100 vuorokautta. Lumipeite sataa useimmiten syys-lokakuussa ja sulaa pois vasta kesäkuun alkupuolella. Mallan rinteillä saattaa löytyä ympärivuotisia lumilaikkuja. Jäät lähtevät Kilpisjärvestä juhannuksen tienoilla. (Helsingin yliopisto, Kilpisjärven luonto)

3.2 Maaperä ja topografia

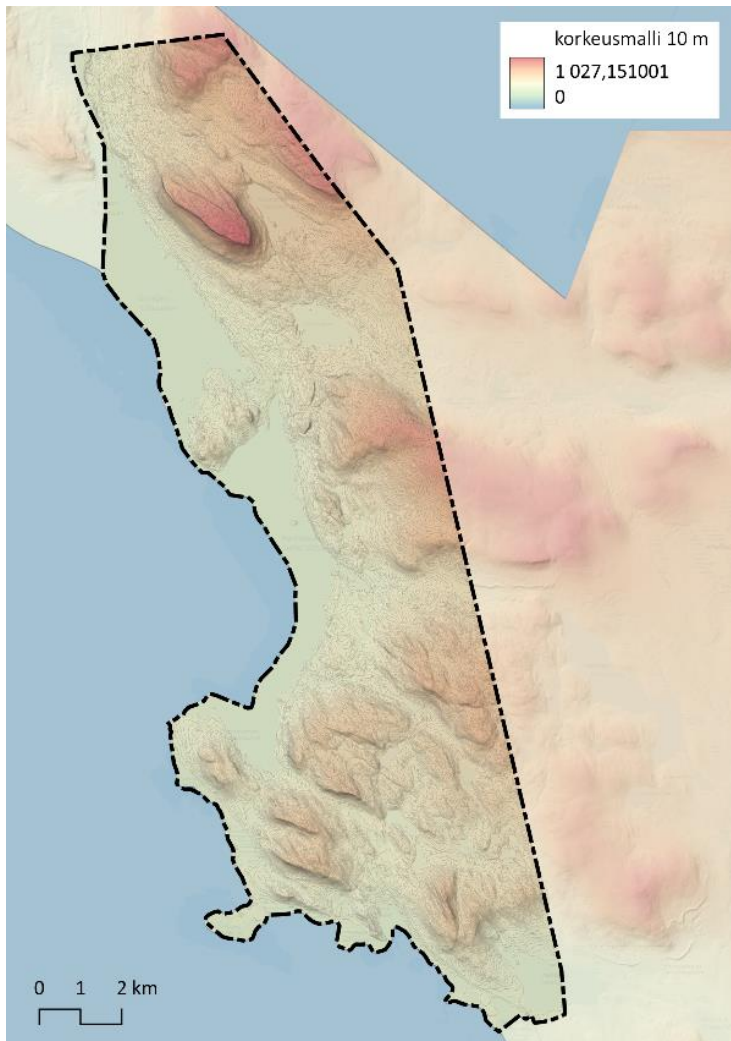
Kilpisjärven alue on geologisesti hyvin ainutlaatuinen. Kilpisjärvellä Suomen ikivanha 2,8 miljardia vuotta vanha peruskallio kohtaa Kõlivuoriston verrattain nuoren 400–600 milj. vuoden ikäisen kallioperän. Nuoressa kallioperässä on helposti rapautuvaa kalkkipitoista dolomiittia. Alueen yleisin kivilaji on granodioriitti, jonka

lisäksi peruskalliossa on runsaasti myös graniittia ja graniittigneissia. (Helsingin yliopisto, Kilpisjärven luonto)
Kaava-alueen kallioperä on esitetty kuvissa alla (Kuva 7).



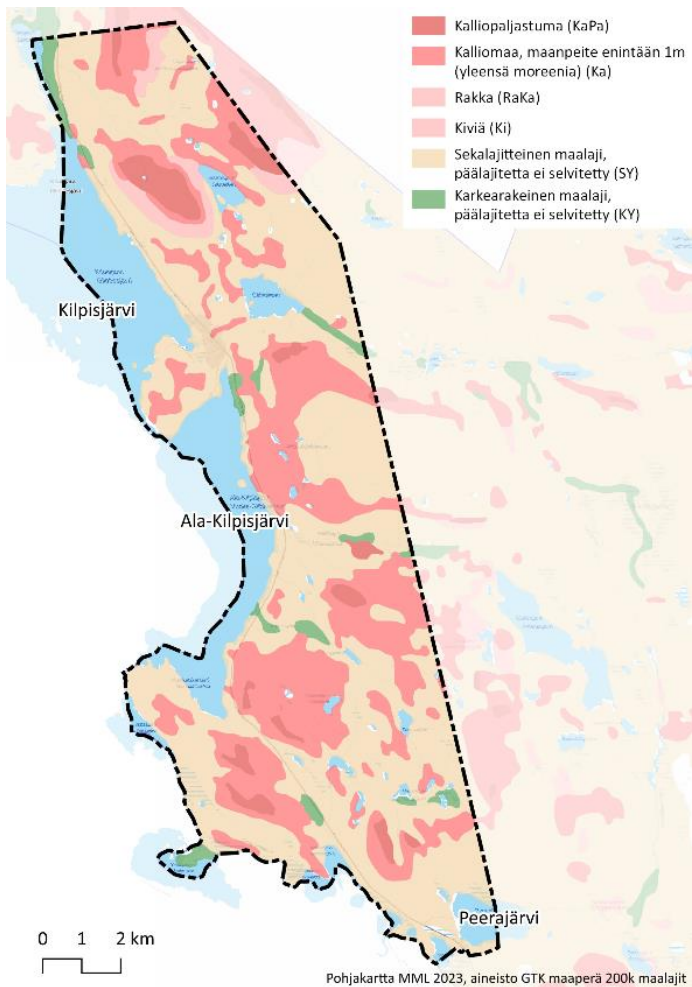
Kuva 7. Alueen kallioperä GTK kallioperä 1:200 000

Maisemaa hallitsevat suurtunturit Saana, Termisvaara ja Halti, jotka ovat syntyneet Skandien vuorenpöimutuksen aikaan. Myöhemmin tapahtuneet siirrokset, maankohoamiset ja eroosio ovat voimistaneet korkeussuhteita entisestään. Suomen korkein kohta sijaitsee Haltin Haldičohkka-nimisen sivuhuipun rinteellä (Helsingin yliopisto, Kilpisjärven luonto). Suomen maantieteellisen aluejaon mukaan Kilpisjärvi on osa Enontekiön ylätunturiseutua, jonka maisemat ovat jylhiä ylhiömaita. Saanan laki on vajaa puoli kilometriä Kilpisjärven pintaa (473 m) korkeammalla. Tunturit muodostavat kaakkoon suuntautuvia kielekkeitä. Niiden laakeat laet viettävät luoteeseen, mutta kaakkoisrinteet esiintyvät usein jyrkkinä pahtoina (FCG 2010). Kaava-alueen korkeussuhteita on kuvattu korkeusmallissa seuraavassa kuvassa (Kuva 8).



Kuva 8. Alueen korkokuva, eli korkeusmalli (10 m) Maanmittauslaitoksen aineiston mukaan.

Kaava-alueen maaperä tuntureilla ja korkeimmilla vaaroilla on kalliomaata kalliopaljastumiseen. Lähes koko muulla alueella maaperä on moreenia. Moreenipeitteen paksuus vaihtelee ja on paksuimmillaan laaksoissa. Alueella on moreenikumpuja ja selänteitä. Turvetta maaperässä on etupäässä alueen eteläosalla Taatsavaaran ja Mukkavuopion välisellä alueella, mihin keskittyvät alueen palsasuot (Kujansuu 1967 FCG 2010 mukaan). Siilasjärven itärannalla on harjumuodostuma, jossa on soraa, hiekkaa ja hietaa. Sora/hiekkamaita on myös Ailakkavaaran ja Alajärven alueella. Kaava-alueen maaperäkartta on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 9).



Kuva 9. Kaava-alueen maaperä (GTK 1:200 000).

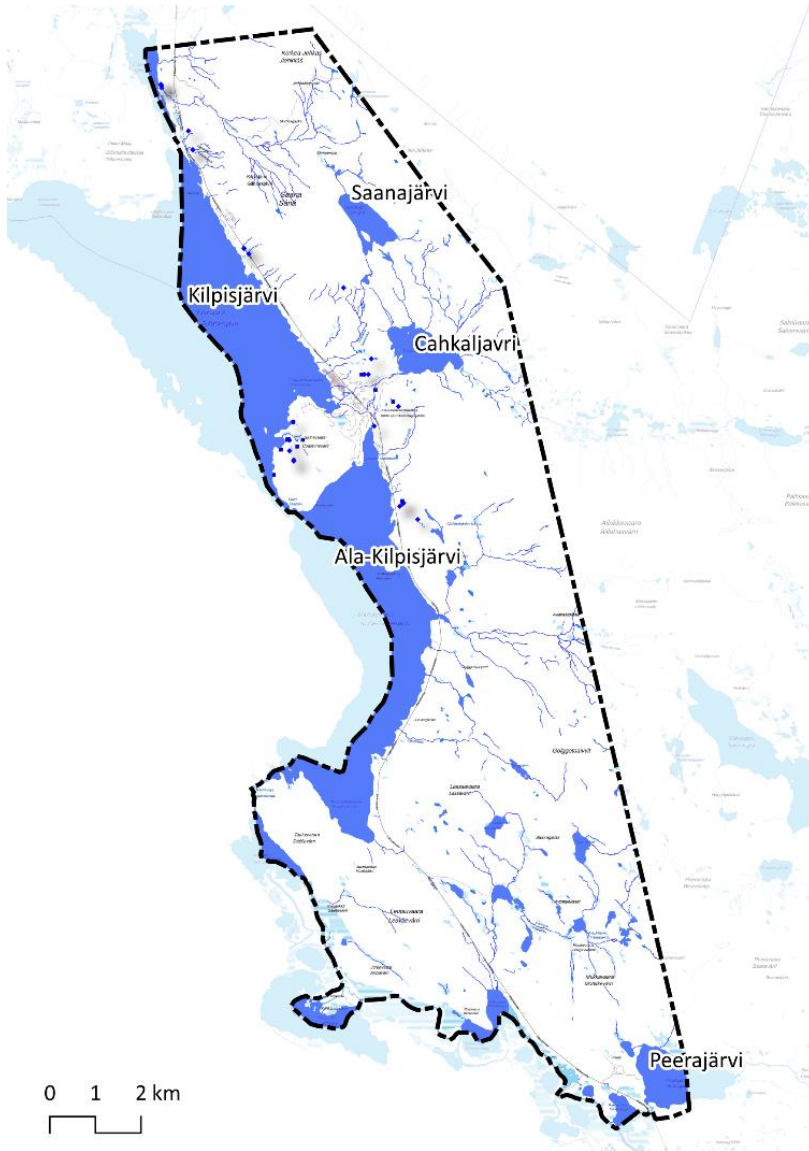
3.3 Pinta- ja pohjavedet

3.3.1 Pintavedet

Kaava-alue rajoittuu länsiosastaan Siilasjärveen, Kilpisjärveen ja Ala-Kilpisjärveen, Taatsajärveen, Kiellijärveen, Mukkajärveen ja Peerajonkkaan, joita kaikkia joki Könkämäeno yhdistää. Alueen vesistöt kuuluvat Torniojoen-Muoniojoen vesistöalueeseen. Muita järviä alueella ovat Saanajärvi, Čáhkáljávri, Peerajärvi, Laassajärvi, Dápmotjávri, Haukijärvet ja useat pienemmät järvet ja nimettömät lammet. Tuntureilta Kilpisjärveen ja Ala-Kilpisjärveen laskevia jokia ovat Ahtaankurunjoki, Skirhasjohka, Saanajoki, Čáhkáljohka, Kukkulajoki, Ailakkajoki ja Laassajoki. Haukijoki laskee Mukkajärveen. Näiden lisäksi on lukuisia pienempiä nimettömiä puroja ja noroja. Maastotietokantaan on merkitty vain yksi lähde Saanajärvenlompolon luoteispuolelle. Aiempien luontoselvitysten ja maastokäyntien perusteella alueella on kuitenkin lukuisia lähteitä, joita ei maastokarttaan ole merkitty.

Kilpisjärven alueen vesistöt kuuluvat Torniojoen–Muoniojoen päävesistöalueeseen (67). Kaava-alueen pohjoisosa kuuluu Kilpisjärven valuma-alueeseen (67.64) ja eteläosa Könkämänenon yläosan alueen valuma-alueeseen (67.63) ja Peerajärven valuma-alueeseen (67.65).

Järvien ekologisessa luokittelussa (vesikartta.fi) Kilpisjärvi – Alajärvi kuuluvat ekologiselta tilaltaan luokkaan erinomainen. Erinomainen ekologinen tila on myös muissa alueen järvissä: Saanajärvi, Čáhkáljávri, Kiellijärvi ja Peerajärvi. Myös joessa Könkämäenon yläosan ekologinen tila on erinomainen.



Kuva 10. Kaava-alueen pintavedet. (Pohjakartta ja aineisto Maanmittauslaitos)

3.3.2 Pohjavedet

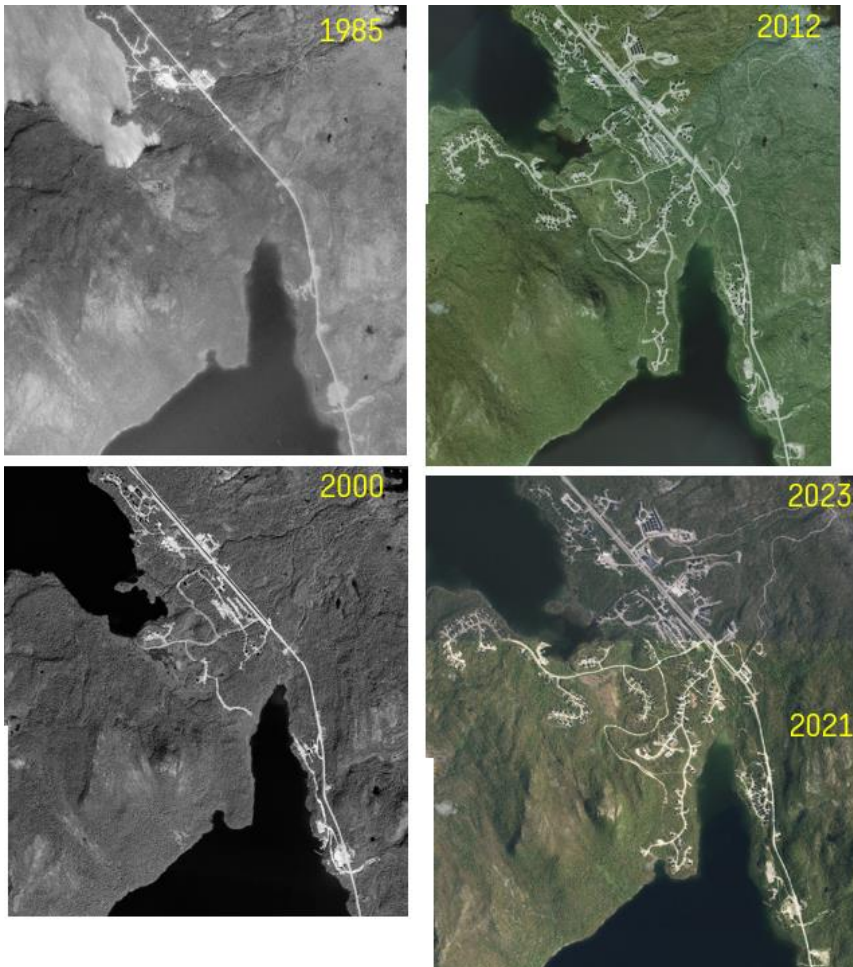
Kaava-alueella on viisi luokiteltua pohjavesialuetta. Näistä kaksi, Siilasjärvi ja Ailakkavaara, ovat vedenhankintaa varten tärkeitä (luokka I). Alajärvi A, Alajärvi B ja Alajärvi C ovat muita pohjavesialueita (luokka III). Pohjavesialueiden sijainti on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 11).



Kuva 11. Pohjavesialueet.

3.4 Rakennettu ympäristö

Kaava-alueen läpi kulkee Käsivarrentie E8 jatkuen edelleen Norjan puolelle. Rakennetut alueet keskittyvät Kilpisjärven Yläjärven Saahkalahden ja Salmivaaran itäpuolelle, jossa on palveluja sekä vakituista ja loma-asutusta. Saanan luoteisrinteen alla Kilpisjärven rannalla on myös rakennettuja alueita. Kaava-alueen eteläosassa Peerajärven länsipuolella on myös hieman rakennettuja alueita. Muu osa kaava-alueesta on asumaton ja teitä tai polkuja on hyvin vähän. Kuvissa alla (Kuva 12) on esitetty Kilpisjärven keskustan rakentuminen 1980-luvulta nykyhetkeen.



Kuva 12. Kaava-alueen rakennetut alueet keskittyvät Kilpisjärven keskustaan Käsivarrentien varteen. Rakennetut alueet ovat viime vuosikymmeninä lisääntyneet.

4. Kasvillisuuden yleiskuvaus

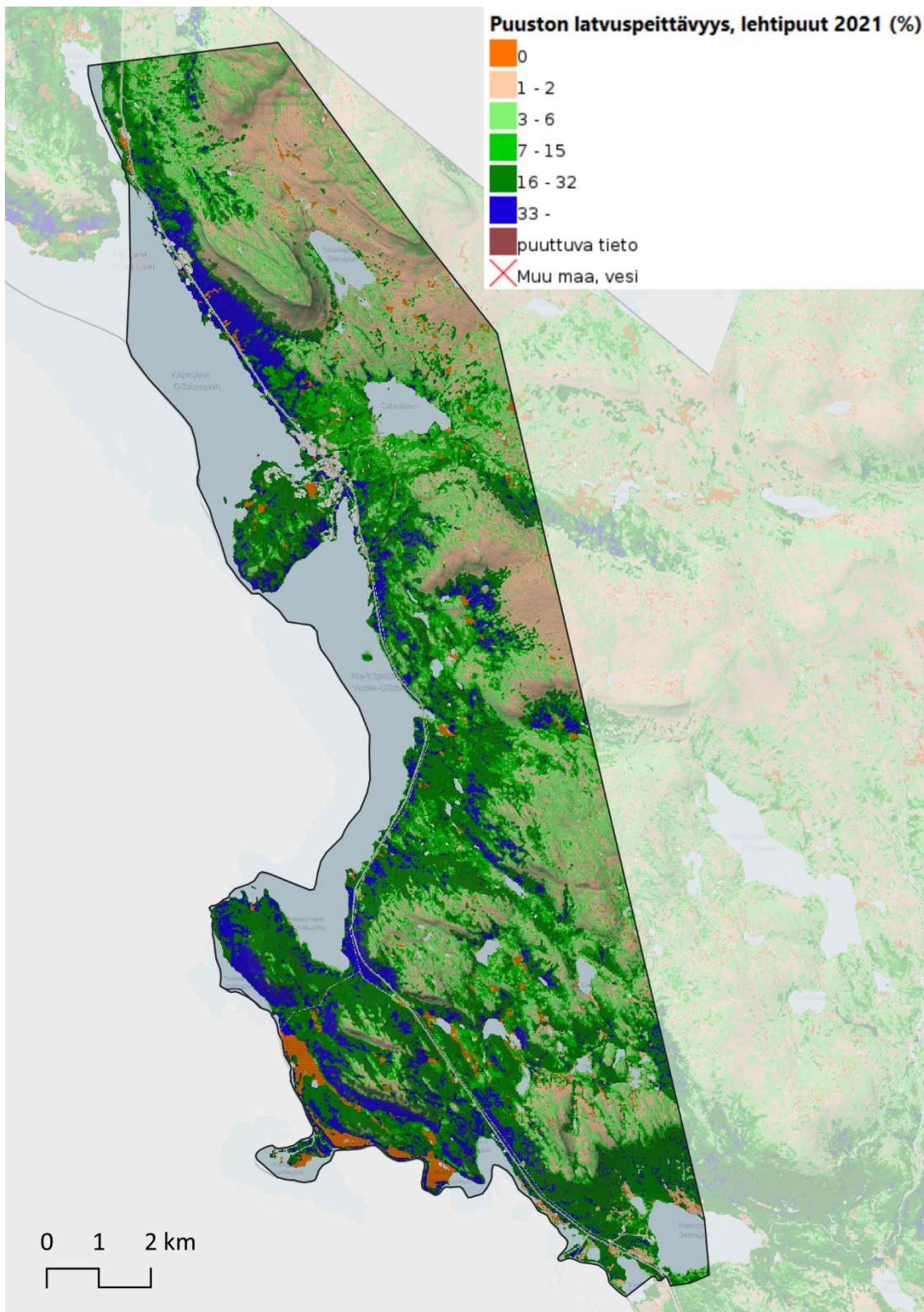
Kilpisjärven alueen kasvillisuus on omaleimaista ja monipuolista. Pääosa Suomen kallioperästä kuuluu ns. prekambriseen peruskalliokilven alueeseen, jolla tunturialueiden kallioperä on hapanta ja kasvillisuus karua varpukangasta. Kilpisjärven alueen kasvillisuus poikkeaa muista Suomen tunturialueista. Kilpisjärven seudulla esiintyy runsaasti kalkinvaatijakasveja ja -sammalia alueen paikoin kalkkipitoisen maaperän vuoksi. Enontekiön Käsivarren luoteisimmat osissa on kalkkialueita, joilla tavataan kalkkia vaativaa ja kalkkia suosivaa tunturikasvillisuutta (Raunio ja Kontula 2018). Alue sijaitsee suurtuntureilla, yli 400 metriä meren

pinnan yläpuolella. Etäisyyttä Pohjoiselle Jäämerelle on vain 40 kilometriä, joten alueella esiintyy suomalaisittain poikkeuksellisia mereisiä lajeja (Helsingin yliopisto, Kilpisjärven luonto).

Kilpisjärven seutu sijaitsee Tunturi-Lapin kasvillisuusvyöhykkeellä. Tunturikoivikot peittävät laajoja alueita. Kilpisjärvellä, kylmänkostean mereisen ilmaston alueella, metsänrajametsät muodostaa tunturikoivikko. Metsänrajan yläpuolella tunturien lailla on puutonta paljakkaa (Kuva 13, Kuva 14). Metsänrajan sijaintia määräävät ekologisina syinä kallioisuus, kivisyys, tuulisuus ja tykky. Tunturi- ja hallamittari tuhoavat tunturikoivikoita ajoittain laajalti. Tämän lisäksi porojen kesälaidunnus näillä alueilla ja toistuva siementaimien ja vesojen syönteivät yllä puuttomia alueita. Paljakan korkeusvyöhykkeet vaihtelevat maantieteellisen sijainnin ja ilmastollisten tekijöiden mukaan. Pinnanmuotojen kaltevuuden, rinteiden ilmansuunnan, varjostuksen ja tuulisuuden vuoksi pienilmasto voi samalla korkeudella vaihdella huomattavasti eri paikoissa.



Kuva 13. Kuva kaava-alueelta Ala-Kilpisjärven suunnasta Salmivaaran yli Saanan suuntaan. Kuvassa erottu hyvin Saanan ja taustan muiden tunturien lakialueiden puuton paljakka. Kilpisjärven ranta-alueet ja tunturien alarinteet ovat puuston peittämää tunturikoivikkoa. (Kuva Lentokuva Vallas)



Kuva 14. Kuvassa on esitetty lehtipuiden puuston latvuspeittävyys (%) Luonnonvarakeskuksen aineiston (MVMI 2021) mukaan. Kilpisjärven rannoilla tunturikoivikot ovat peittävimpiä. Tunturien ja vaarojen rinteillä puusto harvenee ja lakialueet ovat puutonta paljakkaa.

Tunturikoivikot ovat tunturikoivumetsiä. Luontotyyppin kuvauksen (Raunio ja Kontula 2018) mukaan luontotyyppiin luetaan alueet, joilla puuston kokonaispeittävyys on vähintään 70 %. Tunturikoivikot voidaan jakaa ravinteisuutensa mukaan eri kasvillisuustyyppisiin. Näitä ovat kuivat ja kuivahkot, tuoreet sekä lehtomaiset tunturikoivikot ja tunturikoivulehdot. Suomen luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen (Raunio ja Kontula 2018) mukaan tunturikoivikot kokonaisuutena ovat luontotyyppiltään vaarantuneita (VU). Muita tunturialueen puustoisia luontotyyppisiä ovat mm. haavikot.

Puuttomilla alueilla puuston kokonaispeittävyys on korkeintaan 10 %. Tunturialueen puuttomia luontotyyppisiä ovat tunturikangaspensaikat, tunturikankaat, tunturien heinäkankaat ja tunturiniityt, lumenviipymät ja -pysymät, kuviomaat, routanummet sekä tunturien hiekkapaljastumat. Puuttomista luontotyypeistä tunturikankaissa on useita uhanalaisia ja silmälläpidettäviä luontotyyppisiä. Lumenviipymillä ja lumenpysymillä on useita äärimmäisen uhanalaisia (CR) luontotyyppisiä. Puuttomia kallioiden ja kivikoiden luontotyyppisiä ovat laakeat kalliot, jyrkänteet, kivikot ja vyöryorat. (Raunio ja Kontula 2018)

Tunturialueen sisävesien luontotyyppisiä ovat järvet, tunturilammet, tunturialueen norot, latvapurot, pikkujöet ja joet. Pohjois-Lapin järvet ovat uhanalaisuusluokitukseltaan silmälläpidettäviä (NT). Tunturilammet eivät ole uhanalaisia, vaan ne ovat säilyviä (LC) luontotyyppiä. Tunturialueen virtavesistä joet ovat silmälläpidettäviä (NT), muut luontotyyppit säilyviä (LC). Lähteikköluontotyyppit ovat vaarantuneita (VU) tai silmälläpidettäviä. Tunturialueen suot ovat paljakkasoiita ja tunturien piensoita, palsa- ja rинnesoiita sekä kausikosteikkoja. Tunturialueen soista ja suoyhdistymistä uhanalaisia ovat palsasuot, jotka on luokiteltu vaarantuneiksi (VU). Tunturialueen luontotyyppien uhanalaisuus Raunion ja Kontulan (2018) mukaan on esitetty luontotyyppittäin liitteessä 1.

Maastokäyntialueiden kasvillisuus on kuvattu kappaleessa 8.

5. Linnusto ja muu eläimistö sekä hyönteiset

Alueelle ei tässä yhteydessä ole tehty erillisiä linnuston ja muun eläimistön selvityksiä. Vuonna 2010 on tehty pesimälinnuston linjalaskentoja Salmivaaran, Saana-Tsahkaljärven sekä Saanan luoteisrinteen alueella (FCG). Uhanalaisten ja silmälläpidettävien perhoslajien esiintymistä on selvitetty Kilpisjärven lähituntureilla Välimäen ja Männistön (2011) seurantaselvityksessä. Selvitysalue kattaa kaava-alueen pohjoisosan.

Kilpisjärven alueen elinympäristöjen karuuden ja lyhyen pesimäkauden vuoksi linnusto alueella on varsin niukkaa. Lintulajisto koostuu tunturikoivikoiden lajeista sekä vesi- ja rantalinnuista. Tunturikoivuvyöhykkeen varpuslinnuista runsaimpia ovat pajulintu, urpiainen, järripeppo, punakylkirastas ja leppälintu sekä sinirinta. Soiden ja vesialueiden rantamilla esiintyy pajusirkku. Kanalinnuista tunturikoivuvyöhykkeellä viihtyy riekko. Puuttomien paljakka-alueiden lajistoa ovat kivitasku, lapinsirkku ja pulmunen sekä rakka-alueilla kiiruna. Vesi- ja rantalintuja ovat mm. tavi, haapana ja telkkä. Petolinnuista runsaita ovat ampuhaukka tunturikoivikoissa ja piekana tunturiylänköjen pahdoilla. Kyläkeskuksen alueella talviruokinnan turvin menestyvät talitiainen, viherpeppo, harakka ja varpunen. (FCG 2010)

Vuoden 2010 pesimälinnustaselvitysten mukaan Salmivaaran pesimälinnuston tiheys oli alhainen. Runsaampia pesimälajeja olivat pajulintu, järripeppo, kivitasku, leppälintu ja punakylkirastas. Ampuhaukka pesii alueella. Saanajärvi- Čáhkáljávri alueen runsaimmat pesimälajit olivat kivitasku ja niittykirvinen. Alueella havaittiin myöhemmin runsaasti sinirintapoikueita. Saanan luoteisrinteen tiheimmät pesimäkannat ovat pajulinnulla, järripepolla, punakylkirastaalla ja urpiasella (FCG 2010).

Alueen tyypillisimpiä ja näkyvimpiä nisäkkäitä ovat useimmat pikkujärsijät sekä kärppä, lumikko, sauikko, minkki ja aika-ajoin runsaana esiintyvä tunturisopuli. Alueella näkyvin ja kasvillisuuteen sekä luontotyyppisiin vaikuttava ei-luonnonvarainen nisäkä on poro. (FCG 2010). Alueen karu ja kylmä elinympäristö tarjoaa

niukasti elinmahdollisuuksia, joten kaikkia eläimiä on verraten vähän. Poikkeuksen muodostavat sopulien ja muiden pikkujyrsijöiden huippuvuodet (Helsingin yliopisto, Kilpisjärven luonto).

Kilpisjärven alue tunnetaan erityisen rikkaasta ja harvinaisesta kasvilajistosta ja tämän vuoksi myös perhoslajisto on poikkeuksellisen monipuolinen, käsittäen useita harvinaisia lajeja. Salmivaaralla ei ole löydettävissä merkittäviä elinympäristöjä varsinaisille tuntureilla eläville perhoslajeille. Sen sijaan Salmivaaran alueen tunturikoivikot ovat osittain hyviä elinympäristöjä monille niissä eläville lajeille (FCG 2010).

6. Natura- ja suojelualueet

Kaava-alueella on Natura-alue Saanan luonnonsuojelualue FI1300112, jonka aluetyyppi on SAC, eli sen suojelu perustuu luontodirektiiviin. Natura-alueen pinta-ala on 240 ha. Saana kuuluu Käsivarren suurtunturien alueeseen. Alueen kallioperässä on kalkkia, mikä näkyy rehevänä kasvillisuutena. Saanan alue on perustettu vuonna 1988 erityiseksi suojelualueeksi ja se on tärkeä erityisesti uhanalaisten kasvien ja perhosten suojelun takia. Natura-aluetta käytetään puolustusvoimien harjoitus- ja ampumatoimintaan sekä sotilaalliseen rakentamiseen. Natura-alue muodostuu Saanan luonnonsuojelualueesta (ESA120025), joka on perustettu luonnonsuojelulain mukaiseksi erityiseksi suojelualueeksi ja Saanan lehdoista (LHA120034), joka on perustettu luonnonsuojelulain mukaiseksi lehtojensuojelualueeksi.

Kaava-alueen järvet laskupuroineen kuuluvat Natura-alueeseen Torniojoen-Muoniojoen vesistöalue (FI1301912, SAC). Natura-alueen pinta-ala on 32 000 ha, eli 320 km². Jokireitin pituus Kilpisjärveltä Perämerelle on yhteensä noin 500 km. Koko Suomen puoleisen vesistön jokipituus on yhteensä 3 600 km. Jokireitin ylin osa, Könkämäeno, saa alkunsa Kilpisjärvestä 473 m korkeudesta ja se laskee Käsivarren tunturiylänköä pitkin noin 90 km:n matkalla 142 m. Könkämäenon ja toisen latvahaaran Lätäsenon yhtyessä Kaaresuvannon yläpuolella joki saa nimekseen Muonionjoki. Muonionjoen pituus on yhteensä 230 km, ja putouskorkeutta tällä jaksolla on 205 m. Muonionjoki laskee Lappeen kohdalla Ruotsin puolelta tulevaan Tornionjokeen. Tornionjoen pituus Muonionjoen yhtymäkohdasta mereen saakka on 180 km ja putouskorkeutta tällä suhteellisen alavalla Tornionjokilaakson alueella on 126 m. Huomattavimpia Tornion-Muonionjoen Suomen puoleisia sivujokia ovat Lätäseno, Jietajoki, Tarvantojoki, Palojoki, Jerisjoki, Äkäsjoki, Ylläsjoki, Naamijoki ja Martimajoki. Suurimmat järvet vesistöalueella ovat Kilpisjärvi, Jerisjärvi ja Äkäsjärvi.

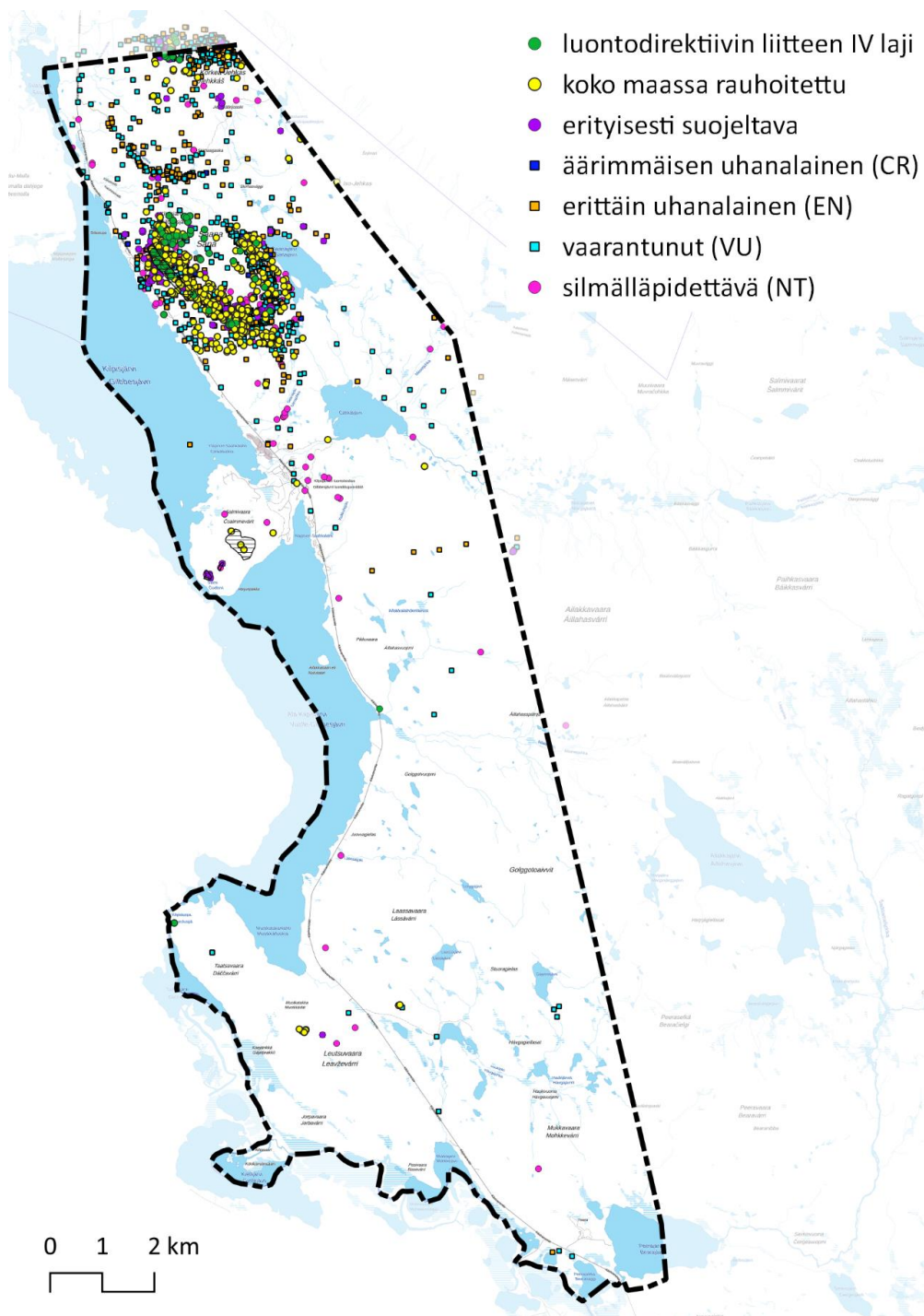
Kaava-alue rajoittuu luoteisosassaan Mallan luonnonpuistoon (LPU120014), joka on valtion maiden luonnonsuojelualue. Yksityismaiden luonnonsuojelualueita kaava-alueella ovat lajien suojelua varten perustetut alueet Saana lajialuerajaus (ERA206143), Salmivaara lajialuerajaus (ERA206746), Salmivaara lajialuerajaus 1 (ERA206747) ja Salmivaara lajialuerajaus 2 (ERA206867). Luonnonsuojeluohjelmien kohteita kaava-alueella ovat Saana (LHO120390) ja laaja kaava-alueen koillis- ja itäpuolelle jatkuva rantojensuojeluohjelman kohde Käsivarren tunturijärvet (RSO120123).

Natura- ja suojelualueet kaava-alueella on esitetty liitteessä 2.

7. Arvokas lajisto

Kaava-alueella esiintyy huomattavan paljon arvokasta lajistoa. Havainnot luontodirektiivin liitteen IV lajeista, erityisesti suojeltavista, uhanalaisista ja silmälläpidettävistä putkilokasvi-, sammal-, ja hyönteislajeista on esitetty kuvassa alla (Kuva 15). Putkilokasvit on listattu taulukkoon (Taulukko 1). Putkilokasveista alueella esiintyy monia vaateliaita kalkkia suosivia lajeja. Niiden tiedossa olevat esiintymät keskittyvät Saanan ympäristöön, jonka kasvillisuus tunnetaan parhaiten. Myös sammalhavainnot painottuvat Saanan ympäristöön. Maastokäyntialueilla havaittiin silmälläpidettäviä putkilokasvilajeja. Alueilla voi esiintyä myös

arvokasta sammallajistoa, mutta niiden selvittäminen vaatisi erillisiä kartoituksia. Juutinen (ym. 2011) ovat kartoittaneet uhanalaisille sammalle tärkeitä elinympäristöjä Kilpisjärven kylän tuntumassa Kilpisjärvi 2020-hankkeeseen liittyen. Kilpisjärven alueen uhanalainen sammallajisto esiintyy kalkkivaikutteisissa elinympäristöissä letoilla, lähteiköissä, puronvarsissa ja paljaalla kalkkikivellä. Kuivat tunturikoivikot ja karut tunturikankaat sen sijaan eivät ole sammallajistollisesti erityisen merkittäviä elinympäristöjä (Juutinen ym. 2011).



Kuva 15. Suojelluudisesti huomionarvoinen lajisto kaava-alueella Suomen Lajitietokeskuksen laji.fi (4.5.2023) ja maastokäyntien sekä asemakaavojen luontoselvitysten mukaan.

Taulukko 1. Kaava-alueen arvokas putkilokasvilajisto suojeluperusteinen. Lyhenteiden selite: dir liite IV = luontodirektiivin liitteen IV laji, Erit. suoj. = erityisesti suojeltu, Rauh. = koko maassa rauhoitettu (Isl), IUCN 2019 = uhanalaisuusluokka vuoden 2019 uhanalaisuusarvioinnin mukaan (CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, LC = elinvoimainen).

nimi	tieteellinen nimi	dir liite IV	Erit. suoj.	Rauh.	IUCN 2019
hentokatkerok	<i>Comastoma tenellum</i>			x	EN
himmeävilla	<i>Eriophorum brachyantherum</i>				VU
isokissankäpäpä	<i>Antennaria villifera</i>				EN
isokynsimä	<i>Draba glabella</i>				VU
jääleinikki	<i>Ranunculus glacialis</i>			x	EN
kaitakämme	<i>Dactylorhiza lapponica</i>			x	VU
kaljukissankäpäpä	<i>Antennaria porsildii</i>				EN
kaljukiviyrtti	<i>Woodsia glabella</i>				NT
kalliosirkunjuvä	<i>Hackelia deflexa</i>			x	VU
ketonoidanlukko	<i>Botrychium lunaria</i>				NT
kiirunankello	<i>Campanula uniflora</i>			x	CR
kultakynsimö	<i>Draba alpina</i>				CR
kääpiöpaju	<i>Salix arbuscula</i>				CR
lapinalppiruusu	<i>Rhododendron lapponicum</i>			x	VU
lapinkaurake	<i>Koeleria subalpestris</i>	x		x	NT
lapinkaurake	<i>Trisetum subalpestre</i>				NT
lapinkynsimö	<i>Draba lactea</i>				VU
lumihaarikko	<i>Sagina nivalis</i>				NT
lumikynsimö	<i>Draba nivalis</i>				VU
metsänemä	<i>Epipogium aphyllum</i>			x	VU
musta-apila	<i>Trifolium spadiceum</i>				NT
napahärkki	<i>Cerastium arcticum</i>				NT
nokisara	<i>Carex fuliginosa</i>				VU
norjanarho	<i>Arenaria norvegica</i>			x	EN
otasilmäruoho	<i>Euphrasia salisburgensis</i>				EN
pahta-ailakki	<i>Silene wahlbergella</i>			x	VU
pahtahanhikki	<i>Potentilla nivea</i>			x	NT
pahtahietaorvokki	<i>Viola rupestris ssp. relict</i>	x		X	VU
pohjannoidanlukko	<i>Botrychium boreale</i>				NT
pussikämme	<i>Coeloglossum viride</i>				NT
ruijanpaasihanhikki	<i>Potentilla chamissonis</i>				NT
ruijanpaasihanhikki	<i>Potentilla arenosa subsp. chamissonis</i>			x	NT
rusonätä	<i>Minuartia rubella</i>				VU
rusonätä	<i>Sabulina rubella</i>				VU
siroarnikki	<i>Arnica angustifolia</i>		X	x	EN
sopulinkallioinen	<i>Erigeron borealis</i>			x	VU
sopulintunturitädye	<i>Veronica alpina ssp. Pumila</i>				EN
suippohärkylä	<i>Polystichum lonchitis</i>			x	NT
sukassara	<i>Carex microglochin</i>		X		EN

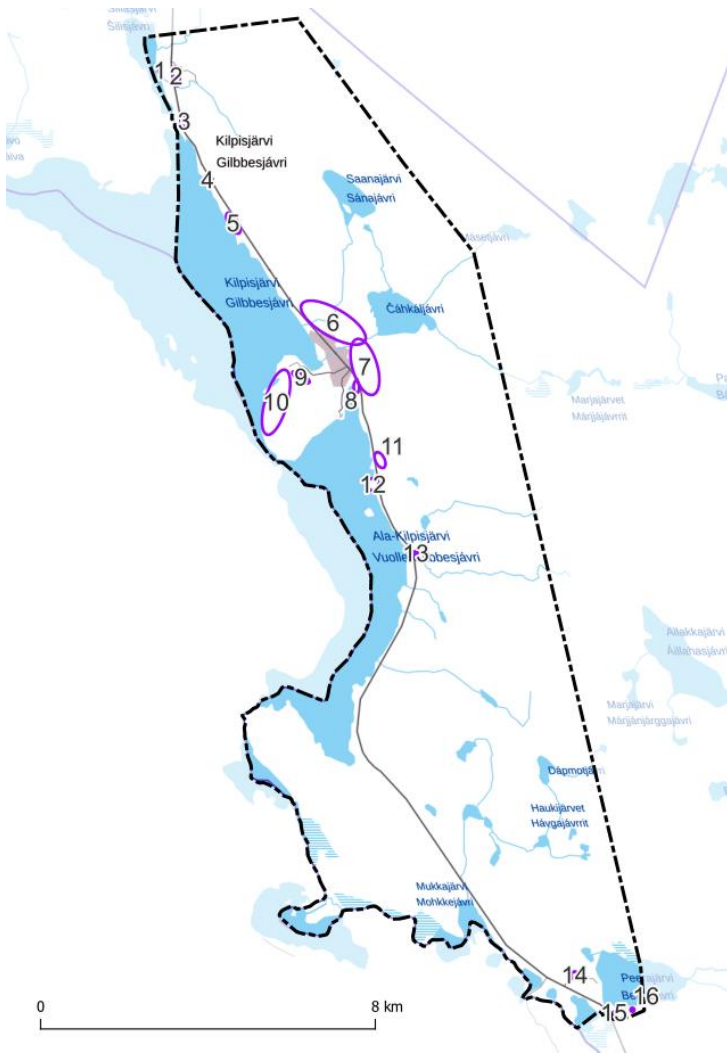
sysisara	<i>Carex atrofusca</i>				VU
tummakallioinen	<i>Erigeron humilis</i>				VU
tundrasara	<i>Carex holostoma</i>	x		X	LC
tunturihilpi	<i>Phippsia algida</i>				VU
tunturikynsimö	<i>Draba fladnizensis</i>				EN
tunturinätä	<i>Minuartia stricta</i>				VU
tunturinätä	<i>Sabulina stricta</i>				VU
tunturiorho	<i>Chamorchis alpina</i>			x	EN
tunturivalkokämmekkä	<i>Pseudorchis straminea</i>			x	NT
valkolehdokki	<i>Platanthera bifolia</i>			x	LC
varputädyke	<i>Veronica fruticans</i>			x	NT
villatunturikallioinen	<i>Erigeron uniflorus ssp. Eriocephalus</i>				NT



Kuva 16. Pussikämmekkä on silmälläpidettävä (NT) laji.

8. Maastokäyntialueiden kasvillisuus

Luontoselvityksen maastokäynnit on tehty 10.–14.7.2023. Ne kohdistettiin alueille, joilla kaavassa on osoitettu muuttuvaa maankäyttöä. Tässä on esitetty maastokäyntialueiden 1–16 kasvillisuus yleisesti sekä huomioitavat arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät. Arvokkaat kohteet on esitetty kartalla liitteissä 2–13. Maastokäyntialueiden sijainti on esitetty kuvassa alla (Kuva 17).



Kuva 17. Maastokäyntialueiden sijainti.

8.1 Alue 1

8.1.1 Kasvillisuus

Alue 1 sijaitsee Kilpisjärventien länsipuolella Siilasjärven rannan tuntumassa Skirhasjohka-joen pohjoispuolella noin 500 m tullin luoteispuolella. Kaakkoispuolella on revontulien tutkimuslaitteisto aidatulla alueella. Alue sijoittuu Siilasjärven rannassa olevalle pohjoiseteläsuuntainen harjumuodostumalle ja sijaitsee vedenhankintaa varten tärkeällä Siilasjärven pohjavesialueella (12047112). Harju on selkeärajainen maastosta kohoava ja teräväharjainen muodostelma. Harjulla kasvaa tuoretta variksenmarjatunturikoivikkoa, joka on osin hyvin harvapuustoista. Järven rannassa on matalaa pajupensaikkaa ja saraa. Ranta on kivinen. Harjun itäpuolella on laaja avoin puuton alue, jolla esiintyy luontotyypeistä ainakin routanummea. Harjun juurella on kosteampi alue, jossa valtalajina on karhunsammal. Alue on melko tasainen ja vain loivasti kumpuileva.



Kuva 18. Kuva rannasta harjun suuntaan.



Kuva 19. Harjun lakea. Siilasjärvi on kuvassa vasemmalla.



Kuva 20. Maastokäyntialue 1. Ortokuva vuodelta 2023 (MML, Paikkatietoikkuna.fi).

8.1.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät

Harjun alla harjun länsireunalla on lähteitä ja tihkupintaa, josta vesi valuu Siilasjärveen. Lähteet ovat vesilain 2. luvun 11 § mukaisia vesiluontotyyppejä. Harjun itäpuolella harjun alla on pohjavesiputkia.

Variksenmarjatunturikoivikot on uhanalaisuudeltaan erittäin uhanalainen (EN) luontotyyppi.

Routanummet ovat uhanalaisuudeltaan vaarantunut (VU) luontotyyppi.

Alueen eteläpuolella virtaava Siilasjärveen laskeva Skirhasjohka on luonnontilainen pikkujoki.

Tunturialueen purot ja pikkujoet ja lähteiköt ovat luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen mukaan säilyviä (LC), ei ne eivät ole uhanalaisia.

Alueella ei ole aiempia havaintoja uhanalaisista tai muista huomioitavista lajeista eikä niitä maastokäynnilläkään havaittu. Lähteet, lähteiköt, purot ja pikkujoet voivat olla uhanalaisille sammallajeille merkittäviä ympäristöjä, joten ne on nostettu selvityksessä esiin.

Arvokkaat luontokohteet on esitetty kartalla liitteessä 3.



Kuva 21. Harjun länsirinteessä on lähteitä ja tihkupintaa, joista vesi valuu järveen.

8.2 Alue 2

8.2.1 Kasvillisuus

Kilpisjärventien itäpuolella revontulien tutkimuslaitoksen kohdalla, Skirhasjohka-joen ja pohjoispuolen soratien väliin jäävällä alueella on tunturikoivikkoa. Rinne laskee itäpuolisen Korkea-Jehkas tunturin suunnasta kohti länttä ja Siilasjärveä. Tunturikoivikon lisäksi alueella on pienialainen mäntypuustoinen alue, joka on todennäköisesti tutkimusmetsikkö. Koivikossa puusto on harvaa. Alueella on paljon pystyyn kuolleita puita. Alueella esiintyy tuoretta variksenmarjatunturikoivikkoa, kuivahkoa variksenmarja-seinäsammal tunturikoivikkoa ja variksenmarja-mustikka tunturikoivikkoa. Joen varrella on laikuittain ruohokanukka-variksenmarja-mustikka tunturikoivikkoa ja pieniä katajikkoisia niitty laikkuja.



Kuva 22. Tunturikoivikkoa alueella. Kuva alueen keskiosista luoteeseen. Taustalla Malla.



Kuva 23. Alueella on kituliasta männikköä.



Kuva 24. Skirhasjohkan uoma oli maastokäynnin 14.7.2023 aikaan kokonaan kuiva.

8.2.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät

Tuoreet variksenmarjatunturikoivikot ovat erittäin uhanalaisia (EN) ja kuivahkot variksenmarja-seinäsammal tunturikoivikot, kuivahkot variksenmarja-mustikka tunturikoivikot sekä tuoreet ruohokanukka-variksenmarja-mustikka tunturikoivikot vaarantuneita (VU) luontotyyppejä.

Skirhasjohka on luonnontilainen pikkujoki. Tunturialueen purot ja pikkujoet ovat luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen mukaan säilyviä (LC), ei ne eivät ole uhanalaisia.

Alueella ei ole aiempia havaintoja uhanalaisista tai muista huomioitavista lajeista eikä niitä maastokäynnilläkään havaittu. Pikkujoet ja jokivarren luontotyytit voivat olla uhanalaisille sammallajeille merkittäviä ympäristöjä, joten jokivarsi on esitetty arvokkaana luontokohteena.

Arvokkaat luontokohteet on esitetty kartalla liitteessä 2.

8.3 Alue 3

8.3.1 Kasvillisuus

Alue sijaitsee Kilpisjärventien itäpuolella Siilaskosken kohdalla. Kilpisjärventien länsipuolella on tällä kohtaa pysäköintialue ja retkeilypolkujen lähtöpiste. Alueen eteläpuolella on retkeilypolku "Kalottireitti" (Kuva 25) ja pohjoisosassa moottorikelkkareitti. Eteläpuolella ja alueen pohjoisosassa on Kilpisjärven laskevia puroja. Eteläpuolen puron varressa on lähteitä. Alueen itäosa on kivinen ja alueella on joitakin puuttomia pieniä kivikoita. Alue on tunturikoivikkoa, vaihdellen variksenmarjatunturikoivikosta lehtomaiseen tunturikoivikkoon, jota esiintyy alueen pohjoisosassa puron varrella.



Kuva 25. "Kalottireitti", Saanan suuntaan johtava retkeilypolku.



Kuva 26. Alueen keskiosassa on variksenmarjatunturikoivikkoa.



Kuva 27. Alueen pohjoisosa on kasvillisuudeltaan rehevämpää.

8.3.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät

Tuoreet variksenmarjatunturikoivikot ovat luontotyyppiltään erittäin uhanalaisia (EN). Lehtomaiset tunturikoivikot ovat luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen mukaan silmälläpidettäviä (NT).

Lähteet (alueen eteläpuolella) ovat vesilain 2. luvun 11 § mukaisia vesiluontotyyppejä.

Tunturialueen purot ja pikkujoet ovat luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen mukaan säilyviä (LC), ei ne eivät ole uhanalaisia.

Alueella ei ole aiempia havaintoja uhanalaisista tai muista huomioitavista lajeista eikä niitä maastokäynnilläkään havaittu. Lähteet, lähteiköt, purot ja pikkujoet voivat olla uhanalaisille sammallajeille merkittäviä ympäristöjä, joten ne on nostettu selvityksessä esiin.

Arvokkaat luontokohteet on esitetty kartalla liitteessä 3.

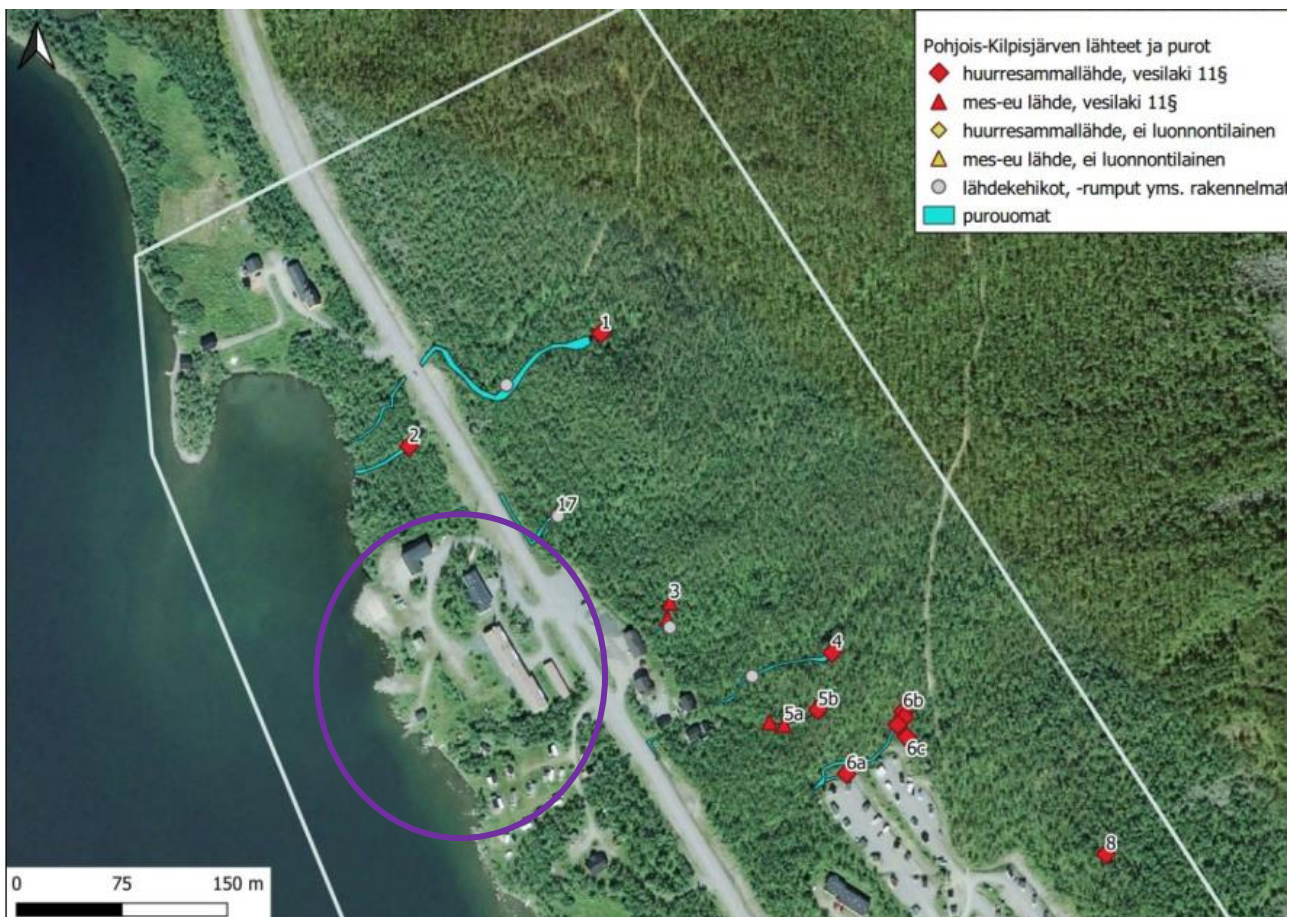
8.4 Alue 4

8.4.1 Kasvillisuus

Alue sijaitsee Kilpisjärven rannassa Saunaniemen ja Siilastuvan eteläpuolella, Kilpisjärven retkeilymajasta luoteeseen. Kilpisjärventien ja Kilpisjärven väliin jää kapea alue, jolla on rivitalo, pieniä mökkejä ja muita rakennuksia. Rakennetulla alueella ei ole luontaista kasvillisuutta, tai se on muuttunutta. Alue kuuluu Pohjois-Kilpisjärven asemakaava-alueeseen, jonne on tehty luontoselvityksen täydennys vuonna 2022 (Ramboll). Kaavoitusprosessin yhteydessä alueelle on laadittu selvityksiä 2000-luvulla, joiden tiedot on täydennyksessä päivitetty.

8.4.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajesiintymät

Rakennetulla alueella ei ole arvokkaita luontokohteita. Alueen pohjoispuolella ja Kilpisjärventien itäpuolella on useita luonnontilaisia lähteitä ja lähdepuroja (Kuva 28). Lähteet ovat vesilain 2. luvun 11 § mukaisia vesiluontotyyppejä.



Kuva 28. Kuva Rambollin (2022) luontoselvityksestä. Kuvassa on esitetty alueen lähteet ja lähdepurot.

Alueella ei ole aiempia havaintoja uhanalaisista tai muista huomioitavista lajeista. Lähin havainto on Kilpisjärventien itäpuolelta kääpiövarstasammalesta (*Pohlia atropurpurea*). Laji on luokiteltu äärimmäisen uhanalaiseksi (CR). Sen ensisijaista elinympäristöä ovat ojat ja muut kaivannot.

Arvokkaat luontokohteet on esitetty kartalla liitteessä 4.

8.5 Alue 5

8.5.1 Kasvillisuus

Alue sijaitsee Kilpisjärven rannan ja Kilpisjärventien välisellä alueella Biologisen aseman ja Puhdistamon välissä. Kilpisjärventien koillispuolella on tällä kohtaa Saanan luonnonsuojelualue. Alue rajoittuu Pohjois-Kilpisjärven asemakaava-alueeseen, jonne on tehty luontoselvityksen täydennys vuonna 2022 (Ramboll).

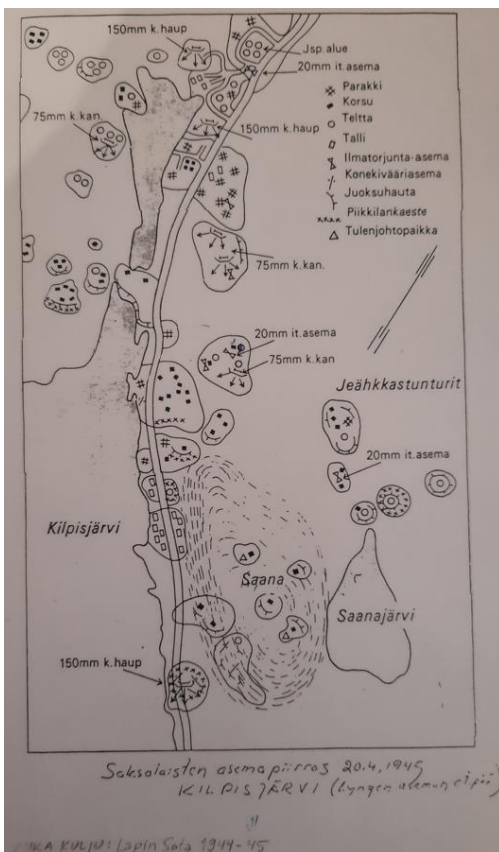
Alueella on tunturikoivikkoa, joka vaihtelee kuivahkosta lehtomaiseen. Korkeimmilla kumpareilla kasvillisuus on karumpaa (Kuva 29) ja painanteissa rehevää ja lehtomaista (Kuva 30). Alueen keskiosassa on kuoppia, jotka mahdollisesti liittyvät sodan aikaisiin rakennelmiin (Kuva 31). Tällä alueella aluskasvillisuus on hyvin heinäistä. Alueella on kuvan (Kuva 31) mukaan ollut talleja, joten luontainen kasvillisuus on aikoinaan muuttunut. Oletettavasti porojen laidunnus pitää yllä niittymäistä kasvillisuutta edelleen. Käsivarrentien länsipuolella on lähteitä, joista laskee lähdepuro kohti järveä. Käsivarrentien itäpuolelta Saanan rinteiltä laskee puroja ja lähteitä järven suuntaan, joten kasvillisuus on rehevää myös tällä rantaan rajautuvalla alueella. Alueen eteläosassa järveen laskien on kostea pieni suoalue. Kasvillisuus tällä kohtaa on rehevää ja lehtomaista.



Kuva 29. Tuoreen kankaan tunturikoivikkoa.



Kuva 30. Lehtomaista tunturikoivikkoa. Aluskasvillisuus on paikoin hyvin heinäistä.



Kuva 31. Alueella on sodan aikaan ollut rakennuksia tai rakennelmia. Kuva löytyy tulostettuna Luontokeskuksen näyttelystä.

8.5.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät

Kuivahkot variksenmarja-mustikka tunturikoivikot ja tuoreet ruohokanukka-variksenmarja-mustikka tunturikoivikot ovat vaarantuneita (VU) luontotyyppejä. Lehtomaiset tunturikoivikot ovat silmälläpidettäviä (NT).

Lähteet ovat vesilain 2. luvun 11 § mukaisia vesiluontotyyppejä.

Maastokäynnillä havaittiin uhanalaisuusluokitukseltaan silmälläpidettävää (NT) pussikämmekkää. Alueella ei ole aiempia havaintoja uhanalaisista tai muista huomioitavista lajeista.

Juutisen ym. (2011) selvityksessä uhanalaisille ja muille huomioitaville sammalille tärkeinä luontotyyppinä on rajattu letot, lähteet, lähteiset suot ja lähdepurot.

Arvokkaat luontokohteet on esitetty kartalla liitteessä 5.

8.5.3 Muuta huomioitavaa

Alueella on muutamia kaivantoja, jotka ovat selvärajaisia kuoppia, kuten perustuksia.

Puissa on lukuisia linnunpönttöjä, jotka on numeroitu (Kuva 32). Nämä mahdollisesti liittyvät biologisen aseman tutkimuksiin.



Kuva 32. Alueella on paljon linnunpönttöjä.

8.6 Alue 6

8.6.1 Kasvillisuus

Alue sijaitsee Kilpisjärven keskustan tuntumassa sen koillispuolella. Aluetta koskee osaksi Kilpisjärven eteläinen asemakaava, johon liittyen on tehty kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys vuonna 2022 (Ramboll). Asemakaava-alueen itäosan kumpuilevan rinteiden ylemmällä kohdilla vallitsevat kuivahkon kankaan tunturikoivikkotyyppit. Alenevilla kohdilla esiintyy tuoreen kankaan tunturikoivikkoa sekä paikoin kausikosteikkoja. Alueen lävitse virtaa kaksi puroa, joiden ranta-alueilla esiintyy lehtomaisen kankaan koivikkoa sekä suurruoholehdon kasvillisuutta. Tunturikoivutyyppit vaihtelevat osin melko pienialaisesti maastonmuotoja noudattaen. Kilpisjärventien länsipuolella osalla selvitysalueella vallitsevat tuoreen kankaan tunturikoivikot. Paikoin soistumilla esiintyy pajuviitaluhtaa, lettolaikkuja sekä etelässä lähteikkö. Alueen pohjoisosassa on kosteampi alue, joissa alenevilla kohdilla esiintyy suurruoholehtoa ja lehtomaisen kankaan tunturikoivikkoa, kausikosteikkoja ja purolähde (Ramboll 2022). Asemakaava-alueen ulkopuolella kasvillisuus on samantyyppistä; tunturikoivikot vaihtelevat kuivahkosta tuoreeseen ja lehtomaiseen. Kuivahkot, ja kivikkoiset, kankaat ovat kuitenkin täällä Saanan suuntaan nousevalla rinteellä vallitsevia.

Alueen poikki virtaavat Saanajoki ja Čáhkáljohka, joiden rannoilla on lehtomaisia koivikoita. Jokien lisäksi alueella on pienempiä puroja sekä muutamia lähteitä. Purot virtaavat rinteessä paikoin maan alla näkymättömissä. Alueen pohjoisosassa on lampia, jotka ovat osin suorantaisia. Keskiosassa on useita luhtaisia ja paikoin kivikkoisiakin soita ja alueella on myös useita louhikoita. Čáhkáljohkaa seuraten kulkee retkeilyreitti keskustasta Čáhkáljärvelle. Asutuksen läheisyys näkyy alueen luonnossa. Retkeilyreitillä lisäksi alueella on useita polkuja, joiden ympäristössä kasvillisuus on kulunut. Kivistä on koottu epävirallisia nuotiopaikkoja.



Kuva 33. Harvaa tunturikoivikkoa Čáhkáljohkan pohjoispuolella. Alue on hyvin kivikkoinen.



Kuva 34. Alueen pohjoisosassa on muutamia lampia. Kuva Kilpisjärven suuntaan.

8.6.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät

Kuivahkot variksenmarja-jäkälä-seinäsammal tunturikoivikot, variksenmarja-mustikka tunturikoivikot ja tuoreet ruohokanukka-variksenmarja-mustikka tunturikoivikot ovat vaarantuneita (VU) luontotyyppejä. Lehtomaiset tunturikoivikot ovat silmälläpidettäviä (NT).

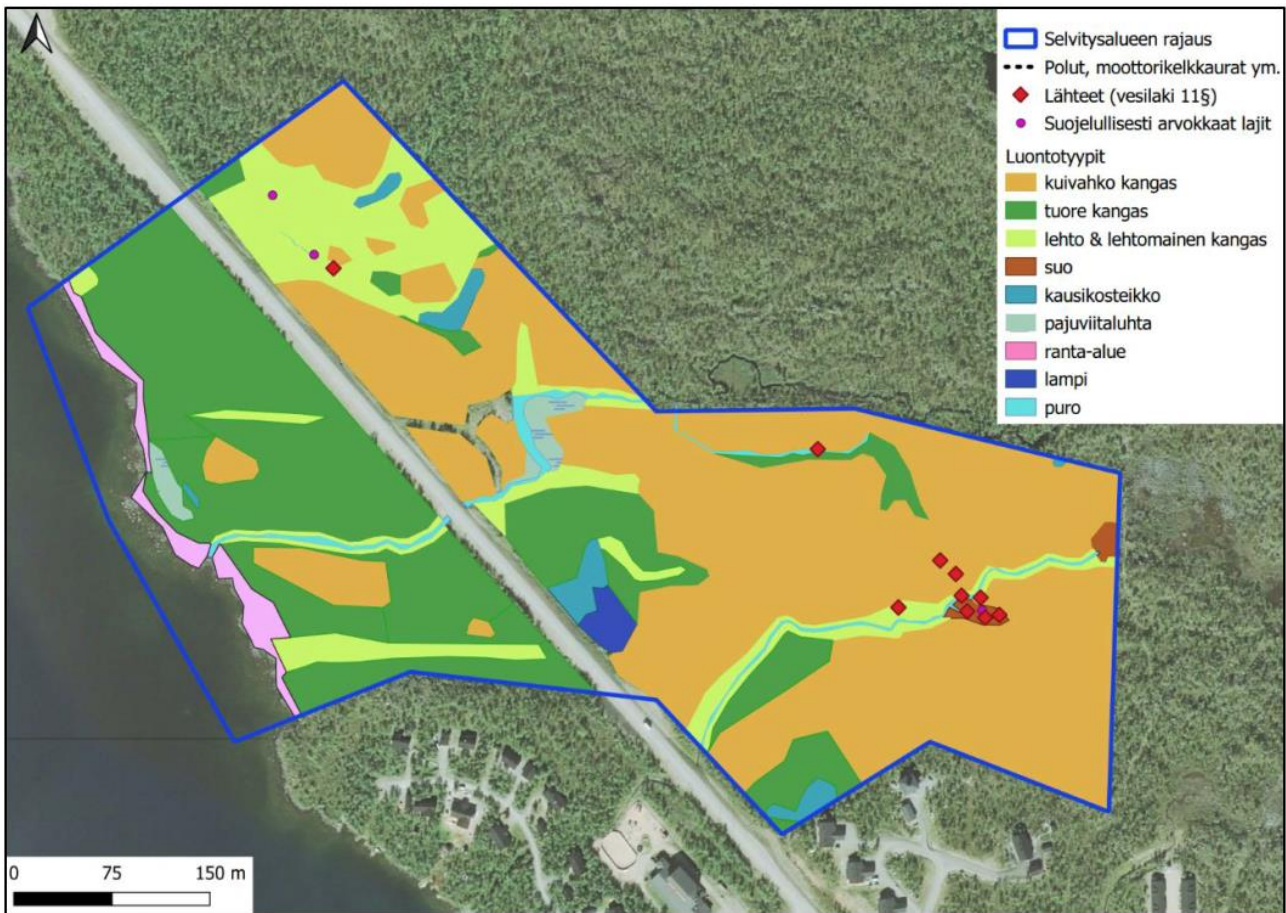
Selvitysalueella sijaitsevat luonnontilaiset ja sen kaltaiset lähteet kuuluvat vesilailla 2. luku 11§ suojeltuihin vesiluontotyyppisiin.

Maastokäynnillä alueella havaittiin silmälläpidettävää (NT) pussikämmekkää. Suomen Lajitietokeskuksen laji.fi-tietokannassa alueelta on havaintoja uhanalaisesta, vaarantuneesta (VU) sysisarasta. Hyönteishavaintoja ovat erittäin uhanalainen (EN) tunturihopeatäplä ja vaarantuneet (VU) täpläjuovakoisa ja metsänpohjamittari. Asemakaava-alueen selvityksessä (Ramboll 2022) alueella havaittiin silmälläpidettävistä (NT) lajeista kaltiokinnassammalta ja pussikämmekkää.

Juutisen ym. (2011) selvityksessä uhanalaisille ja muille huomioitaville sammalille tärkeinä luontotyyppinä on rajattu alueen letot, lähteet, lähteiset suot ja lähdepurot sekä muut sammalille tärkeät luontotyyppit. Näitä ovat pikkujokien ja purojen varret, kalkkivaikutteiset kivikot, paljaat turvepinnat, lehdot ja muista huomioitavista luontotyypeistä kausikosteikot ja variksenmarjatunturikoivikot.

Arvokkaat luontokohteet ja lajit on esitetty kartalla liitteessä 6.

Kuvassa alla (Kuva 35) on esitetty asemakaavan kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen (Ramboll 2022) kohteet. Tunturikoivikot ovat luokiteltu valtakunnallisesti vaarantuneeksi (VU) luontotyyppiksi. Asemakaava-alueella ei tiedetä esiintyvän uhanalaisia tai rauhoitettuja kasvilajeja. Alueella havaitut lajit pussikämmekkä ja kaltiokinnassammal luokitellaan valtakunnallisesti silmälläpidettäväksi (NT). Selvitysalueella havaittiin luonnontilaisia lähteitä ja lähteikköjä, jotka kuuluvat vesilailla suojeltuihin luontotyyppisiin, joiden luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Selvitysalueen purojen ja niiden varsien, soiden ja muiden kosteikoiden sekä lehtojen arvioidaan olevan alueen monimuotoisuudelle tärkeimmät kohteet.



Kuva 35. Asemakaava-alueen luontotyytit.

8.7 Alue 7

8.7.1 Kasvillisuus

Alue sijaitsee Kilpisjärven kylän itäpuolella. Kilpisjärven luontokeskus sijaitsee alueen keskiosassa. Luontokeskukselta lähtee useita retkeilyreittejä länteen ja koilliseen. Luontokeskuksen eteläpuolella alueen poikki kulkee poroaita Alajärven Saahkalahteen saakka. Maastonmuodoiltaan alue on hyvin kumpuilevaa ja paikoin hyvin kivikkoista. Maasto nousee kohti itää. Alueella on kaksi pientä, osin suorantaista lampea. Alueen eteläosassa on avokalliota. Keskiosassa on pienialaisia kivikoita. Čáhkálgávri-järvestä laskee Čáhkálgohka-joki ja siitä laskeva sivuhaara Yläjärven Saahkalahteen. Alueen keskiosasta laskee nimetön puro ja sen sivuhaara Alajärven Saahkalahteen. Alueen kasvillisuus on tunturikoivikkoa, joka vaihtelee maaston muotojen mukaan kuivasta tuoreeseen. Kuivahkot tunturikoivikot ovat alueella yleisin kasvillisuustyyppi. Rinteillä on joitakin kausikosteikoita. Kasvillisuus on samantyyppistä kuin alueella 6.



Kuva 36. Näkymä alueen eteläosan kalliolta Kilpisjärven suuntaan. Kasvillisuus alueella on tunturikoivikkoa.



Kuva 37. Retkeilyreitti kohti Čáhkáljávri-järveä. Alue on hyvin kivikkoinen.



Kuva 38. Alueen keskiosassa on lähteitä.

8.7.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät

Tuoreet variksenmarjatunturikoivikot ovat erittäin uhanalaisia (EN) ja kuivahkot variksenmarja-seinäsammal tunturikoivikot, kuivahkot variksenmarja-mustikka tunturikoivikot sekä tuoreet ruohokanukka-variksenmarja-mustikka tunturikoivikot ovat vaarantuneita (VU) luontotyyppejä. Lehtomaiset tunturikoivikot ovat silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi.

Lähteet ovat vesilain 2. luvun 11 § mukaisia vesiluontotyyppejä.

Juutisen ym. (2011) selvityksessä uhanalaisille ja muille huomioitaville sammalille tärkeinä luontotyyppinä on rajattu alueen letot, lähteet, lähteiset suot ja lähdepurot sekä muut sammalille tärkeät luontotyypit. Näitä ovat pikkujokien ja purojen varret, kalkkivaikutteiset kivikot, paljaat turvepinnat, lehdot ja muista huomioitavista luontotyypeistä kausikosteikot ja variksenmarjatunturikoivikot.

Maastokäynnillä havaittiin uhanalaisuusluokituksestaan silmälläpidettävää (NT) pussikämmekkää. Alueella ei ole aiempia havaintoja uhanalaisista tai muista huomioitavista lajeista.

Arvokkaat luontokohteet on esitetty kartalla liitteessä 7.

8.8 Alue 8

8.8.1 Kasvillisuus

Alue sijaitsee Alajärven Saahkalahden pohjukassa. Rannassa on yksi kesäasunto ja alueen eteläpuolella laajemmin rakennettua aluetta. Alueen poikki kulkee sähkölinja ja tiepohja. Alue on rinteessä, maasto nousee järveltä itään päin. Kasvillisuus alueella on kuivahkoa ja tuoretta tunturikoivikkoa. Keskiosan kumpare on pieni hiekkainen harju. Ranta on luhtaista ja pensaikkoista. Alueen pohjoispuolella laskee järveen puro, jonka rannalla on lähteisyyttä.



Kuva 39. Kilpisjärventien ja Alimman Saahkaljärven välinen alue on tunturikoivikkoa. Alueen poikki kulkee sähkölinja ja sen alla tieura.



Kuva 40. Rannalla on pajuluhtaa. Puro laskee järveen lahden pohjukassa.

8.8.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät

Kuivahkot variksenmarja-seinäsammal tunturikoivikot ja kuivahkot variksenmarja-mustikka tunturikoivikot ovat vaarantuneita (VU) luontotyypppejä.

Lähteet ovat vesilain 2. luvun 11 § mukaisia vesiluontotyypppejä.

Alueella ei ole aiempia havaintoja uhanalaisista tai muista huomioitavista lajeista eikä niitä maastokäynnilläkään havaittu.

Arvokkaat luontokohteet on esitetty kartalla liitteessä 7.

8.9 Alue 9

8.9.1 Kasvillisuus

Alue sijaitsee Salmivaaran pohjoiseen Yläjärven Saahkalahteen laskevalla loivalla rinteellä järven rannassa. Alueella on lukuisia loma-asuntoja. Rakennettujen alueiden välissä ja eteläpuolella on kuivahkoa variksenmarja-mustikka-tunturikoivikkoa. Alue on melko kivinen.



Kuva 41. Järven rannalla on loma-asutusta. Ympäristön kasvillisuus on tunturikoivikkoa.

8.9.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät

Kuivahkot variksenmarja-mustikka tunturikoivikot ovat uhanalaisuudeltaan vaarantuneita (VU) luontotyyppejä.

Alueella ei ole aiempia havaintoja uhanalaisista tai muista huomioitavista lajeista eikä niitä maastokäynnilläkään havaittu.

Arvokkaat luontokohteet on esitetty kartalla liitteessä 9.

8.10 Alue 10

8.10.1 Kasvillisuus

Alue sijaitsee niemessä Salmivaaran Kilpisjärveen viettävällä rinteellä. Niemen pohjoisosassa on loma-asutusta. Alue on pinnanmuodoiltaan vaihteleva. Suurin osa alueesta on tunturikoivikkoa, jossa kasvillisuustyytit vaihtelevat mäkien lakien kuivista laakson pohjien lehtomaisiin metsiin (Kuva 42). Kuivahkot ja kuivat tunturikoivikot ovat yleisimpiä kasvillisuustyyppijä. Alueen keskiosassa on laaja puuton suoalue (Kuva 43), jonka reunoilla on kivikoita. Alueella on useita Kilpisjärveen laskevia puroja, joista useat purot saavat alkunsa lähteistä. Purojen varsilla on lehtomaisia koivikoita.

Kilpisjärven rannassa on tunturikoivikkoa ja laaja puuton vyöhyke. Järven rannassa on kivikoita. Vesiraja on kivikkoinen eikä rantakasvillisuutta ole. Alueen kaakkoisosassa on avokalliota.



Kuva 42. Alue on tunturikoivikkoa. Kuva Kilpisjärven rannan tuntumasta kaakkoon.



Kuva 43. Alueen keskiosassa on laaja, avoin puuton suo. Alue on melko tasainen, mutta laskee järven rantaan kohti lähestyttäessä. Kuva suon yli länteen järven suuntaan.

8.10.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät

Kuivahkot variksenmarja-seinäsammal tunturikoivikot, kuivahkot variksenmarja-mustikka tunturikoivikot sekä tuoret ruohokanukka-variksenmarja-mustikka tunturikoivikot ja tunturien suurruoholehdot ovat vaarantuneita (VU) luontotyyppinä. Lehtomaiset tunturikoivikot ovat silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi.

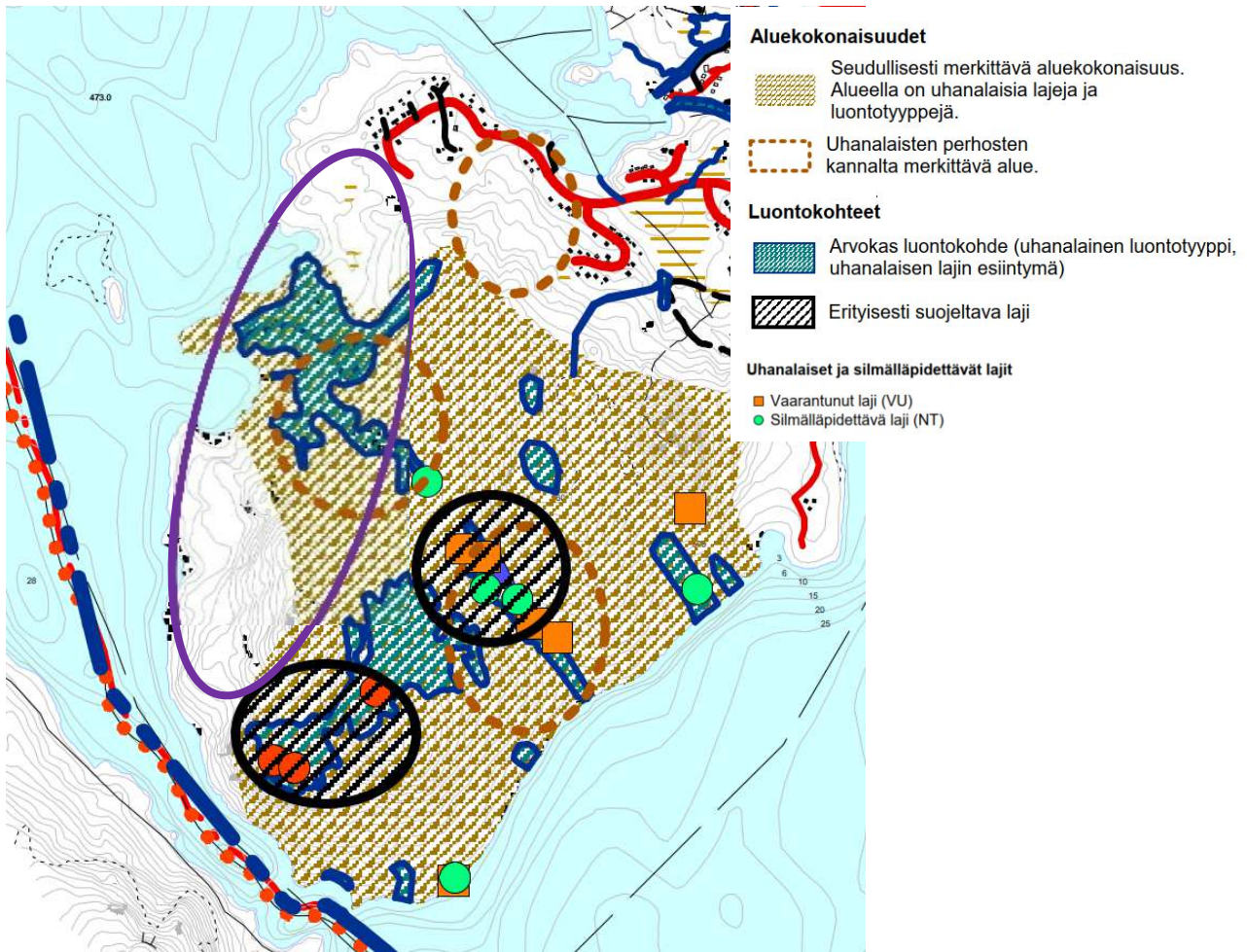
Lähteet ovat vesilain 2. luvun 11 § mukaisia vesiluontotyyppinä.

Juutisen ym. (2011) selvityksessä uhanalaisille ja muille huomioitaville sammalille tärkeinä luontotyyppinä on rajattu alueen letot, lähteet, lähteiset suot ja lähdepurot sekä muut sammalille tärkeät luontotyyppit.

Alueella ei ole aiempia havaintoja uhanalaisista tai muista huomioitavista lajeista eikä niitä maastokäynnilläkään havaittu. Alueen kaakkoispuolella Salmivaaralla on yksityisiä luonnonsuojelualueita, jotka ovat erityisesti suojeltavien lajien suojelualueita.

Arvokkaat luontokohteet on esitetty kartalla liitteessä 9.

Kilpisjärvi 2020-hankkeen luontoselvityksessä vuodelta 2010 on Salmivaaran länsirinteen soiden, purojen ja lehtojen muodostama aluekokonaisuus esitetty arvokkaana luontokohteena, joka on myös uhanalaisten perhosten kannalta merkittävä alue. Salmivaaran alue on esitetty seudullisesti merkittävänä aluekokonaisuutena. Nämä arvokkaiden alueiden rajaukset on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 44).



Kuva 44. FCG:n (2010) luontoselvityksessä rajatut kohteet Salmivaarassa. Violetilla rajauksella on esitetty tämän selvityksen maastokäyntialue.

8.11 Alue 11

8.11.1 Kasvillisuus

Alue sijaitsee Ala-Kilpisjärveen viettävällä rinteellä Kilpisjärventien itäpuolella. Rinne on tunturikoivikko, joka vaihtelee kuivista ja kuivahkoista tunturikoivikoista lehtomaiseen ja tunturien suurruoholehtoon. Pohjoisosassa on puuton suo. Alueen itäpuolella on kallioita ja kaakkoispuolella vaaran rinteeltä ja lähteistä alkunsa saava puro.



Kuva 45. Alue on tunturikoivikkoa, jossa kasvillisuustyyppi vaihtelee kuivahkosta lehtomaiseen.

8.11.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät

Tuoreet variksenmarjatunturikoivikot ovat erittäin uhanalaisia (EN) ja kuivahkot variksenmarja-seinäsammal tunturikoivikot, kuivahkot variksenmarja-mustikka tunturikoivikot sekä tuoreet ruohokanukka-variksenmarja-mustikka tunturikoivikot ovat vaarantuneita (VU) luontotyyppejä. Lehtomaiset tunturikoivikot ovat silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi.

Lähteet ovat vesilain 2. luvun 11 § mukaisia vesiluontotyyppejä.

Maastokäynnillä havaittiin uhanalaisuusluokitukseltaan silmälläpidettävää (NT) pussikämmekkää. Alueella ei ole aiempia havaintoja uhanalaisista tai muista huomioitavista lajeista.

Arvokkaat luontokohteet on esitetty kartalla liitteessä 10.

8.12 Alue 12

8.12.1 Kasvillisuus

Alue sijaitsee Ala-Kilpisjärven rannalla Kilpisjärventien ja järven välisellä alueella. Maasto laskee loivasti kohti järveä. Rannat ovat kivikkoiset. Myös alueen keskiosassa on kivikkoa. Kilpisjärventien tuntumassa on tunturikoivikkoa. Rantaa kohti mentäessä puusto harvenee ja alueella on puuttomia alueita (Kuva 46).



Kuva 46. Kuva niemen kärjestä. Kuvaussuunta Saanalle päin pohjoiseen.

8.12.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät

Variksenmarja-mustikka tunturikoivikot ovat uhanalaisuudeltaan vaarantunut (VU) luontotyyppi.

Alueella ei ole aiempia havaintoja uhanalaisista tai muista huomioitavista lajeista eikä niitä maastokäynnilläkään havaittu.

Arvokkaat luontokohteet on esitetty kartalla liitteessä 10.

8.13 Alue 13

8.13.1 Kasvillisuus

Alue sijaitsee Ala-Kilpisjärven Ailakkalahden pohjoispuolella Kilpisjärventien itäpuolella. Kasvillisuus alueella on tuoretta tunturikoivikkoa. Ylempänä rinteessä on kivikoita ja rinne on kivikkoinen myös alempana. Kilpisjärventien itäpuolella on tien suuntainen sähkölinja, jonka johtoauea on puuton. Ailakkalahden rantaa kulkee polku. Tien pientareella oli pysäköitynä useampia autoja.



Kuva 47. Pohjoiseen ja koilliseen nousevalla rinteellä on tunturikoivikkoa. Kuvan vasemmassa reunassa näkyy sähkölinja.

8.13.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät

Kuivahkot variksenmarja-mustikka tunturikoivikot ovat vaarantuneita (VU) luontotyyppejä.

Alueella ei ole aiempia havaintoja uhanalaisista tai muista huomioitavista lajeista eikä niitä maastokäynnilläkään havaittu. Järven jäällä lähellä jokisuuta on havaittu saukon jäljet laji.fi-tietokannan havainnon mukaan.

Arvokkaat luontokohteet on esitetty kartalla liitteessä 11.

8.14 Alue 14

8.14.1 Kasvillisuus

Alue, Peeran lomakylä, sijaitsee Kilpisjärventien pohjoispuolella Mukkavaaran Peerajärven viettävällä alarinteellä. Alueella on lomakylän rakennuksia pihoiheen. Vaaran rinteessä on valaistu latupohja, jonka ympäristö on puutonta rinnettä. Muutoin alue on harvaa tunturikoivikkoa. Korkeimmalla kohdalla on kalliopaljastumia ja kivikkoa. Lomakylän rakennuksen maastoutuvat rinteeseen (Kuva 48). Kauempaa erottuvat lähinnä valaistun ladun valopylväät.



Kuva 48. Mäen laella on matalaa tunturikoivikkoa. Kuvassa näkymä mäen laelta Peerajärveä kohti. Lomakylän rakennukset jäävät piiloon rinteeseen alle. Kauempana järven rannassa kuvassa erottuu porotilan siilo.

8.14.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät

Variksenmarja-mustikka tunturikoivikot ovat uhanalaisuudeltaan vaarantunut (VU) luontotyyppi.

Alueella ei ole aiempia havaintoja uhanalaisista tai muista huomioitavista lajeista eikä niitä maastokäynnilläkään havaittu.

Arvokkaat luontokohteet on esitetty kartalla liitteessä 12.

8.14.3 Muuta huomioitavaa

Alueella on kiinteä muinaisjäännös Bearajávri länsi, joka on rautakautinen asuinpaikka (Museovirasto, Kulttuuriympäristön palveluikkuna). Alueella on merkitty polku opastauluineen (Kuva 49).



Kuva 49. Alueella on merkitty polku opaskyltteineen.

8.15 Alue 15

8.15.1 Kasvillisuus

Alue sijaitsee Peerajärven etelärannalla Kilpisjärventieltä Sierkisjärvelle johtavan tieuran varressa (Kuva 50). Alueella on harvaa tunturikoivikkoa ja uran eteläpuolella vanha maanotosta syntynyt kuoppa.



Kuva 50. Tunturikoivikkoa tieuran varressa Kilpisjärventieltä itään.

8.15.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät

Variksenmarja-mustikka tunturikoivikot ovat uhanalaisuudeltaan vaarantunut (VU) luontotyyppi.

Alueella ei ole aiempia havaintoja uhanalaisista tai muista huomioitavista lajeista eikä niitä maastokäynnilläkään havaittu.

Arvokkaat luontokohteet on esitetty kartalla liitteessä 12.

8.16 Alue 16

8.16.1 Kasvillisuus

Alue sijaitsee Peerajärven etelärannalla. Paikalla on vanha päärakennus piharakennuksineen. Rakennusten iästä ei ole tietoa, mutta ne näkyvät vuoden 1966 ilmakuvassa ja vuoden 1969 peruskartalla. Paikalle vie tieura Kilpisjärventieltä. Tieura jatkuu edelleen Sierkisjärvelle. Rakennukset sijaitsevat matalalla kumpareella, jolla on ympäröivää aluetta korkeampaa puustoa (Kuva 51). Kasvillisuus on tunturikoivua ja pajuja. Rakennusten takana kasvaa heinää ja maitohorsmaa. Kulttuurivaikutteisuus näkyy heinäisyytenä (Kuva 52).

Rakennetun alueen länsipuoli on puutonta routanummea. Itäpuolella on harvaa tunturikoivikkoa. Siilasjärven ranta on kivikkoinen.



Kuva 51. Alue vuoden 2023 ortokuvassa. Kuvasta erottuu korkeamman puuston alue, rakennukset ja kuljetut urat.



Kuva 52. Alueella on rakennuksia.

8.16.2 Arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät

Vanhan pihapiirin alueella ei ole erityisiä huomioitavia luontoarvoja tai lajiesiintymiä.

Routanummet, jota esiintyy alueelta Kilpisjärventielle päin, ovat uhanalaisuudeltaan vaarantunut (VU) luontotyyppi.

Arvokkaat luontokohteet on esitetty kartalla liitteessä 12.

9. Luontokohteiden arvottaminen

Luontoselvitykseen sisältyy arvottaminen, jossa alueet sijoitetaan arvoluokkiin ennalta määriteltujen luonnonarvoihin perustuvien kriteerien perusteella. Arvottaminen on tehty Mäkelän ja Salon (2021) oppaan mukaisesti. Erotettavat arvoluokat ovat:

- luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet
- luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet
- luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet
- luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Arvoluokkien kuvaus on esitetty kootusti taulukossa alla (Taulukko 2).

Taulukko 2. Arvottamisessa erotettavat arvoluokat 1–4 ja niihin kuuluvat kohteet Mäkelän ja Salon (2021) oppaan mukaan.

Luokka / Kohteet	1 Lainsäädännöllä turvatut kohteet	2 Erityisen tärkeit kohteet	3 Monimuotoisuutta turvaavat kohteet	4 Monimuotoisuutta tukevat kohteet
Aina huomioitavat	- Suojelualueet - Natura 2000 -alueet - Suojeluun varatut alueet - LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajatut esiintymät - Vesilain suojellut luontotyypit - Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat - LSL:n erityisesti suojeltavien lajien, luontodirektiivin liitteen II lajien ja lintudirektiivin liitteen I lajien rajatut esiintymät	- Valtakunnallisesti arvokkaat luontokohteet¹ - Ekologisen verkoston kannalta erittäin tärkeät kohteet - Luontotyyppi- ja laji-esiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet² - Uhanalaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät - Uhanalaisten lajien merkittävät esiintymät - Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien merkittävät esiintymät - Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille erittäin tärkeät kohteet³	- Ekologisen verkoston kannalta tärkeät kohteet - Luontotyyppi- ja lajiesiintymien muodostamat muut kokonaisuudet²	Ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet
Lisäksi yleispiirteisessä suunnittelussa huomioitavat		Maakunnallisesti arvokkaat luontokohteet¹	- Maakunnalle ominaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät - Maakuntien vastuulajien merkittävät esiintymät	
Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat	- Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien tärkeät kulkuyhteydet ja siirtymäreitit - Luonnonmuistomerkit - LSL 39 § mukaiset rauhoitettujen lintujen merkityt pesäpuut tai suurten petolintujen pesäpuut	- LSL:lla suojeltujen luontotyyppien rajaamattomat esiintymät - Luontodirektiivin liitteiden II ja IV(b) lajien merkittävät esiintymät - Lepakoille tärkeät saalis-alueet⁴	- Paikallisesti arvokkaat luontokohteet¹ - Uhanalaisten luontotyyppien muut esiintymät - Luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien muut esiintymät - Uhanalaisten lajien muut esiintymät - Lintudirektiivin liitteen I lajeille ja niitä vastaaville muuttolinnuille tärkeät kohteet³ - Luontodirektiivin liitteiden II ja IV(b) lajien muut esiintymät	- Silmälläpidettävien luontotyyppien ja lajien esiintymät⁵ - Alueellisesti uhanalaisten luontotyyppien ja lajien esiintymät⁵ - Metsäkanalintujen soidinpaikat - Kohteet, joilla esiintyy yksittäisiä huomionarvoisia, pienpiirteisiä luonnonarvoja - Lajistollisesti arvokkaat uusympäristöt - Muut monimuotoisuutta tukevat kohteet

Luokkaan 1 "lainsäädännöllä turvatut kohteet" kaava-alueella kuuluvat luonnonsuojelu- ja Natura-alueet, jotka on kuvattu kappaleessa 6 ja vesilain 2. luvun 11 § mukaiset luontotyypit, eli luonnontilaiset lähteet. Uhanalaisen ja muun arvokkaan lajiston esiintymät keskittyvät Saanan rinteille, eli Saanan rinteet myös suojelualueiden ulkopuolella kuuluvat luokkaan 2 "erityisen tärkeit kohteet". Luokkaan 2 kuuluvat kokonaisuutena myös tunturikoivikoiden uhanalaiset luontotyypit, siis uhanalaisten luontotyyppien merkittävät esiintymät. Maastokäyntialueiden muut luontokohteet kuuluvat luokkaan 3 "monimuotoisuutta turvaavat kohteet". Silmälläpidettävien lajien esiintymät kuuluvat luokkaan 4 "monimuotoisuutta tukevat kohteet".

10. Yhteenveto ja suositukset

Kaava-alueen merkittävimmät luontoarvot keskittyvät Saanalle ja sen lähiympäristöön, mutta myös Korkea-Jehkakselle, Ailakkavaaralle, Taatsavaaralle ja Salmivaaralle (FCG 2010).

Luontoselvityksen maastokäynnit kohdistuivat alueille, joille kaavassa on osoitettu muuttuvaa maankäyttöä. Rakennettuja alueita, kuten teitä, pihvoja ja muita maaperältään muokattuja alueita lukuun ottamatta alueen luonto on kokonaisuutena luonnontilaista tai luonnontilaisen kaltaista. Maastokäyntialueet sijoittuvat tunturikoivuhyökkelle. Tunturikoivikot vaihtelevat tyypiltään kuivahkoista lehtomaisiin. Lehtomaiset tunturikoivikot ovat silmälläpidettävä (NT) luontotyyppi, kuivahkot ja tuoreet tunturikoivikot vaihtelevat vaarantuneesta (VU) erittäin uhanalaisiin (EN). Tunturikoivikot ovat kokonaisuudessaan vaarantunut (VU) luontotyyppi. Tämä on syytä maankäytön suunnittelussa huomioida.

Maastokäyntialueilla on useita luonnontilaisia lähteitä ja lähdepuroja. Luonnontilaiset lähteet ovat vesilain 2. luvun 11 § mukaisia vesiluontotyyppisiä, joiden luonnontilan vaarantaminen on kielletty.

Arvokkaan lajiston esiintymät keskittyvät Saanan rinteille ja suurimmaksi osaksi suojelualueille. Uhanalaista ja muuta arvokasta lajistoa esiintyy kuitenkin muuallakin, mutta Saanan alue on parhaiten tunnettu. Maastokäynnillä havaittiin silmälläpidettävää pussikämmekkää. Asemakaavojen selvityksissä on löydetty myös uusia lajesiintymiä. Merkittävää sammallajistoa ja sammalille tärkeitä elinympäristöjä ovat kartoittaneet Juutinen ym. selvityksessään (v. 2011). He toteavat, että Kilpisjärven alueella esiintyy sellaista sammallajistoa, jota ei esiinny Suomessa missään muualla. Merkittävimmät lajit kasvoivat letoilla, kalkkimaalla, huurresammallähteissä ja kalkkipahdoilla. Selvityksen suosituksissa todetaan, että Kilpisjärven maankäyttöä koskeissa ratkaisuissa tulee ottaa huomioon alueen erityislaatuisuus. Kilpisjärven alueen uhanalainen sammallajisto esiintyy kalkkivaikutteisissa elinympäristöissä letoilla, lähteiköissä, purovarsissa ja paljaalla kalkkikivellä. Maastokäyntialueiden arvokkaissa luontokohteissa huomioidut Juutisen ym. rajaamat huomionarvoiselle sammallajistolle tärkeät elinympäristöt ja kohteet tulee maankäytön suunnittelussa huomioida. Lettojen, lähteiden ja lähdesoiden lisäksi muita sammalille tärkeitä elinympäristöjä ovat mm. kalkkivaikutteiset kivikot ja paljaat turvepinnat, tunturialueen latvapurot, norot ja pikkujoet sekä lehdot.

Maankäytön suunnittelussa on syytä huomioida myös kasvillisuuden kulutuskestävyys. Luonnossa liikkuminen lisääntyy rakennettujen alueiden ympäristössä. Tämän voi huomata Kilpisjärven kylän alueella, missä muodostunut oikopolkuja reiteille. Pallas-Ounastunturin kansallispuiston tutkimuksissa (Sulkava ja Norokorpi 2007 FCG:n 2010 mukaan) on todettu, että matkailukäytössä voimakkaammin kuluvat tunturikankaat ja karut tunturiniityt, mutta myös tunturijokien ja purojen rantakasvillisuus, tunturikoivikot, suot ja lehdot ovat herkkiä kulumaan. FCG:n luontoselvityksessä (2010) on tarkasteltu kaava-alueen kasvillisuuden kulutuskestävyyttä yleispiirteisesti; tunturikankaiden ja tunturiniittyjen sekä soiden ja lehtojen kulutuskestävyys on erittäin heikko ja tunturikoivikoiden kulutuskestävyys heikko. Pohjoinen ja erityisesti alpiininen kasvillisuus on herkkää kulumaan ankaran elinympäristön ja lyhyen kasvukauden sekä hitaasti uusiutuvan kasvillisuuden vuoksi.

11. Lähteet

Finnish Consulting Group, 2020. Kilpisjärvi 2020 -hanke. Luonnontilan selvitys. Enontekiön kunta.

Hyvärinen, E., Juslen, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus.

Juutinen, R., Tynys, S. ja Paalamo, P., 2011. Uhanalaisten sammalten ja sammalille tärkeiden elinympäristöjen kartoitus Kilpisjärvellä 2011. Kilpisjärvi 2020- hanke. Raportti (asianumero 4657/41/2011) Metsähallitus, Luontopalvelut, Lappi.

Helsingin yliopisto, Kilpisjärven luonto Osoitteessa: <https://www.helsinki.fi/fi/tutkimusasemat/kilpisjarven-biologinen-asema/tietoa-asehasta/kilpisjarven-luonto>

Kontula, T. ja Raunio, A. (toim.) 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja. Suomen ympäristö 5. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö.

Luonnonsuojelulaki 9/2023 Osoitteessa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2023/20230009>

Luonnonvarakeskus, Monilähteinen valtakunnan metsien inventointi (MVM) 2021. Avoimet aineistot.

Mäkelä, K. ja Salo, P. 2021. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 47. Suomen ympäristökeskus ja Ympäristöministeriö.

Ramboll Finland Oy, 2022a. Kilpisjärven eteläinen asemakaava, kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys. Enontekiön kunta.

Ramboll Finland Oy, 2022b. Pohjois-Kilpisjärven asemakaava, luontoselvityksen täydennys. Enontekiön kunta.

Suomen Lajitietokeskus, laji.fi-tietokanta. Tietopyynnöt käyttörajoitettuun aineistoon 4.5.2023 ja 10.11.2023. <https://pyha.laji.fi/request/16426>, <https://pyha.laji.fi/request/16428>, <https://pyha.laji.fi/request/16425>, <https://pyha.laji.fi/request/16424>, <https://pyha.laji.fi/request/19592>

Sweco Finland Oy, 2023. Kilpisjärven osayleiskaava. Kaavaselostus. 2. ehdotus. Enontekiön kunta.

Vesilaki 587/2011 Osoitteessa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110587>

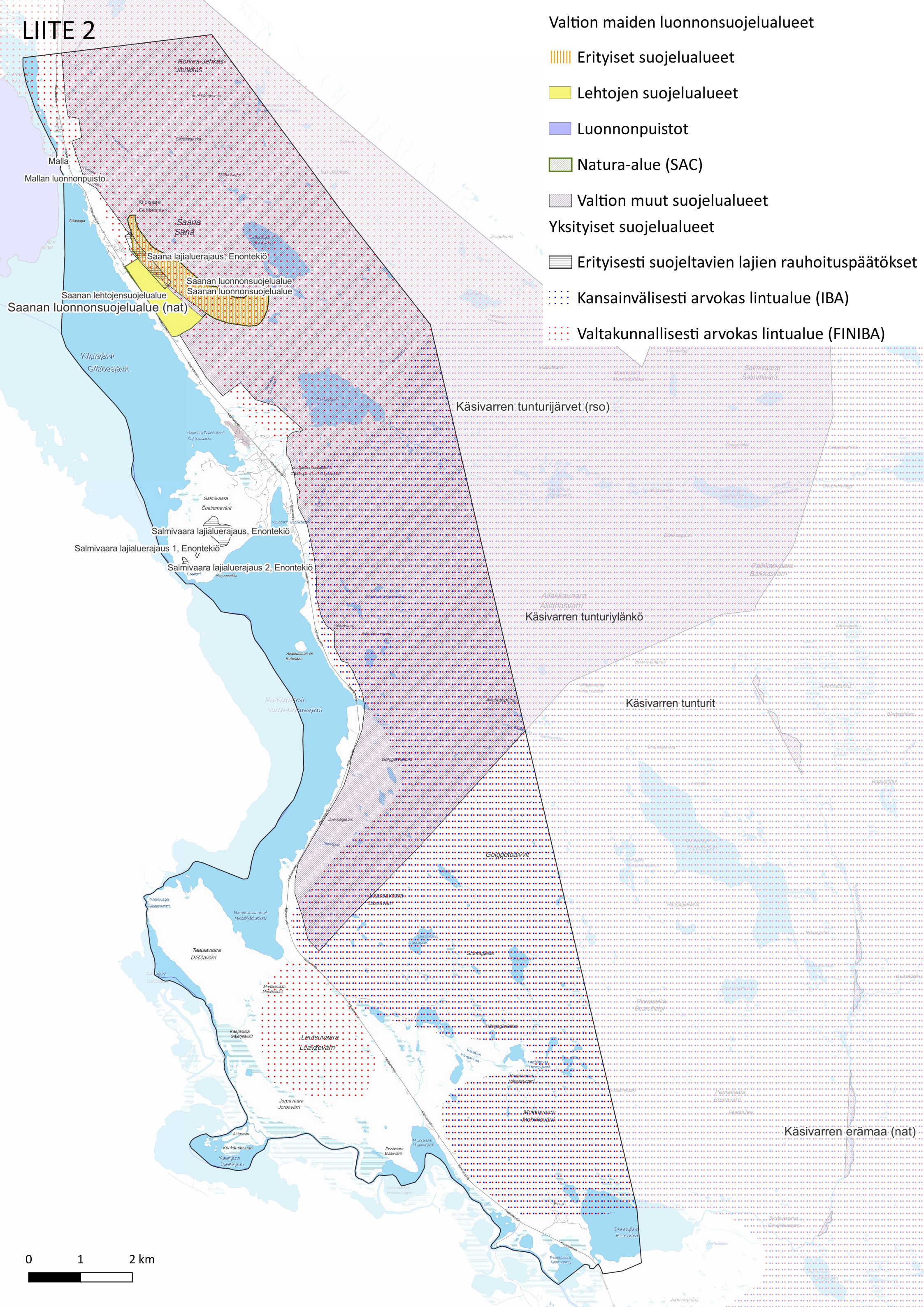
Välimäki, P. ja Männistö, K., 2011. Uhanalaisten ja silmälläpidettävien perhoslajien esiintyminen Enontekiön Kilpisjärven lähituntureilla ja Kuonjarvarrin–Tuelljehuhputin alueella 2008–2011. Raportti Metsähallitukselle 31.10.2011.

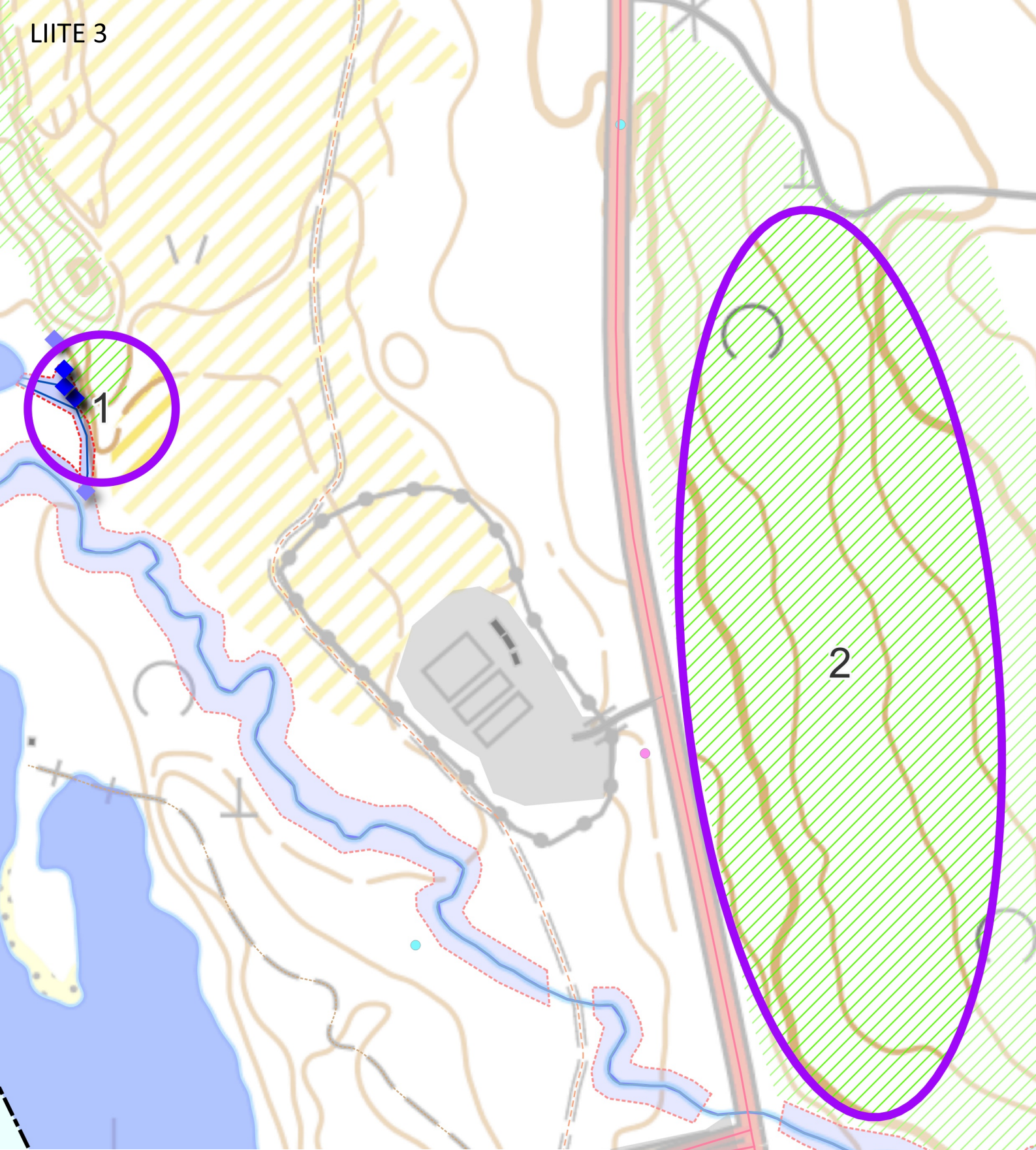
Liite 1. Tunturien luontotyyppi ja niiden uhanalaisuus Suomen luontotyyppien uhanalaisuus (Raunio ja Kontula 2018) -julkaisun mukaan. Uhanalaisuusluokka: CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut, NT = silmälläpidettävä, LC = säilyvä (ei uhanalainen)

luontotyyppi	uhanalaisuus
Tunturikoivikot	VU
Kuivat ja kuivahkot tunturikoivikot	
<i>Variksenmarja-jäkälä-tunturikoivikot</i>	CR
<i>Variksenmarja-jäkälä-seinäsammal-tunturikoivikot</i>	VU
<i>Variksenmarja-mustikka-tunturikoivikot</i>	VU
Tuoreet tunturikoivikot	
<i>Variksenmarjatunturikoivikot</i>	EN
<i>Ruohokanukka-variksenmarja-mustikka-tunturikoivikot</i>	VU
<i>Ruohokanukka-mustikka-tunturikoivikot</i>	VU
Lehtomaiset tunturikoivikot ja tunturikoivulehdot	
<i>Lehtomaiset tunturikoivikot</i>	NT
<i>Tunturien suurruoholehdot</i>	VU
<i>Tunturien suursaniaislehdot</i>	NT
Erillismetsiköt	
<i>Tunturihaavikot</i>	LC
<i>Erillismänniköt</i>	LC
<i>Erilliskuusikot</i>	LC
Tunturikangaspensaikot	
<i>Tunturikangaspajukot</i>	LC
<i>Tunturikatajikat</i>	LC
<i>Tunturikoivupensaikot</i>	NT
Tunturikankaat	NT
<i>Tuulikankaat</i>	VU
<i>Variksenmarjakankaat</i>	NT
<i>Vaivaiskoivukankaat</i>	NT
<i>Mustikkakankaat</i>	NT
<i>Kurjenkanervakankaat</i>	NT
<i>Kanervakankaat</i>	VU
<i>Liekovarpiokankaat</i>	NT
<i>Ravinteiset lapinvuokkokankaat</i>	NT
<i>Karut lapinvuokkokankaat</i>	VU
Tunturien heinäkankaat	
<i>Jäkkikankaat</i>	LC
<i>Lampaannata-tunturivihviläkankaat</i>	LC
Tunturiniityt	
<i>Tunturien pienruohoniityt</i>	LC

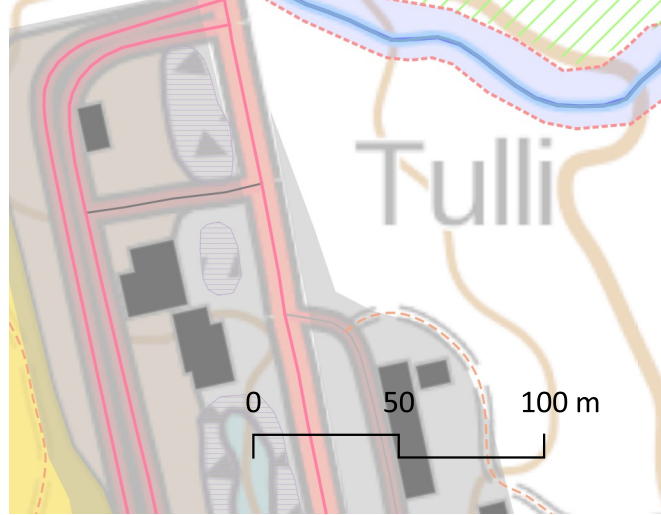
<i>Tunturien suurruohoniityt</i>	NT
<i>Pajukkoiset puronvarsiruohostot</i>	LC
<i>Tunturien saniaisniityt</i>	LC
Lumenviipymät ja lumenpysymät	
Lumenviipymät	CR
Karut lumenviipymät	
<i>Vaivaispajulumenviipymät</i>	CR
<i>Matalasaraiset ja -heinäiset lumenviipymät</i>	CR
<i>Karut pienruoholumenviipymät</i>	CR
<i>Karut sammalvaltaiset lumenviipymät</i>	CR
<i>Jääleinikkilumenviipymät</i>	EN
Ravinteiset lumenviipymät	
<i>Ravinteiset kangasmaiset lumenviipymät</i>	EN
<i>Ravinteiset pienruoholumenviipymät</i>	EN
<i>Ravinteiset sammalvaltaiset lumenviipymät</i>	CR
Lumenpysymät	CR
Kuviomaat ja vuotomaat	
<i>Kuviomaat</i>	NT
<i>Vuotomaat</i>	NT
Routanummet	VU
Tunturien dyyni- ja deflaatioalueet	NT
Tunturikalliot ja -kivikot	
<i>Tunturien karut ja keskiravinteiset laakeat kalliot</i>	LC
<i>Tunturien karut ja keskiravinteiset jyrkänteet</i>	LC
<i>Tunturien kalkkikalliot ja -kivikot</i>	LC
<i>Tunturien serpentiinikalliot ja -kivikot</i>	LC
<i>Tunturien kiisupitoiset kalliot ja kivikot</i>	LC
<i>Tunturien karut ja keskiravinteiset kivikot</i>	LC
Vyöryorat	
<i>Karut ja keskiravinteiset vyöryorat</i>	LC
<i>Kalkkivyöryorat</i>	LC
Tunturien luontotyyppiyhdistelmät	
<i>Tunturien rotkolaaksot</i>	LC
<i>Tunturien rotkot, kurut ja uomat</i>	LC

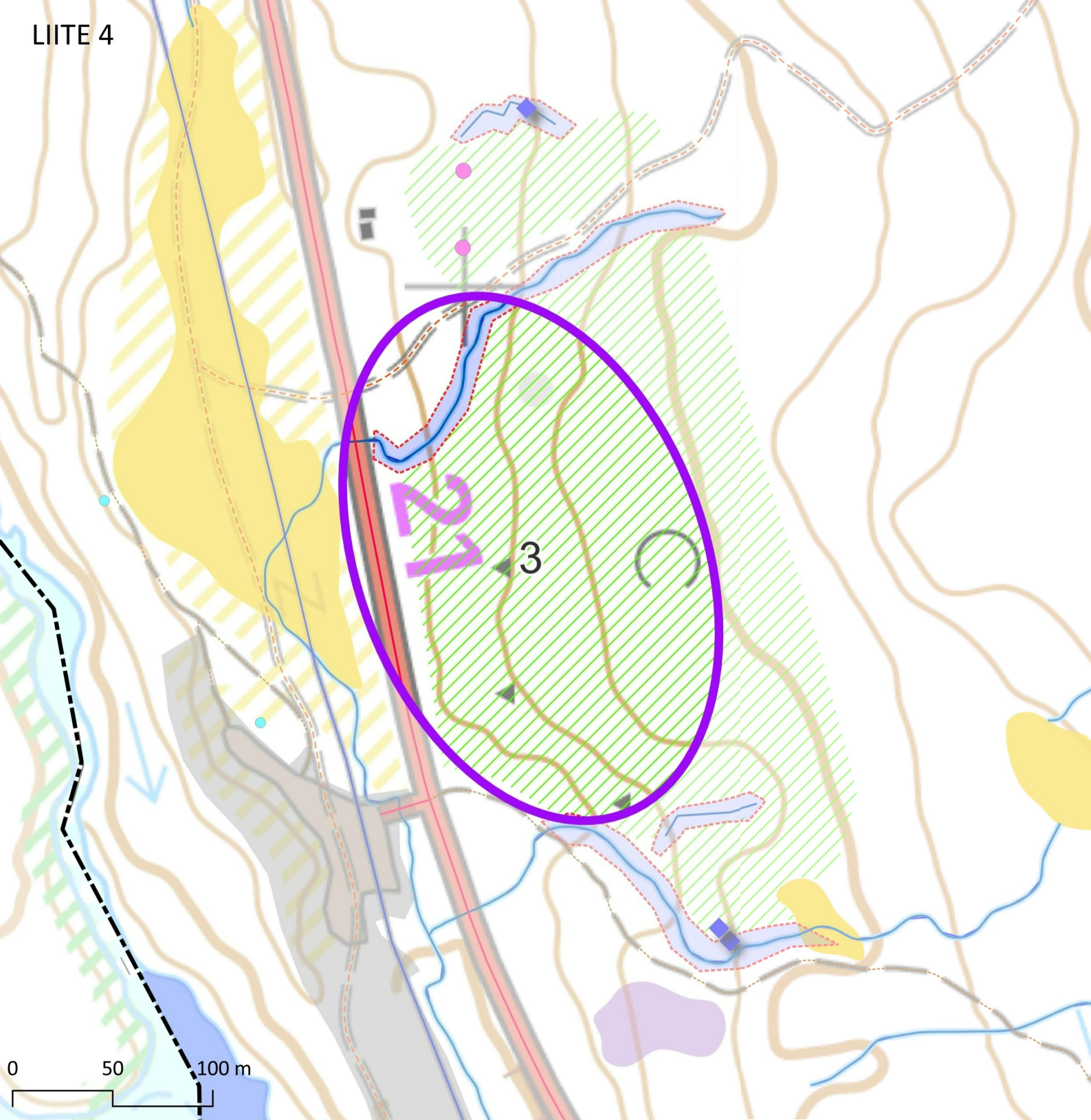
0 1 2 km





-  maastokäyntialue
-  lähde (vesilaki 2. 11 §)
-  tunturikoivikko (uhanalainen luontotyyppi)
-  puro (muu merkittävä luontotyyppi)
-  puronvarsi (muu merkittävä luontotyyppi)
-  avoin alue (uhanalainen luontotyyppi)





- maastokäyntialue
 - ◆ lähde (vesilaki 2. 11 §)
 - /// tunturikoivikko (uhanalainen/silmälläpidettävä luontotyyppi)
 - puro (muu merkittävä luontotyyppi)
 - puronvarsi (muu merkittävä luontotyyppi)
 - silmälläpidettävä (NT) laji
-
- suo
 - kallio
 - avoin alue

Viikinvainio

Siilastupa

Saunaniemi

473.0

4

25.0

Kilpisjärvi
Gilbbsiávrri

Retkeilymaja

Venesatama

45.0

0.2

5

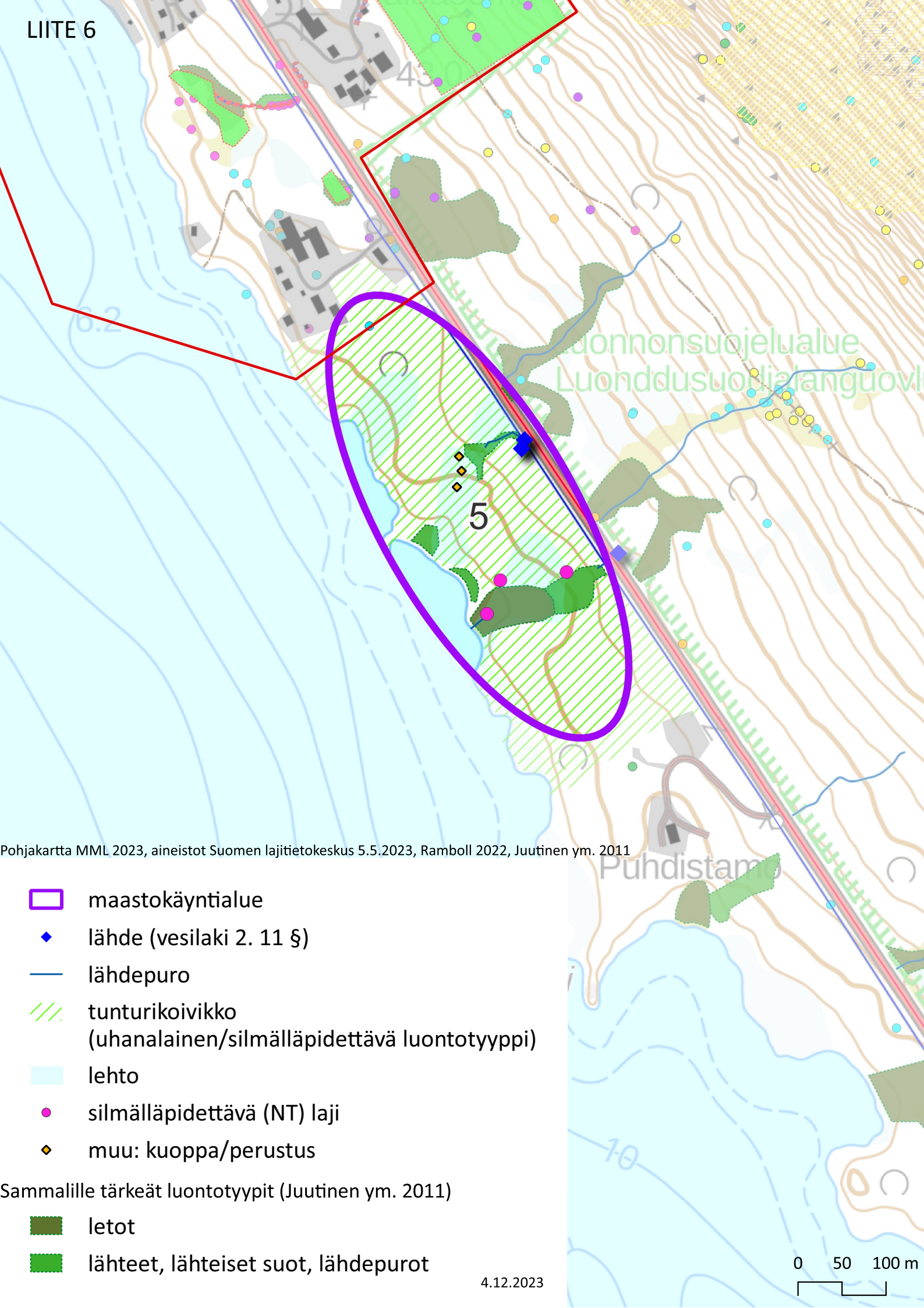
0 50 100 m

Pohjakartta MML 2023, aineistot Suomen lajitietokeskus 5.5.2023,
Ramboll 2022, Juutinen ym. 2011

- maastokäyntialue
- ◆ lähde (vesilaki 2. 11 §)
- suojelullisesti
herkimmät alueet (Ramboll 2022)
- puroumat (Rambol 2022)
- erityisesti suojeltava laji
- rauhoitettu laji
- äärimmäisen uhanalainen (CR) laji
- erittäin uhanalainen (EN) laji
- vaarantunut (VU) laji
- silmälläpidettävä (NT) laji

Sammalille tärkeät luontotyytit (Juutinen
ym. 2011)

- lähteet lähteiset suot, lähdepurot
- muut sammalille tärkeät luontotyytit

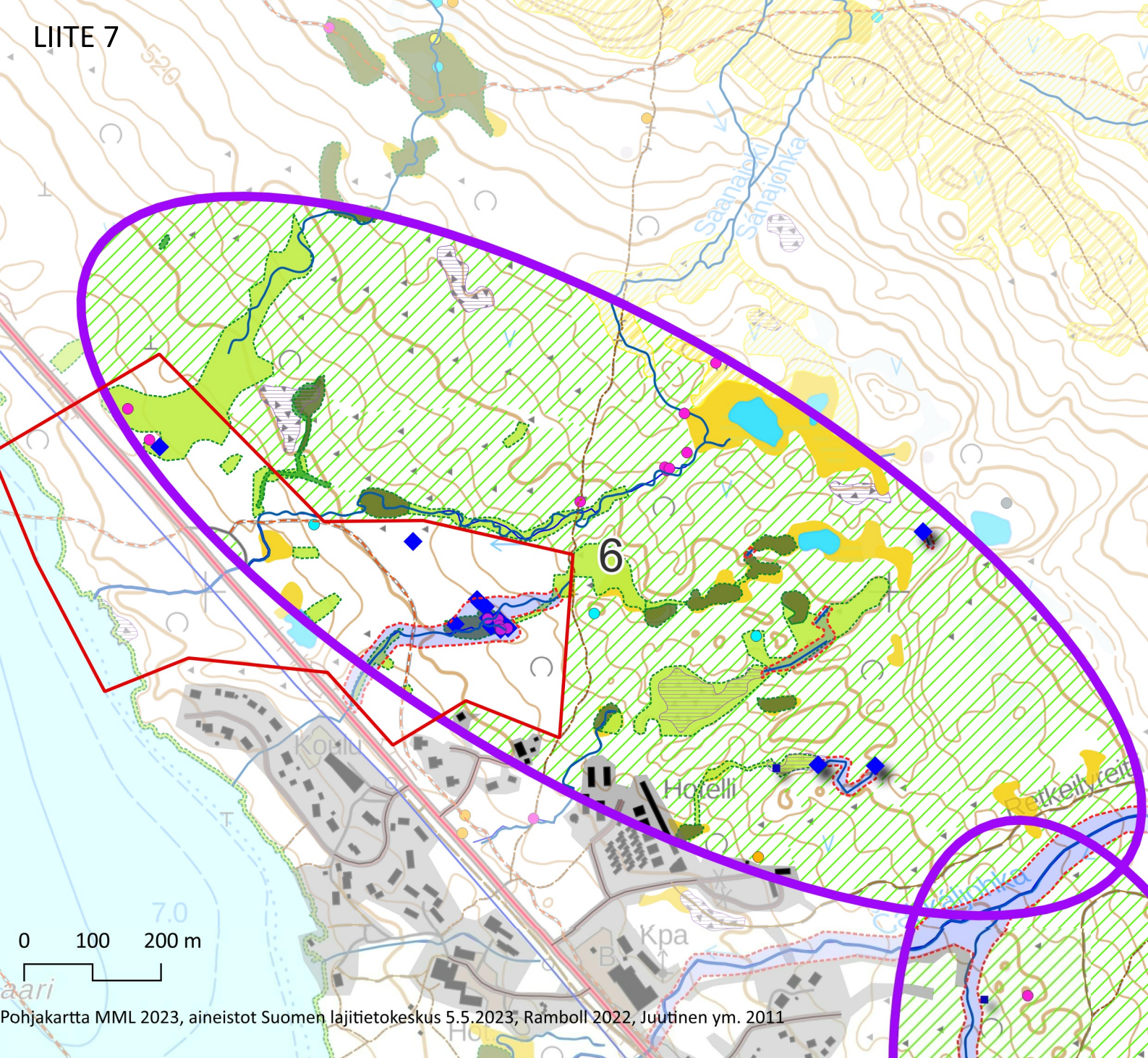


Pohjakartta MML 2023, aineistot Suomen lajitietokeskus 5.5.2023, Ramboll 2022, Juutinen ym. 2011

- maastokäyntialue
- ◆ lähde (vesilaki 2. 11 §)
- lähdepuro
- /// tunturikoivikko
(uhanalainen/silmälläpidettävä luontotyyppi)
- lehto
- silmälläpidettävä (NT) laji
- ◆ muu: kuoppa/perustus

Sammalille tärkeät luontotyypit (Juutinen ym. 2011)

- letot
- lähteet, lähteiset suot, lähdepurot

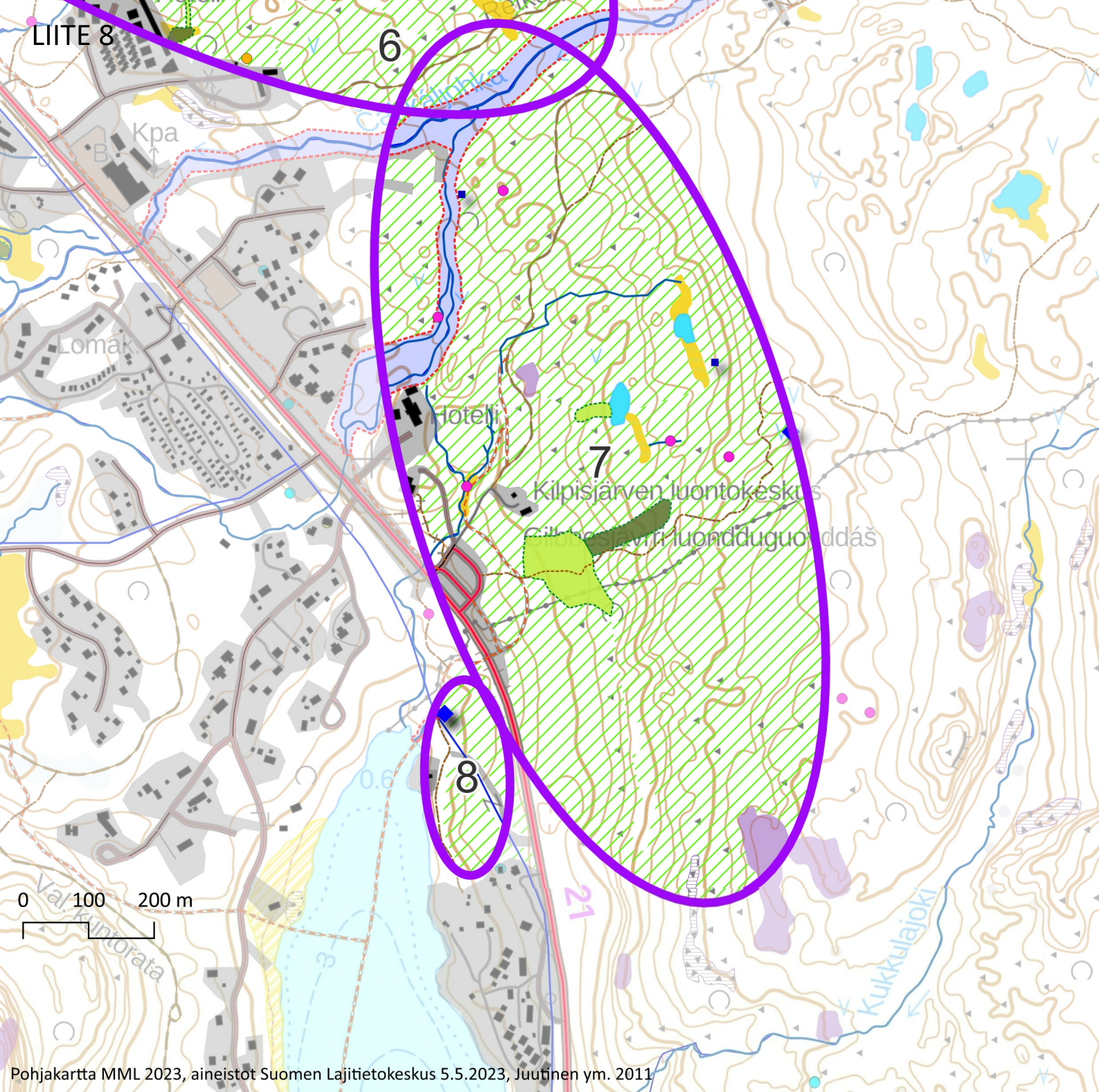


- maastokäyntialue
- ◆ lähde (vesilaki 2. 11 §)
- erittäin uhanalainen (EN) laji
- vaarantunut (VU) laji
- silmälläpidettävä (NT) laji
- puro
- puronvarsi
- /// tunturikoivikko (uhanalainen/silmälläpidettävä luontotyyppi)

Sammalille tärkeät luontotypit (Juutinen ym. 2011)

- letot
- lähteet, lähteiset suot, lähdepurot
- muut tärkeät

- suo
- lampi
- kivikko

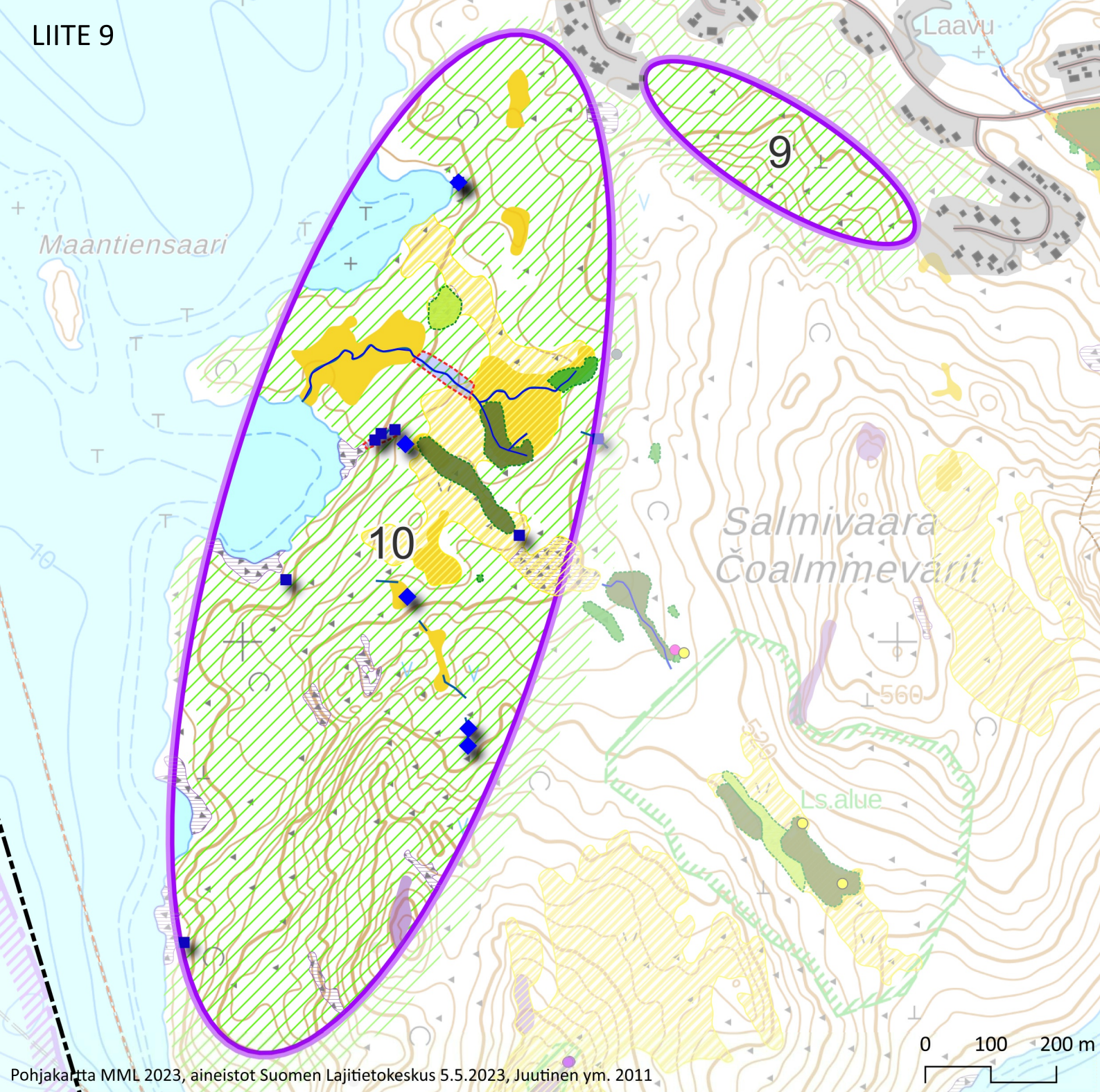


- maastokäyntialue
- ◆ lähde (vesilaki 2. 11 §)
- silmälläpidettävä (NT) laji
- puro
- puronvarsi
- /// tunturikoivikko (uhanalainen/silmälläpidettävä luontotyyppi)

Sammalille tärkeät luontotyypit (Juutinen ym. 2011)

- letot
- muut tärkeät

- suo
- lampi
- kivikko
- kallio



maastokäyntialue



lähde (vesilaki 2. 11 §)



tihkupinta (vesilaki 2. 11 §)



puro



puronvarsi

tunturikoivikko
(uhanalainen/silmälläpidettävä luontotyyppi)

Sammalille tärkeät luontotyytit (Juutinen ym. 2011)



letot



lähteet, lähteiset suot, lähdepurot



muut tärkeät



suo



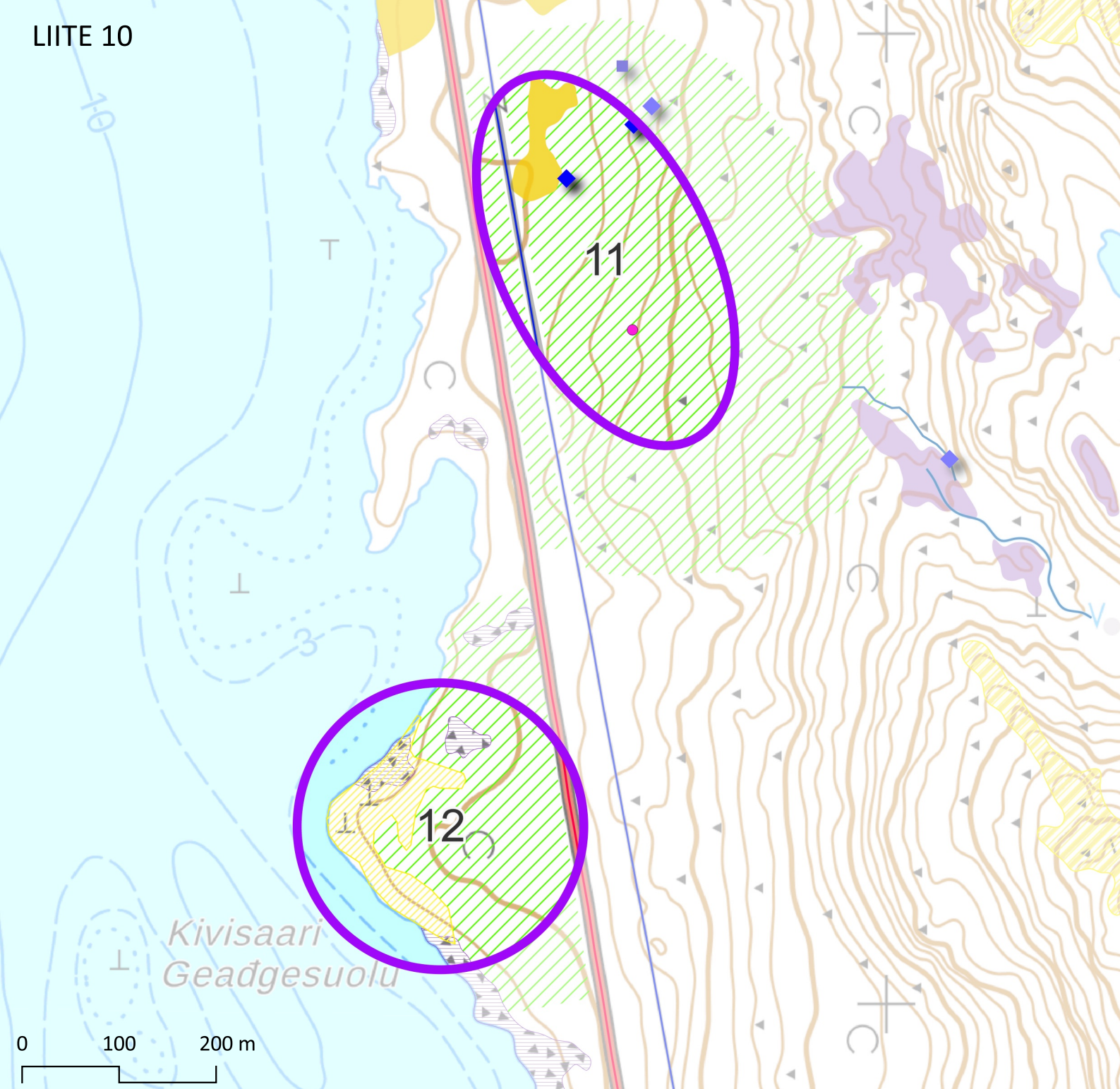
kivikko



kallio

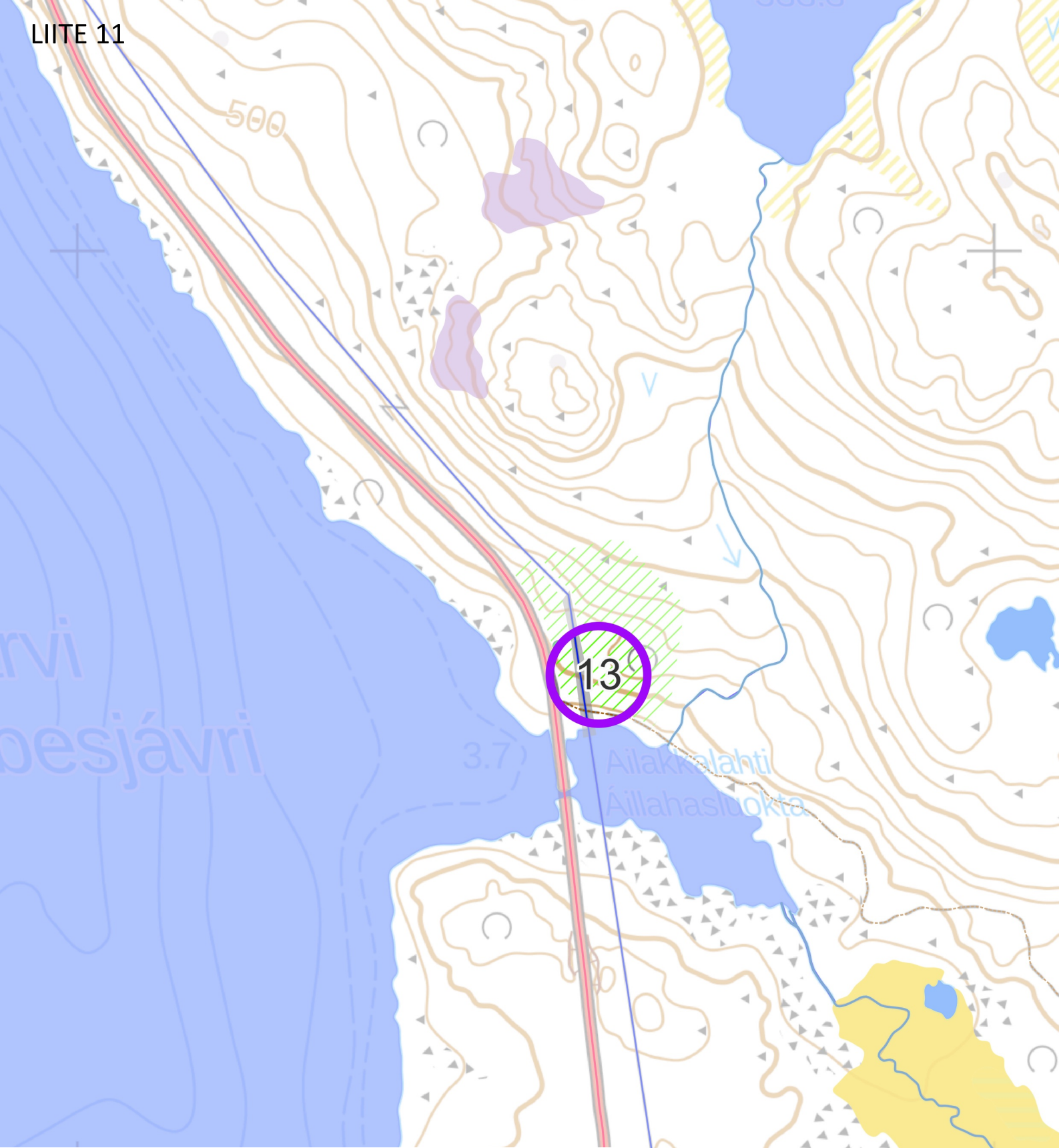


avoin alue



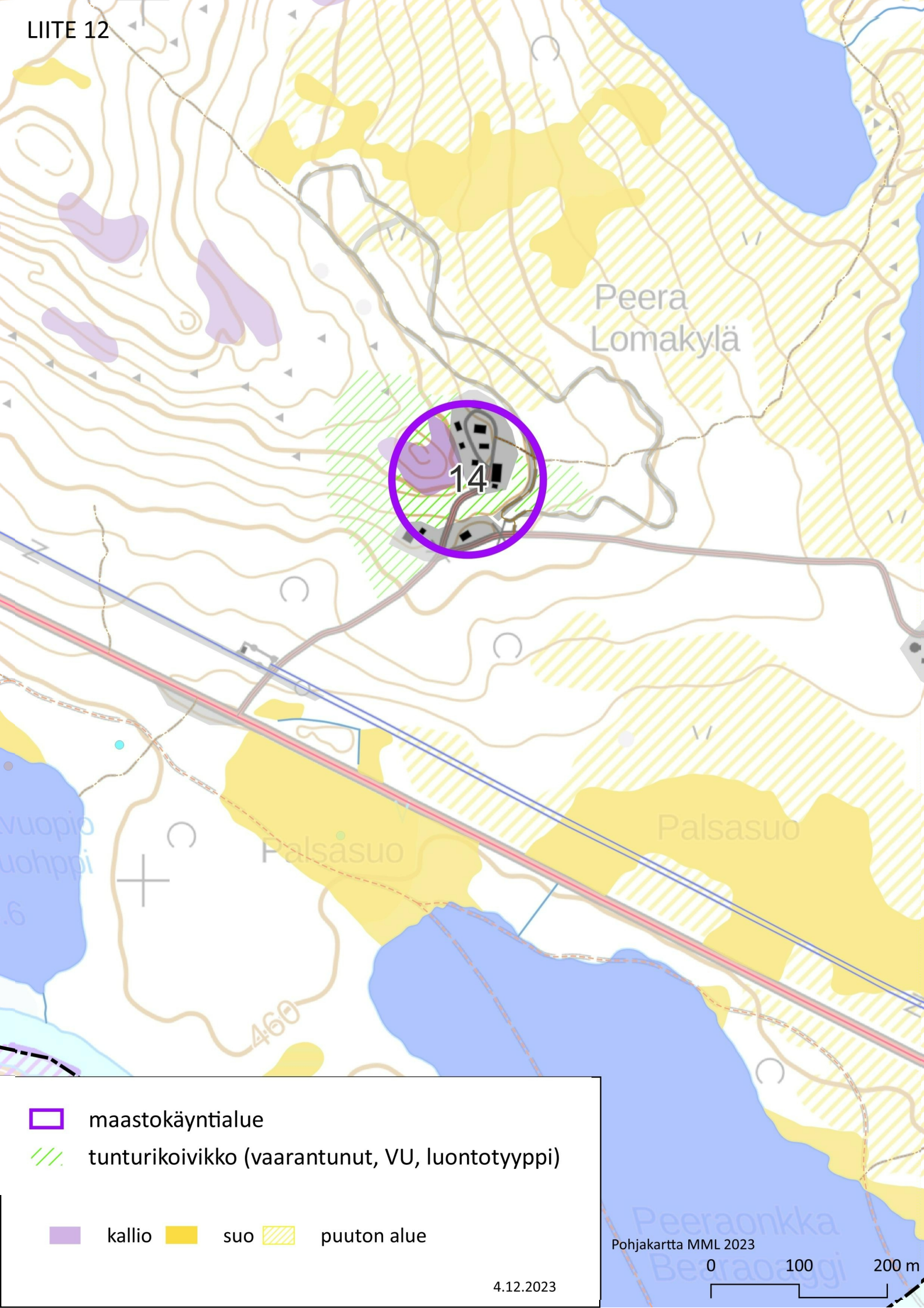
- maastokäyntialue
- ◆ lähde (vesilaki 2. 11 §)
- silmälläpidettävä (NT) laji
- tunturikoivikko
(uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyytit)
- suo (huomionarvoinen luontokohde)

- puuton alue
- kivikko
- kallio
- puro



-  maastokäyntialue
-  tunturikoivikko (uhanalainen luontotyyppi)

-  puro
-  suo
-  kivikko
-  kallio



maastokäyntialue
tunturikoivikko (vaarantunut, VU, luontotyyppi)

kallio suo puuton alue

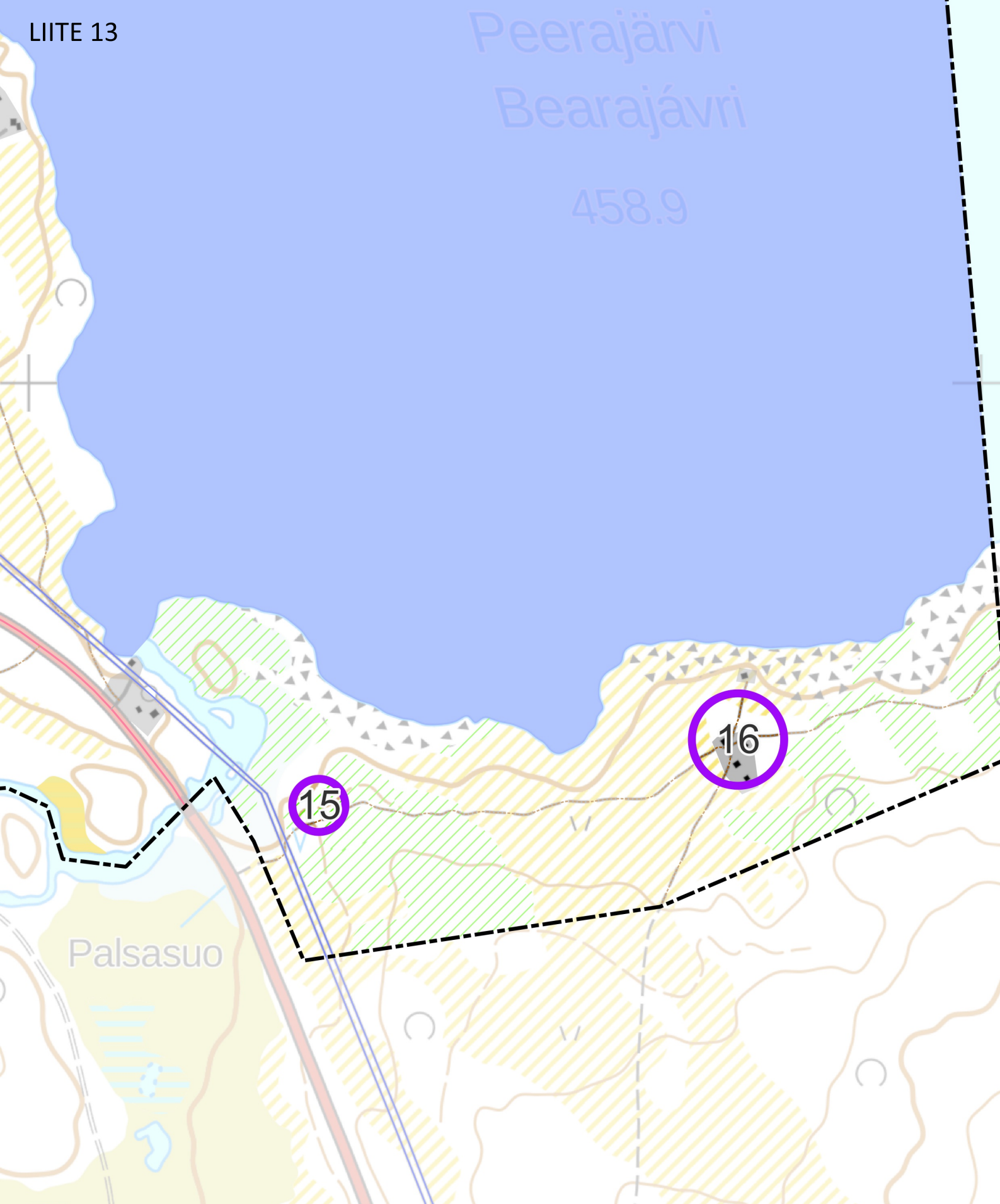
Pohjakartta MML 2023

4.12.2023

0 100 200 m

Peerajärvi
Bearajávri

458.9



-  maastokäyntialue
-  tunturikoivikko (uhanalainen luontotyyppi)

-  puuton alue
-  kivikko

4.12.2023

Pohjakartta MML 2023

0 100 200 m