

Rukan ydinalueen yleiskaava

Natura-arviointi: Valtavaara-Pyhävaara
SAC/SPA, FI1101601

Kuusamon kaupunki



Muutosluettelo

Versio	Päiväys	Muutoksen kuvaus	Tarkastettu	Hyväksyjä
1	30.3.2023	Valmis	Aija Degerman	Aija Degerman
2	4.12.2023	Lausuntojen huomioiminen	Taru Suninen	Taru Suninen
3	15.1.2024	Natura-arvioinnin päivitys	Kristiina Tolvanen	Taru Suninen
4	7.5.2024	Liite 6	Taru Suninen	Taru Suninen
5	1.2.2025	Natura-arvioinnin ja liitteiden päivitys	Hanna Valolahti	Hanna Valolahti
6	3.2.2025	Tarkastus	Hanna Valolahti	Hanna Valolahti
7	13.6.2025	Valmis	Hanna Valolahti	Hanna Valolahti

Projekti	Kuusamo, Rukan ydinalueen osayleiskaavan Natura-arviointi
Työnumero	25012157-002
Asiakas	Kuusamon kaupunki/ Yhdyskuntatekniikan toimiala
Asiakkaan yhteyshenkilö	Kaavoittaja Pekka Räisänen
Arvioinnin tekijä	Aija Degerman, Taru Suninen, Kristiina Tolvanen, Sanna Räisänen, Emmi Virsula, Henriikka Malkamäki, Jaakko Raunio, Atte Lindqvist ja Jaakko Leppänen
Päiväys	13.06.2025
Dokumenttiviite	Natura-arviointi

Sisältö

1	Johdanto	5
2	Natura-arviointi	6
3	Aineisto, menetelmät ja epävarmuustekijät	7
3.1	Keskeinen aineisto	7
3.2	Käytetyt menetelmät ja epävarmuustekijät	8
3.2.1	Käyntimäärien kehitys ja kävijöiden toimintatavat	8
3.2.2	Luontotyypit ja maaston kuluneisuus.....	8
3.2.3	Suojelun perusteena olevat kasvit ja linnut	9
4	Hankkeen kuvaus	10
4.1	Alueen voimassa oleva yleiskaava	10
4.2	Yleiskaavan uudistuksen tavoitteet	13
4.3	Kaavan kuvaus.....	14
4.3.1	Matkailutoiminnot ja loma-asuminen	19
4.3.2	Keskustatoiminnot, palvelut ja työpaikat.....	22
4.3.3	Vakituinen asuminen	25
4.3.4	Virkistys ja reitit.....	27
4.3.5	Liikenne, yhdyskuntatekniikka ja energia	29
4.3.6	Häiriöt ja suoja-alueet.....	32
4.3.7	Luonto ja luonnonsuojelu, maisema ja kulttuuriympäristöt.....	34
4.4	Kuusamon matkailua koskeva tavoite.....	37
4.5	Kaavan vaikutus matkailijamääriin	38
5	Natura-alue Valtavaara – Pyhävaara (SAC/SPA, FI1101601).....	39
5.1	Yleiskuvaus	39
5.2	Suojelutavoitteet.....	40
5.3	Suojelun toteutuskeinot.....	40
5.4	Luontodirektiivin luontotyypit	41
5.4.1	Luontotyyppien perustiedot	41
5.4.2	Luontotyyppien kuluneisuus nykytilassa ja sen vaikutus luontotyyppien edustavuuteen	47
5.5	Suojelun perusteena olevat nisäkäs- ja kasvilajit	52
5.6	Suojelun perusteena olevat lintulajit	55
5.7	Muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit.....	56
6	Natura-alueen hoito- ja käyttösuunnitelma.....	58
7	Luonnon virkistyskäyttö Natura-alueella.....	59
7.1	Retkeily- ja ulkoilureitit	59
7.2	Käyntimäärät	60
8	Vaikutusten arviointi	64
8.1	Vaikutusalue ja vaikutusmekanismit	64
8.1.1	Luontotyypit ja kasvillisuus	64
8.1.2	Linnusto	67
8.1.3	Muu eläimistö.....	67
8.2	Vaikutukset luontodirektiivin luontotyypeihin	67
8.2.1	Karut kirkasvetiset järvet (3110)	68
8.2.2	Niukka-keskiravinteiset järvet (3130).....	68
8.2.3	Kalkkilammet ja järvet (3140)	69
8.2.4	Humuspitoiset järvet ja lammet (3160)	70

8.2.5	Pikkujoet ja purot (3260).....	71
8.2.6	Tunturikankaat (4060).....	72
8.2.7	Kosteat suuruuhoniityt (6430)	75
8.2.8	Vaihtumissuot ja rantasuot (7140).....	75
8.2.9	Lähteet ja lähdesuot (7160).....	76
8.2.10	Huurresammallähteet (7220).....	78
8.2.11	Letot (7230)	78
8.2.12	Aapasuot (7310)	79
8.2.13	Kalkkikalliot (8210).....	80
8.2.14	Silikaattikalliot (8220).....	82
8.2.15	Kallioiden pioneerikasvillisuus (8230).....	83
8.2.16	Boreaaliset luonnonmetsät (9010).....	83
8.2.17	Lehdot (9050)	84
8.2.18	Puustoiset suot (91D0)	85
8.2.19	Yhteenveto.....	87
8.3	Vaikutukset suojelun perusteena oleviin nisäkäs- ja kasvilajeihin	92
8.3.1	Saukko	92
8.3.2	Myyränporras.....	92
8.3.3	Lettorikko	95
8.3.4	Yhteenveto.....	96
8.4	Vaikutukset lintudirektiivin liitteen I lintulajeihin	97
8.5	Vaikutukset muihin tärkeisiin kasvi- ja eläinlajeihin	102
8.6	Vaikutukset Natura-alueen eheyteen	104
9	Yhteisvaikutukset.....	106
9.1	Kaava-alueet	106
9.2	Elinkeinot.....	107
9.3	Tunnistettut muutokset.....	108
10	Vaikutusten lieventäminen	108
10.1	Kohdennetut lieventämistoimet.....	111
10.2	NATA-raportin suositukset alueen hoitoon ja käyttöön	119
11	Johtopäätökset	120
12	Lähteet.....	122
13	Liitteet	126
	Liite 1a/b Kaava-alue.....	126
	Liite 2 Vaikutusten arviointi: salassa pidettävät lajit (ei julkinen).....	126
	Liite 3 Kartta: biotooppien edustavuus, Porontimajoki	126
	Liite 4 Kartta: biotooppien edustavuus, Valtavaaran pohjoisosa ja Konttainen	126
	Liite 5 Kartta: biotooppien edustavuus, Valtavaaran eteläosa	126
	Liite 6 Kartta: biotooppien edustavuus, Saarusuo.....	126
	Liite 7 Kartta: biotooppien edustavuus, Pyhävaaran alue ja Juhannuskallio	126
	Liite 8 Kartta: muut tärkeät lajit.....	126

1 Johdanto

Kuusamon Rukan yleiskaavan uudistuksessa päivitetään vuonna 2007 lainvoiman saanut Rukan ydinalueen voimassa oleva yleiskaava. Kaavan suunnitteluala kattaa Rukan matkailukeskuksen keskeiset osat ja tunturialueen. Lisäksi yleiskaavatyön yhteydessä ydinalueen yleiskaavaan sisällytetään myös kaksi laajennusaluetta; Uuttuahan ja Kivivaaran alueet. Kaava-alueen pinta-ala on noin 15,1 km². Kaavaehdotusta on muokattu loppuvuodesta 2024 ELY-keskukselta saadun lausunnon sekä neuvottelun perusteella. Suurimpina muutoksina ovat olleet kaavan jakaminen kahteen, joista keskusta-alueen toimintojen kaavoitus on edennyt erillisenä prosessinaan. Lisäksi aiemmassa kaavaehdotuksessa esitetty Saaruasuolle Natura-alueelle osoitettu, alueen luontoarvojen säilyttämisen näkökulmasta haasteellinen tieyhteys on poistettu ja kaavan kaakkoislaidalle osoitettuja rakentamisalueita on rajattu siten, että pohjois-eteläsuuntainen ekologinen yhteys turvataan paremmin. Kaavaan tehdyillä muutoksilla on pyritty huomioimaan paremmin kaava-alueen sekä sen lähialueiden merkittävien luontoarvojen säilyminen.

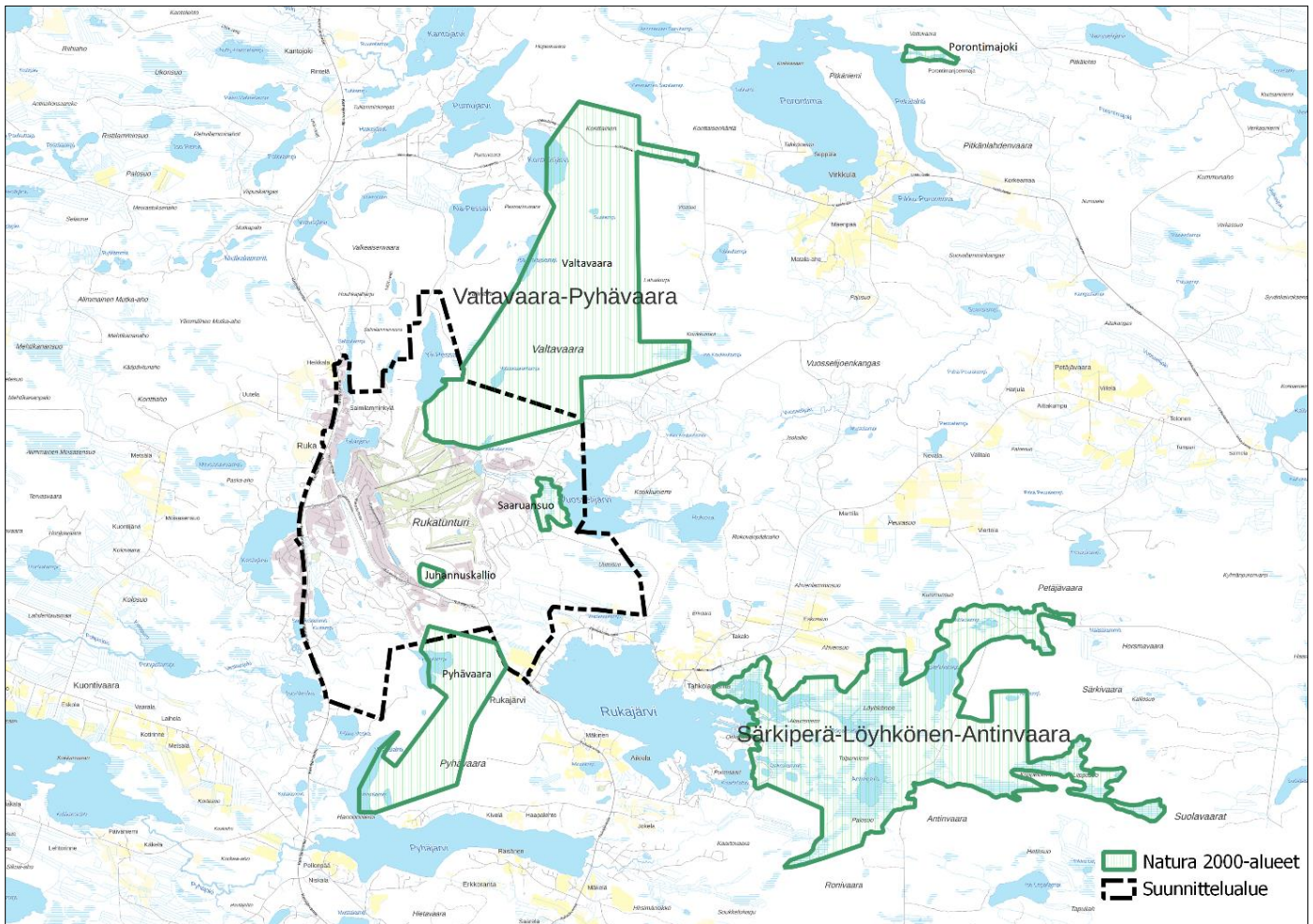
Kaava-alueen välittömässä läheisyydessä ja osin kaava-alueella sijaitsee Natura 2000 -verkostoon kuuluva Valtavaaran-Pyhävaaran Natura-alue (FI1101601). Natura-alueen suojelun perusteena ovat sekä luontodirektiivi (SAC) että lintudirektiivi (SPA).

Rukan ydinalueen yleiskaavaan liittyen on laadittu Natura-arviointi koskien Natura-aluetta Valtavaara-Pyhävaara. Natura-arviointi koskee 10.12.2024 päivättyä kaavaehdotusta (yleiskaavan 1. vaihe) sekä 24.1.2025 päivättyä alustavaa kaavaehdotusta (yleiskaavan 2. vaihe) (Kuusamon kaupunki, Sweco Finland Oy). Luonnonsuojelulain 9/2023 35 §:n mukaan "Natura-arviointi on tehtävä, mikäli hanke tai suunnitelma joko yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää valtioneuvoston Natura 2000 -verkostoon ehdottaman tai verkostoon sisällytetyn alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty verkostoon."

Natura-arviointi on tehty asiantuntija-arviona perustuen olemassa olevaan tietoon ja maastonselvitykseen. Natura-arviointia ovat tehneet FM biologi Aija Degerman, FM biologi Taru Suninen sekä MSc biologi Kristiina Tolvanen Sweco Finland Oy:stä. Selvitystä ovat täydentäneet kasvien, luontotyyppien sekä Natura-alueen virkistyskäytön osalta LuK biologi Emmi Virsula, lintujen osalta FM biologi Atte Lindqvist ja kaavoituksen osalta kaavasunnittelija FM Jaakko Raunio (yleiskaavan uudistuksen kaavanlaatija). Lisäksi arviota ovat täydentäneet maastotarkasteluiden ja luontotyyppien osalta FM biologi Sanna Räisänen, biotooppien kuluneisuusanalyysillä ja vaikutusarvioinneilla FM vesistöekologi Henriikka Malkamäki ja valuma-alueanalyysillä vesistöekologi FT Jaakko Leppänen. Kaikki Natura-arviointia täydentäneet työskentelevät Sweco Finland Oy:ssä.

Natura-arviointi sisältää erillisen, vain viranomaiskäyttöön tarkoitetun liitteen (liite 2), jossa on arvioitu vaikutukset Natura-alueen suojelun perusteena oleviin salassa pidettäviin lajeihin.

Valtavaara-Pyhävaaran Natura-alueen sekä läheisen Särkiperä-Löyhkönen-Antinvaara -Natura-alueen (FI1101627, SAC/SPA) sijainti suhteessa Rukan ydinalueen yleiskaava-alueeseen on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 1). Rukajärven itäpuolella sijaitseva Natura-alue Särkiperä-Löyhkönen-Antinvaara ei sijaitse Rukan ydinalueen yleiskaava-alueella, vaan lähimmillään noin 1,4 kilometrin etäisyydellä yleiskaava-alueen itäisestä rajasta. Koska Natura-alue Särkiperä-Löyhkönen-Antinvaara ei sijaitse Rukan ydinalueen yleiskaava-alueella eikä siihen arvioida kohdistuvan vaikutuksia uudesta yleiskaavasta näiden välisen etäisyyden, Natura-alueen vähäisen tunnettuuden ja retkeilyrakenteiden puutteen vuoksi, Särkiperä-Löyhkönen-Antinvaaran Natura-aluetta ei käsitellä tarkemmin tässä Natura-arvioinnissa.



Kuva 1. Rukan ydinalueen yleiskaava-alueen sijainti (rajattu mustalla katkoviivalla) suhteessa lähellä sijaitseviin Natura-alueisiin Valtavaara-Pyhävaara sekä Särkipерä-Löyhkönen-Antinvaara, joka sijaitsee lähimmillään noin 1,4 kilometrin etäisyydellä yleiskaava-alueen itäisestä rajasta. Valtavaara-Pyhävaaran Natura-alue osa-alueineen (Pyhävaara, Juhannuskallio, Saaruansuo, Valtavaara, Porontimajoki) sijoittuu osittain yleiskaava-alueelle.

2 Natura-arviointi

Luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukaan ”Jos hanke tai suunnitelma joko yksinään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää valtioneuvoston Natura 2000 -verkostoon ehdottaman tai verkostoon sisällytetyn alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon, hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan on asianmukaisella tavalla arvioitava nämä vaikutukset sen kannalta, miten ne vaikuttavat alueen suojelutavoitteisiin. Sama koskee sellaista hanketta tai suunnitelmaa alueen ulkopuolella, jolla todennäköisesti on alueelle ulottuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia.”

Luonnonsuojelulain 39 §:n mukaan suunnitelmaa ei voida hyväksyä, jos arviointi- ja lausuntomenettely osoittaa suunnitelman merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Luontodirektiivin 6 artiklan mukaan viranomaisten täytyy varmistua siitä, ettei hanke vaikuta alueen koskemattomuuteen. Lupaviranomaisen on ennen lupapäätöstä varmistettava, että arvioinnit ovat asianmukaisia ja niissä esitetyt johtopäätökset ovat perusteltuja (Mäkelä ja Salo 2023).

Vaikutusten arvioinnissa noudatetaan varovaisuusperiaatetta. Hanke tai suunnitelma voidaan hyväksyä vain ”jos ei ole olemassa mitään tieteelliseltä kannalta relevanttia epäilyä alueen koskemattomuuteen kohdistuvien haitallisten vaikutusten aiheutumatta jäämisestä” (EUT C-127/2). Hankkeen vaikutuksia on arvioitava erityisesti sen alueen ominaisuuksien ja erityisten ympäristöolosuhteiden valossa, jota suunnitelma tai hanke koskee.

Natura-arvioinnissa keskitytään alueen suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin ja lajeihin. Arviointivelvoite koskee yhteisön tärkeänä pitämällä alueilla (SAC) vain luontodirektiivin liitteen I luontotyyppejä tai luontodirektiivin liitteen II lajeja. Lintudirektiivin mukaisilla erityisillä suojelualueilla (SPA) arviointivelvoite koskee vain lintudirektiivin liitteen I lintulajeja ja lintudirektiivin 4.2 artiklassa tarkoitettuja muuttolintuja. Arvioinnissa tarkastellaan näiden lajien ja luontotyyppien elinympäristöjä ja niiden ominaispiirteitä. Natura-alueiden suojeluperusteet on esitetty Natura-tietolomakkeissa (Mäkelä ja Salo 2023).

Heikentämistä arvioidessa huomioidaan luontotyyppin tai lajin suotuisaan suojelutasoon kohdistuvat muutokset sekä hankkeen vaikutus Natura 2000 -verkoston eheyteen ja koskemattomuuteen. Tällä tarkoitetaan ekologisen rakenteen ja toiminnan säilymistä elinkelpoisena ja Natura-alueen suojeluperusteena olevien luontotyyppien ja lajien kantojen säilymistä elinvoimaisina. Eliölajin suojelutaso on suotuisa, kun laji pystyy pitkällä aikavälillä säilymään elinvoimaisena luontaisissa elinympäristöissään (LSL 9/2023 3 § 4). Luontotyyppin suojelutaso on suotuisa, kun luontotyyppin luontainen levinneisyys ja esiintymisalueet säilyvät tai laajenevat, luontotyyppin pitkän aikavälisen säilymisen edellyttämä rakenne ja toiminta säilyvät ja luontotyyppille luonteenomaisten eliölaajien suojelutaso on suotuisa (LSL 9/2023 3 § 4).

Uusimman luontoselvityksiä ja luontovaikutusten arviointia koskevan oppaan mukaan Natura-arvioinnissa vaikutusten merkittävyyttä arvioidaan asteikolla ei merkittävää heikennystä – merkittävä heikennys (Mäkelä & Salo, 2023).

3 Aineisto, menetelmät ja epävarmuustekijät

3.1 Keskeinen aineisto

Natura-arviointi koskee 10.12.2024 päivättyä kaavaehdotusta (yleiskaavan 1.vaihe) ja siihen liittyvää kaavaselistusta (päiväys 10.12.2024) sekä 24.1.2025 päivättyä alustavaa kaavaehdotusta (yleiskaavan 2.vaihe) ja siihen liittyvää kaavaselistusta (päiväys 24.1.2025) (Kuusamon kaupunki, Sweco Finland Oy). Kaavaluonnos on Natura-arvioinnin liitteenä (liite 1).

Natura-arviointi perustuu olemassa olevaan tietoon sekä näihin seuraaviin aineistoihin ja selvityksiin:

- Natura-alue Valtavaara-Pyhävaaran (SAC/SPA, FI1101601) Natura-tietolomake (2018),
- Natura-alue Valtavaara-Pyhävaaran (SAC/SPA, FI1101601) NATA-raportti (2020),
- Valtavaaran–Pyhävaaran ja Särkipäran–Löyhkösen–Antinvaaran hoito- ja käyttösuunnitelma 2012–2022 (Metsähallitus 2014),
- Valtavaaran ja Pyhävaaran luonnonsuojelualueen järjestyssääntö (Metsähallitus 2021).
- Biotooppikuviot valtion suojelualueilla, Natura-alueen suojeluperusteena olevat luontodirektiivin luontotyypit (Metsähallitus 2024a, tiedot tilattu 25.11.2024),
- Havaintotiedot huomionarvoisista lajeista ja vieraslajeista (Suomen Lajitietokeskus 2024, tietopyynnöt 3.12.2024),
- Metsähallituksen ylläpitämät reitit Rukan alueella, jotka joko osin tai kokonaan sijoittuvat Natura-alueelle (Metsähallitus 2024b),

- Kuusamon kaupungin ylläpitämät kesä- ja talvireitit Rukan alueella, saatu tietopyynnöllä (Kuusamon kaupunki 2024),
- Maanmittauslaitoksen viimeisimmät ilmakuvat (2022), historialliset ilmakuvat (1992, 2005) ja vanhat kartat (1998, 1989, 1984).
- Droonikuvausaineisto (25.10.2024) kohteista Juhannuskallio, Valtavaara ja Pyhävaara, kuvaajana Jaakko Laihola Kuusamon kaupungilta,
- Maastokäynnit 15., 22. ja 23.10.2024, joissa arvioitiin maaston kulumista Valtavaaralla, Juhannuskalliolla ja Pyhävaaralla. Maastokäynneillä selvitettiin kulumaa silikaatti- ja kalkkikallioilla, tunturikankailla ja lähteillä, jotka sijaitsivat retkeilyreiteillä tai niiden lähimaastossa.
- Kesällä 2022 Kuusamon Rukan ydinalueen kaavoitusta varten tehty luontoselvitys, jossa on selvitetty kaava-alueen kasvillisuutta ja luontotyyppisiä sekä pesimälinnustoa (Sweco Finland Oy 2022).

Kaikki arvioinnissa käytetyt lähteet on lueteltu selvityksen lopussa.

3.2 Käytetyt menetelmät ja epävarmuustekijät

Vaikutusten arviointi Natura-alueen Valtavaara-Pyhävaaran suojelun perusteena oleviin luontotyyppisiin ja lajeihin on tehty asiantuntija-arviona. Vaikutusten arviointiin sisältyy jossain määrin epävarmuutta, mitä on pyritty kuvaamaan arvioitavien luontotyyppien ja lajien yhteydessä siltä osin, mihin suojeluperusteina mainittuihin arvoihin epävarmuuksia on tunnistettu kohdistuvan.

3.2.1 Käyntimäärien kehitys ja kävijöiden toimintatavat

Arviointiin aiheuttavat epävarmuutta kaavoituksen aikaansaaman kävijämäärän kasvun, käyttöpaineiden kohdentumisen ja niistä aiheutuvien välillisten vaikutusten vaikea ennustettavuus. Reitti- ja aluekohtaisen tiedon puutteen vuoksi ei pystytä varmuudella arvioimaan kävijämääriä suhteessa toisiinsa ja ennakoimaan tulevaa.

Natura-alueella osin tai kokonaan sijaitsevien Metsähallituksen reittien käyntimäärien arviointia vaikeuttavat kävijäseurannan laskentatapojen muuttuminen vuonna 2009 käyttöön otettujen, maastoon asennettujen kävijälaskureiden myötä, sillä laskurien antama kävijädata ei ole vertailukelpoista tätä aiempien vuosien arvioihin. Laskurien antamaa tietoa käyntimääristä ei ole kaikilta Valtavaara-Pyhävaaran alueen reiteiltä ja olemassa olevien laskureiden antamissa tiedoissa on myös aukkoja. Näin ollen nykytilanteessa ei ole vankkaa numeraalista näyttöä siitä, mitkä alueen retkeilyreiteistä ovat käyntimäärien perusteella suosituimpia. Suosituimmat reitit säilyttävät todennäköisesti kiinnostuksensa kävijöiden keskuudessa myös tulevaisuudessa, mutta aukkoisen käyntimäärädatan perusteella ei voida tehdä ennusteita käyntimäärien kehityksestä alueella.

Suurin osa Natura-alueella liikkuvista kulkee merkityillä reiteillä. Virallisten reittien ulkopuolella esiintyy myös jonkin verran liikkumista, hyödyntäen jo olemassa olevia polkuja tai todennäköisesti vähemmässä määrin niiden ulkopuolella. Juhannuskallion rajoitusosalla voi esiintyä luvatonta oleskelua liikkumisrajoitusaikana.

3.2.2 Luontotyyppit ja maaston kuluneisuus

Luontotyyppien nykytilan arviointia vaikeuttaa se, että valtaosa keskeisten alueiden kuviotiedosta perustuu vuosina 2004–2005 toteutettuihin maastoarviointeihin, visuaalisiin tulkintoihin tai kasvillisuuskarttoituksen muuntoon. Tiedot voivat siten olla epätarkkoja, virheellisiä tai vanhentuneita. Epävarmuuden vähentämiseksi tätä täydennyspyyntöä varten toteutettiin maastoseelvityksiä ja paikkatietoanalyysyjä arvioinnin kannalta kriittisiin luontotyyppisiin niiden nykytilan selvittämiseksi.

Natura-tietolomakkeella suojelun perusteena mainittua luontotyyppiä kosteat suuruuhoniityt (6430) ei ole esitetty Metsähallituksen biotooppikuvioissa (Metsähallitus 2024a) eikä luontotyyppin tarkasta sijoittumisesta Natura-alueella ole tietoa. Tiedon puuttuminen aiheuttaa epävarmuutta kyseisen luontotyyppin arviointiin. Osa luontotyyppin vaihtumissuot

ja rantasuot (7140) kuviotiedoista perustuu visuaaliseen tulkintaan, mikä on myös epävarmuustekijä kyseiseen luontotyyppiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa.

Luontotyyppien kuluneisuutta nykytilanteessa arvioitiin Natura-alueen keskeisissä luontotyypeissä, joihin kohdistuu eniten retkeilyä niiden sisällä tai lähistöllä sijaitsevien patikointireittien vuoksi ja/tai koska ne ovat herkkiä kulumiselle: tunturikankaat (4060), kalkkikalliot (8210), kasvipeitteiset silikaattikalliot (8220), lehdot (9050) ja boreaaliset luonnonmetsät (9010). Kuluneisuuden arviointi toteutettiin maastoselvityksillä ja visuaalisina tulkintoina drooni- ja ilmakuvista paikkatietotarkastelussa. Boreaalisten luonnonmetsien osalta analyysi perustui viimeisimpiin ilmakuviin (Maanmittauslaitos 2022). Muilla alueilla analyysi perustui pääasiassa droonikuviin ja maastoselvityksiin (10/2024), joita tarvittaessa täydennettiin ilmakehän avulla. Kuluneisuudeksi määritettiin reittien ulkopuolella, mutta kuitenkin niiden läheisyydessä havaittava muutos, kuten kasvillisuuden puuttuminen ja maanpinnan paljastuminen. Lisäksi huomioitiin reittien ulkopuolelle syntyneet polut.

Maastoselvityksissä luontotyyppien kuluneisuuden arviointi perustui asiantuntija-arvioon. Maastossa rajattiin luontotyyppiltä kuluneet osat ja määritettiin niiden suhteellinen kuluneisuus prosentteina. Paikkatietoon pohjaavassa kuluneisuusarvioinnissa patikointireitit levennettiin paikkatieto-ohjelmassa (QGIS) yhden metrin levyisiksi, jotta ne vastaisivat paremmin kulku-urien todellista käyttölevyettä. Näin huomioitiin myös se, että osa kuluneisuudesta on peräisin alueen aiemmasta käytöstä, sillä Maanmittauslaitoksen historiallisten ilmakuvien (v. 1992) ja vanhojen karttojen (v. 1998, 1989, 1984) perusteella niin Valtavaaran, Juhannuskallion kuin Pyhävaaran alueilla on mennyt reittejä jo ennen Natura-alueiden perustamista. Kuluneille alueille piirrettiin paikkatieto-ohjelmassa kuvioita, joilla laskettiin kuluneiden alueiden pinta-ala (ha) ja prosentuaalinen (%) osuus luontotyyppikuvion pinta-alasta. Pohja-aineistona käytettiin Metsähallituksen viimeisintä biotooppikuvioaineistoa (2024a). Kuluneisuutta ja sen vaikutusta luontotyyppien edustavuuteen arvioitiin seuraavan voimakkuusasteikon mukaisesti: lievä (0-10 %, kohtalainen (10-20 %) ja merkittävä (> 20 %).

Kuluneisuuden arviointiin liittyy epävarmuustekijöitä, kuten arvioinnin subjektiivisuus (Morrison, Leis & DeBacker 2020, Toneri 1990) sekä drooni- ja ilmakuvien tarkkuus (Kvile ym. 2024). Lisäksi paikkatietopohjainen arviointi perustuu vain nykytilanteeseen, koska koko alueen kattavia riittävän tarkkoja ilmakuvia ei ollut saatavilla Natura-alueen perustamisen alkuaikojilta lähtötilanteen selvittämiseksi. Näistä syistä kuluneisuutta arvioitiin sekä maastoselvityksillä että paikkatietotarkasteluilla, jotta selvitykset tukevat toinen toistaan. Lisäksi paikkatietotarkasteluissa saaduille kuluneisuuden arvoille (ha; %) asetettiin ± 25 % virhemarginaali. Ne alueet, joilla on toteutettu vuonna 2024 maastoselvityksiä kuluneisuuden arvioiden määrittämiseksi, on arvioinnissa tulkittu maastoselvityksen perusteella ja paikkatietoperusteista tarkastelua on pidetty näiden kohteiden osalta tukevana menetelmänä kuluneisuuden arviointiin. Maastossa toteutetut selvitykset ovat olleet kyseisten kohteiden osalta tarkempi menetelmä, eli näillä maastossa tarkastelluilla kohteilla virhemarginaali on siten pienempi kuin pelkkään paikkatietotarkasteluun perustuvassa kuluneisuusarvioinnissa.

3.2.3 Suojelun perusteena olevat kasvit ja linnut

Vaikutuksia lajeittain on tarkasteltu perustuen tietoon niiden ominaispiirteistä ja elinympäristövaatimuksista.

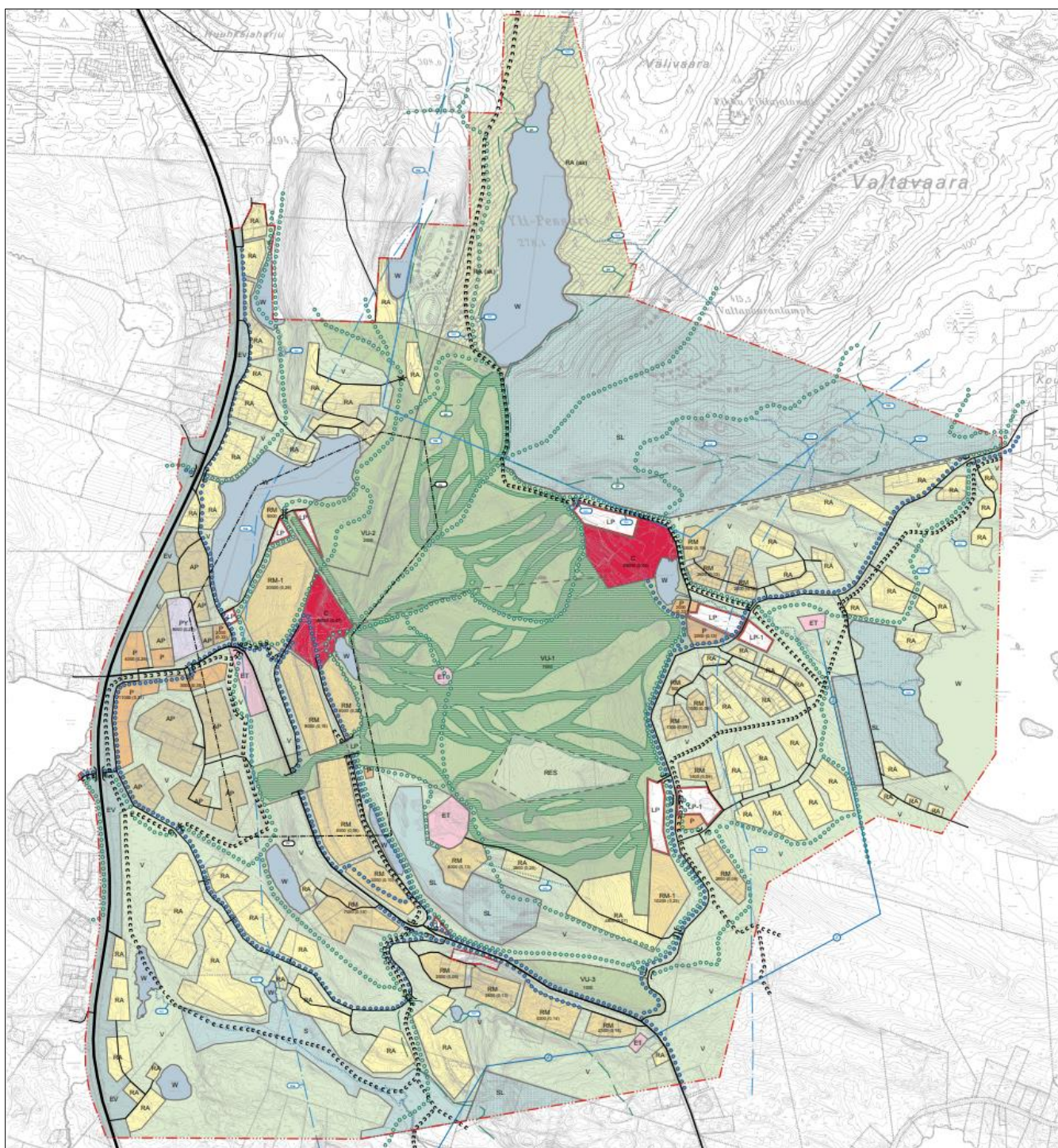
Suojeluperusteisiin kuuluvien kasvilajien Natura-arvioinnin osalta käytössä on ollut ajantasaiset tiedot lajien tunnettujen esiintymien sijainnista Natura-alueella perustuen Lajitietokeskuksen havaintoaineistoon (Suomen Lajitietokeskus 2024, tietopyynnöt 3.12.2024). Lettorikon osalta tiedot perustuvat Laji.fi-portaalissa oleviin tietoihin. Lajin esiintymää on alueella seurattu ja tunnettu seurantalinja on maastosta hävinnyt. Lettorikon esiintymän kasvuolosuhteet on Laji.fi:n tietoihin tehtyjen kirjausten perusteella merkittävästi heikentyneet ja lajia ei ole enää viimeisimmissä maastokatselmuksissa esiintymän alueelta havaittu. Sekä virallisella tietolomakkeella että NATA-raportissa lettorikon yksilömäärä on kuitenkin arvioitu vaihteluvälille 0-20.

Linnustovaikutusten arviointiin sisältyy yksittäisen suojeluperustelajien osalta epävarmuutta. Arviointia on vaikeuttanut puuttuvat tiedot metsojen soidinpaikoista. Salassa pidettävän lajin osalta epävarmuus liittyy lajin herkkyyteen ja puutteellisiin tietoihin kävijämäärien kasvusta lajin elinympäristön välittömässä läheisyydessä. Muiden suojeluperusteena olevien lintulajien osalta arvioidaan, että käytettävissä on ollut hankkeen Natura-arvioinnin kannalta riittävät tiedot lajien esiintymisestä.

4 Hankkeen kuvaus

4.1 Alueen voimassa oleva yleiskaava

Yleiskaavan uudistustyössä päivitetään Rukan ydinalueen yleiskaava. Suurimmalla osalla alueesta on nykyisin voimassa kaupunginvaltuuston 25.2.2004 hyväksymä ja 22.11.2007 lainvoiman saanut Rukan yleiskaava osa-alue 2. ydinalue. Kaavassa osoitetut rakentamisalueet ovat pääosin toteutuneet.



Kuva 2. Ote alueen voimassa olevasta yleiskaavasta.

Alla olevassa peruskartassa vuodelta 2000 (Kuva 3) näkyy alueen rakenne Natura-alueen perustamisvuonna. Alueen voimassa oleva yleiskaavan laatiminen aloitettiin samana vuonna.

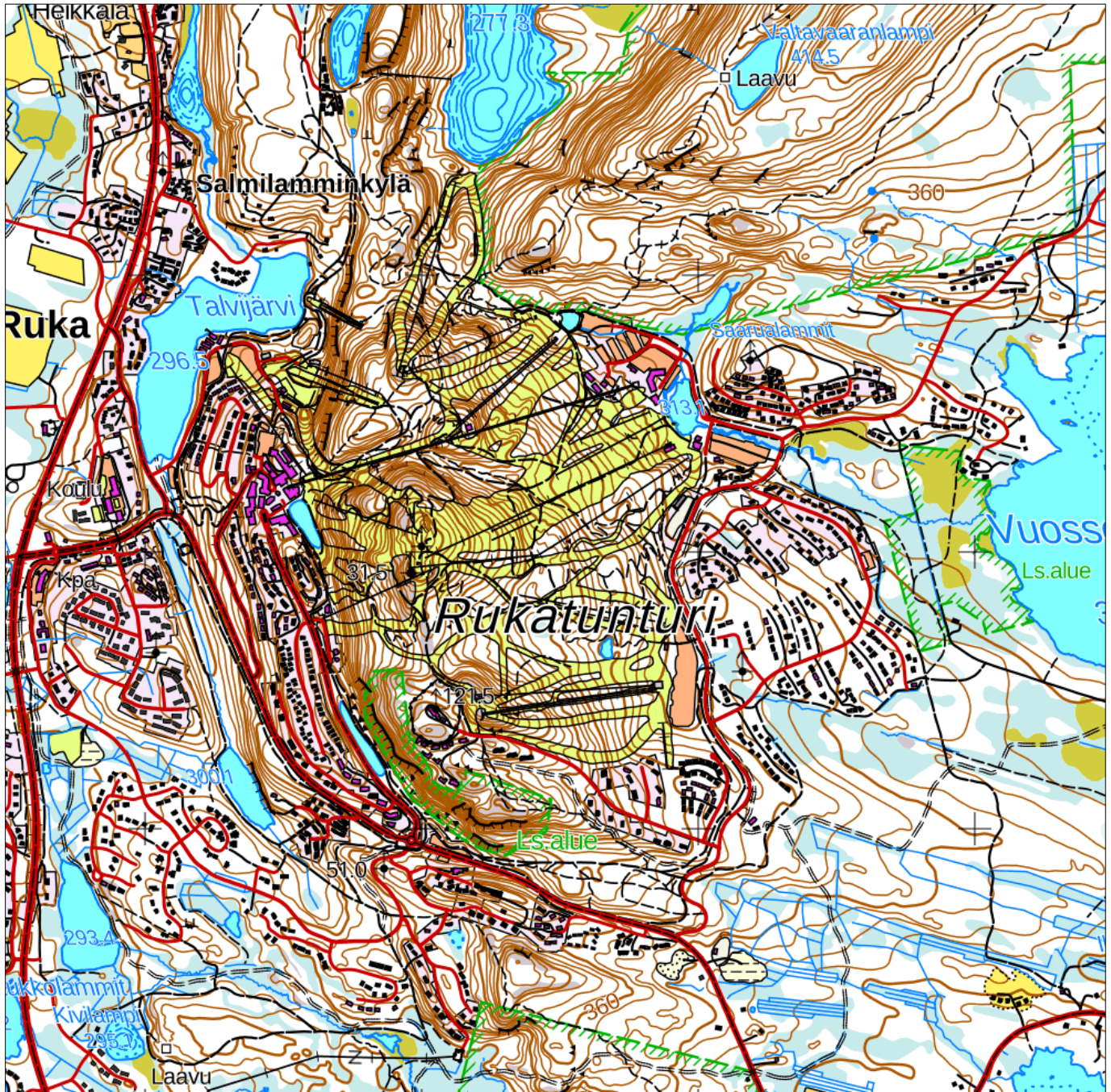


Kuva 3. Alue vuonna 2000. © Maanmittauslaitos (Vanhatkartat.fi)

Etenkin Itä-Rukan alue on 2000-luvun alussa vielä pääosin toteuttamatta. Rakentaminen painottuu Länsi-Rukalle ja Talvijärven ympäristöön. Länsi-Rukallakin rakentaminen on nykyistä vähäisempää. Esimerkiksi Länsi-Rukan puolelle sijoituvaa Rukanriutta-tieyhteyttä eikä yhteyden varrelle sijoituvia lomarakentamisen ei ollut tuolloin vielä toteutettu. Rukakylän alueen rakentaminen on vähäistä verrattuna nykytilanteeseen.

Voimassa olevan yleiskaavan kaavaselostuksessa (2004) todetaan, että alueella sijaitsi tuolloin yli 10 000 vuodepaikkaa, joista n. 15 % oli hotelleissa. Alueella todettiin asuvan vakituisesti alle 1000 henkilöä. Selostuksessa todetaan, että kaavan myötä ydinalueella tulee olemaan ohjeellista rakennusoikeutta yhteensä n. 370 000 k-m², mikä tuottaa yli 20 000 vuodepaikkaa.

Voimassa olevan yleiskaavan rakentamisalueet ovat pääosin toteutuneet vuoteen 2024 mennessä. Voimassa olevien asemakaavojen mahdollistamat rakennusoikeudet ovat paikoin ylittäneet yleiskaavan ohjeelliset rakennusoikeudet.



Kuva 4. Alue vuonna 2024. © Maanmittauslaitos (Paikkatietoikkuna). Voimassa olevassa yleiskaavassa osoitetut rakentamisalueet ovat yksittäisiä tontteja lukuun ottamatta lähes kokonaan toteutuneet.

Yleiskaavan ja laadittujen asemakaavojen mahdollistaman alueen kehittymisen myötä Rukan matkailijamäärät ovat nousseet. Tämä on näkynyt myös reittien käyntimäärissä. Reittejä koskevia tilastotietoja on kuvattu kappaleessa 7.1.

4.2 Yleiskaavan uudistuksen tavoitteet

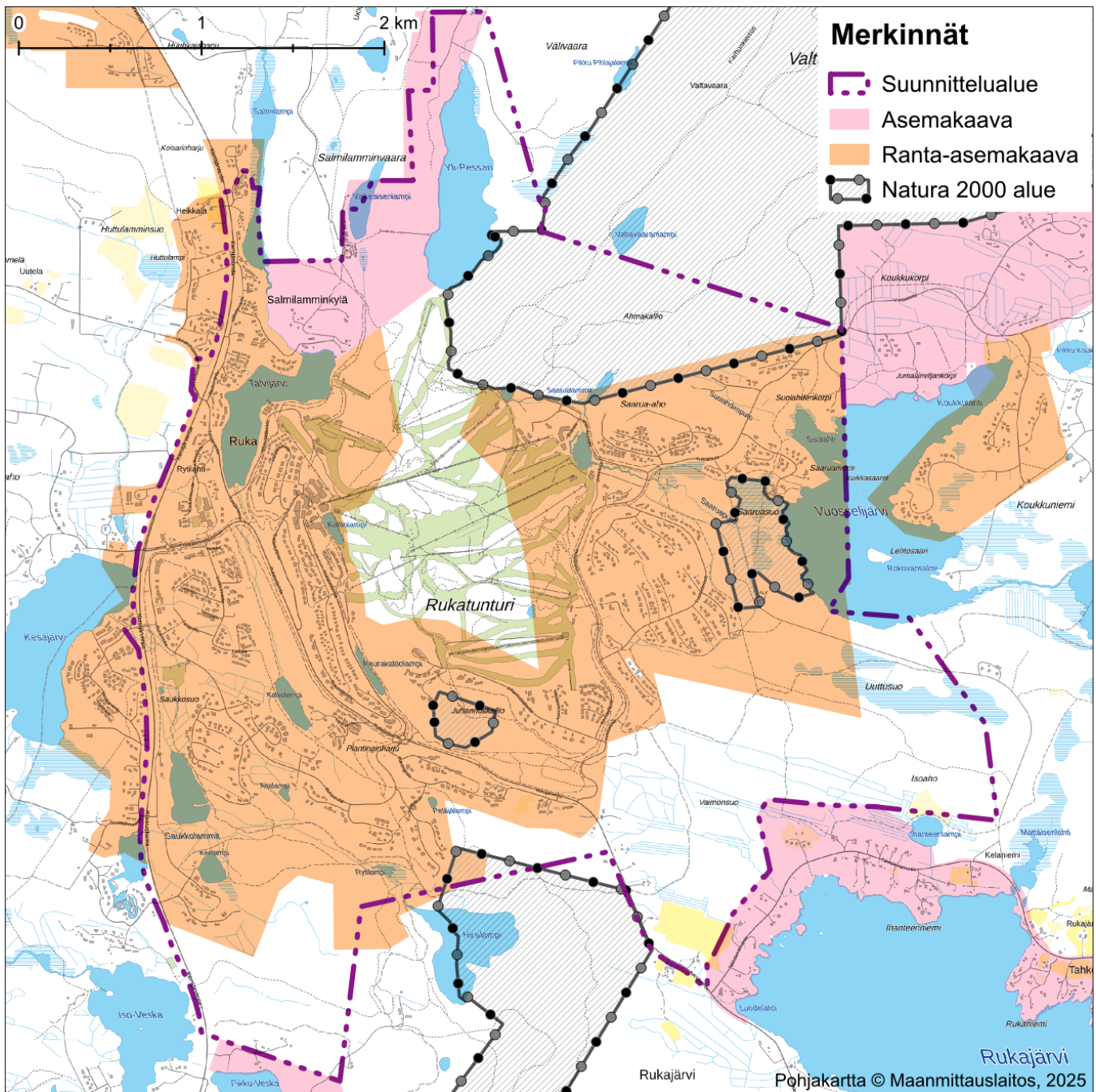
Yleiskaavan uudistuksen keskeinen tavoite on mahdollistaa Rukan matkailukeskuksen kestävä kasvu. Kaavatyössä muun muassa päivitetään ohjeellisten rakennusoikeuksien määrät eri toiminnoille, tutkitaan eri toimintojen mahdollisia laajennusalueita ja vakitukselle asumiselle soveltuvia alueita sekä tarkastellaan Itä-Rukan liikenneyhteyksien kehittämismahdollisuuksia. (Kaavaselostus 24.1.2025)

Suurimmalla osalla nyt kaavoitettavasta alueesta on voimassa Kuusamon kaupunginvaltuuston 25.2.2004 hyväksymä (22.11.2007 lainvoiman saanut) Rukan yleiskaava, osa-alue 2: ydinalue. Yleiskaavahankkeessa päivitetään Rukan ydinalueen voimassa oleva yleiskaava. Suunnittelualue kattaa Rukan matkailukeskuksen keskeiset osat ja tunturialueen. Lisäksi yleiskaavatyön yhteydessä ydinalueen yleiskaavaan sisällytetään myös kaksi laajennusaluetta, Uttuuhon ja Kivivaaran alueet. Näillä alueilla on useita voimassa olevia yleiskaavoja.

Voimassa olevassa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2025) yleiskaavan suunnittelualue on osoitettu pääosin loma- ja matkailualueena (R). Merkinnällä osoitetaan alueita pääasiassa matkailua palveleville toiminnoille ja loma-asumiselle. Rukan keskeinen tunturialue on osoitettu virkistysalueena (V). Alue on suurelta osin Rukan vaarajonon valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta (VAM130141), jota on ehdotettu valtakunnallisesti arvokkaaksi. Alueelle on osoitettu myös useita luonnonsuojelualueita (SL). Yleiskaava-alue kuuluu kokonaisuudessaan Kuusamon matkailukaupungin alueeseen (kk-4). Merkinnällä osoitetaan Koillis-Suomen aluekeskuksen ydinalue, jota kehitetään kansainvälisenä matkailu- ja kaupunkikeskuksena. Alue kuuluu myös matkailun vetovoima-alueeseen / matkailun ja virkistyskehittämisen kohdealueeseen (mv-1).

Yleiskaava on aluevarauskaava, joka ohjaa tulevaa asemakaavoitusta ja muuta yksityiskohtaisempaa suunnittelua. Suunnittelualueella on voimassa useita eri-ikäisiä asemakaavoja ja ranta-asemakaavoja (Kuva 5). Rukan asemakaava-alueen pinta-ala on yhteensä noin 1250 hehtaaria. Pääosa asemakaava-alueesta sijoittuu yleiskaavan muutoksen suunnittelualueelle. Suunnittelualueella on tällä hetkellä vireillä seuraavat asemakaavat ja asemakaavan muutokset: Asemakaavan muutos ja päivitys Rukan ajantasa-asemakaavan reuna-alueilla ja Rukan asemakaavan muutos kortteleissa 199, 199A ja 200 sekä niihin liittyvillä katu-, lähivirkistys-, retkeily- ja ulkoilualueilla.

Yleiskaavan uudistus on valmisteluvaiheen jälkeen jaettu kahdeksi erilliseksi yleiskaavaksi (1. vaihe ja 2. vaihe). Kaavan 1. vaiheen kaavaehdotusaineisto on ollut julkisesti nähtävillä 18.12.2024-16.1.2025. Yleiskaavan 1. vaiheen kaava-alue käsittää Länsi-Rukan kylän ja stadionin alueet. Kaavan 2. vaiheen kaavaehdotusaineisto on tavoitteena asettaa nähtäville keväällä 2025. Yleiskaavan 2. vaihe käsittää muun Rukan ydinalueen.



Kuva 5. Asemakaavoitetut ja ranta-asemakaavoitetut alueet suunnittelualueella. Kartalla on esitetty myös Valtavaara-Pyhävaaran Natura-alueen sijoittuminen suhteessa kaavan suunnittelualueeseen. (Pohjakartta © Maanmittauslaitos 2025).

4.3 Kaavan kuvaus

Yleistä

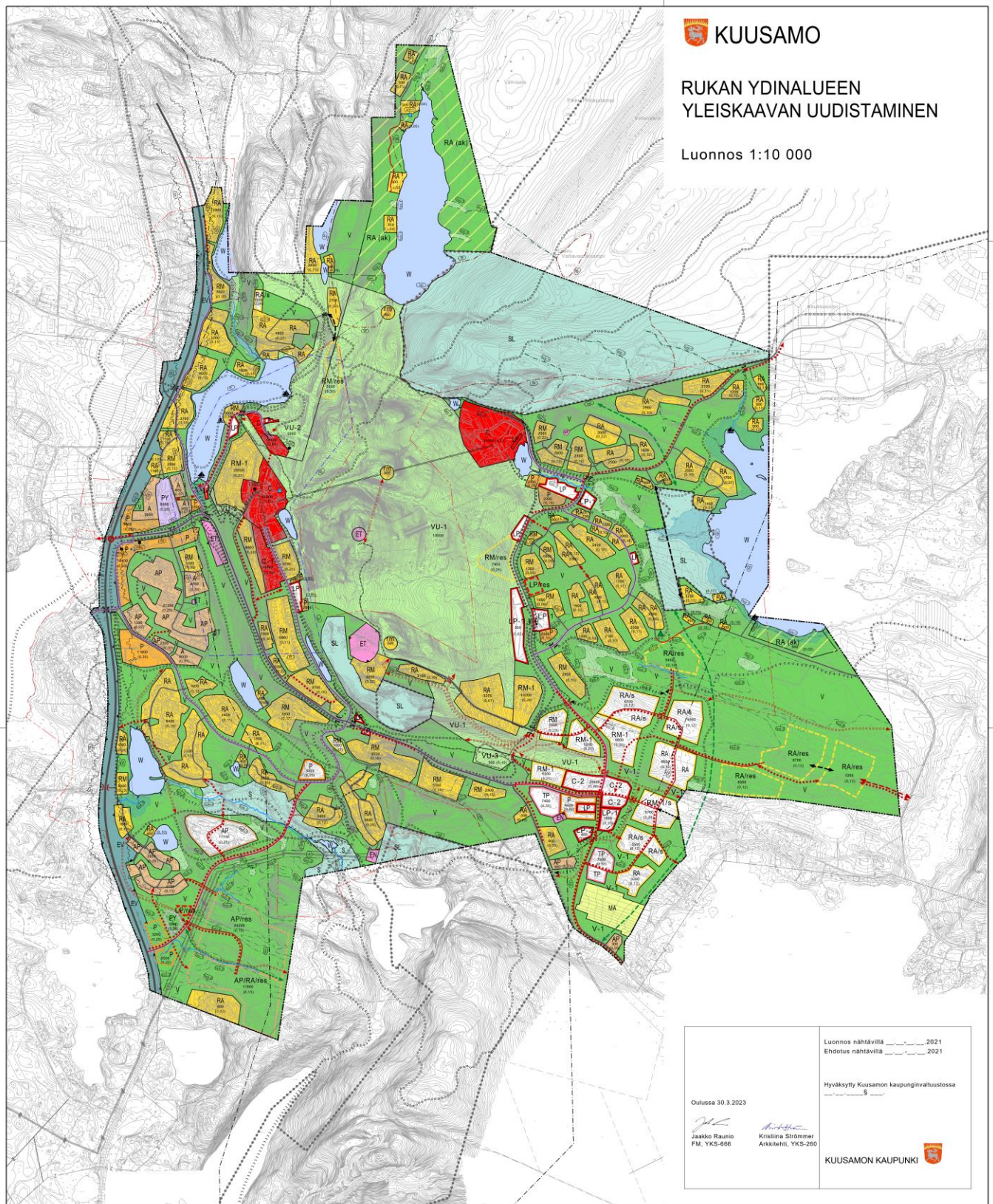
Rukan ydinalueen yleiskaavan uudistamisen 1. ja 2. vaiheen kaavakartat on esitetty seuraavissa kuvissa (Kuva 6,

Kuva 7, Kuva 8). Kaavakartat suuremmissa koossa on esitetty raportin liitteenä (liite 1). Valmisteluvaiheessa 1. ja 2. vaiheen kaavakartat esitettiin samalla kartalla. Kaavan vaiheistukseen päädyttiin valmisteluvaiheen jälkeen.

 KUUSAMO

RUKAN YDINALUEEN
YLEISKAAVAN UUDISTAMINEN

Luonnos 1:10 000



Kuva 6. Valmisteluvaiheen kaavaluonnoskartta (liite 1). Valmisteluvaiheessa 1. ja 2. vaiheen kaavakartat esitettiin samalla kartalla.

Yleiskaavan uudistuksen 1. vaihe

Ajankohtaisten hankkeiden vuoksi yleiskaavan ydinalueen kokonaisuudistuksesta erotettiin luonnosvaiheen jälkeen keväällä 2024 mittakaavaltaan tarkempaa (1:5000) yleiskaavana vaihe 1 (Länsi-Rukan kylän ja stadionin alue), jonka

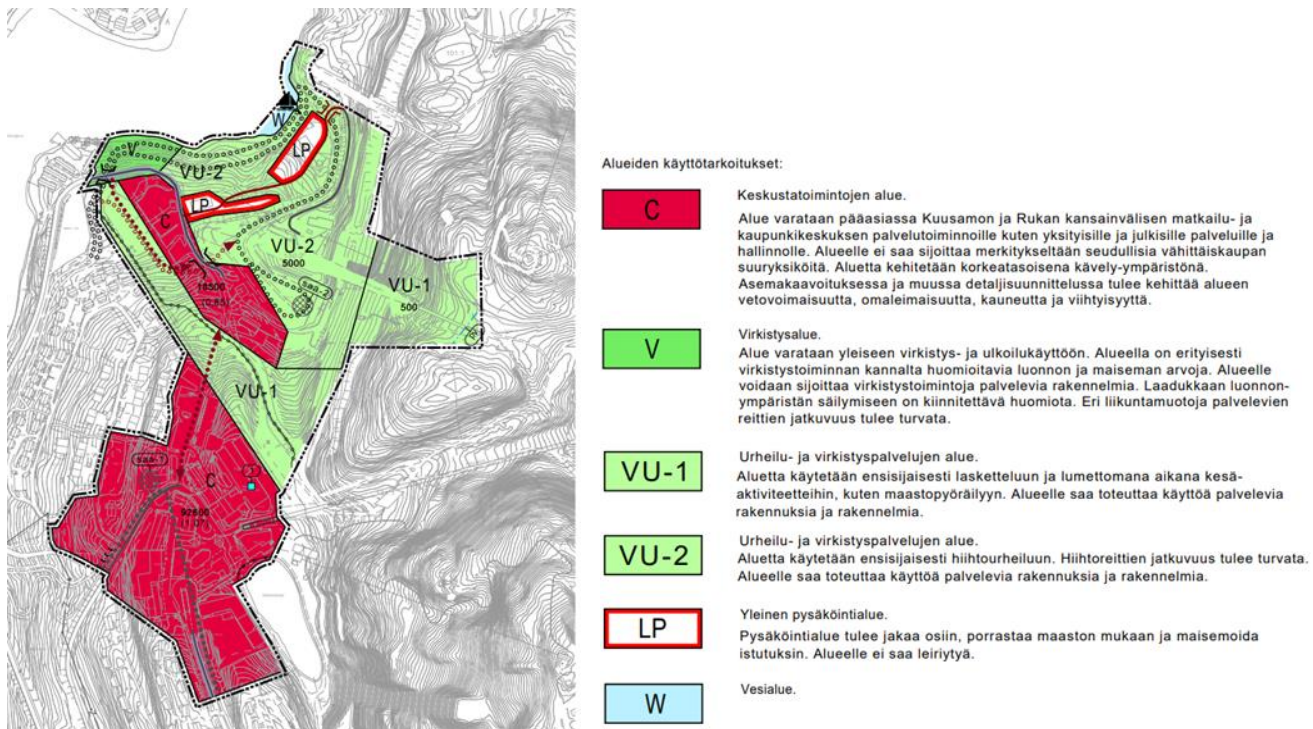
pinta-ala on hieman yli 25 ha. Vaiheessa 2 laaditaan laaja täysin uusia rakentamisalueita sisältävä Rukan ydinalueen yleiskaava omana kaavahankkeenaan mittakaavassa 1:10 000.

Yleiskaavan vaiheen 1 muutoksessa on osoitettu keskustatoimintoja, rinnetoimintoja, stadionin alue ja pysäköintiä näiden tarpeisiin. Keskustatoimintojen alueille on mahdollista toteuttaa matkailupalveluita ja majoitustilaa. Voimassa olevan yleiskaavan keskustatoiminnoille varattuun kerrosalaan (C = 40 000 k-m²) verrattuna keskustatoimintojen alueiden ohjeellisen rakennusoikeuden määrä on noussut 71100 k-m² ollen kaavaehdotusvaiheessa 111 100 k-m². Tässä vertailussa ei ole otettu huomioon, että yleiskaavan mukaista RM-aluetta siirtyy tällä kaavamutoksella C-alueeksi.

Yleiskaavassa osoitetut aluevaraukset eivät sijoitu Natura-aleen välittömään läheisyyteen. Lyhimmillään etäisyyttä Natura-alueeseen on vaiheen 1. kaava-alueelta noin 500 m.

Lainvoimainen yleiskaava ohjaa alueelle laadittavia asemakaavoja ja muita yksityiskohtaisempia suunnitelmia. Vaiheessa 1 Länsi-Rukan kylän ja stadionin alueelle esitetyt aluevaraukset toteutunevat vaiheittain suhteellisen nopeasti 3–6 vuoden kuluessa. Toteuttaminen alkaa välittömästi yleiskaavan ja sen rinnalla laadittavien asemakaavojen hyväksymisen jälkeen.

Vaiheen 1. yleiskaavaehdotus oli julkisesti nähtävillä 18.12.2024-16.1.2025. Kaava on tavoitteena viedä hyväksymiskäsittelyyn keväällä 2025.



Kuva 7. Yleiskaavan 1. vaiheen kaavaehdotus ja keskeiset kaavamerkinnot.

Yleiskaavan uudistuksen 2. vaihe

Yleiskaavan muutoksen 2. vaihe kattaa Rukan kävelykylän ja stadionin ulkopuoliset osat ydinalueesta.

Kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti kaavaratkaisussa uutta rakentamista osoitetaan ensisijaisesti olemassa olevan rakenteen sisälle tai välittömään läheisyyteen. Yleiskaavaratkaisussa osoitettu uusi rakentaminen painottuu suunnittelualueen itäosaan Uttuahan alueelle ja lounaisosaan Kivilammen alueelle. Uttuahan alueelle mahdollistetaan erityisesti matkailurakentamista ja Kivilammen alueelle vakituista asumista. Lisäksi jo toteutettuja alueita tiivistetään etenkin Itä- ja Länsi-Rukan kylien läheisyydessä. Vähäistä matkailurakentamista lukuun ottamatta tunturialueelle ei osoiteta uutta rakentamista. Osa uusista rakentamisalueista on osoitettu pidemmällä aikavälillä

toteutettaviksi reservialueiksi. Rakentamisalueet on tarkoitettu pääosin asemakaavoitettaviksi. (Kaavaselostus 24.1.2025)

Kaavaratkaisuun tehtiin muutoksia valmisteluvaiheen kuulemisen jälkeen. Rakentamisen volyymia on vähennetty (noin 10 %) saadun palautteen pohjalta. Kaavaratkaisuun tehtiin seuraavat keskeiset muutokset:

- Rakennusoikeutta vähennettiin poistamalla suurin osa rakentamisen reservialueista Uuttuahon ja Kivivaaran alueelta. Reservialueiden tarve korvattiin yhdyskuntarakentamisen laajennussuuntaa kuvaavilla nuolilla, jotka osoittavat suunnan, mihin yhdyskuntarakenne voi pitkällä aikajänteellä laajentua (ei todennäköisesti yleiskaavan aikajänteellä)
- Uuttuahon ekologista yhteystarvetta levennettiin ja merkintätapaa tarkistettiin
- Kaava-alueen lounaisosan uusi tieyhteys poistettiin ja korvattiin pitkän aikavälin mahdollisena yhteystarpeena
- Ulkoilureittien kehittämiseen liittyviä merkintöjä tarkistettiin
- Kaavamääräyksiin tehtiin tarkennuksia, muun muassa lisättiin reittien ja taukopaikkojen sijoittamista koskeva kaavamääräys
- Saaruasuon alueelta poistettiin luonnoksessa alueelle esitetty rakennuspaikka ja alueen läpi kulkenut tieyhteys. Poistetut merkinnät pohjautuivat voimassa olevaan kaavaan.
- Lisäksi tehtiin tarkennuksia yksittäisiin rakentamiseen tarkoitettujen alueiden rajauksiin ja rakennusoikeuksiin.

Muutoksilla vähennetään muun muassa luontoon ja maisemaan kohdistuvia vaikutuksia.

Yleiskaavassa on annettu muun muassa seuraavat koko yleiskaava-alueita koskevat määräykset:

Rakennettavaksi osoitetut alueet on tarkoitettu asemakaavoitettaviksi, ellei aluetta koskevassa kaavamääräyksessä ole toisin määrätty. Pää tavoitteena on täydentää ja tiivistää jo käyttöönotettuja alueita kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti yhdyskuntarakennetta eheyttäen ja olemassa olevaa infrastruktuuria hyödyntäen. Asemakaavaa laadittaessa tulee alueen omaleimaisuus ja topografia ottaa suunnittelun lähtökohdiksi. Alueiden suunnittelussa sekä toteutuksessa tulee huomioida luontoarvojen säilyttäminen. Rakennusten sijoittamiseen rakennuspaikalla tulee kiinnittää erityistä huomiota. Uudet rakennukset tulee toteuttaa koon, muodon, materiaalien ja värityksen osalta siten, että ne sopivat sijainnista riippuen ympäröivään lähimaisemaan, tunturin kaukomaisemaan tai taajamakuvaan. Olemassa olevan puuston säilyttämiseen on kiinnitettävä erityistä huomiota.

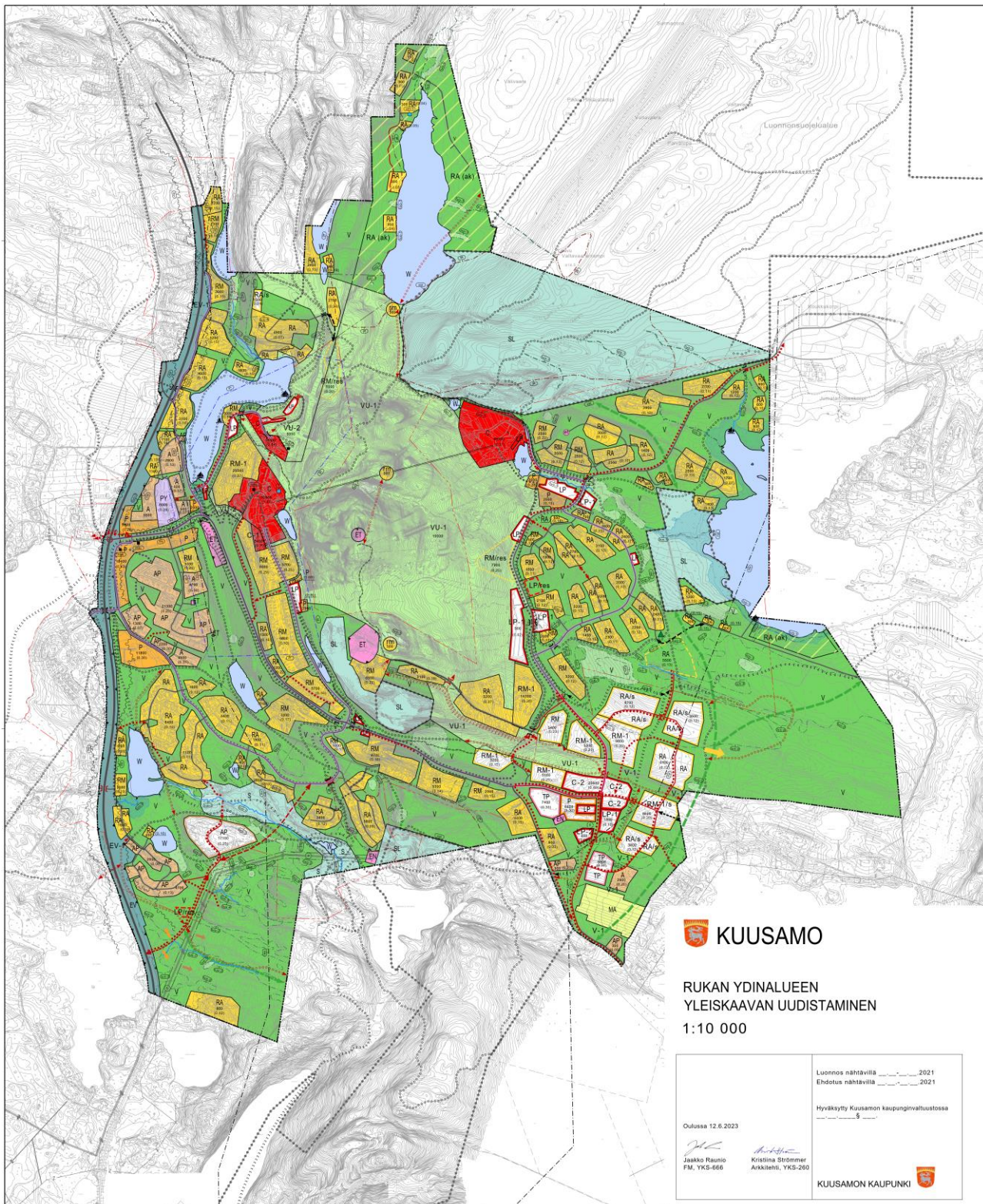
Yksityiskohtaisemmassa kaavoituksessa ja muussa maankäytön suunnittelussa on varauduttava sään ääri-ilmiöihin ja muihin ilmastomuutoksen vaikutuksiin.

Yksityiskohtaisemmassa maankäytön suunnittelussa ja aluevarauksissa tulee huomioida hulevesien hallinta ja käsittely.

Virkistysalueverkon suunnittelussa ja toteutuksessa tulee pyrkiä katkeamattomiin yhteyksiin ja ottamaan monipuolisesti huomioon eri virkistystoiminnot ja reittitarpeet, alueellisia virkistyspalveluja tarjoavien yritysten tarpeet mukaan lukien. Reittien sijoittelussa ja suunnittelussa on otettava huomioon kulutuksen kannalta herkäät alueet ja pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia. Levähdyspaikat tulee sijoittaa kulutusta hyvin kestäville alueille.

Tarkemmassa suunnittelussa on turvattava porotalouden toiminta- ja kehittämisedellytykset.

Yleiskaavan uudistuksen sisältö (sis. 1. ja 2. vaihe) on kuvattu toiminnoittain seuraavassa osiossa.



Kuva 8. Rukan yleiskaavan uudistuksen kaavaehdotuksen (1. vaihe) ja alustavan kaavaehdotuksen (2. vaihe) yhdistelmäkartta. Kartta suuremmissa koossa on Natura-arvion liitteenä (liite 1). Kaavan mahdollistaman rakentamisen määrää on vähennetty kaavaluonnosvaiheessa esitettyyn verrattuna.

4.3.1 Matkailutoiminnot ja loma-asuminen

Yleiskaavassa on osoitettu matkailupalvelujen alueita merkinnöillä RM ja RM-1. Tunturialueelle on osoitettu kolme matkailupalvelujen kohdetta merkinnällä rm-1. Kohdemerkinnät mahdollistavat esimerkiksi rinneravintoloiden

toteuttamisen. Uudet matkailupalvelujen alueet sijoittuvat suunnittelualueen kaakkoisosaan Uttuahon alueelle (Kuva 10). RM-1-merkinnällä osoitetut alueet painottuvat merkintää RM vahvemmin vuokrattavien loma-asuntojen alueina.

Loma-asumisen alueita RA on osoitettu kattavasti eri puolille tunturia lukuun ottamatta pohjoisosaa, joka jää rakentamiselta vapaaksi alueeksi. Merkinnät perustuvat pääosin voimassa olevaan yleiskaavaan. Uudet loma-asumisen alueet sijoittuvat pääosin suunnittelualueen kaakkoisosaan Uttuahon alueelle, mutta myös yksittäisiä uusia alueita on osoitettu täydentämään nykyistä yhdyskuntarakennetta.

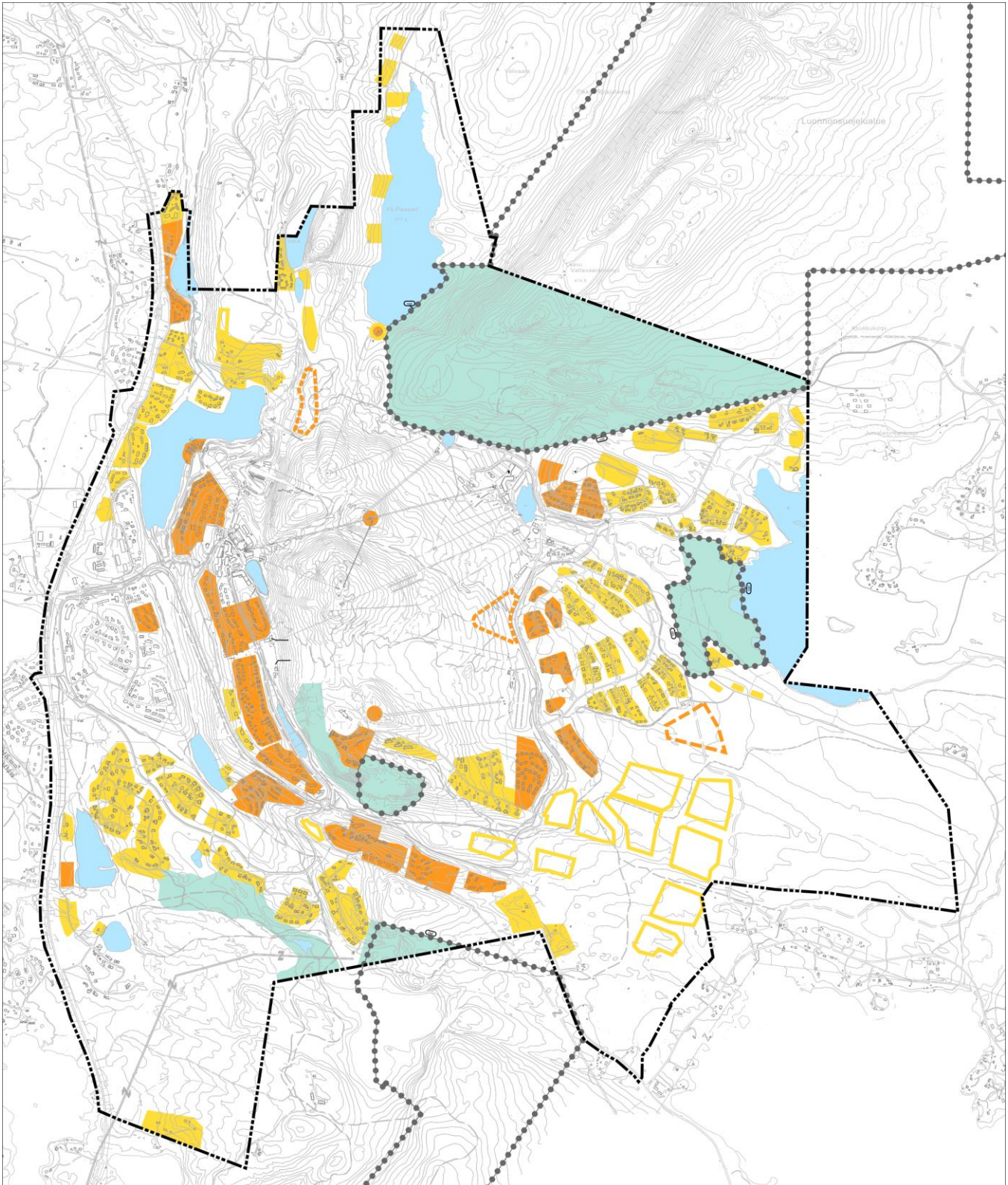
Kaavaratkaisussa on esitetty myös matkailupalvelujen alueiden ja loma-asuntoalueiden reservialueita (RM-res ja RA-res). Stadionin alueen koillispuolelle esitetty RM-res-alue pohjautuu stadionin alueen yleissuunnitelmaan. Vuosselintien varteen osoitettu RM-res-alue korvaa voimassa olevassa yleiskaavassa osoitetun tunturialueen reservialueen. Kaavaluonnoksessa mukana olleet Uttuahon alueen itäisemmän osan loma-asuntoalueet (reservialueet) on poistettu valmisteluvaiheen jälkeen.

Matkailupalvelujen alueille ja loma-asuntoalueille on esitetty ohjeelliset rakennusoikeudet. Rakennusoikeudet pohjautuvat pääosin voimassa olevaan yleiskaavaan ja asemakaavoihin. Voimassa olevan yleiskaavan rakennusoikeuksia on nostettu niiltä osin, kun voimassa olevassa asemakaavassa esitetty rakennusoikeus on yleiskaavaa suurempi. Uusien merkintöjen rakennusoikeudet on määritelty alueiden ominaispiirteet ja kehittämistavoitteet huomioiden.

Matkailutoimintojen ja loma-asumisen sijoittuminen kaava-alueelle ja suhteessa Natura-alueeseen on esitetty kartalla (Kuva 10), jonka kaava- ja karttamerkintöjä koskeva selite on erillisessä kuvassa (Kuva 9).



Kuva 9. Selite matkailupalveluiden ja loma-asumisen karttamerkinnöistä. Kartta on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 10).



Kuva 10. Teemakartta matkailupalvelut ja loma-asuminen. Kartalla on osoitettu olemassa olevat ja uudet alueet. Kartalla on esitetty myös Natura-alue harmaalla palloviivalla. Karttaselitte on esitetty edellisessä kuvassa (Kuva 9).

4.3.2 Keskustatoiminnot, palvelut ja työpaikat

Rukan alueella on yleiskaavan toteutumisen myötä aiempaa selvemmin kaksi vahvaa keskusta. Keskustatoimintojen alueita (C ja C-1) on osoitettu Länsi- ja Itä-Rukan kylien alueelle sekä stadionin alueelle. Uutena keskustatoimintojen alueena (C-2) on osoitettu Uttuahon keskustan alue, josta on tavoitteena muodostaa Rukan kolmas, hieman Länsi- ja Itä-Rukan kylää pienempi keskus. Alueelle on laadittu yleissuunnitelma. Länsi-Rukan kylän C-alueen rajausta laajennettu alueen länsi- ja eteläosista. Lisäksi Rukatunturintien varteen on osoitettu keskustan laajenemisalue merkinnällä C-1. Merkinnät mahdollistavat nykyisen keskusta-alueen kehittämisen ja laajentamisen nykyisen kävelykylän välittömään läheisyyteen. Stadionin alueen C-merkintä perustuu alueelle laadittuun yleissuunnitelmaan, jossa on asetettu tavoite kehittää alueesta monipuolinen majoitus-, koulutus- ja liikuntapalveluiden keskittymä. Alueen ja Länsi-Rukan kylän välistä yhteyttä kehitetään. Itä-Rukan kylän C-alueen rajausta on pohjoisosasta hieman tarkistettu verrattuna voimassa olevaan kaavaan. Alueen rajauksessa on huomioitu voimassa olevan yleiskaavan lisäksi alueelle laadittu yleissuunnitelma ja alueen vuonna 2018 hyväksytty asemakaava.







Keskustatoimintojen alueet ovat Rukan alueen tiiveimpiä rakentamisalueita. Alueiden toteutuksessa on tärkeä kiinnittää erityistä huomioita laadukkaaseen toteutukseen ja kävelijöiden kannalta turvalliseen ja mielenkiintoiseen sekä luontoarvoiltaan rikkaaseen ympäristöön. Keskustatoimintojen alueiden rakenne on sekoittunut ja alueelle sijoittuu monipuolisesti erilaisia toimintoja. Keskustatoimintojen alueet ovat Rukan tärkeimpiä hotelli- ja ravintolatoiminnan, erikoisliikkeiden ja viihdetoimintojen keskittymiä.

Palvelujen ja hallinnon alueet (P) perustuvat pääosin voimassa olevaan yleiskaavaan. Merkittävimmät uudet palvelukeskittymät sijoittuvat Uttuahon keskuksen alueelle, Kivivaaran alueelle valtatie 5 varteen sekä Rukariutan varteen Uunikulman asuinalueen ja valtatie 5 väliselle alueelle (alueella osin jo rakentamista mahdollistava asemakaava) sekä nykyisen Ryttilammentien risteyksen läheiselle alueelle. Palvelujen osalta kaavaratkaisun lähtökohdaksi on, että Rukan merkittävimpänä palvelujen keskittymänä keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella säilyy Valtatie 5 ja Rukatunturintien risteyksen läheinen alue. Alue on hyvin saavutettavissa kävellen, pyöräillen, joukkoliikenteellä ja henkilöautolla. Palvelujen osalta alueen nykyistä keskittymää laajennetaan Rukanriutan varteen. Tälle alueelle sijoittuvat toiminnot sijaitsevat näkyvällä paikalla myös valtatie 5 suuntaan. Tämän alueen palvelut ovat hyvin saavutettavissa myös vakituisten asumisen alueilta. Uusi palvelujen ja hallinnon alue Uttuahossa palvelee ensisijaisesti alueen matkailu- ja loma-asumistoimintoja. Alueelle voi kuitenkin vähäisessä määrin sijoittaa myös koko Rukan aluetta palvelevaa toimintaa. Alueelle sijoittuvat toiminnot suunnitellaan tarkemmin asemakaavoitusvaiheessa. Kivivaaran alueelle valtatie 5 varteen sijoittuva pieni palvelukeskittymä (osoitettu reservialueena) muodostaa portin Rukalle etelän suunnasta saavuttaessa. Alueelle voidaan sijoittaa esimerkiksi huoltoasema-, ravintola- tai ohjelmopalvelutoimintaa tai kohtuullisen pienimuotoista kaupallista toimintaa. Alueesta ei muodosteta merkittävää palvelukeskittymää, sillä alue sijaitsee etäällä useimmista Rukan majoitusalueista. Alue palvelee kuitenkin luontevasti esimerkiksi uutta Kivivaaran asuinalueita.

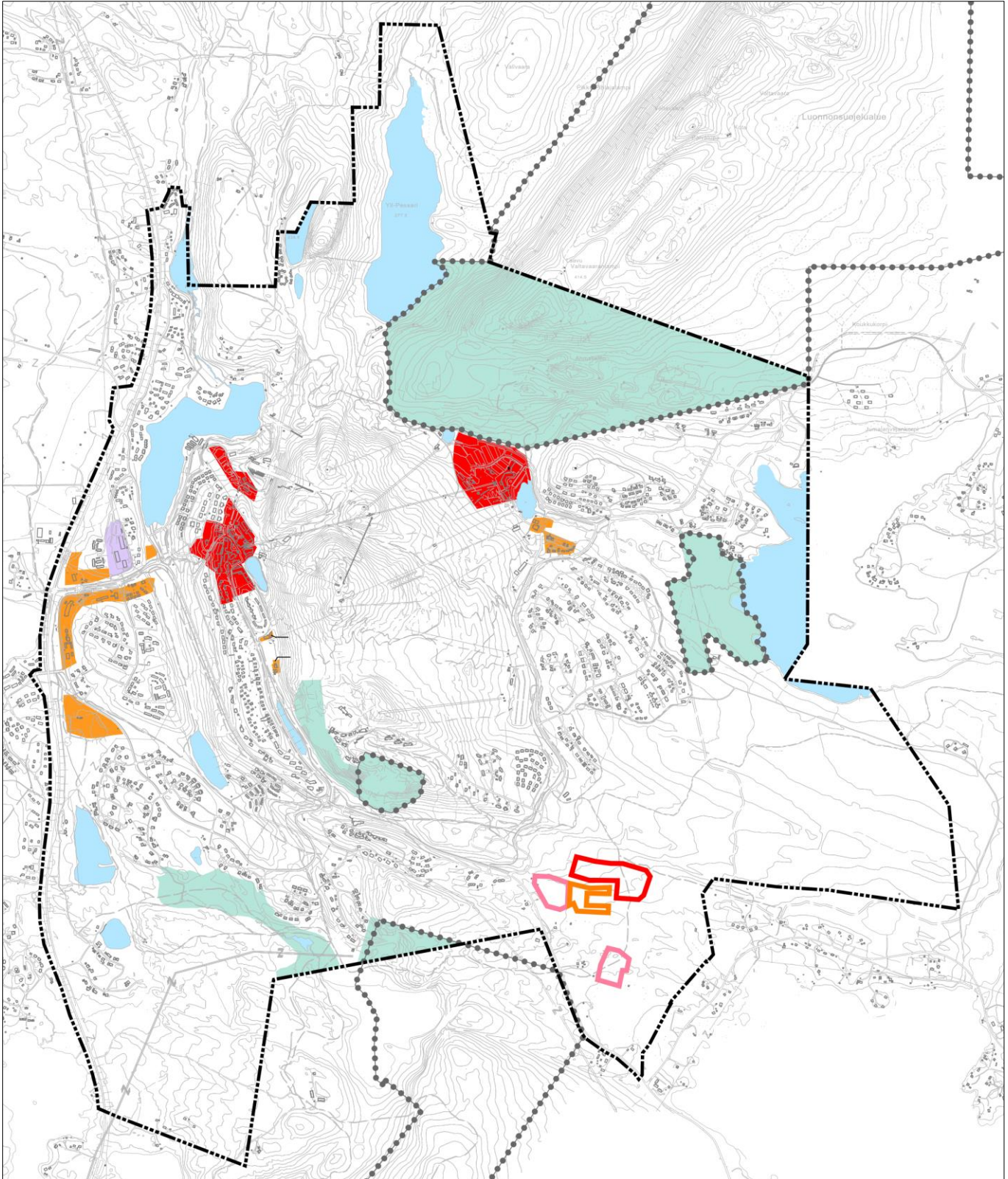
Uttuahon alueelle on osoitettu kaksi uutta työpaikka-alueita (TP). Alueille voidaan sijoittaa esimerkiksi toimisto- ja palvelutyöpaikkoja, ympäristöhäiriöitä aiheuttamatonta pienimuotoista teollisuutta ja siihen liittyvää myymälätilaa sekä varastointia.

Rukan koulun alue on osoitettu julkisten palvelujen ja hallinnon alueena (PY). Koulu sijaitsee hyvin saavutettavalla paikalla Uunikulman asuinalueen läheisyydessä. Uusi palvelujen ja hallinnon reservialue on osoitettu Kivivaaran alueelle. Merkintä mahdollistaa esimerkiksi päiväkotirakentamisen.

Palvelujen ja työpaikkojen sijoittuminen kaava-alueelle ja suhteessa Natura-alueeseen on esitetty kartalla (Kuva 12) ja kaava- ja karttamerkitöjä koskeva selite seuraavassa kuvassa (Kuva 11).

TEEMAKARTTA PALVELUT JA TYÖPAIKAT	
	Keskustatoimintojen alue.
	Palvelujen ja hallinnon alue.
	Julkisten palvelujen ja hallinnon alue.
	Työpaikka-alue.
	Uusi julkisten palvelujen ja hallinnon alue.
	Uusi palvelujen alue.
	Uusi työpaikka-alue.
	Uusi keskustatoimintojen alue.
	Palvelujen reservialue.
	Julkisten palvelujen reservialue.
	Suojelualue.
	Luonnonsuojelualue.

Kuva 11. Selite palveluiden ja työpaikkojen merkinnöistä kartalla, joka on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 12).



Kuva 12. Teemakartta palvelut ja työpaikat; olemassa olevat ja uudet alueet. Kartalla on esitetty myös Natura-alue harmaalla palloviivalla. Karttaselite edellisessä kuvassa (Kuva 11).

4.3.3 Vakituinen asuminen

Yleiskaavassa on osoitettu olemassa olevat vakituisen asumisen alueet. Alueita on osoitettu merkinnöillä asuntoalue (A) ja pientalovaltainen asuntoalue (AP). Alueiden ohjeelliset rakennusoikeudet on määritelty pääosin olemassa olevien asemakaavojen pohjalta. Suurimmalla osalla alueista on voimassa oleva asemakaava. Kaavassa osoitetut uudet vakituisen asumisen alueet sijoittuvat lähes kokonaisuudessaan yleiskaava-alueen lounaisosaan Kivilammen ja Kivivaaran alueelle. Kivivaaran alueelle osoitetut asumisen reservialueet on poistettu valmisteluvaiheen jälkeen.

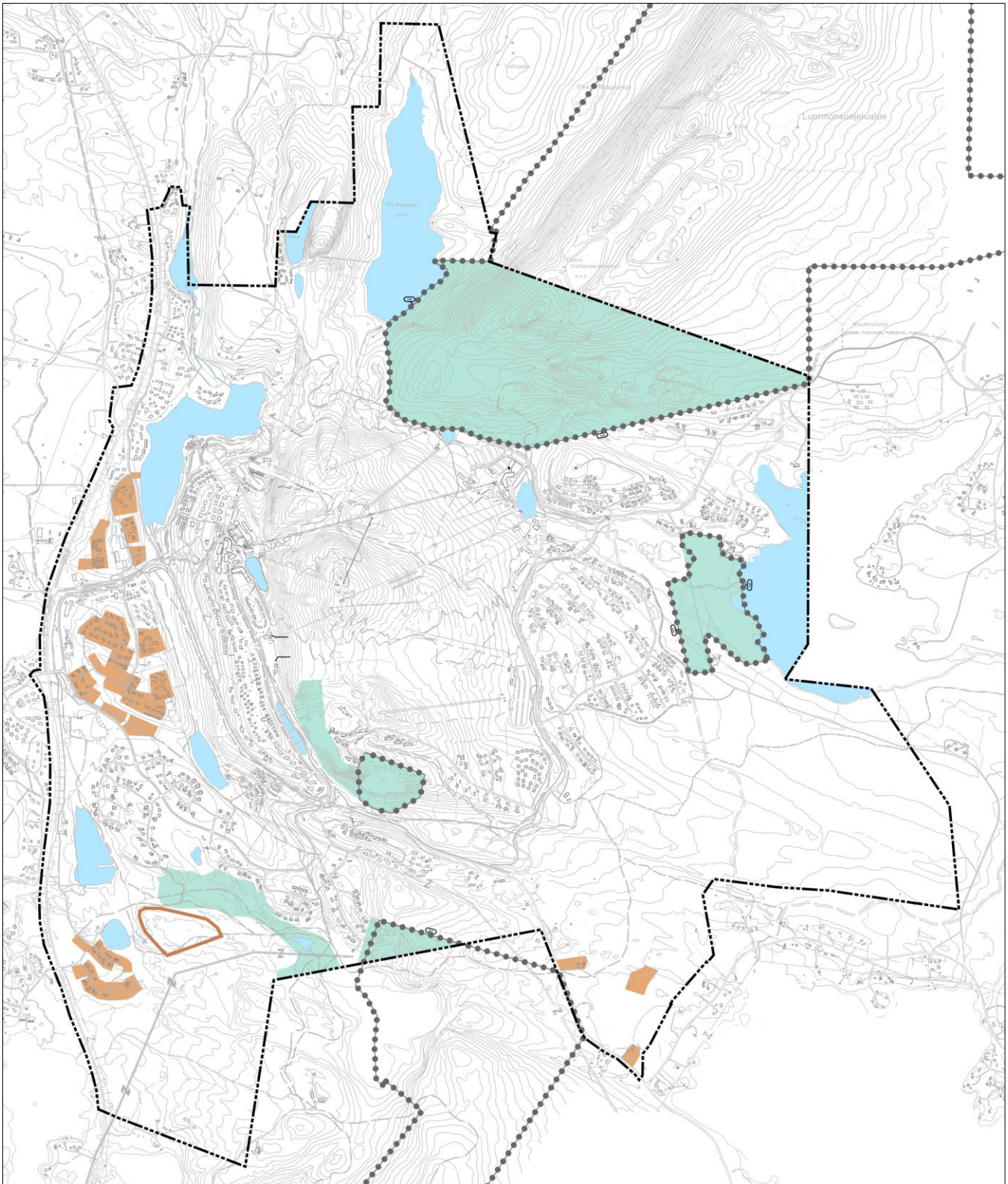
Vakituinen asuminen sijoittuu lähes kokonaisuudessaan suunnittelualueen länsiosan alueelle. Alueelle sijoittuvat myös muun muassa koulu ja päiväkoti sekä suuri osa muista palveluista, mikä on osaltaan ohjannut kaavassa osoitettuun ratkaisuun. Vakituinen asuminen painottuu lähes kokonaisuudessaan kaavassa osoitettujen joukkoliikenteen kehittämiskäytävien tai joukkoliikenteen yhteystarpeiden varteen, mikä tukee kestävän liikkumisen edistämiseen liittyviä tavoitteita.

Asumista voi vähäisessä määrin sijoittua myös esimerkiksi kaavassa osoitetuille keskustatoimintojen alueille. Ratkaisut tarkentuvat tältä osin asemakaavoitusvaiheessa.

Asumisen sijoittumista kaava-alueelle ja suhteessa Natura-alueeseen on tarkasteltu kartalla (Kuva 14) ja kaava- ja karttamerkintöjä koskeva selite on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 13).



Kuva 13. Selite asumisen merkintöihin seuraavan kuvan teemakartassa (Kuva 14).



Kuva 14. Teemakartta asuminen, olemassa olevat ja uudet alueet. Kartalla on esitetty myös Natura-alue harmaalla palloviivalla. Karttaselite on edellisessä kuvassa (Kuva 13).












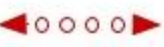

4.3.4 Virkistys ja reitit

Kaavaratkaisulla mahdollistetaan Rukan virkistystoimintojen monipuolinen kehittäminen. Virkistysalueita sekä urheilu- ja virkistysalueita on osoitettu useilla eri merkinnöillä (V, V-1, VU-1, VU-2, VU-3). Uusista rakentamisalueista huolimatta alueelle jää edelleen runsaasti virkistysaluetta. Uudet asumisen ja matkailurakentamisen alueet on sijoitettu siten, että virkistystoiminnot ovat kaikkialta hyvin saavutettavissa.

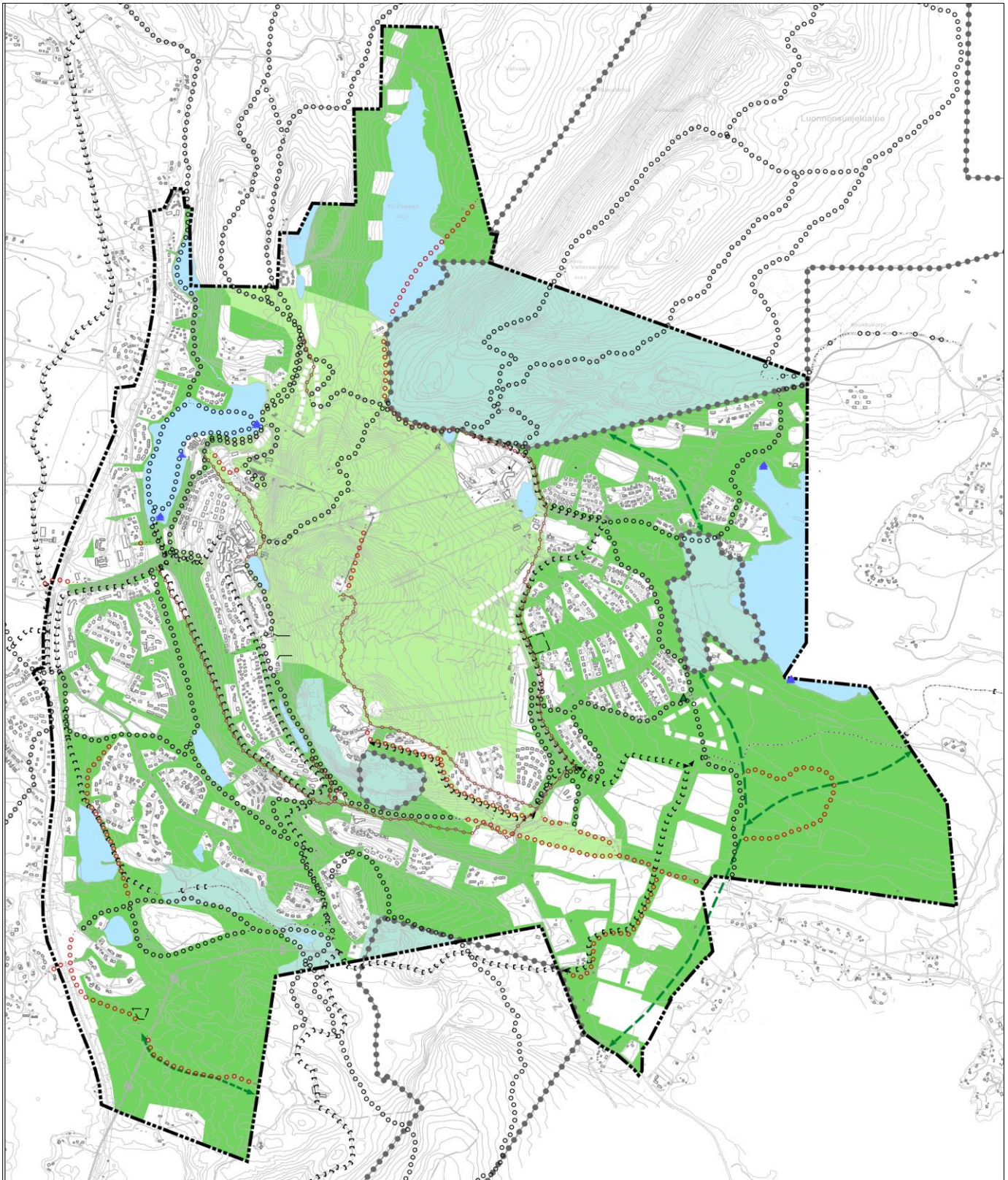
Kaavassa on osoitettu olemassa olevien reittien lisäksi uusia reittejä ja yhteystarpeita. Uudet merkinnät pohjautuvat tunnistettuihin kehittämistarpeisiin ja alueelle laadittuihin yleissuunnitelmiin ja asemakaavoihin. Uusia reittejä keskitetty teiden kohdalla samoihin alikulkuihin. Reittien tarkat sijainnit ja toteutustavat tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

Kaavalla mahdollistetaan laskettelumahdollisuuksien kehittäminen. Ratkaisu mahdollistaa uusien laskettelurinteiden ja hissien toteuttamismahdollisuuden muun muassa tunturialueen kaakkoisosaan Uuttuahun suunnalle. Tämä alue on osoitettu muun tunturialueen tavoin merkinnällä VU-1. Ratkaisut tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

Virkistystä ja reittejä suhteessa kaava-alueeseen ja Natura-alueeseen on tarkasteltu kartalla (Kuva 16) ja kaava- ja karttamerkitöjä koskeva selite on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 15).

TEEMAKARTTA VIRKISTYS JA REITIT	
	Suojelualue.
	Luonnonsuojelualue.
	Virkistysalue.
	Urheilu- ja virkistyspalvelujen alue.
	Virkistys-/matkailukohde.
	Uimaranta.
	Venesatama/venevalkama.
	Ulkoilureitti.
	Maastopyöräilyreitti.
	Moottorikelkkailureitti.
	Moottorikelkkailureitin yhteystarve, sijainti ohjeellinen.
	Ulkoilureitin yhteystarve, sijainti ohjeellinen.
	Viheryhteys toimii virkistysyhteytenä ja ekologisena käytävänä. Merkinnällä osoitetun viheryhteyden tarkempi sijainti ratkaistaan asemakaavalla.

Kuva 15. Selite virkistystä ja matkailua koskeviin kaava- ja karttamerkitöihin seuraavassa kuvassa esitettyssä kartassa (Kuva 16).



Kuva 16. Teemakartta virkistys ja reitit. Suunnittelualueen sisällä olevat valkoiset alueet ovat rakentamisaalueita. Kartalla on esitetty myös Natura-alue harmaalla palloviivalla. Karttaselite edellisessä kuvassa (Kuva 15).

4.3.5 Liikenne, yhdyskuntatekniikka ja energia

Kaavassa on huomioitu Rukan nykyinen liikenneverkko sekä esitetty tarvittavat kehittämistarpeet. Merkittävimmät uudet katuyhteydet sijoittuvat Uttuahon alueelle ja Kivivaaraan. Kaavaratkaisu mahdollistaa Itä-Rukan liikenneyhteyksien kehittämisen. Linjaukset ovat ohjeellisia, ja ne tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.


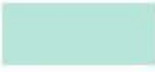




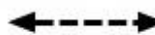







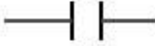







Kaavaluonnoksessa oli mukana Valtatien 5 ja Plantinginharjun välinen uusi katuyhteys. Merkintä on valmisteluvaiheen jälkeen muutettu pitkän aikavälin yhteystarpeeksi.

Kaavassa on osoitettu olemassa olevat jalankulun ja pyöräilyn reitit. Uusia reittejä on osoitettu merkinnällä uusi jalankulun ja pyöräilyn reitti, sijainti ohjeellinen. Lisäksi on osoitettu jalankulun ja pyöräilyn yhteystarpeita. Merkinnät perustuvat kaavaprosessin aikana tunnistettuihin ja osallisten esille nostamiin kehittämistarpeisiin.

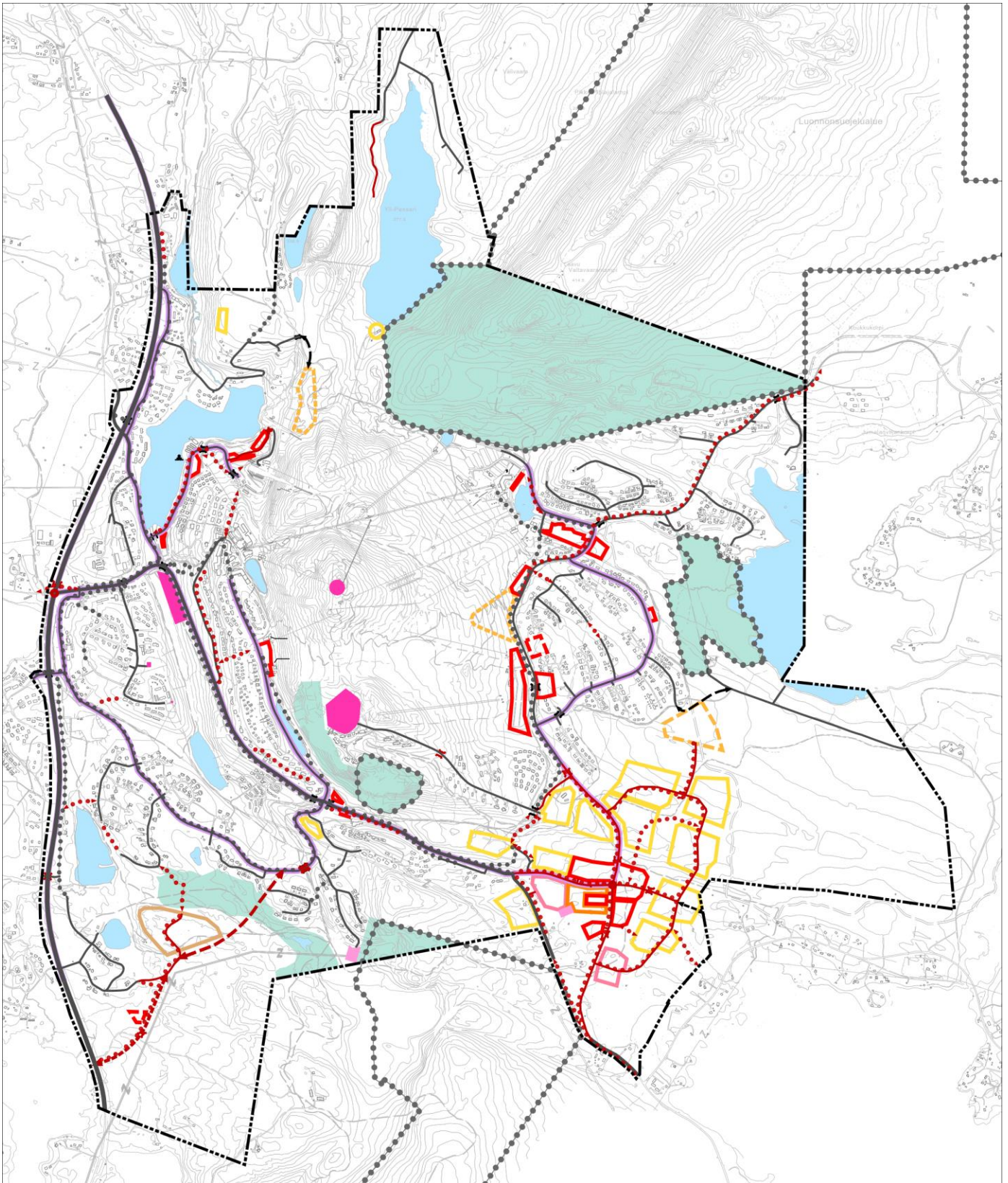
Kaavassa on osoitettu alueen joukkoliikenteen kehittämiskäytävät ja joukkoliikenteen yhteystarpeet. Kehittämiskäytävässä mahdollistetaan tehokas, laadukas ja säännöllinen joukkoliikenneyhteys. Yhteystarpeiden osalta selvitetään mahdollisuudet sujuvan ja tehokkaan joukkoliikenteen järjestämiseksi.

Kaavassa on osoitettu olemassa olevat yhdyskuntateknisen huollon alueet (ET) ja energihuollon alueet (EN). Uttuahon alueelle on osoitettu uusi energihuollon alue. Sijainti pohjautuu alueelle laadittuun yleissuunnitelmaan. Merkintä korvaa voimassa olevassa kaavassa olevan Vuosselin alueelle osoitetun ET-merkinnän.

Liikenteen ja yhdyskuntatekniikan sijoittumista kaava-alueelle ja suhteessa Natura-alueeseen on tarkasteltu kartalla (Kuva 18), jonka kaava- ja karttamerkintöjen selite on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 17).

TEEMAKARTTA LIIKENNE JA YHD.KUNTATEKNIikka	
	Suojelualue.
	Luonnonsuojelualue.
	Yhdyskuntateknisen huollon alue.
	Energiahuollon alue.
	Yleinen pysäköintialue.
	Yleisen pysäköintialueen reservialue.
	Tieliikenteen yhteystarve.
	Valtatie.
	Yhdystie.
	Kokoojatie.
	Uusi kokoojatie, linjaus ohjeellinen.
	Kehitettävä liittymä.
	Alikulku.
	Uusi alikulku, ohjeellinen sijainti.
	Ylikulku.
	Uusi ylikulku, ohjeellinen sijainti.
	Alueen joukkoliikenteen kehityskäytävä.
	Alueen joukkoliikenteen yhteystarve.
	Ohjeellinen liikennetunneli.
	Jalankulun ja pyöräilyn reitti.
	Jalankulun ja pyöräilyn uusi reitti/yhteystarve, sijainti ohjeellinen.
	110 kV voimalinja.

Kuva 17. Selite liikenteen ja yhdyskuntatekniikan merkinnöistä seuraavassa kuvassa esitellyllä kartalla (Kuva 18).



Kuva 18. Teemakartta liikenne ja yhdyskuntateknikka. Kartalla on esitetty myös Natura-alue harmaalla palloviivalla. Karttamerkitöjen selite on edellisessä kuvassa (Kuva 17).

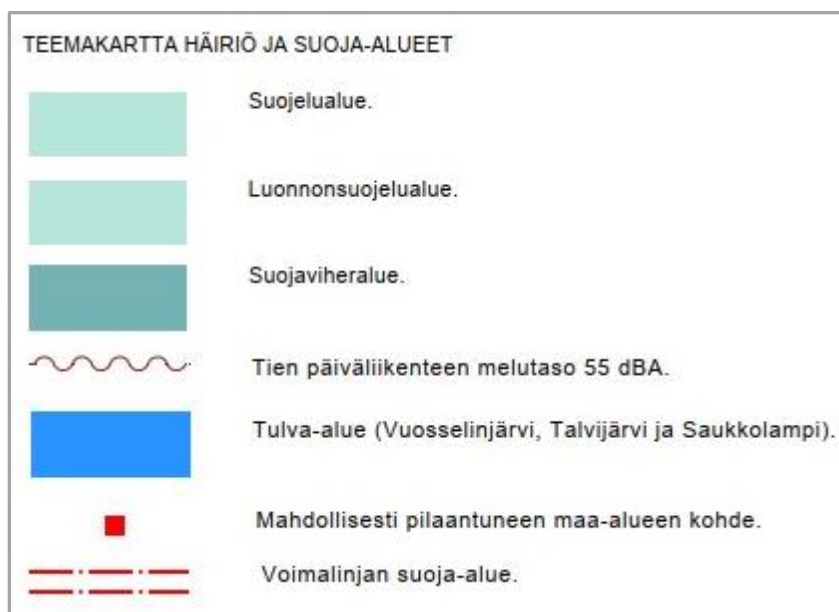
4.3.6 Häiriöt ja suoja-alueet

Kaavakartalla on osoitettu kerran sadassa vuodessa (1/100) vuodessa toistuvat tulva-alueet Vuosselinjärvelle, Talvijärvelle ja Saukkolammelle.

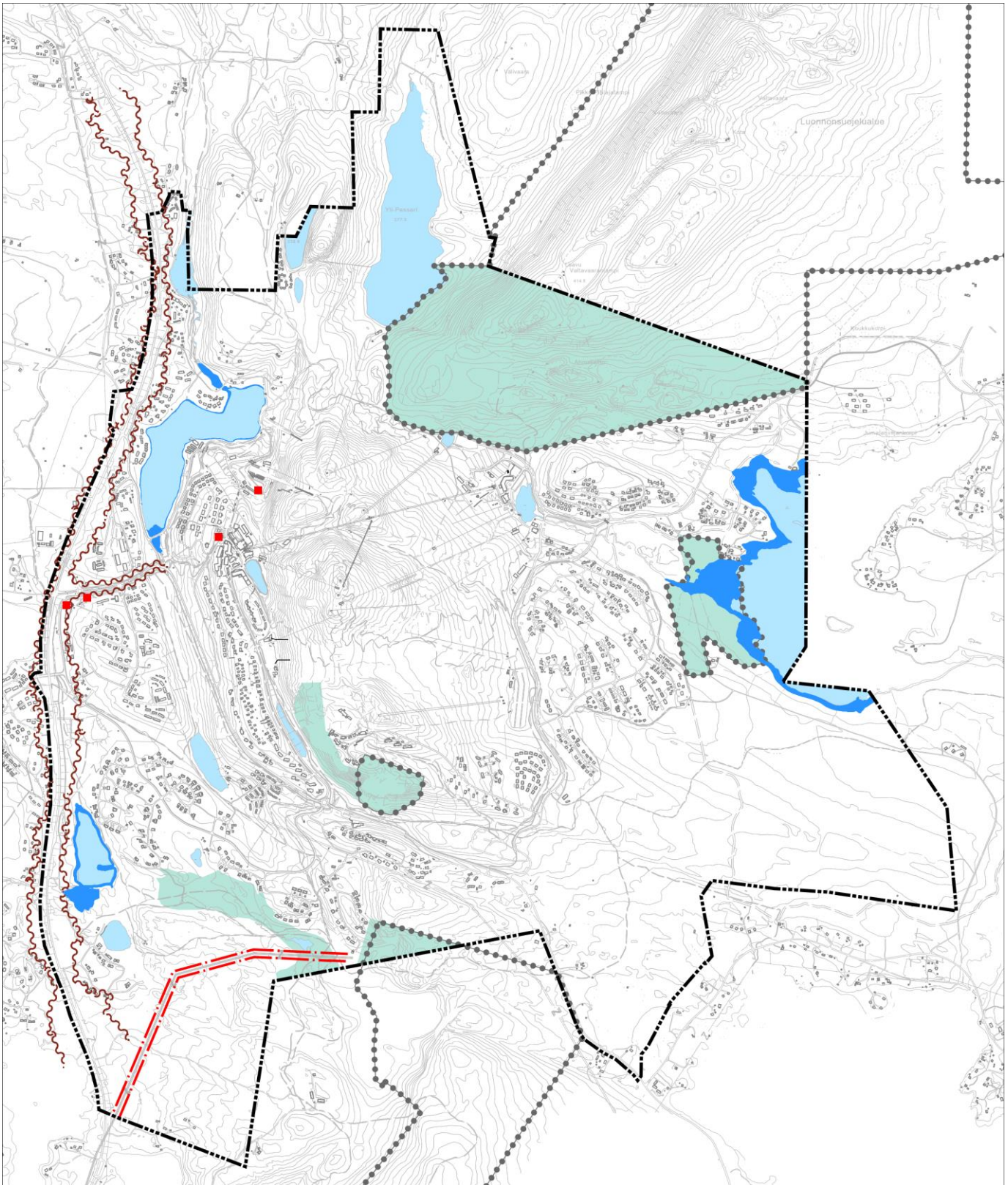
Suunnittelualueella sijaitsee neljä maaperän tietojärjestelmässä (MATTI) mainittua mahdollista pilaantuneen maan kohdetta. Kohteet on esitetty kaavakartalla.

Kaavassa on osoitettu myös valtatie 5 suojaviheralue (EV). Rajaus pohjautuu pääosin voimassa olevaan kaavaan. Valtatie 5 meluvyöhyke on osoitettu alueelle laaditun meluselvityksen pohjalta merkinnällä tien päiväliikenteen melutaso 55 dBA. Merkinnällä on osoitettu vuoden 2040 ennustetilanteen mukainen likimääräinen 55 dBA melualue ilman melusuojauksen parantamista. Kaavassa on osoitettu myös alueelle sijoittuva voimajohto suoja-alueineen.

Häiriöiden ja suoja-alueiden sijoittumista kaava-alueelle ja suhteessa Natura-alueeseen on tarkasteltu kartalla (Kuva 20), jonka kaava- ja karttamerkintöjä koskeva selite on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 19).



Kuva 19. Selite häiriöiden ja suoja-alueiden merkinnöistä seuraavassa kuvassa esitellyllä kartalla (Kuva 20).



Kuva 20. Teemakartta häiriö ja suoja-alueet. Kartalla on esitetty myös Natura-alue harmaalla palloviivalla. Karttaselite edellisessä kuvassa (Kuva 19).

4.3.7 Luonto ja luonnonsuojelu, maisema ja kulttuuriympäristöt

Kaavaratkaisussa on huomioitu alueelle laaditun luontoselvityksen (Sweco Finland Oy, 2022) tulokset. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeitä alueita tai kohteita on osoitettu neljällä eri merkinnällä.

luo-1-merkinnällä on osoitettu alueet/kohteet, jotka sisältävät metsälain 10 §:n mukaisia arvokkaita elinympäristöjä ja/tai vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisia arvokkaita vesiluonnon suojelutyyppisiä ja/tai uhanalaisen ja direktiivilajiston esiintymiä. Alueen ominaispiirteet tulee säilyttää.

luo-2-merkinnällä on osoitettu arvokkaat suoluontokohteet, joiden ominaispiirteiden säilyminen on hyvä huomioida maankäytön suunnittelussa. Alueet sisältävät luonnontilaisia tai muuten arvokkaita suoalueita. luo-3-merkinnällä on osoitettu muut arvokkaat luontokohteet, joiden ominaispiirteiden säilyminen on hyvä huomioida maankäytön suunnittelussa. Alueet sisältävät paikallisesti luonnon monimuotoisuutta lisääviä luontoarvoja.

luo-4-merkinnällä on osoitettu neljä viidestä selvityksessä tunnistetusta linnustollisesti arvokkaasta alueesta. Alueilla on linnustoon liittyviä arvoja. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on pyrittävä lieventämään linnustoon kohdistuvia kielteisiä vaikutuksia. Tarpeetonta puuston poistoa ja maanmuokkausta tulee välttää.

Uuttuahon keskiosan alueelle sijoittuvaa, alueen pesimälinnustoselvityksessä (Sweco Finland Oy, 2022) tunnistettua linnustollisesti arvokasta aluetta ei ole osoitettu kaavakartalla, mutta alueen arvot on mahdollisuuksien mukaan huomioitu alueelle sijoittuvien aluevarausten kaavamääräyksissä (V-1-merkintä: alue, jolla ympäristö säilytetään (/s) -merkintä).

Kaavakartalla (Kuva 22) on osoitettu luontoselvityksen suosituksen pohjalta etelä-pohjoissuuntainen viheryhteys luonnonsuojelualueiden välille. Viheryhteys on osoitettu myös Kivivaaran alueelle turvaamaan yhteys alueelle osoitetun reservialueen läpi. Viheryhteydet toimivat virkistysyhteytenä ja ekologisena käytävänä. Merkinnällä osoitettujen viheryhteyksien tarkempi sijainti ratkaistaan asemakaavalla.

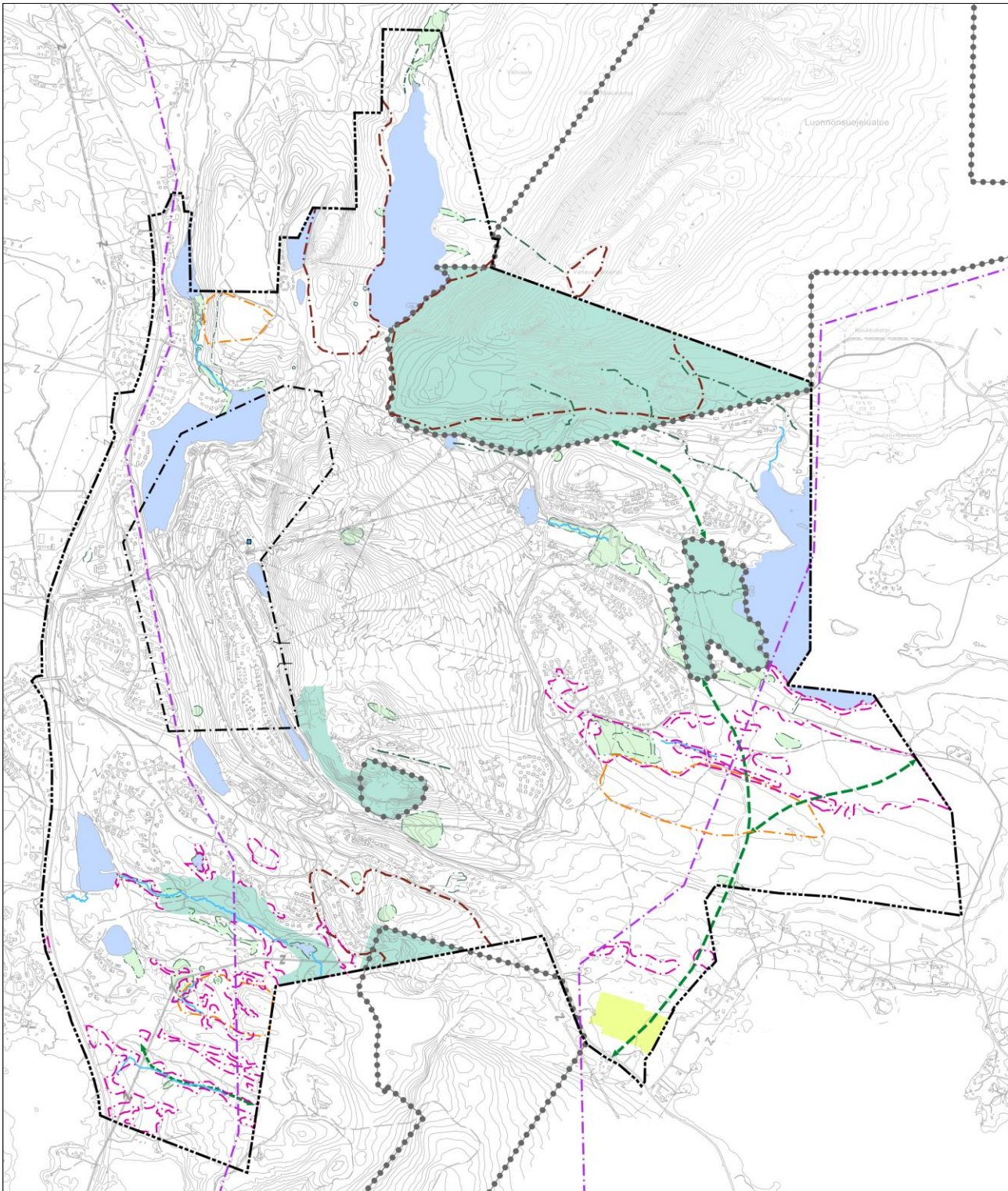
Kaavassa on osoitettu alueelle sijoittuvat luonnonsuojelualueet (SL), soidensuojeluohjelman alue (S) sekä Natura-alueet (nat). Lisäksi on huomioitu alueelle sijoittuvat arvokkaat harjualueet tai muut geologiset muodostumat (ge) sekä tärkeä tai vedenhankintaa soveltuva pohjavesialue (pv).

Alueelle sijoittuva valtakunnallisesti arvokas maisema-alue on osoitettu merkinnällä kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti tärkeä alue (ma). Määräyksen mukaan alueen suunnittelussa, rakentamisessa ja muussa maankäytössä tulee huomioida vaikutukset arvokkaaseen maisemaan.

Luonto- ja luonnonsuojelualueiden, maisema-alueiden ja kulttuuriympäristöjen sijoittumista kaava-alueelle ja suhteessa Natura-alueeseen on tarkasteltu kokonaisuutena kartalla (Kuva 22), jonka kaava- ja karttamerkintöjä koskeva selite on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 21).

TEEMAKARTTA LUONTO-, MAISEMA- JA KULT.YMPARISTÖ	
	Kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta valtakunnallisesti tärkeä alue.
	Arvokas harjualue tai muu geologinen muodostuma.
	Natura 2000-verkostoon kuuluva tai ehdotettu alue.
	Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue tai kohde.
	Alue sisältää metsälain 10 §:n mukaisia arvokkaita elinympäristöjä ja/tai vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisia arvokkaita vesiluonnon suojelutyyppisiä ja/tai uhanalaisen ja direktiivilajiston esiintymiä. Alueen ominaispiirteet tulee säilyttää.
	
	Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue tai kohde. Arvokas suoluontokohde, jonka ominaispiirteiden säilyminen on hyvä huomioida maankäytön suunnittelussa. Alue sisältää luonnontilaisia tai muuten arvokkaita suoalueita.
	Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue tai kohde.
	Muu arvokas luontokohde, jonka ominaispiirteiden säilyminen on hyvä huomioida maankäytön suunnittelussa. Alue sisältää paikallisesti luonnon monimuotoisuutta lisääviä luontoarvoja.
	Linnustollisesti arvokas alue. Alueella on linnustoon liittyviä arvoja. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on pyrittävä lieventämään linnustoon kohdistuvia kielteisiä vaikutuksia. Tarpeetonta puuston poistoa ja maanmuokkausta tulee välttää.
	Tärkeä tai vedenhankintaa soveltuva pohjavesialue.
	Suojelualue.
	Luonnonsuojelualue.
	Maakunnallisesti merkittävä kulttuurihistoriallinen kohde
	Viheryhteys toimii virkistysyhteytenä ja ekologisena käytävänä. Merkinnällä osoitetun viheryhteyden tarkempi sijainti ratkaistaan asemakaavalla.

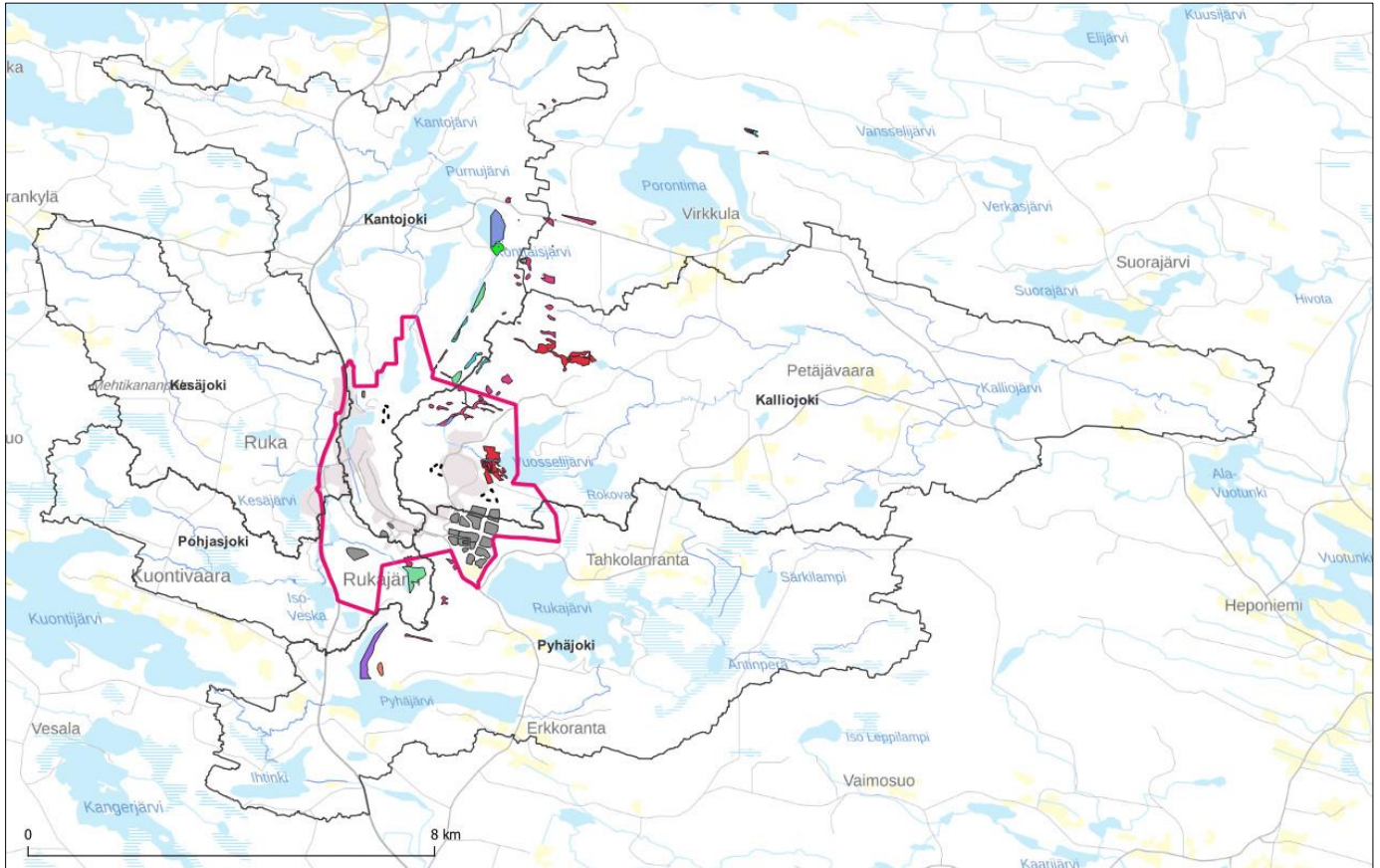
Kuva 21. Selite luonnon, maiseman ja kulttuuriympäristön merkintöihin karttakuvassa 17 (Kuva 22).



Kuva 22. Teemakartta luonto, maisema ja kulttuuriympäristö. Kartalla on esitetty myös Natura-alue. Karttaselite edellisessä kuvassa (Kuva 21).

Kaava-alue sijoittuu viiden pienen joen valuma-alueille. Näistä Pyhäjoki (valuma-alue 48,8 km²), saa vetensä Pyhäjärven ja Rukajärven valuma-alueilta ja laskee Kuontijärveen. Uoman pituus joen ylimmiltä latvoilta järviketjun kautta Kuontijärveen on noin 23 kilometriä. Pohjasjoki (valuma-alue 15 km²) saa vetensä kaava-alueen lounaisosasta Iso-Veskan valuma-alueelta, järven koillispuolelta. Pohjasjoen uoman pituus on noin 10 km. Kesäjoki (valuma-alue 20 km²) kerää vesiä kaava-alueen länsireunalta. Se laskee Yli-Kitkan Kesälahteen ja uoman pisin pituus sen latvoilta järviketjujen kautta Kesälahteen on noin 15 km. Kantojoki (valuma-alue 37 km²) saa vesiä kaava-alueen pohjois- ja

keskiosista. Se laskee Yli-Kitkan Kantolahteen. Uoman pituus joen latvoilta Kantolahteen on enimmillään noin 22 km. Kalliojoki (valuma-alue noin 59 km²) saa vesiä Rukatunturin koillisrinteeltä ja laskee Ala-Vuotunkijärveen. Uoman pituus on noin 26 km. Näiden jokien valuma-alueista Natura-alueita sijoittuu Pyhäjoen, Kalliojoen, Kantojoen ja Pohjasjoen valuma-alueille. Samoilte valuma-alueille sijoittuu kaava-aineistossa myös uutta maankäyttöä (Kuva 23). Kesäjoen valuma-alueelle ei sijoitu Natura-luontotyyppjä eikä uusia rakentamisalueita.



Kuva 23. Kaava-alueen (punainen raja), uusien rakentamisalueiden (harmaat alueet) ja Natura-luontotyyppien alueiden (punaiset, siniset, vihreät, violetit alueet) sijoittuminen valuma-alueille (mustat rajaukset).

4.4 Kuusamon matkailua koskeva tavoite

Kuusamon kaupunki on asettanut seuraavan matkailua koskevan tavoitteen (maankäyttöpoliittinen ohjelma 2021–2024):

Kuusamon kaupunki seuraa teleoperaattoreilta saatua dataa, josta voidaan arvioida matkailijoiden määrää kaupungin alueella. Seuranta on tehty muutamia vuosia ja sen perusteella on päästy selvyyteen matkailijoiden määrästä ympäri vuoden ja vierailuiden kestosta. Keskimäärin Kuusamossa on matkailijoita n. 10 000 vuorokaudessa ympäri vuoden. Sesonkeina määrä nousee yli 15 000 matkailijaan. Tavoite on, että Kuusamossa olisi koko ajan matkailijat ja paikallinen väestö huomioiden n. 25 000 henkilöä. Hiljaisin aika matkailijoiden osalta on keväällä hiihtokauden jälkeen. Kesälomat, ruska-aika, joulukuukaudet sekä hiihtolomat ovat vilkkainta matkailuaikaa. Matkailijat tulee huomioida infran ja palvelujen suunnittelussa ja toteutuksessa.

Nykyisin matkailijoiden varattavissa olevia, hotellien ja loma-asuntojen vuodepaikkoja on Ruka-Kuusamon alueella yhteensä noin 12 000 (Ruka.fi 2025). GoFinland-sivustolla kaikkien Rukan vuodepaikkojen määräksi ilmoitetaan 23 000 kpl (<https://www.gofinland.fi/hiihtokeskukset>).

4.5 Kaavan vaikutus matkailijamääriin

Vuonna 2004 hyväksytyin voimassa olevan yleiskaavan ohjeelliset rakennusoikeudet on kaavassa päivitetty voimassa olevien asemakaavojen pohjalta. Kaavaratkaisussa (kaavaluonnoksessa) alueen uudeksi ohjeelliseksi kokonaisrakennusoikeudeksi muodostui 774 900 k-m² (sisältäen myös reservialueet). Voimassa olevassa vuonna 2004 hyväksytyssä yleiskaavassa ohjeellinen kokonaisrakennusoikeus on 370 000 k-m² (yleiskaavan uudistuksessa kaava-alue laajempi). Olemassa olevissa asemakaavoissa oleva rakennusoikeus on jo nykytilanteessa monin paikoin voimassa olevaa yleiskaavaa suurempi.

Yleiskaavan ohjeellisiin rakennusoikeuksiin on tehty tarkistuksia valmisteluvaiheen kuulemiseen jälkeen. Natura-arvioinnin pohjana olevassa alustavassa kaavaehdotuksessa ohjeellinen kokonaisrakennusoikeus on noin 685 000 k-m².

Vakituisen asumisen osalta yleiskaavan aluevaraukset (reservialueet mukana) mahdollistavat maksimissaan arviolta noin 250–400 uuden asukkaan sijoittumisen alueelle (verrattuna voimassa olevien asemakaavojen mahdollistamaan määrään). Asukasmäärän lisäys riippuu osin siitä, toteutuvatko osoitetut ohjeelliset rakennusoikeudet omakoti-/paritaloina, erillistaloina vai rivitaloina. Asumiselle osoitettujen uusien kerrosneliömetrien määrä on yhteensä noin 20 000 k-m². Mitoitusluvulla 50 k-m² / asukas, muodostuu uusien asukkaiden määräksi noin 400 asukasta. Mitoitusluvulla 80 k-m² asukas, muodostuu uusien asukkaiden määräksi noin 250 asukasta. Mikäli taas koko rakennusoikeus toteutettaisiin esimerkiksi AO-tontteina, joiden rakennusoikeus on 300 k-m², olisi alueella mahdollista muodostaa noin 70 uutta tonttia. Mitoituksella keskimäärin kolme asukasta / asunto tulisi uusien asukkaiden määräksi noin 200. Mitoituksella keskimäärin neljä asukasta / asunto uusien asukkaiden määräksi tulisi noin 260. Myös voimassa olevissa asemakaavoissa on edelleen yksittäisiä rakentamattomia tontteja.

Loma-asuntorakentamisen osalta yleiskaavaratkaisu (alustava kaavaehdotus) mahdollistaa uusia kerrosalaneliömetrejä noin 35 000 k-m² (verrattuna voimassa olevien asemakaavojen mahdollistamaan määrään). Mitoituksella 20 k-m² / vuodepaikka uusien vuodepaikkojen määräksi muodostuu noin 1 750 uutta vuodepaikkaa.

Osalla nykyisistä lomarakentamisalueista on asemakaavamääräysten mukaan mahdollista rakentaa kerrosalaksi laskettavaa lisätilaa ullakon tasolle tai kellarikerrokseen rakennusoikeuden sitä estämättä. Alueiden asemakaavoja on päivitetty vaiheittain, jotta parvirakentamisesta siirrytään paloturvallisuudeltaan parempaan rakentamiseen. Tavoitteena on, että matalia parvia, joita ei ole laskettu kerrosalaan, ei enää toteutettaisi. Nykyiset matalat parvet muutettaisiin tulevien peruserustusten yhteydessä uloskäynneiltään ja poistumisteiltään riittävän korkeiksi. Myös näiden muutosten myötä alueelle voi muodostua jonkin verran uusia vuodepaikkoja.

Loma-asuntorakentamisen osalta tarkkaan vuodepaikkamäärään vaikuttaa osaltaan myös se, minkälaisina alueelle osoitetut ranta-asemakaavoitettavat alueet kaavoituksen myötä toteutuvat. Kokonaisuudessaan ranta-asemakaavoitettavien alueiden rakentamisen määrä on kuitenkin varsin vähäinen koko kaava-alueen näkökulmasta.

Matkailupalvelujen alueiden osalta yleiskaavaratkaisu mahdollistaa uusia kerrosalaneliömetrejä noin 49 000 k-m². Mikäli 60 % kerrosalasta toteutuu majoitustilana ja mitoitus on 20 k-m² / vuodepaikka, muodostuu uusien vuodepaikkojen määräksi noin 1 500 kpl. Mikäli 80 % toteutuu majoitustilana, on muodostuvien vuodepaikkojen määrä noin 2 100 kpl.

Voimassa olevaan yleiskaavaan verrattuna muutokset ovat osin edellä mainittuja suurempia. Asemakaavat kuvaavat kuitenkin paremmin tämänhetkistä tilannetta, vaikkakin osa asemakaavojen mahdollistamista matkailurakentamishankkeista on toistaiseksi toteutumatta.

Majoitustilaa on mahdollista toteuttaa myös etenkin keskustatoimintojen alueille. Voimassa olevaan yleiskaavaan verrattuna keskustatoimintojen alueiden ohjeellisen rakennusoikeuden määrä on noussut noin 82 100 k-m². Mikäli tästä lisäyksestä esimerkiksi puolet (41 050 k-m²) toteutuu majoitustilana ja mitoitus on 20 k-m² / vuodepaikka, muodostuu uusien vuodepaikkojen määräksi noin 2 050 kpl. Hotellitoimintaa ja muuta majoitusrakentamista on kaavailtu yleissuunnitelmissa esimerkiksi stadionin alueelle ja Uttuuhon.

Yhteensä kaavan mahdollistama vuodepaikkojen lisäys on arviolta noin 5300–6000 paikkaa. Luvussa on mukana myös kaavassa osoitetut reservialueet. Arvioon liittyy epävarmuustekijöitä etenkin keskustatoimintojen osalta. Osa rakentamisesta toteutunee pitkällä aikavälillä.

Kaavassa uudet rakentamisalueet painottuvat kaava-alueen kaakkoisosaan Uttuuhon alueelle sekä Länsi-Rukan kylän ympäristöön. Uusia rakentamisalueita sijoittuu myös muualle kaava-alueelle. Osalla alueista on nostettu rakentamistehokkuutta verrattuna voimassa olevaan yleiskaavaan. Osa rakentamisalueista on osoitettu reservialueina.

Yleiskaavassa osoitetut aluevaraukset ja rakentamistehokkuudet voivat osin tarkentua yleiskaavaprosessin aikana.

5 Natura-alue Valtavaara – Pyhävaara (SAC/SPA, FI1101601)

5.1 Yleiskuvaus

Kuvaus perustuu Natura-tietolomakkeeseen. Valtavaara-Pyhävaaran Natura-alue (FI1101601, SAC/SPA) on kooltaan 1 027 hehtaaria, josta vesipinta-alaa on 52,33 hehtaaria. Alue koostuu viidestä osa-alueesta, jotka ovat Valtavaara, Pyhävaara, Juhannuskallio, Saarusuo ja Porontimajoen kanjoni. Näistä Juhannuskallio (Kuva 24) ja Saarusuo sijaitsevat kokonaan Rukan yleiskaava-alueen sisällä, ja Valtavaaran ja Pyhävaaran osa-alueista osa ulottuu kaava-alueen sisäpuolelle. Alueisiin kuuluvat Valtavaaran – Pyhävaaran erityinen luonnonsuojelualue (ESA110020), Vuosselijärven soidensuojelukohde (SSO110471 Rukan suot), Pyhävaaran vanhojen metsien ohjelmassa oleva kohde (AMO110245 Pyhävaara) sekä Porontimajoen kohde. Pääosa Valtavaaran-Pyhävaaran alueesta kuuluu asetuksella 134/1991 perustettuun Valtavaaran ja Pyhävaaran luonnonsuojelualueeseen. Juhannuskallion Natura-alueen sisällä on myös erillinen, lailla säädetty luonnonsuojelualue, joka on osa Valtavaaran – Pyhävaaran luonnonsuojelualueita.

Valtavaaran-Pyhävaaran alue on edustava lakimetsien, rinesoiden ja lettojen muodostama maisemallisesti upea vaarakokonaisuus. Suojelualueen metsät ovat pääasiassa paksusammalkuusikoita. Jonkin verran on rehevämpiä pohjansinivalvattijutteja, lehtomaisia kankaita ja lehtoja. Vaarojen lakiosien matalat kuusi-koivu-sekametsät ovat hyvin kitukasvuisia. Lakiosien tunturilajisto on leveysasteeseen nähden hyvin edustavaa.

Lahopuuta on vaihtelevasti: parhailla paikoilla melko runsaasti, mutta esimerkiksi suurin osa Valtavaaran länsirinteen juuren rehevästä kuusikosta on lähes lahopuutonta. Järeitä haapoja on paikoin kohtalaisesti. Paikoin esiintyy myös runsasravinteista alustaa vaativaa lajistoa. Valtavaaran-Pyhävaaran alue on nykyisellään hyvin suosittu käyntikohde.

Metsien suojelullinen merkitys on alueen pienestä koosta huolimatta kohtalainen, johtuen lajiston monipuolisuudesta ja reliktiluonteesta. Valtavaara on vanhastaan tunnettu mm. läntisen Euroopan ”varmimpana” sinipyrstöpaikkana. Alueella on tyypillisiä ’etelävuori’-kallioita, joilla kasvaa Suomessa ainutlaatuinen pohjoisten ja eteläisten lajien sekoitus.

Valtavaaran-Pyhävaaran alue on tärkeä rehevien vaarametsien ja kallioalueiden muodostama maisemallisesti upea kokonaisuus. NATA-raportin mukaan ”Natura-alue on yksi harvoista eteläisten tunturikankaiden esiintymisalueista Suomessa. Alueen tunturikankaat kuuluvat Suomen kansainväliseen vastuuluontotyyppiin ”Koillismaan ja Peräpohjan borealiset tunturikankaat”, joiden suojelussa alueella on kansainvälistä merkitystä. Alue on valtakunnallisesti merkittävä silikaattikallioiden ja maakunnallisesti merkittävä luonnonmetsien suojelukohde. Alueen kallioluontotyyppien merkittävyyttä nostaa kallioperän laadun ja eksposition vaihtelevuus. Lehtojen kokonaispinta-ala on vähäinen, mutta niiden merkittävyyttä nostaa eteläisten lajiston esiintyminen.”

NATA-raportin mukaan aluetta on inventoitu vuonna 2004 Metsähallituksen toimesta visuaalisena tulkintana ja maastoarviointina. Inventoimatonta aluetta (yht. 5,3 ha / 8.10.2020) ovat Saarusuon puustoiset osat ja Porontiman rotkon vesialue. Lajiston inventoinnin yhteydessä 2010-luvulla Metsähallitus on kartoittanut alueella huurreammallähteitä, lehtoja ja tunturikasvillisuutta. Inventointia vailla ovat pikkujouet ja purot sekä osa kallioluontotyypeistä. Lajeihin kohdistuvia ennallistamis- tai hoitotoimia ei ole Natura-alueella tehty.

Natura-alue kuuluu kansainväliseen boreaalisten luonnonmetsien Green Belt -jatkumoon ja on luokiteltu tärkeäksi linnustoalueeksi niin kansainvälisesti (IBA 035 Valtavaara-Pyhävaara) kuin valtakunnallisesti (FINIBA 810144 Valtavaara-Pyhävaara), kriteerilajina sinipyrstö. Alue on myös pronhoitoaluetta.



Kuva 24. Näkymä Juhannuskalliolta.

5.2 Suojelutavoitteet

Natura-tietolomakkeen mukaan Valtavaara-Pyhävaaran alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila pyritään yleisesti säilyttämään turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys sekä ohjaamalla alueen käyttöä ja tekemällä huoltotoimenpiteitä. Lisäksi luontotyyppin, lajin elinympäristön tai populaation määrää lisätään ennallistamis- ja hoitotoimenpitein ja näiden elinvoimaisuutta parannetaan ennallistamis- tai hoitotoimenpitein.

Suojeluperusteena olevien luontotyyppien osalta NATA-raportin mukaan aapasointa lukuun ottamatta kaikkien muiden luontotyyppien suojelutavoite on nykytilan säilyminen. Aapasoiden kohdalla tavoite on tilan parantaminen. Suojelutavoitteen toteutumiseksi toimenpidetarpeita on tunnistettu tunturikankaalle, letoille ja aapasointeille. Tunturikankaiden laatua heikentää niiden kuluneisuus, mitä aiheuttaa pääasiassa vaaraketjun laella kulkevat retkeilyreitit.

Suojelun perusteena mainittujen luontotyyppien luonnontilaa heikentäviksi tekijöiksi on listattu seuraavat tekijät (suluissa Natura-suojelun perusteena oleva luontotyyppi, johon heikennyksen on kyseisen mekanismin osalta tunnistettu vaikuttavan):

- metsän uudistamis- ja hoitotoimet (humuspitoiset järvet ja lammet sekä luonnonmetsät),
- kuluminen (tunturikankaat),
- maa-alueilla tapahtuva rakentaminen (lähteet ja lähdesuot sekä aapasuot ja puustoiset suot),
- ojitus (letot).

5.3 Suojelun toteutuskeinot

Alueeseen kuuluu Valtavaaran - Pyhävaaran erityisen luonnonsuojelualueen (ESA110020) lisäksi Porontimajoen kohde, Vuosselijärven soidensuojelukohde (SSO110471 Rukan suot) sekä Pyhävaaran vanhojen metsien ohjelmassa

oleva kohde (AMO110245 Pyhävaara). Luonnonsuojelualan ulkopuolisten osien suojeleminen toteutetaan luonnonsuojelulain keinoin.

Valtavaaran ja Pyhävaaran luonnonsuojelualan järjestysääntö päivitettiin vuonna 2021, jolloin Juhannuskalliolle perustettiin alueella esiintyvän uhanalaisen lajin suojelemiseksi rajoitusosa. Rajoitusosalla liikkuminen on kielletty 1.4.–15.8. Liikkuusrajoitus ei järjestysääntö (Metsähallitus 2021) mukaan koske poronhoitotöiden yhteydessä tapahtuvaa liikkumista.

NATA-raportin mukaan tunturikankaiden laadun säilyminen edellyttää reitistön kulumisen valvontaa ja tarvittaessa korjaavia toimenpiteitä. Aapasoiden (Saarusuo) tilan parantaminen edellyttää suon poikki kulkevan tiepohjan luonnontuhoamista.



Kuva 25. Natura-alueen keskeisiin suojeluperusteisiin kuuluu sen yleisin luontodirektiivin luontotyyppi; boreaaliset luonnonmetsät (9010).

5.4 Luontodirektiivin luontotyypit

5.4.1 Luontotyyppien perustiedot

Natura-alueen suojelun perusteena olevat luontotyypit, niiden edustavuus ja pinta-ala koko Natura-alueella on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 1). Pinta-ala-tietojen lähteenä on käytetty Natura-tietolomakkeen ja NATA-raportin tietoja, joiden lisäksi taulukossa on esitetty Metsähallituksen biotooppikuvioaineiston (Metsähallitus 2024a) mukaiset pinta-alat.

Valtavaara-Pyhävaaran Natura-alueen eri osa-alueiden biotooppikuviot on esitetty kartoilla (Kuva 26 ja Kuva 29 Valtavaara, Kuva 28 Porontimajoki, Kuva 30 Saarusuo, Kuva 31 Juhannuskallio ja Pyhävaara), kuten myös niiden kuviokohtaiset edustavuudet (Kuva 27 Valtavaara, liitteissä 3–7 muut osa-alueet).

Metsähallituksen biotooppikuvioaineistossa sekä NATA-raportin listauksessa on Valtavaaran-Pyhävaaran Natura-alueella kolme luontotyyppikuviota, joita ei ole mainittu Natura-tietolomakkeessa. Natura-tietolomake on päivitetty 12/2018 ja NATA-raportti 2/2021. Biotooppikuvioaineistoa päivitetään jatkuvasti. Biotooppikuviot, eli luontotyypit, joita

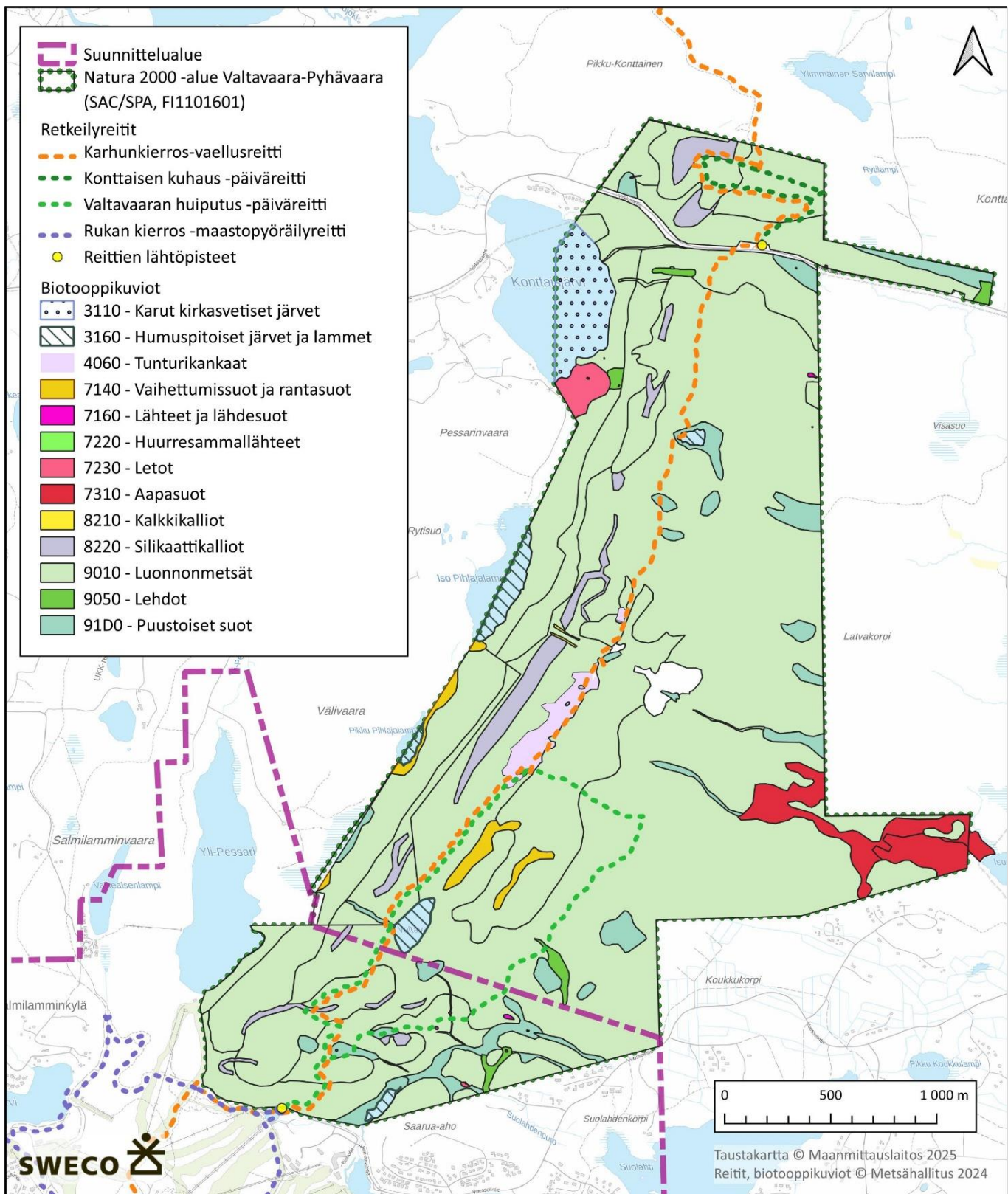
Natura-tietolomakkeessa ei ole mainittu, ovat kallioiden pioneerikasvillisuus (8230), huurresammallähteet (7220) ja niukka-keskiravinteiset järvet (3130).

Natura-tietolomakkeella mainitut luontotyypit ja biotooppikuvioiden nimeäminen kartta-aineistossa poikkeavat hieman toisistaan, mutta koodi on molemmissa tietolähteissä sama. Taulukossa (Taulukko 1) on käytetty NATA-raportin mukaista nimeämistapaa. Biotooppikuviot sekä niiden laatu eli edustavuus käsitellään uusimman tiedon mukaan perustuen Metsähallitukselta saatuun biotooppikuvioaineistoon (Metsähallitus 2024a).

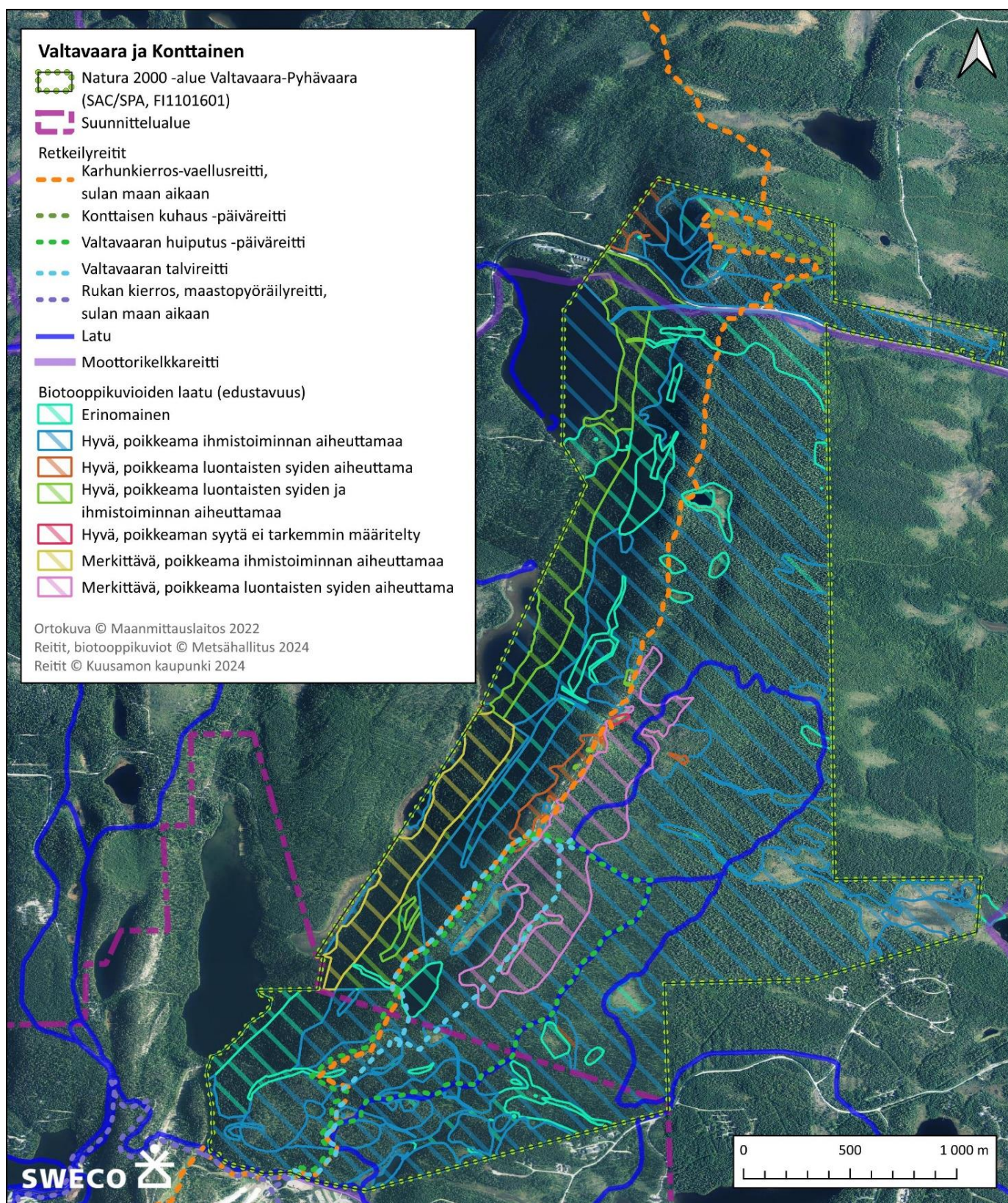
NATA-raportissa (2020) määritellyt edustavuusluokat ovat pysyneet samana kuin Natura-tietolomakkeessa (2018) raportoidut edustavuusluokat kaikilla muilla luontotyypeillä, paitsi letoilla (7230) ja lehdoilla (9050), joilla edustavuusluokka on laskettu erinomaisesta hyvään.

Taulukko 1. Natura-alueen suojelun perusteena olevat luontodirektiivin luontotyypit ja niiden pinta-alat eriteltyinä tietolähteittäin (¹Valtavaara-Pyhävaaran Natura-tietolomake 2018, ²NATA-raportti 2020, ³Metsähallituksen biotooppikuvioaineisto 2024a). NATA-raporttiin perustuva kokonaispinta-ala pitää sisällään sekä inventoidun että arvioidun pinta-alan. Symbolilla "P" merkityt luontotyypit ovat priorisoituja eli ensisijaisesti suojeltavia.

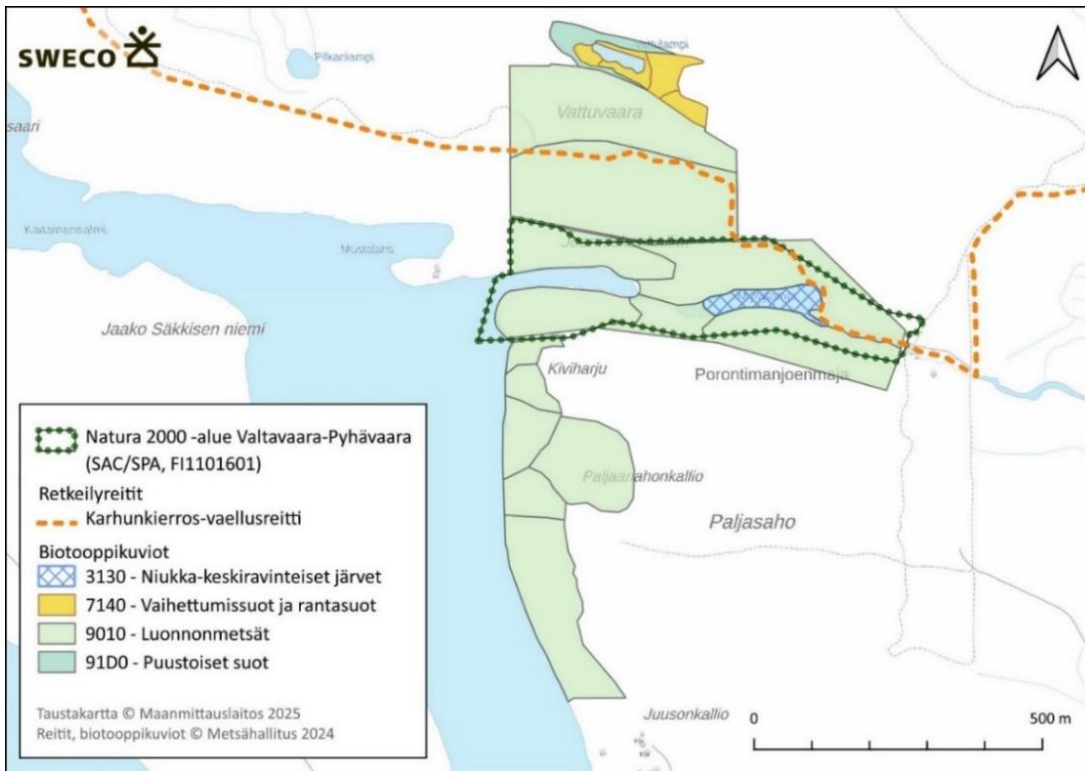
Koodi	Luontotyyppi	Pinta-ala (ha) ¹	Inventoitu / Arvioitu / Kokonaispinta-ala (ha) ²	Pinta-ala (ha) ³	Edustavuus ¹	Edustavuus ²
3110	Karut kirkasvetiset järvet	10	14,85 / 1,02 / <u>15,87</u>	14,90	Hyvä	Hyvä
3130	Niukka-keskiravinteiset järvet	-	2,74 / 0,00 / <u>2,74</u>	2,75	-	Hyvä
3140	Kalkkilammet ja järvet (Naturan keskeinen suojeluperuste)	10	12,24 / 0,00 / <u>12,24</u>	12,32	Hyvä	Hyvä
3160	Humuspitoiset järvet ja lammet	20	19,40 / 0,00 / <u>19,40</u>	19,92	Hyvä	Hyvä
3260	Pikkujoet ja purot	0,2	- / 0,20 / <u>0,20</u>	-	Hyvä	Hyvä
4060	Tunturikankaat (Naturan keskeinen suojeluperuste)	9	8,70 / 0,00 / <u>8,70</u>	8,24	Hyvä	Hyvä
6430	Kosteat suurruohoniityt	0,1	- / 0,10 / <u>0,10</u>	-	Erinomainen	Erinomainen
7140	Vaihettumissuot ja rantasuot	6	5,97 / 0,29 / <u>6,26</u>	7,37	Erinomainen	Erinomainen
7160	Lähteet ja lähdesuot	0,2	0,24 / 0,00 / <u>0,24</u>	0,23	Erinomainen	Erinomainen
7220	Huurresammallähteet, P	-	- / 0,02 / <u>0,02</u>	0,02	-	Erinomainen
7230	Letot	4	4,02 / 0,00 / <u>4,02</u>	4,02	Erinomainen	Hyvä
7310	Aapasuot, P	30	34,15 / 0,00 / <u>34,15</u>	37,30	Hyvä	Hyvä
8210	Kalkkikalliot	1	0,98 / 0,00 / <u>0,98</u>	1,02	Erinomainen	Erinomainen
8220	Siikaattikalliot (Naturan keskeinen suojeluperuste)	20	37,53 / 0,19 / <u>37,72</u>	37,88	Erinomainen	Erinomainen
8230	Kallioiden pioneerikasvillisuus	-	0,41 / -0,18 / <u>0,23</u>	0,23	-	Erinomainen
9010	Luonnonmetsät, P (Naturan keskeinen suojeluperuste)	940	819,40 / 0,00 / <u>819,40</u>	870,49	Hyvä	Hyvä
9050	Lehdot (Naturan keskeinen suojeluperuste)	4	3,47 / 0,00 / <u>3,47</u>	4,06	Erinomainen	Hyvä
91D0	Puustoiset suot, P	40	41,81 / 0,00 / <u>41,81</u>	40,94	Hyvä	Hyvä



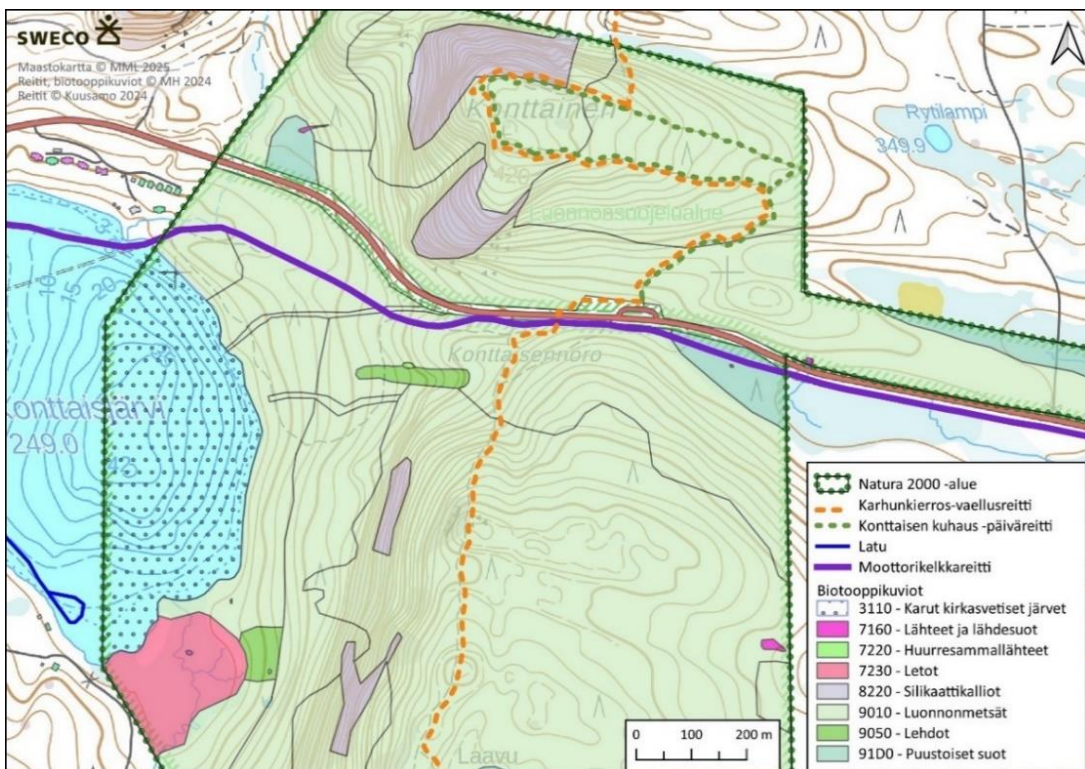
Kuva 26. Valtavaaralla esiintyvät Natura-luontotyypit ja sulan maan ajan retkeilyreitit. Luontotyypikuviot ovat peräisin Metsähallituksen biotooppikuvioaineistosta "Biotooppikuviot valtion mailla" (Metsähallitus 2024a). Reittien linjaukset ovat peräisin Metsähallituksen PAVE-järjestelmästä (Metsähallitus 2024b).



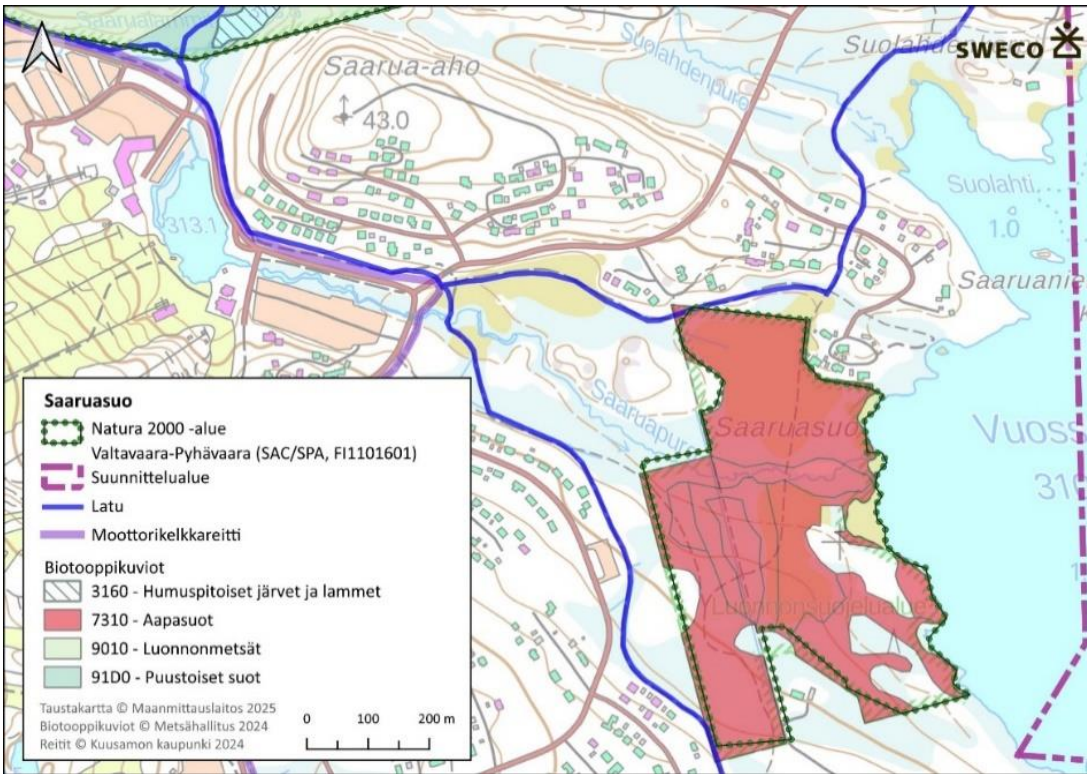
Kuva 27. Valtavaaran biotooppikuvioiden laatu eli edustavuus perustuen Metsähallituksen biotooppikuvioaineistoon "Biotooppikuviot valtion mailla" (Metsähallitus 2024a). Kartassa näkyvät myös Natura-alueella olevat retkeilyreitit (Metsähallitus 2024b) sekä ladut ja moottorikelkkailureitit (Kuusamon kaupunki 2024).



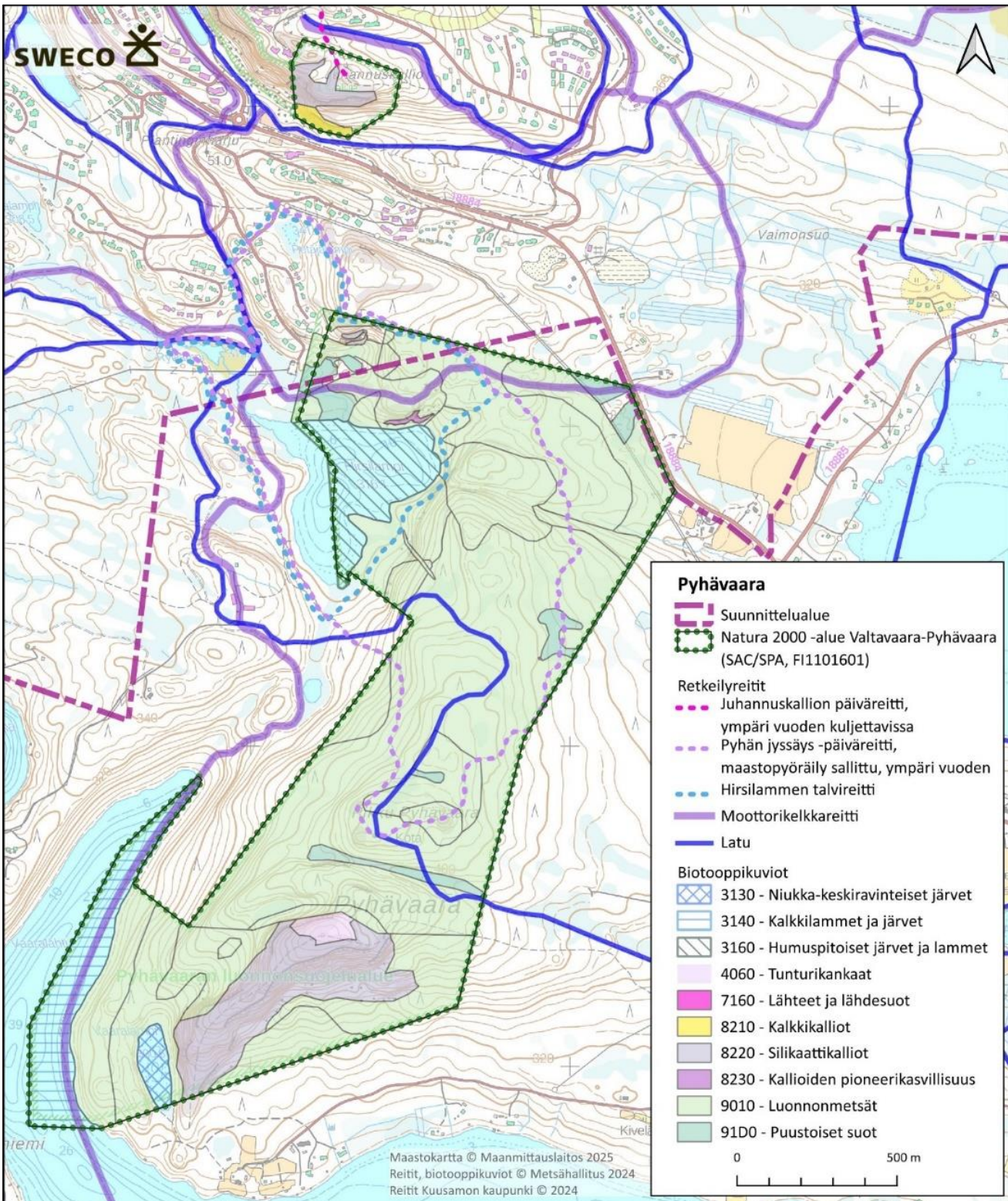
Kuva 28. Porontimajoen osa-alueen Natura-luontotyypit Metsähallituksen biotooppikuvioaineiston "Biotooppikuviot valtion mailla" mukaan (Metsähallitus 2024a). Karhunkierros-vaellusreitoin osuus Juumasta Rukalle kulkee Porontimajoen kautta. Alueella ei ole erillistä päiväretkeilyreittiä, mutta Porontimajoen tuvan helpon saavutettavuuden myötä siellä käy myös päiväretkeilyjä. Porontimajoen osa-alueen Natura-luontotyyppien edustavuus Metsähallituksen (2024) mukaan on esitetty kartalla liitteessä 3.



Kuva 29. Konttaisen ja Valtavaaran pohjoisosan Natura-luontotyypit ja reitistö (Metsähallitus 2024a ja b, Kuusamon kaupunki 2024). Konttainen on pituutensa ja helpon saavutettavuutensa vuoksi hyvin suosittu päiväretkikohte. Konttaisaljärven koillispuolella näkyvää polkua pitkin on aikoinaan linjattu Metsähallituksen päiväreitti Sinipyrstön pyrhäys, joka poistettiin käytöstä ja reitivalikoimasta vuonna 2021. Alueen Natura-luontotyyppien edustavuus Metsähallituksen (2024a) mukaan on esitetty kartalla liitteessä 4.



Kuva 30. Saarusuon ainoa Natura-luontotyyppi on aapasuo. Alueen Natura-luontotyyppien edustavuus on esitetty kartalla liitteessä 6.



Kuva 31. Juhannuskallion ja Pyhävaaran Natura-luontotyypit (Metsähallitus 2024a) sekä Natura-alueelle ulottuvaa reitistöä (Metsähallitus 2024b). Alueen luontotyyppien edustavuus on esitetty kartalla liitteessä 7.

5.4.2 Luontotyyppien kuluneisuus nykytilassa ja sen vaikutus luontotyyppien edustavuuteen

Luontotyyppien kuluneisuutta nykytilanteessa arvioitiin Natura-alueen keskeisissä luontotyypeissä, joihin kohdistuu eniten retkeilyä niiden sisällä tai lähistöllä sijaitsevien patikointireittien vuoksi ja/tai koska ne ovat herkkiä kulumiselle:

tunturikankaat (4060), kalkkikalliot (8210), kasvipeitteiset silikaattikalliot (8220), lehdot (9050) ja borealiset luonnonmetsät (9010).

Paikkatietotarkastelun perusteella määritetty kuluneisuus raportoidaan hehtaareina (ha) ja prosentteina (%) kuvion pinta-alasta \pm virhemarginaali 25 %. Laskelmat perustuvat Metsähallituksen biotooppiaineistoon (2024a). Maast selvityksissä määritetty kuluneisuus ilmaistaan määrällisinä leventyminä (metriä, m) poluissa tai kvalitatiivisesti kuvaillen (voimakasta-vähäistä).



Kuva 32. Tunturikangasta Pyhävaaralla. Kuluneisuus arvioitiin maastokäynnin ja dronikuvien perusteella vähäiseksi. Polku ei ollut juuri leventynyt, muutamia sivupolkuja oli syntynyt. Kuluneisuuden vaikutus luontotyyppin edustavuuteen todettiin lieväksi. Pyhävaaralla ei ole virallista retkeilyreittiä, jolloin Metsähallitus ei ohjaa sinne kävijöitä, vaan kohteelle löytäminen on paikallistiedon varassa. Valtaosa kävijöistä käy Pikku Pyhävaaran huipulle vievällä Pyhän jyssäys -päiväreitillä. Kuva: Sweco Finland Oy / Emmi Virsula.

5.4.2.1. Tunturikankaat (4060)

Tunturikankaat sijaitsevat Valtavaaralla, jonka lävitse kulkevat suositut retkeilyreitit; Valtavaaran huiputus -päiväreitti ja Karhunkierros-vaellusreitti. Valtavaaran laen ylittävä polku on paikoin levinnyt ja tunturikankaiden kasvillisuus sen ympärillä kulunut (Kuva 33). Metsähallituksen tietojen mukaan (sähköposti/Teija Turunen 19.10.2023) Valtavaaran päivätuvan alueeseen kohdistuu merkittävää kulumista. Kohde on suosittu ja sijaitsee tunturikankaalla, joka on helppokulkuinen ja samalla luontotyyppinä herkkä. Tämä yhdistelmä tekee siitä kulumiselle alttiin. Lisäksi Valtavaaran reitillä poiketaan usein merkityltä reitiltä esimerkiksi valokuvaamaan. Valtavaaran lakialueen ohella kulumisesta on kärsinyt Juhannuskallion alue (Kuva 34), jossa suuri osa alueesta ei kuitenkaan edusta Natura-luontotyyppiä.

Tunturikankaiden paikkatietotarkasteluissa kuluneisuuden arvioitiin kattavan nykytilassa n. $0,38 \pm 0,1$ ha ($4,6 \pm 1,2$ %) Natura-alueen tunturikankaiden kokonaispinta-alasta (kuusi kuviota; 8,24 ha). Luontotyypin kokonaispinta-alaan suhteutettuna katsotaan kuluneisuuden vaikutus edustavuuteen lieväksi.

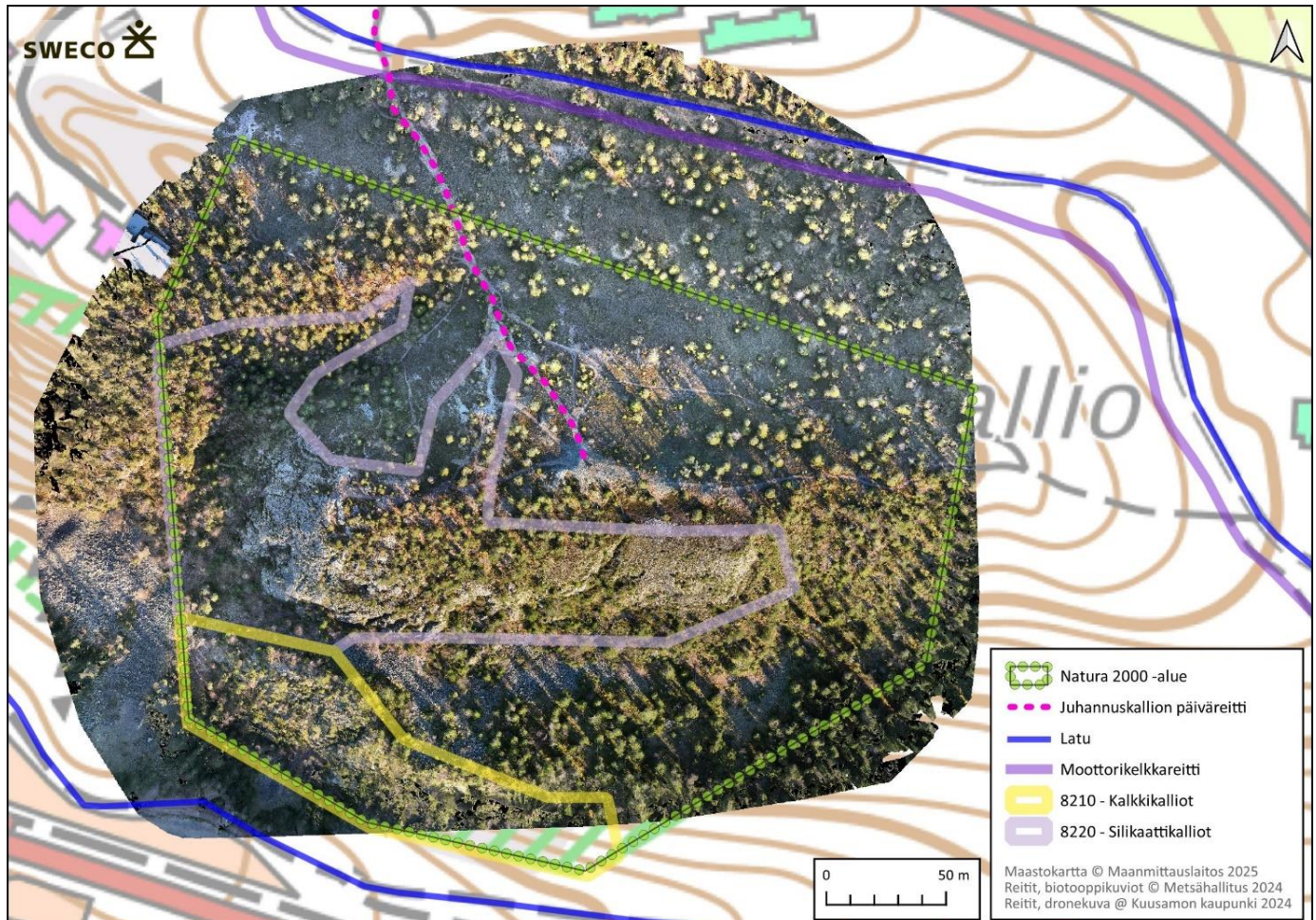
Kaikilla yksittäisillä kuvioilla havaittiin kuluneisuutta. Pyhävaaran 1,4 ha:n suuruisella tunturikangaskuviolla kuluneisuus ja sen vaikutus edustavuuteen katsottiin lieväksi ($0,05 \pm 0,01$ ha; $3,8 \pm 1,0$ %). Yksittäisiä kuvioita Valtavaaralla tarkastellessa arvioidaan kuluneisuuden vaikuttaneen luontotyypin edustavuuteen merkittävästi. Valtavaaran päivätuvan läheisellä kuviolla 33 ($0,28$ ha) on kulunutta pinta-alaa paikkatietotarkastelussa arviolta $0,05 \pm 0,01$ ha ($21,3 \pm 5,3$ %). Myös maastonselvityksen perusteella kuluneisuus on voimakkainta juuri päivätuvan ympäristössä. Lisäksi Valtavaaran pohjoisimmalla tunturikangaskuviolla (183; $0,21$ ha) kuluneisuutta ilmenee n. $0,04 \pm 0,01$ ha:n alueella ($20,6 \pm 5,2$ %). Muilla Valtavaaran kuvioilla kuluneisuus ja sen vaikutus edustavuuteen arvioitiin lieväksi (< 5 %) Valtavaaran kaikkia kuvioita tarkastellessa (viisi kuviota; 6,84 ha) kuluneisuuden arvioitiin kattavan n. $0,32 \pm 0,08$ ha ($4,8 \pm 1,2$ %), joka katsotaan kokonaisuuteen suhteutettuna lieväksi.



Kuva 33. Luontotyypin rajausta ortokuvassa Valtavaaralla. Reitillä on havaittavissa leventymisiä.

5.4.2.2. Kalkkikalliot (8210)

Vaikeakulkuisuuden vuoksi Natura-alueen kalkkikallioissa ei ilmene merkittävää kuluneisuutta nykytilassa. Vähäistä kuluneisuutta havaittiin paikkatietotarkastelussa ja maastonselvityksissä vain Juhannuskallion juurella olevalla kuviolla 192 (0,79 ha; Kuva 34), johtuen todennäköisesti Pirunkirkko-luolalle suunnanneesta kiipeilystä. Siellä kuluneisuuden arvioidaan kattavan kuvion pinta-alasta n. $0,02 \pm 0,01$ ha ($3,0 \pm 0,7$ %), jolla katsotaan olevaan korkeintaan lievä vaikutus luontotyyppin edustavuuteen. Kahdella Valtavaaralla sijaitsevalla kuviolla (yht. 0,23 ha) ei havaittu kulumista.



Kuva 34. Juhannuskallion kalkkikallioiden ja silikaattikallioiden kuluneisuutta selvitetiin maastokäynnin (23.10.2024) lisäksi dronilla 25.10.2024 otetuista kuvista, kuvaajana Jaakko Laihola Kuusamon kaupungilta.

5.4.2.3. Silikaattikalliot (8220)

Paikkatietotarkastelun perusteella silikaattikallioiden kokonaispinta-alasta (22 kuviota; 37,88 ha) nykytilassa Natura-alueella ilmenee kuluneisuutta arviolta $0,69 \pm 0,17$ ha ($1,8 \pm 0,5$ %) laajuisella alueella. Näin ollen kuluneisuuden arvioidaan vaikuttaneen luontotyyppin edustavuuteen korkeintaan lievästi luontotyyppin kokonaispinta-alaan nähden.

Yksittäisiä kuvioita tarkastellessa kuluneisuutta havaittiin 11 silikaattikalliokuviolla (yht. 23,42 ha). Voimakkainta kuluneisuutta (< 20 % kuvioiden pinta-alasta) havaittiin paikkatietotarkastelussa ja maastonselvityksissä Valtavaaran viidellä pienikokoisella (0,01–0,04 ha, yhteensä 0,13 ha) silikaattikalliokuviolla, jotka sijaitsevat keskellä vaellusreittiä tai sen välittömässä läheisyydessä. Näillä kuvioilla katsotaan kuluneisuuden vaikuttaneen merkittävästi luontotyyppin edustavuuteen.

Kuudella kuviolla kuluneisuus on vaikuttanut luontotyyppin edustavuuteen korkeintaan lievästi. Juhannuskallion kuviolla (2,04 ha) kuluneisuutta ilmenee n. $0,11 \pm 0,03$ ha:n alueella ($5,4 \pm 1,3$ %), pääosin kallion laella, mutta myös jonkin

verran juurella Pirunkirkko-luolalle kiipeilyn takia. Juhannuskallio on suosittu näköalapaikka ja sen päällä on 1960-luvulla ollut tanssilava. Siellä kulkijoiden aiheuttama kulutus on ollut voimakasta ja jatkunut pitkään. Luontotyyppin alueellakin on useita polkuja, vaikka sitä on rajattu kuluneiden alueiden ulkopuolelta. Juhannuskallion päiväreitiltä on kiellettyä poiketa rajoitusosalle, jossa liikkuminen on kiellettyä 1.4.–15.8. (Metsähallitus 2014).

Pyhävaaran kuviolla (15,82 ha) kuluneisuutta on arviolta $0,36 \pm 0,09$ ha ($2,3 \pm 0,6$ %). Maast selvityksissä havaittiin Pyhävaaralla monin paikoin yli kahden metrin leventymiä reitissä (Kuva 35). Myös kaava-alueen pohjoisosien kuviolla 81 ja 114 sekä Konttaisella olevalla kuviolla 194 havaittiin alle viiden prosentin kuluneisuutta. Kaava-alueen pohjoisosan kuviolla 122 (0,43 ha), jonka lävitse Karhunkierros kulkee kahdesti, havaittiin näihin verrattuna hieman enemmän kuluneisuutta ($0,04 \pm 0,01$ ha; $8,2 \pm 2,0$ %).

Muut tässä mainitsemattomat silikaattikalliokuviot (11 kuviota; 14,46 ha) sijaitsevat vaikeakulkuisessa maastossa, lakialueilla tai reittien ulkopuolella, eikä niissä siten havaittu kuluneisuutta.



Kuva 35. Kulunutta maastoa Pyhävaaralla.

5.4.2.4. Boreaaliset luonnonmetsät (9010)

Maanmittauslaitoksen viimeisimpään ilmakehu-aineistoon (2022) perustuvassa paikkatietotarkastelussa Natura-alueen sisällä sijaitsevista 51 luonnonmetsäkuviosta kuluneisuutta havaittiin 25 kuviolla. Kaikilla näistä kuluneisuus ja sen vaikutus luontotyyppin edustavuuteen arvioitiin lieväksi (≤ 5 %). Kuluneisuus ilmenee pääosin leventyminä kulkureiteissä. Noin viiden prosentin kuluneisuutta havaittiin kuviolla, jotka sijaitsevat Pikku-Pyhävaaran reitillä ja kodalla sekä

Valtavaaran ja Konttaisen läpi kulkevilla reiteillä. Arviolta 1–3 prosentin kuluneisuutta havaittiin kuviolla, joiden lävitse kulkee patikointi- ja/tai moottorikelkkareittejä. Kuluneisuutta ei havaittu kuviolla, jotka sijaitsevat pääosin lakialueilla, jyrkänteiden alla tai kauempana patikointireiteistä ja Rukan vilkkaimmista alueista. Natura-alueen ulkopuolisista luonnonmetsäkuvioista (yht. 13) lievää (< 5 %) kuluneisuutta havaittiin kuudella kuviolla. Näin ollen boreaalisten luonnonmetsien kokonaisuutta tarkastellessa arvioidaan kuluneisuuden vaikutus edustavuuteen lieväksi.

5.4.2.5 Lehdot (9050)

Ilmakuva-aineistoon perustuvassa paikkatietotarkastelussa Natura-alueen lehtokuviolla ei ole havaittavissa kuluneisuutta. Maastonselvityksellä sen sijaan kaava-alueen koillisreunalla, kaava-alueen ulkopuolella olevalla kuviolla, jonka lävitse kulkee Valtavaaran patikointireitti ja hiihtolatu, havaittiin kuluneisuutta jonkin verran, paikoin jopa noin kahden metrin leventymää polussa. Lehdon kohdalla polulla kuitenkin kulkee pitkospuita lievittämään kuluneisuutta, ja reitti kulkee lehtokuvion läpi vain noin 17 metrin matkalta, eikä kulumaa ilmene polun ulkopuolella. Myös Valtavaaran osa-alueen luoteiskulmassa olevalla kuviolla todennäköisesti ilmenee kuluneisuutta, vaikkei se ilmakuvissa ole havaittavissa, sillä sen lävitse kulkee Metsähallituksen reittivalikoimastaan poistama Sinipyrstön pyrähyys -päiväreitien polku. Kuluneisuuden kuitenkin arvioidaan olevan tällä kuviolla lievää, sillä se ei ole havaittavissa ilmakuvista, eikä reitille ei enää ohjata patikoijia. Kuluneisuus luontotyyppissä arvioidaan siten kokonaisuutena lieväksi (< 5 %) ja sen arvioidaan niin ikään vaikuttaneen luontotyyppin edustavuuteen korkeintaan lievästi.

5.5 Suojelun perusteena olevat nisäkäs- ja kasvilajit

Natura-alueen suojelun perusteena olevia lajeja ovat saukko (*Lutra lutra*), myyränporras (*Diplazium sibiricum*), lettorikko (*Saxifraga hirculus*) (Taulukko 2) ja uhanalainen salassa pidettävä laji (liite 2). Edellä mainitut lajit ovat EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV lajeja, joiden suotuisa suojelutaso on pyrittävä säilyttämään tai palauttamaan, ja ne edellyttävät tiukkaa suojelua (LSA 2023/1066, liite 7). Suojelun perusteena olevat lintulajit on esitelty kappaleessa 5.6.

Taulukko 2. Valtavaara-Pyhävaaran alueen Natura-tietolomakkeella taulukossa 3.2. mainitut lajit (pois lukien yksi uhanalainen, salassa pidettävä laji, jonka osalta arviointi on toteutettu erillisessä viranomaisliitteessä) sekä niiden arvioidut populaatiokoot, eli lajien minimi- ja maksimimäärät alueella, Valtavaara-Pyhävaaran Natura-tietolomakkeen (2018) ja NATA-raportin (2020) perusteella. Kaikki taulukossa esitetyt lajit ovat tyypiltään pysyviä ja ympärivuotisia.

Koodi	Nimi	Tieteellinen nimi	Minimi (tietolomake)	Maksimi (tietolomake)	Minimi (NATA)	Maksimi (NATA)	Arvioitu viimeksi (NATA)
1355	saukko	<i>Lutra lutra</i>	2	10	2	10	16.12.2019
1955	myyränporras (keskeinen suojeluperustelaji)	<i>Diplazium sibiricum</i>	1400	1400	1 400	1 900	28.09.2020
1528	lettorikko	<i>Saxifraga hirculus</i>	0	20	0	20	28.09.2020

NATA-raportin mukaan Natura-alueen keskeisiin suojeluperustelajeihin kuuluvat sensitiivinen eli salassa pidettävä laji, joka on myös Natura-alueen luontoarvojen seurannan mittari, ja myyränporras. Suojelun perusteena olevan, salassa pidettävän lajin tiedot, tiedossa olevat havaintopaikat ja arvio lajiin kohdistuvista vaikutuksista on esitetty Natura-arvioinnin erillisessä, vain viranomaiskäyttöön tarkoitetussa liitteessä (liite 2).

Saukko on vesistöjen rantavyöhykkeillä ja virtavesissä elävä laji. Talvisin sulana pysyvät virtapaikat ovat sille tärkeitä. Saukon elinpiiri on laaja. Saalistusalueeseen kuuluu noin 20–40 km vesistöreittejä, ja se voi vaelttaa pitkiäkin matkoja. Saukon pesä sijaitsee rantatörmien onkaloissa, rantakivikoissa tai puunjuuriston muodostamissa onkaloissa, usein

jokien rannoilla. Suomen Lajitietokeskuksen Laji.fi-tietokannassa lähin havainto saukosta on Toulanpuroilta lähimmillään noin 5,3 kilometriä Valtavaara-Pyhävaaran Natura-alueelta.

Myyränporras on kasvuolosuhteiltaan melko vaateliias saniainen, jonka elinympäristöä ovat kosteat lehtokorvet, kallionaluslehdot ja rehevät puronvarret (SYKE 2022a). Myyränporras on Suomen kansainvälinen vastuulaji. NATA-raportin mukaan lajin suojelutaso ja kehityssuunta Suomessa on suotuisa ja Suomen lajien uusimmassa uhanalaisuustarkastelussa (Hyvärinen ym. 2019) laji on arvioitu elinvoimaiseksi (LC).

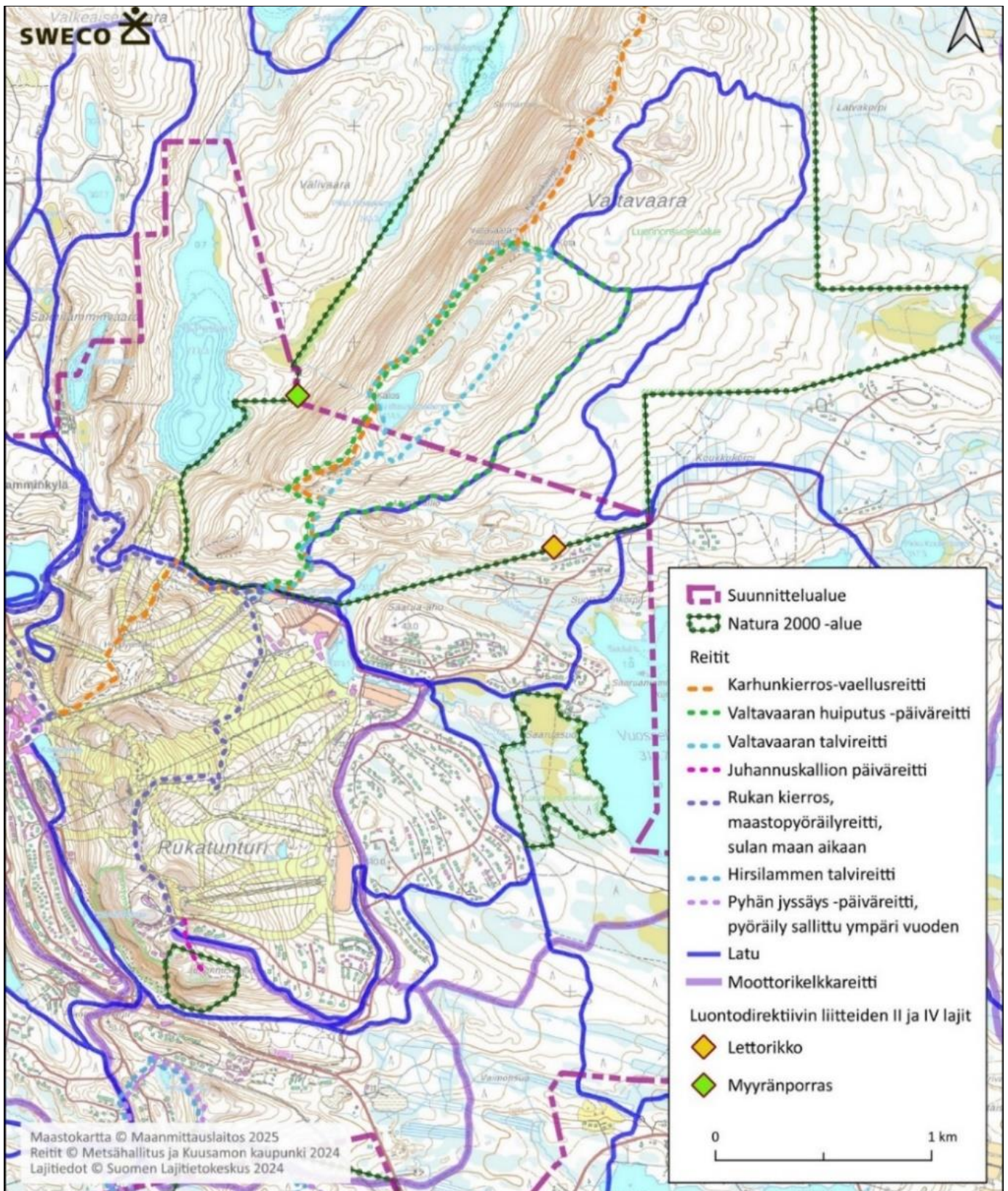
Myyränportaan tunnetuista esiintymistä sijaitsee suojelualueilla enemmän kuin kaksi kolmasosaa (SYKE 2022a). Suojelualueiden ulkopuolella valtaosa esiintymistä on metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä, joita käsiteltäessä on säilytettävä elinympäristön ominaispiirteet, esimerkiksi puuston varjostus- ja suojavaikutusta oleellisesti muuttavat hakkuut ja kosteusolosuhteisiin vaikuttavat ojitukset on kielletty (SYKE 2022a).

Suomen Lajitietokeskuksen (2024) mukaan Valtavaaran-Pyhävaaran Natura-alueelta tunnetaan yksi myyränporrasesiintymä, joka sijaitsee Natura-alueen länsirajalla (Kuva 36, Kuva 59). Lajin suojelutavoitteeksi Natura-alueella on NATA-raportissa määriteltä sen nykytilan säilyttäminen.

Lettorikko on nykyisin enimmäkseen Pohjois-Suomessa esiintyvä suokasvi, jonka elinympäristöä ovat letot ja lähteiköt (SYKE 2022b, Hyvärinen & Väre 2012). Laji on luokiteltu uhanalaisuudeltaan vaarantuneeksi (VU; Hyvärinen ym. 2019) ja borealisella alueella lettorikon suojelutaso onkin todettu epäsuotuisaksi ja riittämättömäksi, heikkeneväksi (SYKE 2022b). Lettorikko on Suomen kansainvälinen vastuulaji (Hyvärinen & Väre 2012).

Lettorikko on hävinnyt monelta entiseltä esiintymisalueeltaan sen kasvupaikkojen tuhouduttua esimerkiksi metsäojitusten, pellonraivauksen ja turpeenoton takia (Hyvärinen & Väre 2012). Näiden lisäksi lettorikkoa uhkaavat kaivostoiminta, vedenotto, vesirakentaminen, mahdollisesti myös metsäautoteiden rakentaminen sekä ilmaston lämpeneminen (SYKE 2022b). Useat näistä uhkista vaikuttavat lettorikkoon kuivattamalla sen kasvupaikkoja. Näin on käynyt myös Valtavaaran ainoalle tunnetulle lettorikon kasvupaikalle (Metsähallitus 2020, joka sijaitsee Natura-alueen ja yksityismaan rajalla (Kuva 36, Kuva 60). Lettorikko häviää myös nopeasti umpeenkasvavilta paikoilta, koska se ei pärjää kasvilajien välisessä kilpailussa (Hyvärinen & Väre 2012).

Kaavan vaikutukset suojelun perusteena oleviin nisäkäs- ja kasvilajeihin on esitetty kappaleessa 8.3.



Kuva 36. Tiedossa olevat havaintopaikat Natura-alueen suojelun perusteena olevista lajeista myyränporras ja lettorikko sekä niiden lähellä sijaitsevat reitit. Havaintotiedot on saatu Suomen Lajitietokeskuksesta tietopyynnöllä (3.12.2024).

5.6 Suojelun perusteena olevat lintulajit

Natura-alueen suojeluperusteena on listattu useita lintulajeja, jotka on esitetty alla olevassa taulukossa (Taulukko 3).

Taulukko 3. Natura-alueen Natura-tietolomakkeella taulukossa 3.2. mainitut lintulajit (pois lukien yksi uhanalainen, salassa pidettävä laji, jonka osalta arviointi on toteutettu erillisessä viranomaisliitteessä), jossa esitetty lajien minimi- ja maksimimäärät alueella Natura-tietolomakkeen ja NATA-raportin perusteella. Lajin tyyppi on joko p = pysyvä ja ympärivuotinen tai r = alueella pesivä, kausittainen. Lihavoituna NATA raportissa suojeluperusteisiin lisätyt lajit (26.11.2019).

Nimi	Tieteellinen nimi	Tyyppi	Minimi (tietolomake)	Maksimi (tietolomake)	Minimi (NATA)	Maksimi (NATA)
helmipöllö	<i>Aegolius funereus</i>	p	1	5	1	5
huuhkaja	<i>Bubo bubo</i>	p	-	-	0	1
pyy	<i>Bonasa bonasia</i>	p	34	45	24	45
hiirihaukka	<i>Buteo buteo</i>	r	1	2	1	2
koskikara	<i>Cinclus cinclus</i>	r	1	1	1	1
palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	p	1	1	1	2
pohjansirkku	<i>Emberiza rustica</i>	r	4	7	4	7
tuulihaukka	<i>Falco tinnunculus</i>	r	1	2	0	1
varpuspöllö	<i>Glaucidium passerinum</i>	p	1	5	1	2
kurki	<i>Grus grus</i>	r	1	2	0	1
jänkäkurppa	<i>Lymnocyptes minimus</i>	r	0	1	0	1
virtavästäräkki	<i>Motacilla cinerea</i>	r	0	1	0	1
keltavästäräkki	<i>Motacilla flava</i>	r	2	3	2	3
kivitasku	<i>Oenanthe oenanthe</i>	r	1	2	0	1
mehiläishaukka	<i>Pernis apivorus</i>	r	1	2	0	1
lapinuunilintu	<i>Phylloscopus borealis</i>	r	1	2	0	1
idänuunilintu	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	r	5	8	6	9
pohjantikka	<i>Picoides tridactylus</i>	p	4	7	4	7
hiiripöllö	<i>Surnia ulula</i>	p	0	1	0	1
pikkusieppo	<i>Ficedula parva</i>	r	-	-	0	1
sinipyrstö	<i>Tarsiger cyanurus</i>	r	10	25	14	33
teeri	<i>Tetrao tetrix</i>	p	7	10	7	10
metso	<i>Tetrao urogallus</i>	p	10	20	10	19
mustaviklo	<i>Tringa erythropus</i>	r	0	1	0	1
liro	<i>Tringa glareola</i>	r	6	9	6	9

5.7 Muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit

Muina tärkeinä alueen kasvi- ja eläinlajeina Natura-tietolomakkeessa on mainittu useita lajeja, jotka on esitetty alla olevassa taulukossa (**Taulukko 4**). Havainnot lajeista on esitetty kartalla liitteessä 8.

Taulukko 4. Muut Natura-tietolomakkeessa mainitut alueen tärkeät lajit.

Lajiryhmä	Nimi	Tieteellinen nimi
Linnut	kuukkeli	<i>Perisoreus infaustus</i>
Kalat	kivisimppu	<i>Cottus gobio</i>
Sienet	pursukääpä	<i>Amylocystis lapponica</i>
	riekonkääpä	<i>Antrodia albobrunnea</i>
	rusokantokääpä	<i>Fomitopsis rosea</i>
	helttä-aidaskääpä	<i>Gloeophyllum abietinum</i>
	raidantuoksukääpä	<i>Haploporus odorus</i>
	mustasatulamörsky	<i>Helvella atra</i>
	helavahakas	<i>Hygrophorus inocybiformis</i>
	aurinkomalikka	<i>Leucopaxillus subzonalis</i>
	korkkikerroskääpä	<i>Perenniporia subacida</i>
	pohjanrypykkä	<i>Phlebia centrifuga</i>
	punakarakääpä	<i>Steccherinum collabens</i>
lapinkynsikääpä	<i>Trichaptum laricinum</i>	
Hyönteiset	vaaleaharmoyökkönen	<i>Xestia sincera</i>
Jäkälät	rotkoluppo	<i>Bryoria bicolor</i>
	harsuluppo	<i>Bryoria glabra</i>
	lännenhyytelöjäkälä	<i>Collema nigrescens</i>
	takkuhankajäkälä	<i>Evernia divaricata</i>
	raidankeuhkojäkälä	<i>Lobaria pulmonaria</i>
	kalliokeuhkojäkälä	<i>Lobaria scrobiculata</i>
	idänlaakajäkälä	<i>Physconia detersa</i>
	viherpaanujäkälä	<i>Psora rubiformis</i>
	lupporustojäkälä	<i>Ramalina thrausta</i>
Putkilokasvit	ahokissankäpä	<i>Antennaria dioica</i>
	röyhysara	<i>Carex appropinquata</i>
	lettosara	<i>Carex heleonastes</i>
	kellotalvikki	<i>Pyrola media</i>
	kielikämmekkä	<i>Dactylorhiza fuchsii</i>
	suopunakämmekkä	<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i>
	metsänemä	<i>Epipogium aphyllum</i>
	himmeävilla	<i>Eriophorum brachyantherum</i>
Sammalet	munasammal	<i>Diphyscium foliosum</i>
	pohjanhuuresammal	<i>Palustriella decipiens</i>
	pohjanvaskisammal	<i>Pseudoleskeella papillosa</i>
	kaarihitusammal	<i>Seligeria campylopoda</i>
	idänhitusammal	<i>Seligeria diversifolia</i>



Kuva 37. Kuukkeli on yksi Natura-alueen tärkeistä eläinlajeista. Kuvassa kuukkeli istuu Metsähallituksen reittiviitoilla, jotka ohjaavat kävijää pysymään Valtavaaran retkeilyreiteillä. Kuva: Sweco Finland Oy / Emmi Virsula.

6 Natura-alueen hoito- ja käyttösuunnitelma

Metsähallitus on laatinut Valtavaaran–Pyhävaaran ja Särkipերան–Löyhkösen–Antinvaaran yhteisen hoito- ja käyttösuunnitelman 2012–2022 (Metsähallitus 2014). Hoito- ja käyttösuunnitelma on kohdealueen maankäytön pitkän aikavälin strateginen suunnitelma sekä linjaus. Sen avulla toteutetaan laeissa säädettyjen perustamistavoitteiden lisäksi alueiden hoidolle ja käytölle asetettuja tavoitteita. Suunnitelman avulla sovitaan yhteen luonnonsuojelun, virkistyskäytön ja alueen muun käytön tavoitteet. Suunnitelmakausi on noin 15 vuotta. Suunnitelma kattaa em. kaksi Natura-aluetta. Tällä hetkellä Valtavaaran–Pyhävaaran Natura-alueella ei ole voimassa olevaa hoito- ja käyttösuunnitelmaa edellisen kauden päätyttyä vuoteen 2022.

Suunnittelualaue on edustavaa koillismaalaista vaara- ja metsämaisemaa sekä monipuolinen suokohde. Luonnonsuojelullisesti merkittäväksi alueen tekevät sen monipuolisuus ja rikkaus. Pääosa suunnittelualaueesta on luonnontilaista, jota etenkin Rukan läheisyydessä matkailu- ja lomarakentaminen ympäröi tiiviisti. Matkailukeskuksen läheisyys yhdessä hyvien reittien kanssa tekee alueesta helposti lähestyttävän retkeilykohteen. Alueen tärkeimmiksi arvoiksi määritettiin laki- ja paahdealueet sekä suot, metsät ja pienvedet, seuraavaksi Valtavaaran–Pyhävaaran alueen luonnontilaisuus ja sitten alueen matkailuarvo, eli matkailukeskuksen tarjonnan monipuolistaja vaellusreitteineen. Linnusto määritettiin arvoksi monipuolisen lintulajiston ja siihen liittyvän virkistyskäytön myötä. Kulttuuriarvoista esiin nostettiin maisema-arvo.

Keskeisiin arvoihin kohdistuvat uhat on käyttö- ja hoitosuunnitelmassa analysoitu, ja suunnitelmassa on asetettu päämäärät uhkien torjumiseksi sekä alueen kehittämiseksi:

- **Luontoarvojen edustavuutta parannetaan** tarkentamalla luontotyyppi-inventointeja muun suunnittelun tueksi ja inventoimalla etenkin suoalueiden ennallistustarpeita.
- **Virkistyskäyttömahdollisuuksia kehitetään** Rukan lähialueilla suunnittelemalla sekä linjaamalla alueella jo olevia ja uusia päiväreittejä.
- **Valtavaaran päiväreittiä** kehitetään luonto- ja kulttuuriteemaiseksi, ja sen linjausta tarkennetaan. Samalla tarkistetaan mahdollisuus esteettömän osuuden rakentamiselle.
- **Juhannuskallion päiväreitti** merkitään maastoon ja ohjataan alueen herkän kasvillisuuden palauttamiseksi.
- **Pyhävaaralle** suunnitellaan uusi päiväreitti.
- Uudistuvien reittien lisäksi panostetaan alueen **sääntöjen ja ohjeistuksen** sekä perustamissäädöksen lisäksi esimerkiksi **roskattoman retkeilyn** periaatteiden ja maastoliikennesääntöjen selkeyteen sekä helppoon saatavuuteen. Selkeät säädökset turvaavat luontoarvot ja käyttömahdollisuudet sekä tekevät alueesta viihtyisän.
- Valtavaaran–Pyhävaaran alueen tunnettuuden ja vetovoimaisuuden uhkina ovat olleet puutteellinen markkinointi ja passiivinen **yhteistyö**, joita koetetaan **parantaa** yhdessä **sidosryhmien** kanssa.

Käyttö- ja hoitosuunnitelman mukaan, kun alueen reitit ja mahdollisuudet tunnetaan, ne voivat parhaimmillaan tarjota matkailuvaltin Rukan matkailukeskuksen hiljaisemmalle kesäkaudelle.

Natura-alueen suojelun perusteena olevia luontotyyppisiä ja lajeja koskevia uhkia ovat käyttö- ja hoitosuunnitelmassa mainitut:

- Rukan ympäristön rakentaminen sekä vapaa-ajan asutus, jotka saartavat Natura-aluetta ja lähestyvät sen rajoja jatkuvasti. Rakentaminen kuivattaa ja kuluttaa lähimaastoa, häiritsee eliölajeja, vähentää luonnontilaisuutta, rajoittaa mahdollisuuksia uusille reiteille sekä pirstoo maisemaa.
- Valtavaaran alueella kulkee kaksi moottorikelkkauraa. Talvinen maastoliikenne aiheuttaa melu- ja maisemahäiriöitä.
- Suurin uhka on kesäaikainen luvaton mönkijäajelu, joka melu- ja maisemahaitan lisäksi kuluttaa sekä tuhoaa lajistoa.
- Reittien ja taukopaikkojen ympäristö sekä suunnittelualaueen reuna-alueet kärsivät roskaantumisesta. Roskaantumista on havaittavissa vahingollisissa määrin etenkin Juhannuskalliolla.
- Valtavaaran alueen hyvä saavutettavuus lisää virkistyskäyttöä, jonka haittana on uusien omatekoisten polkujen muodostuminen ja maapohjan kuluminen. Etenkin Juhannuskallio ja muut lakialueet uhanalaisine tunturilajistoineen ovat kärsineet tästä.
- Vapaa laskettelu Valtavaaralla uhkaa arkojen paahdekallioiden ja -rinteiden lajistoa laskijoiden reittivalintojen ollessa satunnaisia.

- Alueella pesii häiriöille herkkiä lintulajeja, jotka on otettava huomioon virkistyskäytön suunnittelussa. Retkeilyrakenteiden ja uusien reittien rakentaminen herkille alueille on suunniteltava huolellisesti sekä luontoarvoja vaarantamatta.
- Retkeilyrakenteetkin luovat uhkia. Toisaalta hyvät ja kattavat rakenteet tuovat alueelle lisää kävijöitä ja käyttöpainetta, mutta vähentävät herkkien ympäristöjen kulumista ohjaamalla kulkua ja suojaamalla maastoa. Rakenteiden puute tai huono kunto vähentää paikan houkuttavuutta ja turvallisuutta sekä lisää kulumista. Lyhytkestoisen mutta mittavan käyttöpaineen kohdistuminen herkälle alueelle jättää pitkäkestoiset jäljet maastoon.

Käyttö- ja hoitosuunnitelmassa todetaan, että kun luontoarvot ja tärkeät (suojelu)kohteet ovat tiedossa, alueen palvelut ja reitit voidaan suunnitella kestävästi sekä monipuolisesti. Käytön ohjaamisella sekä viestinnällä edistetään luontoarvojen huomioimista ja turvaamista. Toimiva huolto sekä valvonta parantavat turvallisuutta ja viihtyisyyttä madaltaen myös kynnystä lähteä luontoon. Hyvällä viestinnällä sekä markkinoinnilla alue ja sen reitit ovat houkuttavia ja tunnettuja tukien ympäröivien alueiden – kuten Rukan matkailukeskuksen – matkailua sekä paikallistaloutta. Monipuolinen reitistö palvelee hyvin eri käyttäjäryhmiä.

7 Luonnon virkistyskäyttö Natura-alueella

7.1 Retkeily- ja ulkoilureitit

Rukan alueella on useita retkeilyreittejä, joista osa sijaitsee osin tai kokonaan Valtavaara-Pyhävaaran Natura-alueella (Kuva 38). Natura-alueella olevia päiväreittejä ylläpitää Metsähallituksen luontopalvelut, ja ajankohtaista tietoa reiteistä löytyy Luontoon.fi -sivustolta (www.luontoon.fi).

Osa Natura-alueen retkeilyreiteistä on ympärivuotisessa käytössä, kuten Konttainen-vaaran laelle vievä kaksi kilometriä pitkä Konttaisen kuhaus -päiväreitti, Juhannuskallion laelle vievä muutaman sadan metrin pituinen Juhannuskallion reitti sekä Pikku-Pyhävaaran huipulle johtava Pyhän jyssäys -päiväreitti, joka on Natura-alueella olevista reiteistä ainoa, jolla pyöräily on sallittua. Ympärivuotiset reitit toimivat talvisin virallisesti lumikenkäilyreitteinä. Valtavaaralla on myös lumiseen aikaan kuljettavissa oleva Valtavaaran talvireitti, jonka linjaus kulkee osin samaa polkua kuin Valtavaaran huiputus -kesäreitti. Valtavaaran latu kulkee Valtavaaran kodan kautta kiertäen Valtavaaran alueella 10,5 kilometrin matkan ja yhdistyy koillisnurkastaan Valtavaaran itäpuolella kohti pohjoista jatkavaan Karhunkierros erämaalatuun (Metsähallitus 2022).

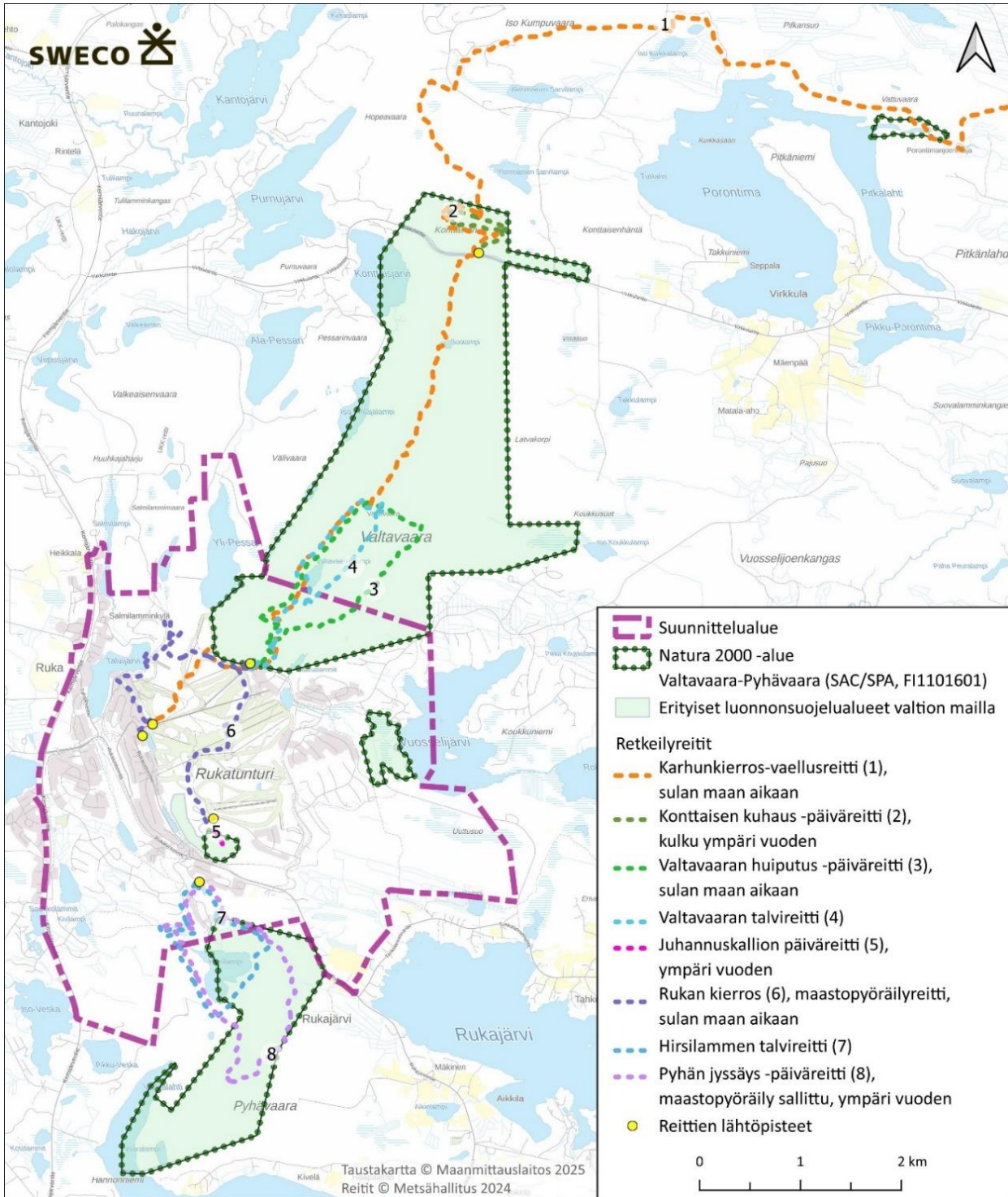
Valtavaaran pohjoisosassa, Konttaisjärven koillispuolella näkyy kartoissa ja maastossa polku, joka on aiemmin palvellut Metsähallituksen ylläpitämänä Sinipyrstön pyrähyys -päiväreittinä. Kyseinen reitti poistettiin käytöstä ja reittivalikoimasta 2021. Käytöstä poistetun reitin polku on kuitenkin yhä havaittavissa maastossa ja maastokartoilla. Samaten varsinaisen Pyhävaaran huipulle vievä polku näkyy maastokartoissa, mutta kyseessä ei ole Metsähallituksen virallinen retkeilyreitti eikä sitä siten mainosteta Luontoon.fi-sivustolla, vaan polulla vieraillevilla on mahdollisesti enemmän paikallistuntemusta alueesta.

Kansainvälisestikin tunnettu, yli 80 kilometrin pituinen vaellusreitti Karhunkierros kulkee Rukalta Valtavaaran alueen vaarajonon halki Porontimajoelle ja sieltä Juumaan ja Oulangan kansallispuiston kautta Hautajärvelle, Sallaan. Valtavaaralla Karhunkierros ja patikkareitit Valtavaaran huiputus ja talvireitti jakavat osin saman polun. Karhunkierros on virallisesti sulan maan ajan retkeilyreitti. (Luontoon.fi 2025)

Rukan alueella on Natura-alueen ulkopuolella myös useita patikkareittejä ja ulkoilumahdollisuuksia, laduista moottorikelkkailuun ja pyöräilyyn.

Natura-alueeseen kuuluu myös erillinen, pienehkö Porontimajoen alue, joka sijaitsee hieman yli kahdeksan kilometriä Rukatunturista koilliseen. Aluerajaukseen kuuluu Myllylampi-niminen vesistö, Porontiman vesistöön sijoittuva lahti, näiden välinen puroyhteys sekä ympäröivä luonnonmetsäksi luokiteltu luontotyypikokonaisuus. Alueen läpi kulkee suosittu Karhunkierros-vaellusreitti ja alueelle tehdään jonkin verran päiväretkiä. Retkeilijät

voivat hyödyntää alueella sijaitsevia autiotupia. Porontimajoen kanjoni uhanalaisine lajeineen on Kuusamon alueelle ominainen rotkolaakso.



Kuva 38. Retkeilyreitit, jotka sijaitsevat osin tai kokonaan Valtavaara-Pyhävaaran Natura-alueella. Reittilinjaukset perustuvat tietopyyntönä saatuihin, Metsähallituksen Pave-järjestelmästä marraskuussa 2024 irrotettuihin reittitietoihin (Metsähallitus 2024b). Tässä kartassa ei ole esitetty Valtavaaran alueen latuja (ks. Metsähallitus 2022) eikä Natura-alueen ulkopuolelle sijoittuvia muita Rukan alueella sijaitsevia ulkoilu- ja moottorikelkkareittejä.

7.2 Käyntimäärät

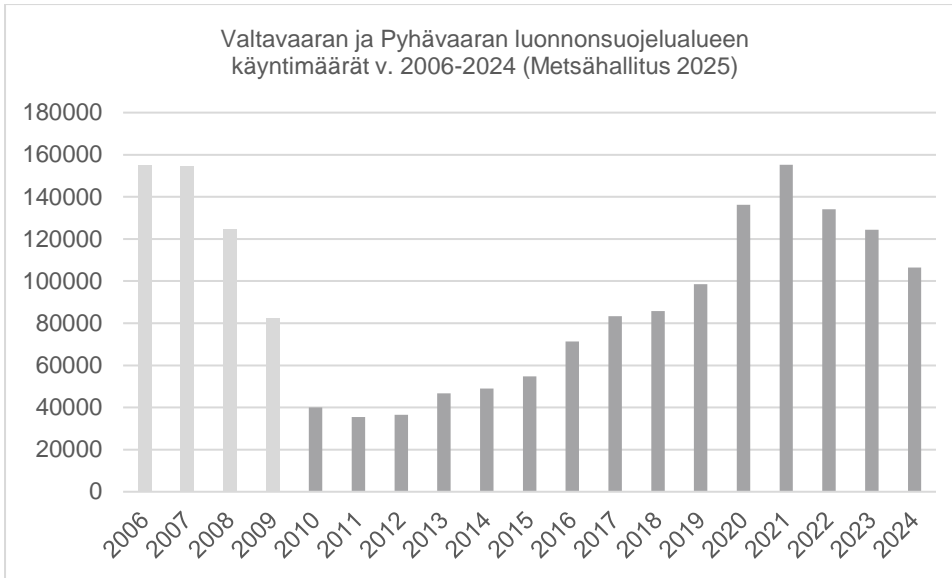
Porontimajojen alueella ei ole erillistä kävijäseurantaa. Alueen hoidosta ja retkeilypalveluista, kuten autiotuvista, vastaa Kuusamon kaupunki, jonka suunnittelija Taneli Kaakinen arvioi (sähköposti/ 8.1.2024) kävijämääräksi 7500–8000 kävijää vuodessa, sisältäen Karhunkierroksen vaeltajat, päiväretkeilijät sekä toukokuussa järjestettävän NUTS Karhunkierros -polkujuoksutapahtuman osallistujat.

Metsähallituksen ylläpitämien tilastojen mukaan Valtavaaran ja Pyhävaaran luonnonsuojelualueen käyntimäärissä on 2010-luvun alusta havaittu tasaista nousua (Taulukko 5, Kuva 39) ja käyntimäärien huippulukema, 155 300 käyntiä vuodessa, saavutettiin korona-aikana vuonna 2021, jolloin kotimaan retkeily oli aiempaa suositumpaa ajanvietettä kautta maan. Koronan jälkeen käyntimäärät ovat hiljalleen laskeneet, mutta ovat yhä hieman korkeampia verrattuna koronaa edeltäneisiin vuosiin.

Käyntimäärien arviointi on ajan myötä muuttunut laskentatapojen muuttuessa ja uuden teknologian käyttöönoton myötä. Koska luontokohteiden ja retkeilyreittien käyntimäärien mittaamisessa reiteille asennetut kävijälaskurit saatiin toimintaan vuonna 2009, Valtavaara-Pyhävaaran tätä vanhemmat käyntimääräarviot eivät ole viime vuosien kanssa vertailukelpoisia (Metsähallitus 30.1.2025, sähköposti Metsähallitus/Liisa Kajala). Käyntimäärädatassa on myös vuositasolla aukkoja, minkä lisäksi kaikilla Valtavaaran ja Pyhävaaran suojelualueen reiteillä ei vaikuta NASTA-tietojen (2025) perusteella olevan kävijälaskureita, esimerkiksi Valtavaaralta, Konttaiselta ja Pyhävaaralta on kävijälaskurietoa, mutta Juhannuskalliolta ei (Kuva 40). Puutteet datassa vaikeuttavat totuudenmukaisen käsityksen saamista reittien suosituimmuudesta kävijöiden keskuudessa.

Taulukko 5. Käyntimäärät koko Valtavaaran ja Pyhävaaran luonnonsuojelualueella vuosina 2006–2024. Tiedot ovat peräisin Metsähallituksen NASTA-järjestelmästä (Metsähallitus 2025). Kursiivilla merkityt käyntimäärät ennen vuotta 2010 eivät ole suoraan vertailukelpoisia myöhempien vuosien käyntimäärien kanssa, koska vuonna 2009 siirryttiin kävijälaskurien käyttöön (sähköposti 30.1.2025, Metsähallitus/Liisa Kajala). Tarkempaa tietoa siitä, missä kohden vuotta 2009 reittilaskurit saatiin luotettavaan toimintakuntoon ei ole, ja koska seuraaviin vuosiin verrattuna käyntimäärä on huomiota herättävästi suurempi, vuoden 2009 tietojen vertailukelpoisuus myöhempien vuosien kanssa on kyseenalainen.

Valtavaaran ja Pyhävaaran luonnonsuojelualueen käyntimäärät vuosina 2006–2024									
2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
<i>155 000</i>	<i>154 600</i>	<i>124 700</i>	<i>82 200</i>	40 000	35 500	36 600	46 700	49 000	54 800
2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
71 300	83 300	85 800	98 600	136 200	155 300	134 100	124 400	106 400	
Yhteensä 1 774 400 käyntiä									



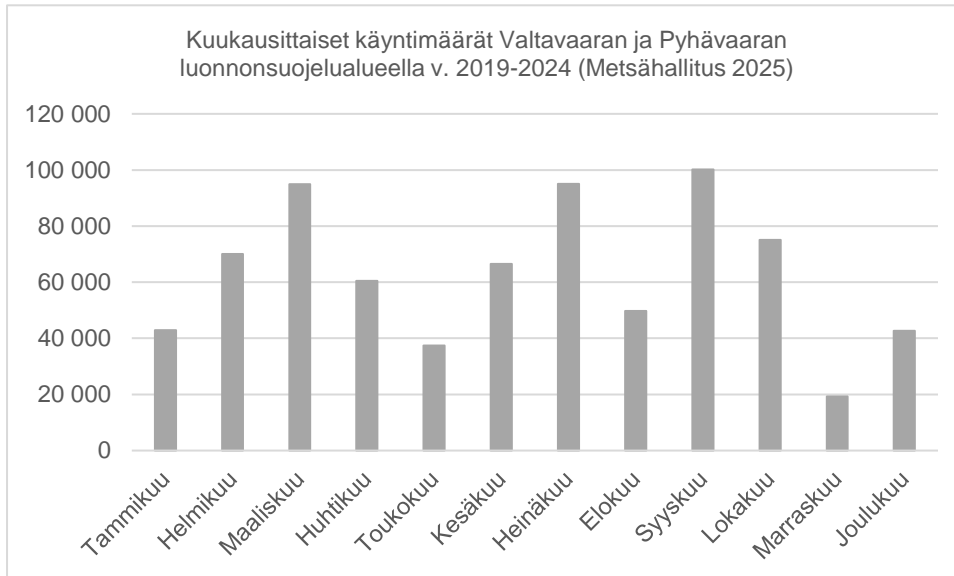
Kuva 39. Käyntimäärät Valtavaara-Pyhävaara-alueen retkeilyreiteillä perustuen Metsähallituksen nettisivuilla olevan NASTA-käyntimääräpalvelun tietoihin (Metsähallitus 2025, ks. Taulukko 5). Vaikka alue on pitkään ollut suosittu retkeilykohde, vuosien 2006–2009 havainnot ovat epätavallisen suuria. Tämä johtuu laskentatavassa tapahtuneesta muutoksesta ja maastoon reiteille asennettujen kävijälaskurien käyttöönotosta. Metsähallituksen (30.1.2025, sähköposti Metsähallitus/Liisa Kajala) mukaan kävijälaskurit on saatu toimintaan vuonna 2009, minkä vuoksi tätä edeltävien vuosien käyntiarvot eivät ole vertailukelpoisia vuoden 2009 ja sen jälkeisten käyntimäärätietojen kanssa. Tarkempaa tietoa siitä, missä kohden vuotta 2009 reitilaskurit saatiin luotettavaan toimintakuntoon ei ole, ja koska seuraaviin vuosiin verrattuna käyntimäärä on huomiota herättävästi suurempi, vuoden 2009 tietojen vertailukelpoisuus myöhempien vuosien kanssa on kyseenalainen.

Laskurin numero	Mittausjakson käyntimäärä yhteensä															
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1175 Valtavaaran ja Pyhävaaran Isa Pyhän Jyssäys							5 048	9 231	13 249	15 509	12 674	18 884	20 987	20 515	20 307	
1333 Valtavaaran ja Pyhävaaran Isa Valtavaara kaikki											18 267	27 492	29 126	35 320	35 963	
802 Valtavaaran ja Pyhävaaran Isa Valtavaaran huiputus	5 600	17 126	18 453	16 878	25 779	24 404	28 654	31 732	32 690	34 141	27 968	39 947	28 095	13 256	4 968	
804 Valtavaaran ja Pyhävaaran Isa Konttainen	4 604	5 409	3 077	8 952	9 295	10 596	3 619				2 669	32 396	41 901	43 571	43 252	

Kuva 40. Valtavaaran, Pyhän jyssäyksen ja Konttaisen päiväreittien käyntimäärät laskuripaikoittain 2009–2024. Kaikilla Valtavaara-Pyhävaaran Natura-alueen reiteillä ei ole kävijälaskureita. Laskuritiedoissa on aukkoja, mikä heikentää eri vuosien ja reittien välistä vertailtavuutta ja vertailujen luotettavuutta. Tiedot ovat Metsähallituksen ASTA-järjestelmästä (Metsähallitus 30.1.2025, sähköposti Liisa Kajala, taulukko © Metsähallitus 2025).

Suosituin ajankohta Valtavaaran ja Pyhävaaran luonnonsuojelualueella vierailuun on syys-lokakuu, eli ruska-aika. Seuraavaksi suosituimmat ajankohdat ovat helmi-maaliskuu ja kesä-heinäkuu (Kuva 41 ja Taulukko 6).

Maaston kuluminen on kiivainta sulan maan aikaan kesän kasvukaudella ja syksyllä. Talviliikkumisella on kuitenkin omat vaikutuksensa, sillä esimerkiksi moottorikelkkailu voi häiritä linnustoa ja jättää jälkensä maastoon. Sekä lumettomana että lumipeitteisenä aikana maastoliikenteeseen tarvitaan maastoliikennelupa Metsähallitukselta (Metsähallitus 2021).



Kuva 41. Kuukausittaiset käyntimäärät Valtavaara-Pyhävaara-alueen retkeilyreiteillä vuosina 2019–2024 perustuen Metsähallituksen nettisivuilla olevan NASTA-käyntimääräpalvelun tietoihin (Metsähallitus 2025, ks. Taulukko 6).

Taulukko 6. Valtavaara-Pyhävaaran luonnonsuojelualueen kuukausittaiset käyntimäärät vuosina 2019–2024 (© Metsähallitus 2024). Vuoden 2024 tiedot ovat Metsähallituksen NASTA-järjestelmästä (Metsähallitus 2025) NASTAsta.

Valtavaaran ja Pyhävaaran luonnonsuojelualueen kuukausittaiset käyntimäärät vuosina 2019–2024							
Kuukausi	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Yhteensä
Tammikuu	3 109	7 146	12 267	7 642	7 158	5 600	42 922
Helmikuu	11 025	14 009	13 479	12 367	10 880	8 300	70 060
Maaliskuu	11 530	11 908	16 609	19 367	19 752	15 800	94 966
Huhtikuu	10 528	5 418	13 976	11 668	11 824	7 100	60 514
Toukokuu	3 495	5 966	8 933	7 283	5 401	6 300	37 378
Kesäkuu	8 861	11 289	16 390	11 557	9 986	8 400	66 483
Heinäkuu	12 421	17 636	23 898	12 327	14 815	13 900	94 997
Elokuu	8 584	9 837	6 954	9 129	7 248	8 000	49 752
Syyskuu	14 861	17 794	20 754	16 511	16 163	14 100	100 183
Lokakuu	4 872	22 795	13 090	14 287	9 751	10 300	75 095
Marraskuu	1 895	4 211	3 211	3 704	3 627	2 600	19 248
Joulukuu	6 703	8 185	5 673	8 280	7 787	6 000	42 628
Yhteensä	97 884	136 194	155 234	134 122	124 392	106 400	754 226
Keskimäärin	8 157	11 350	12 936	11 177	10 366	8 867	62 853

Metsähallitus (2012) on toteuttanut Valtavaaran ja Pyhävaaran luonnonsuojelualueella kävijätutkimuksen vuonna 2011, jolloin käyntimäärä alueella oli noin 35 500 käyntiä. Kävijätutkimus perustuu 428 vastauslomakkeen aineistoon, joka kerättiin vuoden 2011 kevättalvella, kesällä ja syksyllä. Kävijätutkimuksessa selvisi, että luonnonsuojelualueen suosituin käyntikohde oli Valtavaara, jossa vieraili 88 % kävijöistä. Konttaisella kävi vastaajista 34 %, Karhunkierros-vaellusreitillä alle viidesosa ja Pyhävaaralla noin joka kymmenes. Enemmistö vastaajista (57 %) oli vierailut luonnonsuojelualueella ennenkin, ja ”kesäkaudella ensikertalaisten osuus oli huomattavasti suurempi kuin kevättalvella” (Metsähallitus 2022). Kävijätutkimus on monelta osin vanhentunut, esimerkiksi sen teko hetkenä Pyhävaaralla ei ollut Metsähallituksen (2022) mukaan

varsinaisia kesäreittejä, vaan käyntimäärätieto perustui pelkästään kevättalven käynteihin. Nykyisin Pikku Pyhävaaralle vievä Pyhän jyssäys on ympäri vuoden käytössä oleva päiväreitti. Kansainvälisen matkailun suosio ei myöskään näy vuoden 2011 kävijätutkimuksessa, sillä 94 % vastaajista oli matkailijoita kotimaasta, paikallisia asukkaita heistä oli vain muutama.

Käyntimäärien kehityksen ennustamiseen sisältyy huomattavat määrät epävarmuutta, koska seurantatietoa käyntien alueellisesta jakautumisesta eri Natura-alueen osien ja reittien välillä ei ole riittävästi. Myös kävijäprofiilissa on tapahtunut jonkin verran muutosta viime vuosina ulkomaisten matkailijoiden osuuden kasvaessa alueella.

Uudessa kaavassa suunniteltujen uusien ulkoilureittien odotetaan osaltaan ohjaavan käyntipainetta pois Natura-alueen reiteiltä. Esimerkiksi Viitostien länsipuolelle tulee uusia pitkiä reittejä ja Uuttuuhon koko perheelle sopivaa reitistöä. Myös Kivilammen alueelle on kaavassa mietitty uutta reitistöä.

8 Vaikutusten arviointi

8.1 Vaikutusalue ja vaikutusmekanismit

Suunniteltu yleiskaava-alue sijoittuu osittain Valtavaara-Pyhävaaran Natura-alueelle. Natura-alueen pienempiä osia sijoittuu kokonaan kaava-alueen sisään (Juhannuskallio ja Saaruasuo). Yleiskaavaratkaisussa (kaavaluonnos) ei kuitenkaan ole esitetty uutta rakentamista tai muuttuvaa maankäyttöä Natura-alueelle. Alueet ja kohteet, joihin kaavassa osoitetaan uutta rakentamista, on esitetty kaavaluonnoksessa (liite 1) ja kappaleessa 4. Suurin osa yleiskaavassa esitetyistä kokonaan uusista rakentamisalueista ei sijoitu Natura-alueen välittömään läheisyyteen. Natura-alueella kulkee olemassa olevia ulkoilureittejä, jotka on esitelty kappaleissa 4.3.4 ja 7.1. Yleiskaavaluonnoksessa ei ole esitetty uusia reittejä Natura-alueelle.

Rukan yleiskaavan toteutumisen myötä alueen vakituisten asukkaiden ja matkailijoiden määrä kasvaa, mikä voi välillisesti lisätä Natura-alueelle kohdistuvaa häiriötä ja ympäristön kulumista. Rukan yleiskaavahankkeen myötä seudun majoituskapasiteetti ja vakituiseen asumiseen tarkoitettujen kiinteistöjen määrä kasvaisi pitkällä aikavälillä jopa 8000–8500 vuodepaikalla. Myös matkailutoiminnan ympärivuotisuutta on tarkoitus kehittää.

Valtavaara-Pyhävaara Natura-alueen ohella yleiskaava-aluetta lähin Natura-alue on FI1101627 Särkipera - Löyhkönen - Antinvaara SAC/SPA, joka sijaitsee Rukajärven itäpuolella, lähimmillään n. 1,4 kilometrin etäisyydellä yleiskaava-alueen itäisestä rajasta. Etäisyyden, kohteen vähäisen tunnettuuden ja retkeilyrakenteiden puutteen vuoksi Natura-alueelle ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia uudesta yleiskaavasta.

Seuraavissa kappaleissa on eritelty vaikutusmekanismeja Natura-alueen suojeluperusteisiin.

8.1.1 Luontotyypit ja kasvillisuus

Yleisesti ottaen suoria vaikutuksia kasvillisuuteen aiheuttavat infrastruktuurin, kuten rakennusten, teiden ja sähkönsiirtolinjojen rakentaminen, sekä metsätalouden harjoittaminen. Välillisiä vaikutuksia rakentamisesta voivat olla mm. valaistus- ja kosteusolojen muuttuminen rakennusalueiden ympäristössä puuston poiston, maanmuokkausten ja rakennusten vuoksi tai hulevesien aiheuttama kiintoainekuormitus vesistöihin. Rakentamisen vaikutukset kohdistuvat rakentamisalueille tai niiden lähiympäristöön, mutta välilliset vesistövaikutukset voivat ulottua laajemmalle alueelle. Rukan yleiskaavasta ei aiheudu suoria vaikutuksia Natura-alueelle. Myös rakentamisen epäsuorien vaikutusten muodostuminen tunnettujen ja tarkasteltujen vaikutusmekanismien osalta (reunavyöhykevaikutukselle altistuvat luontotyypit rakentamisalueiden läheisyydessä, pintavesien kautta välittyvät laadulliset ja määrälliset vaikutukset vesitaseessa) on epätodennäköistä etäisyyden vuoksi. Ainoastaan Pessarinjärven alueelle osoitettu ranta-asemakaavoitettava

alue sijoittuu osin Natura-alueen välittömään läheisyyteen. Alueelle sijoitettava uusi rakentaminen tulee kuitenkin todennäköisesti painottumaan järven rantavyöhykkeelle, joka ei sijaitse Natura-alueen välittömässä läheisyydessä. Jatkosuunnittelussa on tärkeää varmistaa, ettei Natura-alueelle aiheudu kielteisiä vaikutuksia. Rakentamismääräyksissä voidaan esimerkiksi edellyttää suojavyöhykealueen jättämistä rakentamisen sekä Natura-alueen välille.

Välillisiä vaikutuksia Natura-alueen luontotyypeihin ja kasvilajistoon aiheutuu ihmisten liikkumisen lisääntymisestä Natura-alueella. Vaikutusaluetta on vaikea rajata, mutta vaikutukset ovat voimakkaimmat kaava-alueen läheisyydessä ja heikkenevät etäisyyden kasvaessa; retkeilijöitä on oletettavasti enemmän lähempänä majoituspaikkoja sekä suosituimmilla, helposti saavutettavissa olevilla reiteillä. Osa reiteistä on käytössä lähinnä kesäaikaan. Osaan reiteistä kohdistuu käyttöä ympärivuotisesti. Tällaisilla reiteillä esimerkiksi jääpolte voi aiheuttaa vaikutuksia tai muutoksia voi tapahtua keväällä sulamiseen liittyen, kun pakkautuneet reitit sulavat muuta maastoa hitaammin. Liikkumisen lisääntyessä kasvillisuuden kuluneisuus voi kasvaa erityisesti taukopaikoilla ja polkujen ympäristössä. Alueelle voi syntyä oikopolkuja ja vaikeakulkuisessa maastossa kiertoreittejä tai kokonaan uusia polkuja (Kuva 42). Yleisesti kulumisvaikutus on reittejä voimakkaampaa taukopaikoilla, joilla vietetään enemmän aikaa (Sulkava & Norokorpi 2007). Luontotyypeistä kulumisen vaikutus kohdistuu todennäköisimmin erityisesti tunturikankaisiin sekä suojeluperusteena oleviin eri kallioluontotyypeihin ja näillä alueilla varsinkin jäkäliin (Jägerbrand & Alatalo 2015). Ylläs-Pallastunturin Natura-alueiden kulumiseen kohdistuneessa tutkimuksessa luontotyypeistä tunturikankaat, tunturikoivikot, lehdot ja karut tunturiniityt kärsivät kesäaikaisen käytön aiheuttamasta kulumisesta eniten (Sulkava & Norokorpi 2007).

Alueen kulumista tai luontotyyppien heikentymistä voi aiheutua myös tekijöistä, joiden osalta vaikutusten ennustettavuus on hyvin huono. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi porotalous ja laitton keräily.



Kuva 42. Valtavaaralla olevat maaportaat. Retkeilyrakenteilla ohjataan kävijöiden kulkua ja ehkäistään maaston kulumista, kuten uusien polkujen syntymistä tai jo olemassa olevien polkujen laajenemista hallitsemattomasti.



Kuva 43. Metsähallitus muutti Karhunkierros-vaellusreitit ja Valtavaaran huiputus -päiväreitit reittilinjausta Valtavaaralla vuonna 2021. Käytöstä poistettu reittiosuus on merkitty maastoon aidoilla, mutta kestävyys polku erottuu vielä selvästi ympäröivästä kasvillisuudesta.

8.1.2 Linnusto

Linnustovaikutukset liittyvät usein esimerkiksi elinympäristön muutoksiin tai pienenemiseen rakentamisen tai muun maankäytön seurauksena, sekä este- törmäys- ja häiriövaikutuksiin. Vaikutukset voivat olla suoria tai epäsuoria. Suorat vaikutukset ovat usein esimerkiksi elinympäristön häviämiseen liittyvät vaikutukset, kun taas epäsuorat vaikutukset voivat liittyä elinympäristön muutoksiin, esimerkiksi muuttuneen vesitalouden myötä tai ravintotilanteeseen vaikuttavat tekijät (Ympäristöministeriö, 2016 b). Kaavoituksesta aiheutuvat vaikutukset linnustoon koskevat pääasiassa häiriövaikutusta ja elinympäristömuutoksia. Lisääntyvät retkeilijämäärät, mukaan lukien poluilla voivat osaltaan lisätä pesimälinnustoon kohdistuvaa melu- ja häiriöhaittaa.

Kaavoitus ja uusien kiinteistöjen rakentaminen ja toiminta aiheuttavat häiriötä ympäristöön, jolla voi olla vaikutusta alueella pesivään ja levähtävään linnustoon, sekä ekologisiin yhteyksiin. Häiriön voimakkuuteen vaikuttaa sen kesto, laatu ja ajoittuminen. Lintulajien häiriöherkkyys vaihtelee lajien, yksilöiden ja elinkierron mukaan. Esimerkiksi lisääntymisaikana ihmistoiminnan aiheuttama häiriövaikutus voi olla voimakkaampaa. Suuri osa Suomen lintulajeista menestyy huonommin ihmistoiminnan vaikutuksen alaisessa ympäristössä (Marjakangas ym. 2024). Luonnonmetsissä esiintyvä lintulajisto, mitä suuri osa Natura-alueen suojeluperusteena olevista lintulajeistakin edustaa, kärsivät ihmistoiminnan aiheuttamasta häiriöstä.

Rakentamisen tiivistymisestä ja luonnonalueiden häviämisestä Natura-alueen lähellä voi muuttaa Natura-alueen osia soveltumattomaksi joidenkin lintulajien pesinnälle, mikä johtuu erityisesti elinympäristön pirstoutumisesta ja häirinnän lisääntymisestä ihmistoiminnan lisääntyessä myös Natura-alueella. Rukan kaavan osalta epävarmuutta tuo etenkin keskustatoiminnan alue, joka sijoittuu Natura-alueen välittömään läheisyyteen. Keskustatoimintojen alueet ovat Rukan tärkeimpiä hotelli- ja ravintolatoiminnan, erikoisliikkeiden ja viihdetoimintojen keskittymiä, joten kävijämäärien kasvun voidaan olettaa keskittyvän näille alueille.

8.1.3 Muu eläimistö

Kaavoituksen myötä mahdollistuva uusi rakentaminen aiheuttaa rakennusvaiheessa häiriötä ympäristöön ja tällä voi olla vaikutusta eläimistöön erityisesti kaava-alueella. Kaava mahdollistaa lisärakentamisen, jonka seurauksena liikkujien määrä Natura-alueella voi kasvaa. Tämä voi lisätä häiriötä eläimistölle.

Yleisesti ottaen häiriön voimakkuuteen vaikuttavat sen kesto, laatu ja ajoittuminen. Eläinten häiriöherkkyys vaihtelee lajien, yksilöiden ja elinkierron mukaan. Esimerkiksi lisääntymisaikana ja lisääntymisalueilla ihmistoiminnan aiheuttama häiriövaikutus voi olla voimakkaampaa, kuin muuna aikana. Muutokset elinympäristössä voivat aiheuttaa lajistoon sekä suoria että välillisiä vaikutuksia. Rakentaminen ja lisääntyvä ihmistoiminta voivat vaikuttaa ekologisiin yhteyksiin eri alueiden välillä joko suoraan estevaikutuksena tai häiriön lisääntyessä ja eläinten karttaessa tiettyjä alueita.

Kävijöiden toiminta suojelualueella voi aiheuttaa häiriötä alueen eläimistölle. Valtavaaran alue on kuuluisa luontokuvauskohde, mutta liian lähellä tapahtuva valokuvaaminen ja videoiminen voivat häiritä alueen eläimiä ja vaikuttaa myös kasvillisuuden kulumiseen. Valtavaaran ja Pyhävaaran luonnonsuojelualueen järjestyssäännön (Metsähallitus 2021) mukaan dronen lennättäminen on sallittua Natura-alueella edellyttäen, ettei sillä häiritä eläimiä, esimerkiksi lintujen pesimäaikana on noudatettava erityistä varovaisuutta. Alueen eläimistön, kuten lintujen, ruokkiminen ja ruoalla houkuttelu kävijöiden toimesta voi vaikuttaa niiden käyttäytymiseen.

8.2 Vaikutukset luontodirektiivin luontotyyppeihin

Tässä osiossa käsitellään kaavauudistuksen mahdollisesti aikaansaamat suorat ja epäsuorat vaikutukset luontodirektiivin luontotyyppeihin. Arvioinnin pohjana ovat tiedot luontotyyppikuvioista ja niiden raportoidut pinta-alat perustuvat Metsähallituksen biotooppiaineistoon (2024a).

Maaston kuluneisuutta on selvitetty maastossa osalla luontotyyppien kuvioista. Valtavaaralla, Juhannuskalliolla ja Pyhävaaralla on tarkasteltu reittien tuntumassa olevien silikaattikallioiden ja tunturikankaiden kuluneisuutta. Valtavaaralta on lisäksi tarkasteltu maastossa reittiä lähimpänä sijaitsevien tunnettujen lähteiden kuluneisuutta ja houkuttelevuutta retkeilijöiden veden oton kannalta. Maastotarkastelut on tehnyt Sweco Finland Oy:n luontoasiantuntija FM Sanna Räisänen 15., 22. ja 23.10.2024. Kahdella jälkimmäisellä maastokäynnillä silikaattikallioilla ja osalla lähteistä on avustanut luontoasiantuntija LuK Emmi Virsula.

8.2.1 Karut kirkasvetiset järvet (3110)

Luontotyyppiä hiekkamaiden niukkamineraaliset niukkaravinteiset vedet (3110) (kartalla biotooppikuvio ”3110 Karut kirkasvetiset järvet”) edustaa kaava-alueen ulkopuolella oleva, aivan Natura-alueen osa-alueen Valtavaaran pohjoisosassa sijaitseva Konttaijärvi. Luontotyypin edustavuus on määritelty hyvään luokkaan Natura-tietolomakkeessa (2018) ja NATA-raportissa (2020). Lisäksi suojelutason ja sen kehityssuunnan on määritelty olevan ”epäsuotuisa-riittämätön, vakaa” (U1=), ja suojelutavoitteena on nykytilan säilyttäminen.

Etäisyyttä Rukan ydinalueen yleiskaava-alueelle on kaksi kilometriä, eikä järven valuma-alueelle ole osoitettu uutta rakentamista (Kuva 44), joten suoria vaikutuksia ei luontotyypille aiheudu. Moottorikelkkareitti ylittää Konttaijärven sen pohjoisosassa. Talvinen liikenne ei aiheuta vaikutuksia vesistöön. Konttaijärven varrelle ei ole merkattu virallisia patikointireittejä, mutta maastokartassa sen varrella kulkee polku (entinen päiväreitti, Metsähallituksen reittivalikoimasta poistunut Sinipyrstön pyrähyys -patikkareitti) ja sen lähellä kulkee tie (30 m) ja maantie (200 m). Näin ollen kaavasta voi aiheutua välillisiä vaikutuksia, kuten roskaantumista ja rantakasvillisuuden kulumista, lisääntyneen kävijämäärän myötä, mutta niitä ei arvioida merkittäviksi.



Kuva 44. Konttaijärven valuma-alue (vihreä alue), vesien valumasuunta järven alapuolella (punainen viiva) ja uudet rakentamisalueet (harmaat alueet; ei näkyvissä kuvan rajauksessa).

8.2.2 Niukka-keskiravinteiset järvet (3130)

Luontotyypin niukka-keskiravinteiset järvet (3130) edustavuus on arvioitu hyväksi. Suojelutason ja sen kehityssuunnan on määritelty olevan ”epäsuotuisa-riittämätön, vakaa” (U1=), ja suojelutavoitteena on nykytilan säilyttäminen. (Natura-tietolomake 2018, NATA-raportti 2020.)

Luontotyyppiä edustaa Vaaralampi, joka sijaitsee aivan Natura-alueen osa-alueen Pyhävaara eteläosassa. Lammen valuma-alue on pieni, eikä se saa vesiä kaava-alueelta (Kuva 45). Toinen niukka-keskiravinteinen järvi on Myllylampi, joka sijaitsee Porontimajoen osa-alueella, noin 7 km etäisyydellä kaava-alueesta. Myllylampi ei saa vesiä kaava-alueelta (pieni järvi Porontima-järven itäpuolella; Kuva 28).

Etäisyyttä Vaaralammelta yleiskaava-alueelle on yksi kilometri ja Myllylammelta seitsemän kilometriä, joten suoria vaikutuksia kaavasta ei luontotyyppille aiheudu. Vaaralampi sijaitsee etäällä retkeilyreiteistä ja -alueista, joten epäsuoriakaan vaikutuksia luontotyyppille ei arvioida kaavasta aiheutuvan.

Porontimajoen Myllylammelle epäsuoria vaikutuksia kaavasta voi aiheutua, jos kaavan toteutuminen tuo mukanaan suurempia kävijämääriä, sillä Karhunkierros-vaellusreitti kulkee lammen itäpuolelta vajaan kymmenen metrin päässä lammesta. Suuremmat kävijämäärät voivat aiheuttaa maaston kulumista ja ympäristön roskaantumista, mutta vaikutukset todennäköisemmin keskittyvät Natura-alueen ulkopuolelle jäävälle, vaeltajien ja päiväretkeilijöiden suosimalle viralliselle taukopaikalle, eli Porontimajoen tuville ja keittokatokselle, jossa retkeilijät voivat yöpyä sekä käyttää muita retkeilypalveluita ja täyttää juomapullot. Vaikutuksia luontotyyppille ei näin ollen arvioida merkittäviksi.



Kuva 45. Vaaralammen valuma-alue (vihreä alue), vesien valumasuunta järven alapuolella (punainen viiva) ja uudet rakentamisalueet (harmaat alueet; ei näkyvissä kuvan rajauksessa).

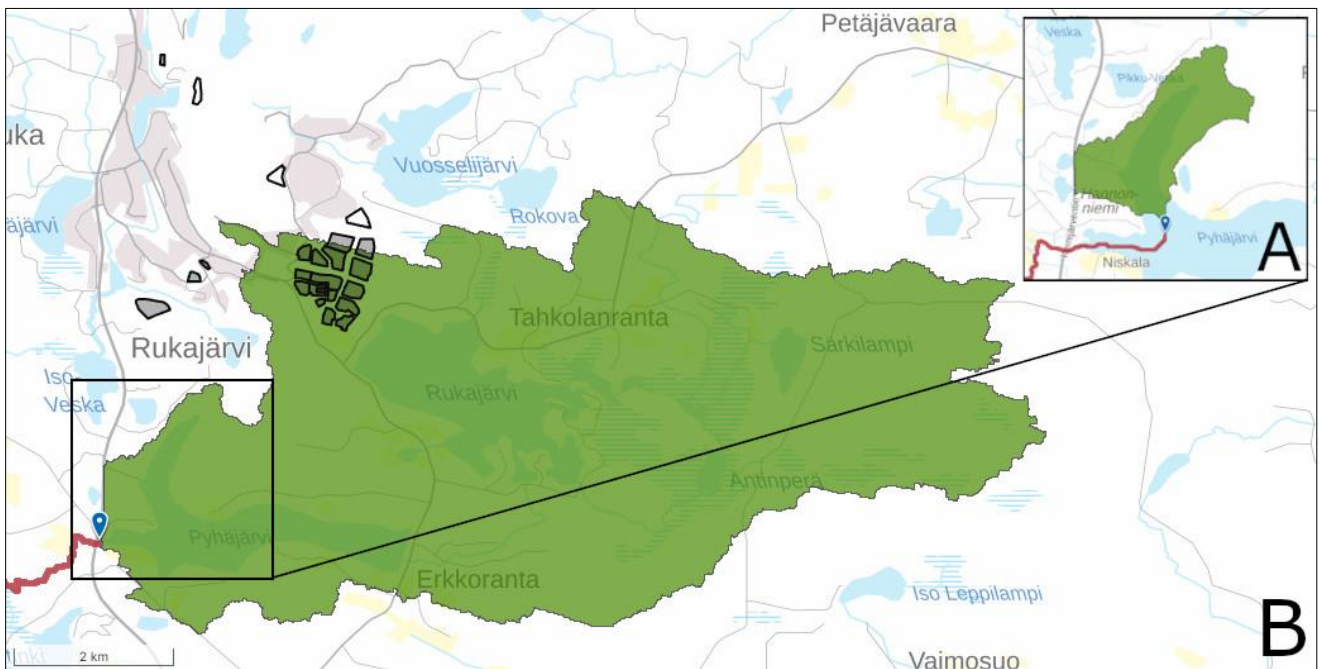
8.2.3 Kalkkilammet ja järvet (3140)

Biotooppikuvio Kovat niukka-keskiravinteiset vedet (3140) (kartalla biotooppikuvio ”3140 Kalkkilammet ja järvet”) on osa laajempaa Pyhäjärveä, joka sijaitsee osa-alueen Pyhävaara eteläpuolella, ja on NATA-raportin tietojen mukaan valtakunnan toiseksi suurin kalkkilampikuvio. Tämä tekee Natura-alueesta valtakunnallisesti merkittävän kalkkilampien ja -järvien suojelukohteen sekä yhden 10 merkittävimmistä kalkkilampien osalta Suomessa. Luontotyyppi kuuluu Naturan keskeisiin suojeluperusteisiin. Luontotyypin edustavuus on määritetty hyväksi. Suojelutasoksi ja sen kehityssuunnaksi on määritetty ”epäsuotuisa-riittämätön, heikkenevä” (U1-), ja suojelutavoitteena on nykytilan säilyminen. Luontotyypin luonnontilan tähänastiseen heikentymiseen on todennäköisimmin vaikuttanut järven rannalla oleva maanviljelys, johon kaavalla ei ole vaikutusta. (Natura-tietolomake 2018, NATA-raportti 2020.)

Etäisyys lähimmiltä kaavassa rakentamiseen osoitetuilta alueilta on noin 240 metriä, joten etäisyyden vuoksi luontotyyppille ei aiheudu kaavasta suoria vaikutuksia. Rakentamiseen osoitetut alueet sijaitsevat Pyhäjärveä reunustavan rinteiden luoteispuolella, joten näiden vesien valumasuunta ei ole Pyhäjärvelle päin (Kuva 46).

Rukajärven luoteispuolelle sijoittuvien uusien rakentamisalueiden pintavedet valuvat ojastoa myöten tai pieneen Ihanteenlammen kautta Rukajärveen, josta vesi edelleen virtaa Soukkelojokea myöten Pyhäjärveen. Pyhäjärvestä vain Vaaralahden itäinen osa on sisällytetty Natura-alueeseen (Kuva 31). Pyhäjärven viipymä on VEMALA-mallin perusteella kohtalaisen pitkä (yli 500 vrk), mutta Natura-alueella osittain sijaitseva järvenlahti on hieman sivussa oletetun päävirtaussuunnan suhteen (tällä voi olla merkitystä, mikäli juuri kyseinen lahtialue on erityisen arvokas). Vaikutus arvioidaan vähäiseksi, johtuen rakentamisesta mahdollisesti aiheutuvan kiintoaines- ja ravinnekuormituksen pidättymisestä Rukajärvestä ennen kuin se päätyy Pyhäjärveen. VEMALA-simulaation (SYKE 2024) perusteella, kun Ihanteenlampeen asetettiin 10000 kg ylimääräinen kiintoaineskuorma (rakentamisen aikainen kuormitus 100 kg/ha/a, rakentamisalue- ja työmaa-alue enimmillään 100 ha), kiintoainespitoisuuden muutos Pyhäjärvestä on vain 0,02 mg/L. Vuosikuormitus arvioitiin RUSLE-eroosiomallin avulla, jossa uuden rakentamisalueen maanmuokkauksesta aiheutuva eroosio on merkitty pääosin <100 kg/ha/a -tasolle (Metsäkeskus 2025). Myös muiden, pääasiassa kiintoainekseen kiinnittyneiden aineiden (varsinkin esim. fosfori), laimentuminen arvioidaan samansuuruisiksi.

Pyhäjärven vesialueella rannan läheisyydessä kulkee moottorikelkkaura, joka on merkitty kaavaan. Muita reittejä tai teitä ei Pyhäjärven-kuvion lähistöllä kulje, eikä välillisiäkään vaikutuksia kaavasta arvioida aiheutuvan. Talvinen liikenne ei aiheuta vaikutuksia vesistöön.



Kuva 46. A) Pyhäjärven Vaaralahden valuma-alue (vihreä alue) ja vesien valumareitti lahdesta ulos (punainen viiva). B) Pyhäjärven valuma-alue (vihreä alue), vesien virtausreitti pois järvestä (punainen viiva) ja uudet rakennettavat alueet (harmaat alueet, mustat rajaukset ovat reservialueita).

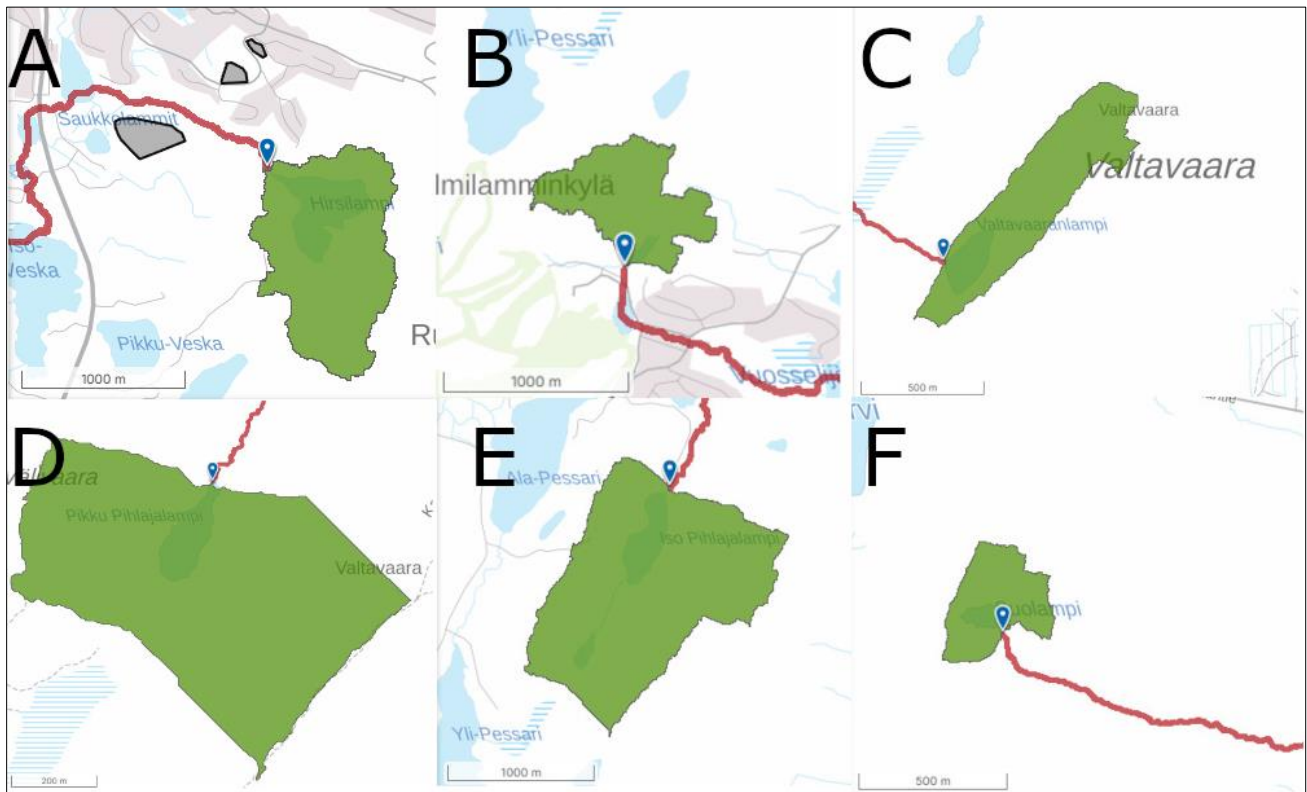
8.2.4 Humuspitoiset järvet ja lammet (3160)

Luontotyyppin Humuspitoiset järvet ja lammet (3160) edustavuus on määritelty hyväksi. Suojelutason ja sen kehityssuunnan on määritelty olevan ”epäsuotuisa-riittämätön, vakaa” (U1=), ja suojelutavoitteena on nykytilan säilyttäminen. Luonnontilaisuuteen on vaikuttanut metsien uudistamis- ja hoitotoimenpiteet. (Natura-tietolomake 2018, NATA-raportti 2020.).

Luontotyyppiä edustavat Pyhävaaran osa-alueella oleva Hirsilampi ja Valtavaaran osa-alueella olevat ylempi Saarualampi, Valtavaaranlampi ja Suolampi sekä osin Natura-alueella olevat Iso Pihlajalampi ja Pikku Pihlajalampi. Mikään järvistä ei vastaanota vesiä uusilta rakentamisalueilta (Kuva 47). Ylempi Saarualampi

sijaitsee kaava-alueella, mutta etäisyyttä lähimmälle kaavassa osoitetulle rakentamisen reservialueelle on noin 740 metriä, joten suoria vaikutuksia ei aiheudu. Muut vesistöt sijaitsevat kaava-alueen ulkopuolella.

Valtavaaranlampi ja Suolampi sijaitsevat Valtavaaran retkeilyreittien varrella, joten niihin voi aiheutua välillisiä vaikutuksia, kuten rantakasvillisuuden kulumista ja roskaantumista, kaavasta lisääntyneen kävijämäärän vuoksi. Suolampi sijaitsee Karhunkierroksen varrella. Lammesta vaeltajat voivat täyttää vaelluksen aikaisia vesivarantojaan, mutta muutoin Suolammen kostea ympäristö ei houkuttele retkeilijöitä poikkeamaan merkityltä reitiltä. Valtavaaran huiputus -päiväreitit ja Karhunkierroksen varrella olevalla Valtavaaranlammella retkeilijöiden toiminta keskittyy lammien rannalla olevalle taukokatokselle, jossa roskaantuminen voi näkyä, ja laiturille. Luontotyyppiin kohdistuvia vaikutuksia ei siten arvioida merkittäviksi. Muihin vesistöihin ei arvioida aiheutuvan suoria tai välillisiä vaikutuksia etäisyyden vuoksi.



Kuva 47. A) Hirsilammin, B) Saarualammin, C) Valtavaaranlammin, D) Pikku Pihlajalammin, E) Iso Pihlajalammin ja F) Suolammen valuma-alue (vihreä alue), vesien valumareitti järven alapuolella (punainen viiva) ja uudet rakentamisalueet (harmaat alueet).

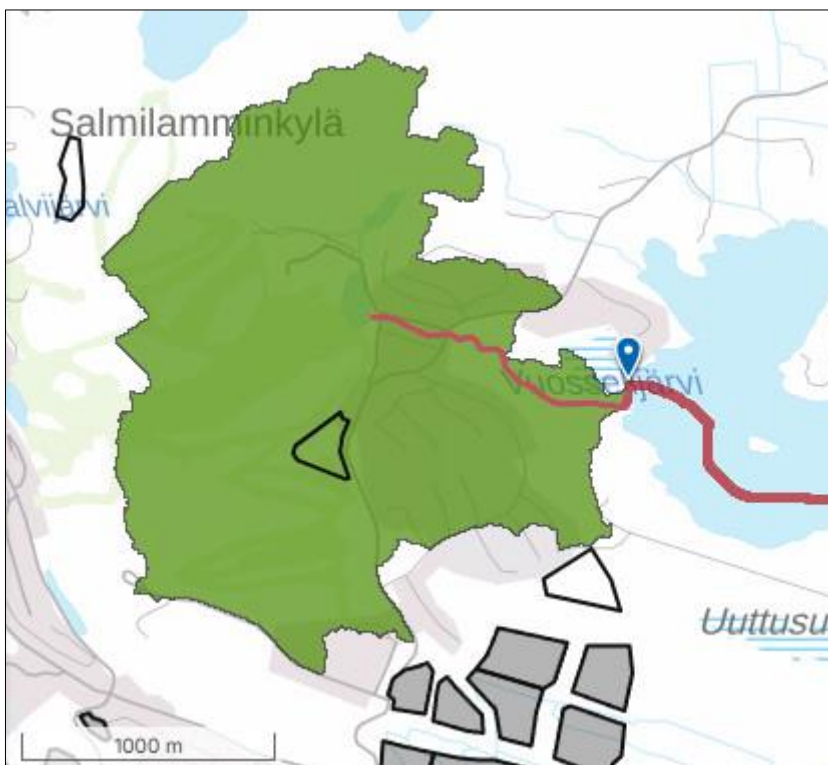
8.2.5 Pikkujöet ja purot (3260)

Luontotyyppiin Vuorten alapuoliset tasankojoet (3260) (kartalla biotooppikuvion selite 3260 Pikkujöet ja purot) kuuluvat luonnontilaiset pikkujöet ja pienvedet, kuten purot ja lähteiset purot. Niiden edustavuus Natura-alueella on määritelty hyväksi, ja suojelutavoitteeksi asetettu nykytilan säilyminen. Suojelutaso ja sen kehityssuunta on määritetty olevan epäsuotuisa, huono, vakaa (U2=). (Natura-tietolomake 2018, NATA-raportti 2020.)

Tätä luontotyyppiä ei ole Metsähallituksen biotooppikuviotiedoissa Valtavaaran-Pyhävaaran Natura-alueella. Maastokartassa Valtavaaran osa-alueen Konttaisjärveen laskee puro Iso Pihlajalammesta. Uoman valuma-alueelle (2,3 km²) ei sijoitu uusia rakentamisalueita (ks. Kuva 44). Pyhävaaran osa-alueella on rinteeltä Vuosselijärven Suolahteen laskeva uoma, jonka valuma-alue on 0,5 km². Uoma on suurelta osin merkitty katkoviivalla. Näistä syistä sen ei arvioida kuuluvan luontotyyppiin pikkujöet ja purot. Uoman valuma-alueelle ei myöskään sijoitu uusia rakennusalueita.

Rukatunturin koillispuolella vedet valuvat kaakon suuntaan Saaruapuroa (Kuva 48) myöten Vuosselijärveen ja edelleen Rokovan kautta Vuosselijokeen ja Kalliojärven kautta Kalliojokeen. Saaruapuron alaosa sijoittuu

Natura-alueelle. Saaruapuron valuma-alueen koko on noin 3 km² ja vedenvirtaus on todennäköisesti jatkuvaa. Sen voidaan katsoa kuuluvan biotooppiin pikkujoet ja purot. Uutta maankäyttöä on suunniteltu Saaruapuron valuma-alueelle (rakentamisen reservialue). Rakentamisalueen vedet valuvat pohjoiseen Saarualammiin, eivätkä suoraan puroon. Rakentamisen vaikutukset jäävät vähäisiksi, sillä purouomaan ei kohdistu vaikutuksia eikä vedenlaatuun arvioida kohdistuvan merkittäviä vaikutuksia. Vähäiset vedenlaatuvaikutukset perustuvat arvioon rakentamisen suhteellisen pienestä osuudesta verrattuna valuma-alueen kokoon ja Saarualammin valumavesiä pidättävään vaikutukseen. Lisäksi etäisyyttä rakentamisalueen ja Saarualammin välillä on noin 300 m, jonka vuoksi osa mahdollisesti rakentamisen aikaisesta kiintoaineskuormasta ehtii pidättyä matkalla. Lisäksi etäisyys mahdollistaa sen, että tilaa riittäville vesienhallinnan rakenteille on olemassa. Välillisiä vaikutuksia, kuten roskaantumista, saattaa syntyä kasvavan kävijämäärän myötä, sillä puron ylittää sekä ylä-että alaosassa maastokarttaan merkitty polku. Vaikutuksia ei kuitenkaan katsota merkittäviksi, sillä muita reittejä ei puron varrella ole, ja puron kostea ympäristö ei todennäköisesti houkuttele retkeilijöitä.



Kuva 48. Saaruapuron valuma-alue (vihreä alue), veden virtausreitti (punainen viiva; sininen merkintä rannassa on valuma-alueen purkupisteen sijainti) ja uudet rakentamisalueet (harmaat alueet; rakentamisen reservialueet on merkitty mustalla rajauksella).

8.2.6 Tunturikankaat (4060)

Natura-alueen keskeisiin suojeluperusteisiin kuuluvaa luontotyyppiä Alpiiniset ja borealiset tunturikankaat (4060) esiintyy sekä Valtavaaran että Pyhävaaran laella. Retkeilyreitti kulkee kummassakin luontotyypin poikki, ja Valtavaaran laella on päivätupa (Kuva 49). NATA-raportin (2020) mukaan Valtavaara-Pyhävaaran tunturikankaat kuuluvat "Suomen kansainväliseen vastuuluontotyyppiin 'Koillismaan ja Peräpohjan borealiset tunturikankaat'" ja lukeutuvat Suomen eteläisten tunturikankaiden harvoin esiintymiin. Luontotyypin edustavuus on määritelty hyväksi, ja suojelutason ja sen kehityssuunnan on määritelty olevan "epäsuotuisa-riittämätön, heikkenevä" (U1-). Luonnontilaisuuteen on vaikuttanut kulumisen. Suojelutavoitteena on tilan parantuminen ja se edellyttää toimenpiteitä. (Natura-tietolomake 2018, NATA-raportti 2020, sähköpostitiedonanto 6.2.2025, Maarit Vainio, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus.)

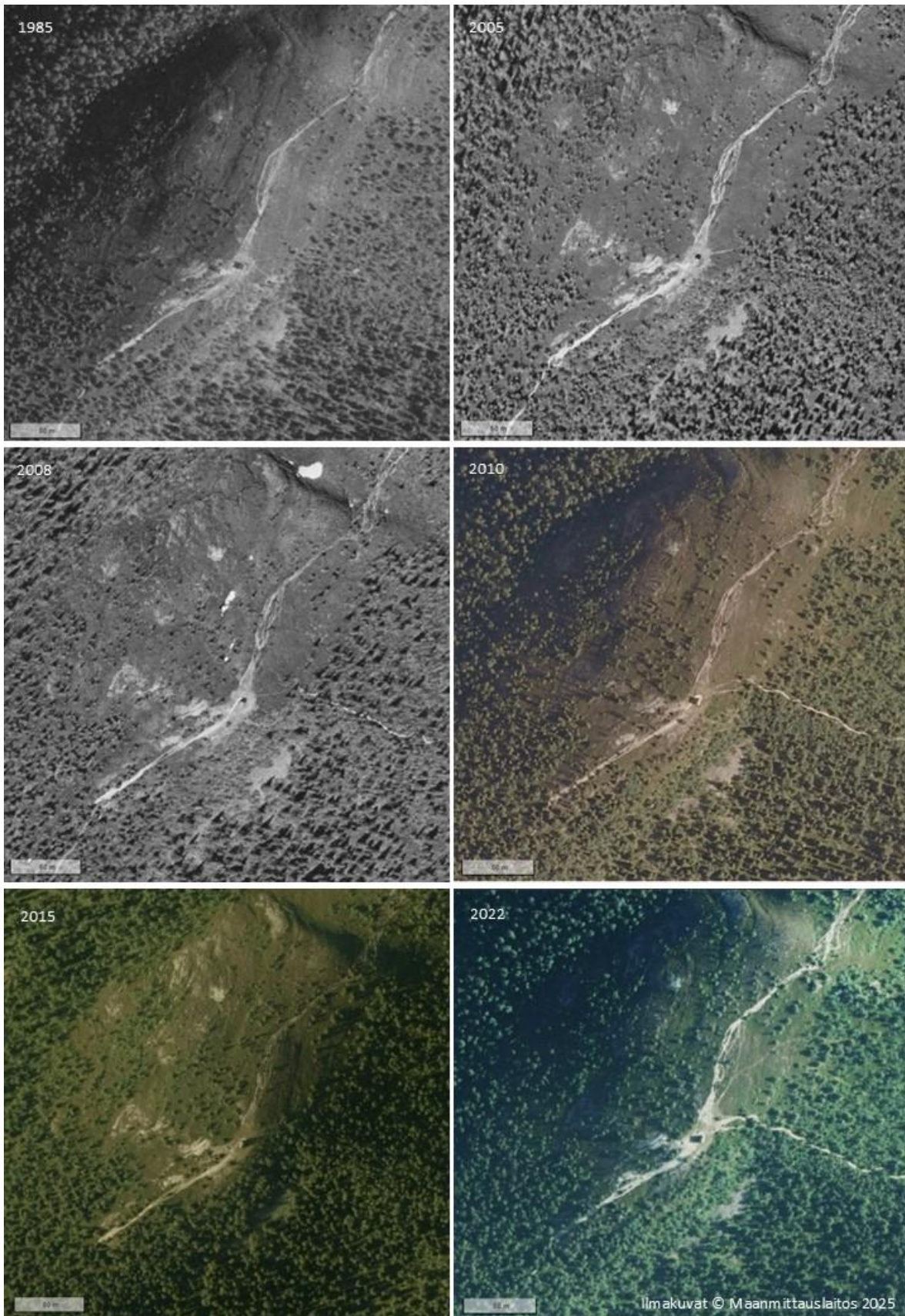
Tunturikankaita ei esiinny kaavan sisällä, eikä niihin siten aiheudu kaavasta suoria vaikutuksia. Liikkumisen lisääntyminen kuitenkin todennäköisesti aiheuttaa välillisiä vaikutuksia, sillä luontotyyppin poikki kulkevat Karhunkierros-vaellusreitti ja Valtavaaran päiväreitit. Valtavaaran päivätuvan alueeseen kohdistuu jo nykyisin merkittävää kulumista, sillä entinen palovartijan tupa on suosittu retkikohde ja se sijaitsee helppokulkuisen tunturikankaan reunalla, joka on herkkänä luontotyyppinä kulumiselle altis. Pahimmin kulunut tuvan välitön ympäristö ei kuitenkaan kuulu Natura-luontotyyppikuvioiden.

Lisääntyvä liikkujien määrä voi lisätä kasvillisuuden kulumista näköalallisesti vaikuttavilla paikoilla ja alueiden roskaantumista taukopaikoilla. Valtavaaran reitillä poiketaan usein merkityltä reitiltä esimerkiksi valokuvaamaan. Eräiden kansainvälisten tutkimusten mukaan noin 20–30 % kävijöistä liikkuu merkattujen reittien ulkopuolella (Taczanowska ym. 2014; Kolasinska ym. 2015), Kävijämäärien kasvuun retkeilyreiteillä liittyy riski kuluneen alueen laajenemisesta. Tähän voidaan vaikuttaa ohjaamalla kulkua retkeilyrakenteilla, esimerkiksi köysikaiteilla, ja lisäämällä opasteiden avulla kävijöiden tietoisuutta alueen erityislaatuudesta, kuten tunturikankaan kulumisherkkyydestä.

Valtavaaran tunturikankaissa on jo nykyisellään havaittavissa voimakasta kulumista Valtavaaralla (ks. 5.4.2.1). Kasvillisuuden kulumisen on keskittynyt pääsääntöisesti olemassa olevien reittien varrelle. Alueen vuosikymmenten mittainen retkeilyhistoria on jättänyt jälkensä tunturikankaisiin, ja merkittävää kulumista on alueella ollut jo pitkään ennen Natura-alueen perustamista (Kuva 50). Ennen vuotta 2021 Valtavaaran reitillä sallittu maastopyöräily on aiheuttanut maastoon kävelyä suurempaa kulumista ja luontotyyppin toipuminen sen vaikutuksista on vielä kesken. Näistä syistä arviointiin sisältyy epävarmuutta, mutta kaavan välilliset vaikutukset luontotyyppiin saattavat varovaisuusperiaatteella huomioiden muodostua merkittäväksi, sillä tunturikankaiden suojelutavoite, luontotyyppin tilan parantaminen, voi vaarantua yleiskaavan aikaansaaman kävijämäärän kasvun myötä.



Kuva 49. Valtavaaran laella on päivätuva.



Kuva 50. Kuvakoosteessa on esitetty Valtavaaran tuvan lähialue Maanmittauslaitoksen (2025) ilmakuvin vuosina 1985–2022. Kuvissa mittakaavana 50 metriä. Kulumisen arviointia ilmakuvin ja kuvien välistä vertailtavuutta vaikeuttavat kuvien ottoajankohdan olosuhteet, kuten vuorokauden aika, lumisuus, ja erot kuvausteknologiassa, jotka vaikuttavat kuvien tarkkuuteen. Valtavaaran huipulla oleva

päivätupa on vanha palovartijan tupa, jonne on retkeilty pitkään, mikä on jättänyt jälkensä Valtavaaran tunturikankaille, jo kauan ennen Natura-alueen perustamista. Pahimmin kulunut tuvan välitön ympäristö ei kuulu Natura-luontotyyppikuvioihin.

8.2.7 Kosteat suuruuhoniityt (6430)

Luontotyyppi Kosteat suuruuhoniityt (6430) tarkoittaa kosteita, tyyppitoisten maiden suuruuhoniittyjä jokien, purojen ja metsien reunamilla. Luontotyyppi on arvioitu erinomaiseen tilaan suojelutasolla ”epäsuotuisa-riittämätön, paraneva” (U1+), ja tavoitteena on nykytilan säilyminen (Natura-tietolomake 2018, NATA-raportti 2020).

Metsähallituksen biotooppikuvioissa (Metsähallitus 2024a) ei ole esitetty Natura-tietolomakkeella suojelun perusteena mainittua luontotyyppiä Kosteat suuruuhoniityt (6430), joten se ei näy tämän raportin Natura-alueen eri osa-alueilta tehdyissä luontotyyppien karttaesityksissä. Jokia Natura-alueella ei ole, mutta alueella on joitakin puroja, joiden varsilla luontotyyppiä voi esiintyä. Natura-alueelle ei kaavassa ole esitetty rakentamista, joten suoria vaikutuksia luontotyyppiin ei aiheudu. Myöskään välillisiä, liikkumisen lisääntymisestä aiheutuvia vaikutuksia, kuten maaston kulumista, ei arvioida kostealle luontotyyppille aiheutuvan. Epävarmuutta arviointiin aiheuttaa kuitenkin se, että luontotyyppin sijoittumisesta Natura-alueella ei ole tietoa.

8.2.8 Vaihettumissuot ja rantasuot (7140)

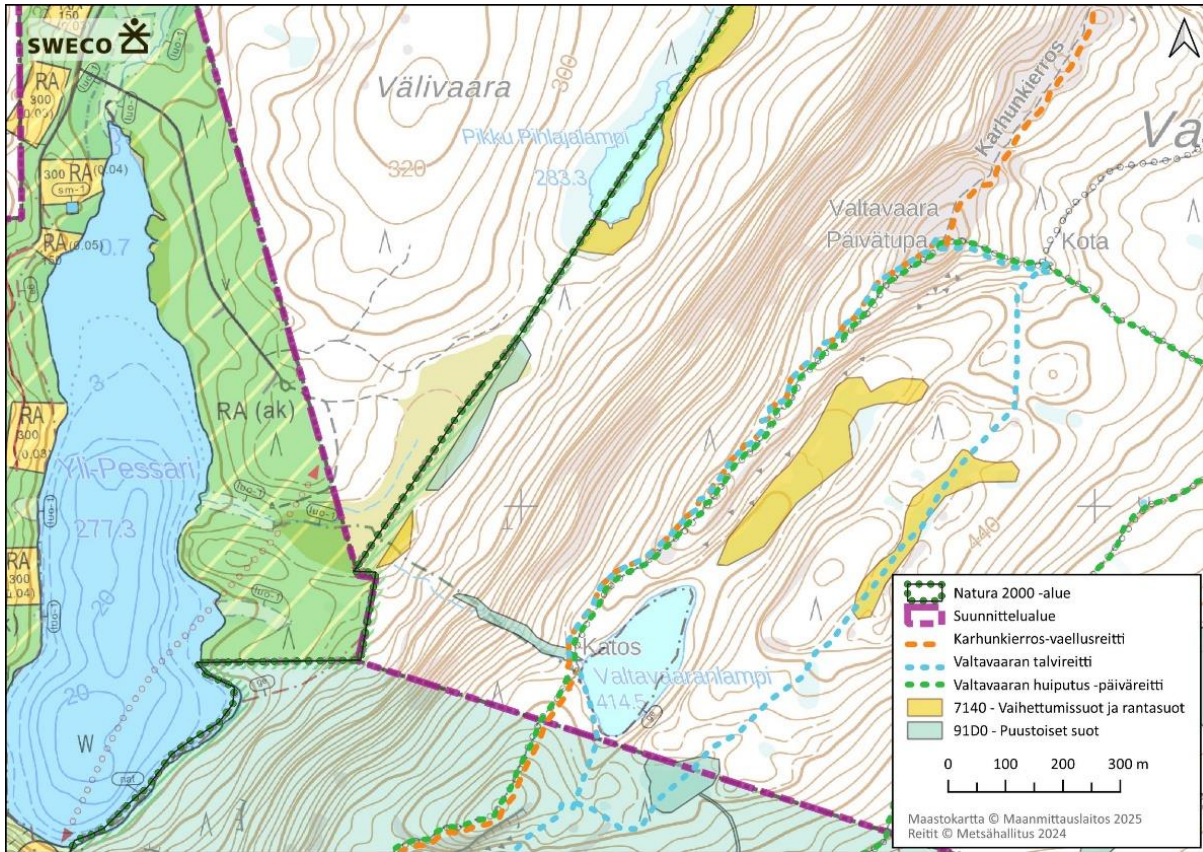
Luontotyyppin Vaihettumissuot ja rantasuot (7140) voidaan Suomessa tulkita tarkoittavan minerotrofisia nevoja tai avo- ja pensaikkoluhtia (vaihettumissuot) sekä toisaalta pinnanmyötäisesti soistuvia rantasoita (pallesuot). Luontotyyppi on arvioitu erinomaiseen tilaan suojelutasolla ”epäsuotuisa-riittämätön, heikkenevä” (U1-), ja tavoitteena on nykytilan säilyminen (Natura-tietolomake 2018, NATA-raportti 2020).

Valtavaaran kuvioiden arviointi perustuu visuaaliseen tulkintaan (Metsähallitus 2024a), mikä on epävarmuustekijä kyseiseen luontotyyppiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa, sillä luontotyyppin kaikkia esiintymiä ja tarkkoja pinta-aloja ei ole visuaalisen tulkinnan keinoin välttämättä tunnistettu Natura-alueella.

Luontotyyppiä ei esiinny kaava-alueen sisällä, eli luontotyyppiin ei kohdistu suoria vaikutuksia kaavasta. Neljä kuviota sijaitsee Natura-alueen ulkopuolella, Porontimajoen osa-alueelta pohjoiseen, Vattulammella (Kuva 28). Biotooppikuvio on arvioitu maastossa elokuussa 2024 (Metsähallitus 2024a). Näistä eteläisin kuvio sijaitsee noin 60 metrin päässä Karhunkierros-vaellusreitistä, joka vie Vattuvaaran huipulle. Vaeltajien poikkeaminen reitiltä kosteassa maastossa vaaran juurelle oleville kuvioille on epätodennäköistä, joten vaeltajien määrän kasvusta ei arvioida koituvan haitallisia vaikutuksia tälle luontotyyppille.

Luontotyyppiä on tunnistettu Natura-alueen osa-alueelta Valtavaara neljä kuviota. Yksi niistä on kaksiosainen ja se sijaitsee noin 50–60 metriä alarinteeseen Valtavaaran vaarajonon laella olevasta Karhunkierroksen ja Valtavaaran huiputus -päiväreitien jakamasta polusta. Valtavaaran patikointireitti ja Karhunkierros ohittavat kaksiosaisen kuvion noin 50 metrin päästä. Jyrkän rinteiden ja vaikeakulkuisen, kostean maaston vuoksi retkeilijöiden päätyminen kuviolle on epätodennäköistä, joten siihen ei kohdistu välillisiä vaikutuksia mahdollisesta kävijämäärien kasvusta alueella. Kuvion toisen osan halki kulkee noin 300 metrin matkalta Valtavaaran latu. Vaikka hiihtoreitin suosio kasvaisi, talviretkelyyn ei arvioida vaikuttavan merkittävästi biotooppikuvion tilaan lumen suojaavan vaikutuksen takia.

Valtavaaran alueen kuvioista kolme sijaitsee Natura-alueen länsilaidalla. Kaksi näistä sijaitsee retkeilyreitteihin nähden syrjässä, noin 670 metrin päässä suunnittelualueelta koilliseen Pikku Pihlajalammen ja Iso Pihlajalammen sekä näitä yhdistävän puron varrella. Näihin kahteen biotooppikuvioon ei arvioida kohdistuvan suoria eikä välillisiä vaikutuksia kaavasta.



Kuva 51. Kaava-alueita lähimpänä sijaitsevat kuviot Natura-luontotyypistä vaihtumissuot ja rantasuot (7140). RA (ak)-merkinnällä on osoitettu ranta-asemakaavoitettava alue.

Kolmas Natura-alueen länsilaidalla sijaitsevista luontotyypin kuvioista sijoittuu myös kaava-alueen ulkopuolelle, mutta se on osa suota, joka osittain sisältyy Yli-Pessari-järven RA (ak) -merkinnällä kaavassa osoitettuun alueeseen. Metsähallituksen biotooppikuvioaineiston (Metsähallitus 2024a) mukaan kuvion pinta-ala on visuaalisessa tulkinnassa arvioitu 0,21 ha, mikä on noin 6,5 % luontotyypin kokonaispinta-alasta (7,37 ha) Natura-alueella. Kuvio saa vetensä valumana Valtavaaralta, esimerkiksi Valtavaaranlammelta tulevasta purosta.

Ranta-asemakaavasta ei kohdistu suoria vaikutuksia kuvioon ja välilliset vaikutukset rakentamisalueiden ojituksen kuivattavan vaikutuksen myötä ovat mahdollisia, joskin näiden välisen etäisyyden vuoksi varsin epätodennäköisiä. Ranta-asemakaavan rakentaminen kohdistuu yleensä lähelle rantaviivaa, joten on epätodennäköistä, että se vaikuttaisi suon vesitalouteen. Suolta RA (ak) -alueelle ulottuva puro ja sen rantaa on merkitty luo-1-alueeksi eli puron vesitaloutta ei tule muuttua. Jos ranta-asemakaavaan liitetään määräys siitä, että suon vesitasapaino on turvattava kaavassa, luontotyyppiin ei kohdistu merkittäviä vaikutuksia.

Liikkujien määrä voi yleiskaavan mahdollistaman lisärakentamisen myötä Natura-alueella lisääntyä, mutta vaikutusten kohdistuminen tähän kosteaan luontotyyppiin on epätodennäköistä. Mahdollinen merkittyyden reittien ulkopuolinen liikkuminen kohdistuu todennäköisemmin kuivemmille luontotyypeille. Mahdollisella kävijämäärien nousulla ei siis ole merkittävää vaikutusta luontotyyppiin.

Kokonaisuutena kaavasta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä vaikutuksia luontotyyppiin Natura-alueella.

8.2.9 Lähteet ja lähdesuot (7160)

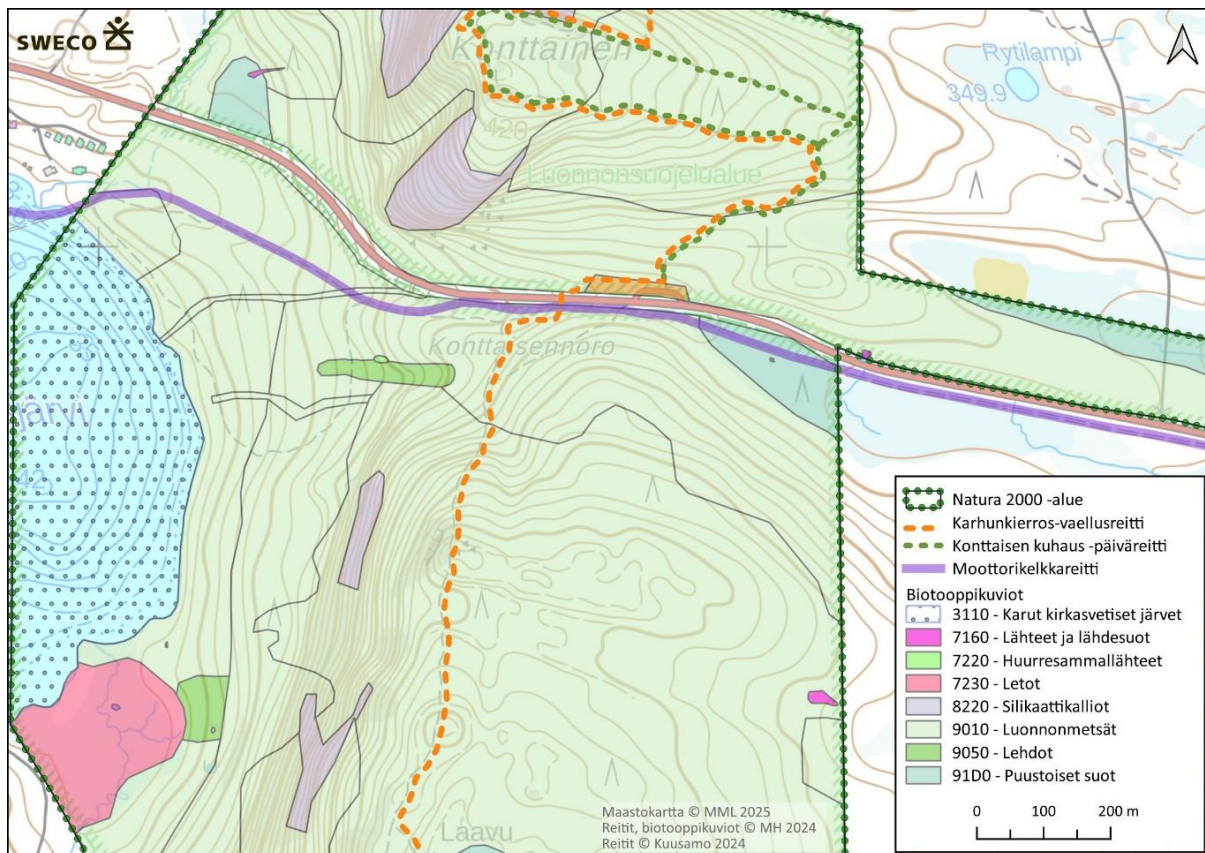
Luontotyypin Fennoskandian lähteet ja lähdesuot (7160) edustavuus on määritetty erinomaiseksi, ja suojelutavoitteeksi asetettu nykytilan säilyminen. Suojelutaso ja sen kehityssuunta on määritetty olevan

epäsuotuisa, huono, vakaa (U2=). Luonnontilaisuuteen vaikuttaa maalla rakentaminen. (Natura-tietolomake 2018, NATA-raportti 2020)

Luontotyyppiä esiintyy Natura-alueen osa-alueella Pyhävaara kaksi kuviota ja osa-alueella Valtavaara 14 kuviota, joista seitsemän sijaitsee kaava-alueen sisällä olevalla Natura-alueella. Kaavassa rakentamiseen osoitetuilta alueilta välimatkaa luontotyyppikuviolle on lyhimmillään noin 600 metriä, joten suoria vaikutuksia ei aiheudu. Lähdesuot saavat vesiä ympäröiviltä rinteiltä, joihin ei kohdistu rakentamista. Kolme kaava-alueen sisällä olevaa luontotyyppikuviota sijaitsee Valtavaaran patikointireitin lähellä.

Valtavaaran retkeilyreittien lähellä olevien lähteiden tila on tarkistettu maastokäynnillä 15.10.2024. Reitiltä lähteille poiketessa ei havaittu maaston kulumista, kuten polkujen muodostumista tai lähteiden ympärillä olevan kasvillisuuden kulumista, eikä muita ihmisen jälkiä, joten lähteet eivät ole houkutelleet kävijöitä. Ainoastaan Virkkulantien varrella oleva lähde (Kuva 52) on helposti näkyvässä tietä pitkin kulkevalle, mutta melko vilkkaan tien läheisyyden vuoksi se ei houkuttele vedenottoon. Muut lähteet ovat näkymättömissä olemassa olevilta poluilta, joten niitä on vaikea huomata, eivätkä ne siten visuaalisesti houkuttele retkeilijää poistumaan viralliselta reitiltä lähteille. Lähteet myös sijaitsevat kosteissa, vaikeakulkuisissa paikoissa, jotka eivät houkuttele valtaosaa retkeilijöistä. Osalle lähteistä havaittiin johtavan poron jälkiä, mutta kuluminen oli vähäistä.

Retkeilijät täyttävät vesipullonsa pääsääntöisesti Rukan palveluista ja vaeltajia ohjataan täyttämään pullo ennen kuin tulevat pohjoisesta Konttaiselta Valtavaaralle. Valtavaaralla Karhunkierroksen vaeltajille Suolammen laavun viereinen lampi on todennäköisin vesipiste pullojen täyttämiseen. Lähteisiin ei nykytilanteessa ole kohdistunut heikentäviä vaikutuksia retkeilystä, kuten kulumisesta tai roskaantumisesta. Retkeilijät eivät todennäköisesti ole huomanneet lähteitä eikä niitä ole käytetty veden ottamiseen niin, että maastoon olisi jäänyt jälkiä. Tilanteen muuttuminen kävijämäärien kasvun myötä ei näiden havaintojen perusteella ole todennäköistä. Lähteisiin ei siis arvioida kohdistuvan suoria eikä merkittäviä välillisiä vaikutuksia, vaikka kävijämäärät kaavan myötä kasvaisivatkin nykyisestä.



Kuva 52. Tunnetut lähdebiotoopit Valtavaaran osa-alueen pohjoisosassa (Metsähallituksen 2024a). Konttaisaljärven koillispuolella erottuva polku on entinen päiväreitti Sinipyrstön pyrähyys. Oranssi alue Virkkulantien varrella on Konttaisen pysäköintialue.

8.2.10 Huurresammallähteet (7220)

Luontotyyppiä Huurresammallähteet (7220) esiintyy kaavan ulkopuolella Valtavaaran osa-alueella kaksi kuviota (Kuva 52). Huurresammallähteet on merkitty NATA-raporttiin (2020) yhdeksi Natura-alueen ensisijaisesti suojeltavista luontotyypeistä. Luontotyyppi on arvioitu erinomaiseen tilaan suojelutasolla ”epäsuotuisa-riittämätön, paraneva” (U1+), ja tavoitteena on nykytilan säilyminen (Natura-tietolomake 2018, NATA-raportti 2020).

Molemmat kuviot sijaitsevat kaava-alueen ulkopuolella, joten niihin ei kohdistu suoria vaikutuksia kaavasta. Etäisyyttä kaava-alueen rajaan on lyhimmillään 2,8 kilometriä. Tihkupinnoista eteläisempi sijaitsee syrjässä retkeilyreiteistä Konttaisjärven kaakkoispuolen suon laiteella, Valtavaaran länsikupeessa jyrkän rinteiden juurella. Karhunkierros-vaellusreitti kulkee vaaran laella, jyrkän rinteiden yläosassa, 300 metrin päässä. Kuvio on arvioitu vuonna 2020 perustuen kasvillisuuskartoituksen muuntoon (Metsähallitus 2024a).

Pohjoisempi huurresammallähdekuvion tila on arvioitu erinomaiseksi vuoden 2011 maastoarvioinnissa. Kuvio sijaitsee Konttaisennorossa noin 30 metrin etäisyydellä polusta, joka oli ennen Sinipyrstön pyrähyksen -päiväreitti, kunnes Metsähallitus poisti sen reittivalikoimastaan vuonna 2021 (Luontoon.fi 2025). Kävijämääristä entisellä reitillä ei ole tietoa, sillä alueella ei ole kävijälaskuria. Vaikka reitille ei enää ohjata kävijöitä, mutta on mahdollista, että reitti näkyy vielä esimerkiksi vanhoissa matkailuesitteissä ja -kartoissa, joten polulla voi olla jonkin verran kulkijoita. Huurresammallähdekuvio ei kuitenkaan sijaitse polun välittömässä läheisyydessä, ja sen kostea, vaikeakulkuinen maasto ei todennäköisesti houkuttele useimpia retkeilijöitä poistumaan polulta. Näin ollen luontotyyppiin ei kohdistu merkittäviä välillisiä vaikutuksia, kuten maaston kulumista ja roskaamista, kaavasta mahdollisesti seuraavan kävijämäärien kasvun myötä.

Pohjoisemmasta kuviosta 70 metriä pohjoiseen sijaitsee moottorikelkkareitti. Talvinen liikenne ei aiheuta vaikutuksia luontotyyppiin.

8.2.11 Letot (7230)

Luontotyyppin Letot (7230) edustavuus on Natura-tietolomakkeessa (2018) määritelty erinomaiseksi, mutta NATA-raportissa (2020) edustavuus on laskenut hyvään. Luonnontilaisuuteen on vaikuttanut ojitus. Suojelutasoksi ja sen kehityssuunnaksi on määritetty ”epäsuotuisa-riittämätön, heikkenevä” (U1-). Suojelutavoitteeksi on määritetty nykytilan säilyttäminen ja se edellyttää toimenpiteitä. (Natura-tietolomake 2018, NATA-raportti 2020)

Natura-alueen osa-alueella Valtavaara on kaksi lettokuviota, joista toinen sijaitsee kaava-alueella. Molemmat kuviot sijaitsevat noin 300 metrin päässä retkeilyreiteistä, eikä niille aiheudu välillisiä vaikutuksia retkeilystä.

Kaava-alueella sijaitsevan kohteen valuma-alue on hyvin pieni. Letto saa vesiä vain viereisiltä rinteiltä, joiden lähistölle ei sijoitu uusia rakentamisalueita (ks. valuma-alue-alueen osalta seuraava kappale 8.2.12). Toinen lettokuvio sijaitsee Konttaisjärven eteläpuolella, noin kahden kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta. Kuvion länsipuolella kulkee tie. Liikkujien määrä voi kaavan mahdollistaman lisärakentamisen myötä Natura-alueella lisääntyä, mutta vaikutusten kohdistuminen kosteaan luontotyyppiin on epätodennäköistä. Mahdollinen merkittävien reittien ulkopuolinen liikkuminen kohdistuu todennäköisemmin kuivemmille luontotyypeille. Letot sijaitsevat etäällä retkeilyreiteistä ja poluista, joten välilliset vaikutukset ovat siksikin epätodennäköisiä.

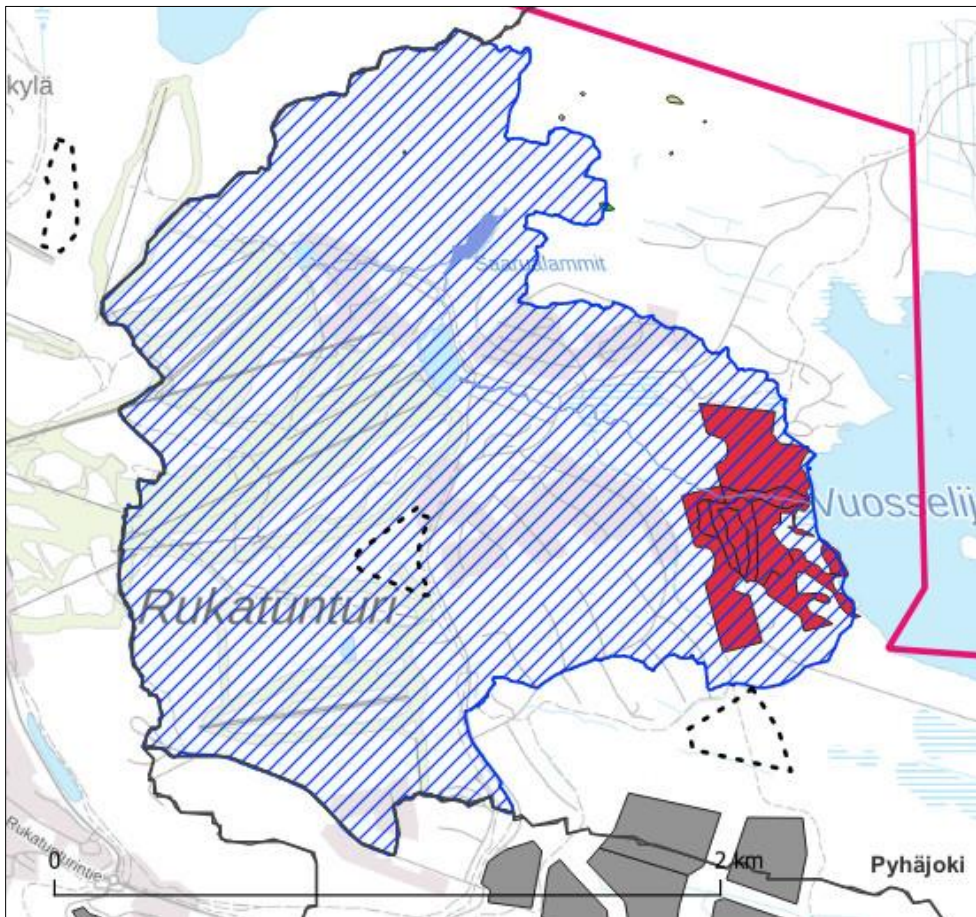
Saaruaan suon eteläosassa on toissijaiseksi luontotyyppiä merkittäviä lettokuvioita, joista yli puolet ovat edustavuudeltaan ei merkittäviä. Kaksi kuviota on merkittävässä ja yksi hyvässä luokassa. Kaavasta on luonnosvaiheen jälkeen poistettu alueelle aiemmin suunniteltu tieyhteys ja rakentamisalue, minkä vuoksi kaavasta ei aiheudu kyseisille kuviolle vaikutuksia.

Kaavasta ei katsota aiheutuvan luontotyyppille heikentäviä vaikutuksia.

8.2.12 Aapasuot (7310)

Luontotyyppiä Aapasuot (7130) esiintyy yhteensä 12 kuviolla Saarusuolla kaava-alueella, sekä Valtavaaran osa-alueella Valtavaaran itään viettävällä rinteellä. Aapasuot on merkitty NATA-raporttiin (2020) yhdeksi Natura-alueen ensisijaisesti suojeltavista luontotyypeistä. Niiden edustavuus on määritelty hyväksi. Suojelutason ja sen kehityssuunnan on määritetty olevan ”epäsuotuisa-riittämätön, heikkenevä” (U1). Suojelutavoitteeksi asetettu tilan paraneminen, mikä edellyttää toimenpiteitä. Luonnontilaisuuteen on vaikuttanut maalla rakentaminen. (Natura-tietolomake 2018, NATA-raportti 2020)

Saarusuon biotooppikuviot ovat edustavuudeltaan ei merkittäviä yhtä lukuun ottamatta. Vuosselijärven rannassa oleva 0,45 hehtaarin kuvio on hyvässä luokassa ja poikkeama luontaisten syiden aiheuttamaa. Saarusuolle on NATA:n mukaan suunniteltu ennallistamista ainakin vanhan tiepohjan osalta. Tie on ollut olemassa jo Natura-aluetta perustettaessa. Alueelle oli aiemmassa kaavavaiheessa suunniteltu tieyhteyttä ja rakentamisaluetta, mutta ne on kaavaehdotuksesta poistettu. Saarusuo saa vesiä Rukatunturin itärinteiltä, johon myös rakentamista on suunniteltu (reservialue) (Kuva 53). Todennäköisesti (ScalgoLIVE -virtausmallin perusteella) suurin osa valuma-alueen vesistä valuu Saarusuon länsiosan tien ojaan ja sitä myöten Saaruapuroon. Kaavalla ei ole vaikutusta Vuosselijärven rannalla olevaan kuvioon. Muut aapasuokuviot sijaitsevat yli kilometrin päässä kaava-alueesta Valtavaaralta Iso Koukkulammen suuntaan. Hiihtolatu kulkee lähimmillään 35 metrin päästä kuvioita. Näidenkään kuvioiden edustavuuteen kaavalla ei ole suoria eikä epäsuoria vaikutuksia.



Kuva 53. Saarusuon aapasuokuviot (punaiset alueet) ja niiden valuma-alue (sininen vinoviivitus) sekä uudet rakentamisalueet (harmaanruskeat alueet). Kaava-alueen raja on merkitty punaisella viivalla. Rakentamisen reservialueet on merkitty mustalla katkoviivalla.

8.2.13 Kalkkikalliot (8210)

Luontotyyppiä Kasvipeitteiset kalkkikalliot (8210) esiintyy kahdella vierekkäisellä kuviolla osa-alueella Valtavaara ja yhdellä kuviolla Juhannuskallion osa-alueella. Biotooppikuviot on arvioitu kasvillisuuskartoituksen muuntoon perustuen vuonna 2005 (Metsähallitus 2024a). Luontotyypin edustavuus on arvioitu erinomaiseen tilaan. Suojelutasoksi ja kehityssuunnaksi on määritelty ”epäsuotuisa-riittämätön, heikkenevä” (U1-). Suojelutavoitteena on nykytilan säilyminen. (Natura-tietolomake 2018, NATA-raportti 2020.)

Natura-alueelle ei ole osoitettu rakentamista kaavassa, joten suoria vaikutuksia kaavasta luontotyyppiin ei ole.

Valtavaaran kaksi kuviota sijaitsevat etäällä suunnittelualueelta eli noin 1,7 km suunnittelualan rajalta koilliseen, noin 100 metrin päässä Karhunkierros-vaellusreitistä. Vaikeakulkuinen maasto ei houkuttele vaeltajaa poistumaan reitiltä, ja seuraavalle viralliselle taukopaikalle, Valtavaaran päivätuvulle on noin 650 metriä, joten luontotyyppiin ei arvioida Valtavaaralla kohdistuvan välillisiä vaikutuksia kaavan mahdollistamasta retkeilijämäärien kasvusta.

Kolmas alueen tunnetuista kalkkikalliokuvioista sijaitsee Juhannuskallion etelä- ja lounaispuolella, hyvin jyrkästi viettävällä rinteellä, jonka juurella on vaikeakulkuista louhikkoa. Juhannuskalliota lähimmät rakentamiseen tarkoitetut alueet sijaitsevat noin 240 metrin päässä linnuntietä Plantinginharjulla (RM) ja Juhannuskalliolta itään lähimmillään 420 metrin päässä (RM-1). Vaimonsuon-Uuttusuon alueelta etäisyyttä Juhannuskalliolle on noin 680 metriä. Juhannuskallion itäpuolelle nykyisten ulkoilureittien tuntumaan on suunniteltu uutta laskettelurinnettä.

Juhannuskallion retkeilyreitien lähtöpiste on Natura-alueen pohjoispuolella Juhannuskalliontien varresta, josta reitti kulkee kallion päälle. Mitä välillisiin vaikutuksiin tulee, yleiskaavan mahdollistaman rakentamisen myötä kävijämäärät Juhannuskallion reitillä voivat kasvaa. Reitillä kulkevien kävijöiden määrän kasvulla ei ole vaikutusta kalkkikallioihin, koska polku ei sijaitse luontotyyppikuviolla, eikä sinne ole helppoa poiketa.

Natura-alueen etelälaidalta ja Juhannuskallion kalkkikalliokuvioilta on lyhimmillään 15 metrin matka ulkoilureitille/ladulle sekä pysäköintialueelle, joilla kävijämäärät todennäköisesti kasvavat ja esimerkiksi roskaantumisen ulkoilureitin varrella lisääntyy. Maastokäynnillä tunnistettiin pari lievästi kulunutta kohta ulkoilureitin/ladun läheisyydessä metsänlaidassa, joista oli mahdollisesti poikettu kuvaamaan kalliota, mutta kulunut osuus ei ulottunut ylemmäs rinteeseen luontotyyppille. Alueella olevassa opasteessa kerrotaan Juhannuskallion rajoitusosasta ja sen alueella 1.4.–15.8. vallitsevasta liikkumiskiellostä, minkä lisäksi rajoitusosan reunat on merkitty maastoon punakeltaisilla tarroilla varustetuilla tolilla maastoon mahdollistaen rajoitusosan havaitsemisen maastossa.

Kalkkikallioiden omaleimaisen kasvillisuuden ja muun lajiston (esim. sensitiivinen laji) kannalta kalliokiipeily alueella voi uhata sen luonnonarvoja, koska kallioluontotyypit ovat herkkiä kulumiselle. Juhannuskallion seinämässä sijaitsee tunnettu luola, Pirunkirkko, jonne suuntautuvan kalliokiipeilyn määrästä alueella ei ole seurantatietoa. Vaikka kalliokiipeilyä ei erikseen mainita Valtavaaran ja Pyhävaaran luonnonsuojelualueen järjestyssäännössä (Metsähallitus 2021). Järjestyssäännön mukaan alueella on kielletty maa- ja kallioperän vahingoittaminen sekä ”muut toimenpiteet, jotka saattavat vaikuttaa epäedullisesti alueen luonnonoloihin, maisemaan taikka eläin- tai kasvilajien säilymiseen”, joten kalliokiipeily alueella voidaan tulkita kielletyksi. Järjestyssäännön lisäksi, alueen luonnonarvoja suojelemaan on perustettu vuonna 2021 Juhannuskallion rajoitusosa ja sillä vallitsee liikkumiskielto aikavälillä 1.4.–15.8, mikä voi auttaa jo kuluneita alueita hiljalleen elpymään.

Koska kalkkikallioiden kuluneisuus on nykytilassa lievää (ks. kuluneisuuden arviointi 5.4.2.2) ja jyrkkä rinne on vaikeakulkuinen eikä siksi houkuttele laajempaa kävijäkuntaa, ei luontotyyppiin arvioida kohdistuvan merkittäviä vaikutuksia, vaikka matkailijämäärät Rukan alueella kasvaisivatkin kaavan myötä.



Kuva 54. Ylemmässä kuvassa on Juhannuskallio, jonka luontodirektiivin luontotyyppejä ovat silikaattikalliot ja kalkkikalliot. Alemmassa kuvassa näkyy Valtavaaran lounaisosassa sijaitsevan silikaattikalliokuvion aluetta, jossa vuosikymmeniä kestänyt retkeily on jättänyt jälkensä Metsähallituksen vuonna 2021 käytöstä poistaman reittiosuuden kasvillisuuteen. Tällä reittiosuudella on myös ollut huonokuntoiset, sittemmin poistetut portaat.

8.2.14 Silikaattikalliot (8220)

Natura-alue on valtakunnallisesti merkittävä kasvipeitteisten silikaattikallioiden (8220) suojelukohde, ja silikaattikalliot ovatkin yksi Natura-alueen keskeisistä suojeluperusteista. Luontotyyppin edustavuudeksi on määritelty erinomainen. Suojelutaso ja kehityssuunta on arvioitu suotuisaksi (FV), ja suojelutavoitteena on nykytilan säilyttäminen. (Natura-tietolomake 2018, NATA-raportti 2020.)

Luontotyyppiä esiintyy Natura-alueella yhteensä 22 kuviolla, luontotyyppin kokonaispinta-alan ollessa yhteensä 37,88 ha. Yksi kuvio sijaitsee puolittain ja seitsemän kuviota kokonaan kaava-alueen sisällä, joista yksi Juhannuskalliolla (



Kuva 54), yksi Pyhävaaralla ja loput Valtavaaralla. Loput kuviot ovat kaava-alueen ulkopuolella: yksi kuvio sijaitsee kaava-alueen eteläpuolella Pyhävaaralla, noin kahden kilometrin päässä lähimmästä rakentamisalueesta (Uttuaho), ja loput kuviot sijaitsevat Valtavaaran osa-alueella. Reittien varrella olevissa silikaattikalliokuvioissa ilmenee paikoin jonkin verran kuluneisuutta (ks. 5.4.2.3).

Pyhävaaralle ei kulje Metsähallituksen virallista retkeilyreittiä, mutta vaaran päälle johtaa selkeä polku, eli alueella retkeillään ja se on retkikohteena esimerkiksi paikallisten tiedossa. Polulla ei ole kävijälaskuria, joten sen kävijämääristä ei ole tietoa. Pikku-Pyhävaaralle johtavalta Pyhän jyssäys -päiväreitiltä on noin 47 metriä Pyhävaaran pohjoisemmalle kuviolle, joka sijaitsee jyrkässä rinteessä, eikä siihen kohdistu heikentäviä vaikutuksia kävijämäärien kasvusta.

Juhannuskallio on suosittu näköalapaikka (Kuva 55), jonka päällä on 1960-luvulla ollut tanssilava, ja kävijöiden maastoa kuluttava vaikutus jatkunut pitkään. Juhannuskallion juurelta myös jossain määrin kiipeillään Pirunkirkko-luolalle. Natura-alueelle Juhannuskalliolla ei ole osoitettu rakentamista kaavassa, joten suorita vaikutuksia ei kaavasta aiheudu. Mitä välillisiin vaikutuksiin tulee, Rukan alueella rakentamisen myötä

kävijöiden määrä Juhannuskalliolla todennäköisesti kasvaa, sillä se lyhyenä ja suosittuna reittinä pysyy suosittuna jatkossakin. Kävijämäärän kasvu voi lisätä kasvillisuuden kulumista ja roskaantumista etenkin Juhannuskallion lakialueella, josta katsellaan maisemia. Juhannuskallion rajoitusosa, jossa liikkuminen on kielletty 1.4.–15.8., on merkitty maastoon tolilla ja opasteilla. Tehokkaampaa kulun ohjausta varten alueelle voisi olla hyötyä sijoittaa esimerkiksi köysikaiteita, jotka auttaisivat retkeilijöitä hahmottamaan, missä virallinen polku kulkee ja näin vähentämään sivupolkujen kulutusvaikutuksen voimistumista.

Juhannuskallion lähialueella aiemmin hyväksytyjen kaavojen mahdollistamat matkailupalvelujen (RM) ja loma-asuntoalueiden (RA) rakentamisalueet on jo pääosin rakennettu, lähinnä yksittäisiä tontteja on vielä vapaana. Uuden yleiskaavan lähtökohtana on, että tuntuuriin ei mahdollisteta uutta rakentamista paria ravintolarakennusta lukuun ottamatta. Näin ollen yhteisvaikutukset aiemmin hyväksytyjen kaavojen mahdollistaman rakentamisen kanssa jäävät vähäisiksi. Epävarmuutta arvioidaan tuo kävijälaskuridatan puuttuminen, joka vaikeuttaa Juhannuskallion luoteis- ja pohjoispuoleisen rakentamisen ja rakennusten käytöstä Juhannuskalliolla vieraillevan kävijämäärän tarkkaa arviointia.

Valtavaaralla kulumista on ollut jo ennen Natura-alueen perustamista, esimerkiksi alueella aiemmin sallitun, vuonna 2021 kielletyn maastopyöräilyn vaikutusten korjaantuminen on vielä kesken. Retkeilyreitit Valtavaaran huiputus ja Karhunkierros kulkevat paikoin luontotyyppin poikki. Valtavaaran lounaiskulmassa olevien silikaattikalliokuvioiden kautta on mennyt aiemmin Valtavaaran huiputus -päiväreitit ja Karhunkierros-vaellusreitit reittilinjalta, joka on sittemmin poistettu käytöstä, paikalla olleet rappuset on purettu ja reitti on linjattu kulkemaan eri kautta, mikä mahdollistaa kuvion elpymisen hiljalleen. Suljettu polkuosuus on merkitty maastoon aitarakenteilla (Kuva 43).

Valtavaaralla viiteen pieneen (0,01–0,04 ha), edustavuudeltaan hyvään silikaattikalliokuvioon (yhteensä 0,13 ha; kaksi Valtavaaran huiputus -päiväreitit ja Karhunkierroksen jakamalla polulla, kolme pelkällä Karhunkierros-vaellusreitillä), kohdistuu nykyisin merkittävää kulumista, joka voi hieman lisääntyä kävijämäärän kasvun myötä. Tämän ei kuitenkaan arvioida vaarantavan luontotyyppin suojelutavoitetta eli nykytilan säilyttämistä huomioiden luontotyyppin kokonaispinta-ala Natura-alueella (22 kuviota; 37,88 ha).

Edellä mainittujen lisäksi, Valtavaaran huiputus- ja Karhunkierros-reitit menevät samaa polkua pitkin kuudennen kuvion halki 26 metrin matkalta. Kuvio on edustavuudeltaan erinomainen ja pinta-alaltaan isompi (kuvion pinta-ala 1,04 ha). Reittiosuudella on portaat, jotka helpottavat ja samalla ohjaavat retkeilijöiden kulkua haastavassa maastossa (Kuva 43). Vaikka kävijämäärä reitillä kasvaisi, sillä ei näin ollen ole arvioida olevan vaikutusta kuvion edustavuuteen. Kaikki muut silikaattikalliokuviot ovat edustavuudeltaan erinomaisia ja ne sijaitsevat jyrkillä rinteillä, joihin ei kohdistu kävijämäärästä johtuvaa kulumista.

Kaavalla ei katsota olevan merkittäviä vaikutuksia luontotyyppin tilaan Natura-alueella.



Kuva 55. Juhannuskallion laelle johtaa useita polkuja. Näköalapaikan luona kasvillisuus on kulunut tai puuttuu kokonaan. Kallio kestää kulutusta, mutta ohut varpukasvillisuus kestää tallausta huonosti. Opaste kertoo alueella olevasta Juhannuskallion rajoitusosasta.

8.2.15 Kallioiden pioneerikasvillisuus (8230)

Luontotyyppiä Kallioiden pioneerikasvillisuus (8230) esiintyy yksi kuvio Pyhävaaran osa-alueella. Kuvio on kaava-alueen ulkopuolella eli suorilla vaikutuksia ei kaavasta aiheudu. Etäisyyttä kaava-alueen rajaan on 150 metriä. Rakentamista ei ole kaavassa osoitettu lähialueelle. Kuvio on hyvin jyrkkä kivikkoinen rinne Hirsilammen pohjoisrannalla. Vaikeakulkuisuutensa vuoksi liikkuminen alueella on epätodennäköistä, jonka vuoksi välillisiä vaikutuksia kaavasta ei arvioida luontotyyppiä aiheutuvan. Luontotyyppi on arvioitu edustavuudeltaan erinomaiseen luokkaan. Suojelutaso ja kehityssuunta on arvioitu suotuisaksi ja suojelutavoitteena on nykytilan säilyminen. (Natura-tietolomake 2018, NATA-raportti 2020.)

8.2.16 Boreaaliset luonnonmetsät (9010)

Boreaaliset luonnonmetsät (9010) kuuluvat Valtavaara-Pyhävaaran Natura-alueen keskeisiin suojeluperusteisiin (Kuva 25). Natura-alue on maakunnallisesti merkittävä luonnonmetsien suojelukohde. Luonnonmetsien edustavuus on arvioitu hyvään luokkaan. Suojelutasoksi ja kehityssuunnaksi on määriteltä ”epäsuotuisa-riittämätön, heikkenevä” (U1-) ja suojelutavoitteena on nykytilan säilyminen. Syinä luonnontilaisuuden heikentymiseen ovat olleet metsien uudistamis- ja hoitotoimet, jotka näkyvät vanhoina harsintahakkuiden jälkinä. (Natura-tietolomake 2018, NATA-raportti 2020.)

Metsähallituksen biotooppiaineiston (2024) mukaan boreaalisia luonnonmetsiä on Valtavaara-Pyhävaaran Natura-alueella ja sen läheisyydessä 64 kuviota, joista 51 on Natura-alueen sisällä. Kuvioista 13 sijaitsee Natura-alueen ulkopuolella, mutta kuitenkin välittömässä läheisyydessä. Boreaaliset luonnonmetsät ovat näin ollen Natura-alueen yleisin luontotyyppi. Ne kattavat suurimman osan Valtavaaran ja Pyhävaaran sekä Porontimajoen osa-alueista. Retkeilyreitit kulkevat pääosin luonnonmetsissä.

Boreaalista luonnonmetsistä kaava-alueen sisällä sijoittuu kokonaan kaava-alueen pohjoisosissa olevat kuviot 26, 93, 143, 173, ja 198 sekä osittain kuvion 94 lounaisosat (yht. 106,2 ha). Kaava-alueen eteläosissa kaava-alueen sisälle sijoittuvat osittain kuvioiden 76, 77, 120 ja 142 pohjoisosat (yht. 4 ha). Natura-aluetta lähinnä rakentamista kaavassa on osoitettu Vaimonsuon-Uuttusuon alueelle, josta Natura-alueen osa-alueelle Pyhävaara etäisyyttä on lyhimmillään alle 200 metriä. Suoria vaikutuksia kaavan mahdollistamasta rakentamisesta ei aiheudu, mutta välilliset vaikutukset liikkumisen lisääntymisestä Natura-alueella ovat todennäköisiä. Kulkijoiden määrän lisääntyessä polut levenevät ja voi syntyä uusia polkuja tai oikopolkuja. Polkuja syntyy metsiin, sillä sora- ja hiekkamoreeni on helppokulkuisempaa maastoa verrattuna kivikoihin, kallioihin ja kosteisiin soihin. Metsän pohjan varpukasvillisuus kestää kulutusta huonosti, tuoreet kankaat hieman kuivempia metsätyyppejä paremmin. Eräiden kansainvälisten tutkimusten mukaan noin 20–30 % kävijöistä liikkuu merkattujen reittien ulkopuolella (Taczanowska ym. 2014; Kolasinska ym. 2015). Kokonaisuuteen suhteutettuna välillisiä vaikutuksia ei kuitenkaan katsota merkittäviksi, sillä kuluneisuus katsotaan nykytilassa lieväksi (ks. kappale 5.4.2.4), luonnonmetsiä on Natura-alueella runsaasti, eikä usealla kuviolla kulje reittejä. Lisäksi luonnontilaisuuden heikkenemisen pääasiallisena syynä ovat olleet metsätaloustoimet.



Kuva 56. Valtavaaran laelle johtaa merkitty reitti. Liikkumisesta on syntynyt useampia polkuja.

8.2.17 Lehdot (9050)

Lehdot (9050) ovat yksi Natura-alueen keskeisiin suojeluperusteisiin kuuluvista luontotyypeistä. Niiden edustavuus on määritelty Natura-tietolomakkeessa (2018) erinomaiseksi, mutta luokka on laskettu hyvään NATA-raportissa (2020). Suojelutason ja sen kehityssuunnan on määritelty olevan ”epäsuotuisa-riittämätön, vakaa” (U1=), ja suojelutavoitteena on nykytilan säilyttäminen (NATA-raportti 2020). Luontotyyppin kuluneisuutta ja sen edustavuutta on tarkasteltu kappaleessa 5.4.2.5.

Luontotyyppiä esiintyy kuusi kuviota Valtavaaran osa-alueella, näistä kaksi kaava-alueella. Yhden lehtokuvion lävitse kulkevat retkeilyreitti ja hiihtolatu, ja yhden toisen kuvion lähelle (100 m) päättyy tie, jonka varrella on asutusta. Muiden kuvioiden lävitse tai vierestä ei kulje reittejä. Kaava-alueen sisällä olevalle kuviolle lähimmät kaavassa rakentamiseen osoitetut alueet sijaitsevat noin yhden kilometrin etäisyydellä, joten suoraa vaikutuksia ei aiheudu.

Kaava-alueen koillisrajalla, kaava-alueen ulkopuolella olevan kuvion poikki kulkee Valtavaaran huiputus -päiväreitti ja hiihtolatu noin 17 metrin matkalta. Polku on kostealla paikalla ja maastokäynnillä sen havaittiin kuluneen paikoin arviolta kahden metrin levyiseksi. Polulla on uudehkot pitkospuut, jotka vähintään pitävät kulumistilanteen nykyisen kaltaisena, mutta myös ehkäisevät ja lieventävät kulumista jatkossa ohjaamalla kulkijoita pois kulutusherkältä alustalta. Kuvio on kooltaan 1,31 hehtaaria, josta kulunut osa jää merkitykseltään hyvin vähäiseksi kuluneen alueen ollessa kuvion pinta-alasta alle prosentin. Lisääntyvästä kävijämäärästä huolimatta kuluneen alueen ei arvioida enää levenevän, vaan kasvillisuuden toipuminen polun läheisyydessä jatkuu.

Valtavaaran luoteiskulmassa, Konttaisjärven koillispuolella olevan kuvion lävitse kulkee entinen Sinipyrstön pyrähyys -reitti, joka ei ole enää Metsähallituksen virallinen ylläpidetty patikointireitti. Polulle saattaa yhä päätyä kävijöitä. Kävijämäärästä ei ole tietoa, sillä käytöstä poistetulla reitillä ei ole kävijäseurantaa (ks. 7.2.). Välilliset vaikutukset tälle kuviolle ovat mahdollisia, mutta vaikutuksia ei arvioida merkittäviksi, sillä kuvio sijaitsee etäällä, eikä reitille enää ohjata patikoijia. Kuvioista noin 70 metriä pohjoiseen sijaitsee moottorikelkkaura ja 50 metriä itään ylärinteeseen Karhunkierros-vaellusreitti. Konttaisjärven lounaispuolella oleva lehtokuvio on noin 320 metriä alarinteeseen Karhunkierroksesta, eikä siihen syrjäisen sijaintinsa vuoksi arvioida kohdistuvan vaikutuksia kasvavista kävijämääristä Natura-alueella.

Yksi kuvioista sijaitsee Natura-alueen itärajalla Konttaisenpurolla, Virkkulantien varrella vajaan kilometrin päässä suositun Konttaisen kuhaus -päiväreitin pysäköintialueesta. Etäisyyden takia kuvioon eivät vaikuta

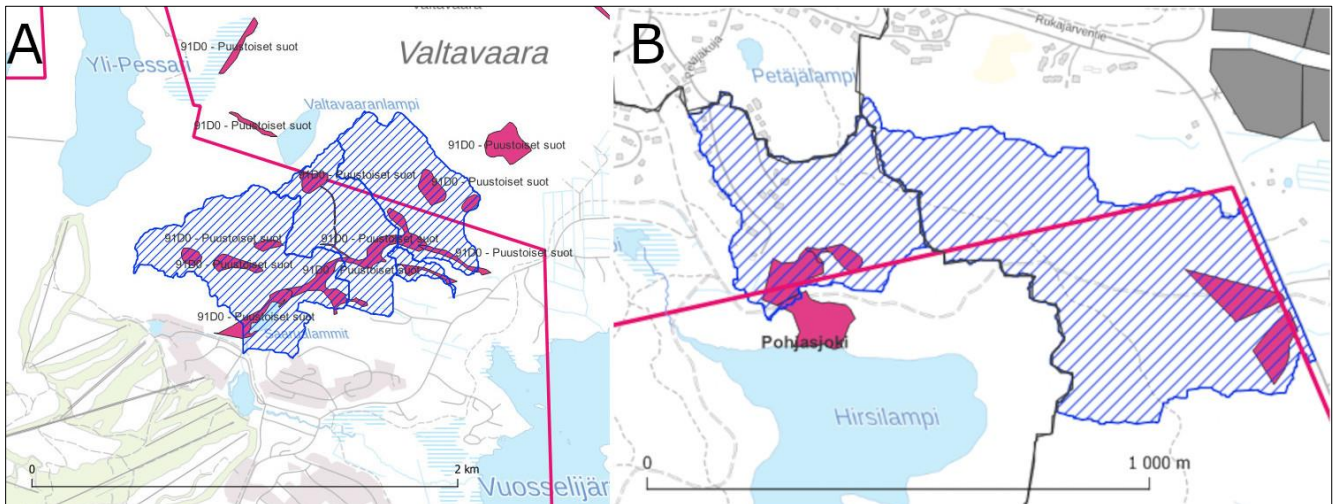
kasvatavat kävijämäärät Valtavaaran reiteillä, mutta luontotyyppin tilaa voivat kaavasta riippumatta heikentää maantien läheisyys sekä mahdolliset ojitukset ja suojelualueen ulkopuoliset metsätaloustoimet.

Kaavalla ei arvioida olevan merkittävää vaikutusta luontotyyppille lehdot (9050).

8.2.18 Puustoiset suot (91D0)

Luontotyyppiä Puustoiset suot (91D0) on määritelty edustavuudeltaan hyvään luokkaan. Suojelutasoksi ja kehityssuunnaksi on määritelty ”epäsuotuisa-riittämätön, heikkenevä” (U1-) ja suojelutavoitteena on nykytilan säilyminen. Luonnontilaisuuteen on vaikuttanut maalla rakentaminen, metsätaloustoiminta välittömästi suojelualueen rajauksen ulkopuolella sekä kuvion sijoittuminen retkeilyreitinvarelle. (Natura-tietolomake 2018, NATA-raportti 2020.) Luontotyyppinä puustoisiin soihin kuuluu puustoisia räme- ja korpityyppejä sekä näiden nevakasvillisuuden kanssa muodostamia yhdistelmätyyppejä.

Natura-alueelle ei kaavassa ole esitetty rakentamista, joten suoria vaikutuksia luontotyyppiin ei aiheudu. Valtavaaran tai Hirsilammen läheisille puustoisille soille ei aiheudu vaikutuksia pintavesivalumiin liittyvien tekijöiden kautta, eikä aiemman rakentamisen luontotyyppiä heikentänyt vaikutus tämän kaavan vaikutuksesta vahvistu. Näiden suoalueiden valuma-alueille ei kohdistu rakentamista (Kuva 57).



Kuva 57. Valtavaaran (A) ja Hirsilammen (B) läheiset puustoiset suot. Valuma-alueet on merkitty sinisellä vinoviivauksella ja puustoiset suot punaisella. Kaava-alueen rajaus on merkitty punaisella. Uudet rakennettavat alueet on merkitty harmaalla.

Luontotyyppiä esiintyy Natura-alueella yhteensä 30 kuviota, joista 22 kuviota Valtavaaran osa-alueella (Kuva 26) ja kahdeksan Pyhävaaran osa-alueella (Kuva 31), lisäksi puustoisten soiden kuvioita on myös lähialueilla Iso-Kumpuvaaralla ja Porontimajoen osa-alueen pohjoispuolella Vattulammella (Metsähallitus 2024a).

Valtavaaran kuvioista kuusi sijaitsevat suunnittelualueella, 15 kuviota sen ulkopuolella Natura-alueella ja yksi kuvio näiden rajalla. Yhdeksän kuvion läpi tai reunalla kulkee ulkoilureitti, hiihto- tai retkeilyreitti tai molemmat. Reittejä on Valtavaaran osa-alueen kuvioilla noin 700 metrin matkalla. Talvireiteillä lisääntyvän kävijämäärän vaikutus luontotyyppiin on hyvin pieni ja kesäreiteilläkin kosteilla paikoilla on luontotyyppiä suojaavia pitkospuita.

Pyhävaaran osa-alueella on kahdeksan luontotyyppiä edustavaa kuviota, joista neljä sijaitsee kokonaan tai osin kaava-alueella ja neljä sen ulkopuolella Natura-alueella (Kuva 31):

- Suunnittelualan eteläreunalla, yli 600 metrin päässä lähimmistä rakentamisen reservialueista, osittain Natura-alueen Pyhävaaran osa-alueen sisäpuolella sijaitsee puustoinen suoalue, joka koostuu neljästä kuvioista. Edustavuudeltaan hyvä kuvio 170 sijaitsee osin sekä Natura-alueen että suunnittelualan ulkopuolella. Kokonaan Natura-alueen sisäpuolella ovat edustavuudeltaan

erinomaiset kuviot 140 ja 119 (etäisyys moottorikelkkareittiin 50–80 metriä) sekä edustavuudeltaan hyvät kuviot 71 ja 74, jonka reunalla menee moottorikelkkareitti noin 70 metrin matkalta. Natura-alueen koillisosassa on edustavuudeltaan erinomainen, kaksiosainen kuvio nro 97, jonka läpi kulkee moottorikelkkaura 140 metrin matkalta. Tältä kaksiosaiselta kuviolta on etäisyyttä lähimmille kaavassa rakentamiseen osoitetuille alueille 180 m. Pyhävaaran koilliskulmalla on Uttuaho, johon on suunnitteilla uusia rakentamisalueita.

- Pikku Pyhävaaran tienoilla latu kulkee kahden edustavuudeltaan hyväksi (poikkeama ihmistoiminnan aiheuttamaa) arvioitujen kuvioiden (nro 73 länsilaidalla latua noin 20 metrin matkalla ja nro 169 keskellä latua noin 40 metrin matkalla).
- Pyhän jyssäys -päiväreitti kulkee yhden kuvion (nro 46, edustavuus erinomainen) halki Natura-alueen itäisellä laidalla vajaan 90 metrin matkalta. Välilliset vaikutukset kaavan mahdollistaman kävijämäärien kasvun myötä ovat mahdolliset. Pyhän jyssäys toimii sekä patikka- että maastopyöräilyreittinä.

Pyhävaaran kuviot on arvioitu maastossa vuonna 2004 (Metsähallitus 2024a), joten kuvioiden arviointihetkellä ei ole voitu huomioida kävijämäärien tasaista nousua Natura-alueen retkeilykohteilla, jota on tapahtunut laskuritietojen mukaan ainakin 2010-luvun alusta (ks. käyntimäärät kappaleesta 7.2). Tämän ikäiseen kuviotietoon liittyy siis epävarmuuksia, esimerkiksi luontotyyppikuvioiden koosta, luontotyyppin mahdollisesta esiintymisestä muualla alueella sekä kuvion nykyisestä laadusta ja siihen kohdistuneista heikentävistä tekijöistä, esimerkiksi onko kävijämäärien nousu aiheutunut vuosien mittaan lisää kulumista kuvioilla tai onko pyöräilyn salliminen Pyhän jyssäyksellä kuluttanut aluetta. Tämän arvioinnin kannalta kuvioaineisto on kuitenkin iästään huolimatta todettu riittäväksi, kun huomioidaan kuvioiden sijainti suhteessa reitteihin.

Pyhävaaran kuvioihin, joiden läpi tai läheisyydessä kulkee moottorikelkkaura tai latu, ei kohdistu haitallisia vaikutuksia lumiseen aikaan tapahtuvasta liikkumisesta (ladut, moottorikelkkailu, talviretkely) suojaavan lumipeitteen takia. Vain yksi kuvio on alttiimpi kulumiselle, sillä sen läpi kulkee kahdessa kohtaa sulan maan aikaankin jalan tai maastopyörällä kuljettavissa oleva Pyhän jyssäys -päiväreitti, jolloin siihen voi kohdistua kaavasta välillisiä vaikutuksia kasvavan kävijämäärän aiheuttaman maaston kulumisen ja roskaamisen myötä. Ilmakuvatarkastelussa kuviollla ei näy merkittävää kulumista. Vaikutukset ovat siten mahdollisia, mutta eivät merkittäviä.

Kokonaisuutena arvioiden liikkujien määrä voi kaavan mahdollistaman lisärakentamisen myötä Natura-alueella lisääntyä, mutta vaikutusten kohdistuminen kosteaan luontotyyppiin on epätodennäköistä merkittyjen reittien ulkopuolella. Liikkuminen kohdistuu todennäköisemmin kuivemmille luontotyypeille. Olemassa olevien polkujen ja pitkospuiden ympäristössä kasvillisuuden kulumisen on kuitenkin mahdollista, kun liikkujia on paljon. Suokasvillisuus on kulutukselle herkkää ja uusien kulku-urien muodostuminen on siksi mahdollista. Polut voivat levitä kulkijoiden valitessa helppokulkuisinta ja kuivinta reittiä kosteassa maastossa.



Kuva 58. Puustoista suota Ahmakalliolla, jossa pitkospuut ohjaavat kulkua sulan maan aikaan kuljettavissa olevalla Valtavaaran huiputus - päiväreitillä. Lumisena aikana tämän kuvion kautta kulkee Valtavaaran latu ja päiväretkeilijät ohjataan toisaalle linjatulle Valtavaaran talvireitille.

8.2.19 Yhteenveto

Hankkeen vaikutukset Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontotyyppeihin on esitetty kootusti taulukossa alla (Taulukko 7).

Taulukko 7. Yhteenveto Rukan ydinalueen yleiskaavan arvioiduista vaikutuksista Natura-alueen suojelun perusteena oleville luontodirektiivin luontotyypeille ilman erillisten lieventämistoimien huomioimista. Pinta-alat ovat Metsähallituksen biotooppiaineiston (2024a) mukaisia, ja niihin vaikutusarviot pohjautuvat. Metsähallituksen biotooppiaineistosta puuttuvat pinta-alat (Pikkujoet ja purot 3260, Kosteat suurruohoniityt 6430) on poimittu NATA-raportista (Metsähallitus 2020). Mikäli vaikutukset kohdistuvat vain osaan luontotyyppistä, vaikutuksenalaiset pinta-alat on eritelty viimeisessä sarakkeessa. Vaikutusmekanismilla tarkoitetaan ilmiötä, joiden kautta muutos tai vaikutus tapahtuu. Luontotyyppiin kohdistuvan vaikutuksen todennäköisyyttä on arvioitu asteikolla epätodennäköinen-mahdollinen-todennäköinen.

Luontodirekt. luontotyyppi	Kokonais-pinta-ala, ha	Muutos nykytilanteeseen	Vaikutusmekanismi	Vaikutuksen todennäköisyys	Vaikutuksen merkittävyys
3110 Karut kirkasvetiset järvet	14,90	Väliilliset vaikutukset kävijämäärän kasvun myötä	Roskaantuminen, rantakasvillisuuden kuluminen	Epätodennäköinen	Ei merkittävä - Konttajarven valuma-alueelle ei suunnitella rakentamista - Konttajarvi sijaitsee etäällä kaava-alueesta ja reiteistä

3130 Niukka- keskiravinteiset järvet	2,75	Välilliset vaikutukset kävijämäärän kasvun myötä	Maaston kuluminen, ympäristön roskaantuminen	Mahdollinen	Ei merkittävä - Järvet sijaitsevat etäällä kaava-alueesta ja reiteistä.
3140 Kalkkilammet ja järvet (Naturan keskeinen suojeluperuste)	12,32	Ei muutosta	Kiintoaines, ravinnekuormitus	Epätodennäköinen	Ei merkittävä - Pyhäjärvi sijaitsee etäällä kaava-alueesta - Rakentamisalueet sijaitsevat Pyhäjärveä reunustavan rinteen luoteispuolella, joten vesien valumasuunta ei ole Pyhäjärvelle päin - Rakentamisesta mahdollisesti aiheutuva kiintoaines- ja ravinnekuormitus pidättyy Rukajärvessä ennen Pyhäjärveen päätymistä - Pyhäjärven äärellä ei ole reittejä
3160 Humuspitoiset järvet ja lammet	19,92	Välilliset vaikutukset kävijämäärän kasvun myötä	Rantakasvillisuu- den kuluminen, roskaantuminen	Mahdollinen	Ei merkittävä - Suolammen kostea ympäristö ei houkuttele retkeilijöitä poistumaan merkityiltä reiteiltä - Valtavaaranlammilla retkeilijät keskittyvät pääasiassa taukokatokselle ja laiturille - Muut vesistöt sijaitsevat etäällä reiteistä
3260 Pikkujouet ja purot	0,20	Saaruapuron valuma-alueelle suunnitellaan maankäyttöä (rakentamisen reservialue) Välilliset vaikutukset kävijämäärän kasvun myötä kohdissa, joissa polku ylittää puron	Vähäiset vedenlaatuvaikutu- kset (kiintoaines- kuorma) Kävijämäärien kasvusta johtuva roskaantuminen	Epätodennäköinen	Ei merkittävä - Rakentamisella on suhteellisen pieni osuus verrattuna valuma-alueen kokoon - Rakentamisalueen vedet valuvat ja pidättyvät pääosin pohjoiseen Saarualammiin, eivätkä suoraan puron - 300-metrinen etäisyys Saarualammin ja rakentamisalueen välillä mahdollistaa riittävän tilan vesienhallinnan rakenteille - Puron kostea ympäristö ei houkuttele retkeilijöitä poistumaan merkityiltä reiteiltä
4060 Tunturikankaat (Naturan keskeinen suojeluperuste)	8,24	Välilliset vaikutukset kävijämäärän kasvusta	Kasvillisuuden kuluminen, roskaantuminen taukopaikoilla	Todennäköinen	Merkittävä - Vaikutusala käsittää kaikki luontotyypin kuviot. - Luontotyyppi on helppokulkuinen. - Useat kuviot sijaitsevat reittien varrella, ja reittien varrella on maisema- ja taukopaikkoja - Luontotyyppi on herkkä kulumiselle ja siinä ilmenee nykytilassa paikoin voimakasta kuluneisuutta - Suojelutavoite "tila paranee" voi vaarantua
6430 Kosteat suuruuhoniityt	0,10	Ei muutosta	Kasvillisuuden kuluminen	Epätodennäköinen	Ei merkittävä - Vaikutusten kohdistuminen kosteaan luontotyyppiin on epätodennäköistä.

7140 Vaihtumissuot ja rantasuot	7,37	Välilliset vaikutukset kävijämäärän kasvusta Välilliset vaikutukset Yli- Pessari-järven ranta- asemakaavasta	Kasvillisuuden kuluminen Ojituksen kuivattava vaikutus	Epätodennäköinen Mahdollinen	Ei merkittävä - Vaikutusten kohdistuminen kosteaan luontotyyppiin on epätodennäköistä, sillä mahdollinen merkittyjen reittien ulkopuolinen liikkuminen kohdistuu todennäköisemmin kuivemmille luontotyypeille - Valtavaaran kuviot etäällä kesäajan reiteistä Ei merkittävä - Yksi kuvio (0,21 ha), joka on n. 6,5 % luontotyyppiin kokonaispinta-alasta (7,37 ha) - Rakentamisalueet etäällä järven rannassa - Vesi tulee valumana Valtavaaralta - Suolta RA (ak) -alueelle ulottuva puro ja sen rantaa on merkitty luo-1-alueeksi eli puron vesitaloutta ei tule muuttaa - Ranta-asemakaavaan voidaan liittää määräys siitä, että suon vesitasapaino on turvattava kaavassa
7160 Lähteet ja lähdesuot	0,23	Ei muutosta	Vedenotto retkeilijöiden tarpeisiin, kasvillisuuden kuluminen, roskaantuminen	Epätodennäköinen	Ei merkittävä - Maastokäynnillä 15.10.2024 ei havaittu lähteillä ihmisen jälkiä, kuten kasvillisuuden kulumista - Virkkulantien varressa oleva lähde ei houkuttele vedenottoon tien läheisyyden takia - Loput lähteet ovat poluilta näkyvässä, vaikeakulkuisissa paikoissa
7220 Huurresammalla hteet	0,02	Ei muutosta	Kasvillisuuden kuluminen	Epätodennäköinen	Ei merkittävä - Vaikutusten kohdistuminen epätodennäköistä, koska luontotyyppi sijaitsee etäällä reiteistä vaikeakulkuisessa ja määrässä maastossa
7230 Letot	4,02	Ei muutosta	Kasvillisuuden kuluminen	Epätodennäköinen	Ei merkittävä - Merkittyjen reittien ulkopuolinen liikkuminen kohdistuu todennäköisemmin lettoa kuivemmille ja helppokulkuisemmille luontotyypeille - Kuviot sijaitsevat etäällä reiteistä
7310 Aapasuot	37,30	Ei muutosta	Kasvillisuuden kuluminen	Epätodennäköinen	Ei merkittävä - Merkittyjen reittien ulkopuolinen liikkuminen kohdistuu todennäköisemmin kuivemmille luontotyypeille kuin kostealle, vaikeakulkuiselle luontotyyppille
8210 Kalkkikalliot	1,02	Välilliset vaikutukset kävijämäärän kasvun myötä	Kalliokiipeilyn ja kulkemisen kasvillisuutta kuluttavat vaikutukset	Mahdollinen	Ei merkittävä - Luontotyyppi on vaikeakulkuinen, joten kävijämäärän kasvaessakin kyse on hyvin vähäisestä ihmismäärästä

					<ul style="list-style-type: none"> - Nykytilassa ilmenee vain lievää kuluneisuutta - Vuonna 2021 perustettu rajoitusosa kieltää liikkumisen 1.4.–15.8. ja on merkitty tolilla ja opasteilla maastoon
8220 Silikaattikalliot (Naturan keskeinen suojeluperuste)	37,88	Väiilliset vaikutukset kävijämäärän kasvun myötä	Kasvillisuuden kuluminen	Mahdollinen Valtavaaran reiteillä oleville kuvioille sekä Juhannuskallion kuvioille, muille kuvioille epätodennäköinen	<p>Ei merkittävä:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 11 kuviolla (yht. 14,46 ha) ei kuluneisuutta ja ne sijaitsevat vaikeakulkuisessa maastossa tai etäällä reiteistä - Kuudella kuviolla kuluminen vaikuttanut korkeintaan lievästi edustavuuteen <p>Merkittävä</p> <ul style="list-style-type: none"> - 5 kuviolla (yht. 0,26 ha) voimakkain kuluneisuus (< 20 % kuvioiden pinta-alasta) - Sijaitsevat Valtavaaralla - Lävitse tai läheltä kulkee suosittuja patikkareittejä - Pieniä (0,01–0,04 ha), edustavuudeltaan hyviä kuvioita - Vähäinen lisäkuluminen kävijämäärän kasvaessa ei ole poissuljettua <p>Huomioitavaa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kokonaisuus: kuluneisuuden määrä luontotyyppin kokonaispinta-alasta ja kuluneisuuden vaikutus luontotyyppin edustavuuteen korkeintaan lievä: 22 kuviota, jotka 37,88 ha, joissa kuluneisuutta arviolta $0,69 \pm 0,17$ ha ($1,8 \pm 0,5$ %) - Nyt nähtävä kuluminen on syntynyt vuosikymmenten ja vuosien saatossa - Metsähallitus on toteuttanut kulumista estäviä ja ehkäiseviä toimia (Valtavaaran pyöräilykielto ja käytöstä poistettu reittiosuus, Juhannuskallion rajoitusosa), joiden vaikutukset nähdään vasta vuosien kuluessa - Kaikkia keinoja kävijämäärästä johtuvan kulumisen ehkäisemiseksi ei ole vielä tehty, esim. opastuksen ja köysikaiteiden lisäämistä Juhannuskalliolla, reittimerkintöjen päivittämistä Valtavaaralla ja kävijälaskureiden lisäämistä Juhannuskalliolle ja muihin kävijäseurannan kannalta strategisiin sijainteihin <p>Kokonaisuutena arvioiden ei merkittäviä vaikutuksia luontotyyppin tilaan Natura-alueella</p>
8230 Kallioiden pioneeri-kasvillisuus	0,23	Ei muutosta	Kasvillisuuden kuluminen	Epätodennäköinen	<p>Ei merkittävä</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luontotyyppi on vaikeakulkuinen

9010 Boreaaliset luonnonmetsät (Naturan keskeinen suojeluperuste)	870,49	Väiilliset vaikutukset kävijämäärän kasvun myötä	Maaston kuluminen, esimerkiksi polkujen leveneminen ja oikopolut	Todennäköinen	<p>Ei merkittävä</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaikutusala on pieni suhteessa luontotyyppin kokonaispinta-alaan Natura-alueella - Monen kuvion poikki tai läheltä ei kulje reittejä - Luontotyyppissä ilmenee vain lievää kulumaa nykytilassa - Suosituilla reiteillä polkuosuuksia on kestäväyty ja niillä on retkeilyrakenteita, kuten pitkospuita, jotka ehkäisevät maaston kulumista ohjaamalla kävijöiden kulkua - Luontotyyppin edustavuuteen ovat pääasiassa vaikuttaneet metsätaloustoimet
9050 Lehdot (Naturan keskeinen suojeluperuste)	4,06	Väiilliset vaikutukset kävijämäärän kasvun myötä	Maaston kuluminen, roskaantuminen	Yhdelle kuviolle todennäköinen, yhdelle kuviolle mahdollinen, muille kuvioille epätodennäköinen	<p>Ei merkittävä (2,75 ha)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Yhden kuvion läpi menevälle reitille ei enää ohjata retkeilijöitä - Muut kuviot sijaitsevat etäällä reiteistä <p>Merkittävä yhdelle kuviolle (1,31 ha)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kuvio on herkkä kulumiselle ja sillä ilmenee lievää kuluneisuutta jo nykytilassa - Kuvio on pienialainen ja sen läpi kulkee suosittu päiväreitti - 1,31 ha kuviolla 17 m matkalla polku leventynyt - Kuviolla olevat melko uudet pitkospuut ohjaavat kulkua ja vähintään pitävät kulumistilanteen nykyisen kaltaisena - Kuluneen alueen ei arvioida enää levenevän, vaan kasvillisuuden toipuminen kuviolla voi jatkua <p>Kokonaisuutena arvioiden kulunut osa jää merkitykseltään vähäiseksi kuluneen alueen ollessa kuvion pinta-alasta alle prosentin</p>
91D0 Puustoiset suot	40,94	Väiilliset vaikutukset kävijämäärän kasvun myötä	Maaston kuluminen, kuten uusien kulku-urien muodostuminen, roskaantuminen	Mahdollinen	<p>Ei merkittävä</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vaikutusten kohdistuminen kosteaan, monelle vaikeakulkuiseen luontotyyppiin on epätodennäköistä muualla kuin polkujen läheisyydessä - Kestäväinnillä ja retkeilyrakenteilla voidaan ohjata ja helpottaa retkeilijöiden kulkua niin, että kostean kohdan kiertämisen takia polut eivät levene

8.3 Vaikutukset suojelun perusteena oleviin nisäkäs- ja kasvilajeihin

Natura-alueen suojelun perusteena on eläinlajeista saukko ja kasveista myyränporras ja lettorikko sekä yksi uhanalainen, salassa pidettävä laji. Natura-suojeluperusteena olevien lintulajien (tietolomakkeen taulukko 3.2) osalta arviointi on esitetty kappaleessa 8.4. Suojelun perusteena olevan, salassa pidettävän lajin osalta vaikutusten arviointi on esitetty erillisessä, vain viranomaiskäyttöön tarkoitettussa liitteessä 2.

8.3.1 Saukko

Natura-alueella on useita järviä ja lampia, joten saukko (*Lutra lutra*) voi kuulua Natura-alueen lajistoon. Natura-alueen purot ovat pieniä rinteiltä laskevia tai suolla virtaavia puroja. Todennäköisesti alueella ei ole sellaisia talvisin sulana pysyviä virtapaikkoja, joissa saukko voisi kalastaa. Natura-alueella Porontimajoen talvella sulana pysyvät osat voivat mahdollisesti toimia saukon saalistusalueina ja siten kuulua lajin talviaikaisen elinpiirin alueisiin, jotka voivat toimia lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tukevin kohteina.

Saukolle voi aiheutua epäsuoraa häiriövaikutusta kaavasta, jos kaavan toteutuminen tuo mukanaan suurempia kävijämääriä Natura-alueen virtavesien varsille. Suuret kävijämäärät voivat aiheuttaa maaston kulumista ja ympäristön roskaantumista. Lähtökohtaisesti retkeilyreitistöt ja polut sijoittuvat kuitenkin rantatörmien ulkopuolelle, joilla lajin lisääntymis- ja levähdyspaikat todennäköisimmin sijaitsevat. Kävijämäärän kasvusta johtuva maaston kuluminen arvioidaan kuitenkin virtavesien ympäristössä vähäiseksi. Lisäksi saukon poikasaika on retkeilyn kävijämäärien näkökulmasta hiljaisempaa ajankohtaa. Vaikka epäsuoria vaikutuksia voi aiheutua lisääntyvän retkeilijäkävijämäärän vuoksi, tämä vaikutuksen arvioidaan jäävän hyvin epätodennäköiseksi.

Rakentamista ei ole suunniteltu virtavesien läheisyyteen, eikä vesistöille arvioida aiheutuvan siten kasvavaa kuormitusta. Siten arvioidaan, että suunniteltu yleiskaava ei heikennä Natura-alueen suojeluperusteena olevan lajin mahdollisia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Saukon pesiminen muualla Natura-alueella, kaava-alueella tai sen vaikutusalueella on epätodennäköistä, koska alueella ei ole saukon elinympäristöksi tyypillisiä virtavesiä. Sen vuoksi saukolle ei arvioida aiheutuvan suoria vaikutuksia Rukan ydinalueen yleiskaavasta.

8.3.2 Myyränporras

Myyränportaan (*Diplazium sibiricum*) ainoa tunnettu esiintymä Valtavaaran-Pyhävaaran Natura-alueella sijaitsee lajin levinneisyysalueen reunalla (NATA-raportti 2020, Suomen Lajitietokeskus 2024). Esiintymä sijaitsee Natura-alueen länsirajalla Valtavaaralla, Yli-Pessari-järveä kohti viettävällä rinteellä (Kuva 59). Lajin tila on NATA-raportin mukaan arvioitu viimeksi 28.09.2020 laadultaan hyvillä tiedoilla, joiden mukaan populaation on arvioitu olevan kooltaan 1400–1900 versoa. Suomen Lajitietokeskuksen (2024) mukaan, vuonna 2018 tehdyllä maastokäynnillä populaation kooksi arvioitiin 1750 versoa ja esiintymän pinta-alaksi 50 m², noin 15 versoa/m². Tätä ennen, vuonna 2004, esiintymän kooksi oli arvioitu 1400 versoa noin 80 m²:n alalla, ja lajia oli havaittu tasaisesti pitkin suojelualueen rajaa paikoin tiiviinä kasvustoina, paikoin muiden kasvien joukossa (Suomen Lajitietokeskus 2024).

Yleisiä uhkia myyränportaalalle ovat niiden elinympäristövaatimusta eli kosteaa ja varjoisaa pienilmastoa epäsuotuisaksi muuttavat, varjostavaa puustoa poistavat hakkuut sekä ojitukset, jotka kuivattavat kasvupaikkaa (SYKE 2022). Ortokuvatarkastelussa (Maanmittauslaitos 2024) myyränporrasesiintymän länsipuolella Natura-alueen rajan tuntumassa näyttäisi olevan nuorta metsää, ja Maanmittauslaitoksen historiallisten ilmakuvienv perusteella alueella on tehty avohakkuu vuosien 1972 ja 1985 välillä. Ei ole tiedossa, miten nämä hakkuut ovat vaikuttaneet esiintymän kokoon tai onko vaikutusta ollut. NATA-raportin mukaan myyränportaan elinympäristön luonnontilaisuudelle ei nykyaikana kuitenkaan ole havaittu sitä alentavia tekijöitä, ja myyränportaan suojelutilannetta kuvaillaan hyväksi.

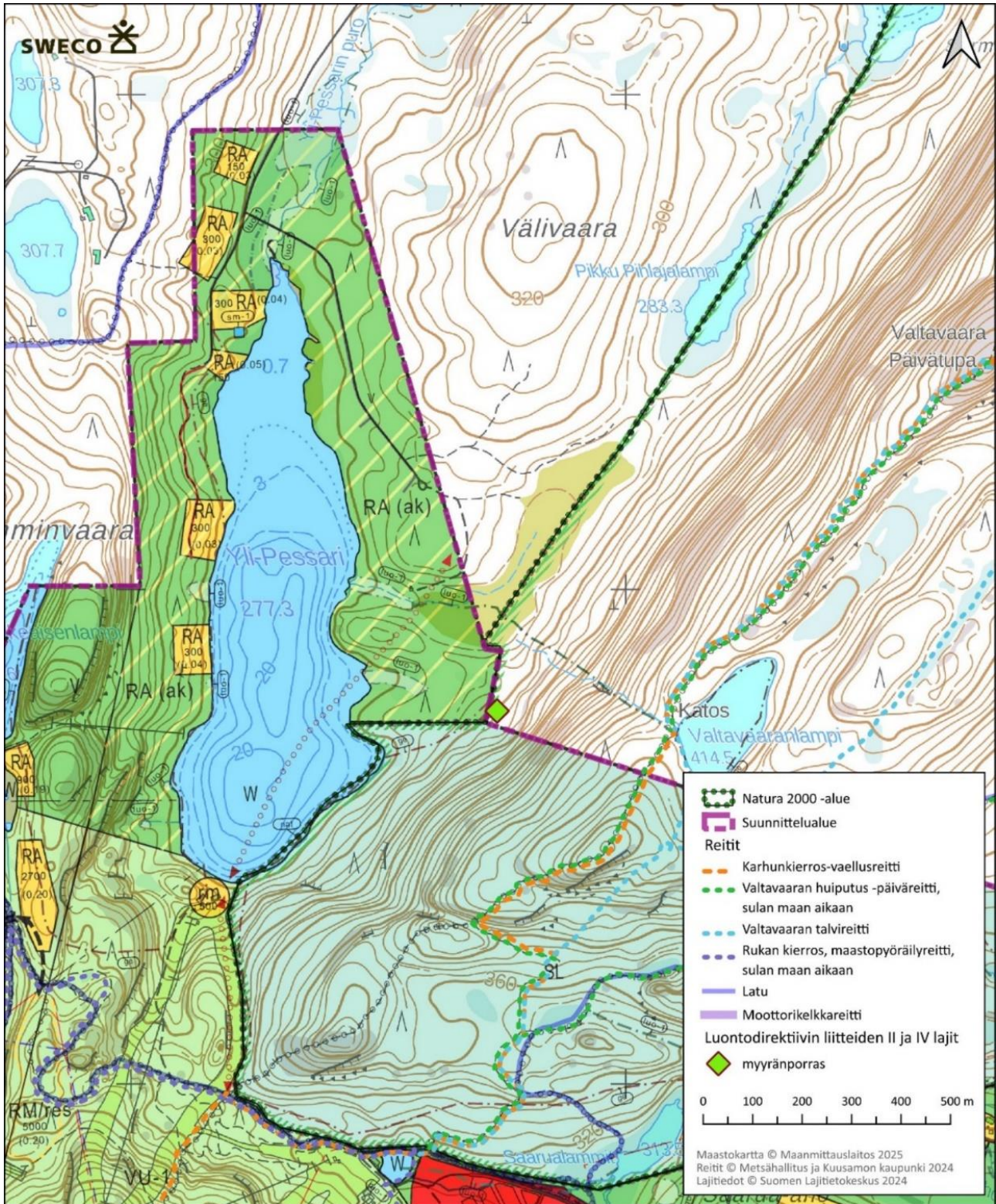
Rukan ydinalueen osayleiskaavassa ei ole osoitettu rakentamista myyränporrasesiintymän läheisyyteen eikä kaavasta siten aiheudu suoria vaikutuksia lajille. Huomioitavaa kuitenkin on, esiintymä rajoittuu yleiskaavan RA (ak)-merkittävään alueeseen, jossa Yli-Pessarin ympäryys on osoitettu ranta-asemakaavoitettavaksi alueeksi. Tällä hetkellä ranta-asemakaava siis mahdollistaa rakentamisen myyränporrasesiintymän lähelle, esiintymästä alarinteeseen. Vaikka myyränporrasesiintymän kosteusolosuhteita ylläpitää ylhäältä rinteitä pitkin tuleva valuma, lähelle esiintymää rakentamisella voisi olla haitallisia vaikutuksia esiintymään muuttamalla myyränportaan vaatimaa kosteaa ja varjoisaa pienilmastoa, esimerkiksi ojitusten myötä kuivattamalla. Myös varjostusolosuhteita muuttava puuston poisto voi vaikuttaa haitallisesti myyränportaan kasvupaikkaan.

Jos alueelle tehdään ranta-asemakaava, niin yksittäiset tontit todennäköisesti sijoittuisivat Yli-Pessarin idän puoleiselle ranta-alueelle samankaltaisesti kuin järven länsirannalla, jolloin rakentamista ei olisi tulossa rinteeseen myyränporrasesiintymän läheisyyteen. Jos ranta-asemakaavassa ei huomioida esiintymää ja rakentaminen sen lähialueella sallittaisiin, myyränportaaseen kohdistuvien merkittävien vaikutusten olemassaoloa ei voitaisi poissulkea. Lajin huomioimiseksi tarvitaan siten vaikutuksia lieventäviä toimia, joiksi riittävät muutokset kaavassa.

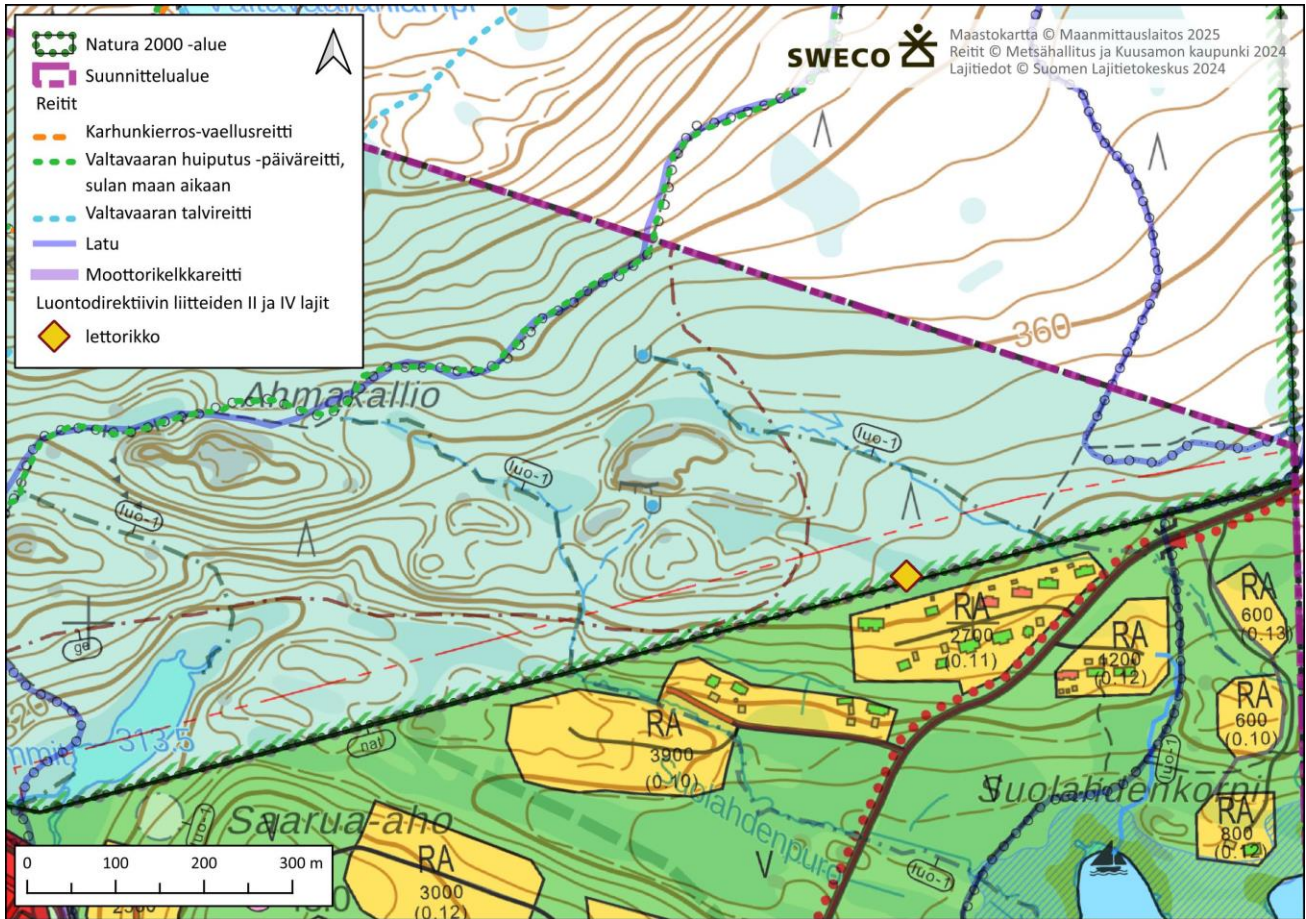
Maankäytön muutoksista johtuvat merkittävät vaikutukset on mahdollista lieventää liittämällä ranta-asemakaavamerkintään määräys, joka kieltää rakentamisen myyränporrasesiintymän läheisyyteen, ja ohjaisi rantarakentamisen Yli-Pessarin itäpuolelle, olemassa olevan tien läheisyyteen kauaksi esiintymästä. Myyränporrasesiintymän tilan säilyminen nykyisellään voidaan turvata muuttamalla kaavoitusta niin, että esiintymän viereen jätetään vähintään 30 metrin levyinen suojavyöhyke, jolla ei tehtäisi maankäytön muutoksia. Natura-alueen ulkopuolella hakkuiden tekotapaa voidaan rajoittaa, esimerkiksi kieltämällä avohakkuu, koska kaavassa alue on virkistysaluetta ja siksi sitä koskee maisematyöluupa.

Ranta-asemakaavan välillisiin vaikutuksiin voi kuulua oikopolun muodostuminen hiljalleen rakennuksilta Natura-alueen reiteille rakennuksissa majoittuvien toimesta. Ohjaamalla ranta-asemakaavan mahdollistamaa rakentamista etäälle esiintymästä ja jättämällä suojaviherkaistale Natura-alueen ja rakentamispaikan väliin, ehkäistään tällaisen oikopolun muodostumista myyränporrasesiintymän läheisyyteen.

Mitä muihin välillisiin vaikutuksiin tulee: jos yleiskaavan toteutuminen kasvattaa kävijämäärää Natura-alueen retkeilyreiteillä, myyränportaaseen ei todennäköisesti kohdistu kasvaneista kävijämääristä johtuvaa maaston kulumista, sillä lajin esiintymä ei sijaitse retkeilyreittien välittömässä läheisyydessä. Karhunkierros-vaellusreitiltä, samaa polkua pitkin ohjatulta Valtavaaran huiputus -päiväreitiltä sekä näiden reittien varrella, Valtavaaranlammella sijaitsevalta Valtavaaran taukokatokselta on etäisyyttä myyränporrasesiintymään kartalta katsoen hieman yli 300 metriä. Lajin kasvupaikat ovat kosteita ympäristöjä jyrkästi viettävän rinteiden alaosassa, joten retkeilijöiden kulun ohjautuminen retkeilyreiteiltä vaikeakulkuihin maastoon esiintymälle on hyvin epätodennäköistä. Näin ollen myyränportaaseen ei kohdistu haitallisia vaikutuksia Rukan ydinalueen osayleiskaavan muutosten myötä mahdollisesti kasvavista kävijämääristä.



Kuva 59. Myränportaan ainoa esiintymä Natura-alueella sijaitsee sen länsirajalla Valtavaaralla, kaava-alueen reunalla. Esiintymä rajoittuu ranta-asemakaavoitettavaan alueeseen, RA (ak). Punainen nuoli kaavamerkinnoissä kuvaa latureitin yhteystarvetta Valtavaaran länsipuolella olevalle ladulle.



Kuva 60. Lettorikon ainoa esiintymä Natura-alueella tunnetaan Valtavaaralta. Esiintymän on arvioitu hävinneen kokonaan.

8.3.3 Lettorikko

Valtavaaran-Pyhävaaran Natura-alueelta tunnetaan yksi lettorikon (*Saxifraga hirculus*) esiintymä, joka sijaitsee Valtavaaran kaakkoisosassa (Kuva 60). NATA-raportissa mainitussa viimeisimmässä arvioinnissa (28.09.2020) lettorikkopopulaation on arvioitu olevan kooltaan minimissään nolla, maksimissaan 20 yksilöä.

NATA-raportin (Metsähallitus 2020) mukaan tämän Valtavaaran ainoan tunnetun lettorikkoesiintymän on heikentänyt - mahdollisesti hävittänyt - Natura-alueen ulkopuolella, aivan sen rajan läheisyydessä tapahtunut mökkirakentaminen ja siihen liittyvät ojat.

Lettorikkoesiintymän koon muutoksiin vuosien kuluksa saadaan käsitystä Suomen Lajitietokeskukselta (2024) tilatuista tiedoista, jotka koostuvat Metsähallituksen lettorikon seurantalinjalla tehdyistä havainnoista:

- 7.8.2001 maastokäynnillä on havaittu 3768 versoja (fertiilejä noin 436, steriilejä noin 3332) lettorikkoesiintymä 40 x 6 metrin alueella (pinta-ala 130 m²). Kasvupaikkaa on kuvailtu seuraavasti: "Kasvupaikka ollut kuivahko lettokorpi, mutta on kuivahtanut lisää; alkaa lähetä LK-muuttumaa".
- 27.08.2009 maastokäynnillä versoja on löytynyt alueelta huomattavasti vähemmän: 167 versoa (8 fertiiliä, 159 steriiliä), jotka sijaitsivat noin 17 m x 0,15 m laajuisella alueella noin 0,25 m²:n alalla. Kartoittaja kuvailee versoja hyväkuntoisiksi, mutta lisää havainneensa, että "steriilit versot monesti hyvin pitkiä, kuten ne ovat peitteisillä kasvupaikoilla." ja "Alueella olevaa seurantalinjaa on vaikea paikallistaa, sillä merkit ovat kadonneet."
- 8.8.2012 maastokäynnillä on havaittu 64 versoa (7 fertiiliä, 57 steriiliä) kahdesta eri kohdasta, joista molemmat ovat sijainneet yksityisalueen puolella.
- 5.7.2023 maastokäynnillä ei ole enää löytynyt lettorikkoja. Kartoittaja toteaa kasvupaikan umpeenkasvun edenneen ja alueella olevan kookkaita kuusia. Metsähallitukselta saatujen tietojen

mukaan (sähköposti/Teija Turunen 19.10.2023) lettorikkoesiintymän tilanne on tarkastettu vuonna 2023 ja sen perusteella esiintymä on mahdollisesti hävinnyt kokonaan.

- 12.8.2024 on tehty viimeisin maastokäynti esiintymälle, jolloin kartoittaja on lettorikkoesiintymän tilaa seuraavasti: "Ei löytnyt, todennäköisesti hävinnyt." ja havainnut elinympäristön muuttuneen "Ympäröivä suoalue on muuttunut turvekankaaksi, jossa kookkaita kuusia (lpm. max 25 cm), harmaaleppää, hieskoivuja, katajaa, korpikastikkaa sekä lehtoruohoja."

Lajin kasvupaikan ominaisuudet vaikuttavat siis muuttuneen hydrologisten muutosten seurauksena. Tässä tapauksessa kasvupaikkaa lettorikolle epäsuotuisaksi heikentänyt oja on ollut Natura-alueen rajan läheisyydessä, minkä on mahdollistanut aikaisemmin hyväksytyssä kaavassa osoitetun rakentamisen toteutuminen vuosina 2002–2006. Kuivatusoja on muuttanut rakentamisalueen lisäksi myös Natura-alueen sisäpuolella olleen lettorikkoesiintymän hydrologisia olosuhteita heikentäen lajin elinympäristön tilaa kuivattamalla lettorikon kasvupaikkaa. Lettorikko tunnetaan hydrologisille muutoksille herkkänä lajina, sillä etäälläkin tehdyt ojitukset voivat vaikuttaa lajiin vesitalouden muutosten kautta, minkä vuoksi ojitukset ovat selkeä uhka lettorikolle (Hyvärinen & Väre 2012).

Varovaisuusperiaate huomioiden lisärakentaminen voi heikentää kasvupaikkaa vielä lisää. Valtavaaran tunnettu lettorikon esiintymä on todennäköisesti hävinnyt, mutta varmuudella ei voi sanoa. Niin kauan kuin on pienikin mahdollisuus, että laji on olemassa, ojan kaivamista vastaavien toimenpiteiden teko voi heikentää esiintymää enemmän, jolloin tällaista maankäytön muokkausta Natura-alueen rajan pinnassa ei tule tehdä. Suomen ympäristökeskuksen (SYKE 2022b) hoitosuosituksissa lettorikon nykyiset kasvupaikat ohjeistetaan jättämään ojitusten ulkopuolelle riittävän laaja-alaisesti, minkä lisäksi "jo ojitettujen kasvupaikkojen vesitalous tulee palauttaa ennalleen." Lettorikko ei pärjää kilpailussa muita lajeja vastaan kuivuneilla kasvupaikoilla, joten niiden elinympäristöjen ennallistamisen lisäksi esiintymisalueiden hoitotoimina on käytetty niittoa ja pensaikkojen raivausta (SYKE 2022b). NATA-raportin mukaan lettorikon tila Valtavaaralla edellyttää toimenpiteitä, mutta mitä ennallistamiseen tulee, "Kohteen vesitaloutta ei luultavasti pysty ennallistamaan ja tilanne huononee koko ajan. Lajia kannattaa yrittää siirtoistuttaa muualle alueella." Raportissa myös sanotaan, että "Direktiivilajeista lettorikko on heikentynyt, eikä esiintymää voi pelastaa."

Rukan ydinalueen yleiskaavan muutoksiin ei sisälly rakentamista voimakkaasti heikentyneen, mahdollisesti hävinneen, lettorikkoesiintymän lähelle. Näin ollen uudesta kaavasta ei aiheudu suoria vaikutuksia lajin esiintymään maankäytön muutosten kautta. Kaavan mukaiset lähimmät rakentamisalueet (Saaruapuron eteläpuolella olevat LP ja LP-1 -reservialueet) sijaitsevat yli 900 metrin päässä esiintymästä lounaaseen, joten vaikutuksia lajiin ei aiheudu etäisyyden vuoksi. Yleiskaavan mahdollistama kävijämäärien kasvu Natura-alueen retkeilyreiteillä ei vaikuta lettorikon kasvupaikkaan myöskään välillisesti maaston kulumisen kautta, sillä lajin ainoa tunnettu kasvupaikka Natura-alueella ei sijaitse retkeilyreittien läheisyydessä. Valtavaaran huiputus -pääväreiltä on etäisyyttä jyrkän rinteiden alaosassa sijaitsevaan lettorikon tunnettuun havaintopaikkaan noin 470 metriä. Valtavaaran ladulle on lyhimmillään noin 250 metriä.

Yhteisvaikutuksissa aikaisemmin hyväksytyyn kaavan kanssa on kyse lettorikon tilan merkittävästä heikentymisestä, koska laji on hävinnyt. Tämä johtuu aikaisemman rakentamisen aiheuttamista yhteisvaikutuksista, sillä esiintymän heikentyminen on lähtenyt käyntiin sen jälkeen, kun nykyisen kaavan sallima rakentaminen on toteutettu. Näin lettorikon kasvupaikka on tuhoutunut ja mahdollisuus lajin palaamiseen alueelle on pieni ja vaatisi todennäköisesti ennallistamistoimia, kuten ojien tukkimista, raivausta ja niittoa.

Yhteisvaikutusten takia lettorikkoon kohdistuu todennäköisiä, merkittävästi heikentäviä vaikutuksia, jotka edellyttävät vaikutusten lieventämistä. Suosituksena on, että lajia voidaan kokeilla siirtoistuttaa vastaaville kasvupaikoille muualle Natura-alueella.

8.3.4 Yhteenveto

Hankkeen vaikutukset Natura-alueen suojelun perusteena oleviin nisäkäs- ja kasvilajeihin on esitetty kootusti seuraavassa taulukossa (Taulukko 8).

Taulukko 8. Hankkeen vaikutukset suojelun perusteena oleviin nisäkkäisiin ja kasveihin. Taulukossa on esitettyä on NATA-raportin (Metsähallitus 2020) mukaiset minimi- ja maksimimäärät. Vaikutusmekanismilla tarkoitetaan ilmiötä, joiden kautta muutos tai vaikutus tapahtuu. Lajiin kohdistuvan vaikutuksen todennäköisyyttä on arvioitu asteikolla ”ei vaikutusta-epätodennäköinen-mahdollinen-todennäköinen”.

Nimi	Muutos nykytilanteeseen ja vaikutusmekanismi	Vaikutuksen todennäköisyys	Vaikutuksen merkittävyys ja lieventäminen
Saukko, <i>Lutra lutra</i>	Ei suoria vaikutuksia maankäytön muutoksista, kuten rakentamisesta. Välilliset vaikutukset kaavan mahdollistamista kasvavista kävijämääristä: ihmisten häiriövaikutus, kuten lajin häiriköinti, roskaaminen ja maaston kuluminen.	Epätodennäköinen	Ei merkittävä
Myyränporras, <i>Diplazium sibiricum</i>	Ei suoria vaikutuksia maankäytön muutoksista, kuten rakentamisesta. Välilliset vaikutukset mahdollisia Yli-Pessarän ranta- asemakaavasta: lähelle rakentaminen, kuten ojitukset, ja puuston poisto voivat vaikuttaa lajille edulliseen pienilmastoon heikentävästi, kuten myös polun muodostuminen rakennuksilta Natura-alueen reiteille.	Mahdollinen	Ei merkittävä, mutta huomioitava lieventävinä toimina, että esiintymä tulee huomioida Yli-Pessarän ranta- asemakaavassa: - Rakentamisen ohjaaminen Yli-Pessarän itärannalle tien läheisyyteen, kauaksi esiintymästä - Jättämällä esiintymän viereen 30 metrin levyinen suojavyöhyke, jolla ei tehdä maankäytön muutoksia - Metsätalous: hakkuiden tekotavan rajoittaminen, esim. avohakkuu kieltämällä, koska alue on kaavassa virkistysaluetta ja sitä koskee maisematyöluupa
Lettorikko, <i>Saxifraga hirculus</i>	Uudesta yleiskaavasta ei suoria vaikutuksia esiintymään maankäytön muutosten kautta. Ei välillisiä vaikutuksia (tallaaminen, keräily) esiintymään kävijämäärien kasvun kautta.	Ei vaikutusta	Ei merkittävä
	Yhteisvaikutukset edellisen kaavan kanssa, jonka mahdollistama rakentaminen ja ojitus ovat heikentäneet Natura-alueen ainoaa tunnettua kasvupaikkaa ja mahdollisesti hävittänyt esiintymän.	Todennäköinen	Merkittävä heikennys Vaikutuksia voidaan lieventää - Siirtoistuttamalla lajia muualle Natura-alueella sijaitsevaan, sopivaan elinympäristöön - Ennallistamalla nykyinen kasvupaikka esimerkiksi palauttamalla lajille edulliset hydrologiset olosuhteet ojia tukkimalla ja umpeenkasvua vähentämällä ja ehkäisemällä, esimerkiksi niittämällä
Sensitiivinen laji (ks. liite 2)	Ei suoria vaikutuksia maankäytön muutoksista eikä välillisiä vaikutuksia (tallaaminen, keräily) kävijämäärien kasvusta.	Ei vaikutusta	Ei merkittävä

8.4 Vaikutukset lintudirektiivin liitteen I lintulajeihin

Hankkeen vaikutukset Natura-alueen suojelun perusteena oleviin lintulajeihin on esitetty kootusti taulukossa alla (Taulukko 9) ja lajikohtaisesti tarkasteltuna taulukkoa seuraavissa kappaleissa.

Vaikutukset Natura-alueen linnustoon arvioidaan pääosin vähäisiksi, mutta kaavoituksen mahdollistaman rakentamisen ja ihmismäärän lisäyksen myötä häiriötekijät Natura-alueen välittömässä läheisyydessä kasvaa ja vaikutukset herkimpiin lajeihin arvioidaan mahdollisiksi. Matkailumäärien arvioidaan lisääntyvän korkeintaan

7000–8500 hengellä, minkä odotetaan näkyvän etenkin retkeilyreiteillä ja jo ennestään suosituilla kohteilla, kuten näköalapaikoilla. Matkailijamäärien nousun arvioidaan osittain lisäävän myös luvatonta liikkumista polkujen ulkopuolella, mutta vaikutuksen merkittävyyttä on käytännössä mahdotonta määrittää tarkasti. Vaikutuksen arvioinnin vaikeutta lisää myös tarkemman alueellisen tiedon puute, joka voi osaltaan vaikuttaa häirinnän määrään yksittäisillä kohteilla ja siten mahdollisesti myös tiettyihin suojeluperustelajiin. Joidenkin suojeluperustelajien osalta tarkempien tietojen puutteen vuoksi vaikutuksen arvioimiseen liittyy selkeää epävarmuutta, jonka vuoksi merkittäviä vaikutuksia yksittäisiin suojeluperustelajiin ei voida täydellä varmuudella poissulkea. Näitä lajeja ovat metso, sekä yksi, salassa pidettävä uhanalainen laji. Kaavoitus heikentää lisäksi vähäisesti ekologisia yhteyksiä Natura-alueen osioiden välillä.

Taulukko 9. Hankkeen vaikutukset linnustoon esitettynä koontitaulukossa. Lihavoituna NATA-raportin lisäsehdotuksen suojeluperusteisiin. Lajin tyyppi on joko p = pysyvä ja ympärivuotinen tai r = alueella pesivä, kausittainen. Lisäksi esitettynä on Natura-tietolomakkeen mukaiset minimi- ja maksimimäärät.

Nimi	Tieteellinen nimi	Tyyppi	Minimi (tietolomake)	Maksimi (tietolomake)	Vaikutuksen todennäköisyys	Vaikutuksen merkittävyys
helmipöllö	<i>Aegolius funereus</i>	p	1	5	epätodennäköinen	ei merkittävä
huuhkaja	<i>Bubo bubo</i>	p	0 (NATA)	1 (NATA)	epätodennäköinen	ei merkittävä
pyy	<i>Bonasa bonasia</i>	p	34	45	epätodennäköinen	ei merkittävä
hiirihaukka	<i>Buteo buteo</i>	r	1	2	epätodennäköinen	ei merkittävä
koskikara	<i>Cinclus cinclus</i>	r	1	1	ei vaikutusta	ei merkittävä
palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	p	1	1	epätodennäköinen	ei merkittävä
pohjansirkku	<i>Emberiza rustica</i>	r	4	7	epätodennäköinen	ei merkittävä
tuulihaukka	<i>Falco tinnunculus</i>	r	1	2	epätodennäköinen	ei merkittävä
varpuspöllö	<i>Glaucidium passerinum</i>	p	1	5	epätodennäköinen	ei merkittävä
kurki	<i>Grus grus</i>	r	1	2	ei vaikutusta	ei merkittävä
jänkäkurppa	<i>Lymnocyptes minimus</i>	r	0	1	ei vaikutusta	ei merkittävä
virtavästäräkki	<i>Motacilla cinerea</i>	r	0	1	ei vaikutusta	ei merkittävä
keltavästäräkki	<i>Motacilla flava</i>	r	2	3	ei vaikutusta	ei merkittävä
kivitasku	<i>Oenanthe oenanthe</i>	r	1	2	ei vaikutusta	ei merkittävä
mehiläishaukka	<i>Pernis apivorus</i>	r	1	2	epätodennäköinen	ei merkittävä
lapinuunilintu	<i>Phylloscopus borealis</i>	r	1	2	ei vaikutusta	ei merkittävä
idänuunilintu	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	r	5	8	ei vaikutusta	ei merkittävä
pohjantikka	<i>Picoides tridactylus</i>	p	4	7	epätodennäköinen	ei merkittävä
hiiripöllö	<i>Surnia ulula</i>	p	0	1	epätodennäköinen	ei merkittävä
pikkusieppo	<i>Ficedula parva</i>	r	0 (NATA)	1 (NATA)	ei vaikutusta	ei merkittävä
sinipyrstö	<i>Tarsiger cyanurus</i>	r	10	25	ei vaikutusta	ei merkittävä
teeri	<i>Tetrao tetrix</i>	p	7	10	epätodennäköinen	ei merkittävä
metso	<i>Tetrao urogallus</i>	p	10	20	mahdollinen	merkittäviä vaikutuksia ei voida poissulkea
mustaviklo	<i>Tringa erythropus</i>	r	0	1	ei vaikutusta	ei merkittävä
liro	<i>Tringa glareola</i>	r	6	9	ei vaikutusta	ei merkittävä
Uhanalainen laji		r	Maksimi (tietolomake)		mahdollinen	merkittäviä vaikutuksia ei voida poissulkea

Helmpöllö *Aegolius funereus*

Helmpöllö on lähtökohtaisesti paikkalintu (1–5 paria Natura-alueella), jonka pesiminen ja esiintyminen riippuu saaliseläinkannoista. Laji suosii vanhoja, järeäpuustoisia metsiä, joista se löytää kolopuita. Laji ei ole erityisen häiriöaltis muulloin kuin pesimäaikana, eikä kaavoitusta ole osoitettu lajin pesimäympäristöille. Pohjois-Karjalan lintutieteellisen yhdistyksen teettämän, petolinnut ja metsätalous -julkaisun (2002) mukaan lajille on suotuisaa jättää vähintään 50 metrin häiriötön puskurivyöhyke pesäpaikan ympärille herkimpänä pesimäaikana. Lähin tunnettu pesintään viittaava havainto (2023) sijaitsee Natura-alueella, noin 650 metriä kaava-alueen rajalta. Kaavoituksen vaikutuksesta, retkeilijöiden määrä lajin pesimäympäristöissä voi kasvaa ja siten lajille arvioidaan aiheutuvan kaavoituksesta vähäinen heikentävä vaikutus.

Huuhkaja *Bubo bubo*

Huuhkaja on perinteisesti jylhien kalliometsien ja erämaiden lintu, jonka on näytetty olevan erityisen häiriöherkkä etenkin tuulivoiman aiheuttamalle häiriölle. Lajille suositellaan peräti viiden kilometrin suojaetäisyyttä tuulivoimaloista (Husby ja Pearson 2022). Laji ei ole alueen virallinen suojeluperuste, mutta laji on ehdotettu lisättävän suojeluperusteeksi NATA-raportissa. Alueella arvioidaan pesivän 0–1 huuhkajaa. Lajin reviiirit ovat suuria, keskimäärin yli 40 neliökilometrin kokoisia (Animal diversity, 2025). Lajitietokeskuksen uusimmat pesimähavainnot (viimeisin 2006) lajista sijaitsevat yli viisi kilometriä kaava-alueen ulkopuolella eikä hankkeesta siksi arvioida aiheutuvan lajille merkittävää haittaa, kun huomioidaan lajin vaatima suojaetäisyys tuulivoimaan ja että retkeilyn ei arvioida kohdistuvan lajin pesimäpaikan läheisyyteen.

Pyy *Bonasa bonasia*

Pyy on paikkalintu, joka pesii Natura-alueella (34–45 paria). Pyyreviirin keskikoko on noin 15–25 hehtaaria (Metsätalouden kehittämiskeskus 2014) Lajin liikkuminen ja levittäytyminen uusille alueille tapahtuu pääosin puustoisia alueita pitkin, joita kaavoituksen mahdollistama rakentaminen pirstoo. Vaikutukset pyylle arvioidaan vähäisesti heikentäväksi johtuen lajille soveltuvan ympäristön vähenemisestä Natura-alueen osa-alueiden välillä, minkä lisäksi ihmistoiminnasta johtuva häiriö kasvaa. Lajin kanta on Natura-alueella vahva, ja koska laji pysyttelee paikallisena melko pienellä reviiirillään, arvioidaan että kaavoituksen ja retkeilyn mahdolliset häiriövaikutukset eivät ole merkittäviä lajin suotuisan kannan ylläpitoon.

Palokärki *Dryocopus martius*

Palokärki on paikkalintu (1 pesivä pari Natura-alueella). Laji suosii vanhoja, järeäpuustoisia havumetsiä, joissa on lahopuuta. Laji ei ole erityisen häiriöaltis muulloin kuin pesimäaikana, eikä kaavoitusta ole osoitettu lajin pesimäympäristöille. Lajin elinympäristön koko on noin 200–300 hehtaaria, pesimäaikaan kuitenkin pienempi (Bocca et al. 2007). Kaavoituksen vaikutuksesta retkeilijöiden määrän kasvu lajin pesimäympäristöissä voi kuitenkin kasvaa ja siten lajille aiheutuu kaavoituksesta vähäinen heikentävä vaikutus.

Varpuspöllö *Glaucidium passerinum*

Varpuspöllö on lähtökohtaisesti paikkalintu (1–5 paria Natura-alueella), jonka pesiminen ja esiintyminen riippuu saaliseläinkannoista. Laji suosii vanhoja, järeäpuustoisia metsiä, joista se löytää kolopuita. Laji ei ole erityisen häiriöaltis kuin pesimäaikoina, eikä kaavoitusta ole osoitettu lajin pesimäympäristöille. Pohjois-Karjalan lintutieteellisen yhdistyksen teettämän, petolinnut ja metsätalous -julkaisun (2002) mukaan lajille on suotuisaa jättää vähintään 50 metrin häiriötön puskurivyöhyke pesäpaikan ympärille herkimpänä pesimäaikana metsätaloustoimien yhteydessä. Kaavoituksen vaikutuksesta retkeilijöiden määrä lajin pesimäympäristöissä voi kuitenkin kasvaa ja siten lajille aiheutuu kaavoituksesta vähäinen heikentävä vaikutus.

Kurki *Grus grus*

Kurki on muuttolintu, joka pesii Natura-alueella (1–2 paria). Kurki on tyypillisimmin soiden laji, vaikka sitä tätä nykyä tavataan myös mm. merenlahdilta (Luontoportti, 2024). Kurjen käyttämän elinympäristön koko on keskimäärin noin 250 hehtaaria, maksimin ollessa 600 hehtaaria. Laji saattaa liikkua pesäpaikaltaan ruokailemaan esimerkiksi lähialueen pelloille tai märempiin metsiin (Månsson et al. 2012). Kaavoitusta ole osoitettu lajin pesimä- tai kerääntymisympäristöille tai niiden välittömään läheisyyteen eikä lisääntyneen

retkeilymäärien arvioida merkittävästi lisäävän lajiin kohdistuvaa häirintää, koska kurki pesii tyypillisimmin suoalueilla.

Mehiläishaukka *Pernis apivorus*

Mehiläishaukka on muuttolintu, joka pesii Natura-alueella (1–2 paria). Laji suosii vanhoja, järeäpuustoisia metsiä. Laji ei ole erityisen häiriöaltis pesäpaikoillaan (Goodship ym. 2022), eikä kaavoitusta ole osoitettu Natura-alueelle lajin pesimäympäristöille tai niiden välittömään läheisyyteen. Lajistotietokeskuksen pesintään viittaavien havaintojen perusteella, arvioidut pesimäpaikat sijaitsevat yli puolen kilometrin päässä kaava-alueen rajasta. Lajille ei arvioida aiheutuvan kaavoituksesta merkittäviä heikentäviä vaikutuksia.

Pohjantikka *Picoides tridactylus*

Pohjantikka on paikkalintu (4–7 pesivää paria Natura-alueella). Laji suosii vanhoja, järeäpuustoisia kuusi- ja sekametsiä, joissa on lahopuuta. Lajin liikkuminen ja levittäytyminen uusille alueille tapahtuu pääosin puustoisia alueita pitkin, joita kaavoituksen mahdollistama rakentaminen pirstoo. Vaikutukset pohjantikalle arvioidaan vähäisesti heikentäväksi, johtuen lajille soveltuvan ympäristön vähenemisestä Natura-alueen osa-alueiden välillä. Merkittäviä vaikutuksia ei kuitenkaan arvioida syntyvän, koska havainnot lajista keskittyvät Natura-alueen etäisempiin osiin eikä lajia pidetä yleisesti kovinkaan herkkänä häiriölle.

Hiiripöllö *Surnia ulula*

Hiiripöllö on lähtökohtaisesti paikkalintu (0–1 paria Natura-alueella), jonka pesiminen ja esiintyminen riippuu saaliseläinkannoista. Lajin pesimäympäristöksi soveltuvat niin metsät kuin aukeammat ympäristöt, jos pesäpuiksi sopivia kolopuita on saatavilla. Lähin tunnettu pesintähavainto sijaitsee noin neljän kilometrin päässä kaava-alueen rajalta. Laji ei ole erityisen häiriöaltis kuin pesimäaikaan, eikä kaavoitusta ole osoitettu lajin pesimäympäristöille Natura-alueella. Kaavoituksen vaikutuksesta retkeilymäärät lajin pesimäympäristöissä voi kuitenkin kasvaa ja siten lajille aiheutuu kaavoituksesta vähäinen heikentävä vaikutus.

Teeri *Tetrao tetrix*

Teeri on paikkalintu, joka pesii Natura-alueella (7–10 paria). Laji on soidinaikaan häiriölle herkkä (Goodship ym. 2022), mutta lajin soittimia Natura-alueella ei sijoitu tiettävästi kaava-alueen läheisyyteen. Lajin pysyvät soidinpaikat sijaitsevat pääosin luonnontilaisilla soilla, joita ei sijoitu kaava-alueen läheisyyteen eikä tietävästi retkeilyreitien välittömään läheisyyteen. Lajin liikkuminen ja levittäytyminen uusille alueille tapahtuu pääosin puustoisia alueita pitkin, joita kaavoituksen mahdollistama rakentaminen pirstoo. Kaavoituksen vaikutuksesta lisääntyneet kävijämäärät lajin pesimä- ja talvehtimisympäristöissä, sekä mahdollisesti myös soidinpaikoilla kasvaa, ja lajille aiheutuu kaavoituksesta vähäinen heikentävä vaikutus, joka liittyy sekä häiriön lisääntymiseen ja elinympäristön pirstoutumiseen. Koska lajin merkittävät ja pysyvät soidinpaikat sijoittuvat pääsääntöisesti melko laajoille luonnontilaisille soille, joita ei sijaitse kaava-alueella tai polkujen välittömässä läheisyydessä, arvioidaan että kaavoituksen aiheuttama häirintävaikutus ei merkittävästi heikennä lajin tilaa Natura-alueella.

Metso *Tetrao urogallus*

Metso on paikkalintu, joka pesii Natura-alueella (10–20 paria). Laji on soidin- ja pesimäaikaan häiriölle herkkä (Goodship ym. 2022). Metso on etenkin vanhojen metsien laji, jonka elinpiiri voi kooltaan olla satoja hehtaareja. Soidinalueen koko on noin 300 hehtaaria. Soidinpaikka puolestaan koostuu kukkojen 1–3 hehtaarin soidinreviireistä (Metsätalouden kehittämiskeskus 2014). Häiriön vaikutuksia metsoon on tutkittu viime vuosina enemmänkin ja esimerkiksi tuulivoiman osalta on todettu, että laji hylkää herkästi soidinalueen, pahimmillaan jopa 865 metrin etäisyydeltä voimaloista (Taubmann ym. 2021). Vuonna 2023 selvitettiin metson soidinpaikkoja kaava-alueen rakennettavilla osilla, mutta niitä ei löydetty. Ei myöskään tiedetä, missä lajin soittimet Natura-alueella sijaitsevat ja yksittäisiä havaintoja lajista on laajalti., keskittyen Natura-alueen pohjoispuoleen. Lajin liikkuminen ja levittäytyminen uusille alueille tapahtuu puustoisia alueita pitkin, joita kaavoituksen mahdollistama rakentaminen pirstoo Valtavaaran ja Pyhävaaran osa-alueiden välillä heikentäen mahdollisesti lajin geneettistä monimuotoisuutta pitkällä aikavälillä, sillä korvaavat ekologiset yhteydet sijaitsevat melko kaukana. Kaavoituksen vaikutuksesta, lisääntyneet kävijämäärät (sisältäen maastoliikenne) lajin pesimä- ja talvehtimisympäristöissä, sekä mahdollisesti myös soidinpaikoilla kasvaa, jolloin lajiin voi aiheutua kaavoituksesta heikentävä vaikutus. Mikäli voitaisiin varmuudella todeta, että merkittäviä soidinalueita ei keskity

kaava-alueen tai suosittujen reittien välittömään läheisyyteen ja että kävijämäärät eivät merkittävästi näiden lähetyillä lisääntyä tärkeimpään soidinaikaan, voidaan epävarmuus arvioista poistaa.

Liro *Tringa glareola*

Liro on muuttolintu, joka pesii Natura-alueella (6–9 paria). Laji on pesimäaikana häiriöille melko herkkä (Goodship ym. 2022), ja ihmisten liikkuminen liron pesimäalueilla todennäköisesti lisääntyy ihmisten liikkumisen lisääntyessä Natura-alueella. Myös kaava-alueelle sijoittuu joitain lajin pesäpaikkoja. Vaikutukset liron lisääntymiselle on arvioitava vähäiseksi, koska ihmisten liikkuminen lajin pesimäaikaan ei todennäköisesti kasva lajin pesimäsoilla vaikeakulkuisuuden vuoksi.

Salassa pidettävä laji

Vaikutukset lajille on esitetty salassa pidettävässä liitteessä 2. Vaikutus on arvioitu vähäiseksi. Haittavaikutus aiheutuu matkailijoiden toimintaan liittyvästä häirinnästä lajin pesimäaikaan Natura-alueella. Aivan pesien välittömään läheisyyteen matkailijoiden liikkuminen ei ulotu ja etäisyys lieventää osin myös melun ja visuaalisen häiriön aiheuttamaa haittavaikutusta, sillä lajin pesät ovat erittäin vaikeakulkuisilla paikoilla. Lajin osalta jää kuitenkin epävarmuus siitä, kuinka paljon häirintä pesimäpaikan läheisyydessä lisääntyy kävijämäärien lisääntyessä ja kuinka mahdollisesti lisääntynyt meluhaitta vaikuttaa lajiin. Epävarmuuteen liittyy myös polulta erkanevat retkeilijät, joiden nykyisiä ja tulevaisuuden määriä on käytännössä mahdotonta arvioida. Epävarmuuden vuoksi lajille suositellaan lieventämiskeinoja (kts. liite 2).

Koskikara *Cinclus cinclus*

Koskikara on ympäri vuoden sulana pysyvien virtavesien paikkalintu, joka pesii Natura-alueella (1 pari). Tällaisia virtavesiä ei sijoitu Natura-alueella kaava-alueen läheisyyteen, joten lajille ei arvioida aiheutuvan suoria vaikutuksia. Porontimajojen osa-alue on lähin koskikaran talvehtimispaikaksi soveltuva virtavesi. Lajille voi aiheutua vaikutuksia välillisesti, kun ihmisten liikkuminen Natura-alueella mahdollisesti myös koskikaran talvehtimispaikoilla lisääntyy ihmismäärän kasvaessa kaavoituksen myötä. Etenkin talviaikaan häiriö voi heikentää lajin ravinnonhankintamahdollisuuksia pienissä sulissa virtavesissä.

Pohjansirkku *Emberiza rustica*

Pohjansirkku on muuttolintu, joka pesii Natura-alueella (4–7 paria). Varpuslintujen reviirit ovat tyypillisesti hyvin pieniä, yleensä korkeintaan hehtaarin luokkaa ja harvemmin enemmän kuin kymmenen hehtaaria (Whitaker ja Warkentin, 2010). Pohjansirkku on taantunut voimakkaasti viime aikoina, mutta viime vuosina pesiviä pareja etenkin Kuusamon seudulla on ollut runsaasti, ja vuonna 2022 tehdyissä pesimälinnustoselvityksissä pohjansirkku oli yleisin havaittu laji selvitysalueella (Sweco Finland 2022). Pohjansirkku suosii pesimäympäristöinänsä kosteita rämeitä. Kaavoituksen mahdollistaman rakentamisen arvioidaan heikentävän lajin pesimäympäristöjä vain kaava-alueella, mutta vaikutus voi siten näkyä epäsuorasti myös Natura-alueen pohjansirkkukannassa. Vaikutus arvioidaan vähäiseksi, muttei merkittäväksi Natura-alueen suojeluperusteena olevan lajin kannalta.

Tuulihaukka *Falco tinnunculus*

Tuulihaukka on muuttolintu, joka pesii Natura-alueella (1–2 paria). Lajin pesäpaikat Natura-alueella sijoittuvat kuitenkin vaikeakulkuisille alueille, eikä ole kovin häiriöaltis ihmistoiminnasta johtuvalle häiriölle (Goodship ym. 2022). Lajille ei arvioida aiheutuvan heikentäviä vaikutuksia.

Jänkäkurppa *Lymnocyptes minimus*

Jänkäkurppa on harvalukuinen muuttolintu, joka pesii Natura-alueella (0–1 paria). Lajin pesäpaikat sijoittuvat vaikeakulkuisille soille, jollaisia ei sijoitu kaava-alueen välittömään läheisyyteen, eikä siten vaikutuksia lajille arvioida aiheutuvan, sillä ihmisten liikkuminen lajin pesimäaikaan ei todennäköisesti kasva lajin pesimäsoilla.

Virtavästäräkki *Motacilla cinerea*

Virtavästäräkki on harvalukuinen lintudirektiivin liitteen I muuttolintu, joka pesii Natura-alueen virtavesillä (0–1 paria). Toisinaan lajia havaitaan myös kesäisin pesimäaikaan kaava-alueellakin. Laji lienee säännöllisellä

havaintopaikallaan ihmistoiminnan läheisyydessä sopeutunut ihmistoimintaan, eikä tälle kohteelle ole suunnitteilla uutta rakentamista. Lajille ei arvioida aiheutuvan heikentäviä vaikutuksia.

Pikkusieppo *Ficedula parva*

Pikkusieppo on vanhojen korpien laji, jota on ehdotettu lisättäväksi alueen suojeluperusteisiin. Laji ei ole erityisen herkkä häirinnälle, kuten muutkaan varpuslinnut, joiden reviirit ovat pääsääntöisesti pieniä.

Keltavästäräkki *Motacilla flava*

Keltavästäräkki on lintudirektiivin liitteen I muuttolintu, joka pesii Natura-alueella (2–3 paria). Lajin pesäpaikkoja havaittiin myös kaava-alueella vuoden 2022 pesimälinnustoselvityksessä (Sweco Finland Oy 2022). Laji ei ole erityisen häiriöaltis kuin pesimäaikaan, eikä kaavoitusta ole osoitettu lajin pesimäympäristöille. Kaavoituksen vaikutuksesta retkeilijämäärät lajin pesimäympäristöissä voi kuitenkin hieman kasvaa ja siten lajille aiheutuu kaavoituksesta vähäinen heikentävä vaikutus.

Kivitasku *Oenanthe oenanthe*

Kivitasku on lintudirektiivin liitteen I muuttolintu, joka pesii Natura-alueella (1–2 paria). Laji ei ole erityisen herkkä häiriölle, ja sen pesäpaikat sijoittuvat toisinaan aivan ihmistoiminnan keskelle. Lajille ei siten arvioida aiheutuvan merkittäviä vaikutuksia.

Lapinuunilintu *Phylloscopus borealis*

Lapinuunilintu on hyvin harvalukuinen lintudirektiivin liitteen I muuttolintu, joka pesii Natura-alueella (1–2 paria). Laji ei ole erityisen häiriöaltis kuin pesimäaikaan, eikä kaavoitusta ole osoitettu lajin pesimäympäristöille, jotka sijaitsevat havaintojen perusteella Natura-alueella, noin kolmen kilometrin päässä kaava-alueen rajasta. Kaavoituksen vaikutuksesta retkeilijämäärät lajin pesimäympäristöissä Natura-alueella voi kuitenkin kasvaa ja siten lajille aiheutuu kaavoituksesta vähäinen heikentävä vaikutus.

Idänuunilintu *Phylloscopus trochiloides*

Idänuunilintu on harvalukuinen lintudirektiivin liitteen I muuttolintu, joka pesii Natura-alueella (5–8 paria). Laji ei ole erityisen häiriöaltis kuin pesimäaikaan, eikä kaavoitusta ole osoitettu lajin pesimäympäristöille, joista suurin osa sijaitsee havaintojen perusteella Natura-alueen pohjoisosissa kaava-alueen ulkopuolella. Kaavoituksen vaikutuksesta, retkeilijämäärät lajin pesimäympäristöissä Natura-alueella voi kuitenkin kasvaa ja siten lajille aiheutuu kaavoituksesta vähäinen heikentävä vaikutus.

Sinipyrstö *Tarsiger cyanurus*

Sinipyrstö on lintudirektiivin liitteen I muuttolintu, joka pesii Natura-alueella (10–25 paria). Varmin paikka havaita laji Suomessa sijoittuu Natura-alueen keskiosiin. Laji ei ole erityisen häiriöaltis kuin pesimäaikaan, eikä kaavoitusta ole osoitettu lajin pesimäympäristöille. Kaavoituksen vaikutuksesta retkeilijämäärät lajin pesimäympäristöissä Natura-alueella voi kuitenkin kasvaa ja siten lajille aiheutuu kaavoituksesta vähäinen heikentävä vaikutus.

Mustaviklo *Tringa erythropus*

Mustaviklo on harvalukuinen muuttolintu, joka pesii Natura-alueella (0–1 paria). Lajin pesäpaikat sijoittuvat vaikeakulkuisille soille, millaisia ei sijoitu kaava-alueen välittömään läheisyyteen, eikä siten vaikutuksia lajille arvioida aiheutuvan, sillä ihmisten liikkuminen lajin pesimäaikaan ei todennäköisesti kasva lajin pesimäsoilla.

8.5 Vaikutukset muihin tärkeisiin kasvi- ja eläinlajeihin

Natura-tietolomakkeessa mainitut ”muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit” on lueteltu kappaleessa 5.7. Tietolomakkeella on mainittu useita kasvi- sammu- ja jäkälä- ja sienilajeja, sekä linnuista kuukkeli ja kaloista

kivisimppu. Näiden lajien tiedossa olevat esiintymät (Suomen Lajitietokeskus 2023) on esitetty kartalla Natura-arvioinnin liitteessä 8.

Arviointivelvoite koskee SAC-alueella vain luontodirektiivin liitteen I luontotyyppisiä ja luontodirektiivin liitteen II lajeja, mutta tässä kappaleessa on tarkasteltu vaikutuksia myös Natura-tietolomakkeessa mainittuihin muihin tärkeisiin lajeihin.

Kuukkeli on paikkalintu, joka pesii Natura-alueella. Laji suosii vanhoja, järeäpuustoisia kuusi- ja sekametsiä, joissa on lahopuuta. Lajin liikkuminen ja levittäytyminen uusille alueille tapahtuu pääosin puustoisia alueita pitkin, joita kaavoituksen mahdollistama rakentaminen pirstoo. Vaikutukset kuukkelille arvioidaan vähäisesti heikentäväksi johtuen lajille soveltuvan ympäristön vähenemisestä Natura-alueen osa-alueiden välillä.

Putkilokasveja Natura-tietolomakkeella mainituista lajeista on kahdeksan. Näistä soiden tai kosteiden kasvupaikkojen lajeja ovat röyhysara, lettosara, kielikämmekkä, suopunakämmekkä ja himmeävilla. Kaavan välillisenä vaikutuksena liikkuminen Natura-alueella voi lisääntyä, mutta tällä ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia kosteille luontotyypeille, tai niiden lajeille. Kuivempien kasvupaikkojen lajeja ovat metsänemä, kellotalvikki ja ahokissankäpäälä. Metsänemä on nimensä mukaisesti metsälaji, jonka kasvupaikat ovat varjoisia ja kosteita vanhoja metsiä, mieluiten sekametsiä. Metsänemä on uhanalaisuudeltaan vaarantunut ja luonnonsuojelulain mukaan rauhoitettu. Metsänemän kasvupaikkoja ei Natura-alueella ole tiedossa. Kellotalvikin kasvupaikkoja ovat tuoreet ja kuivahkot kangasmetsät, rinnemetsät ja harjut. Kellotalvikki ei ole uhanalainen. Kellotalvikista on Natura-alueelta Valtavaaran rinteiltä lukuisia havaintoja. Ahokissankäpäälä on kuivien kasvupaikkojen laji. Sen kasvupaikkoja ovat kangasmetsät, kalliot, kedot, ahot, laitumet, pientareet ja tunturipaljakat. Ahokissankäpäälä on uhanalaisuusluokitukseltaan silmälläpidettävä. Ahokissankäpäälästä on paljon havaintoja Natura-alueelta Valtavaaralta ja Pyhävaaralta. Näihin paikkoihin arvioitu maaston kulumisvaikutus on kohtalaisen suurta ja voi kohdistua myös uhanalaiseksi luokiteltuun ahokissankäpäälään (*Antennaria dioica*). Em. lajeista metsänemä on tallaukselle herkin ja voisi kärsiä, jos sen kasvupaikalle muodostuisi polkuja. Saatavilla olevin tiedoin vaikutuksia ei voida arvioida. Jos oletetaan, että liikkujat pysyvät merkityillä poluilla, vaikutusten kohdistuminen lajiin on epätodennäköistä. Ahokissankäpäälä suosii avoimia ympäristöjä ja voi löytää sopivia kasvupaikkoja polkujen varsilta. Sieniä muista tärkeistä lajeista on kolme (mustasatulamörsky, helavahakas ja aurinkomalikka). Nämä ovat kaikki lehtojen lajeja. Esiintymisestä Natura-alueella ei ole tarkempaa tietoa, joten vaikutuksia ei voida arvioida.

Natura-tietolomakkeen muina lajeina on mainittu yhdeksän kääpää (pursukääpä, riekonkääpä, rusokantokääpä, heltta-aidaskääpä, raidantuoksukääpä, korkkikerroskääpä, pohjanrypykkä, punakarakääpä ja lapinkynsikääpä). Jäkälä on mainittu yhdeksän (rotkoluppo, harsuluppo, lännenhytelöjäkälä, takkuhankajäkälä, raidankeuhkojäkälä, kalliokeuhkojäkälä, idänlaakajäkälä, viherpaanujäkälä, luppurustojäkälä). Näistä harsuluppoa esiintyy Natura-alueella Juhannuskalliolla ja raidankäävästä on havainto Valtavaaralta. Muiden lajien esiintymistä ei Natura-alueelta ole tiedossa. Sammalista (munasammal, pohjanhuurresammal, pohjanvaskisammal, kaarihitusammal ja idänhitusammal) pohjanvaskisammalesta, pohjanhuurresammalesta ja idänvaskisammalesta on havaintoja Valtavaaralta Natura-alueen pohjoisosasta. Puilla ja lahopuulla eläviin lajeihin ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia. Kallioilla ja kivillä tai maassa elävät lajit voisivat kärsiä kulumisesta, jos tallaus kohdistuu niiden kasvupaikoille, mutta vaikutuksia lajeittain ei voida arvioida. Mikäli liikkujat kulkevat merkityjä reittejä, lajit eivät ole vaarassa.

Hyönteisistä vaaleaharmoyökköstä on havaittu Valtavaaralta aivan Natura-alueen pohjoisosasta. Vaaleaharmoyökkönen on valoisten tuorepohjaisten kuusimetsien ja korpien laji. Lajiin ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia.

Kivisimppu on kala, eikä kaavasta arvioida aiheutuvan vaikutuksia Natura-alueen vesistöihin, joten vaikutuksia lajiin ei aiheudu.

8.6 Vaikutukset Natura-alueen eheyteen

Alueen eheyden eli koskemattomuuden arvioinnissa on hyödynnetty Euroopan komission menetelmäohjetta koskien Luontodirektiivin 92/43/ETY 6 artiklan 3 ja 4 kohtaa. Menetelmäohjeen mukaisesti arvioinnissa on tarkasteltu kaavan vaikutusta

- alueen suojelutavoitteiden saavuttamiseen
- suojeltujen luontotyyppien ja lajien elinympäristöjen pinta-alaan sekä laatuun
- suojeltujen lajien populaatioiden kokoon
- häiriöihin, jotka voivat vaikuttaa populaatioihin
- lajien levinneisyyteen alueella
- luontotyyppien ja lajien elinympäristöjen pirstoutumiseen
- alueen luontotyypeille ja lajeille olennaisiin keskeisiin piirteisiin tai prosesseihin
- alueen suotuisiin olosuhteisiin tai niiden palauttamiseen
- alueen suotuisten olosuhteiden indikaattorilajeihin

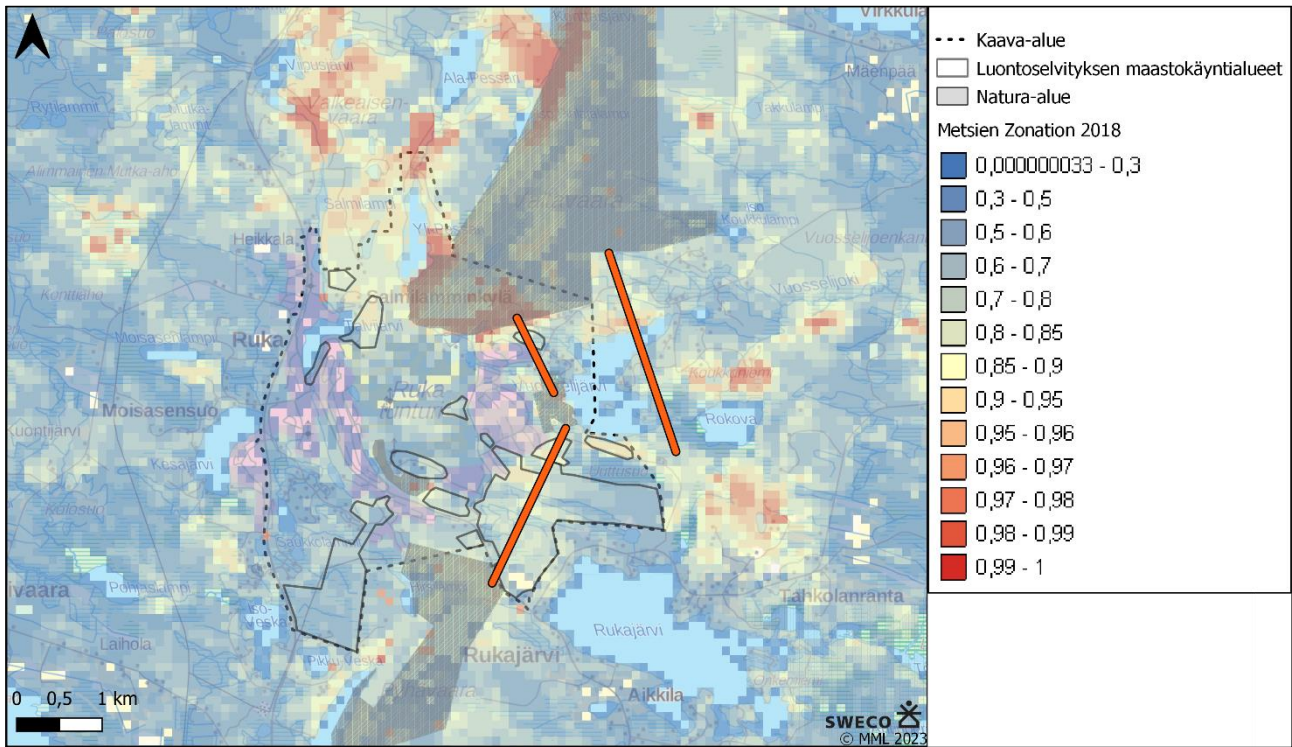
Yleisesti arvioitaessa vaikutuksia Natura-alueen eheyteen tarkastellaan sitä, voiko alue hankkeesta tai suunnitelmasta huolimatta pitkälläkin tähtäimellä säilyä sellaisena, että sen suojelutavoitteisiin kuuluvat luontotyypit eivät mainittavasti supistu ja suojeltavien lajien populaatiot pystyvät kehittymään suotuisasti tai vähintään säilymään nykyisellä tasollaan.

Rukan ydinalueen yleiskaavasta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojelun perusteena oleville luontotyypeille. Vaikutukset luontotyyppien alpiiniset ja borealiset tunturikankaat, Fennoskandian lähteet ja lähdesuot, kasveitteiset silikaattikalliot, borealiset luonnonmetsät, borealiset lehdot ja puustoiset suot laatuun tai pinta-alaan ovat mahdollisia kaavan mahdollistaman rakentamisen myötä, kun Natura-alueella liikkuvien kävijöiden määrä kasvaa. Vaikutuksia voidaan lieventää opastuksella ja kulun ohjauksella. Ruka-Kuusamon alueella on pyritty osoittamaan Natura-alueen ulkopuolisia virkistyskäyttöön soveltuvia alueita, joille etenkin päiväkävijöitä sekä ohjatun toiminnan matkailijoita tullaan jatkossa ohjaamaan Natura-alueen suosituimpien reittien sijaan. Näillä pyritään vähentämään kävijäpainetta suosituimmilla päiväretkikohteilla.

Rukan ydinalueen yleiskaavasta arvioidaan aiheutuvan vähäisesti heikentäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleville lintudirektiivin liitteen I lajeille tai muille Natura-alueen suojeluperustelajeille. Suojeluperusteena olevista lajeista lettorikko on jo aiemmin kärsinyt suoalueelle rakennetun tien aiheuttamista vesitalouden muutoksista. Tätä tilannetta yleiskaava ei pahenna, ja lettorikon tunnistetun elinalueen tilaa voidaan parantaa NATA-raportissa ehdotetuilla ennallistamistoimilla.

Rukan ydinalueen yleiskaava sijoittuu Valtavaara-Pyhävaara -Natura-alueen osa-alueiden väliin. Rakentaminen ja uusien alueiden kaavoitus heikentävät Natura-alueen osa-alueiden välistä kytkeytyvyyttä vähentämällä luonnontilaista tai sen kaltaista aluetta osa-alueiden välillä, etenkin kaava-alueen itäosassa. Kaavoituksen mahdollistaman rakennuskannan tiivistymisen ja leviämisen myötä ekologinen yhteys Valtavaaran ja Pyhävaaran välillä tulee heikkenemään, jos rakentamatonta vyöhykettä ei jätetä tarpeeksi kaava-alueelle, ja puustoa kaadetaan alueella merkittävästi. Etenkin suojeluperusteena olevan metsälajiston (pyy, teeri, metso, pohjantikka, ja kuukkeli) kannalta metsäinen yhteys Natura-alueen osioiden välillä on erittäin tärkeää säilyttää. Metsäisten yhteyksien sijoittuminen Natura-alueen osa-alueiden välillä on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 61), jossa on esitetty myös metsien monimuotoisuudelle tärkeimmät alueet (Metsien Zonation 2018) Rukan alueella. Ekologisen yhteyden säilymistä alueiden välillä on pyritty huomioimaan edellisen arvioinnin jälkeen kaavassa toteutetuilla muutoksilla, joilla rakentamisalueita on pienennetty tunnistetun ekologisen yhteyksikäytävän läheisyydestä. Lisäksi kaavasta on poistettu itä-länsisuuntainen tieyhteys, joka toteutuessaan olisi pirstonut yhtenäisiä metsäalueita.

Kaavahankkeella arvioidaan olevan vähäisesti heikentävä vaikutus Natura-alueen eheyteen metsien pirstoutumisen vuoksi ja ekologisten yhteyksien heikentymisen vuoksi.



Kuva 61. Metsäinen ekologinen yhteys Natura-alueen osioiden välillä kulkee kaava-alueen itäosan läpi. Metsien monimuotoisuudelle tärkeät alueet (Zonation 2018) -kuvassa erottuu varttuneempien metsien sijainti Natura-alueella ja sen läheisyydessä. Ekologiset yhteydet on kuvattu oransseilla viivoilla. Kartassa näkyvät kaava-alueen ja Natura-alueen lisäksi vuonna 2022 tehdyn maastonselvityksen käyntialueet (Sweco Finland Oy 2022).

alueelle. Esimerkiksi Itä-Rukan kylän alueelle on vuonna 2018 valmistunut asemakaava, jossa osoitetuista korttelialueista vasta osa on tähän mennessä toteutunut. Rakentamisen toteutuessa etenkin loma-asukkaiden ja matkailijoiden määrä lisääntyy alueella. Voimassa olevissa asemakaavoissa osoitetut rakennusoikeudet on huomioitu ydinalueen yleiskaavan uudistuksessa määritellyissä ohjeellisissa rakennusoikeuksissa. Yleiskaavassa osalle jo asemakaavoitetuista alueista osoitetaan hieman lisää ohjeellista rakennusoikeutta, mutta monin paikoin yleiskaavan mitoitus pohjautuu tältä osin olemassa olevien asemakaavojen tilanteeseen. Yleiskaavan uudistuksessa Rukan alueen rakentamisen kokonaisvolyymit kuitenkin kasvavat varsin merkittävästi voimassa olevaan yleiskaavaan ja asemakaavojen yhteenlaskettuun kerrosneliömäärään verrattuna. Valtaosa uudesta rakentamisesta sijoittuu uusille Uttuuhon ja Kivivaaran alueille, mutta myös esimerkiksi hiihtostadionin alueelle ja valtatie 5 risteuksen läheiselle alueelle.

Kuusamon Rukan länsipuolelle ollaan laatimassa yleiskaavaa (sijoittuu pääosin voimassa olevan Kesäjärven yleiskaavan alueelle), mistä voi periaatteessa aiheutua yhteisvaikutuksia ydinalueen yleiskaavoitushankkeen kanssa. Länsipuolen kaavahanke sijoittuu kuitenkin kauemmas Natura-alueesta, eikä se aivan suoraan linkity idemmäs sijoittuvan Rukan ydinalueen kaavoitukseen. Länsipuolen yleiskaavatyössä tutkitaan muun muassa mahdollisuuksia osoittaa alueelle lisää vakituista asumista ja loma-asutusta. Rukan seudun ympärivuotinen asukasmäärä, sekä matkailijamäärä voivat myös tämän yleiskaavan myötä kasvaa, mikä voi heijastua Natura-alueelle pitkällä aikavälillä lisääntyneinä kävijämäärinä. Länsipuolen yleiskaavan alueen tietyille osille saatetaan myös laatia asemakaavoja tulevaisuudessa.

Ydinalueella on myös tällä hetkellä käynnissä asemakaavan päivityksiä, jotka ovat kuitenkin luonteeltaan pääosin teknisiä ajantasaistuksia.

Rukan ydinalueen yleiskaavan läheisillä alueilla on vireillä myös asemakaavan muutoksia. Näillä alueilla asemakaavoja on vireillä Rukan eteläpuolella Soukkelojoen alueella sekä itäpuolella Vuosselijärven itäpuoleisella Koukkuniemen alueella. Kaavaluonnokset ovat olleet nähtävillä vuonna 2022. Asemakaavan muutokset ovat luonteeltaan pääosin päivityksiä, eikä niissä lisätä merkittävässä määrin näiden alueiden rakennusoikeuksia verrattuna voimassa olevaan asemakaavaan. Näiden asemakaavojen alueelle on kuitenkin rakentamattomia tontteja, jotka toteutuessaan lisäävät Rukan alueen kävijämääriä. Rukan matkailun kokonaisvolyymi huomioiden vaikutus on kuitenkin kokonaisuudessaan varsin vähäinen. Alueet eivät myöskään sijaitse ydinalueen välittömässä läheisyydessä. Asemakaavan muutosalueet eivät sijoitu Pessarijärven rannalle osoitettua rakennuspaikkaa lukuun ottamatta Natura-alueen välittömään läheisyyteen. Koukkuniemen alue sijoittuu Natura-alueen Saaruasuo -osa-alueelta katsottuna Vuosselijärven vastarannalle.

Myös Keisarinharjun alueella Rukan pohjoispuolella on vireillä asemakaavan muutos ja laajennus. Kaavahankkeen tavoitteena on laajentaa Keisarinharjun asemakaava-alueita ja lisätä alueelle lomarakennustontteja. Asemakaava-alueen laajennuksen vaikutus alueen kävijämääriin on kuitenkin kokonaisuudessaan vähäinen. Alue ei sijaitse Natura-alueen välittämässä läheisyydessä.

9.2 Elinkeinot

Yleiskaavan suunnittelualue ja Valtavaaran-Pyhävaaran Natura-alue sijoittuvat poronhoitoalueelle. Alue sijoittuu kahden paliskunnan alueelle. Rukatunturin pohjoispuolinen alue on Alakitkan paliskunnan aluetta. Tunturin eteläpuolinen alue ja pääosa itse matkailukeskuksesta ja tunturialueesta sijoittuvat Oivangin paliskunnan alueelle. Kummin paliskunnan alueelle sijoittuu osia Valtavaara-Pyhävaara-Natura-alueesta. Alakitkan paliskunnan suurin sallittu eloporumäärä on 1600. Paliskunnan maapinta-alasta 24,6 % on valtion ja 75,4 % muiden maanomistajien omistuksessa. Paliskunnan alueelle sijoittuvat Oulangan kansallispuisto ja Sukerin luonnonpuisto. Erotusaitoja on neljä. Oivangin paliskunnan suurin sallittu eloporumäärä on 2 400. Paliskunnan maapinta-alasta 3,8 % on valtionmaata ja 96,2 % muiden maanomistajien omistuksessa. Paliskunnalla on noin 20 aitapaikkaa. (Lähde: Paliskuntain yhdistys, paliskuntien tiedot).

Porolaidunnus muuttaa tunturikankaiden kasviyhteisöjen rakennetta vähentämällä poronjäkälien määrää (Suomen ympäristökeskus 2022c) ja poronhoito voi osaltaan lisätä kulumista Natura-alueella. Vaikutukset eivät kuitenkaan ole merkittäviä, sillä porot liikkuvat laajalla alueella ja porojen käyttämissä alueissa on vuotuista vaihtelua sen mukaan, missä ravintoa on saatavilla. Arvioidaan, että merkittäviä yhteisvaikutuksia ei synny kaavahankkeen kanssa, koska paineet kohdistuvat eri alueille kuin retkeilyn tuomat vaikutukset, jotka keskittyvät pääosin reittien varrelle.

Natura-alueen läheisyydessä harjoitetaan myös metsätaloutta. Metsätalous osaltaan aiheuttaa viheralueiden ja ekologisten yhteyksien pirstoutumista, joilla voi olla vähäisiä yhteisvaikutuksia ekologiin yhteyksiin ja Natura 2000 -verkostoon. Metsätalouden vaikutusten arviointi siltä osin, mihin mahdollisesti käsiteltävät kuviot sijoittuvat, on pääosin hyvin haasteellista. Vaikutukset Natura-alueeseen ja sillä esiintyviin luontotyypeihin jäävät todennäköisesti kuitenkin varsin vähäisiksi ja paikallisiksi, sillä hakkuiden suunnittelussa tulee huomioida Natura-alueen läheisyys.

9.3 Tunnistetut muutokset

Lettorikon osalta aiemmassa Natura-arvioinnissa ei oltu huomioituna yhteisvaikutuksia aikaisemmin hyväksytyssä kaavassa osoitetun rakentamisen toteutumisen (v. 2002–2006) aiheuttamien hydrologisten olosuhteiden muutosten kanssa. Rakentamisen seurauksena Natura-alueen ainoan tunnetun lettorikon esiintymän tila Valtavaaran kaakkoisrinteellä on Laji.fi:n seurantatietojen perusteella heikentynyt ja todennäköisesti hävinnyt (lajia ei havaittu viimeisimmillä maastokäynneillä).

Tunnistetun esiintymisympäristön ollessa merkittävästi lettorikon näkökulmasta heikentynyt ja lajille nykyisellään käytännössä soveltumaton, olisi hyvä kartoittaa Natura-alueelta muita lettorikon elinympäristöksi soveltuvia alueita ja pyrkiä siirtoistutuksin palauttamaan laji alueelle. Mikäli jo toteutettu rakentaminen ei estä aiemmin tunnetun esiintymäalueen ennallistamista, voi myös kohteen ennallistamista harkita lettorikon palauttamiseksi Natura-alueelle, mutta tätä voidaan pitää lopulta hitaampana ja epävarmempana tapana.

Saarusuon poikki kulkeva tiepohja, joka on aikaisemmassa kaavaehdotuksessa osoitettu tieyhteydellä, on sittemmin kaavasta poistettu. Kyseinen aiempi tiepohja on ennallistettu vuonna 2023, millä on haettu alueen letto- ja aapasuoluontotyyppien tilan parantamista. Ennallistamistoimien lopulliset vaikutukset luontotyyppikuvioden tilaan ilmenevät vasta vuosien päästä, mutta kyseisillä toimenpiteillä on mainittujen luontotyyppien osalta Saarusuolla pyritty parantamaan ja palauttamaan niitä lähemmäs kohti luonnontilaisen kaltaista tilaa.

10 Vaikutusten lieventäminen

Rukan ydinalueen yleiskaavan osoittamasta maankäytön muutoksesta ei aiheudu Valtavaaran-Pyhävaaran Natura-alueelle suoria vaikutuksia. Epäsuoria vaikutuksia kaavan myötä voi aiheutua liikkumisen lisääntymisestä Natura-alueella majoituspaikkojen määrän ja sitä kautta Rukan alueen kävijämäärien lisääntyessä. Natura-alueella sijaitseville reitistöille kohdistuessa tämä voi ilmetä maaston kulumisena, itse tehtyjen polkujen määrän lisääntymisenä, kasvillisuuden tallaantumisenä ja ympäristön roskaantumisenä sekä liikkumisena (kävellen, pyörällä, moottorikelkkaillen) merkittyjen reittien ulkopuolella. Ihmisten liikkumisesta johtuvaa kasvillisuuden kulumista voidaan pyrkiä estämään liikkumisrajoituksilla herkimmillä alueilla, kuten rakentamalla rinteisiin portaita, aroille alueille pitkospuita ja ohjaamalla liikkumista merkityille reiteille Natura-alueella. Reittien merkintä ja ylläpito sekä kunnostus ja taukopaikkojen ylläpito sekä tiedotus ja opastus ovat tärkeitä toimia, joilla kasvillisuuden kulumista voidaan ohjata. Kaavassa ei kuitenkaan voida osoittaa Natura-alueen käyttöä ohjaavia toimenpiteitä, vaan näiden alueiden käyttöä ja hoitoa ohjaa Metsähallitus.

Vaikutuksia voidaan pyrkiä sekä välttämään että vähentämään. Tähän mennessä reittien varrelle on asennettu esimerkiksi köysiä kulun ohjaamiseksi. Juhannuskalliolle on asetettu liikkumisrajoitus lintujen pesimäaikana (Kuva 63). Juhannuskallion liikkumisrajoituksen laajentamista tulee harkita, mikäli kävijämäärät seurannan perusteella lisääntyvät huomattavasti ja häirinnän määrä pesimäaikana lisääntyy. Rajoitusaluetta voidaan korostaa aidanteilla, eli noin 10–20 cm:n matalalla aidalla, jolla voidaan ohjata ihmisiä pysymään halutulla alueella. Alueen rakenteita on viime vuosina uusittu (Kuva 64, Kuva 65), korjattu ja kestäväyty runsaasti ja Valtavaaran osa-alueella maastopyöräily on kielletty kokonaan. (sähköpostitieto Teija Turunen/Metsähallitus 19.10.2023). Mahdollisia moottorikelkkailun vaikutuksia merkittyjen reittien ulkopuolella voidaan lieventää esimerkiksi toteuttamalla kaavassa suunniteltu moottorikelkkaparkki Uuttuahan alueelle ja ohjaamalla käyttäjiä hyödyntämään sitä. Tiettyjen alueiden osalta yksi lisäkeino kelkkailun ohjaamiseen voisi olla majoitusalueiden ja nykyisten moottorikelkkailureittien välille toteuttava merkitty kelkkaura. Tämä voisi vähentää kelkkailua reittien ulkopuolisella alueella.

Vaikutuksia kaavasta aiheutuu Natura-alueen suojelun perusteena oleviin lintulajeihin ja niiden liikkumiseen Natura-alueen osa-alueiden välillä, sekä joidenkin lajien osalta häirintävaikutusta. Kaavan vaikutuksia Natura-alueen eheyteen voidaan vähentää ja lieventää säästämällä mahdollisimman paljon luonnontilaista ympäristöä etenkin kaava-alueen itäosassa ja Natura-alueiden läheisyydessä.

Myyränportaan esiintymä sijaitsee rakennuspaikkaan nähden ylärinteessä ja esiintymän kasvupaikan kosteusolosuhteet ovat todennäköisesti enemmän sidoksissa sadevesiin ja pintavalumaan, eli topografisesti korkeammalla oleviin ympäröiviin alueisiin. Rakentamispaikalla voidaan ohjata tarkemmin rakennuspaikkojen sijoittumista ja sijoittaa nämä mahdollisimman etäälle esiintymästä. Lisäksi kaavassa voidaan osoittaa esimerkiksi hakkuilta säästettävä suojaviherkaistale Natura-alueen ja rakennuspaikan väliin. Näin ollen vähennettäisiin riskiä myös luvattoman polun muodostumiselle yhdistämään rakennuksia ja Natura-alueen reitistöä.

Tutkimusten mukaan kulumista voidaan lievittää vähentämällä taukopaikkojen määrää, sijoittamalla taukopaikat tallauksenkestäville luontotyypeille sekä ohjaamalla virkistyskäyttöä yleisesti kestävimille luontotyypeille. Käyttörajoituksia ja ryhmäkoon rajaamista voidaan myös harkita. (Sulkava & Norokorpi 2007) Tämä vähentäisi aroille, suojelun piirissä oleville luontotyypeille ja lajeille kohdistuvaa painetta Natura-alueiden reiteillä ja niiden läheisyydessä. Rukan länsipuolella sijaitsevan alueen hyödyntämistä puoltaa myös Kemijärventielle Rukan risteyskohtaan rakennettava alikulku, joka mahdollistaa turvalliset kulkuyhteydet.

Rukan kävijämäärien kasvusta merkittävä osa tulee todennäköisesti tapahtumaan tulevaisuudessa ulkomaisten kävijöiden määrän lisääntymisen kautta. Tämä korostaa opastuksen merkitystä reiteillä, sillä maastossa liikkuminen ja retkeilijöiden etiketti eivät välttämättä ole etenkään yksin/ilman opastusta retkeileville muualta saapuville turisteille yhtä selkeää, kuin mitä sen voi olettaa olevan suomalaisille tai muista Pohjoismaista saapuville retkeilijöille. Tärkeä lieventämiskeino onkin matkailijoiden selkeä ja riittävä ohjeistus maaston kulumisen estämiseksi, roskaantumisen välttämiseksi, arkojen lajien ja luontotyyppien vaalimiseksi sekä linnuston rauhan turvaamiseksi. Retkeilyetiketin opettaminen ja opettelu voitaisiin ottaa osaksi matkailutoimintaa. Äärimmäisenä keinona kulumiselle herkkien tunturikankaiden suojelemiseksi voitaisiin harkita kulun rajoittamista arimmilla alueilla (Valtavaaran, Pyhävaaran ja Juhannuskallion laet) rakennetuille poluille, joilta ei saa poiketa. Syntyneitä vaikutuksia voidaan lievittää myös erilaisilla ennallistamistoimilla. Vaikutusten lieventämiseksi olennaista on myös luonnon tilan säännöllinen seuranta, jotta tarvittavia toimenpiteitä ja muutoksia voidaan tehdä ajoissa. Lisäksi matkailuyrittäjien kautta tapahtuvaa toimintaa on hyvä ohjata Natura-alueen ulkopuolisille alueille. Kuusamon kaupunki on käynnistänyt Rukan länsipuolen osayleiskaavahankkeissa (Länsi-Rukan oyk ja Ruka-Kuusamo matkailualueen oyk) reittisuunnittelut kahden eri konsultin voimin, tavoitteena purkaa omalta osaltaan retkeilijämäärien kasvusta aiheutuvaa painetta Natura-alueen reiteille.

Rukan alueen reiteistä ja luontoalueista sekä niiden seurannasta vastaavat Metsähallitus, Kuusamon kaupunki. Natura-alueen seuranta on myös alueen ELY-keskuksen vastuulla.



Kuva 63. Juhannuskalliolla on liikkumisrajoitus: rajoitusosalla liikkuminen on kielletty 1.4.–15.8. välisenä aikana.



Kuva 64. Tolpilla merkittyä ja kulumisen estämiseksi murskeella kestävätyä patikkapolkua Valtavaaralla.



Kuva 65. Taukopaikan uusi rakennus Valtavaaranlammen rannalla. Kulku reiteillä pyritään ohjaamaan merkityille taukopaikoille.

10.1 Kohdennetut lieventämistoimet

NATA-raportin (2020) mukaan luontotyyppien tila on säilynyt pääpiirteissään ennallaan, mutta Natura-alueiden luontotyypeistä tunturikankailla on mahdollisesti havaittavissa lievää heikentymistä (retkeilijöiden aiheuttama kuluma). Luontotyyppien tilan taustalla on myös asioita, jotka ovat tapahtuneet jo ennen suojelualueen perustamista ja joihin tällä lievennyssuunnitelmalla ei pystytä vaikuttamaan (maatalous, metsätalous, aiempi rakentaminen). Tämän takia lievennyssuunnitelmassa käsitellään vain niitä luontotyyppisiä, joihin yleiskaavatyöhön liittyvässä Natura-arvioinnissa on tunnistettu kohdistuvan mahdollisia uhkia. Lievennystoimenpiteillä pyritään ehkäisemään merkittävien vaikutusten syntyä ja korjaamaan kävijämääristä jo aiheutuneita vaurioita. On kuitenkin muistettava, että esimerkiksi ilmaston lämpeneminen vaikeuttaa omalta osaltaan luontotyyppien palautumista.

Ydinalueen yleiskaavan lisäksi myös kaikissa muissa Rukan alueen yleiskaavoissa on osoitettu lomarakentamisalueita, joista kaikki eivät toistaiseksi ole toteutuneet. Mikäli aluevaraukset toteutuvat suurelta osin, koko alueen kävijämäärä lisääntyy kohtuullisessa määrin. Rakentamisen määrät ovat varsin pieniä verrattuna ydinalueen potentiaaliseen rakennusoikeuteen. Lisäksi alueet sijoittuvat pääosin etäälle Valtavaara-Pyhävaaran Natura-alueesta. Mahdollinen uusi rakentaminen painottuu kylä- ja ranta-alueille. Kaavaratkaisujen mahdollistaman rakentamisen ohella Rukan sekä Valtavaara-Pyhävaaran kävijämäärät ovat riippuvaisia suuremmista yhteiskunnallisista trendeistä, joihin ovat vaikuttaneet esimerkiksi globaali pandemia.

Seuraavassa taulukossa (Taulukko 10) esitetään suojeluperusteet, joihin kohdistuu mahdollista epäsuoraa haittaa kaavasta sekä lievennystoimenpide, sen tekijä, aikataulu ja arvio toimenpiteen vaikuttavuudesta. Ehdotukset perustuvat Natura-alueen hoito- ja käyttösuunnitelmaan, NATA-raporttiin, Natura-arviointiin sekä keskusteluun Kuusamon kaupungin ja Metsähallituksen edustajien kanssa.

Toimenpiteet voidaan jakaa eri ryhmiin niiden tarkoituksen ja toteutustavan mukaan. Alla muutama esimerkki:

1. Valistustoimenpiteet, joilla vaikutetaan kohderyhmän käyttäytymiseen – näin kohderyhmä ymmärtää, miksi alueella tulisi toimia tietyllä tavalla, ja kävijä pystyy tarjolla olevan, helposti sisäistettävän tiedon avulla valitsemaan oikean toimintatavan:
 - Selkeä monikielinen info verkkosivuilla, Rukan alueella, majoituspaikoissa ja maastossa
 - Eri ryhmien vetäjille ja muille avainhenkilöille suunnattu opastus, jonka he voivat jakaa eteenpäin
 - Infopakettit tai tietoiskut kaikille kävijöille
 - Opastusta maastossa reittien lähtö- ja päätepisteissä sekä muualla tarpeen mukaan

2. Hyväkuntoiset rakenteet kävijöiden ohjaamiseksi, jolloin kävijät tekevät oikein ajattelematta asiaa:
 - Selkeät ja tarpeeksi tiheät reittimerkinnot poluilla
 - Pitkospuut kosteilla osuuksilla ja kestäväointi kuluneilla osuuksilla, joilla eroosion takia on kivistä tai paljastuneita puiden juuria
 - Kaiteet, köydet tai aidat sekä ohjaamaan, helpottamaan että estämään kulkua
 - Portaat voivat olla hyvä ratkaisu avoimilla rinteillä, jossa polut levenevät eroosion takia
 - Lemmikkien huomiointi (esim. pitkospuiden materiaali ja leveys), sillä monella on mukana koira
 - Taukopaikkojen sijoittelu kulutuskestäville paikoille
 - Reitin tai reitin osan siirto pois kulutusherkältä luontotyypiltä
 - Hyvin suunnitellut uudet reitit Natura-alueen ulkopuolella voivat lieventää käyttöpainetta

3. Toimenpiteillä pyritään pakottamaan kohderyhmä toimimaan oikein kieltämällä ja valvomalla:
 - Kielto kylteillä ja aidoilla voidaan suojella tiettyjä kohteita
 - Liikkumisrajoitus, ajallinen tai alueellinen
 - Polun sulkeminen
 - Valvonta

4. Luonnon tilan seuranta ja uusien lieventämisratkaisujen kehittäminen:
 - Luontotyyppien seuranta ja kartoitukset kulumisvaikutusten havaitsemiseksi
 - Kävijämääräseuranta
 - Lajistokartoitukset
 - Tutkimustiedon seuranta ja alueesta vastaavien tahojen säännöllinen keskustelu
 - Sidosryhmäyhteistyö
 - Vapaaehtoisen rahoituspohjan kartoittaminen ja kehittäminen
 - Yhteistyö Oulangan tutkimusaseman kanssa esimerkiksi inventointien osalta.

Esitettyjen toimenpiteiden keskeisimpinä vastuutahoina ovat Kuusamon kaupunki ja Metsähallitus. Molemmat toimijat ovat kuitenkin riippuvaisia vuosittain myönnettyistä määrärahoista, jotka julkisen talouden tilan sekä poliittisten uudistusten vuoksi ovat vaikeasti ennustettavissa. Kaikkia suunnitelmassa esitettyjä lievennystoimenpiteitä koskeva yhteinen riski on toteuttamiseen vaadittavien määrärahojen riittävyys. Jatkossa Natura-alueen vaatimien hoitotoimenpiteiden rahoituspohjan varmistamiseksi olisi tarpeellista keskustella myös aluetta hyödyntävien toimijoiden osallistumisesta luontoalueilla vaadittavan infrastruktuurin kustannuksiin.

Taulukko 10. Esitetyt lieventämistoimet, suositeltu aikataulu sekä vastuutaho.

Suojeluperuste: luontotyyppi tai lajiryhmä	Vaikutus/uhka (Natura-arvioinnin mukaan)	Lieventävä toimenpide	Toimenpiteen vaikuttavuus (Vähäinen, kohtalainen, huomattava)	Riskit ja haasteet (kaikkia toimenpiteitä koskeva haaste ovat määrärahat)	Tavoiteaikataulu A. Jo tehty B. Välittömästi C. 3–5 vuoden sisällä D. 5–10 vuoden sisällä	Vastuutaho
3130 Niukka- ja keskiravinteiset järvet (Mylylampi)	Kävijämäärän lisääntyminen ja sen aiheuttama rantojen kuluminen	Ohjaus ja opasteet	Kohtalainen		A	Kuusamon kaupunki (vastuu Porontimajojen reiteistä)
4060 Tunturikankaat (Valtavaara, Pyhävaara)	Kasvillisuuden kuluminen lakialueilla Reittien leveneminen etenkin nousukohtissa, uusien rinnakkaisreittien synty.	Kaavamääräys: Reittien sijoittelussa ja suunnittelussa on otettava huomioon kulutuksen kannalta herkät alueet ja pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia.	Kohtalainen	Ilmastonmuutos, joka heikentää lajiston sopeutumiskykyä ja palautumista Resurssit	B	Kuusamon kaupunki/kaavoitus Reittien suunnittelu: Kuusamon kaupunki/ Metsähallitus Reittien ylläpito: Metsähallitus
		Uudet levähdyspaikat tulee sijoittaa kulutusta hyvin kestäville alueille.	Huomattava		C	
		Säännöt, ohjeistus ja maastoliikennesääntöjen selkeys sekä helppo saatavuus. Selkeät säädökset turvaavat luontoarvot ja käyttömahdollisuudet sekä tekevät alueesta viihtyisän.	Kohtalainen		B-C	

		QR-koodien hyödyntäminen opasteissa: kestävyys, muutosjoustavuus	Kohtalainen-huomattava		B-C	
		Tarvittaessa köysikaiteet	Huomattava		C	
		"Pysy reitillä"-opasteet/kyltit	Huomattava		C	
		Viitoituksen uusiminen	Huomattava		C	
	Luontotyypin jo heikentynyt tila	Uusien päiväreittien suunnittelu vähemmän kulutusaltuille alueille: Rukan länsipuolen kaavatyo → uudet reitit vähentämään kävijäpainetta	Huomattava	Resurssit huoltoon Kävijämäärän lisääntyminen kaikilla reiteillä, kun halutaan kiertää useampi kohde	B-C	Kuusamon kaupunki, Metsähallitus
		Reittien kehittäminen uuden Uttuahon aluekokonaisuuden alueella.	Kohtalainen		C	
		Koillismaan vähemmän tunnettujen reittien markkinointi	Huomattava		C	
		Luontotyyppi-inventoinnit/seuranta	Kohtalainen		B-C	
	Roskaantumisen	Lähtöpisteiden/porttien infotauluihin tieto reittien roskattomuudesta ja siitä, mihin roskia voi retkeltä palatessa jättää.	Kohtalainen		B	Kuusamon kaupunki, matkailupalveluyrittäjät , Metsähallitus

		Portti kansallispuistoon -hanke, retkietikettiohjeistus	Kohtalainen		C	
		Jätehuollon kehittäminen	Kohtalainen		B-C	
7160 Lähteet ja lähdesuot	Polkujen muodostuminen lähteiden luo, ympäröivän kasvillisuuden kulumisen	Nykyisten reittien hyvä ylläpito siten, että houkutusta polulta poikkeamiseen ja kulkuun lähteiden luokse ei tule.	Huomattava		A-B-C	Metsähallitus
		Tarvittaessa köysiohjaus lähteen ympärille	Kohtalainen		C	
	Vedenotto	Ohjeistus veden varaamiseksi	Kohtalainen		B	Kuusamon kaupunki, Metsähallitus
		Retkeilijöille tieto vedenotto paikasta Rukan alueella.	Kohtalainen		B	
		Vedenottopiste Valtavaaran/Karhunkierroksen lähtöportin lähelle	Huomattava		B-C	
8220 Silikaattikalliot	Roskaantumisen	Lähtöpisteiden/porttien infotauluihin tieto reittien roskattomuudesta ja siitä, mihin roskia voi retkeltä palatessa jättää.	Kohtalainen		B	Kuusamon kaupunki, Metsähallitus
		Portti kansallispuistoon -hanke	Kohtalainen		C-D	
		Jätehuollon kehittäminen	Kohtalainen		B-C	

	Kasvillisuuden kuluminen	Juhannuskallion päiväreitti merkitään maastoon ja ohjataan alueen herkän kasvillisuuden palauttamiseksi.	Huomattava		A: Jo toteutettu	Metsähallitus	
9010 Luonnonmetsät	Kasvillisuuden ja maaperän kuluminen Reittien leveneminen etenkin nousukohtissa, uusien rinnakkaisreittien synty.	Reittien vahvistaminen (esim. sorastus, portaat)	Huomattava		A: Kestävöintiä tehty jo runsaasti B-C	Metsähallitus	
		Reittiohjeistus (opasteet, köydet)	Kohtalainen		C		
		Luontotyyppi-inventoinnit/seuranta	Kohtalainen		B-C		
		Valtavaaran reitin uusi linjaus	Huomattava		A: Osittain jo tehty		
		Karhunkierroksen reittilinjauksen uudistaminen ja rakentaminen mahdollisimman vahvaksi osana Portti kansallispuistoon-hanketta	Huomattava		C-D		
	Roskaantumisen	Lähtöpisteiden/porttien infotauluihin tieto reittien roskattomuudesta ja siitä, mihin roskia voi retkeltä palatessa jättää.	Kohtalainen			B	Metsähallitus, Kuusamon kaupunki
		Portti kansallispuistoon -hanke	Kohtalainen			C	
		Jätehuollon kehittäminen	Kohtalainen			B-C	
	Moottorikelkkailu merkittyjen reittien ulkopuolella	Kaavassa suunnitellun moottorikelkkaparkin toteuttaminen Uttuahon alueelle	Kohtalainen			C	Kuusamon kaupunki
		Merkityt kelkkaurat majoitusalueiden ja moottorikelkkareittien välille	Kohtalainen			C	

		Ohjeistus luvattoman kelkkailun välttämiseksi (moottorikelkkailijan etiketti)	Kohtalainen		B	
		Tieto luvallisista umpihankikelkkailupaikoista	Huomattava		B	
		Valvonnan lisääminen	Kohtalainen		B-C	
9050 Lehdot	Kuluminen	Reittilinjaukset, opasteet, reittipohjan riittävä vahvistus	Huomattava		B	Metsähallitus
91D0 Puustoiset suot	Vesitalouden muutoksen aiheuttama kuivuminen	Luontotyyppi-inventoinnit/seuranta	Kohtalainen		C	Metsähallitus, Kuusamon kaupunki
		Rakentamisen välttäminen luontotyyppin läheisyydessä: kaavaratkaisu	Huomattava		C	
	Retkeilyn aiheuttama kuluminen	Reittilinjaukset, opasteet, reittipohjan riittävä vahvistus	Huomattava		B-C	Metsähallitus, Kuusamon kaupunki
		Asemakaavan mukainen kelkkaparkki Saaruan alueelle	Kohtalainen		C	Kuusamon kaupunki
Linnut	Häiriö lajistolle	Pesäpaikkojen huomioiminen suunnittelussa ja kulkijoiden ohjaaminen	Kohtalainen	Liikkumisrajoitukset voivat myös saada uteliaimpia ihmisyyksilöitä kiinnostumaan mitä rajatulla alueella on.	A: Juhannuskalliolla jo olemassa oleva rajoitus. B-C	Metsähallitus

		Ehdottomat liikkumisrajoitukset herkimmillä kohteilla pesimäaikaan.	Huomattava	Rajaukset voivat myös paljastaa pesäpaikkoja munavarkaille.		
	Elinympäristöjen pirstoutuminen ja heikkeneminen	Pesäpaikkojen ja ekologisten yhteyksien huomioiminen suunnittelussa	Kohtalainen	Eri hankkeiden yhteisvaikutusten hahmottaminen ajassa ja paikassa	C-D	Kuusamon kaupunki, Metsähallitus
	Moottorikelkkailu merkittyjen reittien ulkopuolella	Kaavassa suunnitellun moottorikelkkaparkin toteuttaminen Uttuahon alueelle	Kohtalainen		C	Kuusamon kaupunki
		Merkityt kelkkaurat majoitusalueiden ja moottorikelkkareittien välille	Kohtalainen		C	
		Ohjeistus luvattoman kelkkailun välttämiseksi (moottorikelkkailijan etiketti)	Kohtalainen		B	
		Tieto luvallisista umpihankikelkkailupaikoista	Huomattava		B	
		Valvonnan lisääminen	Kohtalainen		B-C	

10.2 NATA-raportin suositukset alueen hoitoon ja käyttöön

Valtavaara-Pyhävaaran Natura-alueelle on tehty tuoreehko NATA-arviointi, jonka raportti on hyväksytty 2020. Raportissa todetaan ”Tunturikankaiden laatua heikentää niiden lievä kuluneisuus (retkeilyreitit kulkevat vaaraketjun laella). Tunturikankaiden laadun säilyminen edellyttää reitistön kulumisen valvontaa ja tarvittaessa korjaavia toimenpiteitä. Aapasoiden (Saaruansuo) tilan parantaminen edellyttää suon poikki kulkevan tiepohjan luonnonmukaistamista.”

Lisäksi raportissa on todettu: ”Luontoarvot: Direktiivilajeista lettorikko on heikentynyt, eikä esiintymää voi pelastaa. Tunturikankaiden lajisto on jossain määrin tallautunut Juhannuskalliolla ja Valtavaaralla, mutta tilannetta on vaikea parantaa. Saaruan suon lajiston tilaa voidaan parantaa ennallistamalla alueen poikki kulkeva tieura.

Matkailu ja virkistyskäyttö: Alueen retkeilypalveluja on parannettu tekemällä uusia lumikenkäreittejä. Lisäksi on uusittu vanhojen reittien pitkoksia ja portaita sekä kunnostettu Valtavaaran päivätupa. Seuraavaksi on tarpeen kestäväitä Valtavaaran Huiputus - ja Pyhän Jyssäys -päiväreittejä, jotka ovat tällä hetkellä huonossa kunnossa. Valtavaaran eteläosassa on myös linjattava reitistöä osin uudelleen johtuen Rukan asemakaavan muutoksista, jotka linjaavat alueen rajalla olevia toimintoja (mm. nykyisen pysäköintipaikan sijainti muuttuu).”

Alueen arvoista ”Luonnonmetsät, rinnelehdot, tunturikankaat, kalkkijärvet, paahteiset kalliot ja suot lajistoineen” on määritelty luokkaan suotuisa, heikentynyt. Uhkatekijöitä on tunnistettu kolme, jotka ovat:

1. Teiden rakentaminen alueen rajoille on kuivattanut ja kuivattaa yhä läheistä luontoa. Etenkin jotkut alueen rajoilla olevat kasvilajiesiintymät kärsivät tästä. Saaruan suon poikki kulkee vanha tie, joka on muuttanut suon vesitaloutta pysyvästi.
2. Vapaa-ajan asutus ja rakentaminen kiertää aluetta ja lähestyy sen rajoja jatkuvasti. Rakentaminen kuivattaa ympäristöä, asutus kuluttaa lähimaastoa, häiritsee eliölajeja, heikentää reittimahdollisuuksia, vähentää luonnontilaisuutta sekä pirstoo maisemaa. Alue on aikanaan rajattu hankittujen tonttien perusteella ja täten rajaukset eivät vastaa kasvilajiston esiintymien tai luontotyyppien suojeluun tarvittavia rajoja. Osa suojeltavista esiintymistä on jopa osittain tai kokonaan alueen rajojen ulkopuolella. Esimerkiksi Saaruan soiden osalta alkuperäinen suojelurajaus on huomattavasti suurempi kuin toteutunut alue. Näin ollen ympäristön rakentamisen luoma uhka korostuu.
3. Alueen helppo saavutettavuus lisää virkistyskäyttöä, jonka haittana on uusien polkujen muodostuminen ja maapohjan kulumisen. Myös uusien talvireittien hallitsematon/suunnittelematon ympärivuotinen käyttö pirstoo aluetta.

Suotuisan tavoitetilan saavuttamiseksi NATA-raportissa on ehdotettu seuraavia toimenpiteitä:

- Alueen luontotyyppien tarkempi inventointi, etenkin Valtavaaran etelärinteiden lehtoalueilla (reitit) ja Saaruan suolla
- Järviluontotyyppien 3130 ja 3110 maastokartoitus
- Saaruan suon poikki kulkevan tien ennallistaminen
- Direktiiviputkilokasvien säännöllisen seurannan ja linnuston linjalaskentojen jatkaminen
- Putkilokasvi-, sammal- ja jäkäläesiintymätietojen päivittäminen
- Kovakuoriais-, perhos- ja kääpäälajiston kartoitus
- Toimenpidesuunnitelma lettorikon siirrolle
- Kävijöiden ohjaaminen Juhannuskalliolla (rajoitusvyöhykkeen perustaminen)
- Tunturikankaat: reitistön kulumisen valvonta ja tarvittaessa korjaavat toimenpiteet

- Valtavaaran huiputus -päiväreitien kestäväyttäminen
- Valtavaaranlammen laavun kunnostus tai vaihto puolikodaksi
- Pyhän jyssäys -reitti: kestäväointi ja opastuksen selkiytyminen (erityisesti lähtö), pyöräilyn mahdollistaminen
- Valtavaaran kodalle menevä hiihtolatupohja: maastopyöräilyn kieltäminen
- Kohteiden käyttöpaineiden seuranta ja tarvittaessa kävijämääriä palvelevien rakenteiden kehittäminen tarvittaessa.

11 Johtopäätökset

Useasta eri osa-alueesta koostuvan Valtavaara-Pyhävaaran Natura-alueen leimallisimpia piirteitä ovat luonnoltaan ja maisemaltaan arvokkaat tunturikankaat sekä huomattavan monipuolinen lajisto, johon sisältyy myös erittäin uhanalaisia lajeja. Natura-alueen eri osa-alueet sijaitsevat Rukan alueella ja sen läheisyydessä, ja Rukan matkailukeskuksen sekä Valtavaara-Pyhävaaran suosittujen päiväreittien ja Karhunkierrosvaellusreitien vuoksi Natura-alueelle kohdistuu jo nykyisellään suurehko kävijämäärä. Samaan aikaan matkailusta halutaan tehdä entistäkin vahvemmin alueen valtti.

Suunnitteilla oleva yleiskaava ei aiheuta suoria vaikutuksia Natura-alueeseen, sillä kaavassa ei ole osoitettu esimerkiksi alueille kohdistuvaa rakentamista tai muuttuvaa maankäyttöä. Toteutuessaan kaava kuitenkin mahdollistaa majoituspaikkojen määrän selkeän lisääntymisen, mikä puolestaan lisää kävijämääriä myös Natura-alueilla. Kävijämäärien lisääntyessä varsinkin kesäaikaisten matkailijoiden paine kasvaa Natura-alueella, jolla sijaitsee suosittuja retkeilyreittejä. Kesämatkailun vaikutus kohdistuu etenkin kulutukselle herkkiin luontotyyppisiin kuten tunturikankaisiin. Vaikutusta kaavoituksesta Natura-alueelle aiheutuu myös ekologisten yhteyksien heikkenemisen myötä, jos kaava toteutuu nykyittakaaavassaan, sillä alue sijoittuu tarkasteltavan Natura-alueen eri osa-alueiden välille.

Tämä Natura-arviointi on toteutettu huomioiden yleiskaavaluonnoksen mahdollistama suurin mahdollinen rakennuspaikkamäärä sekä sen kautta laskettu kävijämäärien kasvu. Mikäli kaavaratkaisu ei toteudu täysimääräisenä, jäävät kaavan ulkopuolelle sijoittuvalle Natura-alueelle aiheutuvat vaikutukset kävijämäärien kasvun osalta vähäisemmiksi. Alueella on käynnissä myös Rukan länsipuolisten kaavojen osalta uusien, Natura-alueen ulkopuolelle sijoittuvien retkeilyreittien suunnittelu yhteistyössä Metsähallituksen sekä alueen matkailupalveluyrittäjien kanssa.

Linnustoon kohdistuvia vaikutuksia aiheutuu yleisesti häiriön lisääntymisen seurauksena. Häiriövaikutuksen merkitystä useimpien lajien osalta vähentää se, että lisääntyvä häiriö kohdistuu pääosin alueille, joilla on häiriövaikutusta jo nykyisellään. Todennäköisesti häiriölle (melu, ihmisten liikkuminen) herkimmat lajit pesivät jo nykyisellään etäämmällä suosituimpien virkistysreittien läheisyydestä ja lisääntyvä häiriö ei näin ollen merkittävästi muuta lajien käyttämien tärkeimpien pesimäympäristöjen käyttöä tai niillä esiintyviä parimääriä. Kaavan mahdollistamat maankäytön muutokset eivät vaikuta suoraan Natura-alueella pesiviin lintuyksilöihin, joten kaavan itsensä vaikutuksia voidaan pitää lähinnä epäsuorina tai niiden voi katsoa kohdistuvan Natura-suojelun perusteena olevien lajien yksilöihin lähinnä silloin, kun ne liikkuvat Natura-alueen ulkopuolella. Tämä koskee lähinnä laajareviirisiä lajeja.

Metson osalta arviointiin liittyy tiettyä epävarmuutta, sillä lajin vakiintuneiden soidinalueiden sijainnit Natura-alueella eivät ole tiedossa. Metsolle soveltuvia soidinalueita ovat tyypillisesti melko yhtenäisillä, jopa kymmenien hehtaarien metsäalueilla, jonka ei tarvitse olla välttämättä erityisen vanhaa. Iso soidinpaikka voi käsittää monenlaista ympäristöä: kankaita, rämeitä tai korpia. Soidinpaikat voivat myös vaihdella eri vuosien välillä etenkin talousmetsissä. Tyypillisesti siirtymä soidinpaikkojen välillä on alle 1 km ympäristön mukaan. (Keski-Suomen Metsoparlamentti.) Metsojen soidin ajoittuu tyypillisesti sellaisiin vuorokaudenaikoihin, jolloin retkeilijöitä ei reiteillä juurikaan ole ja todennäköisesti Natura-alueella metsojen elinympäristöt sijoittuvat

nykyisellään etäämmälle suosituimmista levähdyspaikoista, joissa häiriövaikutus on jo nykyään suurinta. On mahdollista, että yksittäisiin soidinpaikkoihin voi kohdistua lisääntyvää häiriövaikutusta kasvavasta reiteillä liikkumisesta ja näiden alueiden soitimet saattavat siirtyä uusiin paikkoihin etäämmälle ihmistoiminnasta, mutta vaikutus Natura-alueen metsopopulaatioon kokonaisuutena voi kuitenkin jäädä kuitenkin hyvin vähäiseksi tai käytännössä merkityksettömäksi, sillä metsolle sopivaa pesimäympäristöä alueella on suhteellisen runsaasti. Todennäköisesti lajin merkittävimmät, vakiintuneet soitimet sijoittuvat kuitenkin jo nykyisellään etäämmälle retkeilyreiteistä ja kävijöiden aiheuttamasta häiriövaikutuksesta ja Rukan matkailukeskuksen toiminta-alueesta kauemmaksi.

Lettorikon tunnettu esiintymä on todennäköisesti hävinnyt ja alue muuttunut aiemman kaavan mahdollistaman rakentamisen vuoksi siten, että kyseinen alue ei ole enää lajin elinympäristövaatimusten näkökulmasta soveltuvaa. Lettorikkoa esiintyy alueellisesti Natura-alueen ulkopuolella ja lajin kannan säilyttämiseksi ja vahvistamiseksi suositeltavampaa ja tehokkaampaa olisi kartoittaa Natura-alueella sijaitsevat potentiaalisesti soveltuvat kohteet ja koettaa siirtoistuttaa lajia näille alueille. Aiemman esiintymisalueen ennallistaminen on haastavaa ja pidempikestoinen prosessi, minkä vuoksi ensisijaisesti suositellaan lajin palauttamista/siirtämistä niille alueille, joissa elinolosuhteet ovat nykyisellään soveltuvat ja jotka sijaitsevat etäämmällä reitistöistä ja rakentamisesta. Mahdolliset siirtoistutukset tulee suunnitella ja suunnitelma toimittaa etukäteen ELY-keskuksen hyväksyttäväksi.

Esitettyjä vaikutuksia on mahdollista välttää ja vähentää erilaisin keinoin. Keinoihin lukeutuvat erityisesti maaston ja lajiston suojaaminen erilaisin rakentein, opastein, suojausseinä ja rajoituksin. Näiden toteuttamisen suunnittelu ja vastuu on Natura-aluetta ylläpitävillä tahoilla ja lieventämistoimenpiteiden toteuttamista tulee hoitaa yhteistyössä kunnan, Metsähallituksen sekä matkailuyrittäjien kanssa. Suojelutavoitteiden ja matkailutavoitteiden yhteensovittaminen vaatii eri vastuutahojen säännöllistä vuoropuhelua sekä luonnon tilan seurantaa.

12 Lähteet

Airaksinen, O. & Karttunen, K. (2001). Natura 2000 -luontotyyppiopas. 2. korjattu painos. Ympäristöopas 46. Suomen ympäristökeskus.

Bocca, M., Carisio, L. & Rolando, A. (2007): Habitat use, home ranges and census techniques in the Black Woodpecker *Dryocopus martius* in the Alps, ARDEA 95 (1)

Euroopan komissio. Natura 2000 -alueisiin liittyvien suunnitelmien ja hankkeiden arviointi – Luontodirektiivin 92/43/ETY 6 artiklan 3 ja 4 kohtaa koskevat menetelmäohjeet. (2021/C 437/01). Komission tiedonanto.

Goodship, N.M. & Furness, R.W. (2022): Disturbance Distances Review: An updated literature review of disturbance distances of selected bird species. NatureScot Research Report 1283.

Husby, M. & Pearson, M. (2022): Wind Farms and Power Lines Have Negative Effects on Territory Occupancy in Eurasian Eagle Owls (*Bubo bubo*), animals 2022, 12, 1089.

Hyvärinen, M., & Väre, H. (2012): Lettorikko – *Saxifraga hirculus*. Teoksessa: Rytteri, T., Kalliovirta M. ja Lampinen, R. (toim.). Suomen uhanalaiset kasvit. S. 303-305. Tammi, Helsinki.

Jägerbrand, A.K. & Alatalo, J.M. (2015): Effects of human trampling on abundance and diversity of vascular plants, bryophytes and lichens in alpine heath vegetation, Northern Sweden. SpringerPlus 4, 95. <https://doi.org/10.1186/s40064-015-0876-z>.

Keski-Suomen Metsoparlamentti. Kuinka löydän metson soidinpaikan? -esite: <https://www.metsoparlamentti.fi/Soidinpaikkaesite.pdf>

Kolasinksa, A., Adamski, P., Ciapala, S., Svajda, J. & Witkowski, Z. (2015): Trail management, off-trail walking and visitor impact in the Pieniny Mts National Park (Polish Carpathians). Journal of Protected Mountain Areas Research and Management 7:26–36.

Kuusamon kaupunki (8.1.2024). Sähköposti/Taneli Kaakinen, suunnittelija.

Kuusamon kaupunki (2024): Paikkatietoaineisto Kuusamon kaupungin ylläpitämistä kesä- ja talvireiteistä Rukan alueella. Tiedot saatu tietopyynnöllä.

Kvile, K. Ø., Gundersen, H., Poulsen, R. N., Sample, J. E., Salberg, A.-B., Ghareeb, M. E., Buls, T., Bekkby, T. & Hancke, K.: Drone and ground-truth data collection, image annotation and machine learning: A protocol for coastal habitat mapping and classification. Methods X 13. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2024.102935>.

Luontoon.fi (2025): Metsähallituksen ylläpitämä sivusto valtion alueilla sijaitsevista luontokohteista ja retkeilypalveluista. Sivuston vanha ja uusi versio (ladattu 25.1.2025)

Maanmittauslaitos (2022): Ilmakuvat, rajapinta.

<https://www.maanmittauslaitos.fi/kartat-ja-paikkatieto/aineistot-ja-rajapinnat/tuotekuvaukset/ortokuva>

Maanmittauslaitos (2025):

- Maastokartta, rajapinta. <https://www.maanmittauslaitos.fi/kartat-ja-paikkatieto/aineistot-ja-rajapinnat/tuotekuvaukset/maastokarttasarja-rasteri>
- Taustakartta, rajapinta. <https://www.maanmittauslaitos.fi/kartat-ja-paikkatieto/aineistot-ja-rajapinnat/tuotekuvaukset/taustakarttasarja-rasteri>
- Historialliset ilmakuvat Rukan alueelta (1952–2022). Maanmittauslaitoksen paikkatietoportaali: www.kartta.paikkatietoikkuna.fi/

Marjakangas, E-M., Johnston, A., Santangeli, A., & Lehikoinen, A. (2024): Bird species' tolerance to human pressures and associations with population change. <https://doi.org/10.1111/geb.13816>

Metsähallitus (2012): Valtavaaran ja Pyhävaaran kävijätutkimus 2011. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja B 172.

<https://julkaisut.metsa.fi/julkaisu/valtavaaran-ja-pyhavaaran-kavijatutkimus-2011/>

Metsähallitus (2014): Valtavaaran-Pyhävaaran ja Särkipäin-Löyhkösen-Antinvaaran hoito- ja käyttösuunnitelma 2012–2022.

Metsähallitus (2020): Natura-alue Valtavaara-Pyhävaaran (SAC/SPA, FI1101601) NATA-raportti.

Metsähallitus (2021): Valtavaaran ja Pyhävaaran luonnonsuojelun järjestyskäytäntö.
www.julkaisut.metsa.fi/julkaisu/valtavaaran-ja-pyhavaaran-luonnonsuojelun-jarjestyssaanto

Metsähallitus (2022): Valtavaaran luonnonsuojelualue – Talvireitit / Valtavaara Nature Reserve – Winter Trails -esite: <https://julkaisut.metsa.fi/julkaisu/valtavaaran-luonnonsuojelualue-talvireitit-valtavaara-nature-reserve-winter-trails>

Metsähallitus (19.10.2023): Sähköposti/Teija Turunen, maankäytön erityisasiantuntija.

Metsähallitus (2024a): Biotooppikuviot valtion suojelualueilla. Natura-alueen suojeluperusteena olevat luontodirektiivin luontotyypit. Tiedot tilattu 25.11.2024.

Metsähallitus (2024b): Pave-järjestelmästä marraskuussa 2024 irrotetut, Metsähallituksen ylläpitämät reitit. Aluerajauksena Valtavaara – Pyhävaara (FI1101601) Natura-alueelle sattuvat reitit.

Metsähallitus (2025): Metsähallituksen ylläpitämien kohteiden käyntimääräpalvelu NASTA.
www.metsa.fi/vapaa-aika-luonnossa/kayntimaarat/kayntimaaratilanne (Ladattu 29.1.2025).

Metsähallitus (30.1.2025): sähköposti/Liisa Kajala, tuoteomistaja, Metsähallitus Luontopalvelut, Digi ja asiakaskokemus -yksikkö.

Metsäkeskus (2025): RUSLE eroosiomalli. Metsäkeskuksen paikkatietoaineistot.
https://aineistot.metsakeskus.fi/metsakeskus/rest/services/Vesiensuojelu/RUSLE_eroosiomalli/MapServer
Viitattu 29.1.2025.

Metsätalouden kehittämiskeskus TAPIO (2014): Metsänhoidon suositukset riistametsänhoitoon, työopas.

Morrison, L. W., Leis, S. A., & DeBacker, M. D. (2023): Interobserver error in grassland vegetation surveys: sources and implications. *Journal of Plant Ecology* 15:641-648. <https://doi.org/10.1093/jpe/rtaa051>.

Månsson, J., Nilsson, L., & Hake, M. (2012): Territory size and habitat selection of breeding Common Cranes (*Grus grus*) in a boreal landscape, *Ornis Fennica* 90:65–72. 2013.

Mäkelä, K., & Salo, P. (2023): Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023. Suomen ympäristökeskus.

Pohjois-Pohjanmaan liitto (2025): Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava, kaava-aineisto.
<https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/yhdistelmakartta-seka-merkinnat-ja-maaraykset> (Ladattu 13.3.2025)

Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys, 2002, Kontkanen, H. & Nevalainen, T. (2002): Petolinnut ja metsätalous. *Siipirikko* 29(2): 1–80.

Ruka.fi (2025): Ruka-Kuusamon nettisivut. www.ruka.fi/fi/matkailutietoa. Ladattu 26.2.2025.

Suomen Lajitietokeskus (2023): havaintotiedot huomionarvoisista lajeista Laji.fi -portaalista. Tietopyyntö tehty 3.3.2023. Aiempi tietopyyntö tehty 5.4.2022.

Suomen Lajitietokeskus (2024): havaintotiedot huomionarvoisista lajeista ja vieraslajeista Laji.fi -portaalista, tietopyynnot tehty 3.12.2024:

- LajiGIS: Lajin seuranta-kohteet: Petolinnut. Latauksen tunniste: <http://tun.fi/HBF.97794>. Linkki hakuun (ladattu 17.12.2024):
<https://laji.fi/fi/observation/map?time=2000-01-01%2F2024-12-03&collectionId=HR.4051&individualCountMin=0&loadedSameOrBefore=2024-12-17&polygonId=163808&coordinateAccuracyMax=1000>
- Huomionarvoiset lajit, pois lukien petopesät. Latauksen tunniste: <http://tun.fi/HBF.97797>. Linkki hakuun (ladattu 20.12.2024):
https://laji.fi/fi/observation/map?administrativeStatusId=MX.finlex160_1997_appendix4_2021%2CMX.finlex160_1997_appendix4_specialInterest_2021%2CMX.finlex160_1997_appendix2a%2CMX.finlex160_1997_appendix3a%2CMX.finlex160_1997_appendix3c%2CMX.finlex1066_2023_ape

ndix7%2CMX.habitatsDirectiveAnnexII%2CMX.habitatsDirectiveAnnexIV%2CMX.habitatsDirectiveAnnexV%2CMX.primaryInterestInEU%2CMX.habitatsDirectiveAnnexIIExceptionGranted%2CMX.habitatsDirectiveAnnexII_FinlandNaturaSpecies%2CMX.habitatsDirectiveAnnexIVExceptionGranted%2CMX.habitatsDirectiveAnnexVExceptionGranted%2CMX.birdsDirectiveStatusAppendix1%2CMX.birdsDirectiveStatusAppendix2A%2CMX.birdsDirectiveStatusAppendix2B%2CMX.birdsDirectiveStatusAppendix3A%2CMX.birdsDirectiveStatusAppendix3B%2CMX.birdsDirectiveStatusMigratoryBirds%2CMX.finnishEnvironmentInstitute2020protectionPrioritySpecies%2CMX.finnishEnvironmentInstitute2020conservationProjectAapamireSpecies%2CMX.regionallyThreatened2020_4a&redListStatusId=MX.iucnCR%2CMX.iucnEN%2CMX.iucnVU%2CMX.iucnNT&taxonAdminFiltersOperator=OR&time=2000-01-01%2F2024-12-

- Kaikki linnut, pois lukien petopesät ja rengastusrekisteri. Latauksen tunniste: <http://tun.fi/HBF.97800>. Linkki hakuun (ladattu 20.12.2024):
https://laji.fi/fi/observation/map?informalTaxonGroupId=MVL.1&time=2000-01-01%2F2024-12-03&collectionIdNot=HR.48%2CHR.4051%2CHR.3671&loadedSameOrBefore=2024-12-20&polygonId=163809&coordinateAccuracyMax=1000
- Rengastusrekisterin tiedot. Latauksen tunniste: <http://tun.fi/HBF.97799>. Linkki hakuun (ladattu 5.12.2024):
https://laji.fi/fi/observation/map?time=2000-01-01%2F2024-12-03&collectionId=HR.48&loadedSameOrBefore=2024-12-05&polygonId=163809&coordinateAccuracyMax=1000
- Vieraslajit. Latauksen tunniste: <http://tun.fi/HBF.97802>. Linkki hakuun (ladattu 5.12.2024):
https://laji.fi/fi/observation/map?administrativeStatusId=MX.nationallySignificantInvasiveSpecies%2CMX.euInvasiveSpeciesList%2CMX.nationalInvasiveSpeciesStrategy%2CMX.otherInvasiveSpeciesList%2CMX.controllingRisksOfInvasiveAlienSpecies&taxonAdminFiltersOperator=OR&time=2000-01-01%2F2024-12-03&loadedSameOrBefore=2024-12-05&polygonId=163809&coordinateAccuracyMax=100
- Suojelun arvoiset petolintujen pesäpaikat. Latauksen tunniste: <http://tun.fi/HBF.97795>. Linkki hakuun (ladattu 5.12.2024):
https://laji.fi/fi/observation/map?collectionId=HR.3671&individualCountMin=0&loadedSameOrBefore=2024-12-05&polygonId=163809&coordinateAccuracyMax=1000

Sweco Finland Oy (2022): Rukan ydinalueen osayleiskaavan luontoselvitys. Kuusamon kaupunki.

Sweco Finland Oy (2023a): Rukan ydinalueen yleiskaava. Kaavaselostus 30.3.2023.

Sweco Finland Oy (2023b): Rukan ydinalueen yleiskaavan luontoselvitys.

Sulkava, P. & Norokorpi, Y. (2007): Luontomatkailun vaikutukset kasvillisuuteen ja maaston kulumiseen Pallas-Yllästunturin kansallispuistossa. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 166

SYKE (2022a): Myyränporras. Syken lajiesittelyt. www.ymparisto.fi/luontodirektiivilajiesittelyt. Päivitetty 28.4.2022.

SYKE (2022b): Lettorikko. Syken lajiesittelyt. www.ymparisto.fi/luontodirektiivilajiesittelyt. Päivitetty 30.11.2022.

Suomen ympäristökeskus (2022c): Tunturikankaat. Luontodirektiivin luontotyypit. https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/4060_Tunturikankaat.pdf

SYKE (2024): Vedenlaadun ja ravinnekuormituksen mallinnus- ja arviointijärjestelmä VEMALA. Suomen ympäristökeskus. https://www.syke.fi/fi-FI/Tutkimus_kehittaminen/Vesi/Mallit_ja_tyokalut/Vesienhoidon_mallit/Vedenlaadun_ja_ravinnekuormituksen_mallinnus_ja_arviointijarjestelma_VEMALA (viitattu 29.1.2024)

Taczanowska, K., Gonzalez, L-M., Garcia-Masso, X., Muhar, A., Brandenburg, C. & Toca-Herrera, J-L. (2014): Evaluating the structure and use of hiking trails in recreational areas using a mixed GPS-tracking and graph theory approach. *Applied Geography* 55:184–192.

Taubmann, J., Coppes, J. & Andrén, H. (2021): Capercaillie and Wind Energy An international research project, Naturvårdsverket REPORT 6977 – Capercaillie and Wind Energy.

Tonteri, T. (1990): Inter-observer variation in forest vegetation cover assessments. *Silva Fennica* 24:189–196.

Ympäristöministeriö, paikkatietopalvelu Natura-alueet:

<https://syke.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=831ac3d0ac444b78baf0>

Whitaker, D.M. & Warkentin, I. C., (2010): Spatial Ecology of Migratory Passerines on Temperate and Boreal Forest Breeding Grounds, *The Auk*, Volume 127, Issue 3, Pages 471–484,

<https://doi.org/10.1525/auk.2010.127.3.471> https://animaldiversity.org/accounts/Bubo_bubo/ (luettu 28.1.2025)

13 Liitteet

Liite 1a/b Kaava-alue

Liite 2 Vaikutusten arviointi: salassa pidettävät lajit (ei julkinen)

Liite 3 Kartta: biotooppien edustavuus, Porontimajoki

Liite 4 Kartta: biotooppien edustavuus, Valtavaaran pohjoisosa ja Konttainen

Liite 5 Kartta: biotooppien edustavuus, Valtavaaran eteläosa

Liite 6 Kartta: biotooppien edustavuus, Saaruasuo

Liite 7 Kartta: biotooppien edustavuus, Pyhävaaran alue ja Juhannuskallio

Liite 8 Kartta: muut tärkeät lajit



KUUSAMO

**RUKAN YDINALUEEN YLEISKAAVAN MUUTOS JA
LAAJENNUS
VAIHEET 1 JA 2**

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS)

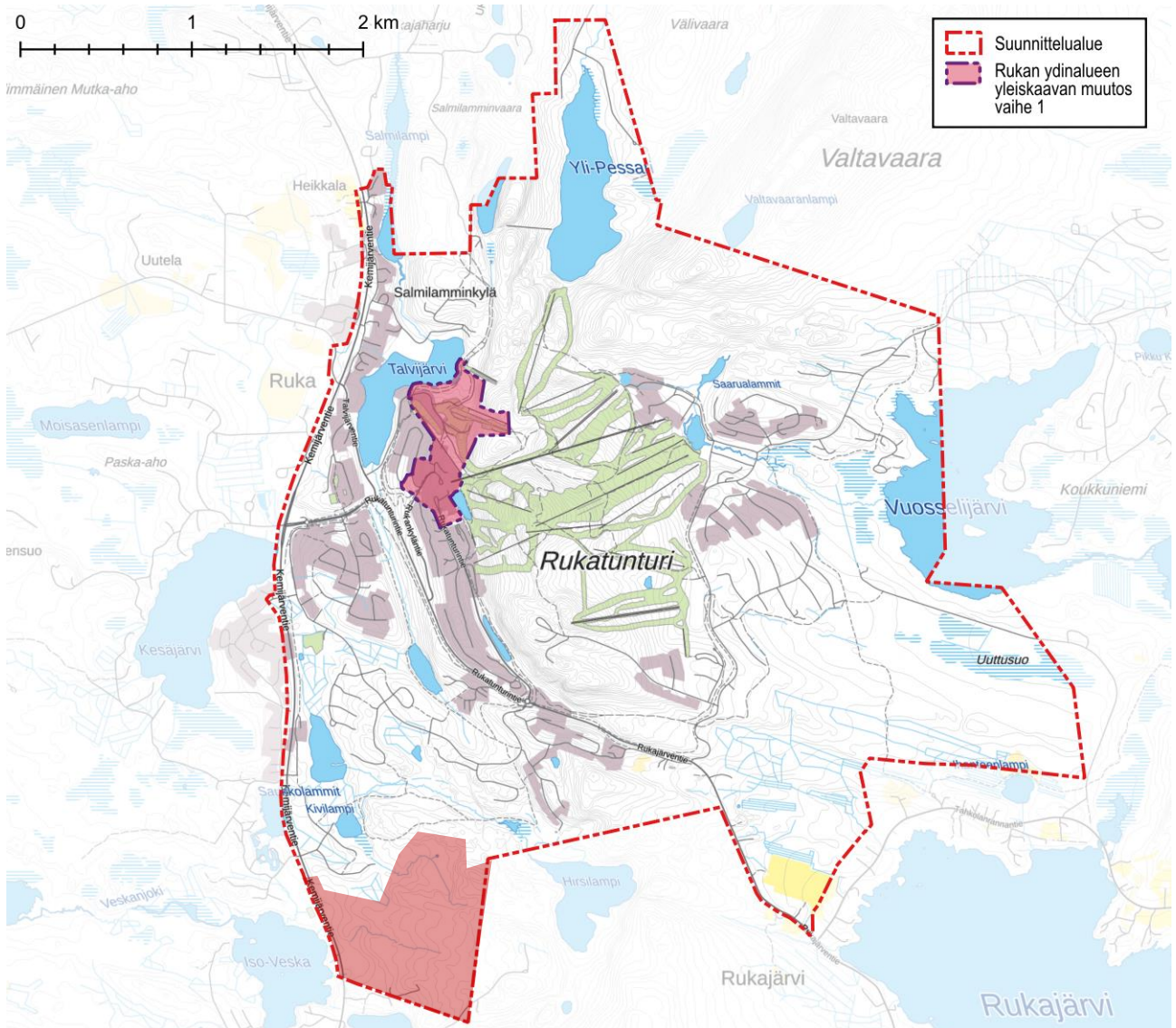
24.2.2021, päiv. 16.5.2022, 3.4.2023, 10.12.2024, 21.5.2026

Suunnitelmassa kerrotaan alueidenkäyttölain 63 §:n mukaisesti, miten osallistuminen ja vuorovaikutus sekä kaavan vaikutusten arviointi tapahtuvat kaavaprosessissa.

Suunnittelualue

Suunnittelun keskeisenä tavoitteena on uudistaa Rukan ydinalueen yleiskaava (Rukan yleiskaava, osa-alue 2: ydinalue). Voimassa oleva yleiskaava on hyväksytty Kuusamon kaupunginvaltuustossa 25.2.2004 ja tullut lainvoimaiseksi 22.11.2007. Yleiskaava koostuu kahdesta osasta, ydinalueesta ja ulkokehästä. Yleiskaavan toukokuussa 2022 päivitetyn rajauksen mukainen suunnittelualue sisältää ydinalueen lisäksi osia ulkokehästä (Uuttuahan alue Rukajärven luoteispuolella sekä pienet alueet Kivilammen kaakkoispuolella). Lisäksi suunnittelualue sijoittui luonnosvaiheessa osin Pyhäjärven rantayleiskaavan Kivivaaran osa-alueelle. Kaava-alueen rajausta tarkistettiin alkuvuonna 2026 (kaupunginhallituksen päätös 24.2.2026 § 30), jolloin Kivivaaran alue rajattiin osin pois suunnittelualueesta.

Suunnittelualue kattaa Rukan matkailukeskuksen keskeiset osat ja tunturialueen. Alue on Suomen suosituimpia matkailukeskittymiä. Alueella on lukuisia maanomistajia. Valtion ja kaupungin maanomistus on alueella merkittävä. Suunnittelualueeseen sisältyvät Rukakylän ja stadionin alueet, joiden yleiskaavan muutos erotettiin nopeammin eteenpäin vietäväksi keväällä 2024, ja vaiheessa 2 Itä-Rukan alueet sekä keskeiset majoitusalueet eri puolilla tunturia. Vaiheen 1 pinta-ala on noin 25 hehtaaria ja vaiheen 2 14,4 km². Vaiheen 1 yleiskaava sai lainvoiman 7.5.2025.



Suunnittelualueen toukokuussa 2022 päivitetty rajaus ja sijainti, sekä helmikuussa 2026 pois rajattu alue (osoitettu punaisella). Yleiskaavan muutoksen vaihe 1 on osoitettu violetilla katkoviivalla. Kaava on hyväksytty ja lainvoimainen.

Suunnittelun tavoitteet

Suunnittelun tavoitteena on päivittää Rukan ydinalueen yleiskaava. Uudistettu kaava korvaa alueen voimassa olevan yleiskaavan. Yleiskaava ohjaa alueen asemakaavoitusta ja muuta yksityiskohtaisempaa suunnittelua. Tavoitteena on muun muassa päivittää tavoitteelliset rakennusoikeuden määrät eri toiminnoille, tutkia eri toimintojen mahdollisia laajennusalueita, tutkia pysyvän asumisen sijoittumisedellytyksiä keskeisen alueen ulkopuolella, tarkastella rakentamismahdollisuuksia tunturialueelle sekä ratkaista Itä-Rukan kulkuyhteyksien kehittämislinjaukset.

Toukokuussa 2022 päivitetty yleiskaavan suunnittelualue sisältää myös ydinalueen yleiskaavan laajennusalueet (Uttuaho ja Kivivaara). Uttuahon alueen osalta keskeisenä tavoitteena on tutkia alueen matkailu- ja loma-asuinrakentamismahdollisuuksia. Alue on keskeinen myös Itä-Rukan liikenneyhteyksien kehittämisen kannalta. Kivivaaran alueen osalta keskeinen tavoite on tutkia mahdollisuuksia sijoittaa alueelle vakituista asumista ja loma-asuinrakentamista. Alueiden suunnittelua koskevat tavoitteet pohjautuvat kaupunginvaltuuston 28.2.2022 hyväksymään maankäyttöpoliittiseen ohjelmaan 2021–2024. Osa Kivivaaran alueesta rajattiin pois yleiskaavan suunnittelualueesta helmikuussa 2026.

Yleiskaavan päivistyö laaditaan laajassa yhteistyössä osallisten kanssa. Yleiskaavan uudistamista ohjaavat myös valtakunnalliset ja maakunnalliset tavoitteet.

Suunnittelun lähtökohdat

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja yleiskaavan sisältövaatimukset

Valtioneuvosto päätti 14.12.2017 uudistetuista valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista, jotka on otettava huomioon kaavoituksessa. Tavoitteet tulivat voimaan 1.4.2018.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet koostuvat viidestä kokonaisuudesta:

1. Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
2. Tehokas liikennejärjestelmä
3. Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
4. Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
5. Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Lisäksi yleiskaavaa laadittaessa on huomioitava alueidenkäyttölain 39 §:n mukaiset yleiskaavan sisältövaatimukset

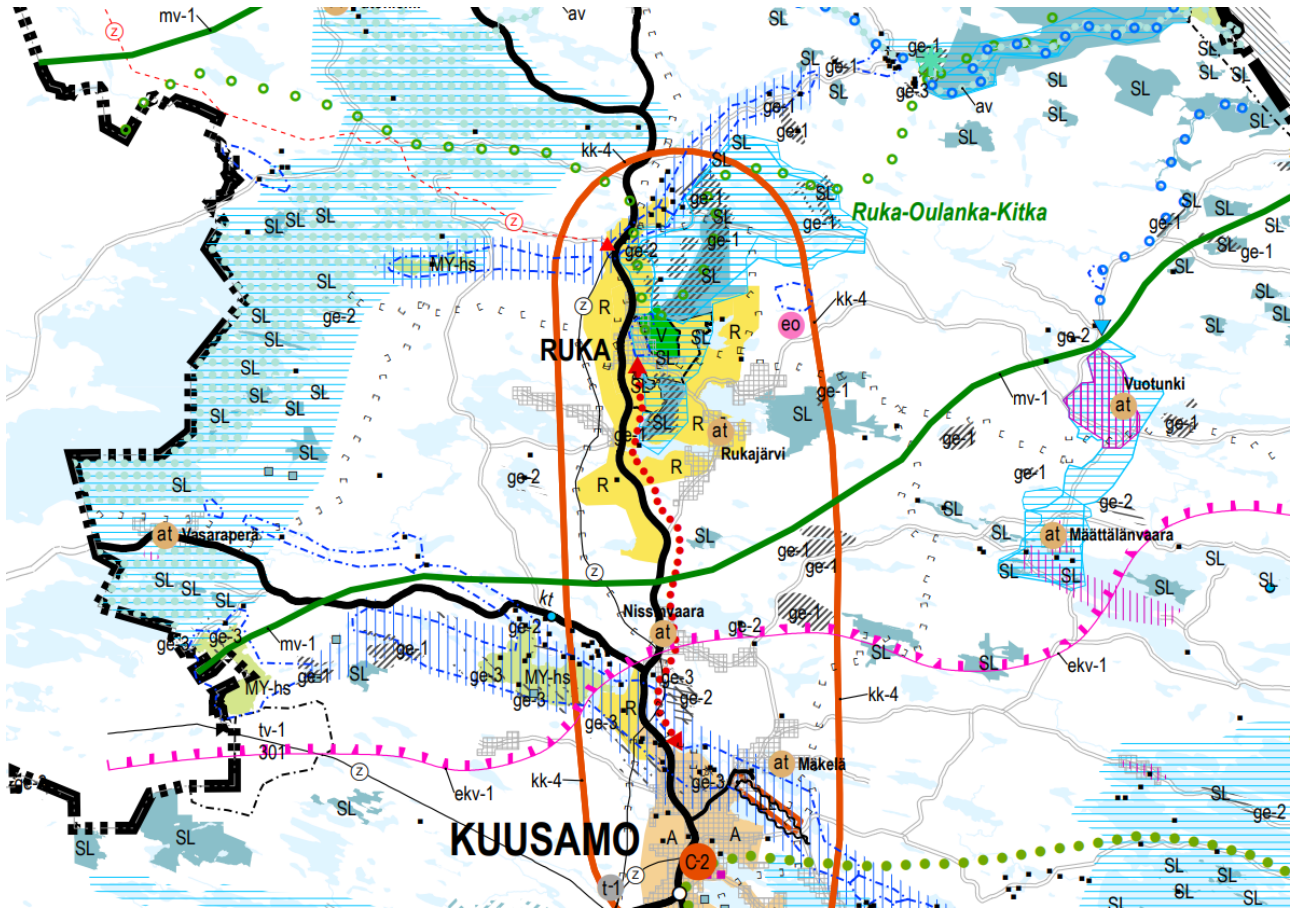
Maakuntakaava

Vuonna 2005 hyväksyttyä Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava on uudistettu teemoittain kolmessa vaiheessa. Suunnittelualueella on voimassa seuraavat maakuntakaavat:

- 1. vaihemaakuntakaava** on vahvistettu 23.11.2015 (lainvoimainen).
- 2. vaihemaakuntakaava** on hyväksytty maakuntavaltuustossa 7.12.2016 (lainvoimainen).
- 3. vaihemaakuntakaava** on hyväksytty maakuntavaltuustossa 11.6.2018 (lainvoimainen).

Maakuntakaavassa yleiskaavan suunnittelualue on osoitettu pääosin loma- ja matkailualueena (R). Merkin­nällä osoitetaan alueita pääasiassa matkailua palveleville toiminnoille ja loma-asumiselle. Rukan keskeinen tunturi­alue on osoitettu virkistysalueena (V). Alue on suurelta osin Rukan vaarajonon maakunnallisesti arvokasta maisema-­aluetta, jota on ehdotettu valtakunnallisesti arvokkaaksi. Alueelle on osoitettu myös useita luonnonsuojelualueita (SL).

Yleiskaava-alue kuuluu kokonaisuudessaan Kuusamon matkailukaupungin alueeseen (kk-4). Merkin­nällä osoitetaan Koillis-Suomen aluekeskuksen ydinalue, jota kehitetään kansainvälisenä matkailu- ja kaupunkikeskuksena. Alue kuuluu myös matkailun vetovoima-alueeseen / matkailun ja virkistyksen kehittämisen kohde-alueeseen (mv-1).



Ote Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavojen yhdistelmäkartasta (Pohjois-Pohjanmaan liitto 2022).

Maakuntakaavassa on annettu myös koko maakuntakaava-alueetta koskevia suunnittelumääräyksiä muun muassa maa- ja metsätalouteen, rantojen käyttöön ja tulvariskien hallintaan liittyen.

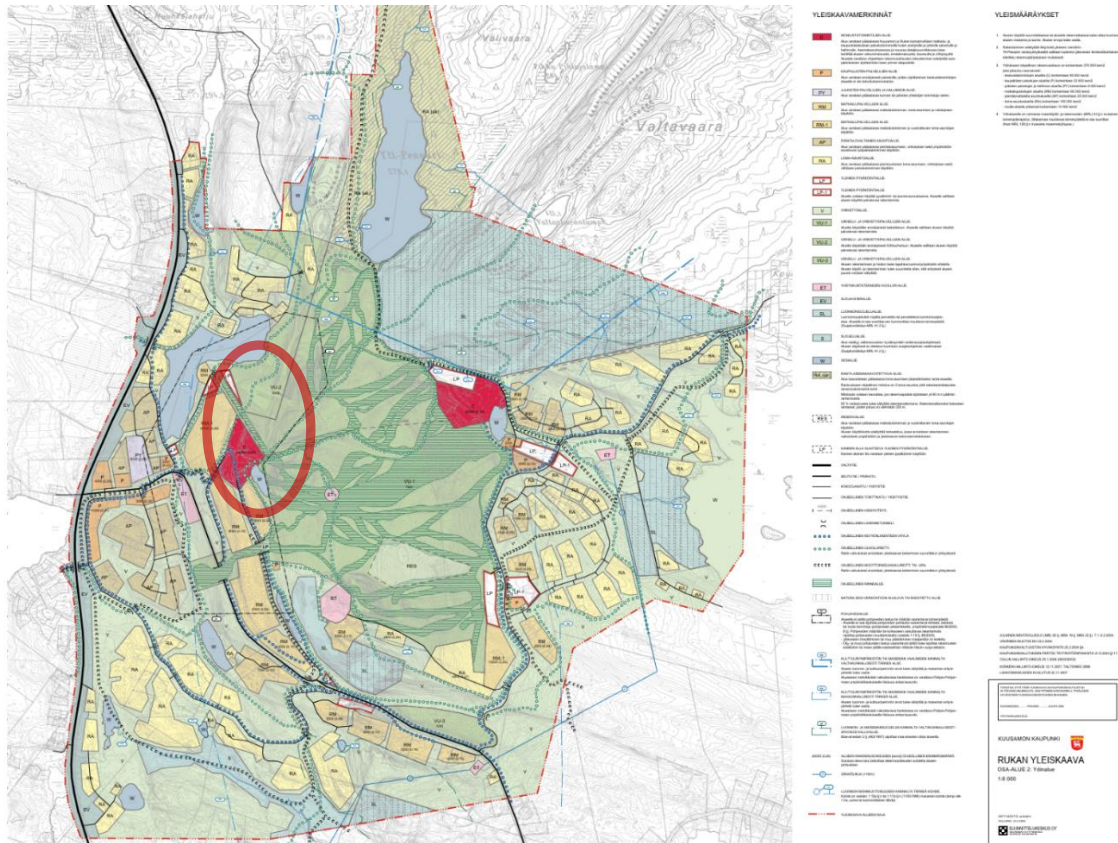
Pohjois-Pohjanmaalle on laadittu myös **energia- ja ilmastovaihe**maakuntakaava. Kaavan teemoja ovat aluerakenne ja saavutettavuus, liikennejärjestelmä ja logistiikka-alueet, energiantuotanto, varastointi ja siirto, viherrakenne ja ekosysteemipalvelut (TUULI-hanke) sekä energiamurroksen vaikutukset maankäytön suunnitteluun ja ilmastovaikutusten arviointi. Kaava on hyväksytty 27.5.2025. Hyväksymispäätökseen liittyen jätettiin valituksia hallinto-oikeuteen. Maakuntahallitus määräsi 18.8.2025 maakuntakaavan tulemaan voimaan alueidenkäyttölain 201 § nojalla ennen kuin se on saanut lainvoiman.

Yleiskaava

Suurimmalla osalla suunnittelualueesta on voimassa Kuusamon kaupunginvaltuuston 25.2.2004 hyväksymä (22.11.2007 lainvoiman saanut) **Rukan yleiskaava, osa-alue 2: ydinalue**. Yleiskaava ohjaa asemakaavoitusta ja muuta yksityiskohtaisempaa suunnittelua. Yleiskaavassa on ratkaistu alueen maankäytön periaatteet ja määritelty rakentamisen laajenemissuunnat.

Rukan kävelykylän alue ja Itä-Rukan keskeinen osa on osoitettu keskustatoimintojen alueena (C). Kaupallisten palvelujen aluetta (P) on osoitettu muun muassa valtatie 5 läheisyyteen ja Itä-Rukan alueelle. Matkailupalvelujen alueita (RM, RM-1) ja loma-asuntoaluetta (RA) on eri puolilla tunturialuetta. Vakituista asumista (pientalovaltainen asuinalue, AP) on osoitettu valtatie 5 ja Rukan kävelykylän väliselle alueelle. Kaavassa on määritelty ydinalueen ohjeellinen rakennusoikeuden määrä ja sen jakautuminen eri toiminnoille.

Kaavassa on määritelty myös alueen liikenne-, reitistö- ja virkistyskäyttöratkaisut. Pääosa alueen rakentamattomasta alueesta on osoitettu virkistysalueeksi (V). Rinnealueet on osoitettu urheilu- ja virkistyspalveluiden alueeksi (VU-1). Alueen koillisosa on osoitettu luonnonsuojelualueeksi (SL). Luonnonsuojelu- ja suojelualueita (SL ja S) sijaitsee myös muualla kaava-alueella.



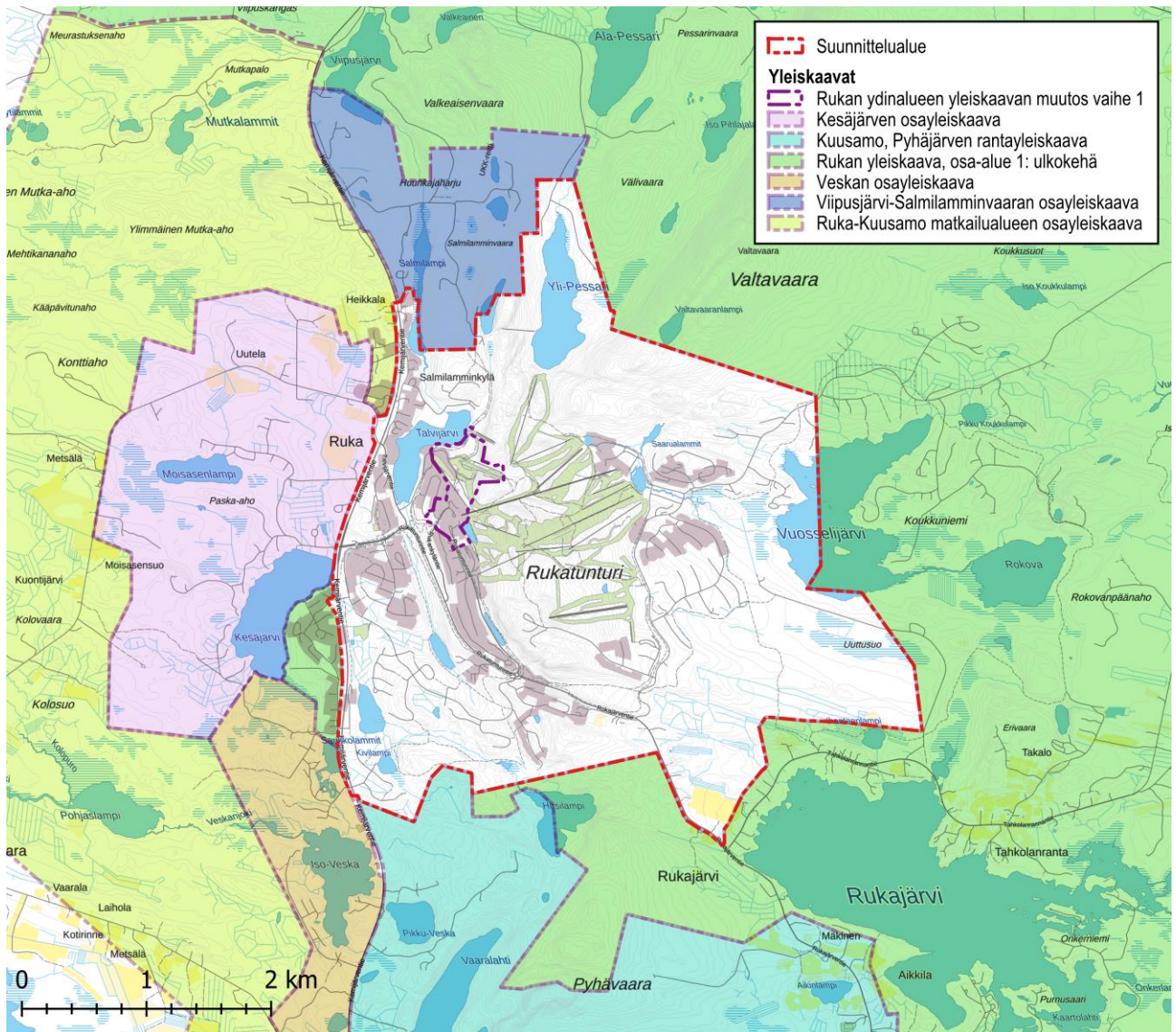
Ote voimassa olevasta ydinalueen yleiskaavasta. Yleiskaavan muutoksen vaihe 1 sijoittuu punaisella soikiolla osoitetulle alueelle.

Yleiskaavan suunnittelualue sijoittui valmisteluvaiheessa eteläsastaan osin myös kaupunginvaltuuston 23.5.2011 hyväksymän **Pyhäjärven rantayleiskaavan** alueelle. Tämä osa kaava-alueesta rajattiin pois yleiskaavan suunnittelualueesta ehdotusvaiheessa.

Yleiskaavan päivitysalue rajautuu suurelta osin **Rukan yleiskaavan osa-alueeseen 1 (ulkokehä)**. Osin yleiskaavan suunnittelualue myös sijoittuu ulkokehän osa-alueelle Uttuuhon alueella Rukajärven luoteispuolella. Yleiskaava on hyväksytty Kuusamon kaupunginvaltuustossa 25.2.2004 ja tullut lainvoimaiseksi 22.11.2007.

Länsiosastaan yleiskaavan suunnittelualue rajautuu kaupunginvaltuuston 25.2.2004 hyväksymän **Kesäjärven osayleiskaavan** alueeseen ja kaupunginvaltuuston 18.6.2001 hyväksymän **Veskan osayleiskaavan** alueeseen. Osittain suunnittelualue rajautuu länsiosastaan myös kaupunginvaltuuston 24.9.2018 hyväksymään **Ruka-Kuusamo matkailualueen osayleiskaavaan**.

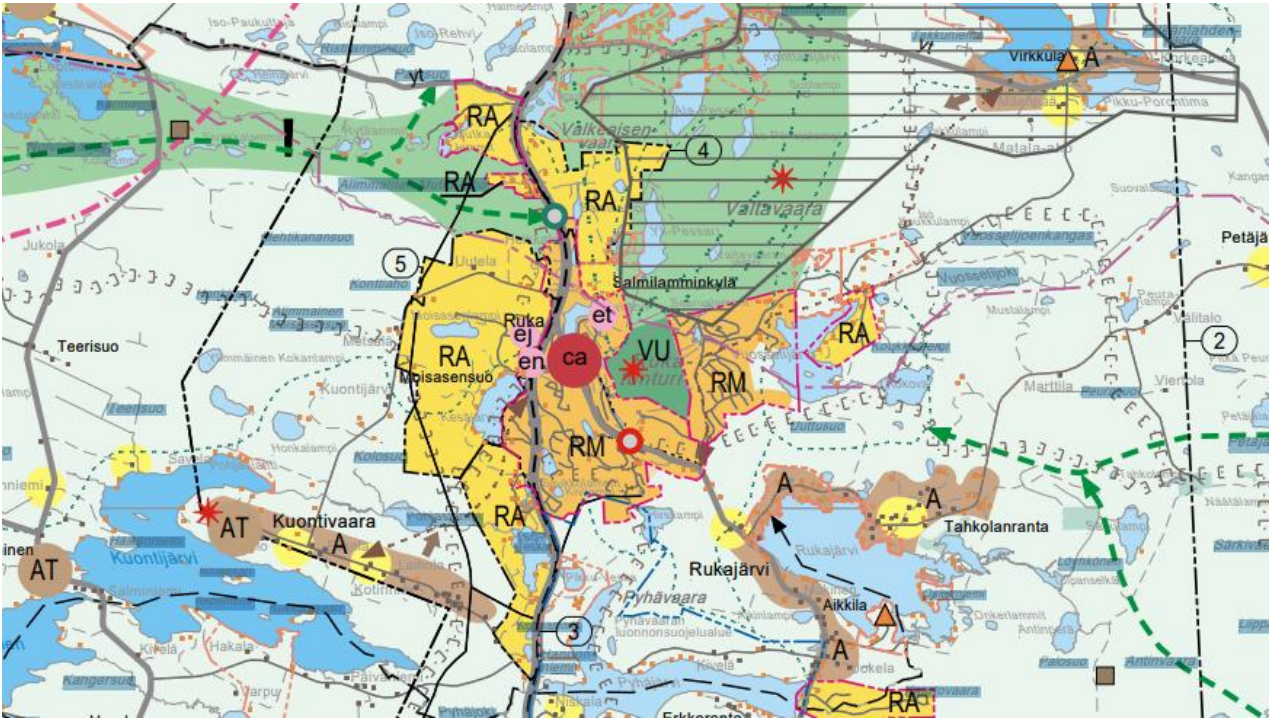
Pohjoisosastaan suunnittelualue rajautuu osin myös kaupunginvaltuuston 18.6.2001 hyväksymän **Viipusjärvi-Salmilamminvaaran osayleiskaavan** alueeseen.



Suunnittelualueelle ja sen läheisyyteen sijoittuvat yleiskaavat. Vaiheen 1 suunnittelualue on esitetty violetilla katkoviivalla.

Kuusamon kaupungin alueelle on laadittu myös **strateginen yleiskaava** (hyväksytty kaupunginvaltuustossa 13.12.2016). Kaavassa on osoitettu voimaan jäävät tarkemmat yleiskaavat, joihin kuuluvat Rukan yleiskaava sekä muut suunnittelualueelle sijoittuvat yleiskaavat.

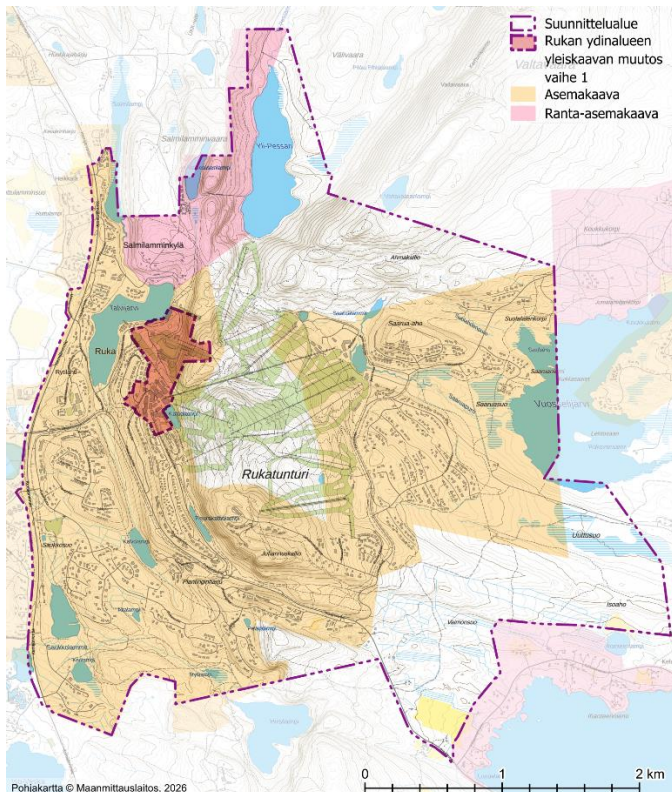
Strategisessa yleiskaavassa yleiskaavan suunnittelualue on osoitettu pääosin matkailupalvelujen alueena (RM). Merkinnälle asetetun tavoitteen mukaisesti aluetta kehitetään siten, että se palvelee asukkaita ja kansainvälisiä matkailijoita. Alueelle sijoitetaan matkailupalveluyrityksiä. Rukan alueelle on osoitettu myös keskustatoimintojen alakeskus (ca). Rukan keskeinen tunturialue on osoitettu urheilu- ja virkistyspalvelujen alueena (VU).



Ote Kuusamon strategisen yleiskaavan yhdistelmäkartasta Rukan alueelta.

Asemakaavat

Yleiskaava on aluevarauskaava, joka ohjaa tulevaa asemakaavoitusta ja muuta yksityiskohtaisempaa suunnittelua. Suunnittelualueella on voimassa useita eri-ikäisiä asemakaavoja ja ranta-asemakaavoja. Rukan asemakaava-alueen pinta-ala on yhteensä noin 1250 hehtaaria. Pääosa asemakaava-alueesta sijoittuu yleiskaavan muutoksen suunnittelualueelle.



Asemakaavoitetut ja ranta-asemakaavoitetut alueet suunnittelualueella (Taustakartta © Maanmittauslaitos, 2026).

Kaavayhdistelmä on kokonaisuudessaan katsottavissa kaupungin karttapalvelussa. Linkki karttapalveluun löytyy kaupungin internet-sivuilta osoitteesta: <https://www.kuusamo.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/voimassa-olevat-kaavat/>

Suunnittelualueella on tällä hetkellä vireillä seuraavat asemakaavat ja asemakaavan muutokset:

- Rukan asemakaavan muutos korttelissa 121 sekä siihen liittyvillä katu-, urheilu-, pysäköinti- ja viher-alueilla (Rukan hiihtostadionin alueella)
- Rukan asemakaavan muutos kortteleissa 140b ja 142b, korttelin 142a tontilla 2, korttelin 140a tonteilla 1 ja 4 sekä niihin liittyvillä katu-, tori-, viher- ja vesialueilla (Kaupunginvaltuusto hyväksynyt ko 12.5.2026)

Osalle asemakaava-alueesta on laadittu myös rakentamistapaohjeita.

Asemakaavoituksen yhteydessä laadittu pohjakartta, joka toimii osin myös laadittavan yleiskaavan pohjakarttana. Niiden alueiden osalta, joille ei ole laadittu asemakaavan pohjakarttaa, käytetään yleiskaavan pohjakarttana Maanmittauslaitoksen maastotietokantaa.

Kaupunkistrategia

Kuusamoon on laadittu kaupunkistrategia vuosille 2021–2028. Strategiassa on määritelty seuraavat kehittämisen tavoitteet:

- Hyvinvoiva Kuusamo
- Kestävä alueiden kehittäminen
- Elinvoimaa vahvistava kiinteistökehitys ja investoinnit
- Kuusamon kampuksen ja luontoakatemian kehittäminen kärkihankkeena
- Saavutettavuuden parantaminen ja maaseudun monimuotoinen kehittäminen

Maankäyttöpoliittinen ohjelma 2021–2024

Kaupunginvaltuusto on hyväksynyt maankäyttöpoliittisen ohjelman kokouksessaan 28.2.2022. Ohjelman avulla edistetään kaupungin maankäyttöpoliittikaan liittyvien strategisten tavoitteiden toteutumista.

Ohjelmassa todetaan, että Rukan matkailun kasvu tarkoittaa matkailukapasiteetin kasvattamista ja lisää työpaikkoja sekä palveluita. Kaupungin varautuu kasvuun maankäytön osalta varaamalla alueita eri käyttötarkoituksiin sekä hankkimalla raakamaata Rukalta asemakaavan päälaajentumissuunnista. Ohjelmassa Rukan tunturialueen kaakkoisosaan sijoittuva Uuttuahan alue on esitetty loma-asumisen laajentumisvarausalueena. Vakituisen asumisen osalta Rukalle on esitetty kaksi laajennusaluetta: Moisanenlammen ja Kivivaaran alueet. Kivivaaran alue sisältyy yleiskaavan suunnittelualueeseen.

Rakennusjärjestys

Kuusamon kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 18.2.2025 ja tullut voimaan 25.2.2025.

Kuka, miten ja milloin kaavan laatimiseen voi osallistua?

Alueidenkäyttölain 62 § mukaan kaavoitukseen osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työnteekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Lisäksi osallisia ovat viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osallisilla on mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavan vaikutuksia ja lausua, kirjallisesti tai suullisesti, mielipiteensä asiasta.

Tässä kaavahankkeessa keskeisiä osallisia ovat ainakin:

- Alueen ja lähiympäristön maanomistajat, yrittäjät, asukkaat, työntekijät ja palveluiden käyttäjät
- Kaupungin toimielimet, joiden toimialaa asia koskee
- Kuusamon ympäristöterveydenhuolto
- Viranomaiset
 - Lupa- ja valvontavirasto
 - Pohjois-Pohjanmaan elinvoimakeskus
 - Lapin elinvoimakeskus
 - Pohjois-Pohjanmaan liitto
 - Oulun museo- ja tiedekeskus
 - Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos
 - Metsähallitus (luontopalvelut)
 - Väylävirasto
- Alueella toimivat yhtiöt, yhdistykset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään sekä muut vastaavat toimijat, mm:
 - Asukkaita edustavat yhteisöt (mm. Rukajärven kyläyhdistys)
 - Kuusamon energia- ja vesiosuuskunta
 - Teleliikenneyhtiöt
 - Rukakeskus Oy
 - Naturpolis Oy
 - Paliskuntain yhdistys
 - Paliskunnat (Alakitka ja Oivanki)
 - Metsähallitus (kiinteistökehitys)
 - Luonnonvarakeskus
 - Fingrid Oyj

Vaikutusten arviointi

Vaikutusten arviointi tapahtuu alueidenkäyttölain sekä maankäyttö- ja rakennusasetuksen mukaisesti (AKL 9§, MRA 1§) osana kaavaprosessia. Vaikutusten selvittäminen perustuu suunnittelualueelta käytössä oleviin perustietoihin, selvityksiin, maastokäynteihin sekä viranomaisten lausuntoihin ja osallisten jättämiin huomautuksiin.

Selvitetään suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset kaavan tehtävä ja tarkoitus huomioiden:

- ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön,
- maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan, ilmastoon,
- kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin,
- alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen,
- kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön,
- elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.

Yleiskaavaan liittyen on laadittu luontoselvitys ja luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi. Kaavaan liittyen on laadittu myös liikenneselvitys. Lisäksi alueen reittien kehittämistä on tarkasteltu omassa suunnitelmassaan. Uuttuahan alueelle on laadittu arkeologinen inventointi. Yleiskaavassa hyödynnetään myös muiden alueella käynnissä olevien kaavahankkeiden yhteydessä laadittuja selvityksiä.

Yleiskaavan suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään myös olemassa olevia aluetta koskevia selvityksiä, suunnitelmia ja strategioita. Näitä ovat muun muassa alueelle laaditut master planit ja hanke-suunnitelmat, maakuntakaavojen yhteydessä laaditut selvitykset, aiempien yleiskaavojen ja asemakaavojen yhteydessä laaditut selvitykset, Kuusamon kaupunkistrategia sekä maankäyttöpoliittinen ohjelma. Lisäksi suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään erilaisia tietokantoja, tilastoja sekä kartta- ja paik-
katietaoaineistoja.

Työvaiheet ja alustava aikataulu

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päivitetään tarvittaessa kaavaprosessin aikana.

AJANKOHTA	TYÖVAIHE	TEHTÄVÄT, VUOROVAIKUTUS
10/2020 – 4/2021	Aloitusvaihe	<p>Lähtötietojen koonti, osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS), päätös selvitystarpeista, kaavan tavoitteiden tarkentaminen</p> <p>Vireilletulokuulutus, OAS nähtävillä (AKL 63 §) maaliskuu 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> - osalliset voivat jättää mielipiteitä OAS:sta kuulutuksessa ilmoitettuun ajankohtaan mennessä <p>Kysely Ruka-Kuusamo Matkailu ry:n varsinaisille jäsenille</p> <p>1. viranomaisneuvottelu ELY-keskuksen ja muiden keskeisten viranomaisten kanssa keväällä 2021</p>
11/2020 – 3/2023	Selvitykset	<p>Laaditaan yleiskaavatyössä tarvittavat taustaselvitykset. Laaditaan luontoselvitys ja luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi. Uttuahon alueelle laaditaan arkeologinen inventointi.</p>
5/2021 – 5/2023	Valmistelu-, eli luonnosvaihe	<p>Päätös yleiskaavan suunnittelualueen laajentamisesta, päivitetty OAS nähtävillä (toukokuu 2022)</p> <p>Laaditaan kaavan rakennemalli- ja vaihtoehtotarkastelut.</p> <p>Tarvittaessa poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu</p> <p>Kaavan valmistelu ja kaavan valmisteluaineiston nähtävilläolo (AKL 62 §; MRA 30 §)</p> <p>Valmisteluaineisto sisältää päivitetyn OAS:n, kaavaluonnoksen ja kaavaselostuksen liitteineen ja alustavan vaikutusarvioinnin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Käsittely luottamuselimissä ▪ Valmisteluaineiston nähtävilläolo keväällä 2023 <ul style="list-style-type: none"> - esittely- ja keskustelutilaisuus yleisölle - osalliset voivat jättää mielipiteitä valmisteluaineistosta - keskeisiltä viranomaisilta pyydetään lausunnot <p>Saatuihin mielipiteisiin ja lausuntoihin laaditaan vastineet.</p>
6/2023 – 8/2026	Ehdotusvaihe	<p>Kaavaehdotuksen laatiminen ja nähtävilläolo (AKL 65 §; MRA 19 §)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Yleiskaavan muutoksen jakaminen kahteen vaiheeseen. Vaihe 1 käsittää Länsi-Rukan kylän ja stadionin alueet. Vaihe 2 käsittää muut alueet. ▪ Natura-arvioinnin täydentäminen ja tätä koskevat neuvottelut 2024–2025 ▪ Luonnosvaiheen palautteen huomioonottaminen ehdotusvaiheen suunnittelussa ▪ Käsittely luottamuselimissä ▪ Nähtävilläolo (vähintään 30 vuorokautta). Vaihe 1 vuodenvaihte 2024–25. Vaihe 2 kevät/alkukesä 2026 <ul style="list-style-type: none"> - esittely- ja keskustelutilaisuus yleisölle - osalliset voivat jättää muistutuksia ehdotuksesta - keskeisiltä viranomaisilta pyydetään lausunnot <p>Saatuihin muistutuksiin ja lausuntoihin laaditaan vastineet.</p> <p>2. viranomaisneuvottelu (tarvittaessa)</p>

3-5/2025	Hyväksyminen	Aineiston tarkistaminen / täydentäminen hyväksymiskäsittelyyn
9-11/2026		Kaupunginvaltuusto käsittelee kaavan hyväksymisen kahdessa osassa. Vaihe 1 on hyväksytty keväällä 2025. Vaiheen 2 yleiskaava ennakoidaan hyväksyttävän syksyn 2026 aikana. Kaupunginvaltuuston hyväksymispäätöksistä on 30 päivän valitusaika. Kaavan hyväksymisestä tiedotetaan kuulutuksella ja lisäksi lähetetään tieto hyväksymisestä niille kunnan jäsenille ja muistutuksen tehneille, jotka ovat sitä pyytäneet kaavan ollessa nähtävillä.

Aikataulu on päivitetty toukokuussa 2026.

Kuulemismenettelyistä ja kaava-aineiston nähtävillä asettamisista tiedotetaan paikallislehdissä sekä kaupungin internet-sivustolla (www.kuusamo.fi). Kaava-aineisto kuulutuksineen lisätään eri vaiheissa myös kaupungin internet-sivuston kaavoitusosiossa sijaitsevalle kaavahankkeen internet-sivulle (linkki: [Rukan ydinalueen yleiskaavan muutos](#)). Kaavahankkeen internet-sivu toimii kaavan keskeisenä tiedonjakokanavana koko prosessin ajan.

Yhteystiedot ja postitusosoite palautteelle

Kuusamon kaupunki

Pekka Räisänen
kaavoittaja
Alueiden kehitys ja maankäyttö tulosaluejohtaja
puh. 040-576 7881
s-posti pekka.raisanen@kuusamo.fi

Sweco Finland Oy

Kristiina Strömmer
arkkitehti YKS-260
puh. 040-709 0985
s-posti kristiina.strommer@sweco.fi









Jaakko Raunio
kaavasuunnittelija YKS-666
puh. 040-188 4111
s-posti jaakko.raunio@sweco.fi

Palaute kuulemisten yhteydessä:

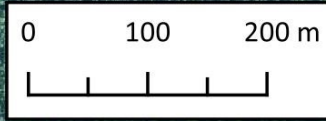
kaupungin kirjaamo
kaavoitus@kuusamo.fi
PL 9
93601 Kuusamo

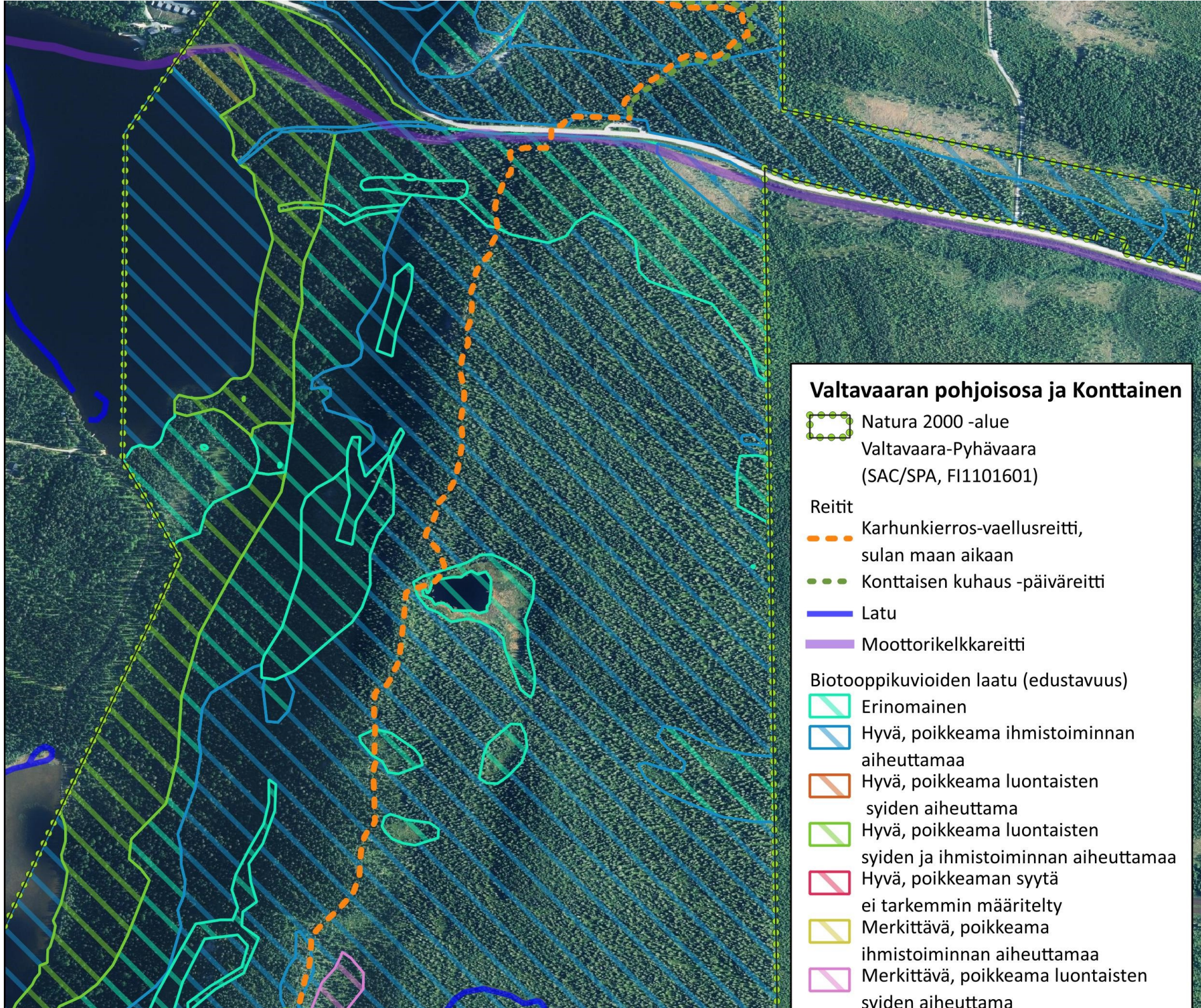


Porontimajoki


-  Natura 2000 -alue Valtavaara-Pyhävaara (SAC/SPA, FI1101601)
-  Karhunkierros-vaellusreitti
- Biotooppikuvioiden laatu (edustavuus)**
-  Erinomainen
-  Hyvä, poikkeama ihmistoiminnan aiheuttamaa
-  Hyvä, poikkeama luontaisten syiden aiheuttama
-  Hyvä, poikkeama luontaisten syiden ja ihmistoiminnan aiheuttamaa
-  Merkittävä, poikkeama ihmistoiminnan aiheuttamaa
-  Merkittävä, poikkeama luontaisten syiden ja ihmistoiminnan aiheuttamaa

Ortokuva © Maanmittauslaitos 2022
 Reitit, biotooppikuviot © Metsähallitus 2024











Valtavaaran pohjoisosa ja Konttainen

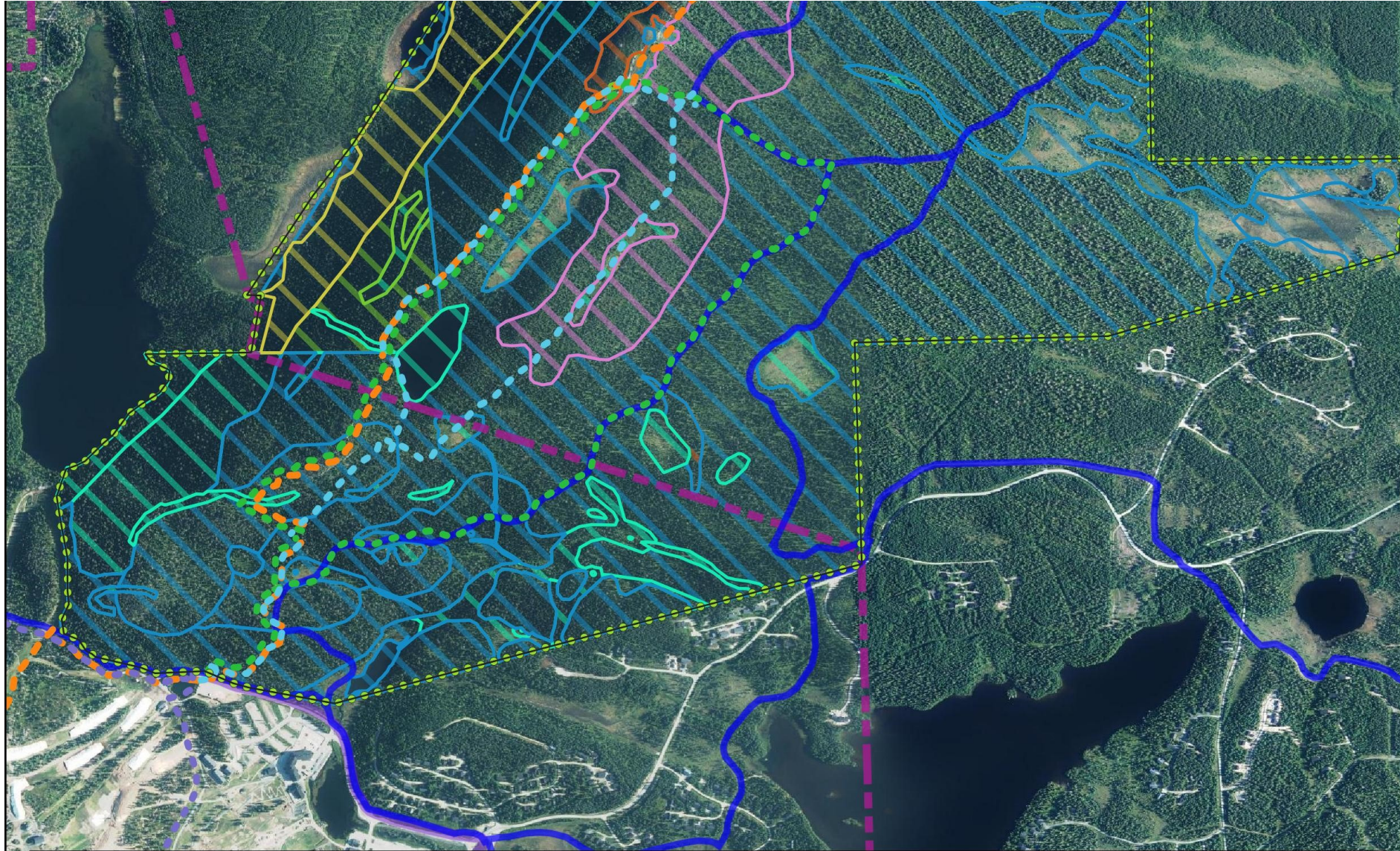
 Natura 2000 -alue
Valtavaara-Pyhävaara
(SAC/SPA, FI1101601)

Reitit




-  Karhunkierros-vaellusreitti,
sulan maan aikaan
-  Konttaisen kuhaus -päiväreitti
-  Latu
-  Moottorikelkkareitti

Biotooppikuvioiden laatu (edustavuus)





-  Erinomainen
-  Hyvä, poikkeama ihmistoiminnan
aiheuttamaa
-  Hyvä, poikkeama luontaisten
syiden aiheuttama
-  Hyvä, poikkeama luontaisten
syiden ja ihmistoiminnan aiheuttamaa
-  Hyvä, poikkeaman syytä
ei tarkemmin määriteltä
-  Merkittävä, poikkeama
ihmistoiminnan aiheuttamaa
-  Merkittävä, poikkeama luontaisten
syiden aiheuttama









Valtavaaran eteläosa

-  Natura 2000 -alue
-  Valtavaara-Pyhävaara (SAC/SPA, FI1101601)
-  Suunnittelualue

Reitit

-  Karhunkierros-vaellusreitti
-  Valtavaaran huiputus -päiväreitti
-  Valtavaaran talvireitti
-  Rukan kierros, maastopyöräilyreitti,

Biotooppikuvioiden laatu (edustavuus)

-  Ei merkittävä, poikkeama ihmistoiminnan aiheuttamaa
-  Erinomainen
-  Hyvä, poikkeama ihmistoiminnan aiheuttamaa
-  Hyvä, poikkeama luontaisten syiden aiheuttama
-  Hyvä, poikkeama luontaisten syiden ja ihmistoiminnan aiheuttamaa
-  Hyvä, poikkeaman syytä ei tarkemmin määritelty



Saaruasuo



Natura 2000 -alue
Valtavaara-Pyhävaara (SAC/SPA, FI1101601)



Latu

LIITE 5

Suomen Lajitietokeskus 7.3.2023

muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit

- ◆ ahokissankäpä
- ▲ aurinkomalikka
- harsuluppo
- ▲ helavahakas
- heltta-aidaskäpä
- ◆ himmeävilla
- idänhitisammal
- idänlaakajakälä
- kaarihitisammal
- kalliokeuhkojakälä
- ◆ kellotalvikki
- ◆ kielikämmekkä
- korkkikerroskäpä
- lapinkynsikäpä
- ◆ lettosara
- luppurustojäkälä
- lännenhyttelöjakälä
- ◆ metsänemä
- munasammal
- pohjanhuurresammal
- pohjanrypykkä
- pohjanvaskisammal
- punakarakäpä
- pursukäpä
- raidankeuhkojakälä
- raidantuoksukäpä
- riekonkäpä
- rusokantokäpä
- ◆ röyhysara
- ◆ suopunakämmekkä
- takkuhankajakälä
- vaaleaharmoyökkönen
- viherpaanujäkälä

