
RUKAN YDINALUEEN YLEISKAAVA
NATURA-ARVIOINTI – VALTAVAARA-PYHÄVAARA SAC/SPA,
FI1101601

KUUSAMON KAUPUNKI



Muutosluettelo

Versio	Päiväys	Muutoksen kuvaus	Tarkastettu	Hyväksyjä
1	30.3.2023			

Projekti Kuusamo, Rukan ydinalueen osayleiskaavan Natura-arviointi
Työnumero 23701602-001
Asiakas Kuusamon kaupunki / Yhdyskuntatekniikan toimiala
Päiväys 30.3.2023
Tekijä Aija Degerman ja Taru Suninen
Dokumenttiviite Natura-arviointi

Sisältö

1.	Johdanto.....	5
2.	Natura-arviointi	7
3.	Aineisto, menetelmät ja epävarmuustekijät.....	8
4.	Hankkeen kuvaus	9
4.1	Kaavan tavoite.....	9
4.2	Kaavan kuvaus.....	11
4.3	Kuusamon matkailua koskeva tavoite.....	23
4.4	Kaavan vaikutus matkailijamääriin	24
5.	Natura-alue Valtavaara – Pyhävaara (SAC/SPA, FI1101601).....	25
5.1	Yleiskuvaus	25
5.2	Suojelutavoitteet.....	26
5.3	Suojelun toteutuskeinot.....	26
5.4	Luontodirektiivin luontotyypit	26
5.5	Suojelun perusteena olevat lajit	29
5.6	Suojelun perusteena olevat lintulajit	31
5.7	Muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit	32
6.	Natura-alueen hoito- ja käyttösuunnitelma.....	33
7.	Vaikutusten arviointi	34
7.1	Vaikutusalue ja vaikutusmekanismit	34
7.1.1	Luontotyypit ja kasvillisuus	36
7.1.2	Linnusto	37
7.1.3	Eläimistö	37
7.2	Vaikutukset luontodirektiivin luontotyyppisiin.....	38
7.2.1	Hiekkamaiden niukkamineraaliset niukkaravinteiset vedet (3110).....	38
7.2.2	Kovat niukka-keskiravinteiset vedet (3140) / biotooppikuvio Kalkkilammet ja järvet.....	38
7.2.3	Humuspitoiset järvet ja lammet (3160)	38
7.2.4	Vuorten alapuoliset tasankojoet (3260)	38
7.2.5	Alpiiniset ja boreaaliset tunturikankaat (4060).....	38
7.2.6	Kostea suurruohokasvillisuus (6430).....	40
7.2.7	Vaiheittomissuot ja rantasuot (7140).....	40
7.2.8	Fennoskandian lähteet ja lähdesuot (7160)	40
7.2.9	Letot (7230).....	41
7.2.10	Aapasuot (7310)	41
7.2.11	Kasvipeitteiset kalkkikalliot (8210)	41
7.2.12	Kasvipeitteiset silikaattikalliot (8220)	42
7.2.13	Boreaaliset luonnonmetsät (9010).....	43
7.2.14	Boreaaliset lehdot (9050).....	44
7.2.15	Puustoiset suot (91D0)	44
7.2.16	Muut luontotyypit.....	44
7.2.17	Yhteenveto.....	45
7.3	Vaikutukset suojelun perusteena oleviin kasvi- ja eläinlajeihin.....	46
7.4	Vaikutukset luontodirektiivin liitteen I lintulajeihin	46
7.5	Vaikutukset lintudirektiivin liitteessä I mainitsemattomiin suojeluperusteena oleviin lajeihin	49
7.6	Vaikutukset muihin tärkeisiin kasvi- ja eläinlajeihin.....	50
7.7	Vaikutukset Natura-alueen eheyteen	51

8.	Yhteisvaikutukset.....	53
8.1	Vaikutusten lieventäminen	53
9.	Lähteet.....	56

LIITTEET:

LIITE 1 Rukan ydinalueen yleiskaava, kaavaluonnos 30.3.2023

LIITE 2 Luottamuksellinen liite: Vaikutusten arviointi Natura-alueen suojelun perusteena oleviin salassa pidettäviin lajeihin

LIITE 3 Luontodirektiivin luontotyytit Natura-alueen pohjoisosassa (aineisto Metsähallitus valtion suojelualueiden biotooppikuviot)

LIITE 4 Luontodirektiivin luontotyytit Natura-alueen eteläosassa (aineisto Metsähallitus valtion suojelualueiden biotooppikuviot)

LIITE 5 Muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit

1. Johdanto

Kuusamon Rukan yleiskaavan uudistuksessa päivitetään vuonna 2007 lainvoiman saanut Rukan ydinalueen voimassa oleva yleiskaava. Kaavan suunnittelualue kattaa Rukan matkailukeskuksen keskeiset osat ja tunturialueen. Lisäksi yleiskaavatyön yhteydessä ydinalueen yleiskaavaan sisällytetään myös kaksi laajennusaluetta; Uttuahon ja Kivivaaran alueet. Kaava-alueen pinta-ala on noin 15,1 km².

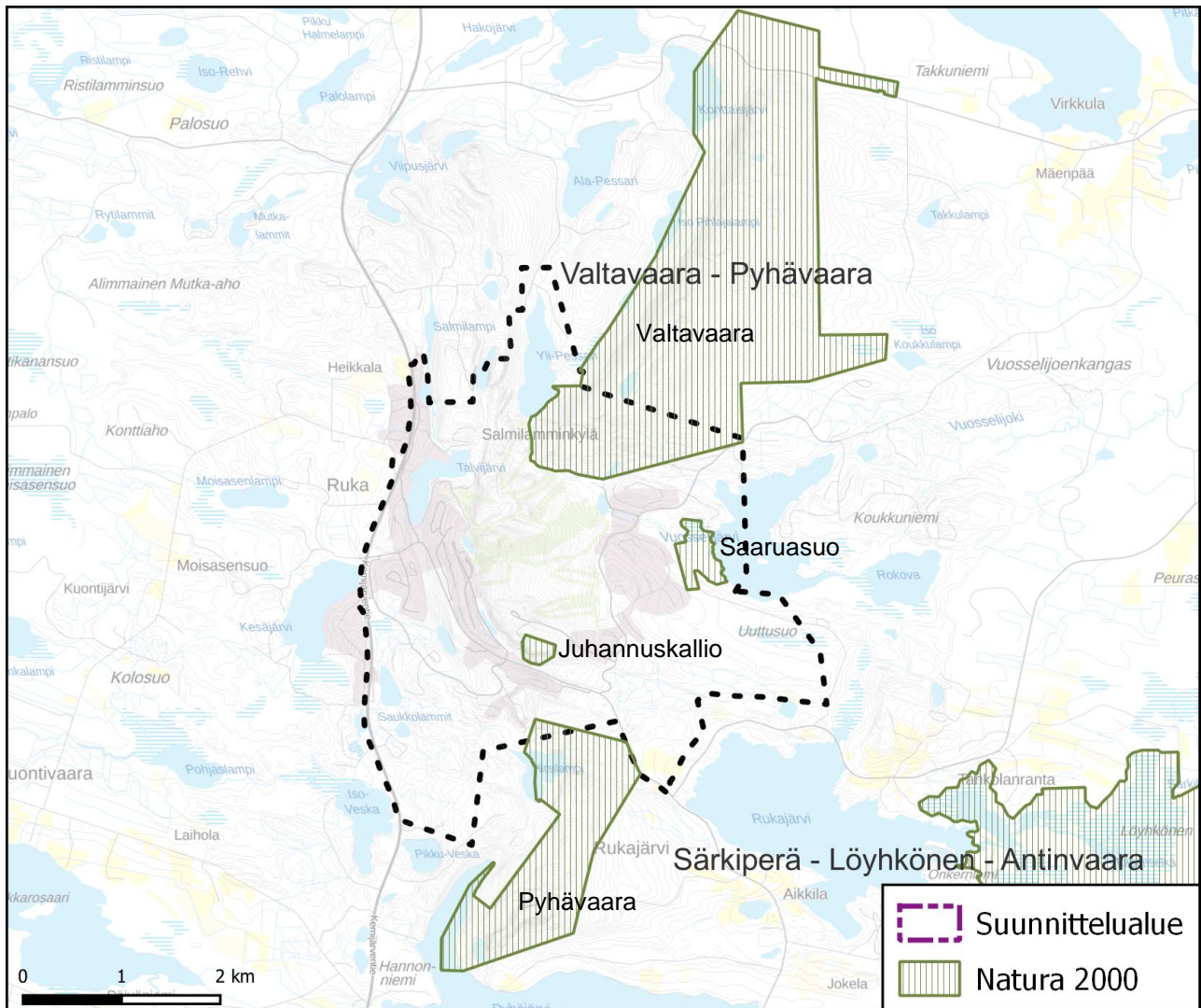
Kaava-alueen välittömässä läheisyydessä ja osin kaava-alueella sijaitsee Natura 2000 -verkostoon kuuluva Valtavaaran-Pyhävaaran Natura-alue (FI1101601). Natura-alueen suojelun perusteena ovat sekä luontodirektiivi (SAC) että lintudirektiivi (SPA).

Rukan ydinalueen yleiskaavaan liittyen on laadittu Natura-arviointi koskien Natura-aluetta Valtavaara-Pyhävaara. Natura-arviointi koskee 21.2.2023 päivättyä kaavaluonnosta (Kuusamon kaupunki, Sweco Finland Oy). Luonnonsuojelulain 65 §: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. Natura-arvioinnin ovat tehneet FM biologi Aija Degerman ja FM biologi Taru Suninen Sweco Finland Oy:stä.

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 sijainti suhteessa Rukan ydinalueen yleiskaava-alueeseen on esitetty seuraavassa kuvassa (**Virhe. Viitteen lähde ei löytynyt.**).



Kuva 1. Rukan ydinalueen yleiskaava-alueen sijainti suhteessa Natura-alueisiin. Valtavaara-Pyhävaaran Natura-alue osa-alueineen sijoittuu osittain yleiskaava-alueelle.

2. Natura-arviointi

Luonnonsuojelulain 65 §:n mukaan hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan on asianmukaisella tavalla arvioitava ne vaikutukset, jotka voivat heikentää niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on ilmoitettu, ehdotettu tai sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Luonnonsuojelulain mukainen vaikutusten arviointivelvollisuus syntyy, mikäli hankkeen vaikutukset kohdistuvat Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontoarvoihin, ovat luonteeltaan heikentäviä, laadultaan merkittäviä ja ennalta arvioiden todennäköisiä. Arviointivelvollisuus koskee myös sellaista hanketta tai suunnitelmaa alueen ulkopuolella, jolla todennäköisesti on alueelle ulottuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Natura-arvioinnin suorittamisen kynnyksessä voi ylittyä myös eri hankkeiden ja suunnitelmien yhteisvaikutusten vuoksi.

Luonnonsuojelulain 66 §:n mukaan suunnitelmaa ei voida hyväksyä, jos arviointi- ja lausunnot osoittavat 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.

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 luontotyyppihin ja lajeihin. Arviointivelvoite koskee yhteisön tärkeänä pitämällä alueilla (SAC) vain luontodirektiivin liitteen I luontotyyppiä 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.

Heikentämistä arvioitaessa 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 5 §). Luontotyyppin suojelutaso on suotuisa, kun sen luontainen levinneisyys ja kokonaisala riittävät turvaamaan luontotyyppin säilymisen ja sen ekosysteemin rakenteen ja toimivuuden pitkällä aikavälillä sekä luontotyyppille luonteenomaisten piirteiden säilymisen. Natura-alueen on säilyttävä eheänä ekologisen kokonaisuutena, jotta sen luonnonarvot säilyvät pitkällä aikavälillä. Hanke ei saa uhata alueen koskemattomuutta, eli koko Natura-alueen ekologisen rakenteen ja toiminnan täytyy säilyä elinkelpoisena.

Vaikutusten merkittävyyden luokittelu ja luokittelun kriteerit (Byron 2000, Södermanin 2003 mukaan) alueen eheyden kannalta on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Vaikutusten merkittävyyden luokittelu ja luokittelun kriteerit alueen eheyden kannalta (Byron 2000, Södermanin 2003 mukaan).

Vaikutusten merkittävyys	Kriteerit
<i>Merkittävä kielteinen vaikutus</i>	Hanke tai suunnitelma (joko yksistään tai muiden kanssa) vaikuttaa haitallisesti alueen eheyteen, sen yhtenäiseen ekologiseen rakenteeseen ja toimintaan, joka ylläpitää luontotyyppejä/elinympäristöjä ja populaatioita, joita varten alue on luokiteltu.
<i>Kohtalaisen kielteinen vaikutus</i>	Hanke tai suunnitelma (joko yksistään tai muiden kanssa) ei vaikuta haitallisesti alueen eheyteen, mutta vaikutus on todennäköisesti merkittävä alueen yksittäisiin luontotyypeihin/elinympäristöihin/lajeihin. Jos ei voida selvästi osoittaa, että hankkeella tai suunnitelmalla ei ole haitallista vaikutusta alueen eheyteen, vaikutukset on luokiteltava merkittävästi kielteisiksi.
<i>Vähäinen kielteinen vaikutus</i>	Kumpikaan yllä olevista tapauksista ei toteudu, mutta vähäiset kielteiset vaikutukset alueeseen ovat ilmeisiä.
<i>Myönteinen vaikutus</i>	Hanke tai suunnitelma lisää luonnon monimuotoisuutta, esimerkiksi lieventävillä toimenpiteillä luodaan käytäviä eristyneiden alueiden välille, liikenne- tai virkistyskäyttöpainetta ohjataan pois alueelta tai aluetta ennallistetaan.
<i>Ei vaikutusta</i>	Vaikutuksia ei ole huomattavissa kielteiseen tai myönteiseen suuntaan.

3. Aineisto, menetelmät ja epävarmuustekijät

Natura-arviointi koskee Sweco Finland Oy:n laatimaa 30.3.2023 päivättyä kaavaluonnosta ja siihen liittyvää kaavaselostusta (päiväys 30.3.2022). Kaavaluonnos on Natura-arvioinnin liitteenä (liite 1).

Natura-arviointi perustuu olemassa olevaan tietoon eikä tässä yhteydessä ole tehty maastaselvityksiä Natura-alueella. Arvioinnissa oli käytössä Natura-alue Valtavaara-Pyhävaaran (SAC/SPA, FI1101601) Natura-tietolomake. Natura-alueen suojelun perusteen olevia luontodirektiivin luontotyyppejä koskien arvioinnissa oli käytössä Metsähallituksen aineisto biotooppikuviot valtion suojelualueilla. Suojelun perusteena olevista lajeista käytössä olivat Suomen Lajitietokeskuksen tiedot (tietopyynnöt 5.4.2022 ja 3.2.2023). Kuusamon Rukan ydinalueen kaavoitusta varten on tehty kesällä 2022 luontoselvitys, jossa on selvitetty kaava-alueen kasvillisuutta ja luontotyyppejä sekä pesimälinnustoa (Sweco Finland Oy 2022). Kaikki arvioinnissa käytetyt lähteet on lueteltu selvityksen lopussa.

Vaikutusten arviointi Natura-alueen Valtavaara-Pyhävaaran suojelun perusteena oleviin luontotyyppeihin ja lajeihin on tehty asiantuntija-arviona. Vaikutuksia lajeittain on tarkasteltu perustuen tietoon niiden ominaispiirteistä ja elinympäristövaatimuksista.

Vaikutusten arvioinnissa suojelun perusteena oleviin luontotyyppeihin sisältyy epävarmuutta. Natura-lomakkeen ja Metsähallituksen biotooppikuviotietojen välillä on eroavaisuuksia luontotyyppien pinta-aloissa. Natura-tietokannan (Metsähallituksen biotooppikuviot SAKTI-järjestelmässä) tiedot on aikoinaan täytetty sen hetkisen parhaan tiedon varassa eikä kaikkia Natura-luontotyyppijä ole inventoitu maastossa. Tiedot voivat sen vuoksi olla epätarkkoja tai jopa virheellisiä. Biotooppikuviotiedoissa on esitetty joitakin sellaisia Natura-luontotyyppijä, jotka eivät Natura-tietolomakkeen mukaan ole Natura-alueen suojelun perusteena. Rukan ydinalueen yleiskaavan luontoselvitys koskee kaava-alueita ja sillä pääasiassa niitä alueita, joille kaavassa tullaan osoittamaan muuttuvaa maankäyttöä. Natura-alueella ei ole tehty selvityksiä tässä yhteydessä. Epävarmuutta arviointiin aiheuttaa myös se, että kaavan mahdollisesti aiheuttamien epäsuorien vaikutusten ennakoiti on vaikeaa. Kaava mahdollistaa lisärakentamisen, jolloin yöpyjien ja sitä kautta kävijöiden määrä Rukalla ja sitä kautta Natura-alueella, voi kasvaa, mutta kaavasta seuraavaa kävijämäärien kasvua on vaikea ennustaa. Natura-alueella on virallisia retkeily- ja ulkoilureittejä ja suurin osa alueella liikkujista kulkee todennäköisesti merkityillä reiteillä, mutta jokamiehenoikeuksien mukaisesti alueella voi liikkua myös reittien ulkopuolella. Sen arvioiminen, mihin ja kuinka voimakkaasti kulutus kohdistuu, muodostuuko uusia oikopolkuja paikasta toiseen, ohjautuuko kulku tiettyihin kohteisiin tai esimerkiksi eroosioherkille rinteille tai lajiston kannalta tärkeille paikoille, on ennakkoon vaikeaa.

Linnustovaikutusten arviointiin ei sisälly merkittävää epävarmuutta. Työtä tehdessä käytettävissä on ollut hankkeen Natura-arvioinnin kannalta riittävät tiedot Natura-alueen suojeluperustelajien esiintymisestä.

4. Hankkeen kuvaus

4.1 Kaavan tavoite

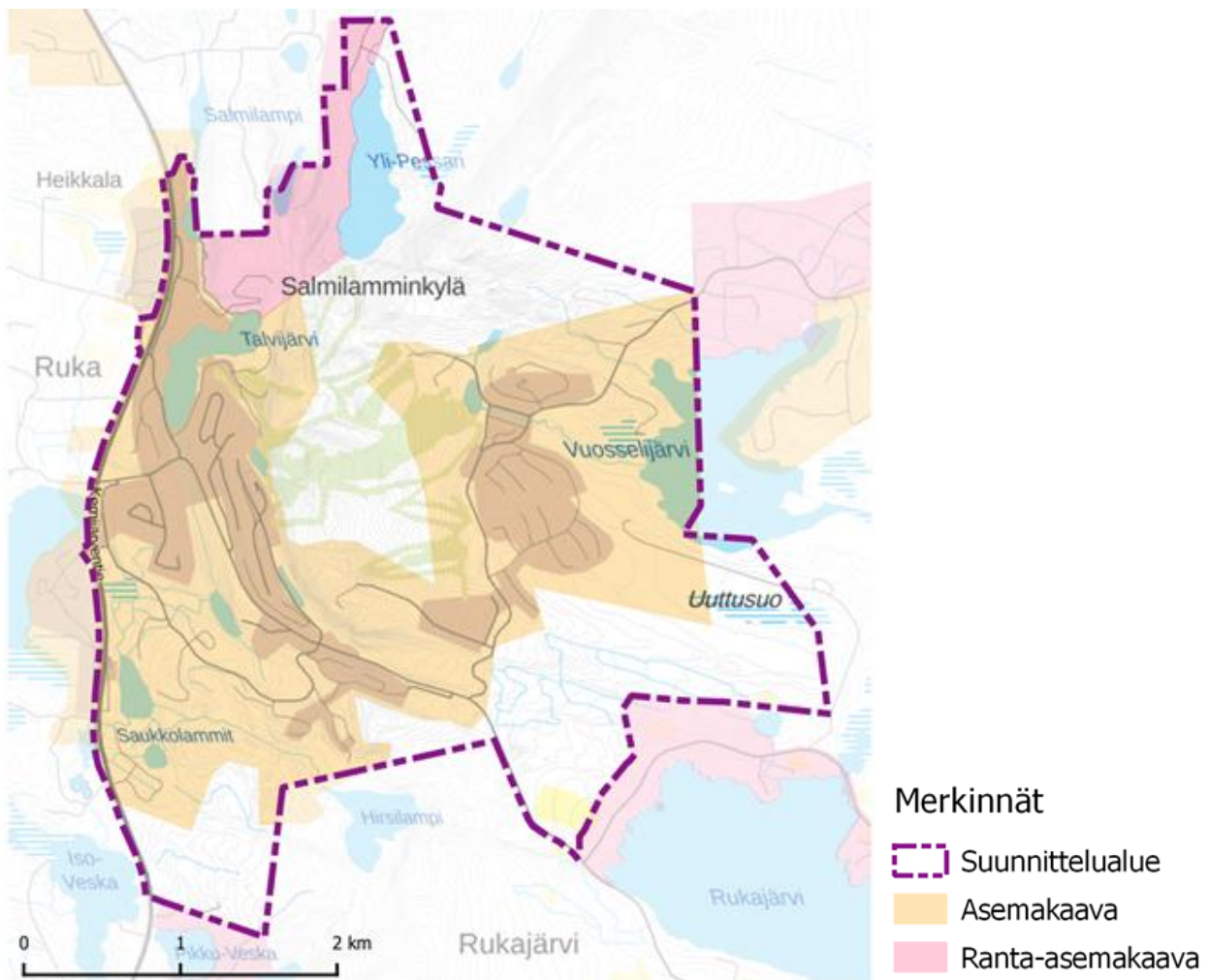
Yleiskaavan uudistustyössä päivitetään Rukan ydinalueen yleiskaava. Uudistuksen keskeinen tavoite on mahdollistaa Rukan matkailukeskuksen kestävä kasvu. Kaavatyössä muun muassa päivitetään ohjeellisten rakennusoikeuksien määrät eri toiminnoille, tutkitaan eri toimintojen mahdollisia laajennusalueita ja vakituiselle asumiselle soveltuvia alueita sekä tarkastellaan Itä-Rukan liikenneyhteyksien kehittämismahdollisuuksia. (Kaavaselostus 30.3.2023)

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; Uttuahon ja Kivivaaran alueet. Näillä alueilla on useita voimassa olevia yleiskaavoja.

Voimassa olevassa Pohjois-Pohjanmaan 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-alueetta, 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 kohdealueeseen (mv-1).

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. 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.



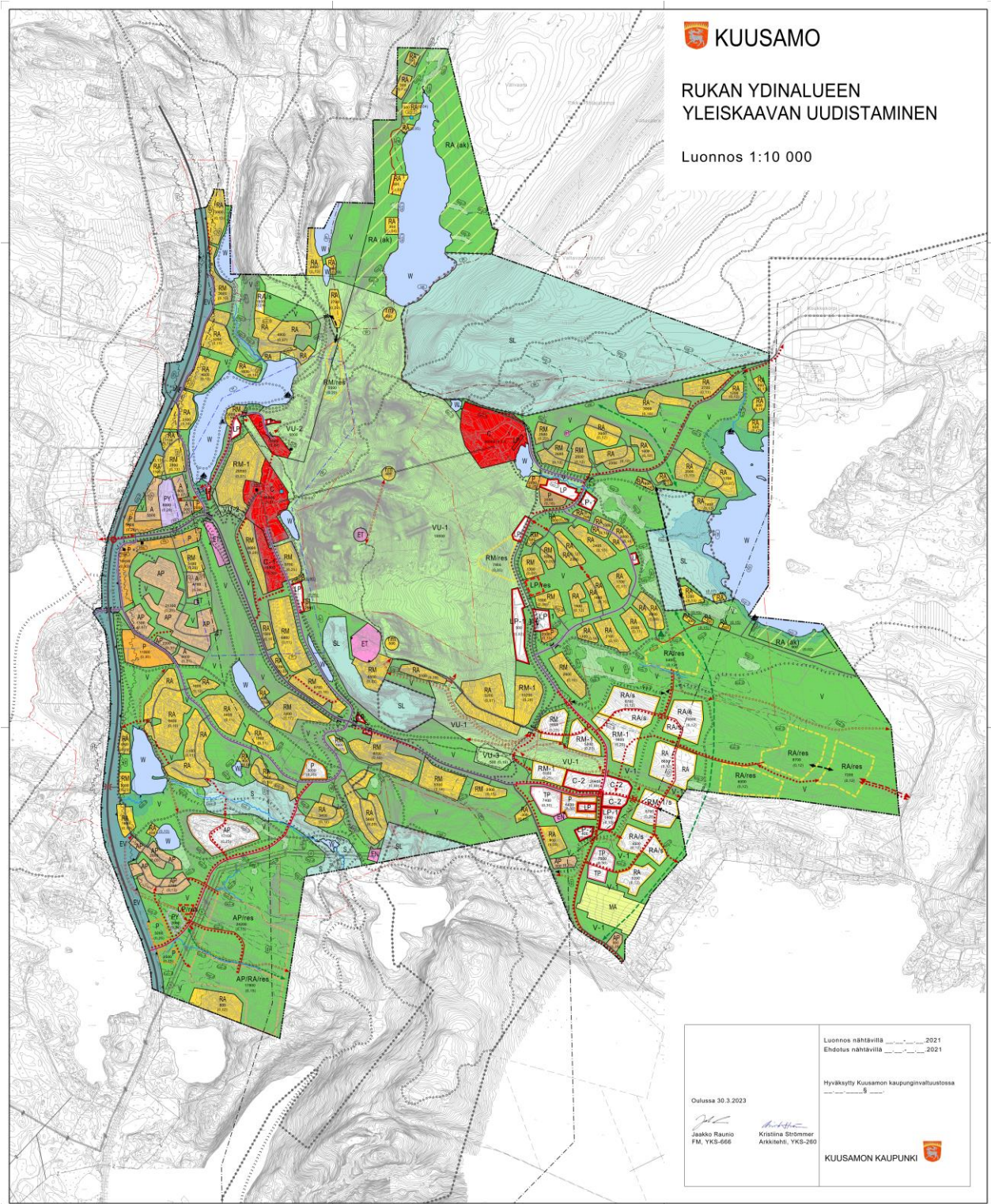
Kuva 2. Asemakaavoitetut ja ranta-asemakaavoitetut alueet suunnittelualueella (Taustakartta © Maanmittauslaitos, 2022).

4.2 Kaavan kuvaus

Rukan ydinalueen yleiskaavan uudistamisen kaavaluonnos 30.3.2023 on esitetty kuvassa alla. Kaavaluonnoskarta suuremmassa koossa on esitetty raportin liitteenä (liite 1).

Kestävän kehityksen periaatteiden mukaisesti uutta rakentamista osoitetaan kaavassa ensisijaisesti olemassa olevan rakenteen sisälle tai välittömään läheisyyteen. Yleiskaavaluonnoksessa osoitettu uusi rakentaminen painottuu suunnittelualan itäosaan Uttuahan alueelle ja lounaisosaan Kivivaaran alueelle. Uttuahan alueelle mahdollistetaan erityisesti matkailurakentamista ja Kivivaaran alueelle vakituista asumista (pääosin reservialueena). Lisäksi jo toteutettuja alueita tiivistetään etenkin Itä- ja Länsi-Rukan kylien läheisyydessä. Kaavalla mahdollistetaan myös stadionin alueen kehittäminen. Vähäistä matkailurakentamista lukuun ottamatta tunturialueelle ei osoiteta uutta rakentamista. Osa uusista rakentamisalueista on osoitettu

pidemmällä aikavälillä toteutettaviksi reservialueiksi. Rakentamisalueet on tarkoitettu pääosin asemakaavoitettaviksi. (Kaavaselostus 30.3.2023)



Kuva 3. Kaavuluonnos. Kartta suuremmissa koossa on liitteenä (liite 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. RM-1-merkinnällä osoitetut alueet painottuvat merkintää RM vahvemmin vuokrattavien loma-asuntojen alueina.

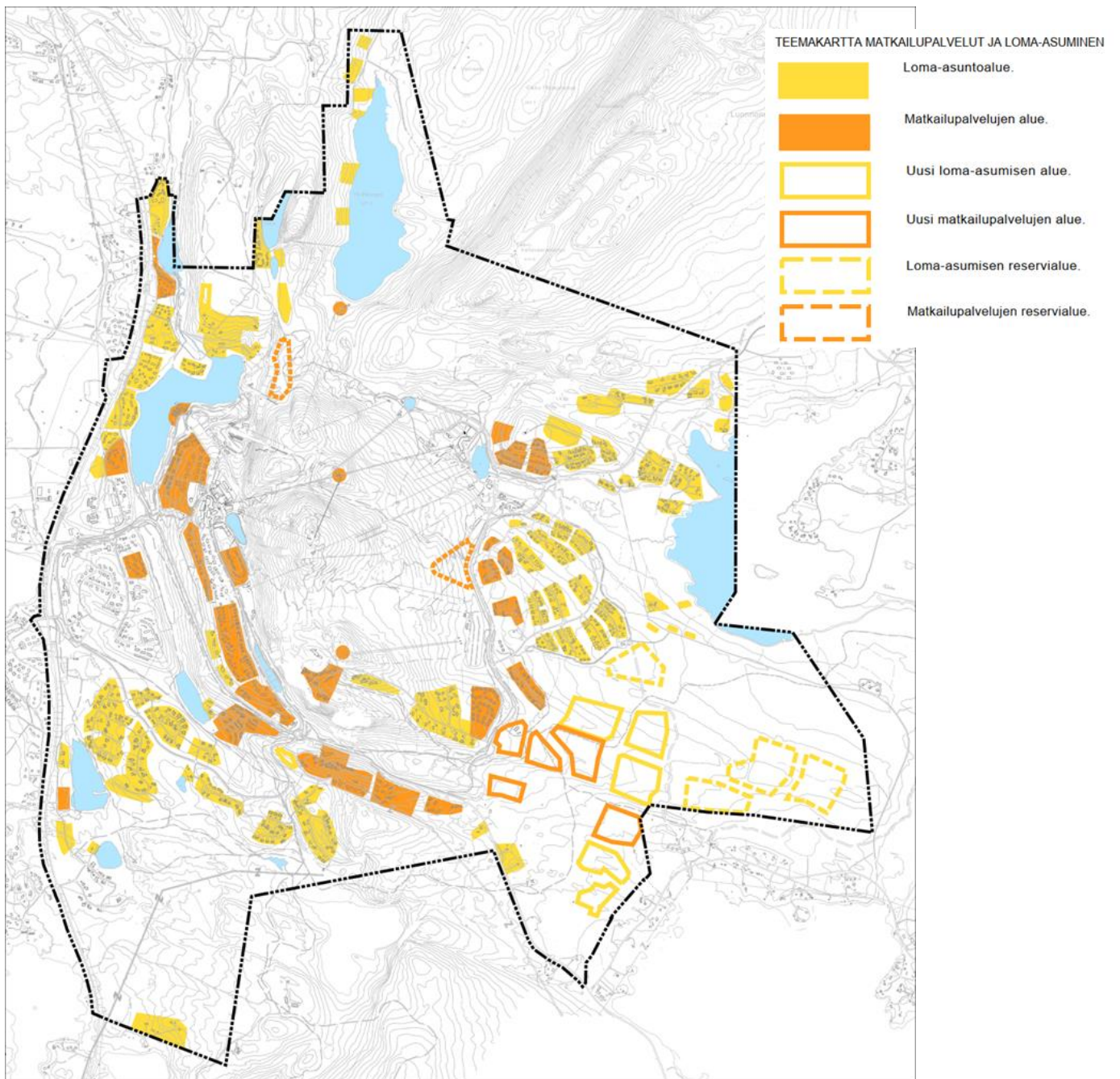
Loma-asumisen alueita RA on osoitettu kattavasti eri puolille tunturia lukuun ottamatta pohjoisosaa, joka jää rakentamiselta vapaaksi alueeksi. Merkinnät perustuvat pääosin voimassa olevaan yleiskaavaan. Uudet loma-asumisen alueet sijoittuvat pääosin suunnittelualueen kaakkoisosaan Uttuahon alueelle,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

Suunnittelualueen lounaisosaan Kivivaaran alueelle on osoitettu yhdistetty vakituisen asumisen ja loma-asumisen reservialue (AP/RA-res). Lopullinen toteutustapa ratkaistaan asemakaavoitusvaiheessa.

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. Uttuahon alueen itäisemmän osan loma-asuntoalueet on osoitettu reservialueina.

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.

Seuraavassa kuvassa on tarkasteltu matkailutoimintojen ja loma-asumisen sijoittumista kaava-alueella.



Kuva 4. Teemakartta matkailupalvelut ja loma-asuminen. Kartalla on osoitettu olemassa olevat ja uudet alueet.

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 kyliä 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. Merkinnot 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.

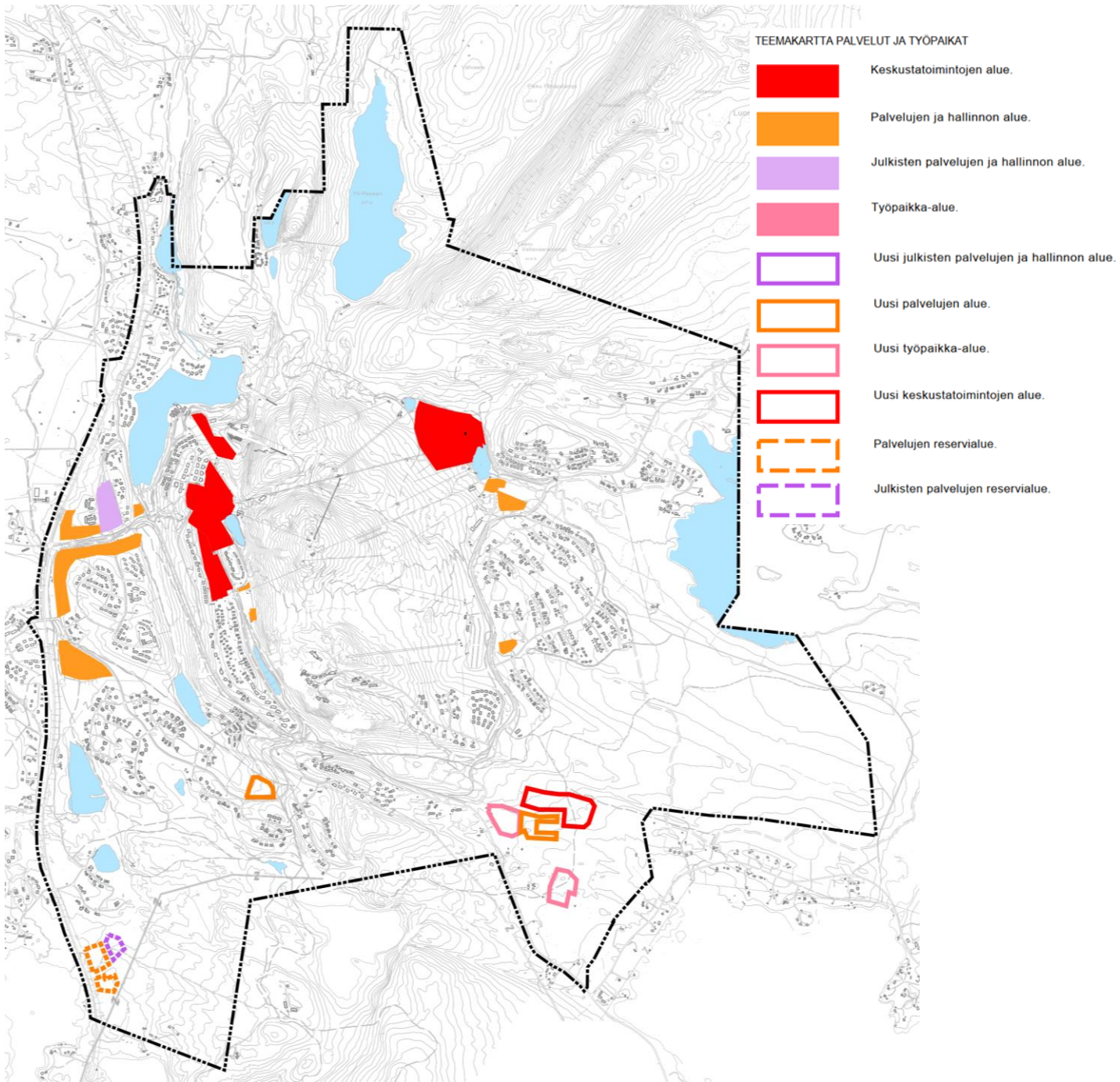
Keskustatoimintojen alueet ovat Rukan alueen tiiveimpiä rakentamisalueita. Alueiden toteutuksessa on tärkeä kiinnittää erityistä huomioita laadukkaaseen toteutukseen ja kävelijöiden kannalta turvalliseen ja mielenkiintoiseen ympäristöön. Keskustatoimintojen alueiden rakenne on sekoittunut ja alueelle 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 Uuttuahan 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 lähtökohtana on, että Rukan merkittävimpänä palvelujen keskittymänä keskustatoimintojen alueiden ulkopuolella säilyy Valtatie 5 ja Rukatunturintien risteyksen läheinen alue. Alue on hyvin saavutettavissa kävellen, pyöräillä, joukkoliikenteellä ja henkilöautolla. Palvelujen osalta alueen nykyistä keskittymää laajennetaan Rukariutan varteen. Tälle alueelle sijoittuvat toiminnot sijaitsevat näkyvällä paikalla myös valtatie 5 suuntaan. Tämän alueen palvelut ovat hyvin saavutettavissa myös vakituisen asumisen alueilta. Uusi palvelujen ja hallinnon alue Uuttuahossa palvelee ensisijaisesti alueen matkailu- ja loma-asumistoimintoja. Alueelle voi kuitenkin vähäisessä määrin 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 ohjelmapalvelutoimintaa 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.

Uuttuahan 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.

Seuraavassa kuvassa on tarkasteltu teemakartalla palvelujen ja työpaikkojen sijoittumista kaava-alueella.



Kuva 5. Teemakartta palvelut ja työpaikat; olevat ja uudet alueet.

Vakituinen asuminen

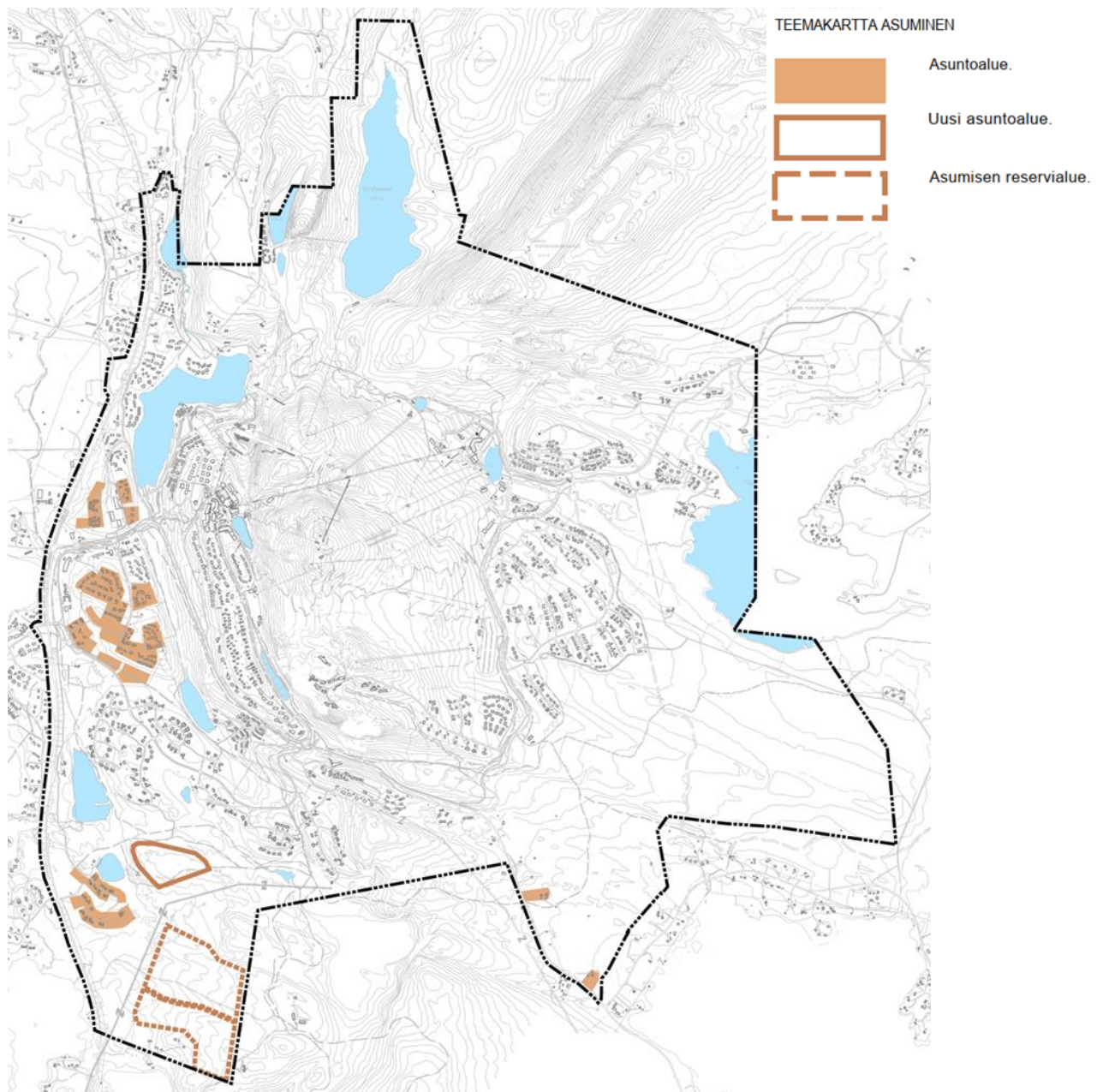
Yleiskaavassa on osoitettu olemassa olevat vakituisen asumisen alueet. Alueita on osoitettu merkinnöillä asuntoalue (A) ja pientalovaltainen asuntoalue (AP). Alueiden ohjeelliset rakennusoikeudet on määriteltävä pääosin olemassa olevien asemakaavojen pohjalta. Suurimmalla osalla alueista on voimassa oleva asemakaava. Kaavassa osoitetut uudet vakituisen asumisen alueet sijoittuvat kokonaisuudessaan yleiskaava-

alueen lounaisosaan Kivilammen ja Kivivaaran alueelle. Osa alueista on osoitettu reservialueina, jotka toteutuvat todennäköisesti pitkällä aikavälillä.

Vakituinen asuminen sijoittuu lähes kokonaisuudessaan suunnittelualueen länsiosan alueelle. Alueelle sijoittuvat myös muun muassa koulu ja päiväkotiki 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 kestävä liikunnan edistämiseen liittyviä tavoitteita.

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

Asumista on tarkasteltu teemakartalla seuraavassa kuvassa.



Kuva 6. Teemakartta asuminen, olevat ja uudet alueet.

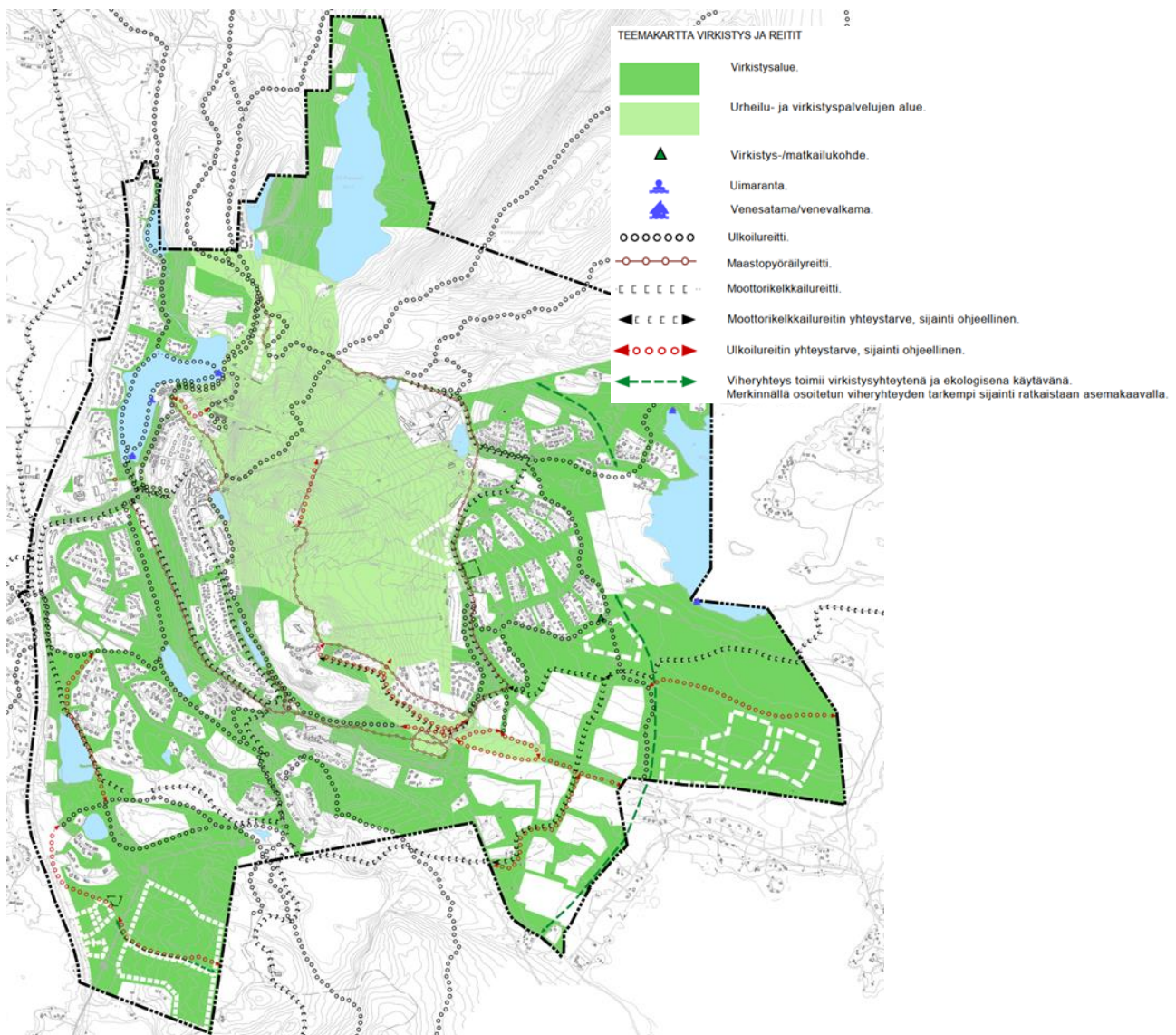
Virkistys ja reitit

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 Uttuahon suunnalle. Tämä alue on osoitettu muun tunturialueen tavoin merkinnällä VU-1. Ratkaisut tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

Virkistystä ja reittejä on tarkasteltu teemakartalla seuraavassa kuvassa.



Kuva 7. Teemakartta virkistys ja reitit.

Liikenne, yhdyskuntatekniikka ja energia

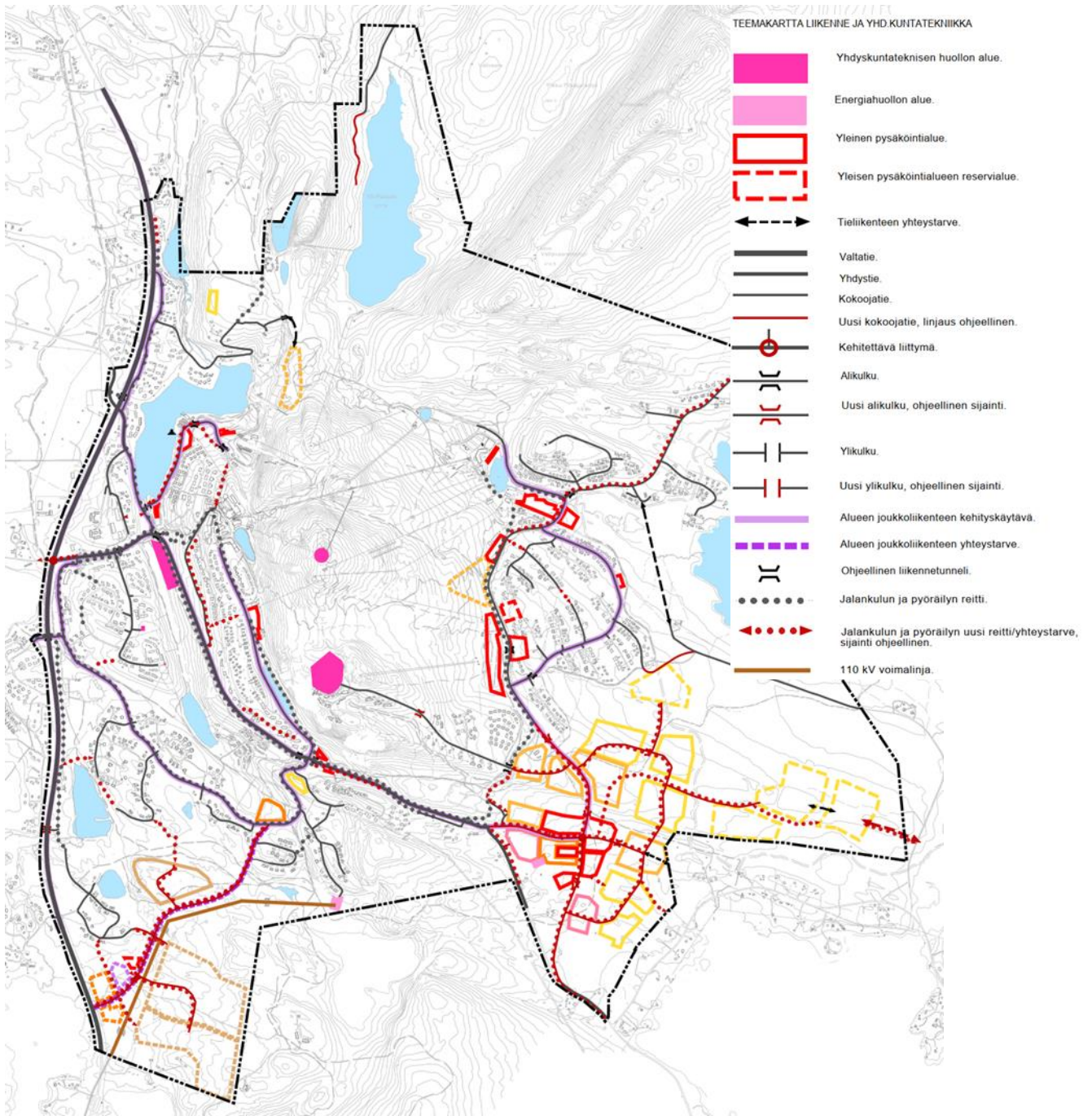
Kaavassa on huomioitu Rukan nykyinen liikenneverkko sekä esitetty tarvittavat kehittämistarpeet. Merkittävimmät uudet katuyhteydet sijoittuvat Uuttuahan alueelle ja Kivivaaraan. Kaavaratkaisu mahdollistaa Itä-Rukan liikenneyhteyksien kehittämisen. Keskeisenä uutena katuyhteytenä on osoitettu myös Valtatien 5 ja Plantinginharjun välinen yhteys. Linjaukset ovat ohjeellisia, ja ne tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

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). Uuttuahan alueelle on osoitettu uusi energihuollon alue. Sijainti pohjautuu alueelle laadittuun yleissuunnitelmaan. Merkintä korvaa voimassa olevassa Vuosselin alueelle osoitetun ET-merkinnän.

Liikenteen ja yhdyskuntatekniikan teemakartta on osoitettu seuraavassa kuvassa.



Kuva 8. Teemakartta liikenne ja yhdyskuntatekniikka.

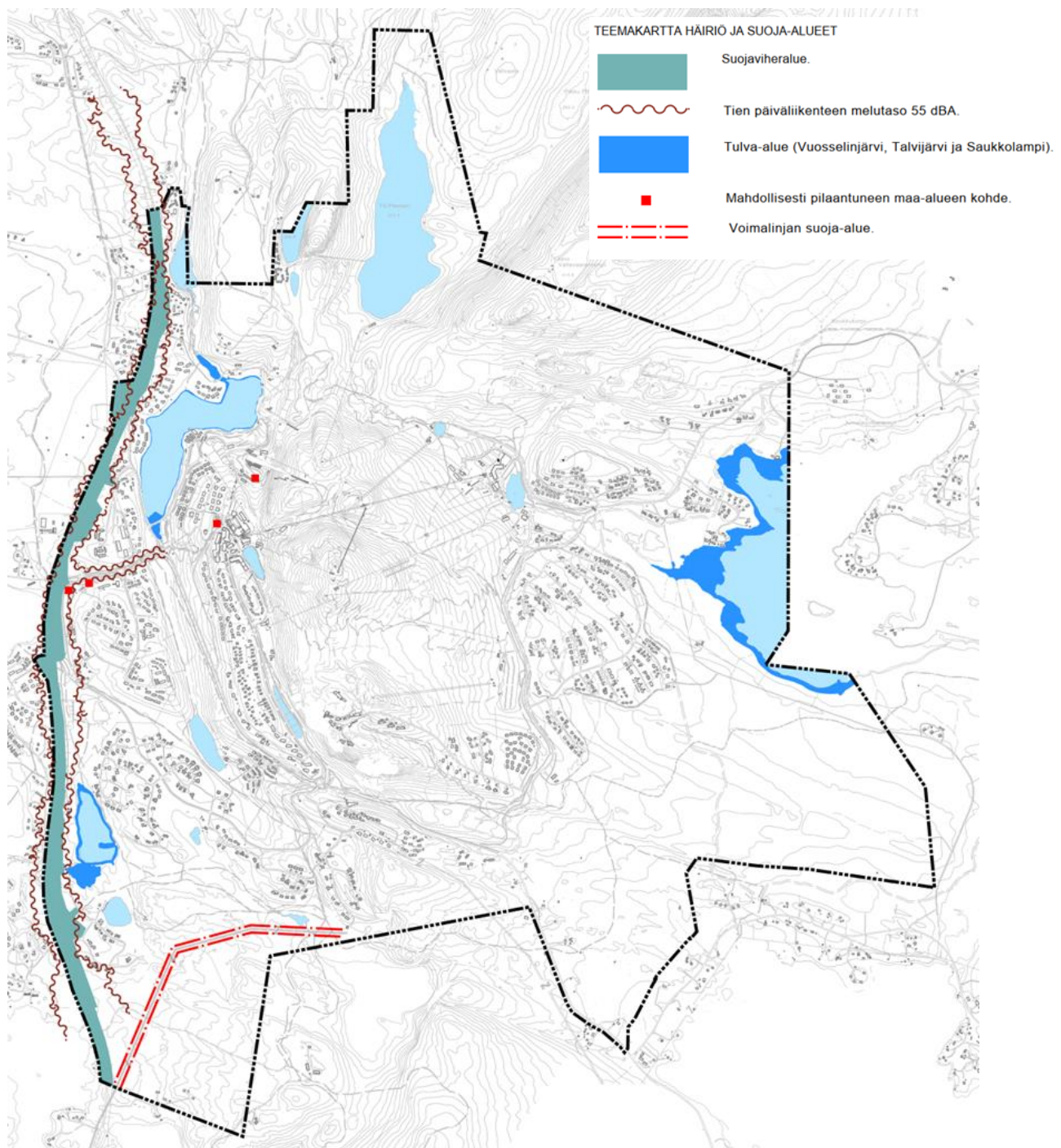
Häiriöt ja suoja-alueet

Kaavakartalla on osoitettu 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 päivälikenteen melutaso 55 dBA. Merkinnällä on osoitettu vuoden 2040 ennustetilanteen mukainen likimääräinen 55dBA melualue, ilman melusuojausten parantamista. Kaavassa on osoitettu myös alueelle sijoittuvan voimajohto suoja-alueineen.

Teemaa on tarkasteltu seuraavassa kuvassa.



Kuva 9. Teemakartta häiriö ja suoja-alueet.

Luonto ja luonnonsuojelu, maisema ja kulttuuriympäristöt

Kaavaratkaisussa on huomioitu alueelle laaditun luontoselvityksen 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.

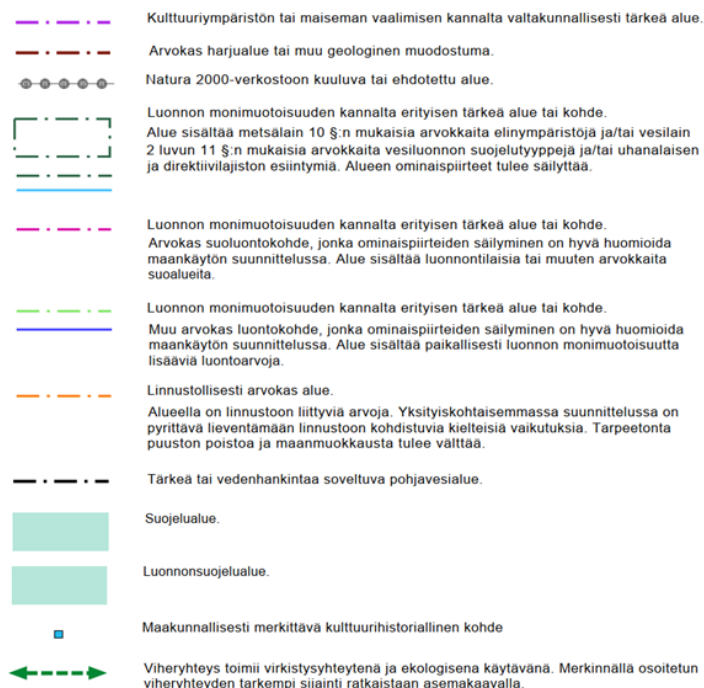
luo-4-merkinnällä on osoitettu neljä viidestä selvityksessä tunnistetusta linnustollisesti arvokkaasta alueesta. Alueilla on linnustoon liittyviä arvoja. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on pyrittävä lieventämään linnustoon kohdistuvia kielteisiä vaikutuksia. Tarpeetonta puuston poistoa ja maanmuokkausta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

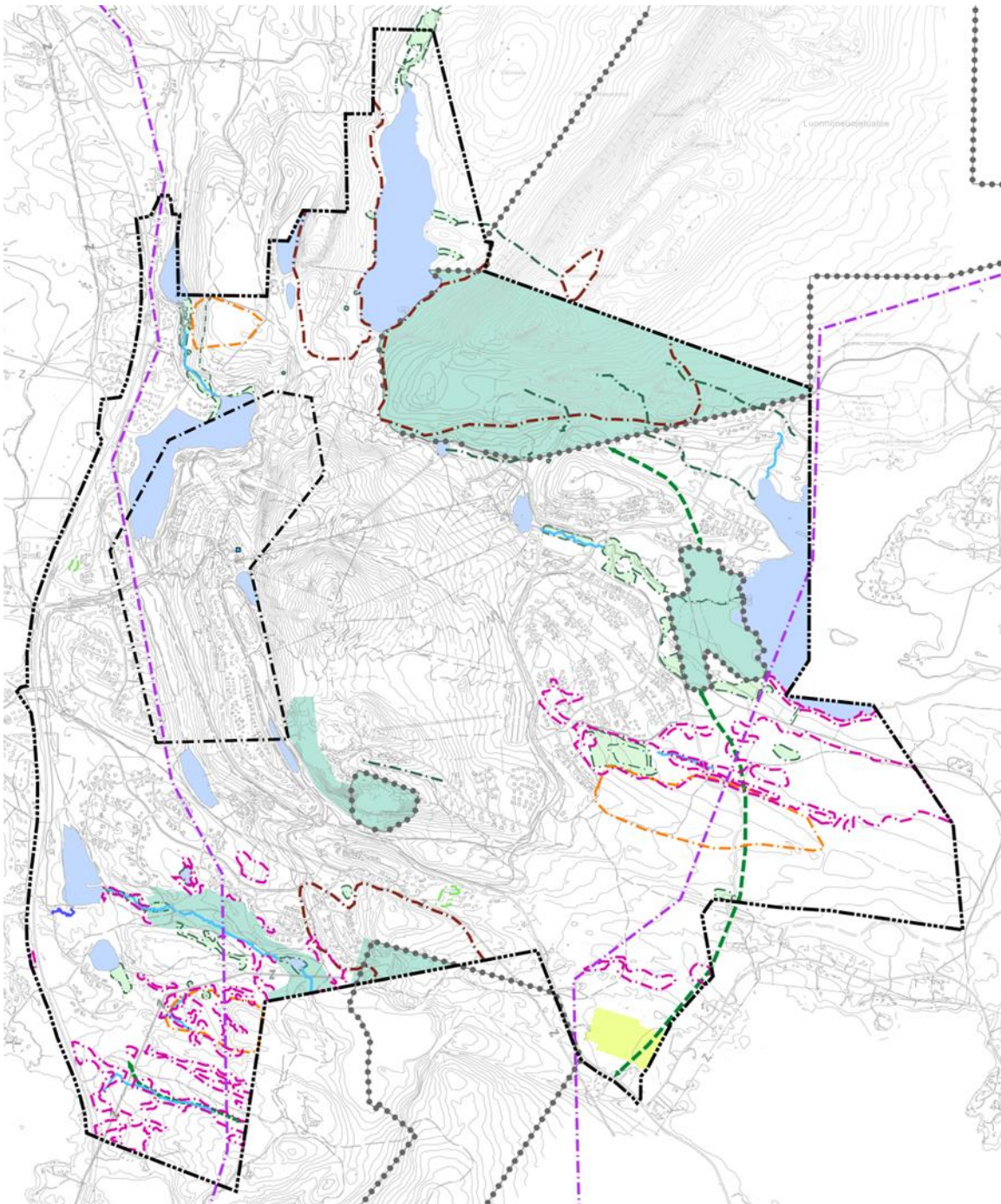
Uuttuahon keskiosan alueelle sijoittuvaa selvityksessä tunnistettua linnustollisesti arvokasta aluetta ei ole osoitettu kaavakartalla, mutta alueen arvot on mahdollisuuksien mukaan huomioitu alueelle sijoittuvien aluevarausten kaavamääräyksissä (V-1-merkintä, alue, jolla ympäristö säilytetään (/s) -merkintä).

Kaavakartalla on osoitettu luontoselvityksen suosituksen pohjalta eteläpohjoissuuntainen 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.





Kuva 10. Luonto ja luonnonsuojelu, maisema ja kulttuuriympäristöt

4.3 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 selvytyteen

matkailijoiden määrästä ympärivuoden ja vierailuiden kestosta. Keskimäärin Kuusamossa on matkailijoita n. 10 000 vuorokaudessa ympärivuoden. 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, joulukuukausi sekä hiihtolomat ovat vilkkainta matkailuaikaa. Matkailijat tulee huomioida infran ja palvelujen suunnittelussa ja toteutuksessa.

Nykyisin matkailijoiden varattavissa olevia vuodepaikkoja on yhteensä noin 12 000 (Koko Kuusamon alueella, <https://www.ruka.fi/fi/matkailutieto>). GoFinland-sivustolla kaikkien Rukan vuodepaikkojen määräksi ilmoitetaan 23 000 kpl (<https://www.gofinland.fi/hiihtokeskukset>).

4.4 Kaavan vaikutus matkailijamääriin

Vuonna 2004 hyväksytyin voimassa olevan yleiskaavan ohjeelliset rakennusoikeudet on kaavassa päivitetty voimassa olevien asemakaavojen pohjalta. Kaavaratkaisussa (kaavaluonnoksessa) alueen uudeksi ohjeelliseksi kokonaisrakennusoikeudeksi muodostuu 774 900 k-m² (sisältää myös reservialueet). Voimassa olevassa yleiskaavassa 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.

Vakituisen asumisen osalta yleiskaavan aluevaraukset (reservialueet mukana) mahdollistavat maksimissaan arviolta noin 600–1000 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 50 200 k-m². Mitoitusluvulla 50 k-m² / asukas, muodostuu uusien asukkaiden määräksi noin 1000 asukasta. Mitoitusluvulla 80 k-m² asukas, muodostuu uusien asukkaiden määräksi noin 600 asukasta. Mikäli taas koko rakennusoikeus toteutettaisiin esimerkiksi AO-tontteina, joiden rakennusoikeus on 300 k-m², olisi alueella mahdollista muodostaa noin 170 uutta tonttia. Mitoituksella keskimäärin kolme asukasta / asunto tulisi uusien asukkaiden määräksi noin 500. Mitoituksella keskimäärin neljä asukasta / asunto uusien asukkaiden määräksi tulisi 670. Myös voimassa olevissa asemakaavoissa on edelleen rakentamattomia tontteja.

Loma-asuntorakentamisen osalta yleiskaavaratkaisu (kaavaluonnos) mahdollistaa uusia kerrosalaneliömetrejä noin 64 000 k-m² (verrattuna voimassa olevien asemakaavojen mahdollistamaan määrään). Mitoituksella 20 k-m² / vuodepaikka uusien vuodepaikkojen määräksi muodostuu noin 3200 uutta vuodepaikkaa.

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 1500 kpl. Mikäli 80 % toteutuu majoitustilana, on muodostuvien vuodepaikkojen määrä noin 2100 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 100 400 k-m². Mikäli tästä lisäyksestä esimerkiksi puolet (50200 k-m²) toteutuu majoitustilana ja mitoitus on 20 k-m² / vuodepaikka, muodostuu uusien vuodepaikkojen määräksi noin 2500 kpl. Hotellitoimintaa ja muuta majoitusrakentamista on kaavailtu yleissuunnitelmissa esimerkiksi stadionin alueelle ja Uttuuhon.

Yhteensä kaavaluonnoksen mahdollistaman vuodepaikkojen lisäys on arviolta noin 7000–8500 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, lounaisosaan Kivivaaran alueelle sekä Länsi-Rukan kylän ympäristöön. Uusia rakentamisalueita sijoittuu myös muualla

kaava-alueelle. Osalla alueista on nostettu rakentamistehokkuuksia verrattuna voimassa olevaan yleiskaavaan. Osa rakentamisalueista on osoitettu reservialueina.

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

5.1 Yleiskuvaus

Kuvaus perustuu Natura-tietolomakkeeseen.

Valtavaaran-Pyhävaaran alue on edustava lakimetsien, rinesoiden ja lettojen muodostama maisemallisesti upea vaarakokonaisuus. Suojelualueen metsät ovat pääasiassa paksusammalkuusikoita. Jonkin verran on rehevämpiä pohjansinivalvattijuotteja, 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 esim. suurin osa Valtavaaran länsirinteen juuren rehevästä kuusikosta on lähes lahopuutonta. Järeitä haapoja on paikoin kohtalaisesti. Paikoin esiintyy myös runsasravinteista alustaa vaativaa lajistoa.

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. Porontimajoen kanjoni uhanalaisine lajeineen on tyypillinen kuusamolainen rotkolaakso.

Valtavaaran-Pyhävaaran alue on tärkeä rehevien vaarametsien ja kallioalueiden muodostama maisemallisesti upea kokonaisuus.

Natura-alue on kooltaan 1 027 hehtaaria. Alueeseen kuuluvat Valtavaaran – Pyhävaaran erityinen luonnonsuojelualue, Vuosselijärven soidensuojelukohde, Pyhävaaran vanhojen metsien ohjelmassa oleva kohde sekä Porontimajoen kohde.



Kuva 11. Näkymä Juhannuskalliolta.

5.2 Suojelutavoitteet

Alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys. Alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään alueen käyttöä ohjaamalla. Alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään hoitotoimenpiteillä. Luontotyypin, lajin elinympäristön tai populaation määrää lisätään ennallistamis- ja hoitotoimenpitein. Luontotyypin tai lajin elinympäristön laatua tai lajin populaation elinvoimaisuutta parannetaan ennallistamis- tai hoitotoimenpitein.

5.3 Suojelun toteutuskeinot

Alueeseen kuuluvat Valtavaaran - Pyhävaaran erityinen luonnonsuojelualue, Vuosselijärven soidensuojelukohde, Pyhävaaran vanhojen metsien ohjelmassa oleva kohde sekä Porontimajoen kohde. Luonnonsuojelualueen ulkopuolisten osien suojelu toteutetaan luonnonsuojelulain keinoin.

5.4 Luontodirektiivin luontotyypit

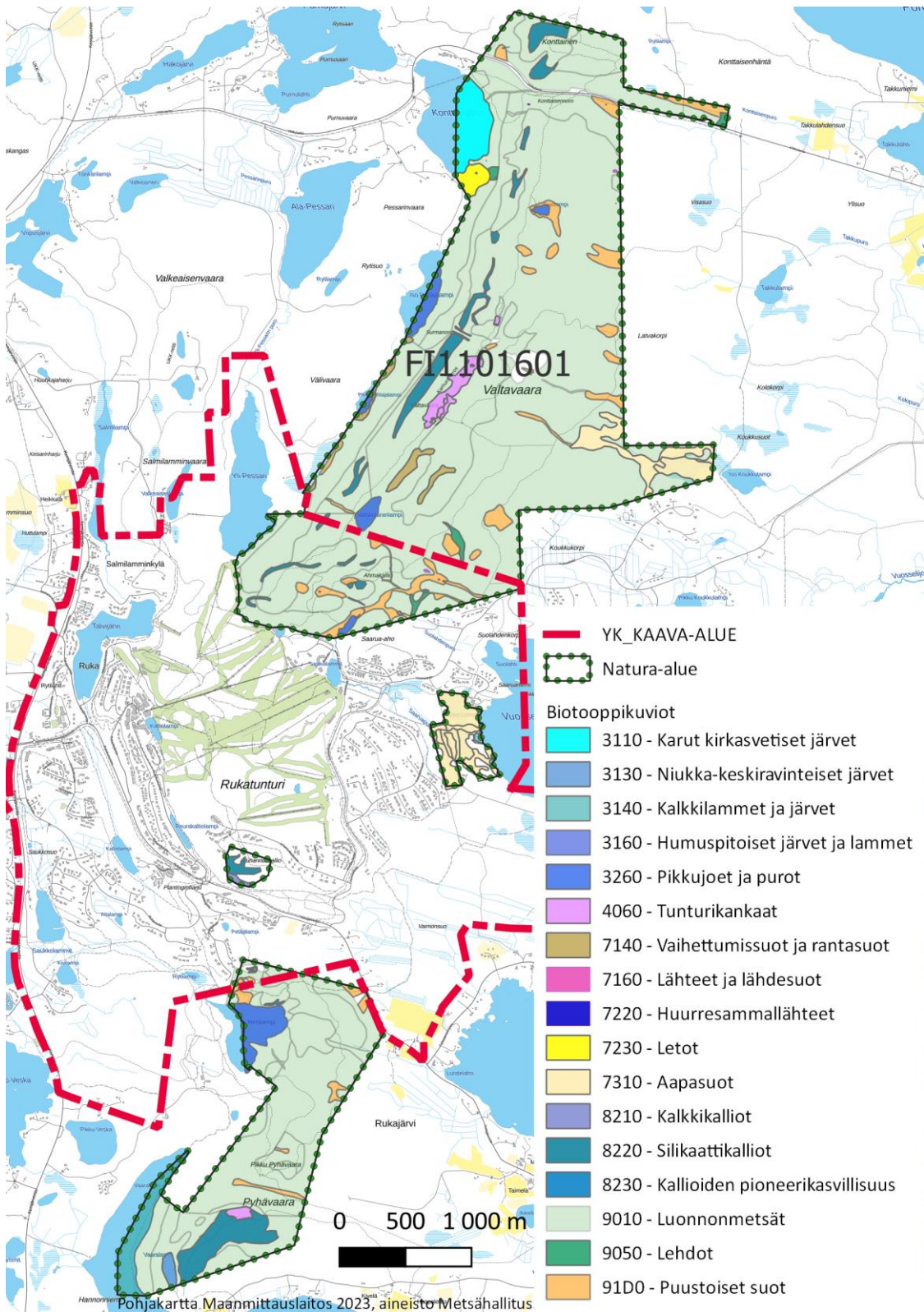
Natura-alueen suojelun perusteena olevat luontotyypit ja niiden pinta-ala koko Natura-alueella Natura-tietolomakkeen mukaan on esitetty taulukossa 2. Metsähallituksen aineisto ”biotooppikuviot valtion mailla” on esitetty kuvassa alla. Kuviot suuremmissa mittakaavassa on esitetty liitekartoilla 1 ja 2.

Biotooppikuvioikartalla on esitetty luontotyypit kallioiden pioneerikasvillisuus (8230), huurresammallahteet (7220) ja niukka-keskiravinteiset järvet (3130), joita ei Natura-tietolomakkeessa ole mainittu. Natura-tietolomakkeessa mainitut luontotyypit ja biotooppikuvioiden nimeäminen kartta-aineistossa poikkeaa hieman toisistaan, mutta koodi on molemmissa tietolähteissä sama.

Taulukko 2. Natura-alueen suojelun perusteena olevat luontotyypit ja niiden pinta-ala.

koodi	nimi	pinta-ala, ha
-------	------	---------------

3110	Hiekkamaiden niukkamineraaliset niukkaravinteiset vedet (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	10
3140	Kovat niukka-keskiravinteiset vedet, joissa vedenalaista <i>Chara spp.</i> -kasvillisuutta	10
3160	Humuspitoiset järvet ja lammet	20
3260	Vuorten alapuoliset tasankojoet, joissa on <i>Ranunculion fluitantis</i> ja <i>Callitriche-Batrachium</i> -kasvillisuutta	0,2
4060	Alpiiniset ja boreaaliset tunturikankaat	9
6430	Kostea suurruohokasvillisuus	0,1
7140	Vaihtumissuot ja rantasuot	6
7160	Fennoskandian lähteet ja lähdesuot	0,2
7230	Letot	4
7310	Aapasuot	30
8210	Kasvipeitteiset kalkkikalliot	1
8220	Kasvipeitteiset silikaattikalliot	20
9010	Boreaaliset luonnonmetsät	940
9050	Boreaaliset lehdot	4
91D0	Puustoiset suot	40



Kuva 12. Natura-luontotyytit aineiston Metsähallituksen” biotooppikuviot valtion mailla” mukaan.



Kuva 13. Valtavaaralla yleisin luontodirektiivin luontotyyppi on luonnonmetsä.

5.5 Suojelun perusteena olevat lajit

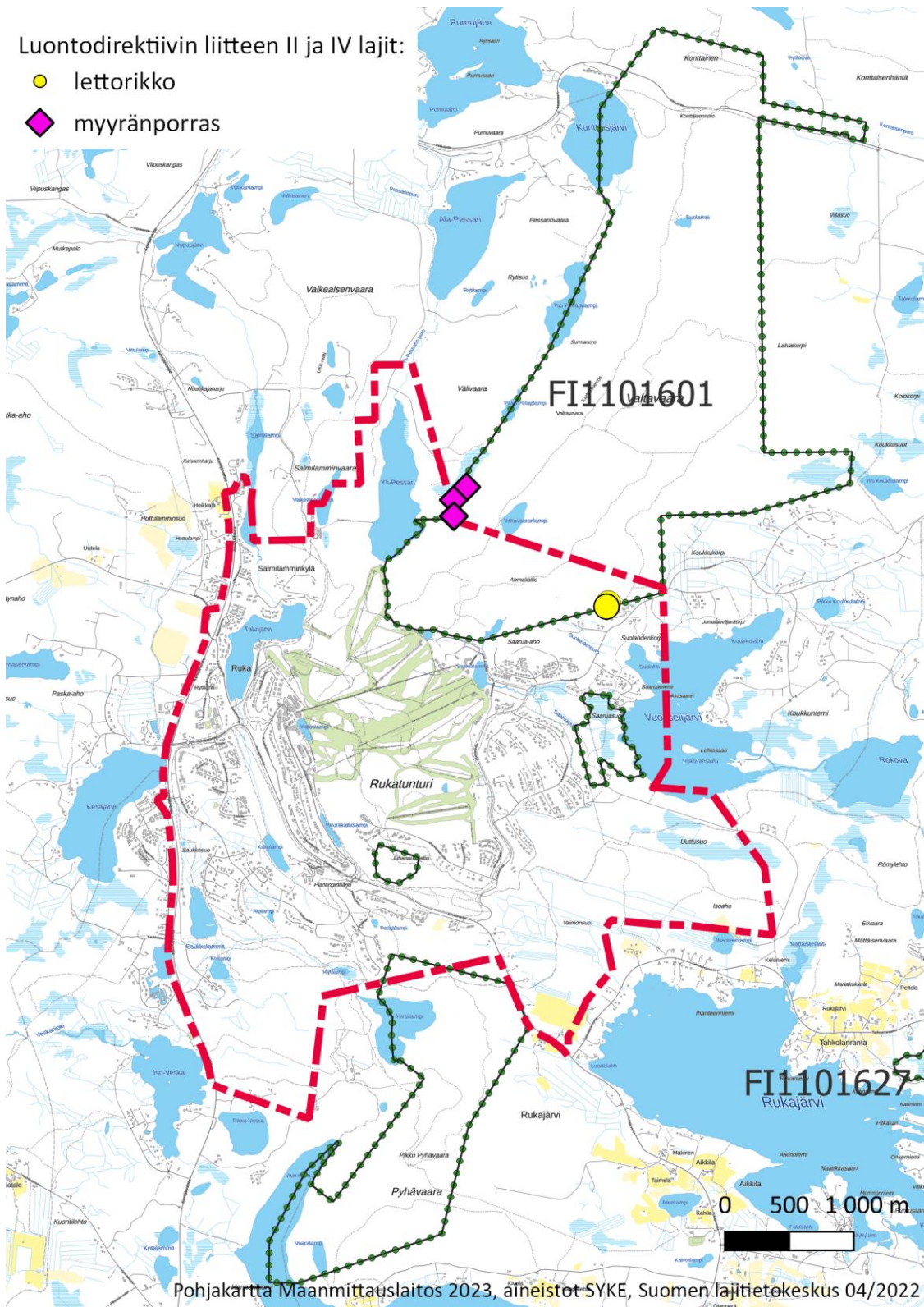
Natura-alueen suojelun perusteena ovat:

- saukko *Lutra lutra*
- myyränporras *Diplazium sibiricum*
- lettorikko *Saxifraga hirculus*
- uhanalainen salassa pidettävä laji

Suomen lajitietokeskuksen laji.fi-tietokannassa lähin havainto saukosta on Toulanpuroilta lähimmillään noin 5,3 km Valtavaara-Pyhävaaran Natura-alueelta kaakkoon.

Alla olevassa kuvassa on esitetty tiedossa olevat myyränportaan ja lettorikon havaintopaikat. Kaikki havaintopaikat sijaitsevat Natura-alueella.

Suojelun perusteena olevan salassa pidettävän lajin tiedossa olevat havaintopaikat on esitetty erillisessä liitteessä (liite 2), jossa vaikutukset lajiin on arvioitu.



Kuva 14. Natura-alueen suojelun perusteena olevien lajien myyränportaen ja lettorikon havaintopaikat Suomen lajietokeskuksen laji.fi-tietokannan (tietopyyntö 5.4.2022) mukaan.

5.6 Suojelun perusteena olevat lintulajit

Natura-alueen suojeluperusteena ovat lintulajit on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. Natura-alueen suojelun perusteena olevat lintulajit. EU:n lintudirektiivin liitteeseen I kuuluvat lajit korostettu tekstin lihavoinnilla.

koodi	nimi	tieteellinen nimi
A223	helmipöllö	<i>Aegolius funereus</i>
A104	pyy	<i>Bonasa bonasia</i>
A087	hiirihaukka	<i>Buteo buteo</i>
A264	koskikara	<i>Cinclus cinclus</i>
A236	palokärki	<i>Dryocopus martius</i>
A542	pohjansirkku	<i>Emberiza rustica</i>
A096	tuulihaukka	<i>Falco tinnunculus</i>
A217	varpuspöllö	<i>Glaucidium passerinum</i>
A127	kurki	<i>Grus grus</i>
A152	jänkäkurppa	<i>Lymnocyptes minimus</i>
A261	virtavästäräkki	<i>Motacilla cinerea</i>
A260	keltavästäräkki	<i>Motacilla flava</i>
A277	kivitasku	<i>Oenanthe oenanthe</i>
A072	mehiläishaukka	<i>Pernis apivorus</i>
A605	lapinuunilintu	<i>Phylloscopus borealis</i>
A312	idänuunilintu	<i>Phylloscopus trochiloides</i>
A241	pohjantikka	<i>Picoides tridactylus</i>
A456	hiiripöllö	<i>Surnia ulula</i>
A534	sinipyrstö	<i>Tarsiger cyanurus</i>
A107	teeri	<i>Tetrao tetrix</i>
A108	metso	<i>Tetrao urogallus</i>
A161	mustaviklo	<i>Tringa erythropus</i>
A166	liro	<i>Tringa glareola</i>
Lisäksi 1 uhanalainen laji		

5.7 Muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit

Muina tärkeinä kasvi- ja eläinlajeina Natura-tietolomakkeessa on mainittu seuraavat lajit:

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

6. Natura-alueen hoito- ja käyttösuunnitelma

Metsähallitus on laatinut Valtavaaran–Pyhävaaran ja Särkipäran–Löyhkösen–Antinvaaran 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 sovitetaan yhteen luonnonsuojelun, virkistyskäytön ja alueen muun käytön tavoitteet. Suunnitelmakausi on noin 15 vuotta. Suunnitelma kattaa em. kaksi Natura-aluetta.

Suunnittelualue on edustavaa koillismaalaista vaara- ja metsämaisemaa sekä monipuolinen suokohde. Luonnonsuojelullisesti merkittäväksi alueen tekevät sen monipuolisuus ja rikkaus. Pääosa suunnittelualueesta 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. Lisäksi Valtavaaran–Pyhävaaran alueen tunnettuuden ja vetovoimaisuuden uhkina ovat olleet puutteellinen markkinointi ja passiivinen yhteistyö, joita koetetaan parantaa yhdessä sidosryhmien kanssa. Kun alueen reitit ja mahdollisuudet tunnetaan, ne voivat parhaimmillaan tarjota matkailuvaltin Rukan matkailukeskuksen hiljaisemmalle kesäkaudelle käyttö- ja hoitosuunnitelmassa todetaan.

Natura-alueen suojelun perusteena olevia luontotyyppiä ja lajeja koskevia uhkia ovat käyttö- ja hoitosuunnitelmassa mainitut Rukan ympäristön rakentaminen sekä vapaa-ajan asutus, jotka saartavat suunnittelualueen 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 kuitenkin kesäaikainen luvaton mönkijäajelu, joka melu- ja maisemahaitan lisäksi kuluttaa sekä tuhoaa lajistoa. Reittien ja taukopaikkojen ympäristö sekä suunnittelualueen reuna-alueet kärsivät roskaantumista. 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

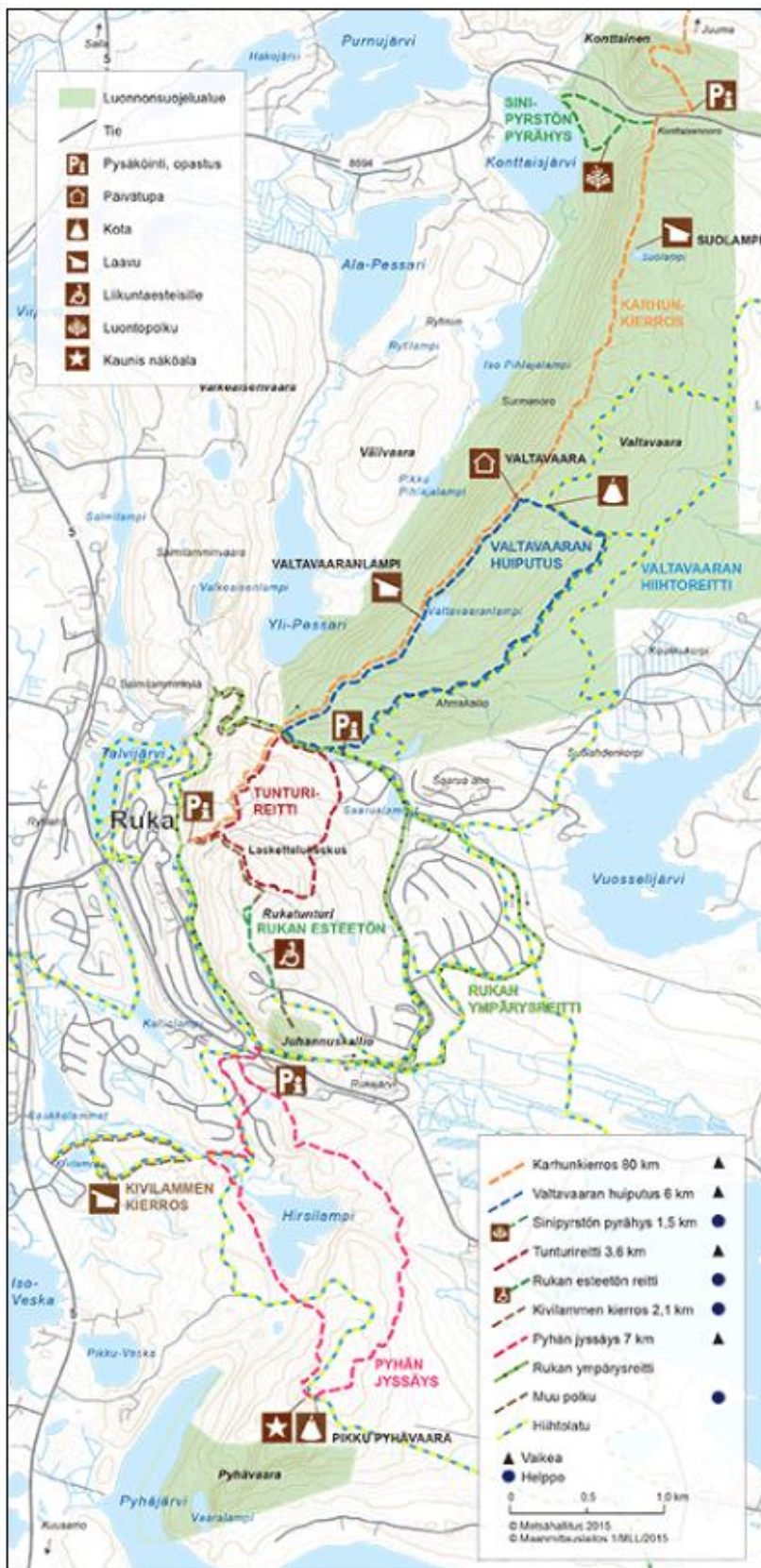
luontoarvojen huomioimista ja turvaamista. Toimiva huolto sekä valvonta parantavat turvallisuutta ja viihtyisyyttä madaltaen myös kynnyksiä lähteä luontoon. Hyvällä viestinnällä sekä markkinoinnilla alue ja sen reitit ovat houkuttavia ja tunnettuja tukien ympäröivien alueiden – kuten Rukan matkailukeskuksen – matkailua sekä paikallistaloutta. Monipuolinen reitistö palvelee hyvin eri käyttäjäryhmiä.

7. Vaikutusten arviointi

7.1 Vaikutusalue ja vaikutusmekanismit

Suunniteltu yleiskaava-alue sijoittuu osittain Valtavaara-Pyhävaaran Natura-alueelle. Natura-alueen pienempiä osia sijoittuu kokonaan kaava-alueen sisään (Juhannuskallio ja Saaruansuo). 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 kokonaan uusista rakentamisalueista ei sijoitu Natura-alueen välittömään läheisyyteen. Natura-alueella kulkee olemassa olevia ulkoilureittejä. Yleiskaavaluonnoksessa ei ole esitetty uusia reittejä alueelle.

Olemassa olevat ulkoilu- ja retkeilyreitit (kesä) on esitetty alla olevassa kuvassa. Kartta on opaskartta Metsähallituksen luontoon.fi-sivustolta.



Kuva 15. Rukan kesäretkeilyreitistö (Metsähallitus, luontoon.fi).

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.

Seuraavissa kappaleissa on eritelty vaikutusmekanismeja Natura-alueen suojeluperusteisiin.

7.1.1 Luontotyypit ja kasvillisuus

Yleisesti ottaen suoria vaikutuksia kasvillisuuteen aiheuttavat infrastruktuurin, kuten rakennusten, teiden ja sähkönsiirtolinjojen rakentaminen. 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, eikä rakentamista ole osoitettu niin lähelle Natura-aluetta, että siitä aiheutuisi välillisiä Natura-alueelle ulottuvia vaikutuksia.

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. Liikkumisen lisääntyessä kasvillisuuden kuluneisuus voi kasvaa erityisesti taukopaikoilla ja polkujen ympäristössä. Alueelle voi syntyä oikopolkuja ja vaikeakulkuisessa maastossa kiertoreittejä tai kokonaan uusia polkuja (kuvat alla).



Kuva 16. Valtavaaran laelle nousevalle retkeilyreitille on rinteeseen rakennettu portaat. Maasto on rinteessä ja portaiden ympäristössä kulunut. Portaissa ei mahdu väistämään vastaantulijaa ja nopeimmat oikaisevat portaiden ohi, jolloin syntyy uusia polkuja.



Kuva 17. Valtavaaran reiteistä vastaa Metsähallitus. Valtavaaran huipulle johtava polku on linjattu uudestaan ja vanha reitti on poistettu käytöstä.

7.1.2 Linnusto

Linnustovaikutukset jaetaan tavallisesti kolmeen ryhmään: este- törmäys- ja häirintävaikutukset, jotka voivat olla suoria tai epäsuoria. Kaavoituksesta aiheutuvat vaikutukset linnustoon koskevat pääasiassa häirintävaikutusta, sekä elinympäristömuutoksia.

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. Muutokset elinympäristössä voivat aiheuttaa lajistoon sekä suoria että välillisiä vaikutuksia.

Rakentamisen tiivistymisestä ja luonnonalueiden häviämisestä Natura-alueen lähellä voi muuttaa Natura-alueen osia soveltumattomaksi joidenkin lintulajien pesinnälle, mikä johtuu elinympäristön pirstoutumisesta ja häirinnän lisääntymisestä ihmistoiminnan lisääntyessä. Elinympäristömuutokset taas voivat olla suoria muutoksia elinympäristön tuhoutuessa tai epäsuoria muutoksia, jolloin esimerkiksi ravintotilanne muuttuu epäsuotuisammaksi. (Ympäristöministeriö, 2016 b).

7.1.3 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 vaikuttaa 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 suoraa että välillisiä vaikutuksia. Rakentaminen ja lisääntyvä ihmistoiminta voivat vaikuttaa ekologisiin yhteyksiin eri alueiden välillä joko suorana estevaikutuksena tai häiriön lisääntyessä ja eläinten karttaessa tiettyjä alueita.

7.2 Vaikutukset luontodirektiivin luontotyyppeihin

7.2.1 Hiekkamaiden niukkamineraaliset niukkaravinteiset vedet (3110)

Luontotyyppiä hiekkamaiden niukkamineraaliset niukkaravinteiset vedet (3110) (kartalla biotooppikuvio "3110 Karut kirkasvetiset järvet") edustaa aivan Natura-alueen osa-alueen Valtavaaran pohjoisosassa sijaitseva Konttaisjärvi. Etäisyyttä Rukan ydinalueen yleiskaava-alueelle on kaksi kilometriä, joten kaavan mahdollistamasta rakentamisesta ei aiheudu luontotyyppille suoraa vaikutuksia. Konttaisjärvi sijaitsee etäällä retkeilyreiteistä ja -alueista, joten epäsuoriakaan vaikutuksia luontotyyppille ei arvioida kaavasta aiheutuvan.

7.2.2 Kovat niukka-keskiravinteiset vedet (3140) / biotooppikuvio Kalkkilammet ja järvet

Pyhäjärvi sijaitsee Natura-alueen osa-alueen Pyhävaara eteläpuolella. Järvi edustaa luontotyyppiä Kovat niukka-keskiravinteiset vedet (3140) (kartalla biotooppikuvio "3140 Kalkkilammet ja järvet"). Etäisyys lähimmiltä kaavassa rakentamiseen osoitetuilta alueilta on noin 240 metriä, joten etäisyyden vuoksi luontotyyppille ei aiheudu kaavasta suoraa vaikutuksia. Rakentamiseen osoitetut alueet sijaitsevat Pyhäjärveä reunustavan rinteiden luoteispuolella, joten vesien valumasuunta ei ole Pyhäjärvelle päin, joten välillisiäkään vaikutuksia ei arvioida aiheutuvan. Pyhäjärven rantaa vesialueella kulkee moottorikelkkaura, joka on merkitty kaavaan. Talvinen liikenne ei aiheuta vaikutuksia vesistöön.

7.2.3 Humuspitoiset järvet ja lammet (3160)

Luontotyyppiä Humuspitoiset järvet ja lammet (3160) edustavat Pyhävaaran osa-alueella oleva Hirsilampi ja Valtavaaran osa-alueella olevat ylempi Saaruanlampi, Valtavaaranlampi ja Suolampi sekä osin Natura-alueella olevat Iso Pihlajalampi ja Pikku Pihlajalampi. Ylempi Saaruanlampi sijaitsee kaava-alueella. Etäisyyttä lähimmälle kaavassa osoitetulle rakentamiseen reservialueelle on noin 740 metriä, joten suoraa tai välillisiä vaikutuksia luontotyyppille ei aiheudu. Hirsilampi sijaitsee sadan metrin etäisyydellä kaava-alueen rajasta, sen eteläpuolella. Lähimmälle rakentamiseen osoitetulle alueelle on etäisyyttä noin 340 metriä. Vesistöön ei arvioida aiheutuvan suoraa tai välillisiä vaikutuksia etäisyyden vuoksi.

7.2.4 Vuorten alapuoliset tasankojoet (3260)

Luontotyyppiä Vuorten alapuoliset tasankojoet (3260) (kartalla biotooppikuvion selite 3260 Pikkujoet ja purot) ei ole Metsähallituksen biotooppikuviotiedoissa Valtavaaran-Pyhävaaran Natura-alueella. Lähin luontotyyppiä edustava kuvio sijaitsee noin kaksi kilometriä Natura-alueesta pohjoiseen.

Tähän luontotyyppiin kuuluvat luonnontilaiset virtaavat pikkujoet ja pienvedet, kuten purot ja lähteiset purot. Maastokartan mukaan Valtavaaran osa-alueen Konttaisjärveen laskee puro Iso Pihlajalammesta ja Valtavaaranlammesta laskee puro länteen/luoteeseen Yli-Pessararin suuntaan. Saaruansuolla laskee Saaruanlammesta alkunsa saava Saaruanpuro Vuosselijärveen. Pyhävaaran osa-alueella on rinteeltä Vuosselijärven Luodelahteen laskeva puro. Kaikki purot sijaitsevat etäällä kaavassa rakentamiseen osoitetuilta alueilta, joten niille ei arvioida aiheutuvan suoraa tai välillisiä vaikutuksia.

7.2.5 Alpiiniset ja boreaaliset tunturikankaat (4060)

Luontotyyppiä Alpiiniset ja boreaaliset tunturikankaat (4060) esiintyy Valtavaaran ja Pyhävaaran laella. Etäisyyden (noin 1 km kaava-alueen rajasta) vuoksi luontotyyppeihin ei aiheudu kaavasta suoraa vaikutuksia.

Liikkumisen lisääntyminen voi aiheuttaa välillisiä vaikutuksia. Retkeilyreitti kulkee Valtavaaralla luontotyyppin poikki ja vaaran laella on päivätupa. Ilmakuvasta (ortokuva alla) voidaan nähdä, että laen ylittävä polku on paikoin levinnyt ja kasvillisuus sen ympärillä kulunut. Sama tilanne on Pyhävaaran laella, jossa polku kulkee luontotyyppin poikki. Lisääntyvä liikkujien määrä voi lisätä kasvillisuuden kulumista edelleen. Mikäli liikkujat käyttävät olevia merkittyjä reittejä ja luontotyyppin tila säilyy nykyisellään, kaavan välilliset vaikutukset eivät ole merkittäviä.



Kuva 18. Luontotyyppin rajausta ortokuvassa.



Kuva 19. Valtavaaran laella on päivätupa. Kuva Rukan suuntaan. (Kuva Ismo Pekkarinen – Iltalehti 23.9.2021 <https://www.iltalehti.fi/matkajutut/a/103a5a51-83f0-4233-866a-bb7f0a4a1831>)

7.2.6 Kosteaa suuruohokasvillisuus (6430)

Luontotyyppiä Kosteaa suuruohokasvillisuus (6430) ei ole esitetty Natura-alueella Metsähallituksen biotooppikuviotiedoissa. Luontotyyppi tarkoittaa kosteita, typpipitoisten maiden suuruohoniittyjä jokien, purojen ja metsien reunamilla. Jokia Natura-alueella ei ole, mutta alueella on joitakin puroja, joiden varsilla luontotyyppiä voi esiintyä (ks. kpl 6.2.4).

Natura-alueelle ei kaavassa ole esitetty rakentamista, joten suoria vaikutuksia luontotyyppiin ei aiheudu. Myöskään välillisiä, liikkumisen lisääntymisestä aiheutuvia vaikutuksia ei arvioida kostealle luontotyyppille aiheutuvan. Epävarmuutta arviointiin aiheuttaa kuitenkin se, että luontotyypin sijoittumisesta Natura-alueella ei ole tietoa.

7.2.7 Vaihtumissuot ja rantasuot (7140)

Luontotyyppiä Vaihtumissuot ja rantasuot (7140) on viisi kuviota Natura-alueen osa-alueella Valtavaara. Etäisyyttä lähimmiltä kuviolta kaava-alueen rajaan on noin 340 metriä. Luontotyyppiin voidaan Suomessa tulkita tarkoittavan minerotrofisia nevoja tai avo- ja pensaikkoluhtia (vaihtumissuot) sekä toisaalta pinnanmyötäisesti soistuvia rantasoita (pallesuot).

Natura-alueelle ei kaavassa ole esitetty rakentamista, joten suoria vaikutuksia luontotyyppiin ei aiheudu. 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.

7.2.8 Fennoskandian lähteet ja lähdesuot (7160)

Luontotyyppiä Fennoskandian lähteet ja lähdesuot (7160) esiintyy Natura-alueen osa-alueella Pyhävaara kaksi kuviota ja osa-alueella Valtavaara 14 kuviota, joista seitsemän sijaitsee kaava-alueella. Kaavassa rakentamiseen osoitetuilta alueilta välimatkaa luontotyyppikuviolle on lyhimmillään noin 600 metriä, joten

vaikutuksia rakentamisesta ei aiheudu. Merkittävä retkeilyreittiä lähin lähde sijaitsee aivan reitin vieressä Valtavaaran kaakkoisrinteellä. Ei ole tiedossa ovatko retkeilyreitit lähellä olevat lähteet vedenottoon sopivia ja johtaako lähteille polkuja jo nykyisellään, tai onko lähteiden ympärillä oleva kasvillisuus kulunut. Nämä voivat olla uhka luontotyyppille, mutta olemassa olevalla tiedolla vaikutusta on vaikea arvioida. Mikäli liikkujat käyttävät olevaa merkittävä reittiä ja luontotyyppin tila säilyy nykyisellään, kaavan välilliset vaikutukset eivät ole merkittäviä.

7.2.9 Letot (7230)

Kaava-alueella, Natura-alueen osa-alueella Valtavaara osa-alueella on yksi luontotyyppiä Letot (7230) edustava kuvio. Kaavassa rakentamiseen osoitetuilta alueelta (reservialue) välimatkaa kaava-alueella sijaitseville luontotyyppikuvioille Valtavaaran osa-alueella on yli yksi kilometri. Etäisyyden vuoksi vaikutuksia rakentamisesta ei aiheudu. Letot sijaitsevat etäällä retkeilyreiteistä tai poluista, joten välilliset vaikutukset ovat epätodennäköisiä.

7.2.10 Aapasuot (7310)

Luontotyyppiä Aapasuot (7310) esiintyy Saaruansuolla kaava-alueella, sekä Valtavaaran osa-alueella Valtavaaran itään viettävällä rinteellä. Kaavassa rakentamiseen osoitetuilta alueelta (reservialue) välimatkaa kaava-alueella sijaitseville luontotyyppikuvioille Valtavaaran osa-alueella on 660 metriä. Välissä on Rukan alarinteen tiivistä loma-asutusta, joten vaikutuksia kaavan mahdollistamasta rakentamisesta ei suolle aiheudu. Kosteina luontotyyppinä suot eivät erityisesti houkuttele liikkujia. Saaruansuon poikki kulkee tielinja/-ura. Välillisiä vaikutuksia ei luontotyyppille arvioida aiheutuvan.

7.2.11 Kasvipeitteiset kalkkikalliot (8210)

Luontotyyppiä Kasvipeitteiset kalkkikalliot (8210) esiintyy yhdellä kuviolla osa-alueella Valtavaara ja yhdellä kuviolla Juhannuskallion osa-alueella. Natura-alueelle Juhannuskalliolla ei ole osoitettu rakentamista kaavassa. Lähimmät rakentamiseen tarkoitettut alueet sijaitsevat noin 230 metrin etäisyydellä, mutta Plantingiharjun alueella jyrkän rinteen alla. Vaimonsuon-Uuttusuon alueelta etäisyyttä Juhannuskalliolle on noin 680 metriä. Juhannuskalliolla kävijöiden määrä voi rakentamisen myötä lisääntyä. Luontotyyppiä Kasvipeitteiset kalkkikalliot esiintyy Juhannuskallion hyvin jyrkästi länteen etelään viettävällä rinteellä. Jyrkkä rinne on erittäin vaikeakulkuinen, joten luontotyyppiin ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia.



Kuva 20. Juhannuskallion luontodirektiivin luontotyyppinä ovat silikaattikalliot ja kalkkikalliot. Silikaattikalliota on lakialueella ja kalkkikalliota Juhannuskallion lähes pystysuoralla seinämällä.

7.2.12 Kasvipeitteiset silikaattikalliot (8220)

Luontotyyppiä Kasvipeitteiset silikaattikalliot (8220) esiintyy Valtavaaran laella yhteensä 19 kuviolla (lähin 0,9 km kaava-alueen rajasta) ja kaava-alueella Juhannuskalliolla yksi kuvio sekä yksi kuvio Natura-alueen Pyhävaaran osa-alueella (0,9 km kaava-alueen rajasta). Natura-alueelle Juhannuskalliolla ei ole osoitettu rakentamista kaavassa. Lähimmät rakentamiseen tarkoitetut alueet sijaitsevat noin 230 metrin etäisyydellä, mutta Plantinginharjun alueella jyrkän rinteiden alla. Vaimonsuon-Uuttusuon alueelta etäisyyttä Juhannuskalliolle on noin 680 metriä. Juhannuskalliolla kävijöiden määrä voi rakentamisen myötä lisääntyä. Retkeilyreitti Valtavaaralle kulkee luontotyyppin poikki. Valtavaaran laella on päivätupa.

Juhannuskallio on suosittu näköalapaikka. Kallion päällä on 1960-luvulla ollut tanssilava. Kulkijoiden aiheuttama kulutus on ollut voimakasta ja jatkunut kauan. Luontotyyppinä on rajattu kalliota kuluneiden alueiden ulkopuolelta. Luontotyyppin alueellakin on useita polkuja. Suoria vaikutuksia kaavasta ei aiheudu, mutta välilliset vaikutukset ovat mahdollisia, eli mahdollinen lisääntyvä kävijämäärä lisää kasvillisuuden kulumista Juhannuskalliolla ja sen lähialueella. Mikäli liikkujat käyttävät olevia merkittyjä reittejä ja luontotyyppin tila säilyy nykyisellään, kaavan välilliset vaikutukset eivät ole merkittäviä.



Kuva 21. Juhannuskallion laelle johtaa useita polkuja. Näköalapaikan luona kasvillisuus on kulunutta tai puuttuu kokonaan. Kallio kestää kulutusta, mutta ohut varpukasvillisuus kestää tallausta huonosti.

7.2.13 Boreaaliset luonnonmetsät (9010)

Luontotyyppi boreaaliset luonnonmetsät kattaa suurimman osan Valtavaaran ja Pyhävaaran osa-alueista. Natura-alueita 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 mahdollisia. Boreaaliset luonnonmetsät on Natura-alueen yleisin luontotyyppi. Retkeilyreitit kulkevat pääosin luonnonmetsissä. Sora- ja hiekkamoreeni on maaperänä kivikoita ja kallioita, tai kosteita soita, helppokulkuisempaa maastoa, joten polut ovat syntyneet metsiin. Metsän pohjan varpukasvillisuus kestää kulutusta huonosti, tuoreet kankaat hieman kuivempia metsätyyppejä paremmin. Kulkijoiden määrän lisääntyessä polut levenevät ja voi syntyä uusia polkuja tai oikopolkuja. Mikäli liikkujat käyttävät olevia merkittyjä reittejä ja luontotyyppin tila säilyy nykyisellään, kaavan välilliset vaikutukset eivät ole merkittäviä.



Kuva 22. Valtavaaran laelle johtaa merkitty reitti. Liikkumisesta on syntynyt useampia polkuja.

7.2.14 Boreaaliset lehdot (9050)

Luontotyyppiä Boreaaliset lehdot (9050) esiintyy viisi kuviota Valtavaaran osa-alueella, näistä yksi kaava-alueella. Lähimmät kaavassa rakentamiseen osoitetut alueet sijaitsevat noin yhden kilometrin etäisyydellä, joten suoria vaikutuksia ei aiheudu. Lehtokuvioista yhtä lukuun ottamatta kaikki sijaitsevat etäällä reiteistä, joten vaikutukset niille ovat epätodennäköisiä. Yhden kuvion poikki kulkee Valtavaaran kaakkoisrinnettä seuraileva reitti. On epätodennäköistä, että juuri tällä kuviolla kulku lisääntyisi. Vaikutuksia ei arvioida merkittäviksi tämän vuoksi.

7.2.15 Puustoiset suot (91D0)

Luontotyyppiä Puustoiset suot (91D0) esiintyy 29 kuviota Natura-alueen osa-alueella Valtavaara ja yhdeksän kuviota Pyhävaaran osa-alueella. Valtavaaran kuvioista yhdeksän sijaitsee kaava-alueella, muut 20 sen ulkopuolella. Luontotyyppinä puustoiisiin soihin kuuluu puustoisia räme- ja korpityyppejä sekä näiden nevakasvillisuuden kanssa muodostamia yhdistelmätyyppejä. Valtavaaralle Ahmakallion kautta kulkeva merkitty retkeilyreitti (ja latu) kulkee kaava-alueella kahden luontotyyppikuvion poikki ja muualla Natura-alueella usean kuvion poikki tai kuvion reunaan. Ahmakallion kuvioilla on maastokartan mukaan pitkospuut.

Natura-alueelle ei kaavassa ole esitetty rakentamista, joten suoria vaikutuksia luontotyyppiin ei aiheudu. Rakentamista kaavassa on osoitettu (reservialue) lähimmillään noin 740 metrin etäisyydelle, joten rakentamisesta ei aiheudu epäsuoria vaikutuksia. 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 kuluminen 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.

7.2.16 Muut luontotyypit

Metsähallituksen aineistossa biotooppikuviot valtion suojelualueilla on Valtavaaran-Pyhävaaran Natura-alueella em. lisäksi kolme luontotyyppikuvioita, joita ei ole mainittu Natura-tietolomakkeessa. Natura-tietolomake on päivitetty 12/2018. Biotooppikuvioaineistoa päivitetään jatkuvasti. Biotooppikuviot, eli luontotyypit, joita Natura-tietolomakkeessa ei ole mainittu, ovat Kallioiden pioneerikasvillisuus (8230), Huurresammallahteet (7220) ja Niukka-keskiravinteiset järvet (3130).

Luontotyyppiä Kallioiden pioneerikasvillisuus (8230) esiintyy yksi kuvio Pyhävaaran osa-alueella. 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 luontotyyppille aiheutuvan.

Luontotyyppiä Huurresammallahteet (7220) esiintyy Valtavaaran osa-alueella kaksi kuviota. Etäisyyttä kaava-alueen rajaan on lyhimmillään 2,8 kilometriä. Etäisyyden vuoksi kaavasta ei aiheudu luontotyyppille suoria vaikutuksia. Kuvioista eteläisempi sijaitsee etäällä retkeilyreiteistä Konttaijärven kaakkoispuolen suon laiteella. Kuvioille ei arvioida aiheutuvan kaavasta epäsuoria vaikutuksia. Kuvioista pohjoisempi sijaitsee retkeilyreitien ”Sinipyrstön pyrähdys 1,5 km” lähellä, noin 30 metrin etäisyydellä merkitystä polusta. Kuvio ei ole aivan puron välittömässä läheisyydessä ja luontotyyppinä lähde melko kostea ympäristö, joten on hyvin epätodennäköistä, että kulku merkityltä reitiltä ohjautuisi luontotyyppin alueelle. Sen vuoksi välillisiä vaikutuksia luontotyyppille ei kaavasta arvioida aiheutuvan.

Luontotyyppiä Niukka-keskiravinteiset järvet (3130) edustaa Vaaralampi, joka sijaitsee aivan Natura-alueen osa-alueen Pyhävaara eteläosassa. Etäisyyttä osayleiskaava-alueelle on yksi kilometri, joten suoria vaikutuksia kaavasta ei luontotyyppille aiheudu. Vaaralampi sijaitsee etäällä retkeilyreiteistä ja -alueista, joten epäsuoriakaan vaikutuksia luontotyyppille ei arvioida kaavasta aiheutuvan.

7.2.17 Yhteenveto

Hankkeen vaikutukset Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontotyyppeihin on esitetty kootusti taulukossa 4.

Taulukko 4. Taulukossa on esitetty kootusti Rukan ydinalueen yleiskaavan arvioitut vaikutukset Natura-alueen suojelun perusteena oleville luontodirektiivin luontotyypeille.

koodi	nimi	pinta-ala, ha	kaavan vaikutukset	Vaikutuksen todennäköisyys	Vaikutuksen merkittävyys
3110	Hiekkamaiden niukkamineraaliset niukkaravinteiset vedet	10	ei	epätodennäköinen	ei merkittävä
3140	Kovat niukka-keskiravinteiset vedet	10	ei	epätodennäköinen	ei merkittävä
3160	Humuspitoiset järvet ja lammet	20	ei	epätodennäköinen	ei merkittävä
3260	Vuorten alapuoliset tasankojoet	0,2	ei	epätodennäköinen	ei merkittävä
4060	Alpiiniset ja boreaaliset tunturikankaat	9	mahdollinen	mahdollinen	ei merkittävä
6430	Kostea suuruohokasvillisuus	0,1	ei	epätodennäköinen	ei merkittävä
7140	Vaihettumissuot ja rantasuot	6	ei	epätodennäköinen	ei merkittävä
7160	Fennoskandian lähteet ja lähdesuot	0,2	mahdollinen	mahdollinen	ei merkittävä
7230	Letot	4	ei	epätodennäköinen	ei merkittävä
7310	Aapasuot	30	ei	epätodennäköinen	ei merkittävä
8210	Kasvipeitteiset kalkkikalliot	1	ei	epätodennäköinen	ei merkittävä
8220	Kasvipeitteiset silikaattikalliot	20	mahdollinen	mahdollinen	ei merkittävä
9010	Boreaaliset luonnonmetsät	940	mahdollinen	mahdollinen	ei merkittävä
9050	Boreaaliset lehdot	4	mahdollinen	mahdollinen	ei merkittävä
91D0	Puustoiset suot	40	mahdollinen	mahdollinen	ei merkittävä

7.3 Vaikutukset suojelun perusteena oleviin kasvi- ja eläinlajeihin

Natura-alueen suojelun perusteena on eläinlajeista saukko ja kasveista myyränporras ja lettorikko sekä yksi uhanalainen, salassa pidettävä laji.

Suojelun perusteena olevan salassa pidettävän lajin vaikutusarviointi on 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 vaeltaa 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. Natura-alueella on useita järviä ja lampia, joten saukko 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. Saukon pesiminen Natura-alueella, kaava-alueella tai sen vaikutusalueella on epätodennäköistä, koska alueella ei ole saukon elinympäristöksi tyypillisiä virtavesiä. Sen vuoksi saukolle ei arvioida aiheutuvan vaikutuksia Rukan ydinalueen yleiskaavasta.

Myyränportaasta havaintoja on Valtavaaran Yli-Pessariin viettävältä rinteeltä. Myyränporras on melko vaateliias kosteiden lehtokorpien, rehevien puronvarsien ja kallionaluslehtojen laji. Suoria vaikutuksia kaavasta ei aiheudu, sillä myyränportaan kasvupaikat eivät sijaitse kaavan mukaisten rakentamisalueiden vaikutusalueella. Lajin kasvupaikat ovat kosteita ympäristöjä etäällä retkeilyreiteistä, jonne kulun ohjautuminen on hyvin epätodennäköistä, joten epäsuoriakaan vaikutuksia ei arvioida kaavasta aiheutuvan.

Lettorikkoa kasvaa Valtavaaran etelään viettävällä alarinteellä. Lettorikko on suokasvi, joten sen kasvupaikat ovat kosteita ympäristöjä. Kasvupaikkojen lähellä ei ole retkeilyreittejä, joten ulkoilijoita alueella tuskin liikkuu. Sen vuoksi kaavan aiheuttamat välilliset vaikutukset lajiin ovat epätodennäköisiä. Kaavan mukaiset rakentamisalueet sijaitsevat lähimmillään noin 1,5 kilometrin etäisyydellä (reservialue), vaikutuksia ei lajiin aiheudu etäisyyden vuoksi.

7.4 Vaikutukset luontodirektiivin liitteen I lintulajeihin

Hankkeen vaikutukset Natura-alueen suojelun perusteena oleviin lintudirektiivin liitteen I lajeihin on esitetty kootusti taulukossa 5, ja lajikohtaisesti tarkasteltuna taulukkoa seuraavissa kappaleissa.

Yleisesti vaikutukset Natura-alueen linnustoon ovat vähäisesti heikentäviä, sillä ihmisten liikkuminen kaavoituksen mahdollistaman rakentamisen ja ihmismäärän lisäyksen myötä Natura-alueen osilla kasvaa, ja kaavoitus osaltaan heikentää vähäisesti ekologista yhteyttä Natura-alueen osioiden välillä.

Taulukko 5. Hankkeen vaikutukset linnustoon esitettynä koontitaulukossa.

Suojeluperusteena olevat direktiivin liitteen I lintulajit				
koodi	nimi	tieteellinen nimi	Hankkeen vaikutukset	Merkittävyys
A223	helmipöllö	<i>Aegolius funereus</i>	ei vaikutusta	
A104	pyy	<i>Bonasa bonasia</i>	elinympäristön pirstoutuminen	vähäinen
A236	palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	ei vaikutusta	
A217	varpuspöllö	<i>Glaucidium passerinum</i>	ei vaikutusta	
A127	kurki	<i>Grus grus</i>	ei vaikutusta	
A072	mehiläishaukka	<i>Pernis apivorus</i>	ei vaikutusta	
A241	pohjantikka	<i>Picooides tridactylus</i>	elinympäristön pirstoutuminen	vähäinen
A456	hiiripöllö	<i>Surnia ulula</i>	ei vaikutusta	
A107	teeri	<i>Tetrao tetrix</i>	häirintä, elinympäristön pirstoutuminen	vähäinen
A108	metso	<i>Tetrao urogallus</i>	häirintä, elinympäristön pirstoutuminen	
A166	liro	<i>Tringa glareola</i>	häirintä, elinympäristön pirstoutuminen	
	<i>uhanalainen laji</i>		häirintä	
Suojeluperusteena olevat muut lintulajit				
koodi	nimi	tieteellinen nimi	Hankkeen vaikutukset	Merkittävyys
A264	koskikara	<i>Cinclus cinclus</i>	ei vaikutusta	
A542	pohjansirkku	<i>Emberiza rustica</i>	ei vaikutusta	
A096	tuulihaukka	<i>Falco tinnunculus</i>	ei vaikutusta	
A152	jänkäkurppa	<i>Lymnocyptes minimus</i>	ei vaikutusta	
A261	virtavästäräkki	<i>Motacilla cinerea</i>	ei vaikutusta	
A260	keltavästäräkki	<i>Motacilla flava</i>	ei vaikutusta	
A277	kivitasku	<i>Oenanthe oenanthe</i>	ei vaikutusta	
A605	lapinuunilintu	<i>Phylloscopus borealis</i>	ei vaikutusta	
A312	idänuunilintu	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	ei vaikutusta	
A534	sinipyrstö	<i>Tarsiger cyanurus</i>	ei vaikutusta	
A161	mustaviklo	<i>Tringa erythropus</i>	ei vaikutusta	

Helmipöllö *Aegolius funereus*

Helmipöllö 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, eikä kaavoitusta ole osoitettu lajin pesimäympäristöille. Lajille ei arvioida aiheutuvan kaavoituksesta heikentäviä vaikutuksia.

Pyö *Bonasa bonasia*

Pyö on paikkalintu, joka pesii Natura-alueella (34–45 paria). Lajin liikkuminen ja levittäytyminen uusille alueille tapahtuu pääosin puustoisia alueita pitkin, joita kaavoituksen mahdollistama rakentaminen pirstoo. Vaikutukset pyölle arvioidaan korkeintaan vähäisesti heikentäväksi johtuen lajille soveltuvan ympäristön vähenemisestä Natura-alueen osa-alueiden välillä.

Palokärki *Dryocopus martius*

Palokärki on paikkalintu (1 pesivä pari Natura-alueella). Laji suosii vanhoja, järeäpuustoisia havumetsiä, joissa on lahopuuta. Laji ei ole erityisen häiriöaltis. Lajille ei arvioida aiheutuvan kaavoituksesta heikentäviä vaikutuksia.

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, eikä kaavoitusta ole osoitettu lajin pesimäympäristöille. Lajille ei arvioida aiheutuvan kaavoituksesta heikentäviä vaikutuksia.

Kurki *Grus grus*

Kurki on muuttolintu, joka pesii Natura-alueella (1–2 paria). Laji ei ole erityisen häiriöaltis, eikä kaavoitusta ole osoitettu lajin pesimäympäristöille tai niiden välittömään läheisyyteen. Lajille ei arvioida aiheutuvan kaavoituksesta heikentäviä vaikutuksia.

Mehiläishaukka *Pernis apivorus*

Mehiläishaukka on muuttolintu, joka pesii Natura-alueella (1–2 paria). Laji suosii vanhoja, järeäpuustoisia metsiä. Laji ei ole erityisen häiriöaltis, eikä kaavoitusta ole osoitettu lajin pesimäympäristöille tai niiden välittömään läheisyyteen. Lajille ei arvioida aiheutuvan kaavoituksesta 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.

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. Laji ei ole erityisen häiriöaltis, eikä kaavoitusta ole osoitettu lajin pesimäympäristöille. Lajille ei arvioida aiheutuvan kaavoituksesta heikentäviä vaikutuksia.

Teeri *Tetrao tetrix*

Teeri on paikkalintu, joka pesii Natura-alueella (7–10 paria). Laji on soidinaikaan häiriöille herkkä, mutta lajin soittimia Natura-alueella ei sijoitu tiettävästi kaava-alueen läheisyyteen. Lajin liikkuminen ja levittäytyminen uusille alueille tapahtuu pääosin puustoisia alueita pitkin, joita kaavoituksen mahdollistama rakentaminen pirstoo. Vaikutukset teerille arvioidaan vähäisesti heikentäväksi, sillä laji liikkuu jossain määrin myös lentämällä.

Metso *Tetrao urogallus*

Metso on paikkalintu, joka pesii Natura-alueella (10–20 paria). Laji on soidin- ja pesimäaikaan häiriöille herkkä, eikä ole tiedossa, sijoittuuko metson soidinpaikkoja kaava-alueelle tai sen välittömään läheisyyteen Natura-alueelle. 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. Vaikutukset metsolle arvioidaan vähäiseksi, sillä laji liikkuu kuitenkin vähäisessä määrin myös lentämällä.

Liro *Tringa glareola*

Liro on muuttolintu, joka pesii Natura-alueella (6–9 paria). Laji on pesimäaikana häiriöille herkkä, ja ihmisten liikkuminen liron pesimäalueilla todennäköisesti lisääntyy ihmisten liikkumisen lisääntyessä Natura-alueella. Myös kaava-alueelle sijoittuu joitain lajin pesäpaikkoja. Vaikutukset lirolle arvioidaan vähäisesti heikentäväksi.

Salassapidettävä laji

Vaikutukset lajille on esitetty salassapidettävässä liitteessä 2.

7.5 Vaikutukset lintudirektiivin liitteessä I mainitsemattomiin suojeluperusteena oleviin lajeihin

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 vaikutuksia.

Pohjansirkku *Emberiza rustica*

Pohjansirkku on muuttolintu, joka pesii Natura-alueella (4–7 paria). 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. Laji ei ole erityisen häiriöaltis, eikä kaavoituksen mahdollistaman rakentamisen arvioida heikentävän lajin pesimäympäristöjä Natura-alueella.

Tuulihaukka *Falco tinnunculus*

Tuulihaukka on muuttolintu, joka pesii Natura-alueella (1–2 paria). Lajin pesäpaikat Natura-alueella sijoittuvat kuitenkin vaikeakulkuisille alueille, ja toisaalta laji on sopeutunut ihmistoimintaan. 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, millaisia ei sijoitu kaava-alueen välittömään läheisyyteen, eikä siten vaikutuksia lajille arvioida aiheutuvan.

Virtavästäräkki *Motacilla cinerea*

Virtavästäräkki on harvalukuinen 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.

Keltavästäräkki *Motacilla flava*

Keltavästäräkki on 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 herkkä häiriölle, eikä rakentamista sijoitu lajin pesimäympäristöille kaava-alueella. Lajille ei arvioida aiheutuvan heikentäviä vaikutuksia.

Kivitasku *Oenanthe oenanthe*

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

Lapinuunilintu *Phylloscopus borealis*

Lapinuunilintu on harvalukuinen muuttolintu, joka pesii Natura-alueella (1–2 paria). Lajin ei arvioida olevan erityisen herkkä häiriölle, eikä sitä havaittu kaava-alueella. Lajille ei arvioida aiheutuvan heikentäviä vaikutuksia.

Idänuunilintu *Phylloscopus trochiloides*

Idänuunilintu on harvalukuinen muuttolintu, joka pesii Natura-alueella (5–8 paria). Lajin ei arvioida olevan erityisen herkkä häiriölle, eikä sitä havaittu kaava-alueella. Lajille ei arvioida aiheutuvan heikentäviä vaikutuksia.

Sinipyrrstö *Tarsiger cyanurus*

Sinipyrrstö on muuttolintu, joka pesii Natura-alueella (10–25 paria). Varmin paikka havaita laji Suomessa sijoittuu Natura-alueen keskiosiin. Lajin ei arvioida olevan erityisen herkkä häiriölle, eikä sitä havaittu kaava-alueella. Lajille ei arvioida aiheutuvan heikentäviä vaikutuksia.

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.

7.6 Vaikutukset muihin tärkeisiin kasvi- ja eläinlajeihin

Natura-tietolomakkeessa mainitut ”muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit” on lueteltu kappaleessa 0. Tietolomakkeella on mainittu useita kasvi- sammal- ja jäkälä- ja sienilajeja, sekä linnuista kuukkeli ja kaloista kivisimppu. Näiden lajien tiedossa olevat esiintymät (Suomen Lajitietokeskus laji.fi-tietokanta 03/2023) on esitetty kartalla liitteessä 5.

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.

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

Kuukkeli on paikkalintu, joka pesii Natura-alueella. Laji suosii vanhoja, järeäpuustoisia kuusi- ja sekametsiä, joissa on lahoppuuta. 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 ahokissankäpälä. 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 tuoret ja kuivahkot kangasmetsät, rinnemetsät ja harjut. Kellotalvikki ei ole uhanalainen. Kellotalvikista on Natura-alueelta Valtavaaran rinteiltä lukuisia havaintoja. Ahokissankäpälä on kuivien kasvupaikkojen laji. Sen kasvupaikkoja ovat kangasmetsät, kalliot, kedot, ahot, laitumet, pientareet ja tunturipaljakat. Ahokissankäpälä on uhanalaisuusluokituksestaan silmälläpidettävä. Ahokissankäpälästä on paljon havaintoja Natura-alueelta Valtavaaralta ja Pyhävaaralta. 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. Ahokissankäpälä 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 (pursukääpää, riekonkääpää, rusokantokääpää, helтта-aidaskääpää, raidantuoksukääpää, korkkikerroskääpää, pohjanrypykkä, punakarakääpää

ja lapinkynsikääpä). Jäkälä on mainittu yhdeksän (rotkoluppo, harsuluppo, lännenhyytelöjäkälä, takkuhankajäkälä, raidankeuhkojäkälä, kalliokeuhkojäkälä, idänlaakajäkälä, viherpaanujäkälä, luppurustojäkälä). Näistä harsuluppoa esiintyy Natura-alueella Juhannuskalliolla ja raidankäävästä on havainto Valtavaaralta. Muiden lajien esiintymiä 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. Oletettavasti liikkujat kulkevat merkittviä reittejä, joten lajit eivät ole vaarassa.

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

7.7 Vaikutukset Natura-alueen eheyteen

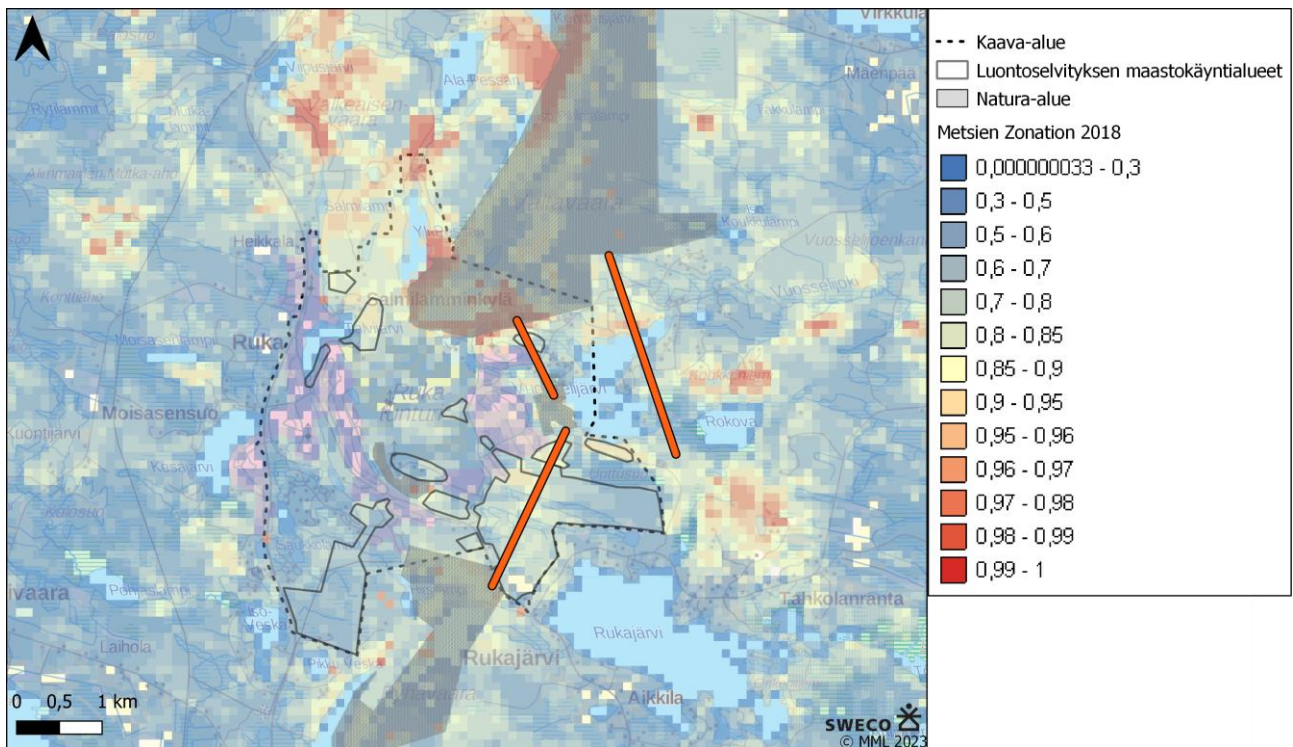
Arvioitaessa vaikutuksia Natura-alueen eheyteen tarkastellaan sitä, voiko alue hankkeesta tai suunnitelmasta huolimatta pitkälläkin tähtämellä säilyä sellaisena, että sen suojelutavoitteisiin kuuluvat luontotyypit eivät mainittavasti supistu ja suojeltavien lajien populaatiot pystyvät kehittymään suotuisasti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

Rukan ydinalueen yleiskaavasta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojelun perusteena oleville luontotyypeille. Vaikutukset luontotyypeihin alpiiniset ja boreaaliset tunturikankaat, Fennoskandian lähteet ja lähdesuot, kasvipeitteiset silikaattikalliot, boreaaliset luonnonmetsät, boreaaliset lehdot ja puustoiset suot ovat mahdollisia kaavan mahdollistaman rakentamisen myötä Natura-alueelle kohdistuvan lisääntyvän liikkumisen myötä. Vaikutuksia voidaan lieventää opastuksella ja kulun ohjauksella.

Rukan ydinalueen yleiskaavasta arvioidaan aiheutuvan vähäisesti heikentäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleville lintudirektiivin liitteen I lajeille tai muille Natura-alueen suojeluperustelajeille.

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 hieman 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, jossa on esitetty myös metsien monimuotoisuudelle tärkeimmät alueet (Metsien Zonation 2018) Rukan alueella.

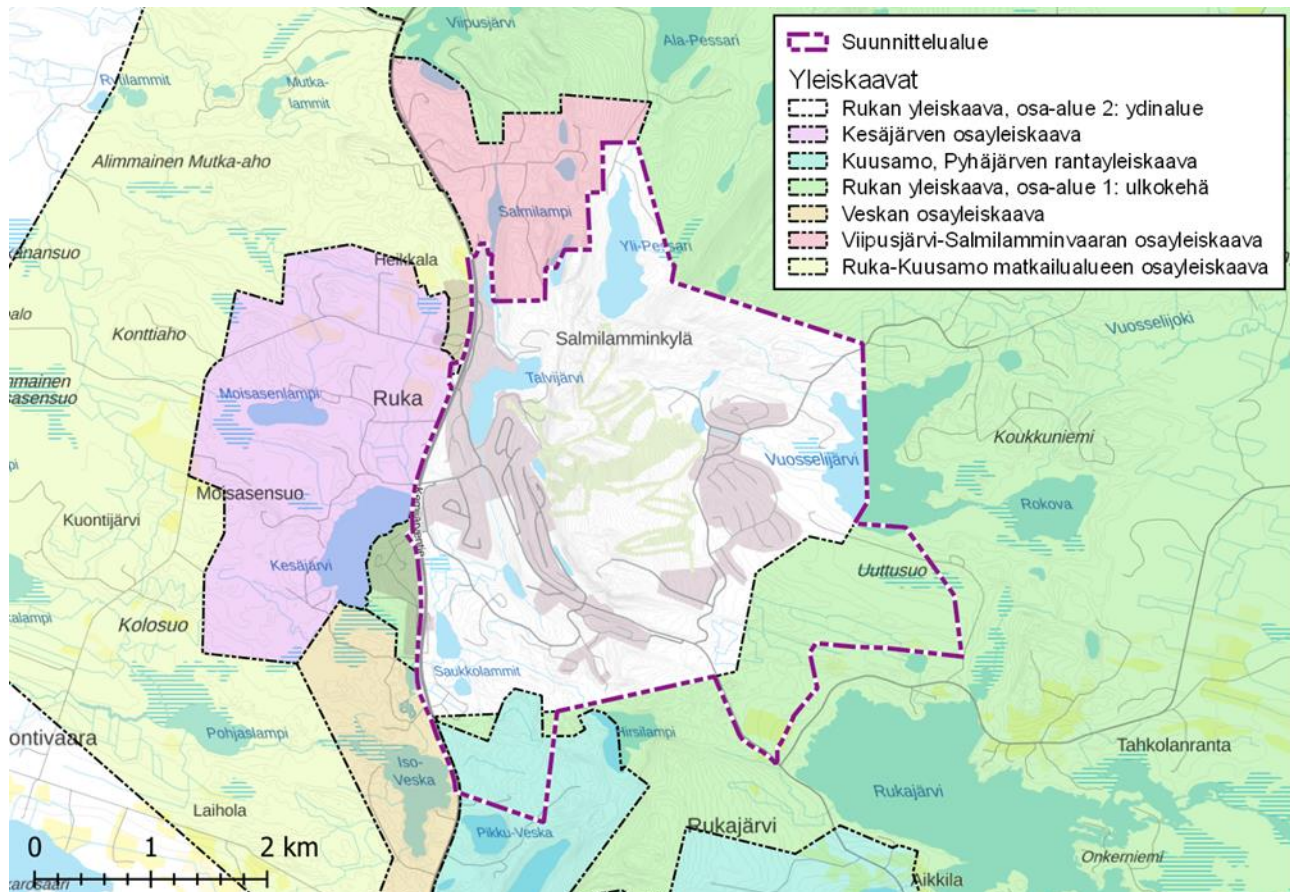
Kaavahankkeella arvioidaan olevan vähäisesti heikentävä vaikutus Natura-alueen eheyteen metsien pirstoutumisen vuoksi ja ekologisten yhteyksien heikentymisen vuoksi.



Kuva 23. Natura-alueen osioiden välillä metsäinen ekologinen yhteys kulkee kaava-alueen itäosan läpi. Metsien monimuotoisuudelle tärkeitä alueita (Zonation 2018) -kuvassa erottuu varttuneempien metsien sijainti Natura-alueella ja sen läheisyydessä. Ekologiset yhteydet kuvattu oransseilla viivoilla.

8. Yhteisvaikutukset

Rukan ydinalueen yleiskaavan lisäksi maankäyttöä ohjaavat Rukan lähialueen muut kaavat. Yleiskaava-alueet on esitetty alla olevassa kuvassa.



Kuva 24. Rukan ydinalueen yleiskaava-alueen läheisyyteen sijoittuvat muut yleiskaavat.

Kuusamon Rukan länsipuolelle ollaan laatimassa tulevana vuosina yleiskaavaa, mistä voisi periaatteessa aiheutua yhteisvaikutuksia ydinalueen kaavoitushankkeen kanssa, mutta länsipuolen hanke sijoittuu kauemmas Natura-alueesta, eikä se suoraan linkity idemmäs sijoittuvan Rukan ydinalueen kaavoitukseen. Rukan seudun ympärivuotinen asukasmäärä, sekä matkailijamäärä voi kasvaa, mikä voi heijastua Natura-alueelle pitkällä aikavälillä lisääntyneinä kävijämäärinä. Lisäksi suunnitteilla on asemakaavahanke Moisasenlammen laajentumisalueelle, mikä lisää erityisesti ympärivuotista asumista seudulla.

8.1 Vaikutusten lieventäminen

Rukan ydinalueen yleiskaavasta ei aiheudu Valtavaaran-Pyhävaaran Natura-alueelle suoria vaikutuksia. Epäsuoria vaikutuksia kaavan myötä voi aiheutua liikkumisen lisääntymisestä Natura-alueella. Ihmisten liikkumisesta johtuvaa kasvillisuuden kulumista voidaan pyrkiä estämään liikkumisrajoituksilla herkimmillä alueilla, 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 alueiden käyttöä ja hoitoa ohjaa Metsähallitus.

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



Kuva 25. Juhannuskalliolla on liikumisrajoitus.



Kuva 26. Merkittyä ja kuluminen estämiseksi päällystettyä polkua Valtavaaralla.



Kuva 25. Taukopaikan uusi rakennus Valtavaaran lammen rannalla. Kulku reiteillä ohjautuu merkityille taukopaikoille, joiden kunnosta tulee huolehtia.

9. Lähteet

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

Metsähallitus, 2014. Valtavaaran-Pyhävaaran ja Särkipäin-Löyhkösen-Antinvaaran hoito- ja käyttösuunnitelma 2012–2022.

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

Suomen Lajitietokeskus tietopyynnöt 5.4.2022 ja 3.3.2023

Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi - kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen Ympäristökeskus. Luonto ja luonnonvarat. 196 s.

Sweco Finland Oy 2023a. Rukan ydinalueen yleiskaava. Kaavaselostus 30.3.2023.

Sweco Finland Oy 2023b. Rukan ydinalueen yleiskaavan luontoselvitys.

Valtavaaran ja Pyhävaaran luonnonsuojelualueen järjestyssääntö. Osoitteessa:

<https://julkaisut.metsa.fi/assets/pdf/lp/Js/valtavaara-pyhavaara-js.pdf>

Ympäristöministeriö, paikkatietopalvelu Natura-alueet:

<https://syke.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=831ac3d0ac444b78baf0eb1b68076e1a>