RAAHEN KAUPUNKI

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaava

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

13.11.2018

Sisältö

1	**SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT**	**3**
1.1	Suunnittelualue	3
1.2	Suunnittelutehtävä ja tavoitteet	6
2	**SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT**	**6**
2.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	7
2.2	Maakuntakaavatilanne	7
2.3	Yleiskaavat	10
2.4	Asemakaavat ja rantakaavat	15
2.5	Rakennusjärjestys	15
3	**SELVITYKSET**	**15**
4	**SELVITETTÄVÄT JA ARVIOITAVAT VAIKUTUKSET**	**16**
5	**OSALLISTUMINEN JA VUOROVAIKUTUS**	**16**
5.1	Osalliset	16
5.2	Viranomaisyhteistyö	17
6	**SUUNNITTELU- JA PÄÄTÖKSENTEKOVAIHEET**	**17**
7	**SUUNNITTELUN VAIHEET JA ALUSTAVA AIKATAULU**	**18**
8	**YHTEYSTIEDOT**	**18**

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA

Tämän osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) tarkoituksena on välittää tietoa kaavaprosessista, kaavan tarkoituksesta, tavoitteista ja vaikutusten arvioinnista sekä kertoa alueen asukkaiden ja muiden osallisten vaikutusmahdollisuuksista kaavoitusprosessin aikana. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa päivitetään kaavoituksen aikana (MRL 63§ ja 9§).

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavan laatiminen sisältyy Raahen kaupunginhallituksen 29.2.2016 hyväksymään Raahen kaupungin kaavoitusohjelmaan 2016.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolosta ja kaavan vireilletulosta ilmoitetaan Raahelaisessa, teknisen palvelukeskuksen ilmoitustaululla (Ruskatie 1, Pattijoki) ja kaupungin internetsivuilla. Kaavamateriaali on nähtävänä teknisen palvelukeskuksen kaavoitusyksikössä ja kaupungin internetsivuilla koko kaavoitusprosessin ajan.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään kaavoitusprosessin aikana.

1 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

1.1 Suunnittelualue

Suunnittelualue sijoittuu valtatien 8 ja Perämeren väliselle rantavyöhykkeelle rajautuen pohjoisessa Kuljunlahteen ja etelässä Pyhäjoen kunnan ja Raahen kaupungin väliseen rajaan.

Suurin osa suunnittelualueesta sisältyy Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaan (vuodelta 1979). Suunnittelualue ulottuu pohjoisessa koskemaan Aunolanperän osayleiskaava-aluetta ja etelässä osaa Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen osayleiskaava-alueesta. Osa suunnittelualueesta on kaavoittamatonta haja-asutusaluetta ja osa merialuetta.

Suunnittelualueen maisemakuva on pääosin maa- ja metsätalousaluetta, maatalousvaltaista asumista ja viljelykulttuuria sekä maankohoamisrannikolle sijoittuvaa loma-asutusta. Alueella on viisi toimivaa maatilaa ja joitakin aktiiviviljelijöille vuokrattuja peltoalueita.

Suunnittelualueen vakituisten asuntojen määrä on noin 150 ja suunnittelualueella asuu yhteensä noin 280 asukasta. Asutuksesta valtaosa on keskittynyt valtatien varteen. Alueen loma-asuntojen määrä on tällä hetkellä noin 200.

Suunnittelualueen pinta-ala on noin 35,2 km^2, josta vesipinta-alaa on noin 19 km^2.

Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti

Kuva 2. Ilmakuva suunnittelualueelta (Lähde: Maanmittauslaitos).

1.2 Suunnittelutehtävä ja tavoitteet

Voimassa oleva Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaava on hyväksytty vuonna 1979 ja se on vanhentunut eikä enää ohjaa alueen maankäyttöä. Yleiskaava on hyvin suurpiirteinen eikä enää toimi muun muassa rantapoikkeamislupien myöntämisen perustana. Rantavyöhykkeen osalta ei ole kysymys nykyisen osayleiskaavan pienehköstä tarkistamistyöstä vaan kokonaan uuden oikeusvaikutteisen rantarakentamista ohjaavan osayleiskaavan laadinnasta alueelle.

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavan tavoitteena on loma-asutuksen mitoituksen ja määrän tarkistaminen, yleiseen virkistyskäyttöön tarkoitettujen alueiden kartoittaminen ja eri suojeluohjelmien kannalta merkittävien kohteiden määrittäminen. Suojelutarpeet määrittävät osaltaan sitä, kuinka paljon maisemarakenne kestää uutta rakentamista.

Suunnittelualue käsittää myös osaa Raahen puoleisen Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen osayleiskaavan ranta-alueesta, jonka loma-asumisen määrä ja mitoitus tulee tutkia nyt vireille tulevan osayleiskaavan yhteydessä. Suunnittelussa on huomioitava Hanhikiven ydinvoimalaitoksen suojavyöhyke (alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus).

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaava laaditaan kaavassa osoitettavan rantarakentamisen osalta MRL 72 §:n mukaisena oikeusvaikutteisena osayleiskaavana, mikä edellyttää tarkan yksiselitteisen rakentamisen mitoituksen ja osoittamisen kaavassa. Muun kaava-alueen osalta kaavan ohjaustarkkuus ja oikeusvaikutus täsmentyy kaavatyön edetessä.

2 SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

Yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, maakuntakaava ja yleiskaavan sisältövaatimukset.

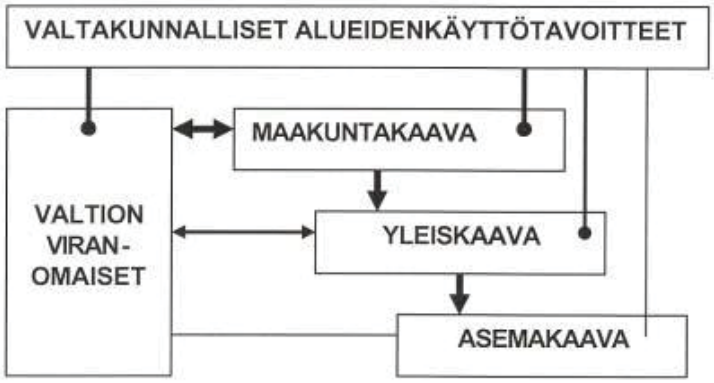
Yleiskaavan sisältövaatimukset (MRL 39 §):

1) yhdyskuntarakenteen toimivuus, taloudellisuus ja ekologinen kestävyys;
2) olemassa olevan yhdyskuntarakenteen hyväksikäyttö;
3) asumisen tarpeet ja palveluiden saatavuus;
4) mahdollisuudet liikenteen, erityisesti joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen, sekä energia-, vesi- ja jätehuollon tarkoituksenmukaiseen järjestämiseen ympäristön, luonnonvarojen ja talouden kannalta kestävällä tavalla;
5) mahdollisuudet turvalliseen, terveelliseen ja eri väestöryhmien kannalta tasapainoiseen elinympäristöön;
6) kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset;
7) ympäristöhaittojen vähentäminen;
8) rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen; sekä
9) virkistykseen soveltuvien alueiden riittävyys.

Edellä listatut maankäyttö- ja rakennuslain 39 §:n 2 momentissa tarkoitetut seikat on selvitettävä ja otettava huomioon siinä määrin kuin laadittavan yleiskaavan ohjaustavoite ja tarkkuus sitä edellyttävät.

2.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Yleiskaavoitustyötä ohjaavat aina ylempi kaavataso eli maakuntakaava, valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet sekä näiden toteutumista valvovat valtion viranomaiset. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat oleellinen osa maankäyttö- ja rakennuslain (MRL) mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää. Nykyiset valtioneuvoston hyväksymät tavoitteet ovat vuodelta 2000, ja niitä on tarkistettu vuonna 2008.



Kuva 3. valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet osana maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää.

Ympäristöministeriö käynnisti valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden uudistamisen vuonna 2016. Maankäyttö- ja rakennuslain toimivuusarvioinnin mukaan nykyiset tavoitteet ovat toimineet hyvin alueidenkäytön valtakunnallisena ohjausvälineenä, mutta käytäntöön sovellettaessa hankalaksi on koettu tavoitteiden sisällön laajuus ja kirjavuus.

Valtioneuvoston päätös uudistetuista tavoitteista on tullut voimaan 1.4.2018.

Tavoitteet on uudistettu, jotta ne vastaisivat mahdollisimman hyvin alueidenkäytön valtakunnallisiin haasteisiin. Ehdotus valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita koskevaksi valtioneuvoston päätökseksi on valmisteltu maankäyttö- ja rakennuslain toimivuusarvioinnin ja hallitusohjelman linjausten mukaisesti siten, että tavoitteet koskevat nykyistä rajatummin keskeisimpiä valtakunnallisia näkökohtia, ja ovat nykyistä täsmällisempiä ja konkreettisempia.

Uudistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on jaettu seuraaviin asiakokonaisuuksiin:

- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Lisätietoja valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista saa ympäristöministeriön www.sivuilta (www.ymparisto.fi)

2.2 Maakuntakaavatilanne

Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava

Yleiskaavaa laadittaessa on maakuntakaava otettava huomioon. Suunnittelualueella on voimassa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava, joka on vahvistettu ympäristöministeriössä 17.2.2005 ja se on saanut lainvoiman 25.8.2006 (Korkeimman hallinto-oikeuden päätös 25.8.2006).

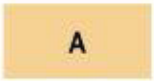
Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava

Hanhikiven niemelle sijoittuva Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava sijoittuu osittain suunnittelualueelle. Kaava hyväksyttiin maakuntavaltuuston kokouksessa 22.2.2010 ja vahvistettiin ympäristöministeriössä 26.8.2010. Ympäristöministeriö määräsi MRL 201 § perusteella ydinvoimamaakuntakaavan tulemaan voimaan ennen kuin se sai lainvoiman. Valitukset on hylätty 21.9.2011 KHO:ssa. Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava on lainvoimainen. Itse Hanhikiven niemen lisäksi kaava-alueeseen sisältyvät sisämaahan kohti kaakkoa suuntautuvat vaihtoehtoiset voimajohtoreitit.

Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaava

Suunnittelualueella on voimassa Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaava, joka on vahvistettu ympäristöministeriössä 23.11.2015. Kaavassa käsitellyt pääteemat ovat soiden kokonaiskäyttö, luonnonympäristö, tuulivoima, kaupan suuryksiköt ja liikennejärjestelmä. Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaava on lainvoimainen.

Suunnittelualuetta ja sen tulevia toimintoja koskevia kaavamerkintöjä ovat:



TAAJAMATOIMINTOJEN ALUE
Merkinnällä osoitetaan asumisen, palvelujen, teollisuus- ja muiden työpaikka-alueiden ym. taajamatoimintojen sijoittumisalue ja laajentumisalueita.

YDINVOIMALAITOKSEN SUOJAVYÖHYKE
Merkinnällä osoitetaan noin 5 km etäisyydelle ydinvoimalaitoksesta sijoittuvan suojavyöhykkeen likimääräinen rajaus.
Alueella on voimassa MRL 33 § mukainen rakentamisrajoitus.

Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava

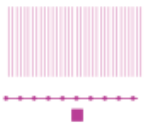
Maakuntavaltuusto hyväksyi 2. vaihemaakuntakaavan 7.12.2016.

Maakuntavaltuuston päätöksestä ei jätetty valituksia hallinto-oikeuteen, joten 2. vaihemaakuntakaava on lainvoimainen.

2. vaihemaakuntakaavassa käsitellään koko maakunnan alueidenkäyttöä seuraavien teemojen osalta: kulttuuriympäristö, maaseudun asutusrakenne, virkistys- ja matkailu, seudulliset jätteenkäsittelyalueet ja seudulliset ampumarata-alueet.

Toisessa vaihemaakuntakaavassa suunnittelualuetta ja sen tulevia toimintoja koskevia kaavamerkintöjä ovat:

VIHERYHTEYSTARVE
Merkinnällä osoitetaan kaupunkiseutujen ja jokilaaksovyöhykkeiden sisäisiä ja niitä yhdistäviä tavoitteellisia ulkoilun runkoreittejä ja niihin liittyviä pienialaisia virkistysalueita. Merkintään sisältyy sekä olemassa olevia että kehitettäviä ulkoilu-, pyöräily-, melonta- ym. reittejä.



MAAKUNNALLISESTI ARVOKAS RAKENNETTU KULTTUURIYMPÄRISTÖ
Merkinnällä osoitetaan maakunnallisesti arvokkaat aluemaiset rakennetut kulttuuriympäristöt ja tieosuudet. Luettelo kaikista maakunnallisesti arvokkaista rakennetuista kulttuuriympäristöistä on esitetty kaavaselostuksessa.

Luonnon monikäyttöaluetta koskeva kaavamerkintä poistui Hanhikiven alueelta.

Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava

Maakuntahallitus päätti 18.1.2016 Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan uudistamisen kolmannen vaiheen (3. vaihemaakuntakaava) vireille tulosta. Kolmannessa vaihemaakuntakaavassa käsitellään maakunnan alueidenkäyttöä seuraavien teemojen osalta: pohjavesi- ja kiviainesalueet, mineraalipotentiaali- ja kaivosalueet, Oulun seudun liikenne ja maankäyttö, tuulivoima-alueiden tarkistukset, Vaalan ja Himangan kaavamerkintöjen tarkistukset ja muut maakuntakaavamerkintöjen päivitykset.

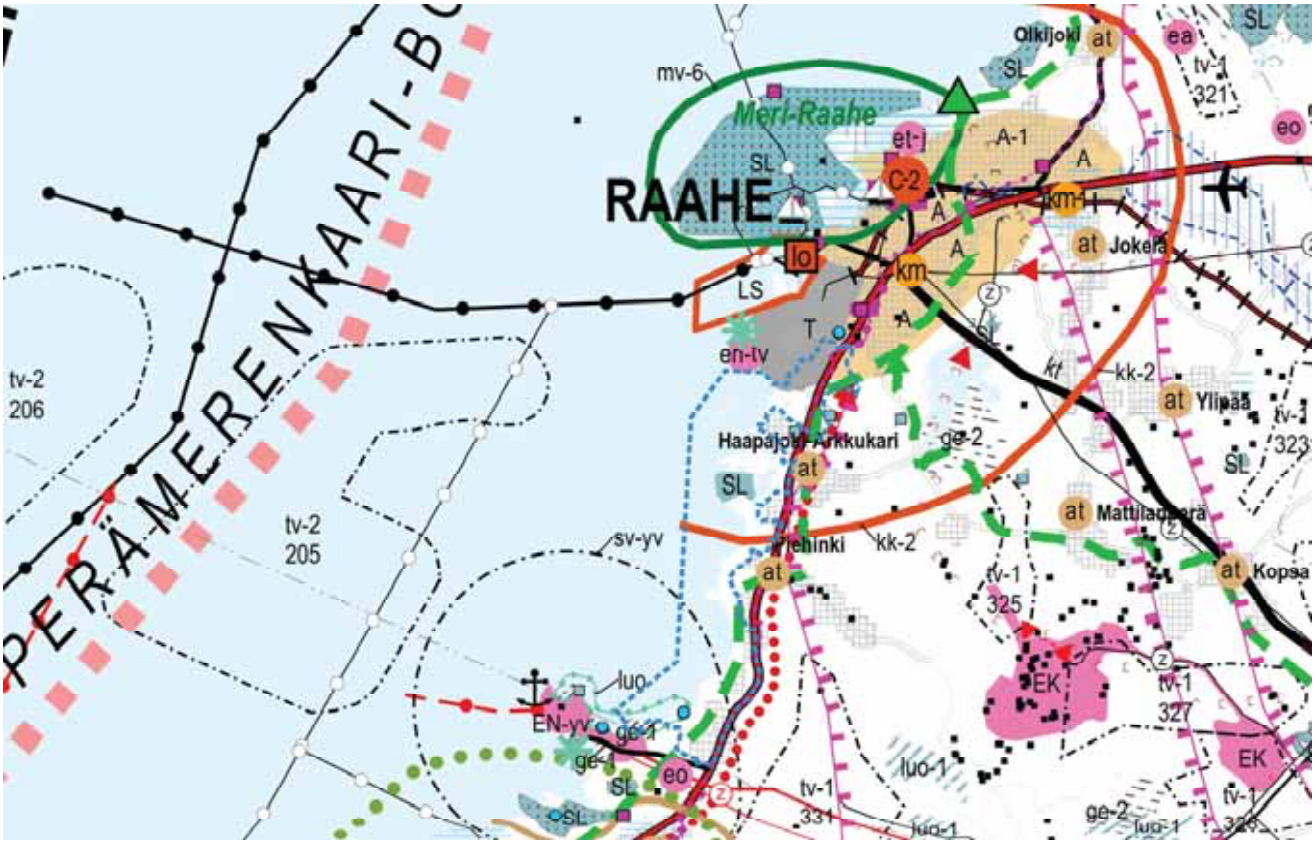
Maankäyttö- ja rakennuslain 63 § mukainen kaavoitustyön sisältöä ja vuorovaikutusta käsittelevä osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli julkisesti nähtävillä 26.1. – 26.2.2016. Maakuntahallitus hyväksyi 13.6.2016 vastineet lausuntoihin ja mielipiteisiin ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma on päivitetty 19.10.2017.

Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavan luonnos oli maankäyttö- ja rakennuslain 62 § ja MRA 30 § mukaisesti julkisesti nähtävillä 10.4.–12.5.2017. Luonnosvaiheen palaute ja vastineet käsiteltiin maakuntahallituksessa 11.9.2017 (§ 159).

Pohjois-Pohjanmaan maakuntahallitus hyväksyi 16.10.2017 3. maakuntakaavaehdotuksen lausuntoaineiston kuultavaksi. Ehdotusvaiheen lausuntokierroksen palaute ja vastineet käsiteltiin maakuntahallituksessa 22.1.2018 (§ 5). Lausuntojen palautteen käsittelyn ja viranomaisneuvottelun (MRA 11 §) perusteella kaavaehdotusta tarkistettiin, minkä jälkeen maakuntahallituksen hyväksymä kaavaehdotus asetettiin julkisesti nähtäville keväällä 2018. Ehdotusvaiheen julkinen kuuleminen oli 28.3 – 27.4.2018. Saapuneisiin muistutuksiin laaditut vastineet käsiteltiin maakuntahallituksessa 21.5.2018 (§ 105). Vastinekooste on toimitettu muistutuksen antajille ja jäsenkunnille. Samassa kokouksessa maakuntahallitus esitti maakuntavaltuustolle 3. vaihemaakuntakaavan hyväksymistä.

Pohjois-Pohjanmaan liiton maakuntavaltuusto on kokouksessaan 11.6.2018 § 5 hyväksynyt Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavan.

Suunnittelualueen eteläosassa on yksi perinnemaisemakohde. Merkinnällä osoitetaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittäviä perinnemaisema- ja perinnebiotooppikohteita. Kohde on ollut merkittynä myös 1. vaihemaakuntakaavassa.



Kuva 4. Ote maakuntakaavojen yhdistelmäkartasta (19.3.2018). Yhdistelmäkartassa on esitetty lainvoimaiset maakuntakaavat: Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava (2006), Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava (2010), Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaava (vahvistettu 23.11.2015), Pohjois-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaava 7.12.2016 (hyväksytty maakuntavaltuustossa 7.12.2016) ja Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaava (hyväksytty maakuntavaltuustossa 11.6.2018). Kaava-alueen rajaus on esitetty sinisellä katkoviivalla.

2.3 Yleiskaavat

Suunnittelualueelle sijoittuu Raahen eteläisten ranta-alueiden osayleiskaava (hyväksytty KV 4.4.1979), osa Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen osayleiskaavasta (hyväksytty KV 15.11.2010) sekä Aunolanperän osayleiskaava (hyväksytty KV 4.3.1985).

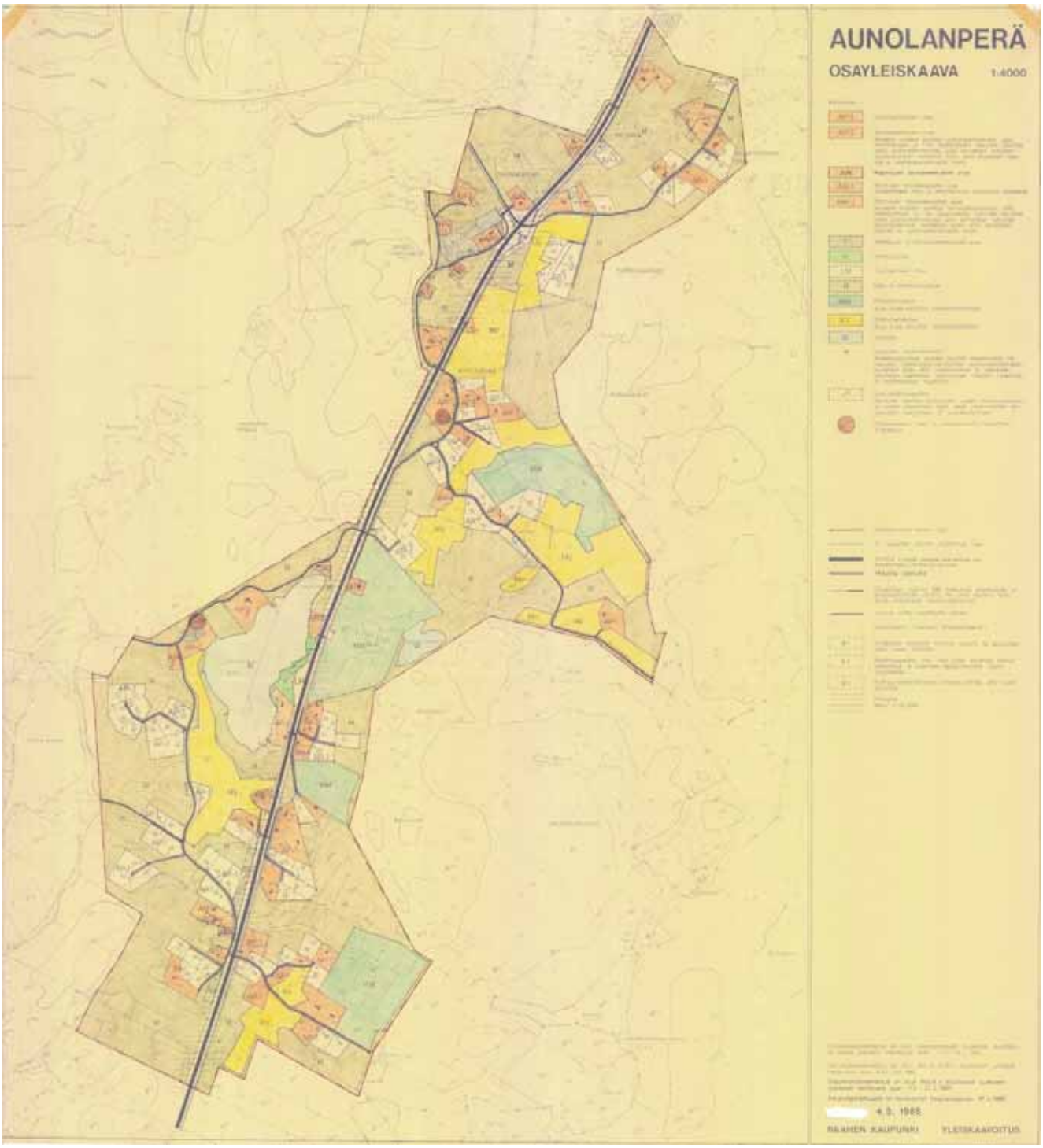
Raahen eteläisten ranta-alueiden osayleiskaava (1979)

Suunnittelualueella voimassa oleva Raahen eteläisten ranta-alueiden oikeusvaikutukseton osayleiskaava, joka on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 4.4.1979 ja se on vanhentunut eikä enää ohjaa alueen maankäyttöä, joten yleiskaava laaditaan käytännössä uudestaan.

Kuva 5. Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaava vuodelta 1979.

Aunolanperän osayleiskaava

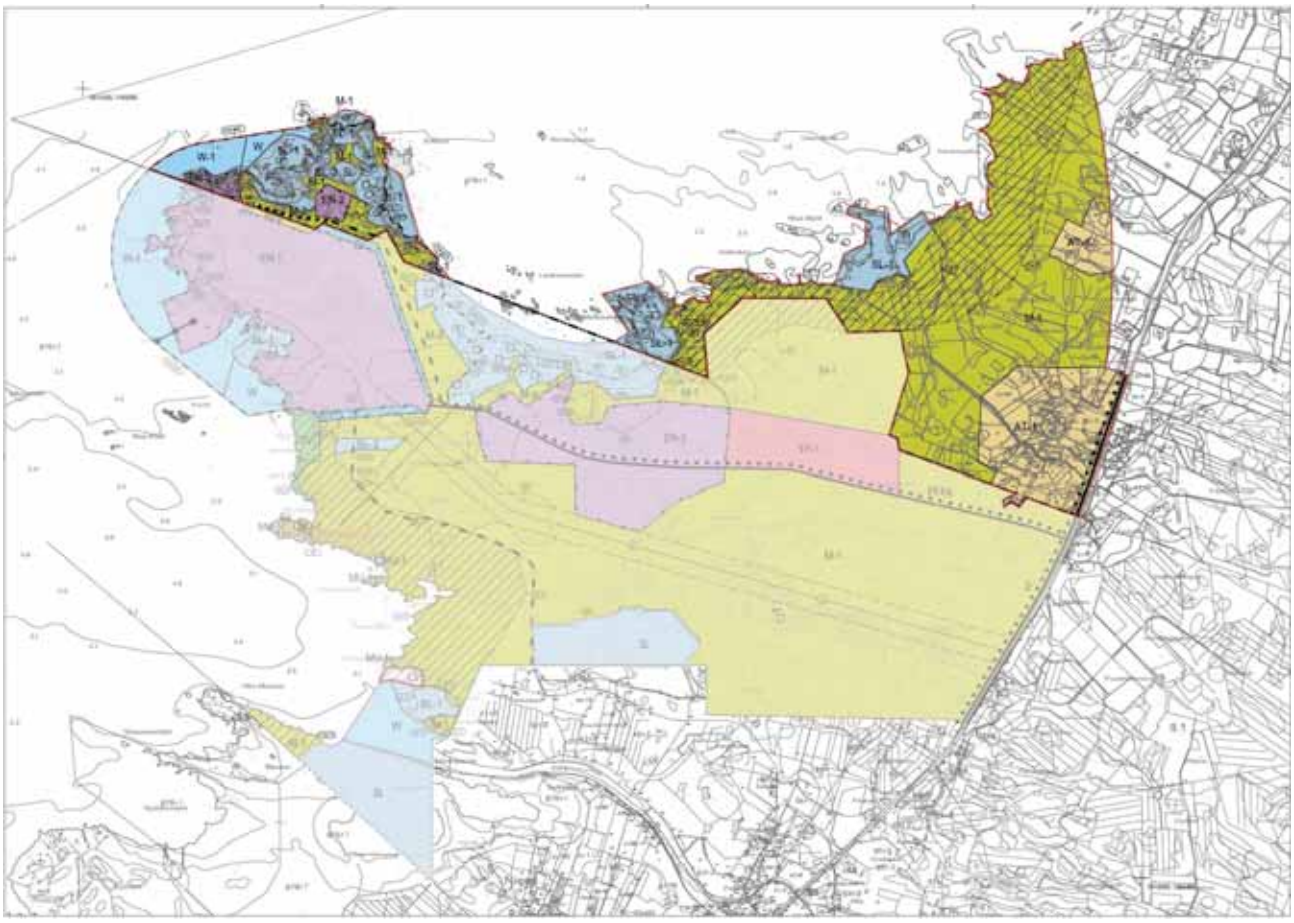
Suunnittelualueen pohjoisosassa on voimassa Aunolanperän oikeusvaikutukseton osayleiskaava, joka on hyväksytty Raahen kaupunginvaltuustossa 4.3.1985.



Kuva 6. Aunolanperän osayleiskaava vuodelta 1985.

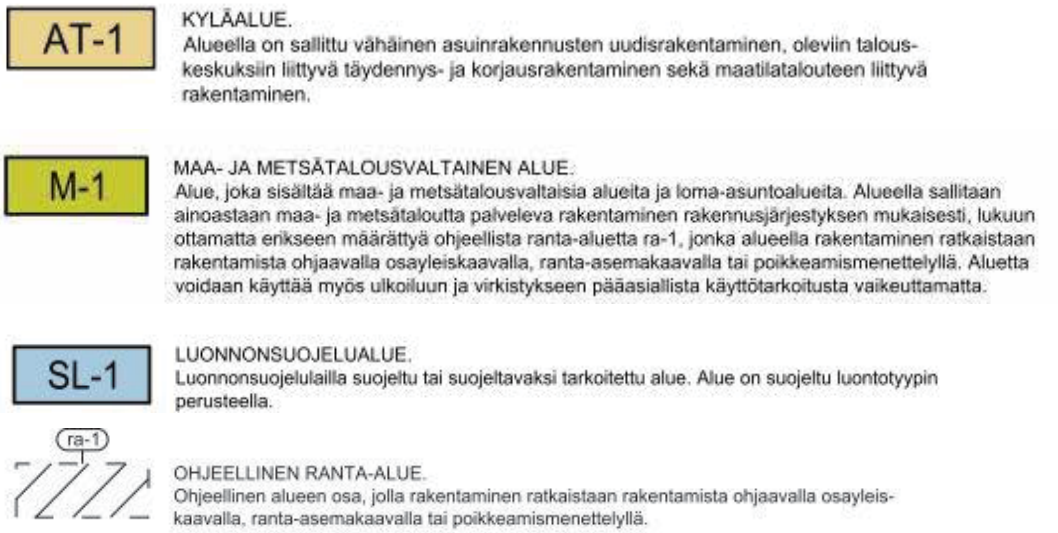
Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen osayleiskaava

Suunnittelualueen eteläosassa on voimassa Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen osayleiskaava, joka on hyväksytty Raahen kaupunginvaltuustossa 15.11.2010 ja tullut lainvoimaiseksi 11.6.2013.



Kuva 7. Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen osayleiskaava.

Suunnittelualueelle sijoittuvia Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen osayleiskaavan kaavamerkintöjä ovat mm.:



Suunnittelualuetta koskee Hanhikiven ydinvoimalaitosalueen osayleiskaavassa ohjeelliseksi ranta-alueeksi osoitettu alueen osa (ra-1). Tavoitteena on, että ohjeellisen ranta-alueen rakentaminen ratkaistaan Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavan laatimisen yhteydessä. Suunnittelussa on huomioitava ydinvoimalaitoksen suojavyöhyke.

Suunnittelualue rajautuu pohjoisosaltaan Raahen pohjoisen saariston osayleiskaavaan (hyväksytty KV 21.6.2000), Raahen keskeisten taajama-alueiden osayleiskaavaan (hyväksytty KV 11.4.2007) sekä itäosaltaan Haapajoki-Arkkukarin osayleiskaavaan (hyväksytty KV 25.5.2009) sekä Piehingin osayleiskaavaan (hyväksytty KV 23.5.2016).

Suunnittelualueesta itään, noin kahden kilometrin etäisyydelle sijoittuu Sarvankankaan tuulivoimapuiston osayleiskaava (hyväksytty KV 10.11.2014 ja saanut lainvoiman 15.12.2014).

Lisäksi lähialueella lainvoimaisia kaavoja ovat Ketunperän tuulivoimapuiston osayleiskaava ja Raahen kultakaivoksen osayleiskaava.

Kuva 8. Suunnittelualueella ja sen läheisyydessä sijaitsevat osayleiskaava- ja rantakaava-alueet.

2.4 Asemakaavat ja rantakaavat

Suunnittelualueella on voimassa Piitanan rantakaava (hyväksytty kaupunginvaltuustossa 18.4.1985 ja vahvistettu lääninhallituksessa 16.10.1985), Piitanan Matalan rantakaava (vahvistettu lääninhallituksessa 4.2.1981), Tyvelänrannan rantakaava (vahvistettu lääninhallituksessa 28.2.1980) ja siirtolapuutarha-alueen rantakaava (vahvistettu lääninhallituksessa 27.2.1979).

Suunnittelualueella ei ole voimassa olevia asemakaavoja.

2.5 Rakennusjärjestys

Raahen kaupungin rakennusjärjestys on astunut voimaan 3.1.2011 annetulla kuulutuksella.

3 SELVITYKSET

Yleiskaavatyössä hyödynnetään seuraavia selvityksiä:

- Raahen eteläisen ranta-alueen ja Piehingin osayleiskaavojen ympäristöselvitykset vuonna 2011 *(FCG Raahen eteläisen ranta-alueen ja Piehingin osayleiskaavojen ympäristöselvitykset, selvitysraportti 11.10.2011).*
- Inventointiraportti Raahen eteläisen ranta-alueen rakennuskohteista vuonna 2011 *(FCG 24.8.2011).*
- Alueen ja lähialueen kaavamateriaalit selvityksineen

Yleiskaavatyön aloitusvaiheessa on laadittu seuraavat selvitykset:

- Asukas- ja maanomistajakysely (2017)
- Emätilaselvitys, poikkileikkausajankohta 1.7.1959
- Rantaviivan mitoitus
- Rakennusinventointi (2017)
- Muinaisjäännösinventointi (2017)
- Meluselvitys / liikennemelu, tuulivoimalamelu (2017)
- Välkemallinnus (2017)
- Luontoselvityksen päivitys (2018)

4 SELVITETTÄVÄT JA ARVIOITAVAT VAIKUTUKSET

Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:n ja maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1 §:n mukaan kaavaa laadittaessa on vaikutuksia selvitettävä siinä laajuudessa, että voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset seuraaviin kokonaisuuksiin:

- ihmisen elinoloihin ja ympäristöön;
- maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;
- kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;
- alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;
- kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön, muinaisjäännöksiin ja rakennettuun ympäristöön.

Vaikutusten selvittäminen perustuu alueelta käytössä oleviin perustietoihin, laadittaviin selvityksiin, karttatietoihin ja maastokäynteihin, osallisilta saatavaan palautteeseen, lausuntoihin, mielipiteisiin ja muistutuksiin sekä laadittavien suunnitelmien ympäristöä muuttavien ominaisuuksien analysointiin. Selvitykset tehdään koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia.

5 OSALLISTUMINEN JA VUOROVAIKUTUS

5.1 Osalliset

Osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa sekä ne viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osallisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä (MRL 62 §).

Tässä kaavahankkeessa osallisia ovat esimerkiksi:

1. Kaikki, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa:
   - Alueen ja lähiympäristön asukkaat, loma-asukkaat ja maanomistajat
   - Työntekijät ja yrittäjät

2. Raahen kaupungin hallinto:
   - Kaupunginvaltuusto ja -hallitus
   - Kehittämislautakunta
   - Tekninen palvelukeskus ja kaupungin eri hallintokunnat
   - Lautakunnat

3.Viranomaiset:
   - Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
   - Pohjois-Pohjanmaan liitto
   - Pohjois-Pohjanmaan museo
   - Museovirasto
   - Jokilaaksojen pelastuslaitos
   - Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi
   - Säteilyturvakeskus (STUK)
   - Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES
   - Pohjois-Suomen aluehallintovirasto
   - Suomen ympäristökeskus SYKE

4. Suunnittelualueella toimivat puhelin-, sähkö- ja vesiyhtiöt ja muut lähialueen yritykset:
- Raahen Vesi Oy
- Raahen Energia Oy
- Elenia Oy
- Elisa Oyj
- Fingrid Oyj
- Fennovoima Oy
- SSAB Europe Oy
- Suomen Hyötytuuli Oy
- Rajakiiri Oy
- Nordic Gold Oy

5. Suunnittelualueella toimivat yhdistykset ja intressipiirit:
- Piehingin kyläyhdistys
- Piehingin kalastuskunnan osakaskunta
- Piehingin jakokunta
- Haapajoki-Arkkukarin kyläyhdistys ry
- Raahen kalastajainseura
- Saloisten maa- ja vesialueen osakaskunta ja kalastuskunta
- Raahen seurakunta

6. Muut, joiden asumiseen, työntekoon, virkistykseen tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään.
- Pyhäjoen kunta

Kaavoituksen aikana järjestetään osayleiskaavan luonnos- ja ehdotusvaiheessa yleisötilaisuus. Yleisötilaisuuksien ajankohdasta ja paikasta ilmoitetaan erikseen.

5.2 Viranomaisyhteistyö

Kaavaprosessin aikana järjestetään vähintään kaksi viranomaisneuvottelua. Kaavoituksen lähtökohdista ja tavoitteista on järjestetty aloitusvaiheen viranomaisneuvottelu (MRL 66 §, MRA 18 §) 6.4.2017. Kaavaprosessin aikana on myös mahdollista järjestää tarvittaessa työneuvotteluja.

Kaavan taustaselvityksiä koskeva luonnosvaiheen viranomaisneuvottelu on pidetty 19.1.2018 ja suunnittelualueen mitoitusta käsittelevä työneuvottelu 2.3.2018.

Viranomaisilta on pyydetty lausunnot kaavaluonnoksesta. Luonnosvaiheen kuulemisen jälkeen on saadusta palautteesta käyty ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu 25.9.2018.

Viranomaisilta pyydetään lausunnot kaavaehdotuksesta.

6 SUUNNITTELU- JA PÄÄTÖKSENTEKOVAIHEET

Osayleiskaavan vireille tulosta ilmoitetaan sanomalehti Raahelaisessa sekä Raahen kaupungin internetsivuilla ja teknisen palvelukeskuksen ilmoitustaululla. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta ilmoitetaan samoissa viestimissä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään kaavoituksen edetessä. Kaavaan liittyvät asiakirjat ovat nähtävillä myös Raahen kaupungin internetsivuilla osoitteessa www.raahe.fi.

Osallinen voi lausua kirjallisesti mielipiteensä osayleiskaavan luonnos- ja ehdotusvaiheessa. Sekä luonnoksesta että ehdotuksesta pyydetään tarvittavat lausunnot viranomaisilta.

7 SUUNNITTELUN VAIHEET JA ALUSTAVA AIKATAULU

8 YHTEYSTIEDOT

Osayleiskaavan valmistelusta lisätietoja seuraavilta henkilöiltä:

Raahen kaupunki, Tekninen palvelukeskus
Ruskatie 1
92140 Pattijoki

Anu Syrjäpalo, kaavoituspäällikkö
puh. 044 439 3575
etunimi.sukunimi@raahe.fi

Jaana Pekkala, kaavoitusarkkitehti
puh. 040 830 3000
etunimi.sukunimi@raahe.fi

Ramboll Finland Oy
Pakkahuoneenaukio 2, PL 718
33101 Tampere

Minna Lehtonen, projektipäällikkö
puh. 050 372 8523
etunimi.sukunimi@ramboll.fi

Petteri Laamanen, kaavasuunnittelija
puh. 040 169 5429
etunimi.sukunimi@ramboll.fi

Lisätietoja Raahen kaupungin internetsivuilla www.raahe.fi

Vastaanottaja
Raahen kaupunki

Asiakirjatyyppi
Luontoselvitys

Päivämäärä
15.8.2018

RAAHEN KAUPUNKI

RAAHEN ETELÄISEN RANTA-ALUEEN OSAYLEISKAAVAN LUONTOSELVITYKSEN PÄIVITYS

RAMBOLL

Tarkastus	**15.8.2018**
Päivämäärä	**15.8.2018**
Laatijat	**Tiina Virta, Heikki Tuohimaa, Antje Neumann**
Tarkastaja	**Kaisa Mustajärvi**
Hyväksyjä	**Raahen kaupunki**
Kuvaus	**Raahen kaupungin Eteläisen ranta-alueen osayleiskaavan luontoselvityksen päivitys, täydennetty 23.3.2018, raportin kuvia korjattu 26.4.2018, viittauksia korjattu 15.8.2018**

Viite 1510030498

SISÄLLYSLUETTELO

1.	**Johdanto**	**1**
2.	**Yleiskuvaus**	**1**
3.	**Tutkimusmenetelmät**	**2**
3.1	Aiemmat selvitykset ja lähtötiedot	2
3.2	Maastoinventoinnit	2
3.2.1	Linnustoselvitykset	3
3.2.2	Kasvillisuusselvitykset	3
3.2.3	Liito-oravaselvitys	4
3.2.4	Viitasammakkokartoitukset	4
3.3	Kohteiden arvottaminen	4
3.3.1	Kansainvälisesti arvokkaat kohteet	4
3.3.2	Valtakunnallisesti arvokkaat kohteet	4
3.3.3	Maakunnallisesti arvokkaat kohteet	5
3.3.4	Paikallisesti arvokkaat kohteet	5
3.3.5	Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet	5
3.4	Uhanalaisuusluokitus	5
3.5	Luontotyyppien uhanalaisuusluokitus	5
4.	**Luonnonympäristö**	**6**
4.1	Metsät	6
4.2	Suot	8
4.3	Merenrantaniityt	9
4.4	Kulttuuriympäristöt	10
4.5	Vesistöt ja fladat sekä kluuvilammet	10
4.5.1	Siniluodonlahti-Isoluodonlahti (a)	10
4.5.2	Lohikarinlampi (b)	11
4.5.3	Purnunlampi (c)	12
4.5.4	Haapajoki (d)	14
4.5.5	Piitanan pohjoispuolisen alueen kluuvilammet (e)	15
4.5.6	Järvelänjärvi (f)	16
4.5.7	Tammanlahti (g)	16
4.5.8	Martinlahti (h)	17
4.5.9	Lahdenperä (i)	18
4.5.10	Mutalan alueen vanhat kluuvilammet (j)	19
4.5.11	Lännennokan pohjoispuolinen umpeen kasvanut flada (k)	20
4.6	Rannat	21
4.7	Kasvillisuus	21
4.8	Sienet ja käävät	25
4.9	Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit	25
5.	**Linnusto**	**26**
5.1	Yleiskuva	26
5.2	Huomionarvoinen lajisto kartoitusalueittain	27
5.3	Arvokkaat linnustoalueet	28
5.3.1	Hietakarinlahti-Takaranta (kohde 1.)	28
5.3.2	Juholanranta (kohde 2.)	29
5.3.3	Ulkokarvo (kohde 3.)	29
5.3.4	Kultalanlahden dyynialue (kohde 4.)	30
5.3.5	Pohjaskari ja Ulkokari (kohde 5.)	30
5.3.6	Martinlahti (kohde 6.)	30
5.3.7	Piehinkijokisuu (kohde 7.)	30
5.3.8	Romminokka-Tammanlahti (kohde 8.)	30
5.3.9	Isolahden Haapajokisuu (kohde 9.)	31
5.3.10	Siniluodon edustan saaret (kohde 10.)	31
5.3.11	Lahdenperä (kohde 11.)	31
5.3.12	Kuljunlahden eteläpuoliset lammet (kohde 12.)	31
5.3.13	Järvelänjärvi (kohde 13.)	32
5.3.14	Suojelullisesti luokitellut lajit	32
5.3.15	Epävarmuustekijät	35
6.	**EU:n luontodirektiivin liitteen IV lajisto**	**35**
6.1	Liito-orava (*Pteromys volans*, NT)	35
6.2	Lepakot	36

6.3	Viitasammakko (*Rana arvalis*)	37
6.4	Muut nisäkkäät	37
6.5	Hyönteiset	38
7.	**Luonnonarvoiltaan merkittävimmät kohteet**	**38**
7.1	Kansainvälisesti arvokkaat kohteet	38
7.2	Valtakunnallisesti arvokkaat kohteet	38
7.2.1	Luonnonsuojelualueet	38
7.2.2	Luonnonsuojelulain 29§ luontotyypit	39
7.2.3	Uhanalaisten kasvien esiintymisalueet	43
7.3	Maakunnallisesti merkittävät luontokohteet	43
7.3.1	Maakuntakaavan suojelualueet	43
7.4	Paikallisesti arvokkaat kohteet	44
7.4.1	Luonnonsuojelulain nojalla rauhoitetut kohteet	44
7.4.2	Mahdolliset vesilain 11 § mukaiset pienvedet	44
7.4.3	Mahdolliset metsälain 10 § mukaiset elinympäristöt	45
7.4.4	Perinnebiotoopit	47
7.4.5	Arvokkaat kallioalueet	47
7.4.6	Rannikon sukkessiovaiheen havumetsät	47
7.5	Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet	48
8.	**Johtopäätökset ja suositukset**	**49**
9.	**Lähdeluettelo**	**50**

LIITTEET

Liite 1a ja b Maanpeite CORINE Land Cover aineiston perusteella 1:30 000, A4
Liite 2 a ja b Liito-oravan elinympäristöt 1:30 000, A4
Liite 3 a ja b Viitasammakon elinympäristöt 1:30 000, A4
Liite 4 Linnuston kannalta arvokkaat alueet 1:60 000, A4
Liite 5 a ja b Arvokkaat kasvillisuuskohteet ja uhanalaiset lajit 1:15 000, A3
Liite 6 Selvitysalueet

1. JOHDANTO

Tämä selvitys on tehty Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaa varten Raahen kaupungin toimeksiannosta. Alueelle on tehty ympäristöselvitys (FCG 2011), joka on paikoin puutteellinen eikä kata koko kaava-aluetta. Tämän luontoselvityksen tarkoituksena on täydentää aiempaa luontoselvitystä siltä osin, että arviointi pystytään tekemään. Luontoselvitykset kohdennettiin alueille, joihin aiemmat luontoselvitykset eivät ole kohdentuneet sekä kohteisiin, joissa arvioitiin kartta- ja lähtötietotarkastelun perusteella olevan arvokkaita luontokohteita. Alueelle ei ollut tehty aiemmin linnustoselvitystä eikä liito-oravaselvitystä. Tässä luontoselvityksessä esitetään alueelle aikaisempien selvitysten ja vuoden 2017 tehtyjen kasvillisuus- ja luontotyyppien inventointien tulokset, vedetään yhteen alueelle tehtyjen luontoselvitysten tuloksia ja kuvataan alueen merkittävimmät luontoarvot. Lisäksi annetaan niiden osalta ohjeistusta alueen maankäytölle. Kaava-alue arvotetaan luontoarvojen perusteella ja esitetään luontoarvojen perusteella rakentamisen soveltumattomat, virkistyskäyttöön ja luonnontilaan jätettävät alueet.

Arvokkaat kohteet ja selvitystulokset on esitetty myös liitekarttoina. Lisäksi alueelle on päivitetty uhanalaisten ja suojeltujen lajien tiedot paikalliselta ELY-keskukselta.

Ramboll Finland Oy:stä työssä projektipäällikkönä ja vastuuhenkilönä on toiminut FT ekologi Kaisa Mustajärvi, linnustoselvityksen toteutti ja raportoi fil. yo Heikki Tuohimaa, kasvillisuusselvitykset ja liito-oravaselvitykset toteutti ja raportoi FM Antje Neumann. Viitasammakkoselvitykset toteuttivat ja raportoivat Tuohimaa ja Neumann yhdessä. Kaavoituksen ympäristövaikutusten arvioinnin toteutti FM Tiina Virta. Työtä on tehty yhdessä kaavoituksen kanssa. Kaavoituksen projektipäällikkönä ja yhteyshenkilönä toimi FM Miia Nurminen-Piirainen (myöhemmin FM Minna Lehtonen) Ramboll Finland Oy:stä. Tilaajan puolelta yhteyshenkilönä on toiminut kaavoitusarkkitehti Jaana Pekkala Raahen kapungilta.

2. YLEISKUVAUS

Suunnittelualue sijoittuu valtatien 8 ja Perämeren väliselle rantavyöhykkeelle rajautuen pohjoisessa Kuljunlahteen ja etelässä Pyhäjoen kunnan ja Raahen kaupungin väliseen rajaan. Suunnittelualueen ominaispiirteitä ovat luonnonsuojelualueet, maankohoamisrannikko, ranta-alueelle sijoittuva vapaa-ajan asuminen, maaseutuasuminen ja viljelykulttuuri.

Kasvimaantieteellisessä aluejaossa selvitysalue lukeutuu keskiboreaalisen havumetsävyöhykkeen Pohjanmaan–Kainuun alueen läntiseen osaan, missä kohtaavat Etelä- ja Pohjois-Suomen kasvillisuustyypit ja lajisto (3a). Pohjois-Pohjanmaa on yleisesti karuhkojen kasvupaikkatyyppien sekä viljelylakeuksien aluetta, josta poikkeavat jokivarret sekä rannikkoalueen rehevämmät rantametsät ja niityt. (FCG, 2011)

Perämeren rannikkoalueelle on tyypillistä tasaiset maankohoamisrannikon merenrantaniityt, joita selvitysalueella on säästynyt luonnontilaisina tai lähes luonnontilaisina ja edustavina muutamilla alueilla. Nämä kohteet ovat luonnonsuojelulain 29 § mukaisia arvokkaita kohteita. Rannikkoalueelle tyypilliseen tapaan selvitysalueella esiintyy harmaaleppävaltaisia rantametsiä, joista edustavimmat sisältyvät lehtoina maankohoamisrannikon kasvillisuuden sukkessiovaiheiden sarjassa laajempaan luontotyyppiin. Harmaaleppä ja hieskoivu muodostavat metsänrajan merta vasten ja usein rantoja muokkaava jääeroosio ulottuu aina runkopuita muodostavan lepikon rajoille saakka. Metsien kehityssarjoissa havupuustoiset vaiheet ovat muuttuneita ja talouskäytössä olevia. (FCG, 2011)

Rannikkoalueella lomarakentaminen nykyisellään on keskittynyt hieman jyrkemmille kivikkorannoille ja alavat niittyrannat ovat jääneet rakentamatta. Alueilla missä alavampien rantojen rantametsiin on sijoittunut loma-asutusta, on myös ruopattu veneväyliä pakenevan rantaviivan saavuttamiseksi. (FCG, 2011)

Kuva 2-1. Kaava-alueen rajaus on esitetty punaisella viivalla.

Kaavoitusalueen maanpeite CORINE Land Cover 2012 – aineiston perusteella on esitetty liitteinä 1a ja b.

3. TUTKIMUSMENETELMÄT

3.1 Aiemmat selvitykset ja lähtötiedot

Luontoselvityksessä on käytetty lähtötietoina alueelle tehtyjä kulttuuri- ja luontoselvityksiä sekä saatavilla olevaa paikkatietoaineistoa (METLA, OIVA). Suunnittelualueelle on tehty aiemmin FCG:n toimesta ympäristöselvitykset vuonna 2011 (*Raahen eteläisen ranta-alueen ja Piehingin osayleiskaavojen ympäristöselvitykset, selvitysraportti 11.19.2011*).

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta saatiin 15.2.2017 tiedot aikaisemmista havainnoista uhanalaisista ja rauhoitetuista lajeista selvitysalueella.

3.2 Maastoinventoinnit

Maastoinventoinnit kohdennettiin kartta- ja ilmakuvatarkastelun, aikaisempien havaintojen, maanpeitekartan (liite 1) ja kaavoituksen alustavien suuntalinjojen perusteella niille alueille, joilla on arveltu olevan luontoarvoja tai joista ei ole ollut riittävästi lähtötietoja. Alueelta pyrittiin kartoittamaan merkittävimmät luontokohteet sekä saamaan yleiskuva koko kaava-alueen luonnosta. Maastotyöt kohdistuivat siten arvokkaaksi arvioidut alueet (myös suunniteltujen rakennuspaikkojen ulkopuolelta) sekä rakennuspaikkojen alueet. Selvitysten tavoitteena oli, että kaavoituksen ympäristövaikutuksia pystytään arvioimaan riittävän luotettavasti. Maastotyöt tehtiin yleiskaavatasolla. Liittessä 6 on esitetty lähtötilannetarkastelun perusteella maastossa selvitettäväksi valitut alueet lajiryhmittäin.

3.2.1 Linnustoselvitykset

Kesällä 2017 toteutettiin suunnittelualueella tarpeellisilta osin pesimälinnustokartoitukset. Aiemmin kuvaus suunnittelualueen merenranta-alueilla pesivästä vesi- ja rantalinnustosta perustuu pääosin pesimälintulaskentoihin vuodelta 2009, jotka olivat osa Maanahkiaisen merialueen tuulivoimapuistohankkeen yhteydessä tehtyjä laajempia linnustoselvityksiä (Tuohimaa ja Tikkanen 2010). Näiden lisäksi suunnittelualueelta on runsaasti lintuharrastajien keräämiä havaintoja (mm. Raahen alueen lintuharrastajat Surnia ry). Sekä vuoden 2009 että vuoden 2017 laskentojen toteutuksesta vastasi ympäristösuunnittelija, fil yo. Heikki Tuohimaa.

Linnustokartoitusten tavoitteena oli tunnistaa linnustolliset arvokkaat kohteet sekä havaita suunniteltujen rakennusalueiden vaikutuspiirissä mahdollisesti esiintyvät arvokkaat lajit. Kartoituksissa huomioitiin erityisesti uhanalainen lajisto, lintudirektiivin liitteen mukainen lajisto ja Suomen kansainväliset vastuulajit. Laskennoissa sovellettiin linnustoseurannan havainnointiohjeita (Koskimies & Väisänen 1988). Varsinaisia linnustokartoitusjaksoja oli kolme. Valkoselkätikkakartoitus tehtiin 16.4.-18.4.2017 ja pesimälinnustokartoitukset 23.5.-25.5. sekä 11.-16.6.2017. Kaikkiaan maastotyöpäiviä oli kolme sekä huhtikuussa, toukokuussa että kesäkuussa eli yhteensä yhdeksän. Maastotyöt ajoittuivat auringonnoususta noin puolille päivin. Edellä mainittujen kartoitusten lisäksi linnustoon kiinnitettiin huomiota muiden luontoselvitysten yhteydessä, kuten viitasammakkokartoitusten yhteydessä.

Koko kaava-aluetta ei tutkittu, vaan kartoituksissa keskityttiin (Liite 6) suunniteltujen rakennuspaikkojen vaikutuspiiriin. Samoja alueita kartoitettiin yleensä kahteen kertaan. Vesi- ja rantalinnut kartoitettiin kaukoputkea apuna käyttäen maalintuja laajemmalta alueelta, koska niiden kartoittaminen on huomattavasti nopeampaa ja tällä alueella muodostavat linnuston arvokkaimman osan. Meren saarten linnustoa ei varsinaisesti laskettu (saarten linnusto oli laskettu vuonna 2009), mutta lajistoa havainnoitiin etäämpää kaukoputken avulla. Samoin metsiä ja peltoja suunniteltuja rakennusalueita lukuun ottamatta havainnoitiin kevyemmin pääasiassa teiltä käsin. Erikseen laadittu valkoselkätikkakartoitus kohdistettiin etukäteen rajatuille laajemmille lahopuustoisille rantametsäalueille, keskittyen Haapajoenniemeen. Kaikissa laskennoissa suojelullisesti huomionarvoiset lajit kirjattiin ylös paikkatietoineen. Laskenta mahdollistaa linnustonseurannan ohjeiden mukaiset parimääräarviot tarkimmin kartoitetuilla osa-alueilla ja siellä lähinnä vesi- ja rantalintulajeilla.

Vuoden 2017 lintujen pesimäkautta luonnehti poikkeuksellisen pitkään vallinnut kolea sää (esim. Oulussa toukokuu oli kylmin yli 50 vuoteen), mikä näkyi monella tavalla. Lintujen pesinnät ajoittuivat tavallista myöhäisemmäksi. Eteläisiä lajeja, mm. kertut, kerttuset, satakieli, saapui tavallista vähemmän ja mm. hyönteisten vähäisyyden vuoksi monet linnut lopettivat pesinnän kesken. Sääolot eivät kuitenkaan vaikeuttaneet arvokkaiden alueiden rajaamista.

3.2.2 Kasvillisuusselvitykset

Maastotyösuunnitelma laadittiin ilmakuva- ja lähtöaineistotarkastelun perusteella. Kasvillisuuskartoitukset kohdistettiin alueille, joille ei ole tehty aiempaa luontoselvitystä, tai joille on suunnitteilla maankäytön muutoksia sekä täydennysrakentamista. Lisäksi tarkistettiin joitakin aiemmin tunnettuja kohteita, joista ei ole kunnon kuvausta, jotta voidaan arvioida kaavoituksen vaikutuksia arvokkaisiin luontokohteisiin. Selvitysalueen luontokohteet jaotellaan raportissa luontoarvoiltaan erilaisiin arvoluokkiin: valtakunnallisesti arvokkaat, seudullisesti/maakunnallisesti arvokkaat ja paikallisesti arvokkaat kohteet. Erittely laadittiin luonnonsuojelulain, metsälain, vesilain ja muiden luonnonsuojelullisesti arvokkaiden kohteiden mukaan (METSO-ohjelma).

Kasvillisuusselvitys tehtiin 10.–12.7.2017. Kartoituksen yhteydessä havainnoitiin uhanalaiset kasvilajit ja luontotyypit, metsälakikohteet ja arvioitiin pienvesiä vesilain kannalta sekä metsän ikää, rakennetta ja luonnontilaisuutta. Havainnot tallennettiin GPS-tallentimelle. Lisäksi havainnoitiin valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaiset, direktiivilajit, rauhoitetut, erityissuojellut ja Suomen kansainväliset vastuulajit. Alueella esiintyvistä tiedetyistä uhanalaisista lajeista saatiin tiedot Pohjois-Pohjanmaan uhanalaisten lajien tietokannasta 15.2.2017.

Kasvillisuudessa lajit ja lajimäärät vaihtelevat jonkin verran vuosittain, lämpötiloista ja kosteudesta riippuen.

3.2.3 Liito-oravaselvitys

Liito-oravaselvitys aloitettiin selvittämällä kartta- sekä paikkatietoaineiston avulla, esiintyykö selvitysalueella potentiaalisia liito-oravan elinympäristöjä. Liito-orava elää varttuneissa kuusivaltaisissa metsissä, joissa esiintyy sekapuustona lehtipuita. Pesä on useimmiten vanhassa tikankolossa tai vanhassa oravan risupesässä. Aikuisen naaraan elinpiiri on kooltaan yleensä vähintään 4 ha (Hanski 2006). Elinvoimaisen kannan ylläpitämiseksi lajilla pitää olla mahdollisuus liikkua reviirien välissä (ekologiset käytävät, ruokailualueet). Liito-oravan taantumisen yleisin syy on tehokas metsätalous (sopivien elinympäristöjen puuttuminen) sekä elinympäristöjen pirstoutuminen.

Potentiaaliset liito-oravan elinympäristöt rajattiin kartalle. Maastotyöt kohdistettiin erityisesti näille alueille, joille tullaan osoittamaan rakentamista (suunnittelutilanne 26.4.2017) sekä kyseessä olevien alueiden välittömään läheisyyteen. Maastotyöt tehtiin 5.5. ja 9.5.2017. Kevään sää oli epätavallisen viileä ja noin kaksi viikkoa yleisestä myöhäisempi, joten liito-oravan talvipapanat eivät päässeet vielä lahoamaan ja olivat hyvin havaittavissa.

Maasto- sekä karttatyön avulla selvitetään alueen merkitys liito-oravalle, sen lisääntymis- ja levähdyspaikat, ruokailualueet sekä tärkeitä kulkuyhteyksiä.

3.2.4 Viitasammakkokartoitukset

Aiemmassa selvityksessä (FCG 2011) on arvioitu potentiaalisia elinympäristöjä, joihin ei kuitenkaan ole tehty inventointeja. Lajin esiintymistä selvitysalueen rannoilla, kluuvilammissa, merenlahdelmissa yms. lajille sopivissa elinympäristöissä arvioidaan erittäin todennäköiseksi. Viranomaispalaverissa 6.4.2017 päätettiin tehdä maastoselvityksiä suunniteltujen rakennusalueiden (suunnittelutilanne 26.4.2017) alueille. Koko kaava-alueelle ei tehty selvityksiä alueen laajuuden vuoksi vaan selvityskohteiksi valikoitui lähtötilannekartoituksen perusteella potentiaalisimmat alueet sellaisilla alueilla, joiden lähivaikutuspiiriin oli suunniteltu maankäytön muutoksia.

Viitasammakkoselvitysten maastotyöt tehtiin 15.5. ja 16.5.2017 iltaisin ja öisin klo 20 ja 2 välisenä aikana. Kartoituspaikat on esitetty liitteissä 4a ja b.

3.3 Kohteiden arvottaminen

Tunnetut ja maastossa löydetyt merkittävät kohteet arvotettiin luontoarvojen perusteella. Arvotuksessa käytettiin kriteereinä kohteen edustavuutta, luonnontilaisuutta, harvinaisuutta ja uhanalaisuutta, luonnon monimuotoisuutta lajitasolla sekä kohteen toiminnallista merkitystä lajistolle. Mikäli alue toimii eläimistön lisääntymis- tai ravinnonhankinta-alueena, sen merkitys korostuu. Mikäli kyseessä on harvinainen, uhanalainen tai direktiivilaji, alueen arvo kasvaa. Metsien luonnontilaisuutta arvioitaessa huomioitiin metsän metsähoidollinen tila, lahopuun määrä ja lahopuujatkuvuus sekä elävän puuston rakenne ja puulajisuhteet.

Alueet on arvotettu seuraavan luokituksen mukaisesti: a) kansainvälisesti arvokkaat kohteet, b) valtakunnallisesti arvokkaat kohteet, c) maakunnallisesti ja seudullisesti arvokkaat kohteet, d) paikallisesti arvokkaat kohteet sekä e) muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet.

Lintualueena on yksi valtakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltu kohde. Pohjois-Pohjanmaan lintutietellisen yhdistyksen toimialueella maakunnallisesti arvokkaita lintualueita ei ole rajattu (Birdlife Suomen nk. MAALI-hanke). Tämän vuoksi muutoin lintualueita ei ole luokiteltu.

3.3.1 Kansainvälisesti arvokkaat kohteet

Tähän ryhmään kuuluvat Natura 2000-verkoston alueet, Ramsar-alueet ja kansainvälisesti merkittävät kosteikot ja lintualueet (IBA -alueet). EU:n luontodirektiivin liitteen lajien lisääntymis- ja levähdyselinympäristöt niin ikään lukeutuvat kansainvälisesti arvokkaiksi kohteiksi.

3.3.2 Valtakunnallisesti arvokkaat kohteet

Valtakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat kansallispuistot, luonnonpuistot, luonnosuojelualueet, suojeluohjelmien kohteet, erämaa-alueet, koskiensuojelulain mukaiset vesistöt, valtakunnallisten suojeluohjelmien kriteerit täyttävät kohteet, kansallisesti tärkeät lintuvesialueet (FINIBA

-alueet), kohteet, joilla on luonnonsuojelulain luontotyyppejä (LsL 29 §), äärimmäisen ja erittäin uhanalaisten sekä vaarantuneiden lajien esiintymispaikat, erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat ja muut arvokkaat luonnonsuojelualueet. Lisäksi valtakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat valtakunnallisesti arvokkaat perinnemaisemat ja kulttuurimaisemat.

3.3.3 Maakunnallisesti arvokkaat kohteet

Tähän ryhmään kuuluvat valtakunnallisissa suojeluohjelmissa maakunnallisesti arvokkaiksi luokitellut kohteet, seutu- ja maakuntakaavan suojelualuevaraukset, alueellisesti uhanalaisten lajien esiintymispaikat ja maakunnallisesti/seudullisesti arvokkaat muut kohteet.

3.3.4 Paikallisesti arvokkaat kohteet

Tähän ryhmään kuuluvat kohteet, joilla on metsälain (ML 10 §) mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, vesilain (VL 10 §) mukaiset kohteet, yleis- ja asemakaavojen suojeluvaraukset, paikallisesti uhanalaisten ja harvinaisten lajien esiintymispaikat sekä muut paikallisesti harvinaiset ja edustavat luontokohteet.

3.3.5 Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet

Kohteet, jotka eivät ole edellä mainituissa luokissa, mutta ovat luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta tärkeitä, esimerkiksi suuret yhtenäiset tavanomaisen luonnon alueet ja ekologiset käytävät. Lisäksi tähän luokkaan kuuluvat luonnonmuistomerkit ja kulttuuriluonnonkohteet.

3.4 Uhanalaisuusluokitus

Luontoselvityksen uhanalaisuus perustuu vuoden 2015 uhanalaisuusarviointiin linnuston ja nisäkkäiden osalta, joka on laadittu IUCN:n uhanalaisuusluokituksen ja kriteerien mukaisesti. Muiden lajiryhmien osalta on käytetty vuoden 2010 uhanalaisuusarviointia. Tässä mietinnössä määriteltiin kaikille uhanalaisille lajeille uhanalaisuusluokan lisäksi elinympäristötyyppi ja uhkatekijät. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU). Silmälläpidettävät (NT) lajit eivät ole uhanalaisia lajeja.

Alueellisesti uhanalaisten lajien osalta uhanalaisuusluokituksen aluejakona käytetään metsäkasvillisuusvyöhykkeitä osa-alueineen. Lajit jaetaan kahteen luokkaan: alueellisesti hävinneet (RE) ja alueellisesti uhanalaiset (RT).

3.5 Luontotyyppien uhanalaisuusluokitus

Luontotyyppien uhanalaisuusluokitus perustuu Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarviointiin (Raunio ym. 2008). Arviointi auttaa kohdentamaan suojelua, hoitoa, ennallistamista, tutkimusta ja seurantaa tarkoituksenmukaisesti. Uhanalaisuusarvioinnissa Suomi on jaettu kahteen osa-alueeseen: Pohjois-Suomi vastaa pohjois-boreaalista kasvillisuusvyöhykettä ja Etelä-Suomi hemi-, etelä- ja keskiboreaalista vyöhykettä.

Metsätyyppien uhanalaisuusluokitukset vastaavat pääpiirteissään lajien uhanalaisuustarkastelussa käytettyjä luokkia. Uhanalaisia ovat äärimmäisen uhanalaiset (CR), erittäin uhanalaiset (EN) ja vaarantuneet (VU) luontotyypit. Uhanalaisen luontotyypin esiintymiin tai sen suurimpiin laadullisiin piirteisiin kohdistuu äärimmäisen välitön uhka, erittäin suuri uhka lähitulevaisuudessa tai suuri uhka keskipitkällä aikavälillä hävitä tarkastelualueelta. Uhanalaisten luontotyyppien esiintymiä voi uhata pelkästään laadullinen heikkeneminen.

Luontotyyppi on silmälläpidettävä (NT), jos sen esiintymät ovat taantuneet tai se on harvinainen. Säilyvän (LC) luontotyypin esiintymiin ei kohdistu merkittävää häviämisen uhkaa keskipitkällä aikavälillä. Luontotyyppi kuuluu luokkaan hävinnyt (RE), jos sen kaikki esiintymät ovat hävinneet tarkastelualueelta.

4. LUONNONYMPÄRISTÖ

Luonnonmaantieteellisesti tarkasteltava alue kuuluu keskiboreaalisen Pohjois-Kainuun kasvillisuusvyöhykkeen läntiseen osaan sekä Keski-Pohjanmaan eliömaakuntaan. Pohjanmaa-Kainuun alue on Suomen havumetsävyöhykkeen sydänvyöhykettä, jolle tyypillistä on havupuupuusto ja jalojen lehtipuiden puuttuminen. Alueella esiintyy sekä eteläisiä että pohjoisia lajeja.

Alue on kokonaisuudessaan rantaniittyjen, vanhojen kluuvilampien, rantapensaikkojen ja harmaaleppälehtojen ja-luhtien mosaiikkimainen luontotyyppiyhdistelmä, jossa metsien sukkessiosarjoissa voidaan paikoin erottaa myös kohtalaisen säilyneitä havupuustoisia osia.

Tässä luvussa on esitelty yleisesti alueen luonnonympäristö ja sen erityispiirteitä. Arvokkaat luontokohteet on esitelty tarkemmin luvussa 7.

4.1 Metsät

Selvitysalue jakautuu kasvillisuustyypeissä pääpiirteissään kuivahkojen mäntykankaiden, tuoreiden ja lehtomaisten kuusikoiden, sekapuustoisten rantametsien ja rantaniittyjen kesken. Metsissä edustavimpia ovat merenrantojen rehevimmät harmaalepikot joiden yhteyteen liittyy havupuustoinen kehitysvaihe maanpuolella. Pääosa metsäalueista on talouskäytössä olevaa mäntykangasta, jotka ovat joko kuivia ja varpuisia puolukka-mustikkatyypin (VMT) kankaita tai tuoreempia heinäisiä (DeMT) kankaita, ojitettuja isovarpuisia rämemuuttumia (IRmu) tai varputurvekankaita (VTKg).

Rannikon rantametsät ovat harmaaleppävaltaisia lehtisekametsiä ja niistä edustavimmat voidaan luokitella lehdoiksi. Harmaalepän (*Alnus incana*) lisäksi esiintyy tuomea (*Prunus padus*) ja hieskoivua (*Betula pubescens*) sekä pihlajaa (*Sorbus aucuparia*).

Metsävyöhykettä edeltävän rantapensaikon muodostaa pääosin kiiltopaju (*Salix phylicifolia*) ja pensasvyöhykkeessä esiintyy myös nuorta harmaaleppää, hanhenpajua (*Salix repens*), hieskoivun taimia sekä suomyrttiä (*Myrica gale*). Pensasvyöhykkeellä kenttäkerroksen lajistossa esiintyvät yleisimpinä vesisara (*C. aquatilis*), luhtakastikka (*Calamagrostis stricta*) ja mesiangervo. Rantapuuston joukossa esiintyy paikoin runkopuita muodostavaa halavaa (*Salix pentandra*) sekä kookkaampaa kiiltopajua.

Alueen merenrantalehdot ovat pienialaisia sijoittuen mosaiikkimaisesti lehtomaisten tai luhtaisten harmaaleppämetsien joukkoon.

Kuva 4-1. Piitanan alueen rantametsää.

Hieman kuivemmilla alueilla nuorten rantametsien puna-ailakki-tesmatyypin tuoreissa lehdoissa (SilMiT) kasvaa pensaskerroksessa pihlajaa (*Sorbus aucuparia*) ja katajaa (*Juniperus communis*). Kenttäkerroksessa esiintyvät nimilajin eli puna-ailakin (*Silene dioica*) lisäksi oravanmarja (*Maianthemum bifolium*), metsäimarre (Gymnocarpium dryopteris), lillukka (*Rubus saxatilis*), tesma (*Milium effusum*), sudenmarja (Paris quadrifolia), metsätähti (*Trientalis europea*), lehtonurmikka (*Poa nemoralis*) ja metsämaitikka (*Melampyrum sylvaticum*). Avoimien laidunnettujen rantametsien alueella kuivissa lehdoissa ja lehtomaisilla kankailla esiintyy paikoin runsaana lehtoarhoa (*Moehringia trinervia*). Myös viita- ja korpikastikka (*Calamagrostis canescens, C. purpurea*) muodostavat paikoin laajoja kasvustoja alueen rantalehtoihin.

Maan kohotessa harmaaleppälehdot muuttuvat koivumetsiksi, joista on myös erotettu useita tyyppejä. Lepikoiden takaiset koivumetsät selvitysalueella ovat ruohokanukka-metsälauhatyypin (CorDeT) metsävarpuisia tuoreen kankaan koivikoita ja lehtisekametsiä, joista valoisimmissa riidenlieko (*Lycopodium annotinum*) esiintyy runsaana pohjakerroksessa. Alueen lehtisekametsät lehtojen ja lehtomaisten koivikoiden alueella ovat ilmeeltään avoimia ja hakamaisia sekä runsasheinäisiä aiemman laidunkäytön johdosta. Metsissä paikoin pihlaja, kataja ja pohjanpunaherukka esiintyvät runsaina. Osittain tämä tyyppi voidaan erottaa kuivaksi lehdoksi tai puolilehdoksi, jonka lajistossa lehtojen ja kangasmetsien lajit esiintyvät. Puusto on pihlajaa, koivua ja järeämpirunkoista harmaaleppää. Kenttäkerroksen lajistossa vaihtelevat mm. metsätähti, isotalvikki (*Pyrola rotundifolia*), ruohokanukka (*Cornus suecica*), mesimarja (*Rubus arcticus*) sekä lillukka, metsälauha (*Deschampsia flexuosa*), nurmirölli (*Agrostis capillaris*), puna-ailakki, oravanmarja, lehtonurmikka, nuokkuhelmikkä (*Melica nutans*) ja harvakseltaan metsävarvut. Sammalkerros on laikuttainen ja koostuu tavanomaisista kangasmetsälajeista.

Rantametsissä huomionarvoista on luontotyyppien luonnontilaisuus sekä alueet, joille muodostuu kohtalaisen ehjiä sukkessiovyöhykkeitä eli metsäkasvillisuuden vyöhykkeinen sarja vedestä maalle päin rantaniittyjen ja –luhtien kautta rantametsiin ja niiden takaisiin kuusikoihin toteutuu. Luontotyyppien uhanalaisluokittelussa kosteat, tuoreet ja kuivat harmaaleppälehdot sekä tuoreen kankaan koivikot on luokiteltu silmälläpidettäviksi (NT). Rannikon lehtomaiset lehtimetsät on luokiteltu vaarantuneiksi (VU). Edellä kuvattuja lehtomaisen kankaan koivikoita voidaan lukea kuuluvaksi tähän uhanalaiseen luontotyyppiin, ja niitä esiintyy pienialaisesti **Vatungin alueella** ja **Lohikarin etelärannalla**.

Alueen edustavimmat rantametsät muodostavat matalakasvuisten sara-heinäniittyjen kanssa **Lohikari–Tammakari–Vatunki –alueella** ekologisen kokonaisuuden, jossa esiintyy otos maannousemarannikon luontotyyppejä.

Ylemmäksi ja etäämmälle rannasta tultaessa pohjaveden pinta alenee ja maaperä karuuntuu. Tästä johtuen maaperä muuttuu happamammaksi, jolloin rehevämpiä kasvualustoja vaativat suurruohot väistyvät ja antavat tilaa tavanomaiselle metsäkasvillisuudelle. Rantametsien koivu-leppävyöhykettä sukkessiosarjassa seuraavat havupuustoiset kangasmetsät, joissa kangasmaille tyypillinen podsolimaannos on muodostunut. Rantalepikoiden jälkeen selvitysalueella esiintyy joko kuivahkon kankaan männikköä tai lehtomaista valoisaa koivikkosekametsää. Koivu-kuusi sekametsiä sekä edustavampia kuusikoita esiintyy **Lohikari–Vatungin alueella** sekä paikoin **Haapajoenniemellä**. Pääosa selvitysalueen kangasmetsistä on talouskäytössä olevaa mäntykangasta, jotka ovat kuivia ja varpuisia puolukka-mustikkatyypin (VMT) tai karuja variksenmarja-kanervatyypin (ECT) kankaita.

Puulajisuhteet ja kenttäkerroksen lajisto rantametsissä vaihtelevat ruoho- ja heinävaltaisesta rehevämpään lehtomaiseen sekä lehtojen ja luhtien lajistoon. Lahdenpohjukoiden, etenkin **Haapajoenniemen** ja **Vatungin alueen** rantametsät ovat paikoin luhtaisia ja metsiin muodostuu kosteampien ja rehevämpien sekä kuivempien kasvillisuustyyppien mosaiikkia. Harmaaleppä- ja pajuluhdissa kenttäkerroksessa esiintyvät yleiset luhtalajit, kuten järvikorte (*Equisetum fluviatile*), kurjenjalka ((*Potentilla palustris*), vesisara (*Carex aquatilis*), suoputki (*Peucedanum palustre*) sekä terttualpi (*Lysimachia thyrsiflora*).

Perämeren rannikkoalueella primäärisukkessiovaiheiden rantametsissä havupuustoinen vaihe on säilynyt pääosin vain suojelualueilla (Ruokanen 2007). Selvitysalueella havupuustoiset kehitysvaiheen metsät ovat vahvasti metsätalousalueena tai loma-asutuksen alueena. Eräillä mökkialueilla myös rantametsien siistiminen lahopuustosta on vähentänyt rantalepikoiden monimuotoisuutta ja siten sukkessiovaiheiden metsien edustavuutta. Primäärisukkessiometsät on arvioitu luontotyyppiyhdistelmänä maankohoamisrannikon metsien kehityssarjat, mikä luetaan äärimmäisen uhanalaiseksi (CR) ja se on Suomen vastuuluontotyyppi. Alueen sukkessiometsien havupuustoisista osista, joka on kaikkein uhanalaisin kehityssarjojen metsistä, esiintyy kohtalaisen edustavia kohteita **Lohikarin etelärannalta** sekä **Vatungin alueelta**, missä tuoreen kankaan ja osin lehtomaisen kankaan kuusikoista voidaan erottaa pienialaisia kuvioita, joilla puusto on järeämpää kuusikkoa ja metsienkäsittelyaste vähäistä. (FCG 2011). Myös **Martinlahden** alueella on sukkessiosarjojen metsiä (Pöyry 2009).

Jääeroosio lisää lahopuuston määrää rantametsissä kaatamalla puita ja rikkomalla kaarnaa. Runsaslahopuustoiset rantametsät ovat potentiaalisia ympäristöjä mm. pähkinänkäävälle (*Dichomitus campestris*) ja pikkutikalle (*Dendrocopos minor*).

4.2 Suot

Alueella tavataan kangassoistumia (kangasrämeitä), rämemuuttumia ja turvekankaita. Puustoiset suot ovat metsätalouskäytössä. **Siniluodonlahden** sekä **Isolahden** ja muutamien pienten lampien rannoilla esiintyy suotyyppeihin luettavia rahkasammaleisia rantaluhtia.

Maankohoamisrannikon ohutturpeisia soita kehittyy paikoin rantaniittyjen painanteisiin ja lepikoiden luhtaisiin metsiin, joista muodostuu aikanaan korpia mikäli ne kehittyvät luontaisesti. Sukkessiokehityksen loppupäässä alueella esiintyneet luhtaiset korvet on ojitettuja ja siten muuttuneet mustikkaturvekankaiksi. Isovarpuiset suot etäämmällä rannikosta ovat nykyisin isovarpuisia turvekankaita. Niittyjen soistumia ja pensaikkoluhtia esiintyy erityisesti **Piitaman rantaosuudella**.

Martinlahden umpeen kasvavan kluuvijärven luhdan ja kangasmetsän vaihettumisvyöhykkeellä tavattiin kahdella paikalla pienehköjä *Campylium* letto -alueita (4.5.8).

4.3 Merenrantaniityt

Merenrantaniityt on luettu äärimmäisen uhanalaisiksi luontotyyppikokonaisuuksiksi. Luontotyyppikokonaisuuden sisällä suursaramerenrantaniityt, matalakasvuiset vihvilä-, heinä- ja saramerenrantaniityt sekä suolamaalaikut ovat äärimmäisen uhanalaisia (CR) ja korkeakasvuiset merenrantaniityt erittäin uhanalaisia (EN).

Selvitysalue käsittää rantaniittyjä, joista voidaan tarkemmin rajata erilaisia niittytyyppejä. Yleisesti alueen rantaniittyjä uhkaa umpeutuminen pensoittumisen ja ruovikoitumisen myötä. Edustavia rantaniittyjä on käsitelty erikseen vielä arvokkaiden luontokohteiden kuvauksen yhteydessä kappaleessa 7.2.2.

Rantaniityistä voidaan erottaa kosteus-, ravinteisuus- ja rantaeroosiolosuhteiden mukaan kasvillisuudeltaan useita eri tyyppejä, joita ei tässä selvityksessä ole lähdetty tarkasti kuvioimaan.

Selvitysalueen merenrannoilla esiintyy enimmäkseen kapeita kivikkorantojen niittytyyppejä, joita luonnehtivat rönsyrölli-luhtakastikka-suolavihvilä-kasvustot. Rantaniittyjen vesirajan ilmaversoiskasvillisuudessa paikoin laajoja kasvustoja etenkin suojaisilla merenlahdilla muodostavat sinikaisla (*Schoenoplectus tabernaemontani*) ja rantaluikka (*Eleocharis palustris var.lindbergii*). Kivisillä kapeilla rannoilla Perämeren endeemeihin lajeihin lukeutuvaa pohjanlahdenlauha (*Deschampsia bottnica*) esiintyy paikoin edustavana. Kivikkoisimmat rannat selvitysalueella sijoittuvat **Siniluodonperän rantaosuudelle**, **Lohikarin pohjoisrannoille** sekä **Lännennokan alueelle**, missä rantaniityt ovat hyvin kapeita. **Piitamakiven rantaosuus** on hiekkainen, mutta rantaniityt ovat nykyisin hyvin pensoittuneet (FCG 2011).

Alueen kasvi- ja lintulajiston kannalta edustavimmat rantaniityt sijoittuvat **Lohikari–Tammakari–Vatunki** –alueelle, **Haapajoenniemen Piehinkijokisuun** ja **Romminnokan alueelle, Piitamanrannan matalakasvuisimmille osille, Martinlahdelle** sekä **Kultalanlahdelle.** Alavien rantaniittyjen alaosassa eli vesirajassa rönsyrölli (*Agrostis stolonifera*) ja luikat (*E. acicularis, E. uniglumis, E. palustris var. lindbergii*) muodostavat laajoja, toisinaan veden alle jääviä kasvustoja. Hieman ylempänä heinä- ja saraniittyjen tyyppilajeina ovat pohjanpunanata (*Festuca rubra ssp. arctica*), suolavihvilä (*Juncus gerardii*), luhtakastikka (*Calamagrostis stricta*), isorölli (*Agrostis gigantea*), vesisara sekä jokapaikan- ja tupassara (*C.nigra ssp. nigra* ja *ssp.juncella*). Avoimilla niityillä esiintyvät paikoin runsaina myös ns. ruijanesikkoryhmään kuuluvat suolasara (*C. halophila*) ja vihnesara (*C. paleacea*) sekä näiden vesisaran kanssa yleisesti muodostamat risteymät. Merisara (*C.mackenziei*) muodostaa heinä- ja saraniityillä muusta kasvillisuudesta erottuvia matalakasvuisempia laikkuja. (FCG 2011)

Lohikarin eteläosan, Tammakarin–Haapajoenniemen sekä **Piehinkijokisuu**n lounaisosan, **Kultalanlahden** sekä **Martinlahden** merenrantaniityt ovat alueella edustavimpia laajuuden, matalakasvuisuuden ja/tai uhanalaisen ja alueellisesti merkittävän kasvillisuuden vuoksi. Näillä niityillä voidaan erottaa luontotyyppien uhanalaisluokituksessa mainittuja suursaraisia sekä matalakasvuisia merenrantaniittyjä. Edustavilla niityillä pensaikkovyöhykkeen alueella esiintyy myös korkeakasvuisia merenrantaniittyjä, mikä ei tarkoita ruovikoituneita alueita, vaan kastikoiden, mesiangervon ja lehtovirmajuuren muodostamia kasvustoja lehtojen ja pensaikkojen rajavyöhykkeellä. Kultalanlahden merenrantaniitty on Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen rajauspäätöksellä luonnonsuojelulain mukainen luontotyyppi. Selvitysalueen alavat niityt rantametsineen ovat olleet perinteisesti laidunnuksessa ja Tammakaria sekä sen rantaniittyjä laidunnetaan edelleen (FCG 2011).

Kuva 4-2. Piitanan alueen merentantaniittyä.

4.4 Kulttuuriympäristöt

Rannikolla on yleisesti paljon vanhoja rantalaitumia, ja puustoisia hakamaita jotka ovat nykyisin kasvamassa umpeen. Monin paikoin rantametsissä on nähtävissä vanhan laidunnuksen merkkejä. Metsät ovat avaria ja valoisia, kenttäkerroksessa vallitsevat heinät ja riidenlieko ja pensaskerros on harvaa. Selkeästi vanhoja laidunalueita ja hakamaiden piirteitä selvitysalueella esiintyy **Tammakari–Vatunki** -alueella sekä **Haapajoenniemellä** ja **Lohikarin etelärannoilla.** (FCG 2011)

4.5 Vesistöt ja fladat sekä kluuvilammet

Alla on esitetty alueen merkittävimmät järvet ja fladat sekä kluuvilammet. Merkittävimmät kohteet on nostettu esille kappaleessa 7 ”arvokkaat luontokohteet”.

Kirjaimet kohteiden nimien perässä viittaavat karttaliitteiden 5A ja B kirjainmerkintöihin.

4.5.1 Siniluodonlahti-Isoluodonlahti (a)

Nimi	**Sini-ja Isoluodonlahti**
Vesistöalue	Raahen rannikkoalue (99.51)
Päävesistö	Varsinainen perämeri (99)
Pinta-ala	82,42 ha
Tilavuus	1,5 milj. m3
Rantaviiva	11,76 km
Säännöstelyväli	+0,86 - +1,14 mmp
Arvo	Viitasammakon lisääntymiselinympäristöä

Siniluodonlahden makeanvedenallas sijaitsee 9 kilometriä Raahen kaupungin lounaispuolella. Lahti oli vuoteen 1962 merenlahti, mutta se padottiin neljällä maapadolla järveksi Rautaruukin mekeanveden tarpeita varten. Järvi on 2,5 kilometriä pitkä ja leveimmillään 400 metriä. Piehinkijoki käännettiin virtaamaan kavavaa pitkin Siniluodonlahteen, johon myös Haapajoki laskee Haapajärven tekojärven vedet. Siniluodonlahdesta kaivettiin edelleen kanava Kuljunlahden makeanveden

altaaseen. Siniluodonlahden säännöstelyväli on +0,86 - +1,14 metriä merenpinnasta ja järven vesitilavuus on 1,5 miljoonaa kuutiometriä (Järviwiki, 2016). Periaatteessa koko makeanvedenaltaaksi nimetty Siniluodonlahti–Isolahti -alue olisi luontaisesti suuri kluuvijärvi, mutta vesistöä on muokattu kanavoimalla ja muodostamalla yhteys Piehinkijokeen. Lisäksi sitä on ruopattu sekä pengerretty. (FCG, 2011)

Siniluodonlahden sekä Isolahden rannoilla esiintyy suotyyppeihin luettavia rahkasammaleisia rantaluhtia. Avoimien rantaluhtien lajistossa esiintyvät runsaimpina pullosara, kurjenjalka, terttualpi, rantamatara sekä luhtakastikka**.**

Alueen ranta-alueilla havaittiin keväällä 2017 kutevia viitasammakoita.

Kuva 4-3. Isolahden rantaluhtaa.

4.5.2 Lohikarinlampi (b)

Nimi	**Lohikarinlampi**
Pinta-ala	0,4 ha
Rantaviiva	253 m
Arvo	Vesilain tarkoittama alla 1 ha metsälampi

Lohikarinlampi on kluuvivaiheensa ohittanut, mutta se on pienenä lampena vesilain mukainen kohde ja rantametsineen metsälain mukainen pienveden lähiympäristö. Lammen rantaluhdalla esiintyvät mm. pullosara, suokurjenjalka, isokarpalo (*Vaccinium oxycoccos*), luhtarölli (*Agrostis canina*), suohorsma (*Epilobium palustre*) ja luhtakastikka (*Calamagrostis stricta*). Vesikasvillisuudessa esiintyy merkittävimpinä kaitapalpalkko (*Sparganium angustifolium*). Lammen rantametsät ovat lehtomaisia lepikoita. (FCG 2011)

Vesilain tarkoittama alle 1 ha metsälampi – luonnontilan muuttaminen kielletty.

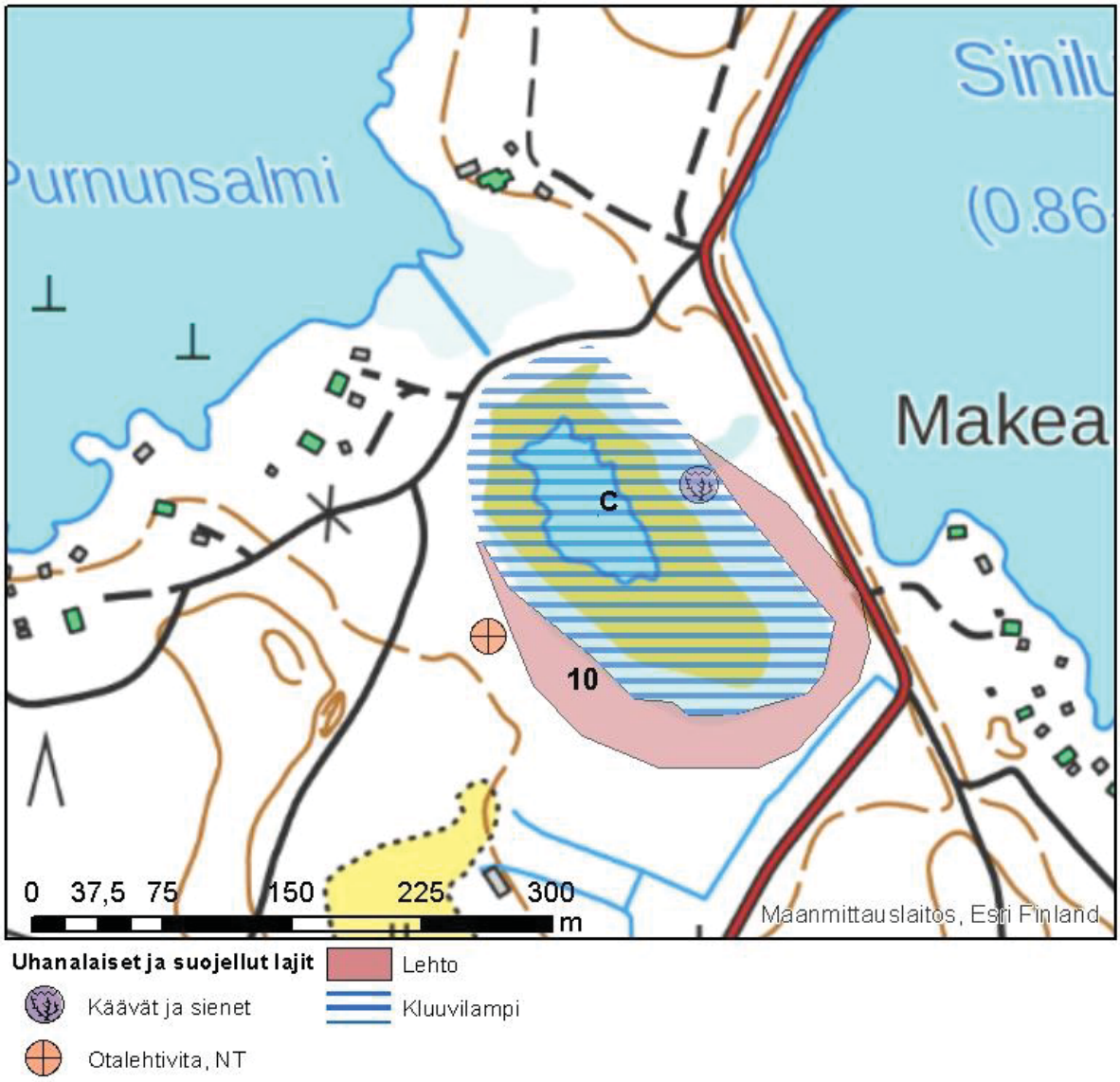
4.5.3 Purnunlampi (c)

Nimi	**Purnunlampi**
Pinta-ala	0,5 ha
Rantaviiva	300 m
Arvo	Muuttunut kohde – muu luonnonsuojelullisesti arvokas kohde. Viitasammakon lisääntymiselinympäristö.

Lohikarin Purnunlahden ja Siniluodolahden altaan välissä sijaitsee Laanperän alueella Purnunlammeksi nimetty vanha kluuvilampi, jonka luonnontilaa on muutettu kanavoimalla yhteys mereen. Kluuvin ominaisen meriyhteyden on katkaissut aikoinaan alueelle rakennettu tie. Kohde on kuitenkin lajistoltaan edustava ja siellä esiintyy silmälläpidettävää otalehtivitaa sekä yleisemmin kalvas- ja kiehkuraärviää ja pikku- ja ristilimaskaa (*Lemna minor, L. trisulca*). Lisäksi kasvillisuudessa esiintyvät sinikaisla (*Schoenoplectus tabernaemontani*), leveäosmankäämi (*Typha latifolia*) ja lamparevesikuusi (*Hippuris vulgaris*). Lammessa on vielä paljon avointa vesipinta-alaa ja se on vesilinnuston kannalta merkittävä kohde. Keväisin lampeen kerääntyy muuttavia puolisukeltajasorsia, joista mm. harmaasorsa ja heinätavi ovat merkittäviä levähtäjiä. (FCG, 2011)

Purnunlammen rantametsät ovat osin suurruohoisia lehtoja, joissa lahopuuston osuus on runsas. Rantametsissä esiintyy silmälläpidettävistä käävistä (NT) mm. pähkinänkääpää (*Dichomitus campestris*) ja punakerikääpää (*Ceriporia purpurea*) (Kulju 2010).

Muuttunut kohde – muu luonnonsuojelullisesti arvokas kohde. Aluella havaittiin kevällä 2017 kutevia viitasammakoita.



Kuva 4-4. Purnunlammen kohteet. Numerot viittaavat luvun 7 kohteisiin.

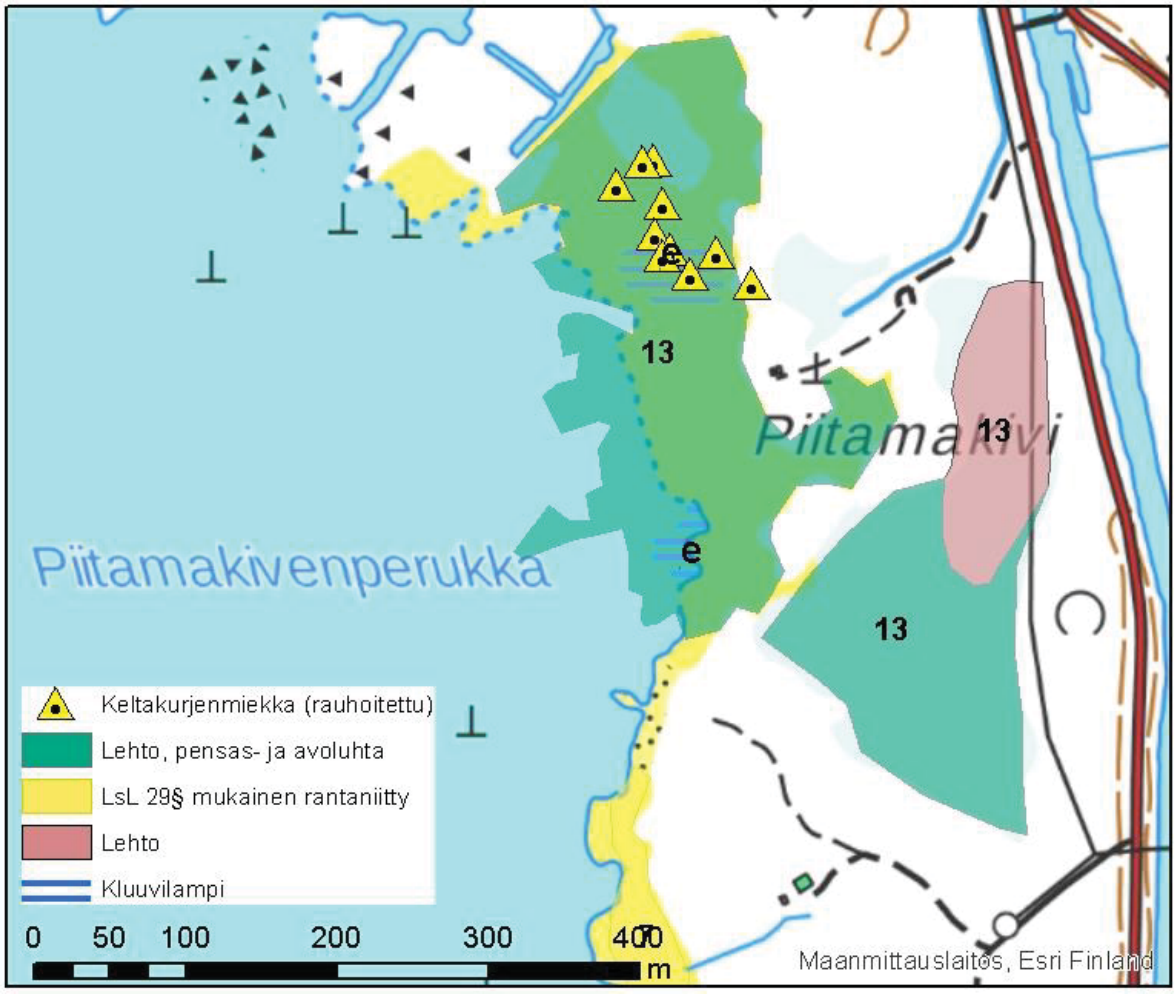
Kuva 4-5. Purnunlampi toukokuussa viitasammakkoselvityksen maastotöiden aikana.

4.5.4 Haapajoki (d)

Haapajoki laskee Isolahden eteläosaan ja joen mukanaan tuoma liete on muodostanut alueelle laajan suiston. Paikalla on laajat kasvustot vesisaraa (*Carex aquatilis*), jonka seurassa kasvaa myös korpikaislaa (*Scirpus sylvaticus*). Raahessa harvinaista siperiansinivalvattia (*Lactuca sibirica*) on pieni kasvusto jokisuulla. (FCG, 2011)

4.5.5 Piitanan pohjoispuolisen alueen kluuvilammet (e)

Nimi	**Piitanan kluuvilammet**
Arvo	Vesilain tarkoittama kluuvilampi.



Kuva 4-6. Piitanan pohjoisalueen kohteet. Kuvan numerot viittaavat luvun 7 kohteisiin.

Piitanan ja Lovanniemen välisen korkeakasvuisen vesisara-, sinikaisla- ja järviruokovaltaisen merenrantaniityn lomassa on useita pieniä kluuvilampia. Alueella oleva isompi kluuvilampi on umpeen kasvanut ja järviruo'on valtaama.

Kuva 4-7. Piitanan ja Lohvanniemen välisessä merenrantaniityssä on useita pieniä kluuvilampia.

Kluuvilammet ovat vesilain tarkoittamia kohteita.

4.5.6 Järvelänjärvi (f)

Nimi	**Järvelänjärvi**
Vesistöalue	Välialue (84V089)
Päävesistö	Perämeren rannikkoalue (84)
Pinta-ala	10,19 ha
Rantaviiva	1,82 km
Arvo	Viitasammakon lisääntymiselinympäristö

Järvi on yli 500 metriä pitkä ja leveys on enimmillään 300 metriä. Mutapohjaisen järven keski-syvyys on alle puolitoista metriä. Syvin kohta, 1,7 metriä löytyi järven koillispäästä. Järvelänjärven eteläpäähän laskeva Pusanoja on tuonut lietettä ja eteläpää on maatunut. Pusanojaa ruopattiin kevättalvella 2016 ja Pusanjärvestä rakennettiin kosteikko, joka pidättelee lietettä. Järven luoteis-päästä lähtevä puro laskee järven vesiä kohti Kuljunlahden makeanveden allasta. Tätäkin järveä on täytetty pikku hiljaa. Talvella 2017 maakasat odottavat 8-tien varressa järveen työntämistä. (Järviwiki, 2016). Täyttö kohdistuu järven syvimpään päähän. 8-tie sivuaa aivan järven rantaa, jolla sijaitsee levähdysalue ja kesäkahvila. Pusanojan suulla sijaitsee Särkän perennataimisto.

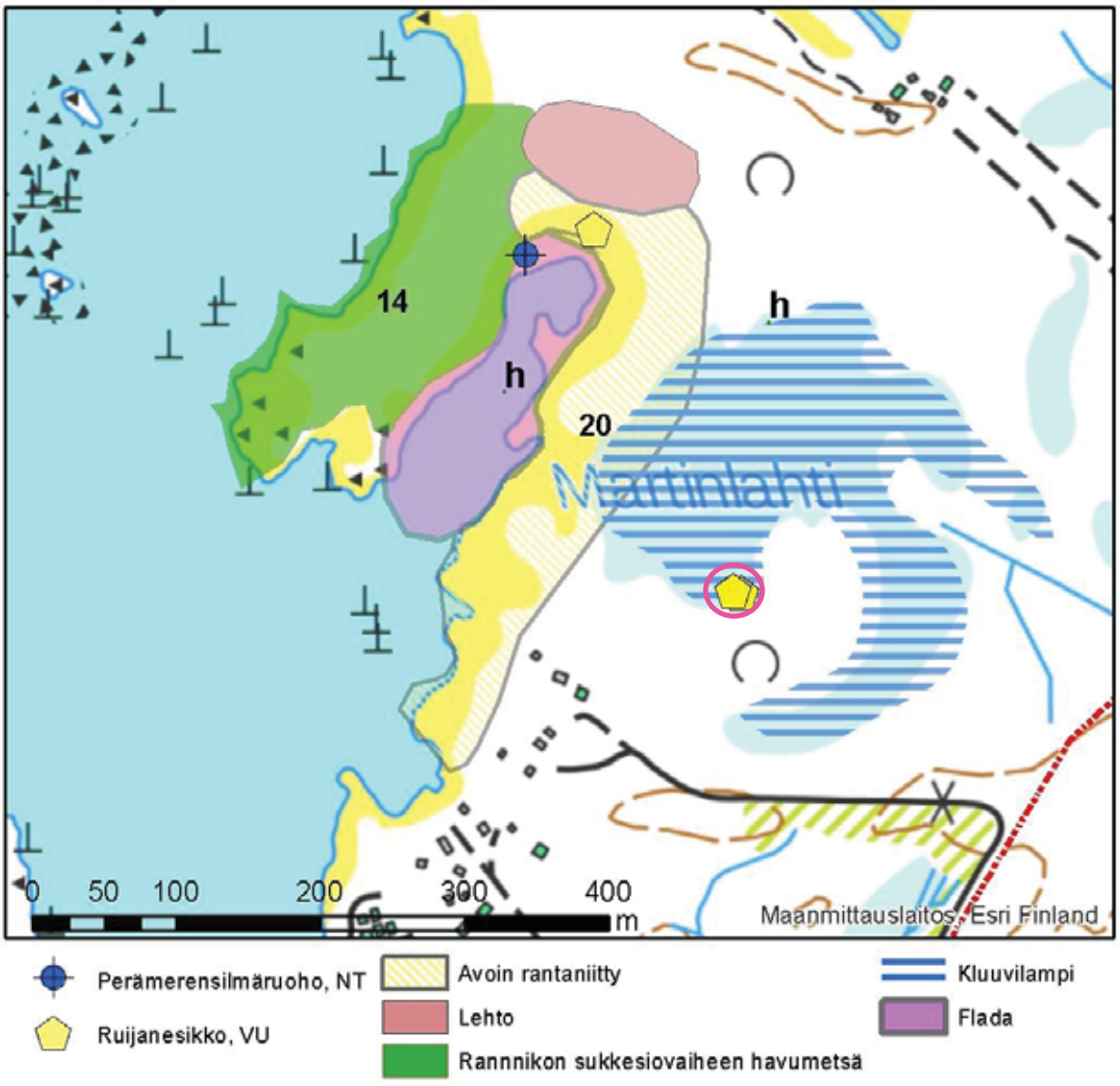
Järvelänjärvellä havaittiin keväällä 2017 kutevia viitasammakoita.

4.5.7 Tammanlahti (g)

Tammanlahti on vielä laajasti yhteydessä mereen, ja sitä on ruopattu Tiirannokan piensataman alueella. (FCG 2011)

4.5.8 Martinlahti (h)

Nimi	**Martinlahti**
Arvo	Vesilain tarkoittama flada ja kluuvilammet – luonnontilan muuttaminen kielletty. Merenrantaniitty. Välipintaletto. Ruijanesikkoesiintymä.



Kuva 4-8. Martinlahden kohteet. Numerot viittaavat kappaleen 7 kohteisiin. Pinkillä ympyrällä on esitetty *Campylium*- letto Marinlahden kluuvissa.

Martinlahden alueella on umpeen kasvava kluuvilampi tai yhdistelmä useista pienistä umpeen kasvavista kluuvilammista. Alueella on pajukkoa, ruovikkoa sekä useita toisiaan erillisiä alueita vetistä avoluhtaa. Avoluhdassa kasvaa mm. kurjenjalkaa (*Potentilla palustris*), terttualpia (*Lysimachia thyrsiflora*), vesikuusia (*Hippuris vulgaris*), sinikaislaa (*Schoenoplectus tabernaemontani*), luhtavillaa (*Eriophorum angustifolium*), luhtakuirisammalta (*Calliergon cordifolium*) ja järviruokoa (*Phragmites australis*).

Umpeen kasvavan kluuvilammen ranta-alueella havaittiin pienehköä *Campylium*-lettoa sekä hyväkuntoinen ruijanesikkoesiintymä (tarkempi kuvaus esiintymästä kohdassa 4.7 ja sijainnit esitetty kuvassa 4-8). Ruijanesikkoesiintymää uhkaa alueen pensakoituminen.

Ruovikoituneilla sekä avoluhtaisilla suojaisilla kluuvilammilla on merkitystä ruovikko- ja luhtalajiston elinympäristöinä.

Martinlahden matalat merenrannat ovat luhtakastikan, rönsyröllin ja vesisaran vallitsemia. Vesirajassa esiintyy vallitsevana rantaluikkaa ja sinikaislaa. Merenrantaniityt ovat paikoin ruovikoituneita. Niittyjä reunustaa matala paju-suomyrttipensaikko metsänrajaa vasten lännessä, ja pohjoisessa ja lahdenpohjukassa on luhtainen harmaalepikko, jossa on kohtalaisen runsaasti lahopuuta.

Vesilain tarkoittama flada ja kluuvilampi – luonnontilan muuttaminen kielletty.

Kuva 4-9. Martinlahden merenrantaniitty ja flada.

4.5.9 Lahdenperä (i)

Nimi	**Lahdenperä**
Vesistöalue	Raahen rannikkoalue (99.51)
Päävesistö	Varsinainen perämeri (99)
Pinta-ala	2,22 ha
Rantaviiva	0,64 km

Järvi on aikoinaan ollut Siniluodonlahden pohjukka, mutta maannousu erotti sen omaksi järvekseen, josta oli laskuoja Siniluodonlahteen. Rautaruukin makeavesialtaita rakennettaessa vuonna 1962 kaivettiin kanava Siniluodon- ja Kuljunlahden väliin. Tämä kanava sivuaa Lahdenperää sen länsireunasta. Vesi on siis samalla tasolla niin kanavassa, kuin Lahdenperässä. Järvi on kasvamassa hiljattain umpeen (Järviwiki, 2016). Sen rannoilla on suoluontotyyppeihin lukeutuva luhta, jonka lajistoon kuuluvat mm. viiltosara (*Carex acuta*), pullosara (*Carex rostrata*), vehka (*Calla palustris*), luhtavilla (*Eriophorum angustifolium*), järvikorte (*Equisetum fluviatile*) ja osmankäämi (*Typha latfolia/angustifolia).*

Kuva 4-10. Lahdenperä

4.5.10 Mutalan alueen vanhat kluuvilammet (j)

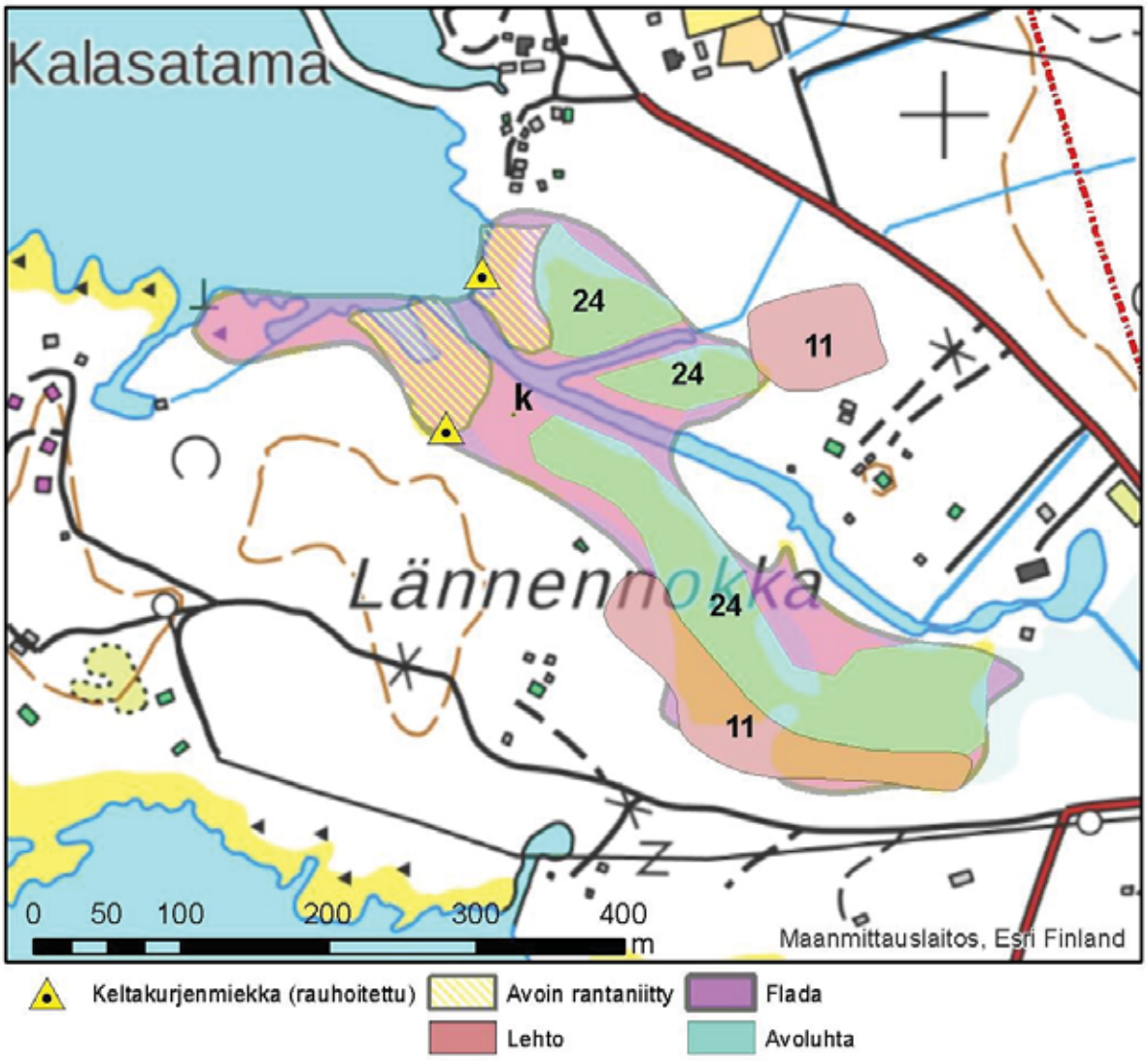
Nimi	**Ei nimeä**
Arvo	Muuttunut kohde – umpeenkasvanut kluuvilampi

Mutalan alueella on kolme kluuvivaiheensa ohittanutta lampia. Lampien reunoilla on saraluhdan kasvillisuutta kuten pullosaraa, kurjenjalkaa, terttualpia, luhtavillaa, harmaasaraa, järvikortetta ja okarahkasammalta (*Sphagnum squarrosum*). Eteläisen järven ympäröivällä suoalueella esiintyy lisäksi järvikortevaltaista korteluhtaa ja osmankäämikasvustoja. Lännessä sijaitseva pienin lampi on kasvanut umpeen.

Kuva 4-11. Mutalan alueen pohjoisin (vasen kuva) sekä läntinen (oikea kuva) lammet.

4.5.11 Lännennokan pohjoispuolinen umpeen kasvanut flada (k)

Nimi	**Lännennokka**
Arvo	Muuttunut kohde – umpeenkasvanut flada. Muuttunut rantaniitty.



Kuva 4-12. Lännennokan alueen kohteet. Numerot viittaavat luvun 7 kohteisiin.

Lännennokan pohjoispuolinen kosteikko on umpeen kasvanut flada, jonka keskelle on kaivettu merestä pienen lampeen johtava väylä. Pienen lammen läheisyydessä kankaalla on asutusta. Kaivetun väylän ranta-alueella on kasvanut paikoin tiheä pajukko.

Etenkin Lännennokan vanhan fladan eteläpuolisella alueella on jäljellä luonnontilaisen kaltaista vetistä luhtaa, jossa esiintyy mm. luhtakastikkaa, terttualpia ja suoputkea. Yhdellä paikalla on tiedossa oleva ruijanesikkoesiintymä. Lähemmäksi merenrantaa mentäessä merenrantalajisto kuten meriratamo, vihnesara ja sinikaisla kasvillisuudessa lisääntyy.

Kuva 4-13. Lännennokan pohjoispuolisen umpeen kasvaneen fladan alueella on luonnontilaisen kaltaista luhtaa (vasen kuva). Alueen keskelle on kaivettu väylä (oikea kuva).

4.6 Rannat

Rakennetulla alueella selvitysalueen pohjoisosissa sekä Lännennokan alueella rannat ovat pääosin kivikkorantaisia ja profiililtaan aavistuksen jyrkempiä kuin alavat niittyrannat. Matalia lietteisiä rantoja esiintyy hienojakoisten maa-ainesten alueilla, jonne on muodostunut edustavia matalakasvuisia rantaniittyjä. Alavat ja laajat hietikkorannat ovat edustavammillaan Kultalanlahdella. Pieniä hiekkarantoja esiintyy myös Lohikarin pohjoisrannalla sekä Siniluodon Hietaperällä.

Piitanan alueen rantavyöhykkeellä sijaitsee useita pieniä lampareita ja allikoita, joiden alueella esiintyy rantojen ilmaversoisvyöhykkeen lajistossa mm. alueellisesti uhanalainen (RT) sarjarimpi (*Butomus umbellatus*). Lampareiden vesikasvillisuudessa esiintyy silmälläpidettävä (NT) otalehtivita *(Potamogeton friesii*) sekä alueellisesti harvalukuista haarapalpakkoa (*Sparganium erectum*). Lisäksi alueella tavataan rauhoitettua keltakurjenmiekkaa (*Iris pseuracorus*) ja paikallisesti harvalukuista luhtatähtimöä (*Stellaria palustris)* (liite 5).

4.7 Kasvillisuus

Ranta-alueen osalta kasvilajiston kannalta merkittävimpiä ovat avoimet rantaniityt. Niittyjen kasvilajistossa esiintyy eteläisiä halofyyttejä, pohjoisia makeanveden lajeja, Perämeren kotoperäistä lajistoa sekä arktista ruijanesikkoryhmän lajistoa. Alueelle sijoittuvista uhanalaisista kasvilajeista merkittävimpiä ja vahvimman suojelullisen statuksen omaavia ovat ruijanesikko ja upossarpio, joiden esiintymillä on myös kansainvälistä merkitystä ja jotka ovat luontodirektiivin tiukkaa suojelua vaativia lajeja sekä Suomen erityisvastuulajeja ja lisäksi luonnonsuojelulailla erityisesti suojeltuja. Niiden esiintymien huomioimisessa rantaniityt ja alavat hietikkoiset rantaosuudet ovat merkittäviä.

Makeanveden kasvillisuutta selvitysalueella esiintyy Iso- ja Siniluodonlahdella sekä Piehinkijoen ja Kuljunlahden yhdistävän kanavan vesireitillä. Makeavesialtaan vesikasvillisuudessa runsaimpina esiintyvät mm. uistinvita (*Potamogeton natans*) ja ahvenvita. Isolahden eteläosassa Haapajokisuulla kasvaa mm. piilovesihernettä (*Utricularia stygia*) ja pohjanlummetta (*Nymphaea alba* ssp. *candida*) sekä kellus- ja pystykeiholehden risteymää (*Sagittaria natans* x *sagittifolia*). (FCG 2011)

Harvalukuisempina uposlehtisinä alueen rantavesissä esiintyvät hentovita (*Potamogeton pusillus*) ja kiehkuraärviä (*M. verticillatum*). Rantojen vesikasvillisuusvyöhykkeessä karkeammilla pohjatyypeillä esiintyvät paikoin runsaina makroleviin luettavat näkinpartaislevät (*Charales*), joista yleisimmät ovat mukulanäkinparta (*Chara aspera*) ja hauensiloparta (*Nitella opaca*). Lisäksi rantakivikossa esiintyy suurlevistä mm. ahdinpartaisleviä (*Cladophora sp*.).

Merenrantojen vesikasvillisuusvyöhykkeissä esiintyy ilmaversoisia sekä upos- ja pohjalehtisiä. Rantavyöhykkeen kasvillisuuden runsain edustaja on tiheitä mattomaisia kasvustoja pohjalle muodostava hapsiluikka (*Eleocharis acicularis*). Selvitysalueen matalissa rantavesissä tavataan uposlehtisistä ahvenvitaa (*Potamogeton perfoliatus*), hapsivitaa (*P. pectinatus*), merihauraa (*Zannichellia palustris var. repens*), uposvesitähteä (*Callitriche hermaphroditica*), katkeravesirikkoa (*Elatine hydropiper*) sekä kalvasärviää (*Myriophyllum sibiricum*) ja harvalukuisemmin merivitaa (*P.*

filiformis). Hiekkapohjaisilla alueilla esiintyy ruijanesikkoryhmään kuuluvaa tuppivitaa (*Potamogeton vaginatus*).

Rantaniityillä näyttävinä kukkiviin kasvilajeihin lukeutuvat mm. lehtovirmajuuri (*Valeriana sambucifolia*) ja mesiangervo *(Filipendula ulmaria*). Näiden joukossa esiintyvät hiirenvirna (Vicia cracca), rantanätkelmä (*Lathyrus palustris*), rantamatara (*Galium palustre*), kesäluhtakuusio (*Pedicularis palustris* ssp. *palustris*) ja vilukko (*Parnassia palustris*) sekä kosteammilla osin rentukka (*Caltha palustris*) ja kurjenjalka (*Comarum palustre*). Pienialaisten hiekkarantojen kasvillisuudessa edustavia ovat merisinappi (*Cakile maritima* ssp. *baltica*) ja suola-arho (*Honkenya peploides*). Selvitysalueen kivikkoisilla rannoilla tavataan mm. harvinaisempia tähkä- ja ruskoärviää (*Myriophyllum spicatum* ja *M. alterniflorum*), merivalvattia (*Sonchus arvensis* var. *maritimus*) ja merikohokkia (*Silene uniflora*).

Hienojakoisen maa-aineksen ja matalien vesilammikoiden alueella meriveden nopea haihtuminen rikastaa alueelle suolaa, jolloin muodostuu erityisiä suolamaalaikkuja. Suolakkomaiden kasvillisuus on erityistä, vaativiin runsassuolaisiin olosuhteisiin sekä kilpailevan kasvillisuuden puutteeseen sopeutunutta. Suolamaalaikkujen indikaattorikasvillisuudessa esiintyy useita uhanalaisia lajeja, joista merkittävimpinä suolayrtti ja rönsysorsimo. Aiemmin rantaniittyjen laidunnus synnytti ns. sekundäärisiä suolamaita, jolloin suolamaalaikkuja esiintyi nykyistä runsaammin (Markkola 1993). Selvitysalueella sijaitsee suolakkomaata Romminnokan pohjoisrannan lietteisellä rantaosuudella Haapajoenniemellä. Alueen suolamaalla esiintyvät suolakkomaiden indikaattorilajeista luotosorsimo (*Puccinellia capillaris*) ja suolasolmukki (*Spergularia salina*). Lisäksi alueella esiintyy Perämerellä harvalukuista pikkuluikkaa (*Eleocharis parvula*), merisuolaketta (*Triglochin maritima*), merirataamoa (*Plantago maritima*) ja suolavihvilää (*Juncus gerardii*).

Selvitysalueella on säilynyt suhteellisen hyvin noidanlukkoja. Siniluodossa vanhat tienpientareet ovat nykyisin noidanlukkojen elinympäristöjä. Noidanlukkojen esiintyminen vaihtelee vuosittain ja inventoinneissa osa suvun lajeista voi jäädä siten havaitsematta.

Selvitysalueen merenrantojen vesikasvillisuutta on tarkasteltu kahlaamalla matalassa rantavedessä alueilla, joilla esiintyy uhanalaislajistoa tai on potentiaalia näiden esiintymiseen.

Selvitysalueelta löytyvät uhanalaiset ja silmälläpidettävät kasvit ELYn uhanalaisten lajien tietokantakyselyn, lähtöaineiston ja maastohavaintojen mukaan on esitetty taulukossa 1 ja liitekartoissa 5a ja b.

Taulukko 1. ELY:n uhanalaisten lajien tietokannasta tehdyn paikkatietoaineisto kyselyn perusteella, lähtöaineistosta saadut sekä maastossa havaitut selvitysalueella esiintyvät rauhoitetut, uhanalaiset, vaarantuneet ja silmälläpidettävät kasvilajit sekä EU:n luontodirektiivin lajit (D).

Laji	Uhanalaisuusluokka	D	EVA	Rauhoitetut
*Alisma wahlenbergii *,* upossarpio	VU	x	x	
Botrychium boreale, pohjannoidanlukko	VU		x	
Botrychium lanceolatum, suikeanoidanlukko	VU		x	
Botrychium lunaria, ketonoidanlukko	NT			
Botrychium multifidum, ahonoidanlukko	NT		x	
Butomus umbellatus, sarjarimpi	RT			
Catabrosa aquatica, vesihilpi	NT			
Crassula aquatic, paunikko	NT			
Dactylorhiza incarnata subsp. cruenta, veripunakämmekkä	VU			x

Dactylorhiza incarnata subsp. *incarnata* suopunakämmekkä	VU			
Euphrasia bottnica, perämerensilmäruoho	NT			
Gentianella campestris, ketokatkero	EN			
Iris pseudacorus, keltakurjenmiekka	LC			x
Hippuris x lanceolate, rannikkovesikuusi	NE			
Marsupella emarginata (Ehrh.) Dumort (incl. Marsupella aquatica (Lindenb.) Schiffn.), kalliopussisammal (sis. puropussisammal)	RT			
Potamogeton friesii, otalehtivita	NT			
*Primula nutans var. jokelae *,* ruijanesikko	VU	x	x	
Ranunculus lingua, jokileinikki	RT			
Salicornia europaea, suolayrtti	EN			
Stellaria crassifolia var. minor, merilettotähtimö	EN			

EN= erittäin uhanalainen, VU=vaarantunut, RT=alueellisesti uhanalainen alueella 3a Keskiboreaalinen, Pohjanmaa, NT=silmälläpidettävä; Dir = EU:n luontodirektiivin liitteiden II ja IV laji. EVA = Suomen kansainvälinen erityisvastuulaji.

Upossarpion esiintymät

Upossarpio (*Alisma wahlenbergii*) kasvaa matalassa rantavedessä, hiekansekaisilla liejupohjilla. Upossarpio kuuluu EU:n luontodirektiivin liitteen II lajeihin, on rauhoitettu (LSA 471/2013) ja uhanalainen (LSA 471/2013), uhanalaisluokka (IUCN): vaarantunut.

Runsaimmat upossarpion esiintymät sijoittuvat Kultalanlahden alavan hiekkarannan alueelle. Lisäksi lajilla on esiintymiä Piitaman rantaosuudella (FCG 2011) sekä Takarannan merenrantaniityllä.

Ruijanesikkoryhmän esiintymät

Ruijanesikkoryhmän (*Primula sibirica* -ryhmä) lajeihin kuuluu joukko kasvilajeja, jotka ovat levinneet Perämerelle jääkauden aikaista meriyhteyttä pitkin Vienanmeren ja Jäämeren rannoilta. Näistä tärkein selvitysalueella tavattava laji on ryhmän nimikkolaji ruijanesikko (*Primula nutans sp. finmarchica var.jokelae*). Muita ryhmään kuuluvia lajeja ovat merivalvatti (*Sonchus arvensis var. maritimus*), somer-, suola ja vihnesara *(Carex glareosa, C. halophila ja C. paleacea*), tuppivita (*Potamogeton vaginatus*) sekä merihanhikki (*Potentilla anserina ssp. egedii*). Ruijanesikkoryhmän lajistoa esiintyy alueen edustavilla eli laaja-alaisilla ja matalakasvuisilla rantaniityillä. Ruijanesikko on rauhoitettu (LSA 471/2013) ja uhanalainen (LSA 471/2013), uhanalaisluokka (IUCN): vaarantunut.

Ruijanesikon esiintymät selvityslaueella sijoittuvat etenkin Lohikarin Tauluperän rantaosuudelle, Lohikarin etelärannalle, Martinlahdelle sekä erityisesti Tammenlahden laajoille merenrantaniityille (FCG 2011). Tammakarin merenrantaniityllä havaittiin myös maastokäynnillä vuonna 2017 ruijanesikkoesiintymä.

Martinlahden esiintymistä, toinen sijoittuu merenrantaniitylle (FCG 2011) ja toinen umpeen kasvavan kluuvilammen ranta-alueella. Kluuvijärven rannalla havaittiin kahdella paikalla *Campylium* leton ilmentäjälajia lettoväkäsammalta (*Campylium stellatum*). Letossa kasvaa ruijanesikkoa, seuralaislajeina ovat mm. vihnesara, meriratamo, suolavihvilä, suomyrttiä ja kiiltopajua. Sammalistoa hallitsee lettoväkäsammalta. Läntinen ruijanesikkoesiintymä on noin 10 m pitkä ja siinä havaittiin kymmeniä kukkivia versoja. Esiintymän eteläpuolella on pajukkovyöhyke ja kangasmetsää. Pohjoisemmaksi tullen luontotyyppi vaihettuu vetiseksi luhdaksi, jossa kasvaa mm. kurjenjalkaa (*Potentilla palustris*), terttualpia (*Lysimachia thyrsiflora*), vesikuusia (*Hippuris vulgaris*), sinikaislaa (*Schoenoplectus tabernaemontani*), luhtavillaa (*Eriophorum angustifolium*), luhtakuirisammalta (*Calliergon cordifolium*) ja järviruokoa (*Phragmites australis*).

Kuva 4-14. Kukkivaa ruijanesikkoa ja sen kasvupaikka Martinlahden umpeen kasvavan kluuvijärven ranta-alueella.

Tuppividan esiitymäpaikka

Tuppivitaa tavataan rantavesissä Piitamarannan alueella. Perämeren endeemeihin eli kotoperäisiin lajeihin alueella lukeutuvat pohjanlahdenlauha (*Deschampsia bottnica*), perämerensilmäruoho (*Euphrasia bottnica*) sekä uhanalainen upossarpio. Tuppivita myös katsotaan alueella osittain endeemiksi. Pohjanlahdenlauhaa esiintyy varsin yleisesti alueen kivikkoisilla rannoilla. Perämerensilmäruohoa tavataan matalakasvuisilla rantaniityillä.

Suopunakämmekän ja veripunakämekän esiintymäpaikat

Suopunakämmekkä (*Dactylorhiza incarnata* ssp. *incarnata*) ja veripunakämmekkä (*Dactylorhiza incarnata* spp. *cruenta*) ovat uhanalaisia (LSA 471/2013), uhanalaisluokka (IUCN) vaarantunut. Veripunakämmekkä on koko maassa rauhoitettu (LSA 471/2013). Molemmat lajit esiintyvät Juholanrannan pohjoispuolisella merenrantaniityllä.

Suopunakämmekästä havaittiin maastotöissä 2017 noin 120 m pitkä kapeakaistainen esiintymä Juholanrannan alueen merenrantaniityn ja pensasvyöhykkeen vaihettumisvyöhykkeellä. Alueella oli useita satoja kukkivia versoja.

Noidanlukkoesiintymät

Lohikarin ja Siniluodonperän alueella on useita pohjan-, suikea ja ketonoidanlukon esiintymiä. Noidanlukot ovat uhanalaisuusluokitukseltaan silmälläpidettäviä. Osa niistä sijoittuu merenrantaniityn ja lehtojen tuntumaan, osa pihapiireihin ja osa peltojen reunoille. Suurin osa havantotiedoista on yli 10 vuotta vanhoja, mutta mikäli kasvupaikat eivät ole muuttuneet, niin esiintymät ovat mahdollisesti säilyneet.

Ketokatkeron esiintymäpaikka

Ketokatkero (*Gentianella campestris*) on uhanalainen (LSA 471/2013), uhanalaisluokka (IUCN) erittäin uhanalainen. Aunolanperän Hiidenkallion alueella on tehty vuonna 2013 havainto lajin esiintymiestä Länsirannantien tuntumassa.

Suolayrtin esiintymäpaikat

Suolayrtti (*Salicornia europaea*) on uhanalainen (LSA 471/2013), uhanalaisluokka (IUCN) erittäin uhanalainen. Suolayrtistä on tiedossa esiintymispaikkoja Juholanrannan luonnonsuojelualueelta.

Merilettotähkimön esiintymäpaikka

Merilettotähkömöä (*Stellaria crassifolia* var. *minor*) esiintyy Kultalanlahden luonnonsuojelualueella. Laji on uhanalainen (LSA 471/2013), uhanalaisluokka (IUCN) erittäin uhanalainen

Paunikon esiintymisalueet

Paunikolta on vuodelta 2002 tiedossa oleva esiintymispaikka Tammanlahden alueella sekä Kultalanlahden alueelta 1990-luvulta.

4.8 Sienet ja käävät

Pähkinänkäävän esiintymä sijaitsee Purnunlammen (Lohikari) luhtaisessa rantalehdossa (Matti Kulju 2010, tiedonanto). Syksyn 2010 aikana Matti Kulju on inventoinut rantalehtojen kääväkäslajistoa otoksena, kohdentaen maastokäynnin juuri Purnunlammen alueelle ja sen ympäristöön, jolloin rantalehdoissa havaittiin mm. pähkinänkääpä, nykerökääpä (*Antrodiella leucoxantha*), irtokarakääpä (*Steccherium lacerum*), punakerikääpä, vahaorvakka (*Radulomyces confluens*), viherkarhikka (*Kavinia alboviridis*), keltiäiskääpä *(Postia hibernica*) sekä valkoludekääpä (*Skeletocutis biguttulata*). Näistä punakerikääpä ja pähkinänkääpä ovat silmälläpidettäviä (NT) (Rassi ym. 2010). Tämä lyhyt inventointi rantalehdoissa osoittaa myös niiden arvon kääväkäslajiston kannalta. (FCG, 2011)

Taulukko 2. ELY:n uhanalaisten lajien tietokannasta tehdyn paikkatietoaineisto kyselyn perusteella, lähtöaineistosta saadut sekä maastossa havaitut selvitysalueella esiintyvät uhanalaiset, vaarantuneet ja silmälläpidettävät sienet ja käävät sekä EU:n luontodirektiivin liitteen lajit (D).

Laji	Uhanalaisuusluokka	D	EVA
Ceriposia purpurea, punakerikääpä	NT		
Geoglossum fallax, ruohikkokieli			
Verpa conica, silokellomörsky			
Dichomitus campestris, pähkinänkääpä	NT		

NT=silmälläpidettävä

4.9 Uhanalaiset ja silmälläpidettävät luontotyypit

Selvitysalueella esiintyvät uhanalaiset luontotyypit on esitetty taulukossa 3. Uhanalaisia luontotyyppejä esiintyy kappaleessa 7 esitetyillä arvokkailla luontokohteilla ja ne on mainittu kohdekuvausten yhteydessä.

Taulukko 3. Selvitysalueella esiintyvät uhanalaiset luontotyypit.

Luontotyyppi	Uhanalaisuusluokitus
Tuoreet keskiravinteiset lehdot	VU
Kostea runsasravinteinen lehto	VU
Lehtomainen kangas	NT
Tuoreet kankaat	EN
Kuivahkot kankaat	NT
Kuivat kankaat	EN
Kedot	CR
Heinäkedot	CR
Merenrantaniityt	CE
Avoluhdat	NT
Pensasluhdat	NT
Maankohoamisrannikon metsien kehityssarjat	CR

Pienet havumetsävyöhykkeiden joet	VU
Rannikon kuivat kankaan männiköt	CR
Rannikon tuoreen kankaan koivikot	NT
Rannikon kuivan kankaan koivikot	NT
Rannikon karukkokankaiden männiköt	VU
Rannikon kosteat harmaaleppälehdot	NT
Rannikon tuoreet harmaaleppälehdot	NT
Rannikon lehtomaiset lehtimetsät	VU
Fladat	VU
Kluuvit	EN
Satunnaisesti murtovesivaikutteiset järvet ja lammet	VU
Välipintaletot (Campylium letto)	CR

CR=äärimmäisen uhanalainen, EN= erittäin uhanalainen, VU=vaarantunut, NT=silmälläpidettävä

Taulukossa mainitut tuoreet, kuivahkot ja kuivat kankaat ovat voimakkaassa metsätalouskäytössä ja niiden luontoarvot ovat heikentyneitä.

Merenrantaniityt on luettu äärimmäisen uhanalaisiksi luontotyyppikokonaisuuksiksi. Luontotyyppikokonaisuuden sisällä suursaramerenrantaniityt, matalakasvuiset vihvilä-, heinä- ja saramerenrantaniityt sekä suolamaalaikut ovat äärimmäisen uhanalaisia (CR) ja korkeakasvuiset merenrantaniityt erittäin uhanalaisia (EN).

5. LINNUSTO

5.1 Yleiskuva

Suunnittelualueeseen sisältyy hyvin erilaisia elinympäristöjä, joten linnusto on vaihtelevaa. Arvokkaimmat linnustoalueet sijoittuvat meren rannoille. Pesimälintutiheydet ovat suurimpia meren luodoilla ja saarilla, jonne etenkin lokkien ja tiirojen yhdyskunnat painottuvat. Vesilintujen ja kahlaajien esiintyminen on tasaisempaa, mutta niidenkin tiheys on kokonaisuutena suurin lokkilintujen yhdyskuntasaarilla, mikä johtuu yhdyskuntien houkuttavalla vaikutuksella. Arvokkaita linnustoalueita ovat saarten lisäksi matalat merenlahdet ja laajat rantaniityt. Valtakunnallisesti tärkein pesimälaji on pikkutiira, joita suunnittelualueella pesii kesän 2017 laskentojen mukaan 7-9 paria, mikä on reilu kymmenesosa Suomen kannasta. Sen tärkeimmät pesimäpaikat sijoittuvat Kultalanlahdelle (kohteet 2.-3, kartta 2). Lisäksi jotkin merenranta-alueet ovat merkittäviä muuttolintujen kerääntymisalueina. Lajinimen perässä ensimmäisellä kerralla näkyvä merkintä KV tarkoittaa Suomen kansainvälistä vastuulajia ja lyhenne D EU:n luontodirektiivin liitteen I lajia. Lisäksi lajinimen yhteydessä on mainittu uhanalaisuusluokka, joka vastaa valtakunnallista uhanalaisuusluokitusta vuoden 2015 luokittelun mukaan (Tiainen ym 2016).

Useat Perämeren rannikolle luonteenomaisista lajeista on vähentynyt ollen nykyään uhanalaisiksi tai silmälläpidettäviksi luokiteltuja. Samalla Perämeri on monen lajin kohdalla Euroopan mittakaavassa tärkeä pesimäalue, mistä vastuulajien suuri määrä kertoo. Merenrannoilla tyypillisiä vesilintulajeja ovat mm. isokoskelo (VU, Suomen kansainvälinen vastuulaji KV), tukkakoskelo (EN,KV), tukkasotka (EN,KV), pilkkasiipi (EN,KV), telkkä (KV), merihanhi ja monet puolisukeltajasorsat. Harvalukuisempaa lajistoa edustavat mm. valkoposkihanhi (EU:N luontodirektiivin liitteen 1 laji D), kyhmyjoutsen, ristisorsa (VU). Merenrannoilla runsaslukuisia kahlaajia ovat punajalkaviklo (VU), taivaanvuohi (VU), rantasipi (KV) ja kuovi (NT,KV) ja harvalukuisempina meriharakka, valkoviklo (KV), töyhtöhyyppä, tylli (NT,RT), pikkutylli (NT) ja karikukko (EN,KV). Runsaslukuisia lokkilintulajeja ovat kala-, nauru- (VU), pikku- (D,KV) ja harmaalokki sekä kala- (D,KV) ja lapintiira (D) ja vähälukuisina esiintyvät merikihu, merilokki ja pikkutiira (EN, D). Rantojen ja rantapensaikoiden yleisiä varpuslintulajeja ovat västäräkki, ruokokerttunen ja pajusirkku (VU).

Sisävesillä (altailla, järvillä ja lammilla) vesilintulajistoon lukeutuvat runsaslukuisina silkkiuikku (NT), telkkä ja puolisukeltajasorsat. Laulujoutsen (D, KV) pesii tällä alueella vain sisävesillä. Lokit ja tiirat käytännössä puuttuvat kyseisten sisävesien pesimälajistosta, joskin esiintyvät runsaslukuisina ruokailijavieraina. Kahlaajista yleisimmät ovat rantasipi ja taivaanvuohi. Merenrannalla yleisin kahlaaja punajalkaviklo on harvinainen. Paikoin pesii mm. muita viklolajeja ja kuovi. Pienempiä suunnittelualueella olevia lampia ei kartoitettu linnuston osalta, koska ne eivät olleet suunniteltuja rakennuspaikkoja.

Suunnittelualueella ei ole laajoja peltoja, jotka olisivat linnuston kannalta merkittäviä muutonaikaisina ruokailu- tai levähdysalueina tai harvalukuisen lajiston pesimäalueena. Mainittavimpia pelloilla pesiviä lajeja ovat kuovi, punajalkaviklo ja taivaanvuohi. Huomionarvoisiksi luokiteltavista lajeista talojen pihapiireissä pesivät yleisesti viherpeippo (VU), haarapääsky (NT) ja harvinaisena räystäspääsky (EN) ja tervapääsky (VU) ja varpunen (VU). Metsäalueilla havaittuja suojelullisesti luokiteltavia lajeja olivat mm. viherpeippo (VU), punatulkku (VU), töyhtötiainen (VU), hömötiainen (VU). Merkittävimmät lajit olivat laulava pikkusieppo (RT, D) Mutalassa (kartta 2, kohteen 12 eteläpuolella) ja valkoselkätikka (VU, D) Haapajoenniemen (kartta 2, kohde 8) läheisyydessä. Alueella talvesta saakka olleella valkoselkätikkanaaraalla havaittiin soidinkäyttäytymistä, mutta se ei ilmeisesti pariutunut.

Päiväpetolinnuista keskeisimmät havainnot vuoden 2017 kartoituksissa olivat mehiläishaukka (EN,D), sääksi (D), merikotka (VU,D) ja ruskosuohaukka (D). Ruskosuohaukka pesi Lahdenperällä (kohde 11, kartta 2). Mehiläishaukkapari kaarteli suunnittelualueen yllä, mutta niiden pesimäpaikasta ei saatu varmuutta. Sääksi havaittiin vain saalistavana. Aikuinen merikotka lensi (23.5.) Isolahden yli etäälle Piehingin suuntaan, josta ei ole tiedossa pesimäpaikkaa. Mahdollisesti kyse on vielä tuntemattomasta reviiristä, laji on seudulla nopeasti runsastunut. Pöllöistä tavattiin viiru- (D) ja suopöllö (D). Todennäköisesti muita petolintulajeja pesii kartoittamattomilla alueilla. Kanalintukannat ovat alueella alhaisia. Yksi havaittu teerien (D, KV) soidin oli Juholanrannalla (kartta 2, kohde 2), joskaan kanalintujen soidinpaikkoja ei varsinaisesti kartoitettu.

5.2 Huomionarvoinen lajisto kartoitusalueittain

Maalintukartoitukset kohdistuivat etupäässä suunnitelluille rakennusalueille noin 200 metrin vyöhykkeelle rantaviivasta (Liite 6). Tässä esitetään suojelullisesti luokitellut lajit ja muut vähälukuiset havaitut lajit kesän 2017 kartoituksissa. Osin suunnitellut rakennusalueet sijoittuvat erikseen kuvattujen arvokkaiksi rajattujen linnustoalueiden läheisyyteen, joihin viitataan tekstissä.

Halkokarin ja Juholanrannan välisellä (kohteen 2. eteläpuolella, kartta 2) pääasiassa lehtipuusta koostuvalla rantametsäalueella havaittiin suojelullisesti luokitelluista lajeista viherpeippo (6p = 6 laskennallista paria), punatulkku (3p), hömötiainen (2p), järripeippo (1p) sekä vähälukuisemmista lajeista mustapääkerttu ja puukiipijä. Vesi- ja rantalinnuista havaittiin Halkokarin ja Juholanrannan suojelualueen välillä mm. haapana (VU, KV), merihanhi, tukkasotka (4p), telkkä (2p), pilkkasiipi (3p), isokoskelo (4p), tukkakoskelo (5p), kurki (D) (1p) ja taivaanvuohi (1p) ja pajusirkku (3p). Juholanranta (kohde 2., kartta 2) on kuvattu arvokkaissa kohteissa (5.3.2.). Viirupöllön soidinhuutoa kuului suunnittelualueen eteläpuolelta. Lisäksi Päällistönojan länsipuolelta oli vähäisehkö määrä valkoselkätikan syömisjälkiä, jotka saattoivat liittyä Hanhikiven (5.3.1.) esiintymään.

Kultalanlahden (kohteiden 3.-4 itäpuolella, kartta 2) etupäässä nuorilla rantametsäalueilla Päällistönojalta seurakunnan leirikeskukselle saakka esiintyivät mm. leppälintu (KV), viherpeippo, hömötiainen, töyhtötiainen, punatulkku, pyy (D) ja punavarpunen (NT). Vähälukuisampia lajeja olivat mm. närhi, mustapääkerttu ja peukaloinen. Juholanperän maataloissa pesi haarapääskyjä. Mehiläishaukkapari, saalista kantaen, kaarteli Juhonlanperän yllä. Niiden pesimäpaikka voi olla suunnittelualueella tai suunnittelualueen ulkopuolella. Sisemmillä peltoalueilla lajistoon kuuluivat kuovi, taivaanvuohi ja punajalkaviklo. Lähellä merenrantaa huomattavan runsaslukuisena pesivät taivaanvuohi (väh 5p) ja pajusirkku (väh 5p), taivaanvuohia esiintyi myös metsien sisällä märissä painanteissa. Ranta-alueista Ulkokarvo (5.3.3.) on kuvattu arvokkaina kohteina ja on pikkutiiran eräs pesimäpaikka. Muulla ranta-alueella pesivät mm. haapana, tukkakoskelo, isokoskelo, töyhtöhyyppä, punajalkaviklo ja rantasipi. Suopöllö havaittiin Ulkokarvonniemen (kohde 3, kartta 2) pohjoispuolella, jossa pesivät myös kuovi (2p) ja kurki (1p).

Kultalanlahden pohjoisosissa (kohteen 4. itäpuolella, kartta 2) noin 200 metrin säteellä havaittiin punavarpunen, punatulkku ja hömötiainen. Ranta-alue on kuvattu arvokkaissa lintualueissa (5.3.4).

Pohjaskarin sataman eteläpuolisella ja Lännennnokan pohjoispuolisella (kohteen 5. itäpuolella, kartta 2) rantaniittyalueen kaivetussa ojassa ja vesirajassa esiintyivät mm. merihanhi (1p), tukkasotka (1p), telkkä (2p) ja tukkakoskelo (1p) ja isokoskelo (1p) ja kahlaajista punajalkaviklo (1p) ja rantasipi (1p). Niityn laitamien metsäalueilla esiintyivät viherpeippo, hömötiainen, töyhtötiainen ja punatulkku. Pohjaskarin satamassa pesi haarapääsky. Niityn itäpäässä pesivät pajusirkku, kurki (1p) ja taivaanvuohi (2p). Pohjaskarin ja Lännennokan edustan saaret ovat kuvattu arvokkaissa kohteissa (5.3.5).

Martinlahdelta Piehinkijokisuulle (kohteiden 6. ja 7. itäpuolella, kartta 2) välisellä rantametsävyöhykkeellä on paikoin varttuneita havumetsäalueita. Lajistoon kuuluivat mm. pyy, puukiipijä, leppälintu, punatulkku, kuusi-, hömö- ja töyhtötiainen. Rantojen ruovikoissa ja pensaikoissa ovat runsaita ruokokerttunen ja pajusirkku. Piehinkijokisuun (kohde 7, kartta 2) lähistön peltoalueella ruokaili haarapääskyjä. Piehinkijokisuun pohjoispuolisella metsäalueella ei havaittu huomionarvoisia lajeja. Haarapääskyjä pesi Piehinkijoen ja Isolahden välisen kanavan siltojen rakenteissa. Jokisuun pohjoispuolisella ranta-alueella esiintyivät mm. sinisorsa, pajusirkku, ruokokerttunen, taivaanvuohi, punajalkaviklo ja pikkutylli. Martinlahden ja Piehinkijokisuun ranta-alueet rajattiin osittain arvokkaiksi lintu-alueita ja kuvattu arvokkaissa kohteissa (5.3.6 ja 5.3.7)

Haapajoenniemen, Vatungin ja Tammalahden (kohteen 8. itäpuolella, kartta 2) lehtipuuvaltaisilla paikoin hyvin lahopuustoisilla metsäalueilla havaittiin mm. sirittäjä, mustapääkerttu, kuusitiainen, hömötiainen, kuusitiainen, puukiipijä, viherpeippo, punatulkku. Ranta-alue on linnustollisesti arvokas (5.3.8.) ja erityisesti lahopuustoiset ranta-alueet ovat valkoselkätikan elinpiiriä (5.3.8.). Lohikarista pohjoiseen merenranta-alueita ei varsinaisesti kartoitettu. Tällä alueella erityisesti Siniluodon edustan saarissa pesii runsas linnusto ja alue on rajattu arvokkaaksi lintualueeksi (5.3.10.).

Isolahden (kohteen 9. eteläpuolella, kartta 2) etelä- ja kaakkoisreunalla Haapajoen pelloilla havaittiin punajalkaviklo ja kuovi, punavarpusia ja läheisten maatalojen pihapiirissä haarapääskyjä. Haapajoelta Heponokalle (kohteen 9. kaakkoispuolella, kartta 2) kuusivaltaisella metsäalueella havaittiin puukiipijöitä, viherpeippoja, punatulkkuja, hömö-, töyhtö- ja kuusitiaisia. Huomattavan runsaslukuisia olivat jotkin muutkin kuusikoiden lajit, kuten rautiainen, hippiäinen ja tiltaltti. Isolahden ja Siniluodonlahden vesi- ja ranta-alueiden linnusto on kuvattu 5.3.11, ja osa alueesta rajattu arvokkaisiin lintukohteisiin.

Mutalan-Kuljunlahden-Lahdenperä ja Järvelänjärven välisellä alueella (kohteiden 11., 12. ja 13. välissä, kartta 2) metsät ovat osittain varttunutta rehevää kuusikkoa, joten linnusto on tavallista metsää monipuolisempaa. Havaittuja huomionarvoisia lajeja ovat mm. pyy, useita reviirejä punatulkkuja, viherpeippoja, hömötiaisia, kuusitiainen, töyhtötiaisia, puukiipijöitä, peukaloisia, mustapääkerttu, harvinaisimpana pikkusieppo. Alueella on myös peltoja ja maaseutuasutusta. Lajistoon kuuluivat myös räystäspääsky, haarapääsky ja peltojen laitamilla punavarpunen. Kuljunlahden altaan linnusto on niukkaa ja siellä pesiviä lintuja on selvästi vähemmän kuin muilla vesialueilla. Alueella havaittiin merihanhi, isokoskelo ja telkkä. Altaan koillisosaa (Aunolanperän pohjoispuolta) ei laskettu, jossa tiedetään aiemmin pesineen mm. nokikanan. Kuljunlahdella lepäilee myös pilkkasiipiä ja tukkakoskeloita, jotka mahdollisesti pesivät enimmäkseen merialueella. Linnustoltaan monimuotoisemmat Lahdenperä (5.3.11), Kuljunlahden eteläpuoliset lammet (5.3.12) ja Järvelänjärvi (5.3.13) ovat kuvattu arvokkaissa alueissa.

5.3 Arvokkaat linnustoalueet

Arvokkaat lintualueet on rajattu liitteessä 2, johon numerointi viittaa.

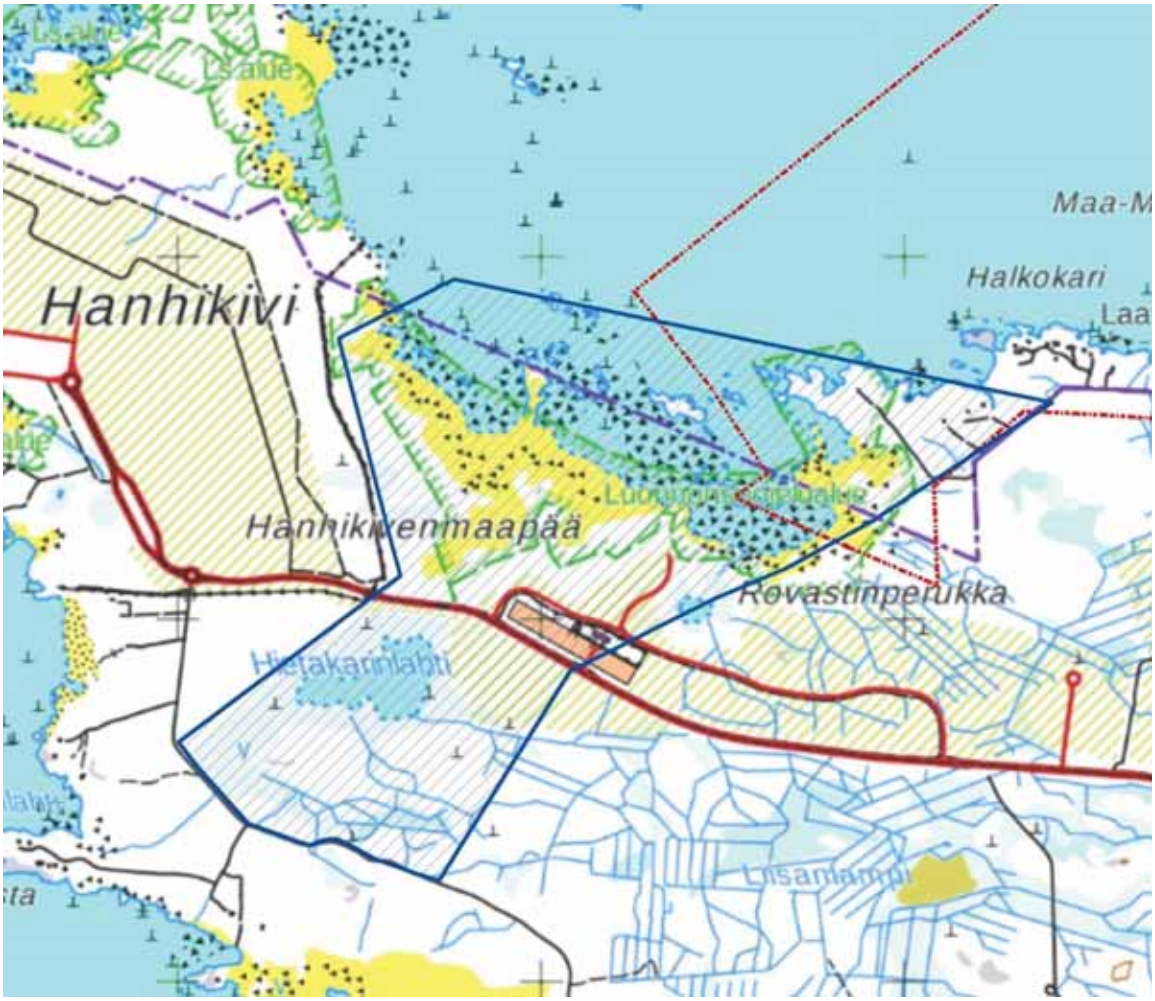
5.3.1 Hietakarinlahti-Takaranta (kohde 1.)

Hietakarinlahti-Takaranta on valtakunnallisesti arvokkaaksi (FINIBA) luokiteltu lintualue. Alue sijoittuu suunnittelualueen eteläpuolelle. Osa alueesta on kuitenkin kaava-alueella.

Alueen linnustoa ei kartoitettu vuonna 2017 tähän kaavoitukseen liittyen. Alueen ympäristöolosuhteet ovat viime vuosina muuttuneet Hanhikiven ydinvoimalatyömaan myötä. Linnustossa tapahtuvista muutoksista ei ole tarkkaa tietoa, mutta sekä pesivä että muutonaikainen linnusto ovat edelleen huomattavan runsaita.

Aiemmin vesilintujen kerääntymät ovat olleet parhaimmillaan keväisin 3000–4000 yksilöä, syksyisin 1000–2000 yksilöä. Runsaslukuisimpia lajeja ovat sinisorsa, tavi, haapana, jouhisorsa, tukkasotka ja telkkä. Joutsenten muuttokauden suurimmat kerääntymät ovat olleet keväisin noin 300 ja syksyisin noin 500 yksilöä. Kahlaajia alueella on lepäillyt parhaimmillaan yli 2000 yksilöä. Kesällä Takarannalle saapuvat sulkasatonsa ajaksi lähialueilla pesineet merihanhet poikasineen, joita on ollut yli 200 yksilöä.

Pesivä vesilintu- ja kahlaajalinnusto on ollut hyvin monipuolista, johon ovat kuuluneet mm. ristisorsa (VU), heinätavi (EN), mustapyrstökuiri (EN), tylli, suokukko (CR, D) ja vesipääsky (VU, D). Lokkilintuja pesii mm. Takarannan edustan luodoilla, harvalukuisista lajeista mm. merikihu, merilokki ja aiemmin selkälokki (EN,KV). Alueen rantametsissä pesii useita pikkutikkapareja. Valkoselkätikka yritti pesintää Hanhikivellä Hietakarinlahden tuntumassa vuonna 2014. Merikotka pesinyt yli 10 vuotta Hanhikivellä ja saalistaa säännöllisesti Takarannan alueella.



Kuva 5-1. Hietakarinlahden-Takarannan FINIBA-alue (sininen viivarasteri), sjoittuu pääosin kaava-alueen (punainen katkoviiva) ulkopuolelle.

5.3.2 Juholanranta (kohde 2.)

Juholanrannan laidunnuksessa ollut laaja avoin niitty ja läheiset pienet luodot ja dyynialueet kuuluvat suunnittelualueen runsaslintuisimpiin alueista. Osa alueesta on myös suojelualuetta. Huomionarvoisimpia esiintymiä kesän 2017 laskennoissa olivat mm. merihanhi (yli 10p), jouhisorsa (4p), tukkasotka (5p), tukkakoskelo (noin 5p) punajalkaviklo (yli 10p), karikukko (1p Pentinkalliot), suokukko (0-1p, havaittu yksinäinen naaras, joka ei ehkä ollut pesivä), kuovi (useita p), pikkutylli (1p), taivaanvuohi (useita p), kurki (1p), naurulokki (yhdyskunta Maa-Matilla yli 35p), kalalokki (kymmeniä p), merikihu (1p), pikkutiira (Pentinkallio 3-4p). Juholanranta on myös merkittävä vesilintujen ja kahlaajien ruokailu- ja levähdysalueena.

5.3.3 Ulkokarvo (kohde 3.)

Ulkokarvo on maankohoamisen myötä niemeksi muuttunut entinen saari, joka on ollut pitkään tunnettu pikkutiirojen pesimäpaikkana. Kesällä 2017 pikkutiiroja pesi laskentojen perusteella 3-4 paria. Laskennoissa havaittiin myös 6 merihanhiparia poikasineen sekä valkoposkihanhia 4 yksilöä, tylli (0-1p), lapintiira (noin 10p) ja muita lokkilintuja.

5.3.4 Kultalanlahden dyynialue (kohde 4.)

Ulkokarvon pohjoispuolella pesimälinnustotiheys on alhaisempi, mutta siellä pesii joitakin vähälukuisia lajeja, ristisorsa (1p), jouhisorsa (1p), tylli (1-2p) ja pikkutylli (2p). Pesimälajeihin kuuluivat myös punajalkaviklo (useita p), taivaanvuohi (useita p), rantasipi, valkoviklo, meriharakka ja kuovi. Matalissa rantavesissä, rantahietikoilla ja lietteillä ruokailee runsaasti muualla pesiviä lintuja, kuten lokkeja ja tiiroja. Ranta-alueiden varpuslintuihin lukeutuvat pajusirkku, ruokokerttunen ja västäräkki.

Erittäin uhanalaiseksi luokitellun lapinsirrin reviiri oli vielä 1990-luvulla dyynialueella. Lapinsirri on romahdusmaisesti vähentynyt, mikä on johtanut monen entisen pesimäpaikan autioitumiseen. Sitä ei tavattu vuoden 2009 ja vuoden 2017 kartoituksissa.

Kultalanlahden selällä (rajausalueen ulkopuolella) oleilevat telkkien ja tukkakoskeloiden sulkasatoparvet. Molempia lajeja on kerralla havaittu useita satoja yksilöitä. Muuttoaikoina silkkiuikkujen kerralla tavattavat levähtäjämäärät (usein yli 100 yksilöä) ovat suurempia kuin missään muualla Raahen seudulla. Edellä mainittujen lajien suurimmat parvet oleilevat yleensä melko etäällä rannasta.

5.3.5 Pohjaskari ja Ulkokari (kohde 5.)

Pohjaskarin sataman edustan kaksi saarta – Pohjaskari (edustan luoto) ja Ulkokari - ovat tärkeitä lintualueita, jotka laskettiin karkealla tasolla satamasta kaukoputken avulla. Ulkokarissa pesi naurulokkeja satoja pareja (väh 350p), muita lokkeja ja tiiroja (kymmeniä p), selkälokki (mahdollisesti 1p) merihanhi (väh 1p), valkoposkihanhi (väh 3p), tukkasotka (useita p). Pohjaskarin luodolla pesi mm. kyhmyjoutsen, harmaalokki (useita p) ja merihanhi sekä kala- ja lapintiiroja. Tyypillisiä lajeja ovat myös pilkkasiipi, tukkakoskelo, isokoskelo, jotka osin pesivät myös mannerrannoilla. Länsennokan länsikärjessä pesi lokkeja ja rajattiin osaksi arvokasta aluetta.

5.3.6 Martinlahti (kohde 6.)

Martinlahden arvokas linnustoalue koostuu ruovikoituneesta kluuvijärvestä, avoimesta rantaniitystä ja edustan hiekkariutoista. Lajistoon kuuluvat mm. merihanhi (4p), tukkasotka (2p), punajalkaviklo (3p) ja edustan riutalla pesi harmaa- (2p) ja kalalokkeja (8p) sekä kala- (3p) ja lapintiiroja (10p).

Merkittävin pesimälaji oli pikkutiira (1p), joka pesi riutan pohjoiskärjessä. Tältä paikalta ei tunneta aiemmin pesintää. Martinlahden ruovikkoalueella pajusirkkuja (useita p) ja ruokokerttusia (useita p) on erityisen runsaasti ja ruovikko voisi soveltua pesimäpaikaksi vaateliaille ruovikkolajeille, kuten kaulushaikaralle ja ruskosuohaukalle.

5.3.7 Piehinkijokisuu (kohde 7.)

Piehinkijokisuu on matalan veden niityn ja hiekkaisten riuttojen muodostama alue, josta rajattiin lintujen kannalta tärkein osa arvokkaaksi lintualueeksi. Merkittävimpänä voidaan pitää niittyalueiden runsasta punajalkaviklokantaa. Kesän 2017 kartoituksissa alueella havaittiin mm. merihanhi (5p), haapana (1p), jouhisorsa (1p), tukkakoskelo (10p), pikkutylli (0-1p), kuovi (2p), valkoviklo (2p), punajalkaviklo (n. 10p), merikihu (1p). Piehinkijokisuu on myös selväpiirteinen lintujen kerääntymispaikka. Esimerkiksi joutsenten havaitut määrät ovat ajoittain huomattavia (yli 100 yksilöä). Joutsenten lisäksi Piehinkijokisuulle kerääntyy kahlaajia ja vesilintuja.

5.3.8 Romminokka-Tammanlahti (kohde 8.)

Suunnittelualueen tärkeimpiin lintualueisiin kuuluu Romminnokalta Tammanlahteen ulottuva rantaosuus, jossa pesivä lajisto on monipuolinen ja lintujen kokonaisparimäärä suuri. Alue on tärkeä

myös linnuille muutonaikaisena ruokailu- ja levähdysalueena. Merkittävä kerääntymäalue muodostuu Romminokan Tammanlahden välille suojaisista matalista merenlahdista. Sillä alueella esimerkiksi sorsalintuja ja kahlaajia voi lepäillä molempia lajiryhmiä satoja yksilöitä kerrallaan.

Alenkarvon ja Ulkolipun saarilla, joista Alenkarvo on mantereeseen maankohoamisen myötä kiinnittymässä oleva saari, on aiemmin pesinyt useita satoja lokki- ja tiirapareja. Vuonna 2017 parimäärät jäivät kuitenkin aiempaa pienemmiksi, minkä yhtenä selittäjä saattoi olla kettujen vierailut. Alueella havaittiin kettupoikue. Parimäärät olivat kuitenkin monen lajien kohdalla kymmenissä.

Lajeista runsaslukuisin on naurulokki. Lokkien ja tiirojen lisäksi kohteilla pesii paljon vesilintuja ja kahlaajia, esimerkiksi tukkasotkia. Ulkolippua ja Alenkarvoa ympäröivät matalat merenlahdet ja rantaniittyalue Romminnokalta Tammanlahdelle ovat myös linnustollisesti hyvin edustavia. Tyypillisiä lintulajeja rantaniittyalueilla ovat monet puolisukeltajasorsat, punajalkaviklo ja kuovi. Vuonna 2017 laskennoissa tavattuja harvalukuisia lajeja olivat uivelo ja vuonna 2009 heinätavi ja mustakurkku-uikku (EN, D).

Rantojen lisäksi lahopuustoiset rantametsäalueet ovat linnustollisesti arvokkaita etenkin valkoselkätikan elinpiirin vuoksi. Rummuttava valkoselkätikkanaaras havaittiin kartoituksissa Tammakarissa, mutta viitteitä koiraan paikalla olosta ei saatu. Toukokuussa tehdyllä tarkistuskäynnillä valkoselkätikkaa ei havaittu. Valkoselkätikka on havaittu monena talvena Haapajoenniemen-Tammakarin-alueilla. Muista harvinaisemmista lajeista havaittiin mm. pyrstötiainen.

5.3.9 Isolahden Haapajokisuu (kohde 9.)

Isolahden ja Siniluodonlahdella vesi- ja rantalinnut laskettiin pistelaskentamenetelmällä. Menetelmän mukaan pesiviin lajeihin kuuluivat joutsen (1p), haapana (1p), sinisorsa (9p), lapasorsa (3p), tukkasotka (1p), pilkkasiipi (2p), telkkä (10p), tukkakoskelo (2p), isokoskelo (3p), silkkiuikku (8p), kuovi (1p), rantasipi (1p) ja taivaanvuohi (1p). Todennäköisesti rantakasvillisuuden kätköihin jäi havaitsematta jonkin verran vesilintuja ja kahlaajia. Ranta-alueilla pesii runsaasti pajusirkkuja, joita havaittiin pelkästään Haapajokisuulla (noin 5p). Lokkilintuja ei pesinyt, mutta ruokaili säännöllisesti alueella. Arvokkaaksi alueeksi rajattiin Kuuttikiveltä Haapajokisuulle ulottuva alue, jonne linnut keskittyivät.

Aiemman pesimäaikaan on tehty havaintoja mm. mustakurkku-uikusta ja luhtahuitista (D). Isolahden eteläosa on selväpiirteinen lintujen kerääntymispaikka. Esimerkiksi joutsenten havaitut määrät ovat ajoittain huomattavia (yli 100 yksilöä).

5.3.10 Siniluodon edustan saaret (kohde 10.)

Suunnittelualueella Siniluodon edustan saaret ovat merkittäviä lintujen pesimäsaaria, joita ei varsinaisesti kartoitettu vuonna 2017. Vuoden 2009 perusteella erityisen huomionarvoista on pienten lokkilintulajien (naurulokki, pikkulokki, kalalokki, kalatiira ja lapintiira) runsaus. Alueella pesii useita satoja lintupareja sinänsä Perämerelle tavanomaista lajistoa. Peltomatalalla on pesinyt selkälokki useana vuonna. Hirmukarin eteläkärjessä oli iso naurulokkiyhdyskunta sekä 2009 että 2017. Lohikarin pohjoispuoleisella jyrkkärantaisella mannerrantaosuudella pesimälinnusto on suhteellisen niukkaa. Tällaisessa ympäristössä esiintyviä lajeja ovat kuitenkin mm. iso- ja tukkakoskelo, pilkkasiipi ja rantasipi.

5.3.11 Lahdenperä (kohde 11.)

Lahdenperällä pesivät linnut laskettiin pistelaskentamenetelmällä. Menetelmän mukaan pesiviin lajeihin kuuluivat joutsen (1p), haapana (1p), tavi (1p), sinisorsa (7p), tukkasotka (2p) tukkakoskelo (1p), isokoskelo (4p), telkkä (1p), ruskosuohaukka (1p), kurki (1p), taivaanvuohi (1p). Todennäköisesti rantakasvillisuuden kätköihin jäi havaitsematta jonkin verran etenkin kahlaajia. Ranta-alueilla pesii runsaasti pajusirkkuja (väh 3r) ja ruokokerttusia (väh 4p). Alue kerää myös ruokailevia lintuja etäämpää. Aiemmin alueella tiedetään olleen mm. luhtahuitin ja luhtakerttusen reviirit.

5.3.12 Kuljunlahden eteläpuoliset lammet (kohde 12.)

Kahden lammen pesivät linnut laskettiin länsireunoilta. Menetelmän mukaan pesiviin lajeihin kuuluivat tavi (4p), sinisorsa (1p), isokoskelo (2p), telkkä (4p), kuovi (1p), kurki (1p), metsäviklo

(1p), valkoviklo (1p) ja taivaanvuohi (1p). ja pajusirkku 1p). Aiemmin lammilla tiedetään pesineen myös mm. mustakurkku-uikun, luhtahuitin ja joutsenen.

5.3.13 Järvelänjärvi (kohde 13.)

Järven linnut laskettiin kahdesta pisteestä itäreunalta ja eteläreunalta. Menetelmän mukaan pesiviin lajeihin kuuluivat joutsen (1p), sinisorsa (2p), heinätavi (2p), tukkasotka (4p), tukkakoskelo (1p), telkkä (1p), silkkiuikku (1p), mustakurkku-uikku (1p), rantasipi (2p), liro (2p), västäräkki (2p). Lokkilintuja ei pesi. Järvi kerää myös jonkin verran ruokailevia lintuja, esimerkiksi keväällä 2017 tukkasotkia oli parhaimmillaan 120 yksilöä. Arvokkaiksi alueiksi rajattiin järven pohjoisreuna ja eteläreuna. Aiemmin järvellä tiedetään pesineen myös mm. nokikanan ja punasotkan.

5.3.14 Suojelullisesti luokitellut lajit

Taulukossa 4 on esitetty vuoden 2017 maastokäyntien yhteydessä selvitysalueella tavatut suojelullisesti huomionarvoiset todennäköisesti alueella tai sen läheisyydessä pesivät lajit.

Vuoden 2015 uhanalaisuustarkastelussa valtakunnallisesti äärimmäisen uhanalaisista (CR) havaittiin suokukko Juholanrannan niityllä (kohde 2, kartta 2). Pesintä oli mahdollinen, vaikka havaittu yksinäinen naaras ei hätäillyt. Muuttomatkalla olevia tai kierteleviä suokukkoja havaitaan merenrannoilla melko yleisesti läpi kesän, joten yksittäistä havaintoa ei suoraan voida tulkita pesiväksi.

Erittäin uhanalaisista (EN) lajeista maastokartoituksissa havaittiin todennäköisesti pesivänä 9 lajia: jouhisorsa, heinätavi, tukkasotka, pilkkasiipi, tukkakoskelo, mustakurkku-uikku, karikukko, pikkutiira ja räystäpääsky. Lisäksi erittäin uhanalaiseksi luokiteltavista havaittiin suunnittelualueen reunalla mehiläishaukkapari lennossa, jonka pesimäpaikan sijainnista ei saatu selkeyttä.

Vaarantuneiksi luokitelluista (VU) lajeista esiintyivät todennäköisesti pesivänä 14 lajia: ristisorsa, haapana, isokoskelo, punajalkaviklo, taivaanvuohi, naurulokki, tervapääsky, törmäpääsky, töyhtötiainen, hömötiainen, varpunen, viherpeippo, punatulkku ja pajusirkku. Lisäksi havaittiin suunnittelualueen ulkopuolelle lentänyt ja siellä mahdollisesti pesivä merikotka ja reviirillä ollut, mutta todennäköisesti pariutumatta jäänyt valkoselkätikkanaaras.

Silmälläpidettäviksi (NT) luokitelluista lajeista esiintyi 9 lajia. Alueellisesti uhanalaisiksi luokiteltavia lajeja oli viisi: tylli, liro, kivitasku, pikkusieppo ja järripeippo.

Euroopan Unionin lintudirektiivi (79/409/ETY) koskee kaikkien luonnonvaraisina elävien lintujen, niiden munien ja pesien sekä niiden elinympäristöjen suojelua. Direktiivin I-liitteessä lueteltujen lajien (EU D1) suojeluun halutaan yhteisön alueella kiinnittää erityistä huomiota. Lintudirektiivin I-liitteessä mainittujen lajien elinympäristöjä on suojeltava erityistoimin, jotta varmistetaan lajien eloonjääminen ja lisääntyminen niiden levinneisyysalueella. Lajien suojelua varten on perustettu Natura-alueiden suojeluverkosto. EU:n lintudirektiivin liitteen I mukaisia lajeja havaittiin maastokartoituksissa pesivänä tai reviiriä pitävänä 19 lajia.

Kansainvälinen vastuu merkitsee lähinnä siitä, että lajin seurantaa ja tutkimusta on tehostettava ja että lajin elinympäristö tulee ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa. Suomen vastuulla on sellaisia lajeja, joiden kokonaislevinneisyys on laaja, mutta ne ovat yleisiä vain pienellä osalla aluetta, josta merkittävä osa on Suomessa. Vastuulajeja valittaessa pidettiin ohjearvona, että Suomessa pesii vähintään 15 prosenttia Euroopan kannasta. Maastokartoituksissa tavattiin pesivänä tai reviiriä pitävänä 18 Suomelle määriteltyä vastuulajia.

Luonnonsuojelulaissa erityisesti suojeltavia lajeja havaituista ovat pikkutiira, merikotka ja valkoselkätikka.

Taulukko 4. Selvitysalueella maastokäyntien yhteydessä havaitut todennäköisesti pesivät suojelullisesti huomionarvoiset lajit ja niiden esiintymät. Uhanalaiset lajit, lintudirektiivin liitteen 1.lajit (D), uhanalaiset lajit ja Suomen kansainväliset vastuulajit (KV). Selitykset CR=Äärimmäisen uhanalainen, EN = Erittäin uhanalainen, VU = Vaarantunut, NT = Silmälläpidettävä.

Laji	Uhanalaisuusluokka	D	KV	Esiintyminen (arvokas linnustalue jossa laji tavattu)
Actitis hypoleucos, rantasipi			X	Runsaslukuinen kaikkien vesistöjen äärellä
Anas acuta, jouhisorsa	*EN*			noin 10 paria merenranta-alueilla
Anas crecca, tavi			X	yli 20 paria
Anas querquedula, heinätavi	*EN*			Järvelänjärvi 2 pari (kohde 13)
Anas penelope , haapana	*VU*		X	yli 10 paria
Apus apus, tervapääsky	*VU*			Maatalojen pihapiirissä
Arenaria interprets, karikukko	*EN*		X	Pesii lähinnä saarissa, lähimpänä mannerrantoja Juholanrannan (kohde 2) edustalla
Asio flammeus, suopöllö		X		Havaittiin Kultalanlahdella (kohde 4)
Aythya fuligula, tukkasotka	*EN*		X	Useita kymmeniä pareja, etupäässä saaret
Branta leucopsis, valkoposkihanhi		X		pesii saarissa
Bucephala clangula, telkkä			X	Yli 20 paria
Calidris pugnax, suokukko	*CR*		X	Juholannrannassa havaittiin yksinäinen naaras, joka ei kuitenkaan hätäillyt. (kohde 2)
Carduelis chloris, viherpeippo	VU			Kymmeniä reviirejä
Carpodacus erythrinus, punavarpunen	NT			Kymmeniä reviirejä
Charadrius dubius, pikkutylli	*NT*			Muutama pareja, etupäässä Kultanlahden ja Haapajoenniemen hietikoilla (kohde 4 ja 8)
Charadrius hiaticula, tylli	*NT, RT*			Muutama pari Kultalanlahden hietikoilla (kohde 4)
Circus aeruginosus, ruskosuohaukka		X		Yritti pesintää Lahdenperällä (kohde 11)
Cygnus cygnus, laulujoutsen		X	X	muutama pari sisävesillä
Gallinago gallinago, taivaanvuohi	*VU*			Useita kymmeniä. Pesii paikoin myös pelloilla.
Delichon urbicum, räystäspääsky	*EN*			Todennäköisesti pesii ainakin Järvelänjärven läheisyydessä (kohde 13) maataloissa
Dendrocopos leucotos, valkoselkätikka	*VU*		X	Yksi havainto Tammakarista (kohde 8) rummuttava naaras, joka todennäköisesti ei pesinyt.
Dryocopus martius, palokärki		X		Muutama havainto
Emberiza schoeniclus, pajusirkku	VU			Kymmeniä reviirejä
Ficedula parva, pikkusieppo	RT	X		Reviiri Mutalan metsäalueella (kohteen 12 eteläpuolella)
Fringilla montifringilla , järripeippo	RT			Reviiri ainakin Kultalanlahden koivikoissa (kohteen 4 itäpuolella)
Grus grus, kurki		X		Muutamia pareja

Haliaeetus albicilla merikotka	*VU*		X	Aikuinen yksilö lensi suunnittelualueen yli, ei viitannut pesintään suunnittelualueelta
Hirundo rustica, haarapääsky	*NT*			Pesii monin paikoin rakennuksissa
Hydrocoloeus minutus pikkulokki		X	X	Pääasiassa saarilla, useita kymmeniä pareja
Larus marinus, merilokki	*NT*			Saarilla muutama pareja
Larus ridibundus, naurulokki	*VU*			Saarilla useita satoja pareja. Suurimmat koloniat Ulkokarissa ja Hirmukarilla
Lophophanes cristatus, töyhtötiainen	VU			Useita reviirejä
Melanitta fusca, pilkkasiipi	*EN*		X	Yli 10 paria, etupäässä ulkosaarissa. Levähtelee myös sisävesillä
Mergellus albellus , uivelo		X	X	Havaintopaikat Kultanlahti (kohde 3.) ja Tammanlahti (kohde 8)
Mergus merganser, isokoskelo	*VU*		X	Useita kymmeniä pareja, tukkakoskeloa vähälukuisampi
Mergus serrator, tukkakoskelo	*EN*		X	Useita kymmeniä pareja
Numenius arquata kuovi	*NT*		X	Useita kymmeniä pareja
Oenanthe oenanthe, kivitasku	NT, RT			Reviiri Alenkarvolla (kohteella 8.). Todennäköisesti pesii useissa saarissa, mutta maa-alueilta ei pesintään viittaavia havaintoja
Pandion haliaetus, sääksi			X	Saalistava säännöllisesti
Passer domesticus, Varpunen	VU			Harvinainen, ainoa havainto Arkkukarista maatalon pihapiirissä
Pernis apivorus, mehiläishaukka	*EN*	X		Pari lennossa Kultalanperän yllä (kohteen 2. itäpuolella).
Phoenicurus phoenicurus, leppälintu			X	Useita reviirejä
Podiceps cristatus silkkiuikku	*NT*			Noin 10 paria Siniluodonlahdella. Pesii myös rannikolla ja Järvelänjärvellä (1 pari).
Poecile montanus, hömötiainen	VU			Kymmeniä reviirejä
Podiceps auritus, mustakurkku-uikku	*EN*	X		Ainoa havainto Järvelänjärveltä. (kohde 13)
Pyrrhula pyrrhula, punatulkku	VU			Kymmeniä reviirejä
Riparia riparia, törmäpääsky	*VU*			Mahdollinen pesimälaji. Havaittiin säännöllisesti, mutta soveltuvia pesimäpaikkoja ei havaittu.
Sternula albifrons, pikkutiira	*EN*	X		7-9 paria, Pesimäpaikkoina Pentinkalliot (kohde 2.), Ulkokarvo (kohde 3.) ja Martinlahden edustan riutta (kohde 6.).
Strix uralensis, viirupöllö			X	Havaittiin Kultalanlahden eteläreunalla, huuteli suunnittelualueen eteläpuolelta
Sterna hirundo, kalatiira		X	X	Pääasiassa saarilla, useita kymmeniä pareja
Sterna par-adisaea, lapintiira		X		Pääasiassa saarilla, useita kymmeniä pareja
Tadorna tadorna, ristisorsa	*VU*			Kultalanlahdella yksi pari (kohde 4), Takarannalla useita pareja (kohde 1)
Tetrao tetrix, teeri		X	X	Soidinhavainto Juholanranta (kohde 2)
Tetrastes bonasia, pyy		X		Muutama havainto
Tringa nebularia, valkoviklo			X	Muutamia pareja rantaniityillä
Tringa glareola, liro	*NT, RT*	X	X	Pesii ainakin Järvelänjärvellä (kohde 13) ja mahdollisesti Juholanrannassa (kohde 2)

Tringa tetanus, punajalkaviklo	*VU*			Useita kymmeniä. Runsaimmillaan Piehinkijoki-suulla ja osissa Kultalanlahtea. Pesii paikoin myös pelloilla.

5.3.15 Epävarmuustekijät

Kyseessä ei ollut kattava laskenta suunnittelualueen linnustosta, vaan kartoituksessa keskityttiin suunnitelluille rakennuspaikoille. Etenkin pelloilla ja metsissä esiintyviä lajeja jäi todennäköisesti havaitsematta. Valtaosa metsistä ja meren saarista jäivät kartoituksen ulkopuolelle. Sen sijaan suunniteltujen rakennuspaikkojen linnustosta saatiin luotettava kuva. Osalla kohteista voitiin muodostaa linnustoseurannan ohjeiden mukaisesti parimääräarviot, joihin liittyy samat epävarmuudet kuin laskentoihin yleensä. Yhtenä virhelähteenä mainittakoon, että esimerkiksi jotkin sisävesillä havaitut vesilinnut saattavat tosiasiassa pesiä meren puolella, esim. koskelot ja pilkkasiivet. Kartoituksen perusteella kyettiin muodostamaan käsitys alueen merkityksestä linnustolle ja rajaamaan arvokkaimmat elinympäristöt.

6. EU:N LUONTODIREKTIIVIN LIITTEEN IV LAJISTO

6.1 Liito-orava (*Pteromys volans*, NT)

Liito-orava on luokiteltu Suomen eliölajiston viimeisimmässä, vuoden 2015, uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettäväksi lajiksi. Liito-oravat kuuluvat EU:n luontodirektiivin Liite IV (a) lajeihin. Luontodirektiivin yleistavoite on saavuttaa ja säilyttää tiettyjen lajien ja luontotyyppien suojelun taso suotuisana. Lajin on pitkällä aikavälillä säilyttävä luontaisessa ympäristössään, eikä sen luontainen levinneisyysalue saa supistua. Lisäksi lajin elinympäristöjä pitää olla riittävästi turvaamaan kannan säilyminen pitkällä aikavälillä. Suomen luonnonsuojelulain (1096/1996) 49 §:n mukaan luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty.

Lajin levinneisyyden painopiste on etelässä, pohjoisrajan kulkiessa Oulu-Kuusamo -linjalla. Levinneisyyden pohjoisosissa lajin esiintyminen on laikuttaista (Hanski 2001, Suomen ympäristö 2017).

Vuoden 2011 selvityksen mukaan lajille potentiaalisia elinympäristöjä sijoittuu Siniluodonperän ja Lohivalkamanperän kuusikoihin, Lohikarin ja Vatungin rantalepikoiden ja kuusikon alueelle, Siniluodonlahden itäpuolella Majakarin ja Karsikon metsäalueille. Selvitysalueen inventoinneissa ei löytynyt näiltä alueilta merkkejä liito-oravasta vuonna 2011. Inventoidut metsät ovat liito-oravalle elinalueeksi sopivaa kuusikkoa, mutta lehtipuuston osuus alueella oli vähäistä ja kolopuita hyvin niukasti. Lajin on todettu mm. Kalajoella viihtyvän merenrantametsissä (Laukkanen, E. 2010, suullinen tiedonanto) ja merenrantojen huvila-alueella saattaa esiintyä säästyneitä järeitä puuryhmiä sekä lajille pesimäpaikkoina soveliaita kolopuita, linnunpönttöjä ja rakennuksia. (FCG, 2011)

Raahen eteläisen osayleiskaavan kangasmetsät ovat metsätalouskäytössä ja suurimmaksi osaksi joko puuston lajikoostumukseltaan tai sen ikärakenneltaan sopimattomia liito-oravan reviiriksi. Potentiaalisia liito-oravalle sopivia yhtenäisiä metsiä esiintyvät lähinnä selvitysalueen pohjois-osassa sekä Siniluodolla. Järvelänjärven luoteis- ja länsipuolisille kuusikoille tehtiin maastokäynti keväällä 2017, jonka aikana ei havaittu liito-oravan papanoita.

Piehingin Marjaniemenperän lounaisosaan suunnitellun rakentamisalueen läheisyydessä, pellon itäpuolella esiintyy varttunut kuusikko. Kuusikossa havaittiin yhdessä puussa kaksi risupesää (Kuva 6-1, vasen kuva). Puun alla oli < 20 talvipapanoita. Todennäköisesti pesät eivät ole käytössä tämän vuoden lisääntymispaikkoina, muutoin puun alla olisi löytynyt huomattavasti suurempi määrä papanoita. Mahdollisesti liito-oravat ovat käyttäneet risupesät talvella lepopaikkoina (liite 3B). Alueen voidaan katsoa lukeutuvan LsL 49 § tarkoittamaksi lisääntymis- ja levehdyspaikaksi, jota ei saa heikentää tai hävittää.

Papanoita havaittiin yhdessä seitsemän kuusen juurella. Papanamäärät olivat suhteellisen pieniä, yleensä 5-10 kpl. Eniten papanoita havaittiin kuusikon pohjoisosassa asuinrakennuksen länsipuolisella metsäosalla. Siinä oli useita yli 100 vuotiaita kuusia ja lisäksi kuusikko rajoittuu pohjoisessa koivikkoon (Kuva 6-1, oikea kuva). Todennäköisesti kyseinen alue on liito-oraville mieluinen

paikka, koska siellä esiintyy sekä suojaa tarjoavia vanhoja kuusia että lehtipuiden nuppeja ja lehtiä syötäväksi. Kuusikon ympäristössä ei havaittu muita liito-oravan esiintymispaikkoja. Arjänkankaalla esiintyy varttunut kuusikko, mutta siinä ei havaittu liito-oravan papanoita.

Kuva 6-1. Vasemmassa kuvassa näkyy ylhäällä kuusessa kaksi risupesää. Oikea kuva on otettu pohjoisessa sillä kohdalla, jolla kuusikko rajoittuu koivikkoon.

Liito-oravan todettu elinympäristö ja kartta- ja maastotarkastelulla todetut soveltuvat alueet on esitetty liitekartoilla 3A ja B.

6.2 Lepakot

Kaikki Suomessa esiintyvät lepakot ovat rauhoitettuja. Kaikki lepakkolajit ovat EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeja ja ovat siten tiukassa suojelussa EU:n alueella. Tämän lisäksi Suomi on sitoutunut Euroopan lepakkojen suojeluohjelmaan (EUROBATS). EUROBATS velvoittaa suojelemaan lepakkoja entistä tarkemmin. Kuten aikaisemminkin lepakoiden pyydystäminen ja tappaminen on kiellettyä. Koska lepakot ovat luontodirektiivin liitteen IV lajeja, niiden elinalueiden (saalistusalueet, päiväpiilot, talvehtimispaikat) heikentäminen tai hävittäminen on kiellettyä. Suomessa on havaittu 13 lajia, joista yleisimpiä ovat pohjanlepakko (*Eptesicus nilssonii*), vesisiippa (*Myotis daubentonii*), viiksisiippa/isoviiksisiippa (*Myotis mystacinus, Myotis brandtii*) sekä korvayökkö (*Plecotus auritus*). Suomen EUROBATS-raportin mukaan (Kyheröinen ym. 2003) viiksisiippojen levinneisyys ulottuu pohjoisille leveyspiireille 64-65 asti, korvayökön ja vesisiipan pohjoisille leveyspiireille 63-64 asti. Edullisilla paikoilla siippoja on kuitenkin tavattu jopa 66 leveysasteen pohjoispuolella (Wermundsen 2010).

Lepakoiden elintavat vaihtelevat eri vuodenaikoina ja samalla vaihtelevat niiden esiintymisalueet. Lepakoiden säilymisen suunnittelualueella kannalta on tärkeintä löytää niille merkittävät elinympäristöt, kuten ruokailupaikat ja lepopaikat sekä kulkuyhteydet em. kohteiden välillä.

Lepakoiden elinympäristönä Siniluodonlahden makeanvedenallas ympäristöineen sekä Haapajoenniemen kanava ovat potentiaalista elinaluetta. Kyseeseen tulevat lähinnä pohjanlepakko (*Eptesicus nilssoni*) sekä mahdollisesti viiksisiippa (*Myotis mystacinus*). Lepakoista on havaintoja mm. Majakarin alueelta. Lepakot tarvitsevat menestyäkseen koloja ja rakennuksia joissa talvehtia. Tähän tarkoitukseen useat kesämökkirakennukset ja maatilojen ulkorakennukset ovat soveliaita. (FCG, 2011)

Alueelle ei ole tehty lepakkokartoitusta.

6.3 Viitasammakko (*Rana arvalis*)

Viitasammakko ei ole Suomessa uhanalainen. Laji on kuitenkin rauhoitettu ja EU:n luontodirektiivin liitteen IV (a) laji. Luontodirektiivi velvoittaa suojelemaan lajia ja lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on luonnonsuojelulailla kielletty. Suunnittelualueelle tehtiin viitasammakkojen maastokartoituksia aikavälillä 13.5.-16.5. 2017 kolmena yönä (yhteensä 4 henkilötyöpäivää) keskittyen alueille, jonne kohdistuu rakennuspainetta tai joihin voi kohdistua kaavan vaikutuksia. Koko suunnittelualuetta ei kartoitettu. Kartoitukset toteuttivat FM Biologi Antje Neumann ja ympäristösuunnittelija Heikki Tuohimaa Ramboll Finland Oy:stä.

Viitasammakko muistuttaa paljon sammakkoa (*Rana temporaria*), ollessaan kuitenkin täysikasvuista sammakkoa hiukan pienempi. Lajit voidaan erottaa toisistaan kuonon mallista ja sisimmän takavarpaan kyhmystä. Käytännössä varmin tapa erottaa lajit toisistaan on tehdä kartoitus kutuaikana, koska viitasammakon pulputtava kutulaulu eroaa selvästi sammakon kurnuttavasta laulusta.

Viitasammakko voi käyttää kutupaikkoinaan suolampia ja vetisiä allikoita, lampia, meren murtovesilahtia sekä muiden vesistöjen tulvavesilammikoita. Lisäksi viitasammakko voi lisääntyä ojissa, mikäli niissä ei ole virtausta ja ympäristössä on sopivia elinympäristöjä.

Viitasammakko on entisen Oulun läänin alueella paikoin jopa tavallista sammakkoa runsaampi (Gustafsson & Gustafsson 2006). Viitasammakko on hyvin runsas Perämeden maankohoamisrannikon fladoissa, kluuveissa ja lähijärvillä, joten on todennäköistä, että alueella on satoja, ellei jopa tuhansia, viitasammakkoyksilöitä.

Suunnittelualueella viitasammakoita esiintyy melko yleisesti Kultalanlahdelta Haapajoenniemellä saakka merenranta-alueiden lahdelmissa ja laajoilla rantaniityillä, Lahdenperän, Siniluodonlahden, Isolahden makeavedenaltaiden rantaluhdilla, Järvelänjärvellä, sekä joillakin pienillä umpeen kasvavat kluuveilla ja sekä soistumilla. Lajin havaintopaikat ja selvitysalueet on esitetty liitekartoissa 4A ja B. Todetut lisääntymispaikat ovat lajin suojelemia elinympäristöjä, joita ei saa hävittää tai heikentää.

Maastokartoituksen aikana Mutalan alueen kolmen kluuvilampien läheisyydessä olevan teollisuusalueelta peräisin oleva melutaso oli sen verran kova, että se peitti mahdollista viitasammakoiden ääntelyä. Kyseiset kluuvilammet voidaan kuitenkin pitää viitasammakon elinympäristövaatimusten perusteella lajin todennäköisinä lisääntymis- ja levähdyspaikkoina. Vastaavasti Kultalanlahden pohjoispuoliskon ranta-alueilla viitasammakkokartoitusajan jälkeen elimpäristöarviona maastossa havaitut potentiaaliset levähdys- ja lisääntymispaikat on merkitty liitekartalle.

Kuva 6-2. Ääntéleviä viitasammakoita havaittiin mm. Isolahden länsirannalla (vasen kuva). Mutalan alueen kluuvijärvet (oikea kuva) ovat todennäköisiä viitasammakon kutuympäristöjä.

6.4 Muut nisäkkäät

Alueella esiintyy Pohjanmaan merenranta-alueille tavanomainen nisäkäslajisto, joista hirvi (*Alces alces*) viihtyy erityisesti merenrantojen pensasvyöhykkeellä ja rantalepikoissa. Rannikon kosteikkoalueet ovat tyypillisesti hirven tärkeitä lisääntymis- ja kesälaidunalueita. Viime vuosina Raahen seudun ilveskannan on todettu runsastuneen ja ilves (*Lynx lynx*) saattaa satunnaisesti esiintyä

selvitysalueella. (FCG, 2011). Alueella liikkuu myös kettuja, joista saatiin havaintoja linnustokartoituksen yhteydessä vuonna 2017.

6.5 Hyönteiset

Tässä luontoselvityksessä ei tehty erillistä hyönteiskartoitusta. Alueen uhanalaisten lajien tietokannasta alueelta löytyi vaarantunut pörrölyhytsiipi. Laji elää kuivilla ruohoniityillä. Lajin havaintopiste on hyvin epätarkka.

Taulukko 4. Selvitysalueella esiintyvät uhanalaiset ja silmälläpidettävät hyönteislajit Hertta-aineiston perusteella.

Laji	Uhanalaisuus
Dinothenarus pubescens, pörrölyhytsiipi	VU

VU=vaarantunut

7. LUONNONARVOILTAAN MERKITTÄVIMMÄT KOHTEET

Arvokkaiden kasvillisuuskohteiden rajaukset on esitetty liitteissä 5A ja B ja numerointi on yhtenevä tekstissä esitettyjen kohteiden numeroinnin kanssa. Luontokohteiden rajaukset perustuvat tämän strategisen osayleiskaavan luontoselvityksen yhteydessä tehtyihin maastokäynteihin ja aikaisempiin selvityksiin, joihin kuvauksissa on lähdeviitteet. Linnustollisesti arvokkaimmat kohteet on esitetty kappaleessa 5.3 ja omassa liitekartassaan 2. Liito-oravan kannalta merkittävimmät alueet on esitetty kartoissa 3A ja 3B. Viitasammakon kannalta arvokkaat alueet on esitetty liitekartoissa 4A ja 4B. Useat arvokkaat kohteet ovat päällekäisiä.

7.1 Kansainvälisesti arvokkaat kohteet

Suunnittelualueella esiintyy kansainvälisesti arvokkaat kohteet – luokitukseen kuuluva FINIBA-alue. Hietakarinlahti-Takaranta (linnustokohde 1), joka on esitelty tarkemmin kappaleessa 5.3.1

Lisäksi EU:n luontodirektiivin liitteiden lajien elinympäristöt ovat kansainvälisesti arvokkaita kohteita. Lajien elinympäristöt on esitetetty liitekartoissa 3 ja 4 ja luvussa 6.

7.2 Valtakunnallisesti arvokkaat kohteet

7.2.1 Luonnonsuojelualueet

1. Pikku-Haapajoen luonnonsuojelualue (YSA204934)

Arvoluokka:Valtakunnalliesti arvokas kohde
Perustelut: Luonnonsuojelualue

Yksityisten maalla oleva suojelualue.

2.Kultalanlahden merenrantaniitty (LTA203231)

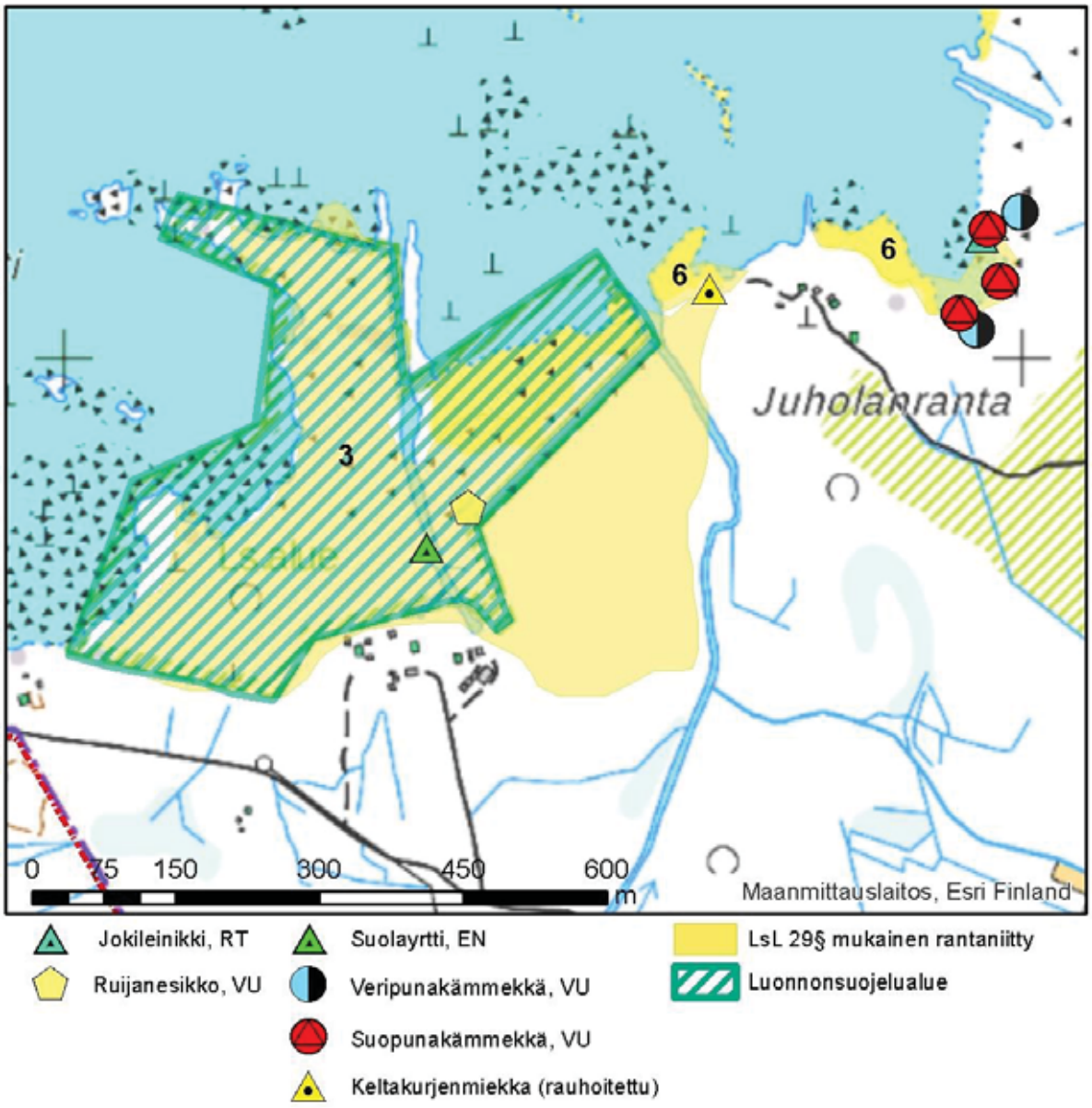
Kultalanlahdelle sijoittuu luonnonsuojelulain mukaisena luontotyyppinä Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen rajaamaalue Kultalanlahden merenrantaniitty.

Kultalanlahdelle sijoittuu luonnonsuojelulain rajattu merenrantaniitty, jonka ruovikoituminen on viime vuosina runsastunut. Alueella esiintyy puhdasta hiekkarantaa, missä avoimen hietikon ohella matalakasvuinen niitty jää kapea-alaiseksi ja järviruokokasvustot ovat laajoja. Alueen alavat rantaniityt ovat kapeita. Lietteiset hietikkolampareet ja kauttaaltaan matala hiekkaranta on merkittävää uhanalaisen upossarpion esiintymisaluetta. Kultalanlahden matalalla rantaosuudella on merkitystä linnuston elinympäristönä. Heti selvitysalueen ulkopuolelle sijoittuu uhanalaisen pikkutiiran pesimäalueita ja laji ruokailee erityisesti Kultalanlahden matalissa rantavesissä.

Eteläosissa Kultalanlahden alueella kapea lehtipuustoinen rantametsä vaihettuu hyvin kapea-alaisen tuoreen kankaan sekametsän kautta kuivan kankaan männiköksi, ja johtuen alueen hiekkaisuudesta männiköt ovat karuja ja jäkälävaltaisia.

3. Juholanrannan merenrantaniitty (LTA110005)

Juholanrannan merenrantaniitty on suojeltu luontotyyppipäätöksellä. Rantaniitty on luonnonsuojelulain 29 §:n mukainen kohde. Rantaniitty on laajempi kuin Luonnonsuojelualue ja kesän 2017 kartoituksissa merenrantaniityn todettiin jatkuvan myös entistä laajemmalle (kohde 6).



Kuva 7-1. Juholanrannan kohteet.

4. Takarannan merenrantaniitty ja dyyni (LTA110013)

Takarannan merenrantaniitty ja dyyni ovat suojeltu luontotyyppipäätöksellä.

7.2.2 Luonnonsuojelulain 29§ luontotyypit

Luonnonsuojelulailla 4 luku 29 § suojeltuihin merenrannan alueen luontotyyppeihin kuuluvat luonnontilaiset tai luonnontilaiseen verrattavat merenrantaniityt, puuttomat tai luontaisesti vähäpuustoiset hiekkadyynit ja hiekkarannat.

Rantaluontotyypit ulottuvat rantaniityistä maankohoamisrannikon metsien kehityssarjoihin eli primäärisukkessiometsiin, joiden viimeiset kehitysvaiheet saattavat sijaita hyvinkin etäällä rannasta. Perämeren alueella maankohoamisen voimakkuus ja rantojen alavuus johtavat kasvillisuuden nopeaan sukkesiokehitykseen, jossa matalia lieterantoja ja vesikasvillisuuteen luettavaa ilmaversoisvyöhykettä seuraa rantaniittyjen eri asteet. Avoimia rantaniittyjen kasvillisuustyyppejä seuraa pensasvyöhyke ja sen jälkeinen lehtimetsävyöhyke ja lopulta havumetsävyöhyke. Metsävyöhykkeen sijaan esimerkiksi merenlahden pohjukan rantaniitty voi olla soistunut ja kehitysvaiheen päätteenä on rannikkoalueelle tyypillinen ohutturpeinen suo. Yhtenäisiä ja luonnontilaisia maankohoamisen aikaansaamia kasvillisuuden kehityssarjoja on maanlaajuisesti jäljellä vähän ja ne ovat pirstoutuneet pieniksi laikuiksi asutuksen, tieverkoston, maa- ja metsätalouden sekä virkistyskäytön tarpeiden lomaan.

Maankäytön muutosten myötä eli niitty- ja laidunkäytön lakattua koko Perämeren edustavia rantaniittyjä uhkaa umpeenkasvu ja tätä edesauttaa rannikkovesien rehevöityminen etenkin suurten taajamien läheisyydessä. Suomen luontotyyppien uhanalaisluokituksessa (Raunio ym. 2008) rantaniityt on luokiteltu äärimmäisen uhanalaisiksi (CR) luontotyypeiksi merenrantaniityt ja ne ovat myös Suomen luonnonsuojelulain suojelema luontotyyppi (LsL 29§) sekä lukeutuvat Suomen vastuuluontotyyppiin maankohoamisrannikon merenrantaniityt.

Rannikon metsien kehityssarjoja on arvioitu uhanalaisuusarvioinnissa kasvupaikkatyypin ja puulajin perusteella, jolloin on eritelty merenrantapajukot ja –pensaikot, metsätyypeissä kosteat ja kuivat lehdot, lehtomaiset kuusikot ja lehtimetsät, kuivan kankaan männiköt ja koivikot sekä karukkokankaat puulajeittain. Primäärisukkessiometsät on arvioitu luontotyyppiyhdistelmänä maankohoamisrannikon metsien kehityssarjat, mikä luetaan äärimmäisen uhanalaiseksi (CR) ja se on Suomen vastuuluontotyyppi. Luontotyypin esiintymien painopistealueina ovat Merenkurkku ja Perämeri.

5. Tammakarin-Vatungin merenrantaniitty

Tammakarin–Vatungin merenrantaniitty täyttää luonnonsuojelulain mukaisen määritelmän. Tammakari on kuivaa ja hiekkapohjaista aluetta, jossa on selvästi nähtävissä pitkään jatkuneen laidunnuksen muovaama ympäristö. Aluetta on laidunnettu uudelleen vuodesta 1995 lähtien, jolloin oli mahdollisuus saada EU:n perinnebiotooppien hoidon erityistukea. Aluetta laiduntavat nykyisin lampaat ja muutama vuosi sitten siellä oli lapinlehmiä (Risto Hänninen, suullinen tiedonanto, 2010).

6. Juholanrannan luonnonsuojelualueen itäpuoliset merenrantaniityt

Juholanrannan luonnonsuojelualueen itäpuoliset merenrantaniityt täyttävät luonnonsuojelulain mukaisen määritelmän. Tyypiltään ne ovat suurimmaksi osaksi korkeakasvuisia suursaramerenrantaniittyä sekä matalakasvuisia vihvilä-, heinä- ja saramerenrantaniittyjä.

Lajistoon kuuluvat vesisara, luhtakastikka, terttualpi, rantamatara, meriratamo, suolavihvilä, luhtakuusio, vihnesara, rantanätkelmä, sinikaisla, lehtovirmajuuri ja rentukka. Lisäksi alueella on rauhoitetun keltakurjenmiekan sekä valtakunnallisesti vaarantuneen suopunakämmekän (Kuva 7-2) ja veripunakämmekän esiintymispaikkoja.

Kuva 7-2. Juholanrannan luonnonsuojelualueen itäpuoliset merenrantaniityn täyttävät luonnonsuojelulain mukaisen merenrantaniittymääritelmän. Itäiseisemmän merenrantaniityn ja pensaikkovyöhykkeen rajaalueella on usean sadan suopunakämmekän esiintymä.

7. Piitanan eteläpuolisen alueen merenrantaniitty

Piitanan ja Piehinkijokisuun välisen alueen kapea merenrantaniitty täyttää surimmaksi osaksi luonnonsuojelulain mukaisen määritelmän. Alueella on edustavia osia matalakasvuista merenrantaniittyä sekä ruovikoituneita osia. Alueella on luonteinen rannikon primäärimetsän sukkessiosarja koostuen pensasvyöhykeestä ja lehtometsästä (ks. kpl 7.4.3).

Kuva 7-3. Piitanan alueen matalakasvuinen merenrantaniitty

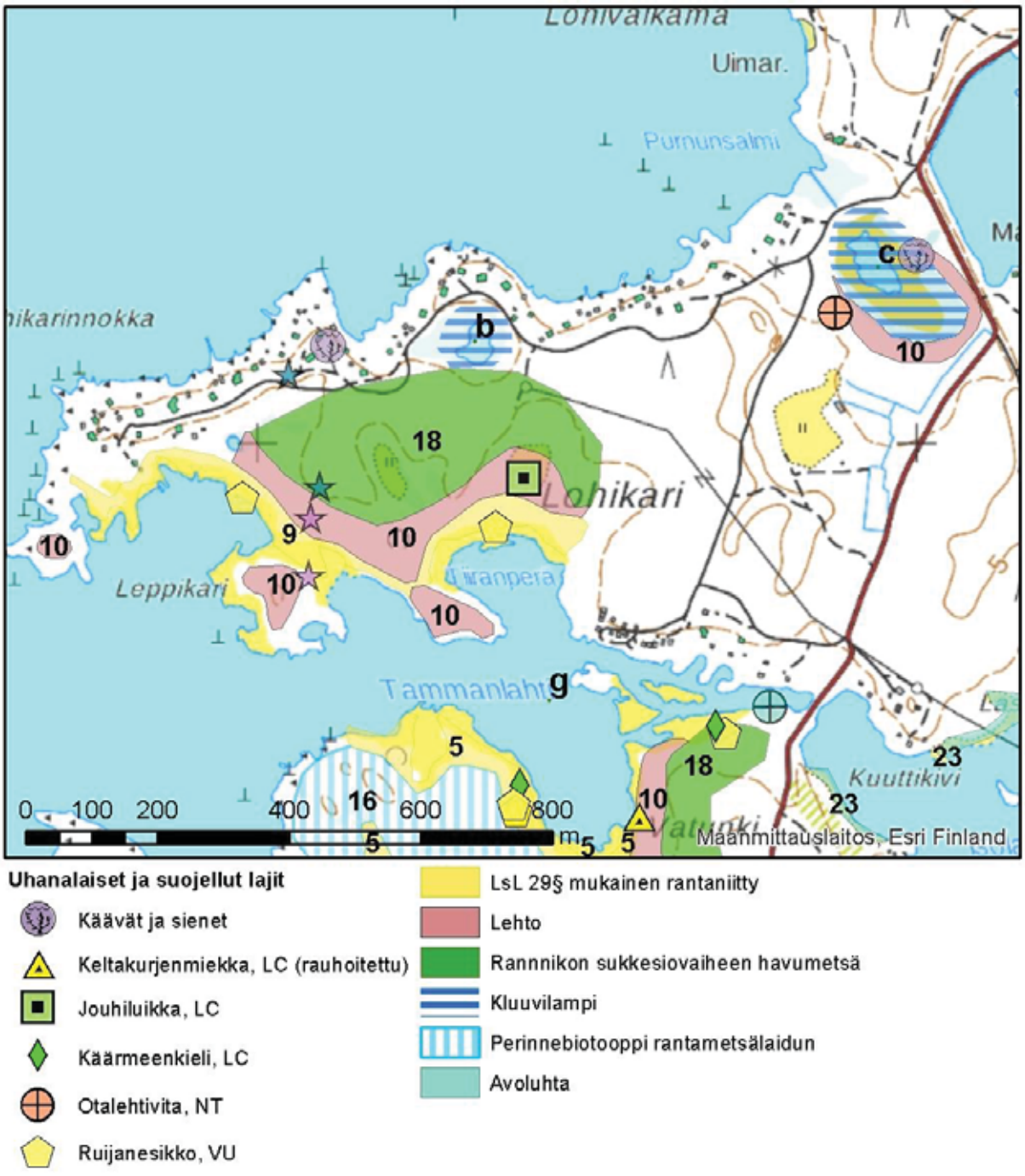
8. Romminnokan pohjoisrannan merenrantaniitty

Luonnonsuojelulain luontotyypin määritelmän täyttäviä kohteita ovat Romminnokan pohjoisrannan merenrantaniitty, jolle sijoittuu myös suolakkomaata.

Romminnokan alueella esiintyy matalakasvuista saraniittyä ja alavia hiesuisia lieterantoja, joilla esiintyy äärimäisen uhanalaista suolakkomaata tyypillisine kasvilajeineen. Alue on potentiaalinen esiintymisalue useilta paikoilta hävinneelle suolayrtille, mutta lajia ei inventoinneissa havaittu. Romminnokan lieterannoilla kasvaa myös Perämeren alueella harvalukuista pikkuluikkaa. Romminnokan ruijanesikkoesiintymä on pajukoitumisen myötä heikentynyt huomattavasti. Alue olisi laidunrantana merkittävä suolakkomaiden lajiston esiintymisalue. Romminnokkaan kiinteästi yhteydessä olevat pienet luodot, Alenkarvo ja Romminnokansaari, ovat linnuston kannalta merkittäviä kohteita.

9. Lohikarinniitty

Lohikarin niityt ovat kapea-alaisia ja niitä uhkaa pajukoituminen, mutta niittyjen edustavuutta lisäävät runsaat ruijanesikkokasvustot.



Uhanalaiset ja suojellut lajit

- Käävät ja sienet
- Keltakurjenmiekka, LC (rauhoitettu)
- Jouhiluikka, LC
- Käärmeenkieli, LC
- Otalehtivita, NT
- Ruijanesikko, VU

- LsL 29§ mukainen rantaniitty
- Lehto
- Rannnikon sukkesiovaiheen havumetsä
- Kluuvilampi
- Perinnebiotooppi rantametsälaidun
- Avoluhta

Kuva 7-4. Lohikarin kohteet.

7.2.3 Uhanalaisten kasvien esiintymisalueet

Valtakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin kuuluvat äärimmäisen ja erittäin uhanalaisten sekä vaarantuneiden lajien esiintymispaikat, erityisesti suojeltavien lajien esiintymispaikat ja muut arvokkaat luonnonsuojelualueet.

Selvitysalueella on ihmisen luomia elinympäristöjä, joista erityisesti uhanalaiset noidanlukot ovat löytäneet kasvusijansa. Uhanalaiset lajit ja niiden esiintymispaikat on esitetty tarkemmin kappaleessa 4.7 ja niiden sijainnit on esitetty liitekartassa 5.

7.3 Maakunnallisesti merkittävät luontokohteet

7.3.1 Maakuntakaavan suojelualueet

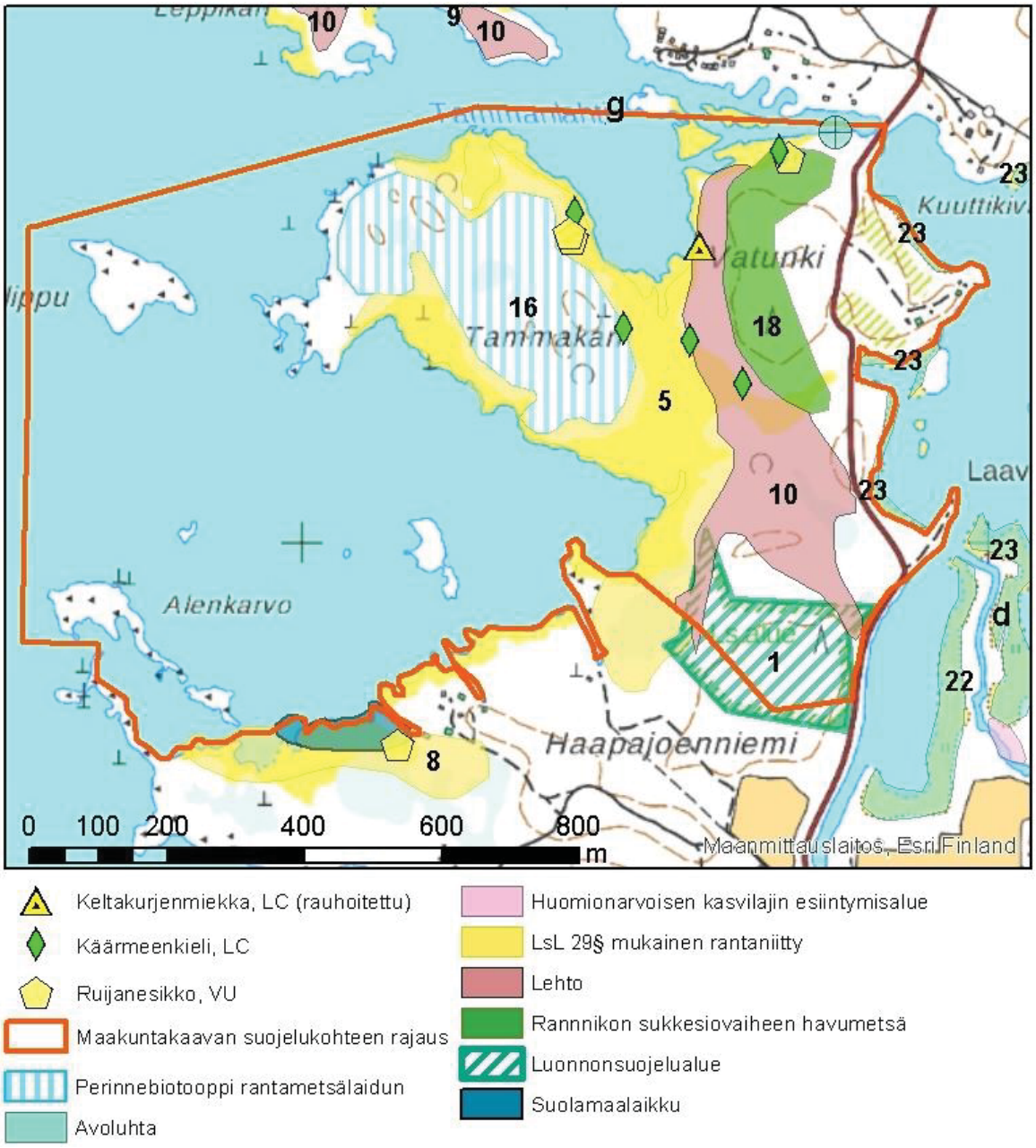
Luonnonympäristön osalta Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan tavoitteena on turvata Pohjois-Pohjanmaan ainutlaatuinen luonto, sen monimuotoisuus, vaihtelevuus ja tuottokyky. Lisäksi halutaan turvata uhanalaisten lajien tunnetut elinympäristöt ja huomioida uhanalaiset ja vaarantuneet luontotyypit.

Maakuntakaavaan merkitään luonnonsuojelualuemerkinnällä (SL) kaikki sellaiset alueet, joille on tarkoitus perustaa luonnonsuojelulain nojalla luonnonsuojelualue. Maakunnallisesti merkittävät luonnonsuojelualuevaraukset ovat olleet mukana jo vahvistetuissa seutukaavoissa.

Tammakari-Vatunki

Pinta-ala: 105 ha

Tammakari-Vatungin alue on osoitettu maakuntakaavassa luonnonsuojelualueeksi. Rajaukseen lukeutuu rantametsälaidun, rantaniitty, lehto ja rannikon sukkessiovaiheen havumetsä sekä alueen matala rantavyöhyke, joka on linnustollisesti arvokas. Alue muodostaa merkittävän luontoarvojen kokonaisuuden. Tammakaria sekä sen rantaniittyjä laidunnetaan edelleen. Tammakari-Vatungin alueelle sijoittuvat kohteet 1, 5,10, 16, 18 ja 23 (kuva 7-5).



Kuva 7-5. Vatungin ja Tammakarin arvokkaat kohteet.

7.4 Paikallisesti arvokkaat kohteet

7.4.1 Luonnonsuojelulain nojalla rauhoitetut kohteet

Alueella ei esiinny luonnonsuojelulain nojalla rauhoitettuja kohteita.

7.4.2 Mahdolliset vesilain 11 § mukaiset pienvedet

Luonnontilaisen enintään kymmenen hehtaarin suuruisen fladan, kluuvijärven tai lähteen taikka muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitsevan noron tai enintään yhden hehtaarin suuruisen lammen tai järven luonnontilan vaarantaminen on kielletty. Lupaviranomainen voi yksittäistapauksessa hakemuksesta myöntää poikkeuksen 1 momentin kiellosta, jos momentissa mainittujen vesiluontotyyppien suojelutavoitteet eivät huomattavasti vaarannu. Alueella esiintyy vesilain nojalla rauhoitettuja kohteita tai luokkaan soveltuvia kohteita.

Merenranta-alueella tavataan maankohoamisrannikon luontotyyppeihin kuuluvia fladoja ja kluuveja, jotka ovat muusta merialueesta kuroutumassa olevia tai jo kuroutuneita vesialueita. Flada on merestä irti kuroutumassa oleva lahdenpohjukka ja kluuvi on jo selvästi merestä irti kuroutunut

lampi tai järvi, jolla on yhteys mereen korkean veden aikaan. Luontotyyppien uhanalaisuusluokituksessa fladat ovat vaarantuneita (VU), kluuvit erittäin uhanalaisia (EN) ja niitä kehitysvaiheissa seuraavat satunnaisesti murtovesivaikutteiset järvet ja lammet vaarantuneita (VU).

Alueella on useita entisiä kluuvilampia jotka ovat maankohoamisen myötä kasvaneet umpeen. Alun perin matalina ja hietikkopohjalle sijoittuneena ne ovat muuttuneet niityiksi. Paikoin keskellä sijaitseva osmankäämikasvusto on merkkinä kluuvilammen viimeisestä vesipinnasta. Vanhoja kluuvilampia alueella sijaitsee mm. Lohikarin etelärannalla, Piitamanrannalla, Martinlahden itäpuolella sekä Lännennokan koillisosissa. Martinlahden ja Piitamarannan kluuvilammet ovat osittain järviruo'on valtaamia, muualla matalampia saraniittyjä.

Alueella esiintyviä kluuvilampia ovat **Lohikarinlamp**i (kohde b, 4.5.2.), **Piitanan pohjoispuolisen alueen kluuvilammet** (kohde e, 4.5.5.) ja **Mutalan alueen lampi**, josta yksi täyttää vesilain mukaisen määritelmän (kohde j, 4.5.10).

7.4.3 Mahdolliset metsälain 10 § mukaiset elinympäristöt

Metsälaissa on lueteltu tärkeitä elinympäristöjä, jotka tulee metsän hakkuissa säästää ja huomioida metsänhoidossa. Metsälaki ei ohjaa maankäyttöä, joten metsälakikohteiden esiintyminen selvitys/kaava-alueella ei suoraan aseta rajoituksia maankäytölle. Metsälakikohteet ovat kuitenkin metsäluonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä ja monet niistä ovat uhanalaisten lajien esiintymisen kannalta tärkeitä. Metsälakikohteiden säästäminen ja huomioiminen mahdollisuuksien mukaan on siksi kaava-alueen luontoarvojen huomioimisen ja kaava-alueen luonnonmonimuotoisuuden säilymisen kannalta suositeltavaa. Kaavoituksessa metsälakikohteet ovat pääsääntöisesti huomioitu MY- merkinnällä.

Pienvesien varsien metsälakikohteet voivat lisäksi olla myös vesilain mukaisia kohteita tai luonnonsuojelulain mukaisia kohteita. Seuraavassa esitellään ne metsälain mukaiset kohteet ja mahdolliset metsälain mukaisen kohteet, joita ei ole esitelty aikaisemmin esitellyissä kategorioissa.

Selvitysalueella metsälain 10 §:n mukaisia elinympäristöjä ovat lehdot, pienvesien lähiympäristöt sekä rantaluhdat ja tietyin osin karukkokankaat. Rantametsistä osa voidaan tyypitellä keskiravinteisiksi lehdoiksi. Pienvesiin voidaan lukea alueen pienet ja osin muutetut entiset kluuvilammet. Kitu- ja joutomaihin lukeutuvia rantaluhtia esiintyy mm. Siniluodonlahden rannoilla sekä kluuvilampien ympäristössä. Lisäksi metsälakikohteita ovat alueelle sijoittuvat pienialaiset rannikon ohutturpeiset suot, joiksi eräät soistuneet kapeat luhtaiset lahdenpohjukat sekä vanhat kluuvit voidaan lukea.

10. Vatungin ja Lohikarin lehdot

Edustavimmat rantametsät löytyvät Lohikarin eteläosan ja Vatunginniemen missä esiintyy keskiravinteisista lehdoista pienialaisia kosteita mesiangervo- tai metsäkurjenpolvi-mesiangervotyypin (FiT, GFiT) suurruoholehtoja sekä kuivempia puna-ailakki-tesmatyypin (SilMiT) lehtoa. Lehtojen puustossa on harmaalepän ja hieskoivun rinnalla runsaasti tuomea ja pihlajaa, pensaikoissa puuntaimien ja vadelman (*Rubus idaeus*) lisäksi myös pohjanpunaherukkaa (*Ribes spicatum).* Edustavissa rantalehdoissa on myös runsaasti lahopuuta. Kosteampien lehtojen kenttäkerroksessa esiintyvät runsaimpana mesiangervo, lehtovirmajuuri ja ranta-alpi (*Lysimachia vulgaris*), ojakellukka (*Geum rivale*) ja paikoin kenttäkerrosta vallitsee pääosin metsäalvejuuri (*Dryopteris carthusiana*). Lohikarin rantametsissä esiintyy myös isoalvejuurta (*D. expansa*).

Purnunlammen rantametsät ovat osin suurruohoisia lehtoja, joissa lahopuuston osuus on runsas. Rantametsissä esiintyy silmälläpidettävistä käävistä (NT) mm. pähkinänkääpää (*Dichomitus campestris*) ja punakerikääpää (*Ceriporia purpurea*) (Kulju 2010).

Lohikarin ja Vatungin alueella esiintyy hieman lehtomaisen kankaan eli käenkaali-mustikkatyypin (OMT) kuusikkoa.

11. Lännennokan lehtometsäalue

Lännennokan lehtometsäalueella esiintyy luhdan ja kangasmetsän vaihettumisvyöhykkeellä mesiangervotyypin (FiT) lehtometsää (Kuva 7-6), joka vaihettuu korkeammalle kankaalle tullen puna-ailakki-tesmatypin (SilMiT) lehdoksi. Lehtometsäalueet ovat luonnontilaisia ja niissä esiintyy kohtalaisesti lahopuuta, joten niitä voidaan katsoa täyttävän metsälain kriteerejä.

Kuva 7-6. Lännennokan lehtometsäalue

12. Piitanan eteläpuolisen alueen lehtometsä, pensas- ja avoluhta

Piitanan ja Piehinkijokisuun välisen alueen lehtometsä voi täyttää metsälain kriteerejä. Metsä on luonnontilainen mesiangervotyypin (FiT) lehtometsää, jonka puulajisto koostuu harmaalepästä ja hieskoivusta. Aluskasvillisuutta hallitsevat mesiangervo ja lehtovirmajuuri.

Myös pensasvyöhykkeen ja merenrantaniityn väliin sijoittuva luhta voidaan tulkita metsälain kohteeksi *Luhdat, joiden ominaispiirteenä on erirakenteinen lehtipuusto tai pensaskasvillisuus sekä pintavesien pysyvä vaikutus*.

13. Lohvaniemen eteläpuolinen alue, lehtometsä, avo- ja pensasluhta

Alueen puna-ailakki-tesmatyypin tuoreen lehdon (SilMiT) voidaan pitää metsälain tarkoittamana luonnon monimuotoisuudelle erityisen tärkeänä kohteena. Metsässä on kohtalaisesti lahopuuta. Puuston lajisto koostuu harmaalepästä, pihlajasta ja tuomesta. Aluskasvillisuudessa esiintyy metsä-imarretta, puna-ailakkia, ketunleipää, oravanmarjaa, sudenmerjaa ja ketunleipää.

Myös pensasvyöhykkeen ja merenrantaniityn väliin sijoittuva luhta voidaan tulkita metsälain kohteeksi *Luhdat, joiden ominaispiirteenä on erirakenteinen lehtipuusto tai pensaskasvillisuus sekä pintavesien pysyvä vaikutus*.

Kuva 7-7. Lohvanniemen eteläpuolisen alueen lehtometsä ja avo-/pensasluhta

14. Martinlahden karukkokangas

Martinlahden luoteispuolinen niemi on aikoinaan ollut karu kivikkoinen saari ja nykyisellään merenpuoleisella kannaksella on edustavaa jäkäläkangasta. Merta vasten on hyvin kapea koivu- ja leppävyöhyke, jonka takana alkaa heti karu männikkö. Martinlahti ja sen läheiset karit ovat linnuston kannalta merkittäviä pesimäalueita.

Sukkessiosarjojen osalta Martinlahden niemellä esiintyvää jäkäläkankaiden peittämää hietikkoharjanteen karukkokangasta voidaan pitää rannikon karukkokankaiden männiköt -luontotyypin (VU) kohteena. Alue on metsälain *kitu- ja joutomaana huomioitava kohde*.

7.4.4 Perinnebiotoopit

Perinnebiotoopiksi luetaan maataloustuotannon alue, joka on ollut laidunnettuna tai jolta on niitetty karjalle rehua. Tällaisia alueita ovat niityt, ahot, kedot, lehdesniityt, metsäniityt ja hakamaat. Perinteisesti ne ovat olleet kohteita, joita ei ole kannattanut viljellä tai joita ei ole voinut viljellä joko maaperän karuuden tai vaikean maaston vuoksi, ja niinpä ne annettiin karjan hyödynnettäväksi. Karjatalouden vähentyessä moni perinnebiotooppien luontotyyppi on käynyt uhanalaiseksi ja moni niistä riippuvainen eliölaji on uhanalaistunut.

Alueella olevia perinnebiotooppeja ovat merenrantaniityt sekä metsälaitumet.

15. Haapajoen perinnebiotooppi

Haapajoen koillispuolelle sijoittuu perinnebiotooppien kasvilajiston elinympäristö (FCG 2011). Alueella on soikeanoidanlukkoa.

16. Tammakarin rantametsälaidun
Alueella on vielä osittain laidunnusta.

7.4.5 Arvokkaat kallioalueet

17. Halkokari
Osin selvitysalueen ulkopuolele sijoittuva Halkokari on arvokas kallioalue.

7.4.6 Rannikon sukkessiovaiheen havumetsät

18. Lohikarin eteläranta ja Vatungin alueen havumetsät

Alueen sukkessiometsien havupuustoisista osista, joka on kaikkein uhanalaisin kehityssarjojen metsistä, esiintyy kohtalaisen edustavia kohteita **Lohikarin etelärannalta** sekä **Vatungin alueelta**, missä tuoreen kankaan ja osin lehtomaisen kankaan kuusikoista voidaan erottaa pienialaisia kuvioita, joilla puusto on järeämpää kuusikkoa ja metsienkäsittelyaste vähäistä.

7.5 Muut luonnonsuojelullisesti arvokkaat kohteet

Alla olevat kohteet ovat rakennettavaksi kaavoitetulta alueelta havaittuja muita huomionarvoisia luontokohteita, esim. luonnontilaltaan muuttuneita metsälakikohteita. Niiden huomioimiseen kaavoituksessa ei ole laillista velvoitetta, mutta kohteiden säästäminen ja huomioiminen asemakaavoituksessa esim. rakentamisen intensiteettiä, puistojen sijoittelua ja viheralueita ja niiden hoitoa suunniteltaessa lisää rakennetun alueen biodiversiteettiä ja luontoarvoja. Alueet soveltuvat lähimetsiksi ja puistoiksi, jotka voivat toimia ns. astinkivinä (”stepping stones”) monille eläinlajeille rakennetun alueen läpi.

19. Kekäleen lehtoalue

Osittain selvitysalueen ulkopuolelle sijoittuva lehtomainen alue. Alueelta on tavattu mm. sudenmarja ja käenkaali. Kekäleen alue rajautuu Siniluodonlahden pohjoispuoliseen lahdelmaan Ristimäen pohjoispuolela.

20. Martinlahden merenrantaniitty ja umpeen kasvanut kluuvilampi

Martinlahden merenrantaniitty on suurimmaksi osaksi edustava. Umpeen kasvaneen kluuvilammen alueella esiintyy pienehköllä alalla äärimmäisen uhanalaista välipintalettoa ja siinä on uhanalaisen kasvin kasvupaikkoja. Myös alueen avoluhdat voidaan pitää luonnonsuojelullisesti arvokkaiksi kohteiksi. Alue on tarkemmin kuvailtu kappaleessa 4.5.8.

21. Piehinkijokisuun lounaispuolen rantaniitty

Piehinkijokisuun lounaispuolelle sijoittuva rantaniitty on alkanut voimakkaasti ruovikoitua.

22. Haaponiemen avoluhta

Haaponiemen avoluhta luokitellaan silmälläpidettäväksi (NT) luontotyypiksi. Se on tyypiltään korteluhta.

Kuva 7-8. Haaponiemen korteluhtaa.

23. Isolahden ja Siniluodonlahden ranta-alueet
Isolanden ja Siniluodonlahden luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset ranta-osat ovat voidaan luokitella muiksi luonnonsuojelullisesti arvokkaiksi kohteiksi. Kyseiset ranta-osat ovat erilaisia avoluhtia (silmälläpidettävä, NT) kuten saraluhdat ja korteluhdat. Alue on tarkemmin kuvailtu kappaleessa 4.5.1

24. Lännennokan avoluhdat

Lännennokan umpeen kasvaneen fladan alueella on avoluhta-alueita (silmälläpidettävä, NT), joita voidaan pitää luonnonsuojelullisesti arvokkaina kohteina. Alue on kuvailtu tarkemmin kappaleessa 4.5.11.

8. JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Selvitysalueeseen kuuluvat Perämeren maankohoamisprosessin alhaiset merenrannat erilaisine sukkessiovyöhykkeineen merenrantaniitystä karuuseen mäntykankaaseen. Alue on erilaisen maankäytön piirissä, mm. suurin osa metsistä on talousmetsiä, joiden luontoarvot ovat osin heikentyneitä. Merenrantaniityt ovat osin pensakoitumassa perinteisen laidunnuskäytön loputtua. Selvitysalueella on kuitenkin useilla paikoilla myös hyvin tai kohtalaisen hyvin säilyneitä merenrantoja, merenrantaniittyjä, fladoja, kluuvilampien, rantapensaikkojen, primäärisukkessiovaiheen lehtotyyppejä, luhtia ja havupuustoisia osia. Kyseessä olevia alueilla on merkitys luonnon monimuotoisuuden säilymiselle. Etenkin näissä luonnontilaisissa ja luonnontilaisen kaltaisissa osissa tavataan uhanalaisia ja lailla suojeltuja luontotyyppejä sekä suojeltuja lajistoa. Kyseiset luontoarvoiltaan merkittävät alueet tulisi jättää maankäytön ulkopuolelle. Maankäyttö tulisi suunnitella etenkin luontoarvoiltaan merkittävästi heikentyneille alueille.

EU:n direktiivilajeista viitasammakko esiintyy melko yleisesti alueen järvissä, lammissa, kluuvijärvissä ja merenrannikon lahdelmissa. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei saa hävittää tai heikentää, joten kyseiset ranta-alueet tulisi huomioida maankäytön suunnittelussa. Kaava-alueella havaittiin useita viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, jotka tulee jättää rakentamisen ulkopuolelle. Tässä selvityksessä viitasammakkoselvitykset keskittyivät lähinnä niille alueille, joiden läheisyyteen on suunniteltu rakentamista, joten alueella voi olla myös muita selvittämättömiä viitasammakon elinympäristöjä. Asemakaavavaiheessa voi olla tarpeellista tehdä vielä viitasammakkoselvityksiä, mikäli rakentamista tulee sellaisille alueille, joita ei tässä vaiheessa tarkistettu. Tässä vaiheessa tehty viitasammakkoselvitys on kuitenkin riittävä, jotta voidaan arvioida yleiskaavan vaikutuksia viitasammakolle.

Selvitysalueen talousmetsät ovat suurimmaksi osaksi puuston iältään ja rakenneltaan soveltumattomia erityisesti suojellun direktiivilajin liito-oravan elinympäristöksi. Alueella on kuitenkin paikoin myös sellaisia varttuneita kuusikoita, jotka ovat potentiaalisia elinympäristöjä lajille. Toukokuun 2017 maastokäynnillä havaittiin liito-oravan papanoita Äyränkankaan pohjoispuolisella metsäalueella. Kyseinen kuusikko tulisi jättää maankäytön ulkopuolelle. Muille potentiaalisille liito-oravan elinympäristöille tulisi tehdä maastoselvitys ennen alueelle rakentamista.

Pääosa tässä selvityksessä arvokkaiksi luokitelluista lintualueista eivät ole suojelualueita. Tärkeimpiä linnustoalueita voikin olla syytä huomioida kaavamerkinnöillä, kuten esimerkiksi pikkutiirojen ja valkoselkätikan keskeiset elinalueet. Rakentaminen saattaa lisätä ihmisten liikkumista ja muuttaa rantojen elinympäristöjä, joilla voi olla linnustoon kielteisiä vaikutuksia. Tässä yhteydessä katsotut arvokkaiksi luokiteltavat linnustoalueet on pyrittävä jättämään rakentamisen ulkopuolelle. Kielteisiä vaikutuksia voidaan pyrkiä estämään elinympäristöt huomioivalla tarkalla maankäytönsuunnittelulla ja liikkumista ohjaavilla kulkureiteillä.

9. LÄHDELUETTELO

FCG. (2011). *Raahen eteläisen ranta-alueen ja Piehingin osayleiskaavojen ympäristöselvitykset.*

Hanski, I. (2001). *Liito-oravan Pteromys volans Suomen kannan koon arviointi.*

Järviwiki. (2016). *www.jarviwiki.fi*.

Koskimies, P.;& Väisänen, R. A. (1988). *Linnustonseurannan havainnointiohjeet.* Helsinki: Helsingin yliopiston eläinmuseo.

Kyheröinen, E.-M.;Osara, M.;& Stejenberg, T. (2014). *Agreement on the conservation of populations of European bats. National implementation report of Finland.*

Markkola, J. (1993). *Perämeren niityt ja niiden suojelu. .* Etelä-Karjalan allergia- ja ympäristöinstituutti.

Nieminen, M.;& Ahola, A. (. (2017). *Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. .* Suomen ympäristö 1/2017.

Pöyry. (2009). *Primäärisukkessiometsät Pohjois-Pohjanmaalla.*

Pöyry. (2012). *Puhuri Oy, Tuuliwatti Oy. Raahen eteläiset tuulipuistot, luontoselvitys.*

Pöyry. (2013). *Puhuri Oy, Tuuliwatti Oy. Raahen eteläiset tuulipuistot, täydentävä luontoselvitys v. 2013.*

Rassi, P.;Hyvärinen, E.;Juslén, A.;& Mannerkoski, I. (2010). *Suomen lajien uhanalaisuus - Punainen kirja 2010.* Ympäristöministeriö.

Raunio, A.;Schulman, A.;& Kontula, T. (2008). *Suomen luontotyyppien uhanalaisuus.* Suomen ympäristökeskus.

Suunnittelukeskus Oy. (2003). *Haapajoki-Arkkukarin ja Piehingin ympäristöselvitykset .*

Söderman, T.;& Saarela, S.-R. (2011). *Kestävät kaupunkiseudut. Kriteereitä ja mittareita suunnittelun työvälineiksi.* Helsinki: Suomen ympäristö 25. Suomen Ympäristökeskus.

Tiainen, J.;Mikkola-Roos, M.;Below, A.;Jukarainen, A.;Lehikoinen, A.;Lehtiniemi, T.;. . . Valkama, J. (2016). *Suomen lintujen uhanalaisuus 2015.*

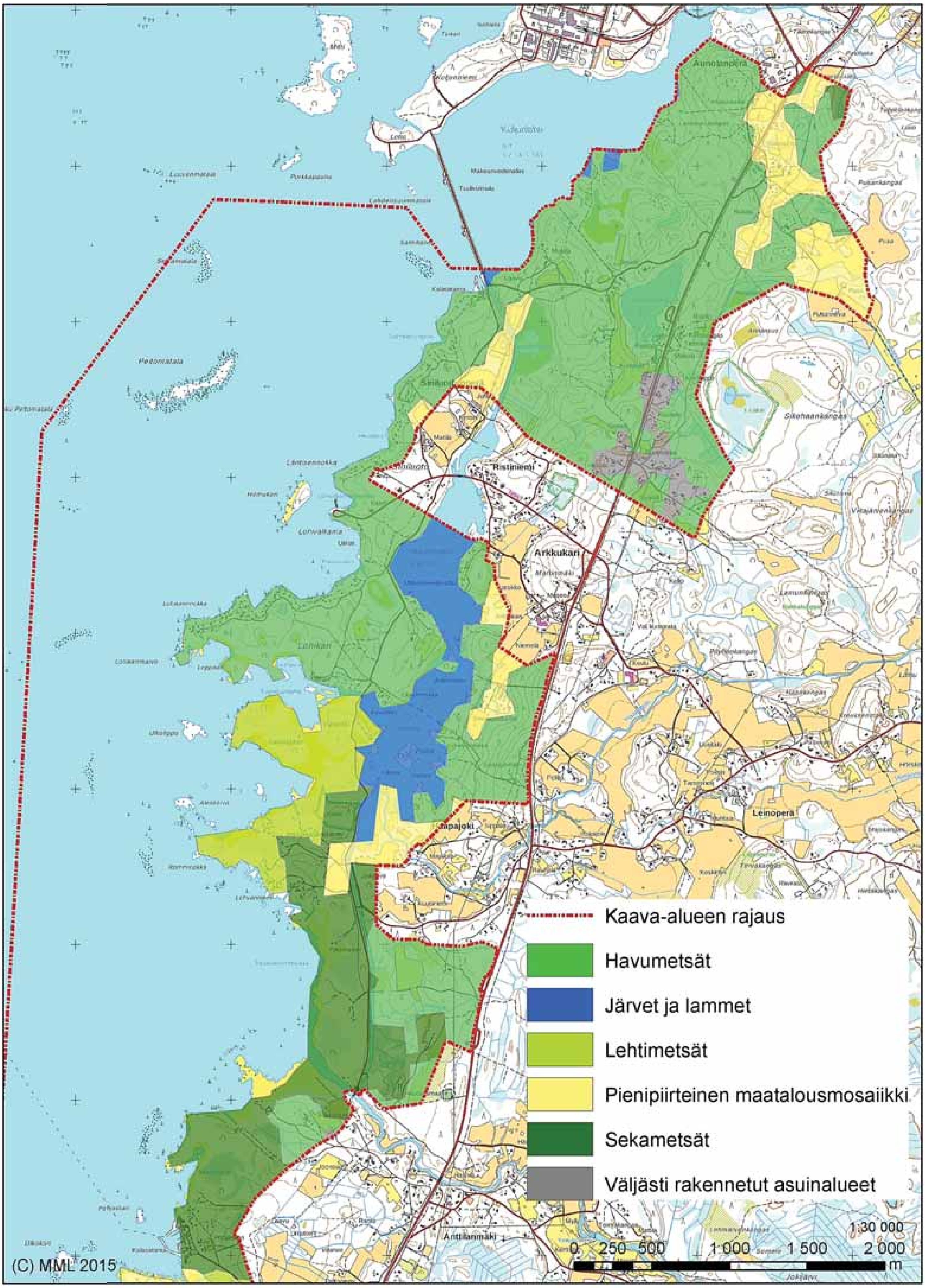
Tuohimaa, H.;& Tikkanen, H. (2010). *Maanahkiaisen merituulipuiston linnustoselvitys ja vaikutusarviointi.*

Valkama, J.;Vepsäläinen, V.;& Lehikoinen, A. (2011). *Suomen III Lintuatlas.* – Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö.

Väisänen, R.;Lammi, E.;& Koskimies, P. (1998). *Muuttuva pesimälinnusto.* Keuruu: Otavan kirjapaino.

Liite 1A. Maanpeite (Corine Land Cover 2012)

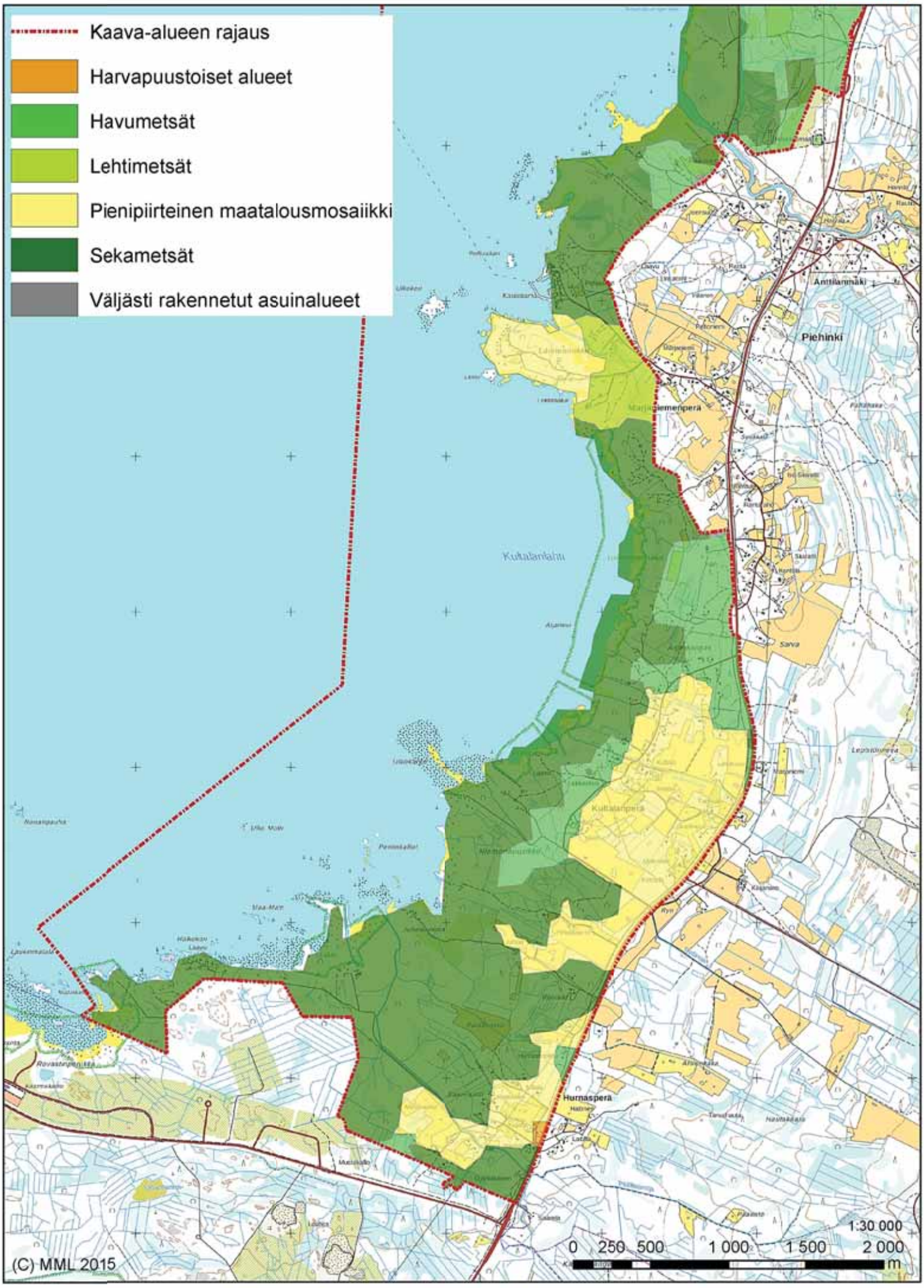
9.1.2018



Liite 1A. Maanpeite (Corine Land Cover 2012)

9.1.2018

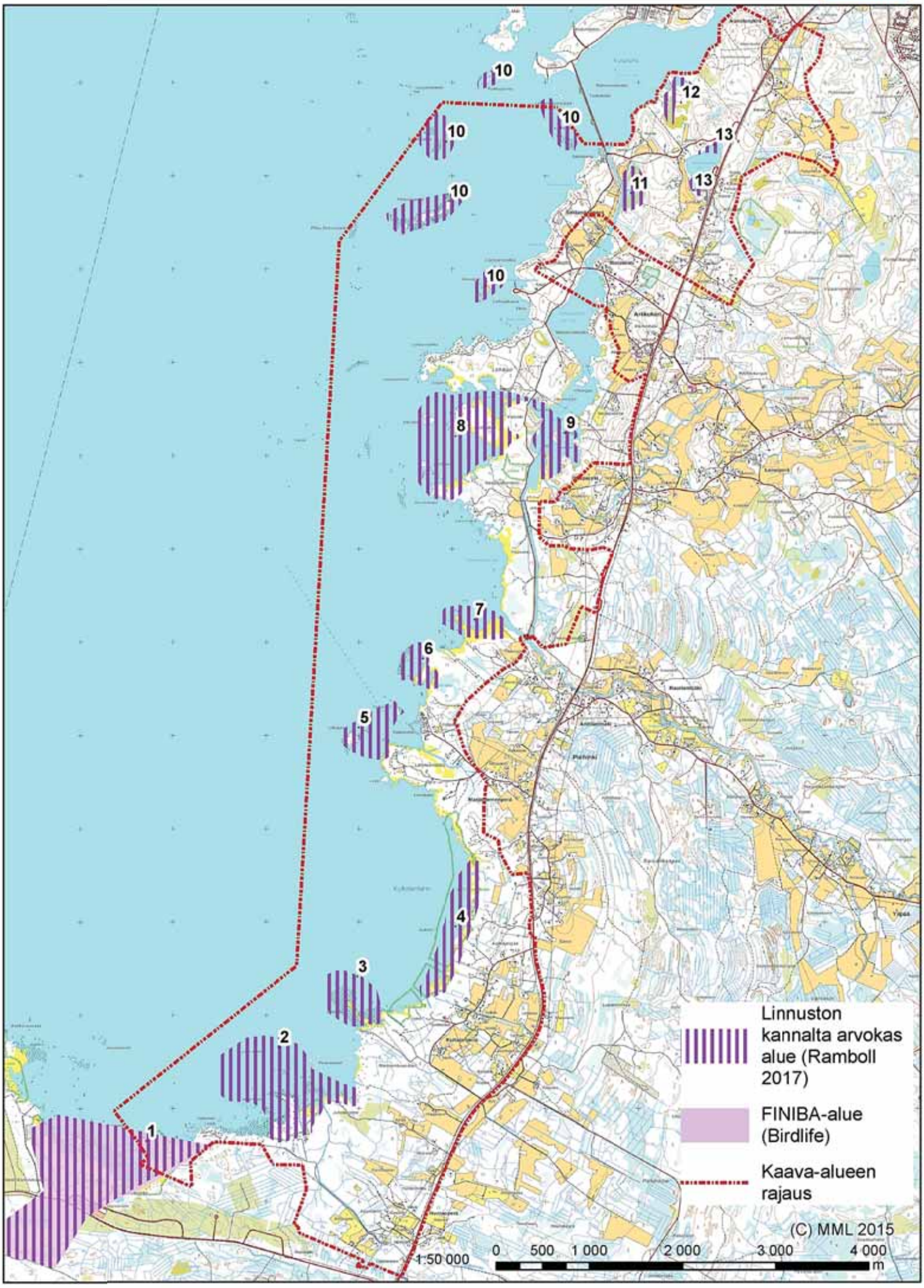
RAMBØLL



Liite 2. Linnuston kannalta arvokkaat alueet

9.1.2018

RAMBØLL



Liite 3A. Liito-oravalle soveltuvat elinympäristöt

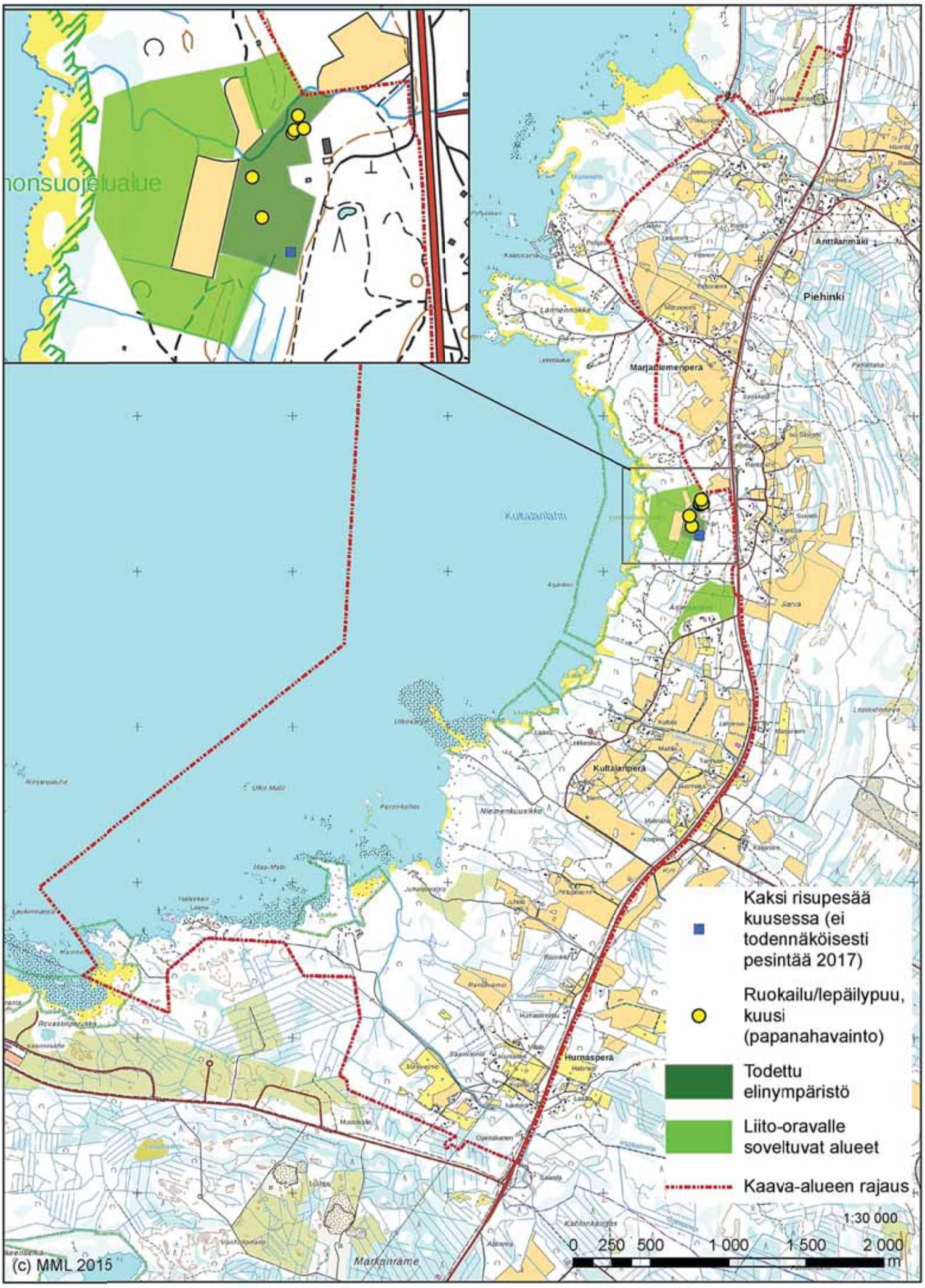
9.1.2018

RAMBØLL

Liite 3B. Liito-oravalle soveltuvat elinympäristöt

9.1.2018

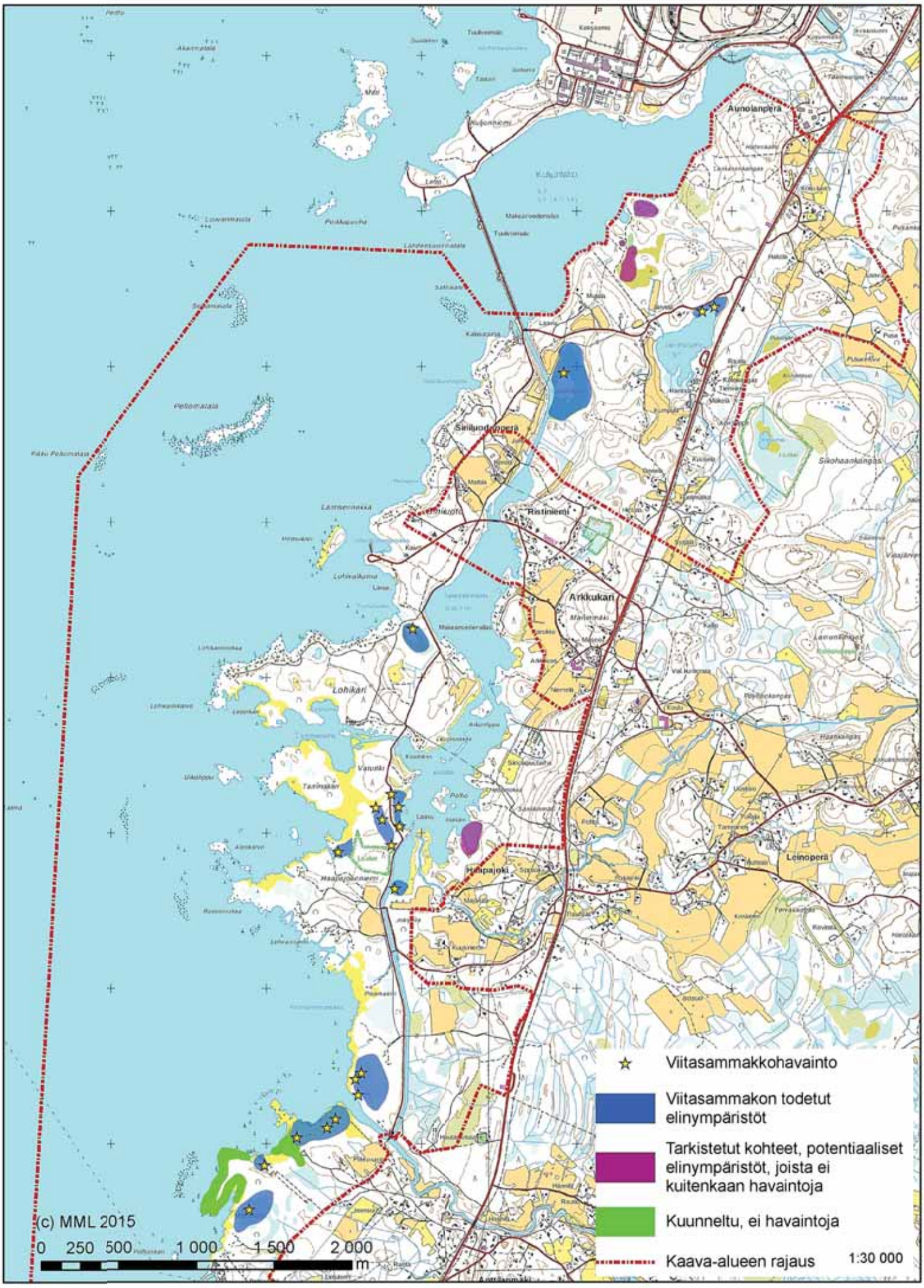
RAMBØLL



Liite 4A. Viitasammakoiden todetut elinympäristöt ja soveltuvat alueet

9.1.2018

RAMBØLL



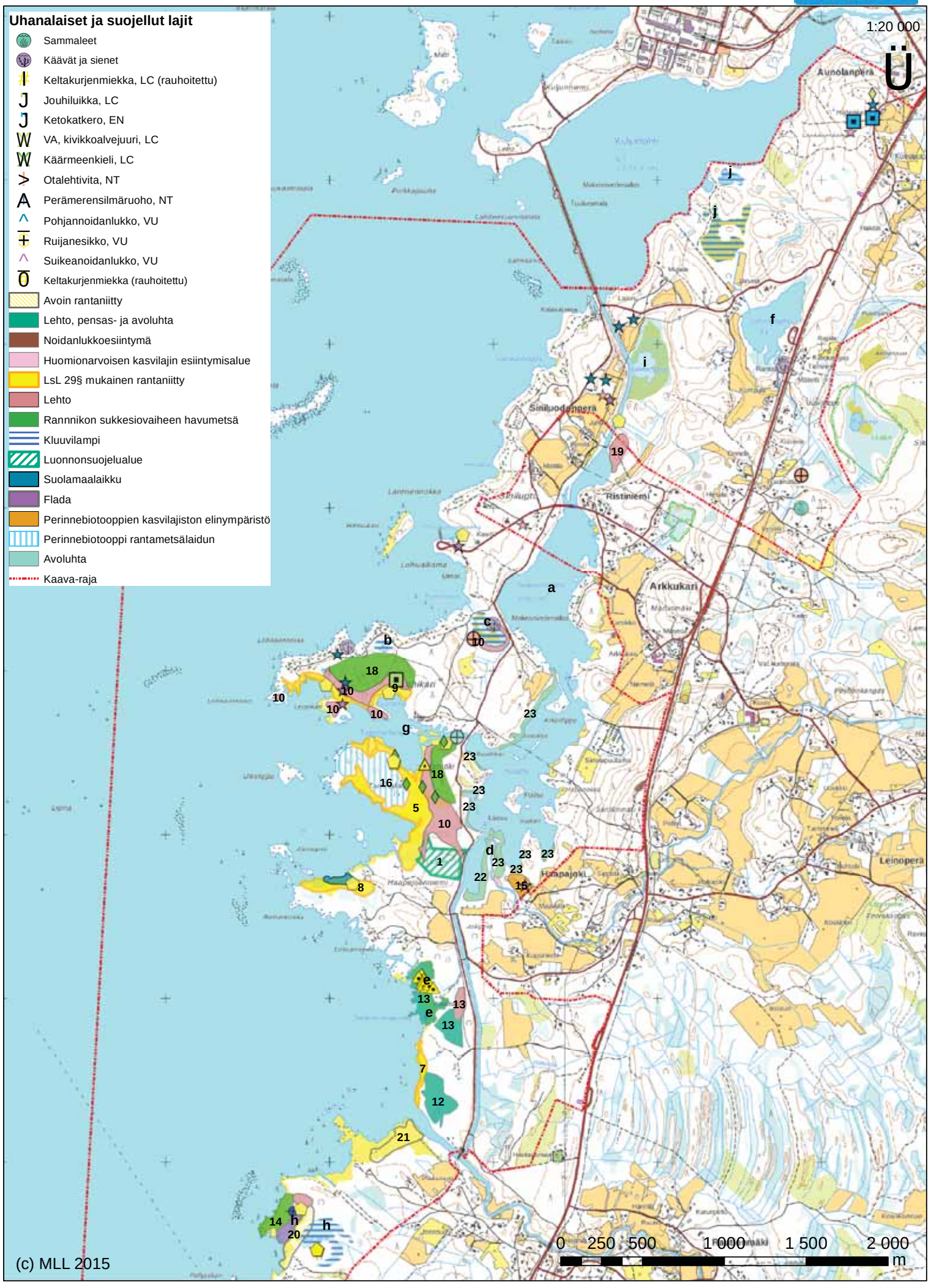
Liite 4B. Viitasammakoiden todetut elinympäristöt ja soveltuvat alueet

9.1.2018

RAMBØLL

Liite 5 A Arvokkaat kasvillisuuskohteet ja uhanalaiset lajit

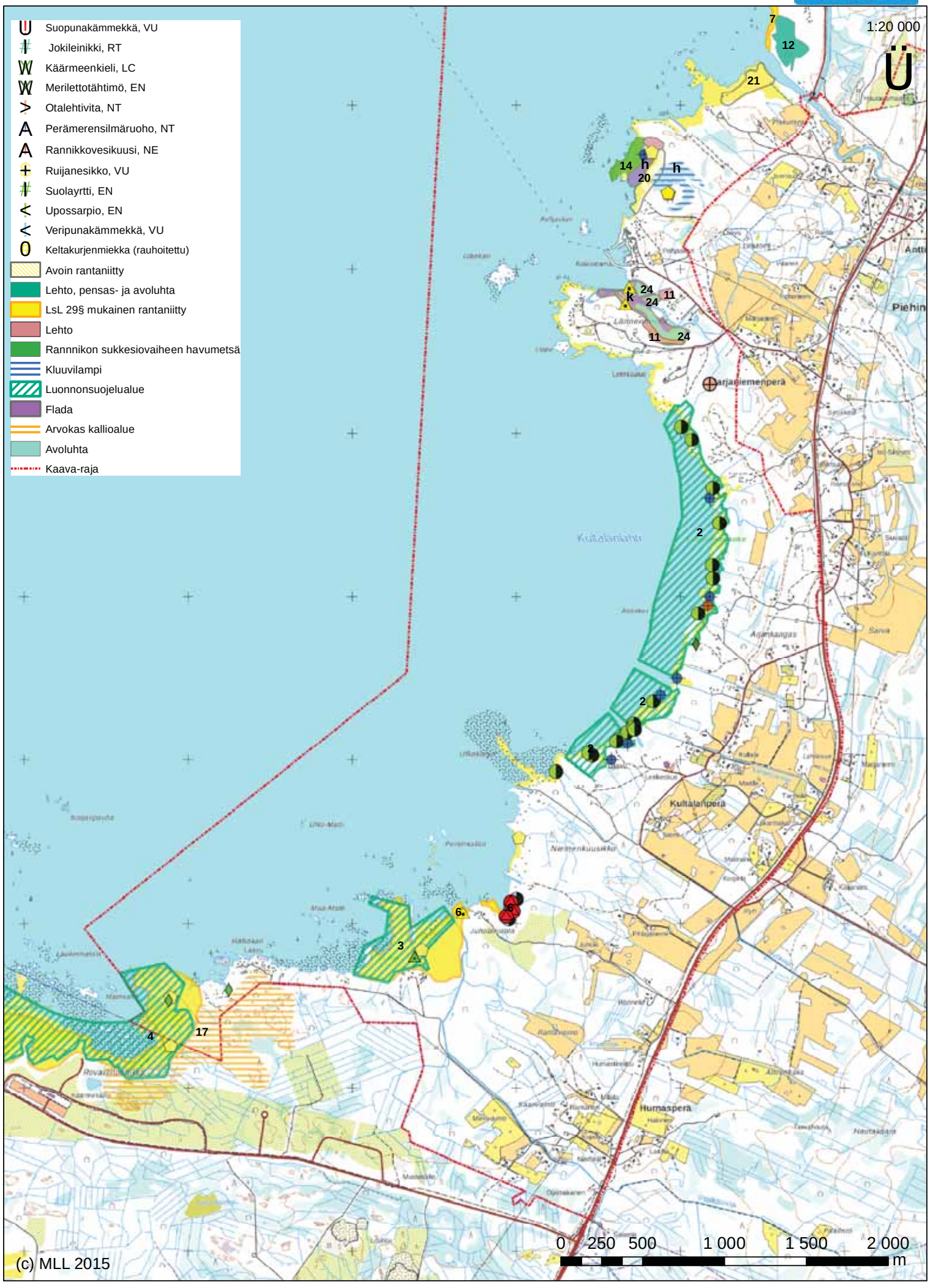
RAMBØLL



(c) MLL 2015

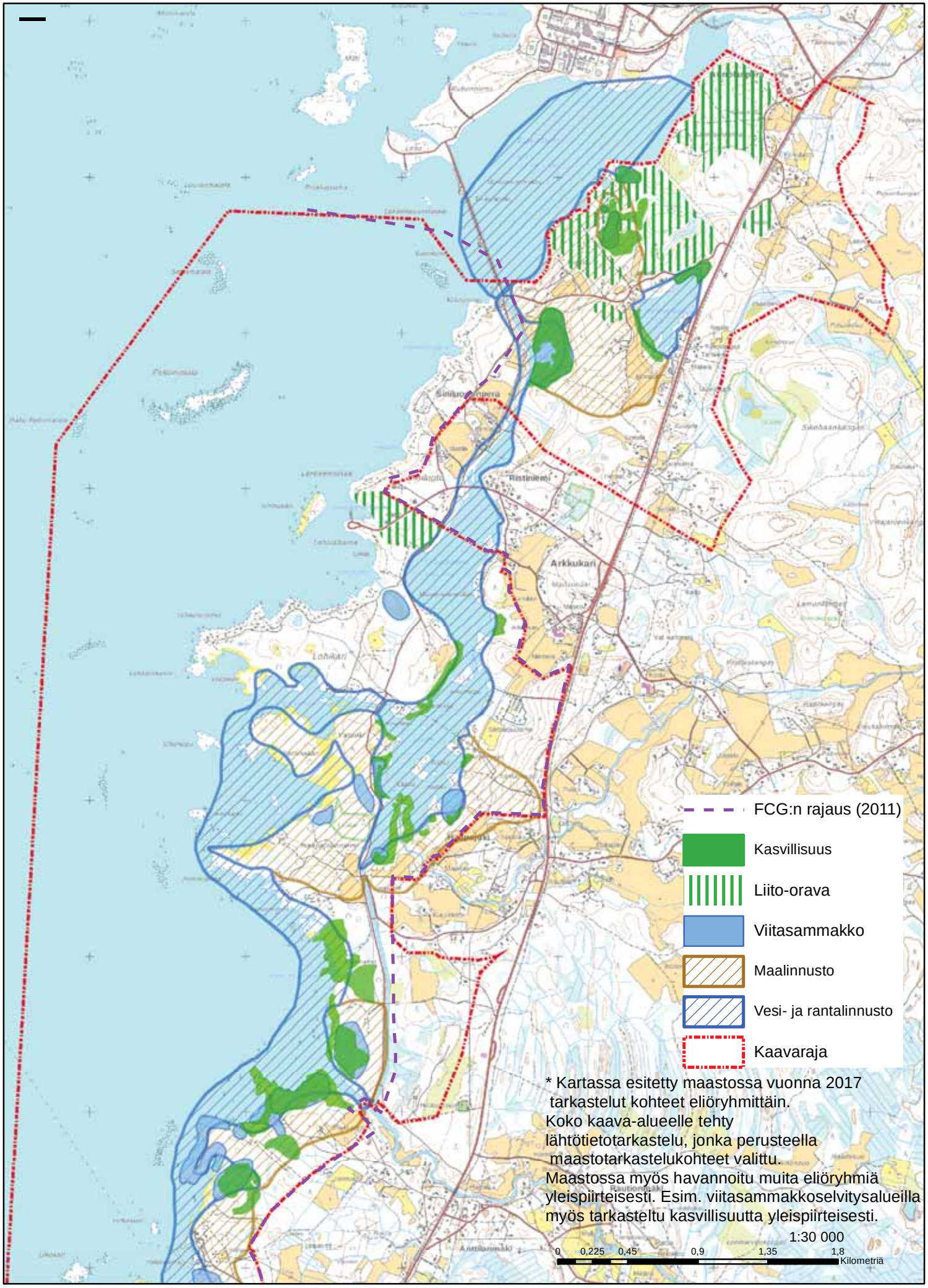
25.4.2018

Liite 5 B Arvokkaat kasvillisuuskohteet ja uhanalaiset lajit



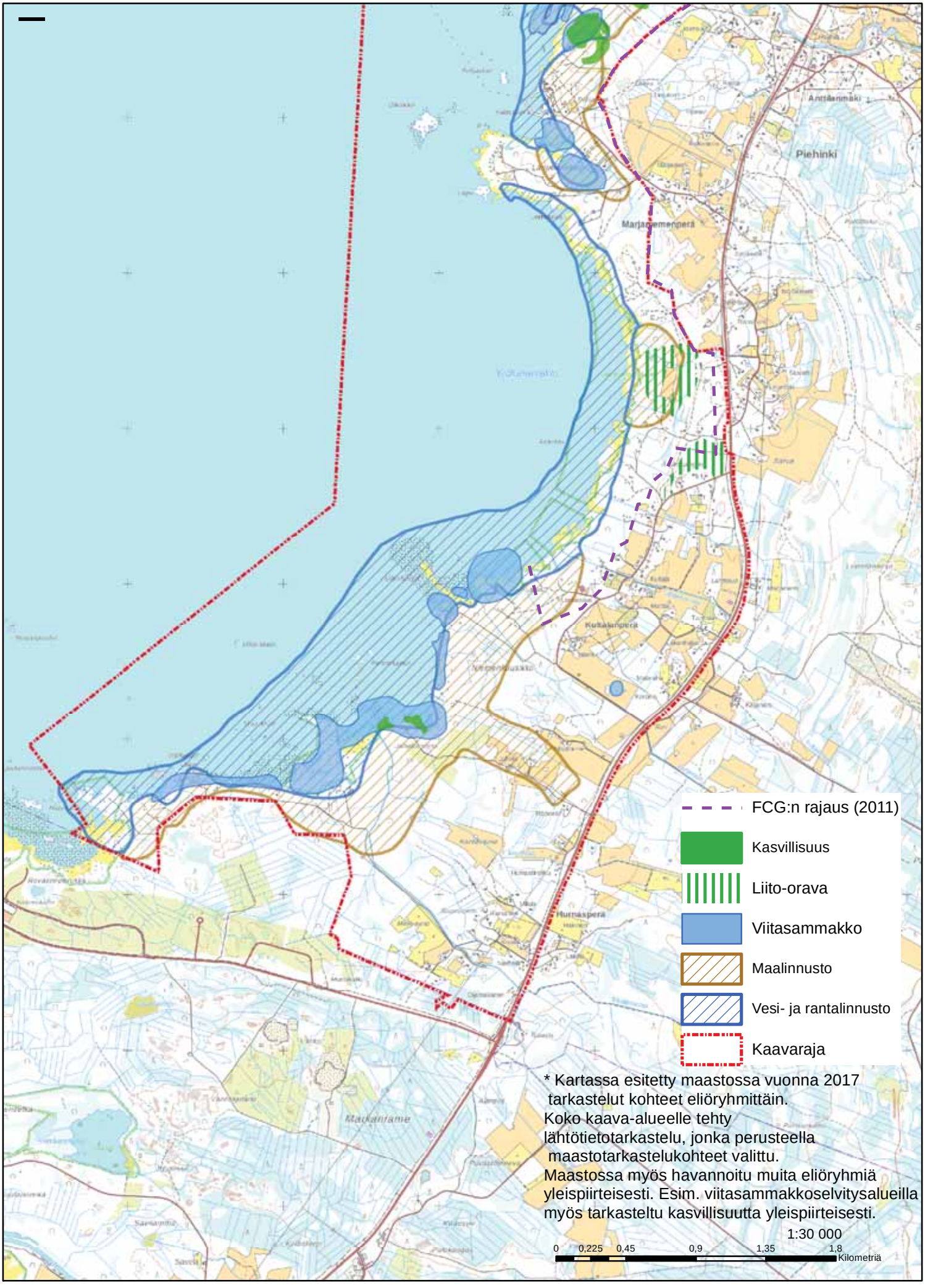
Liite 6A. Selvitysalueet
Maastossa tarkastelut kohteet eliöryhmittäin

23.3.2018



Liite 6B. Selvitysalueet
Maastossa tarkastelut kohteet eliöryhmittäin

23.3.2018



MAISEMA

TAUSTAMAISEMAN RAJAUSVYÖHYKE

RANTAMAISEMAVYÖHYKE

MAISEMALLISESTI TÄRKEÄ / KEHITETTÄVÄ KOHDE

M1

RANTAMAISEMAJAKSON RAJA, JAKSO

Rantamaisemajaksot M1-M5 pohjautuvat Osayleiskaavojen ympäristöselvityksen maisema-analyysiin (FCG 2011)

RAAHEN ETELÄISEN RANTA-ALUEEN OSAYLEISKAAVAN RAJAUS

0 500 1000 2000 m

RAAHEN KAUPUNKI

Alueen nimi ja suunnitelma

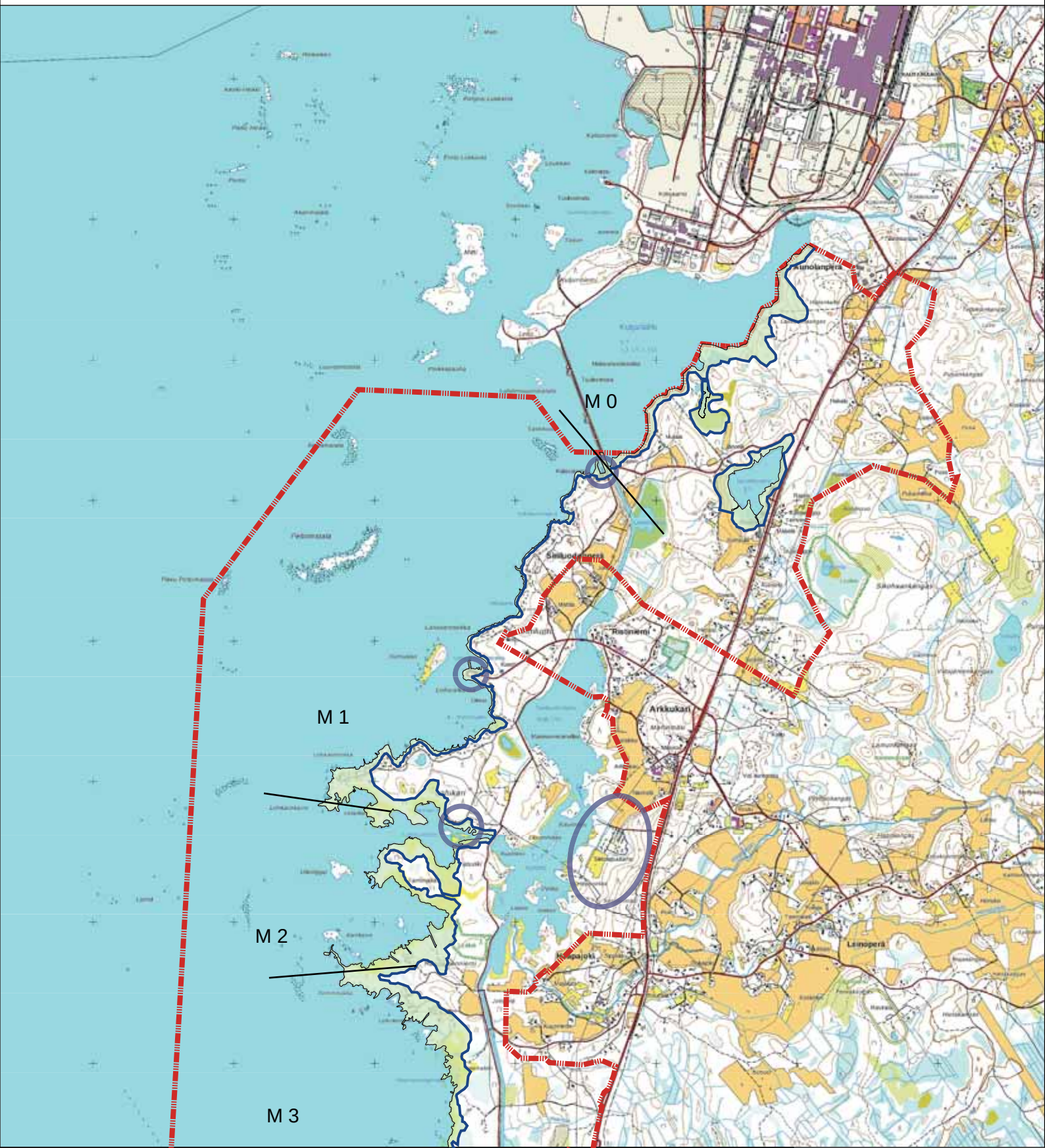
RAAHEN ETELÄISEN RANTA-ALUEEN OSAYLEISKAAVA

MAISEMA-ANALYYSI

Mittakaava
1:25000

Ramboll Finland oy
Pakkahuoneenaukio 2
33101 Tampere
www.ramboll.fi

Päiväys
13.11.2017



MAISEMA

TAUSTAMAISEMAN RAJAUSVYÖHYKE

RANTAMAISEMAVYÖHYKE

MAISEMALLISESTI TÄRKEÄ / KEHITETTÄVÄ KOHDE

M1 RANTAMAISEMAJAKSON RAJA, JAKSO

Rantamaisemajaksot M1-M5 pohjautuvat Osayleiskaavojen ympäristöselvityksen maisema-analyysiin (FCG 2011)

RAAHEN ETELÄISEN RANTA-ALUEEN OSAYLEISKAAVAN RAJAUS

0 500 1000 2000 m

RAAHEN KAUPUNKI

Alueen nimi ja suunnitelma

RAAHEN ETELÄISEN RANTA-ALUEEN OSAYLEISKAAVA

MAISEMA-ANALYYSI

Mittakaava
1:25000

RAMBOLL Ramboll Finland oy
Pakkahuoneenaukio 2
33101 Tampere
www.ramboll.fi

Päiväys
13.11.2017

MAISEMA

TÄYDENNYSRAKENTAMISEEN SOVELTUVA ALUE.
MAHDOLLISET YMPÄRISTÖHÄIRIÖT OTETTAVA HUOMIOON

ALUEELLA HUOMIOITAVA MAANKOHOAMISRANNIKON LUONTOARVOT, RAKENNETTAVUUS JA MAISEMA. ALUE SOVELTUU ETENKIN VAPAA-AJAN TOIMINNOILLE.

M1 RANTAMAISEMAJAKSON RAJA, JAKSO

Rantamaisemajaksot M1-M5 pohjautuvat Osayleiskaavojen ympäristöselvityksen maisema-analyysiin (FCG 2011)

RAAHEN ETELÄISEN RANTA-ALUEEN OSAYLEISKAAVAN RAJAUS

0 500 1000 2000 m

RAAHEN KAUPUNKI

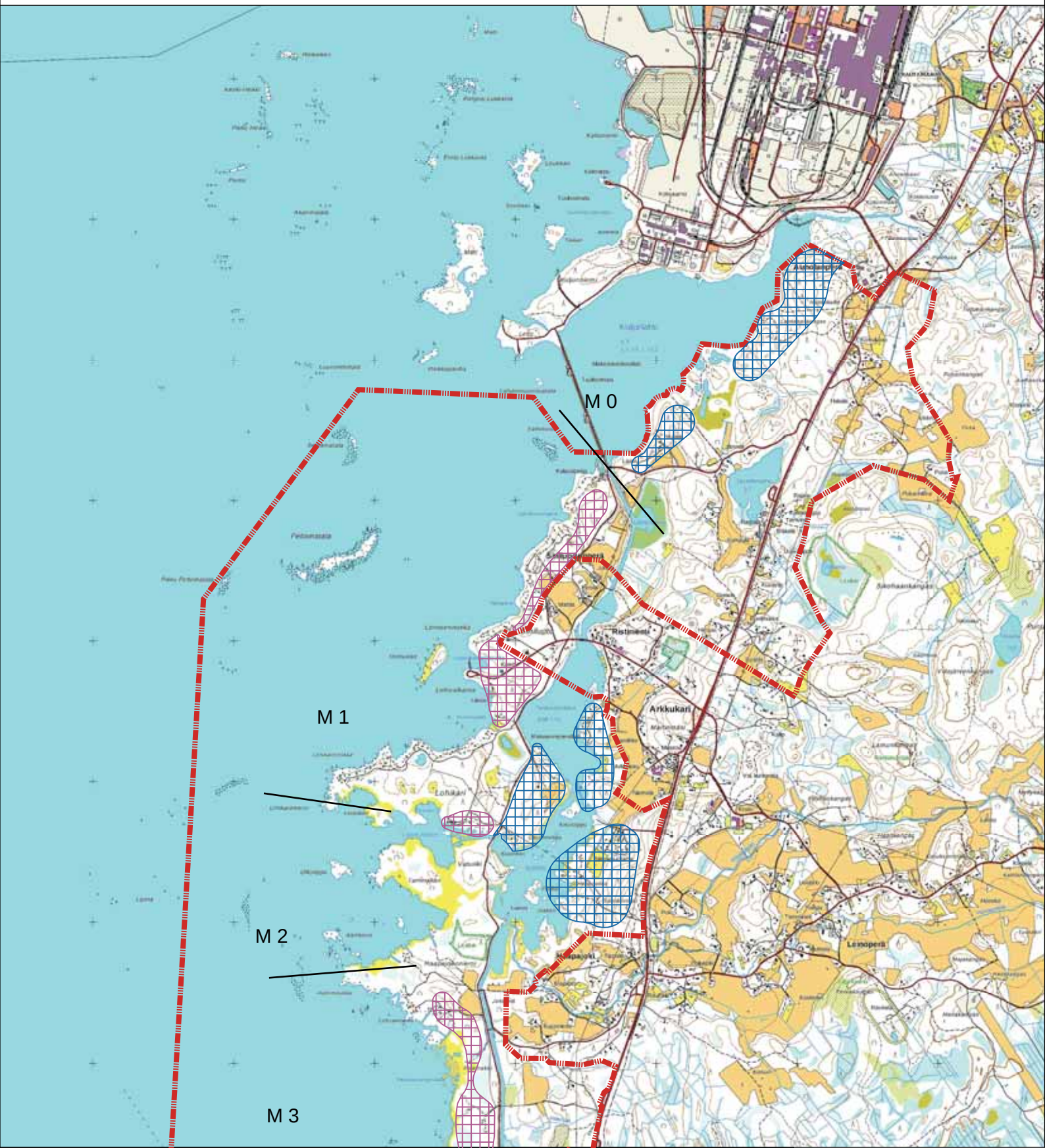
Alueen nimi ja suunnitelma
RAAHEN ETELÄISEN RANTA-ALUEEN OSAYLEISKAAVA

SUOSITUKSET MAANKÄYTÖN JATKOSUUNNITTELUUN

Mittakaava
1:25000

Ramboll Finland oy
Pakkahuoneenaukio 2
33101 Tampere
www.ramboll.fi

Päiväys
13.11.2017



MAISEMA

TÄYDENNYSRAKENTAMISEEN SOVELTUVA ALUE.
MAHDOLLISET YMPÄRISTÖHÄIRIÖT OTETTAVA HUOMIOON

ALUEELLA HUOMIOITAVA MAANKOHOAMISRANNIKON LUONTOARVOT, RAKENNETTAVUUS JA MAISEMA. ALUE SOVELTUU ETENKIN VAPAA-AJAN TOIMINNOILLE.

M1 RANTAMAISEMAJAKSON RAJA, JAKSO

Rantamaisemajaksot M1-M5 pohjautuvat Osayleiskaavojen ympäristöselvityksen maisema-analyysiin (FCG 2011)

RAAHEN ETELÄISEN RANTA-ALUEEN OSAYLEISKAAVAN RAJAUS

0 500 1000 2000 m

RAAHEN KAUPUNKI

Alueen nimi ja suunnitelma
RAAHEN ETELÄISEN RANTA-ALUEEN OSAYLEISKAAVA

SUOSITUKSET MAANKÄYTÖN JATKOSUUNNITTELUUN

Mittakaava
1:25000

Ramboll Finland oy
Pakkahuoneenaukio 2
33101 Tampere
www.ramboll.fi

Päiväys
13.11.2017

Raahe 2017

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavan arkeologinen inventointi

Halkokari.

Jaana Itäpalo 22.9.2017

KESKI-POHJANMAAN ARKEOLOGIAPALVELU

Tiivistelmä

Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu suoritti arkeologisen inventoinnin Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaava-alueella. Työn tilaajat ovat Raahen kaupunki ja Ramboll Finland Oy. Maastotyön teki FM Jaana Itäpalo 17.5.-18.5., 24.7.-25.7. ja 19.9.2017 yhteensä 4,5 päivän aikana.

Alueelta ei tunnettu ennen inventointia arkeologisia kohteita. Perimätiedon mukaan Siniluodon Lohikarin edustalle on 1800-luvun puolivälissä haaksirikkoutunut purjealus, josta oli vielä 1970-luvulla jäänteitä nähtävissä. Inventointi kohdistui maa-alueille, potentiaaliset vedenalaiset kohteet on selvitetty olemassa olevan tiedon, vanhojen karttojen ja kirjallisuuden avulla.

Selvityksessä löytyi yksi muinaisjäännös. Järvelä tervahauta ja 13 kulttuuriperintökohdetta, jotka ovat kantatalojen ja yksinäistalojen paikkoja, pelto- tai kiviaitoja, vesi- ja maantieliikenteeseen liittyviä kohteita sekä kolmiomittaustornin jäänteet.

Sisällysluettelo

S.

1. Perustiedot..... 3

2. Lähtökohdat ja menetelmät..... 3

2.1. Esiselvitys..... 4

2.2. Tutkimushistoria..... 4

2.3. Maastoinventointimenetelmä..... 4

3. Maisema, topografia ja geologia..... 6

4. Alueen maankäytön historiaa 10

5. Tulokset..... 12

6. Yleiskartta..... 13

7. Kohdehakemisto..... 14

8. Kohdetiedot..... 15

9. Aineistoluettelo..... 42

1. Perustiedot

Inventointialue: Raahen eteläisen alueen osayleiskaava
Tilaajat: Raahen kaupunki ja Ramboll Finland Oy
Inventoinnin laji: osainventointi
Kenttätyöaika: 17.5.-18.5., 24.7.-25.7. ja 19.9.2017, yhteensä 4,5 päivää
Karttanumerot: TM35-lehtijako, R4131R, R4132R, R4141 (mk 1:20000)
vanha yleislehtijako, 243206, 244104, 244105, 244107, 244108 (mk 1:20000)
Korkeus: n. 0- 17,5 m mpy
Koordinaattijärjestelmä: ETRS-TM35 FIN -tasokoordinaatisto
Kopio raportista: Museoviraston arkisto (digitaalinen ja paperikopio), Pohjois-Pohjanmaan museo (digitaalinen kopio)
Aiemmat löydöt:
Inventointilöydöt:
Aiemmat tutkimukset: Hiidenkangas (poistettu rekisteristä), tarkastusvuosi ja tekijä ?
Santikinmäki (poistettu rekisteristä), tarkastusvuosi ja tekijä ?

Taustakartta MML@4/2017

Osayleiskaavan sijainti.

2. Inventoinnin lähtökohdat ja menetelmät

Raahessa tehtiin keväällä, keskikesällä ja syksyllä 2017 arkeologinen maastoinventointi eteläisen ranta-alueen osayleiskaavan suunnittelualueella. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 35,2 km², josta vesipinta-alaa on n. 20 km² . Suunnittelualue yltää Saloisten Aunolanperältä Pyhäjoen ja Raahen rajalle. Inventointiin kuuluivat maa-alueet, karit ja saaret, välitön rantavyöhyke, vedenalaiset kohteet on selvitetty historiallisten karttojen, kirjallisuuden ja olemassa olevan tiedon perusteella. Mantereella inventointialue on pääosin metsäistä, tiheämpiä asutusalueita on pohjoisessa Aunolanperällä, Järvelänjärven ympäristössä ja alueen eteläosassa Kultalanperällä ja Hurnasperällä. Haapajoki-Arkkukarin ja Piehingin keskustat ja osa Siniluodosta eivät kuuluneet selvitykseen.

Alueelta ei tunnettu ennen inventointia arkeologisia kohteita, ei myöskään vedenalaisia kohteita. Arkkukarissa Santikinmäki (kiviaita) ja Aunolanperällä Hiidenkangas (röykkiöt) on poistettu rekisteristä. Perimätiedon mukaan Siniluodon Lohikarin edustalle on 1800-luvun puolivälissä haaksirikkoutunut purjealus, josta oli jäänteitä nähtävissä vielä 1970-luvulla. 1600-1700-luvulta periytyvä Pohjanmaan rantatien linjaus kulkee kaavan läpi valtatien 8 tuntumassa.

2.1. Esiselvitys

Arkeologisen potentiaalin arviointi perustuu alueella aiemmin tehtyjen maastotutkimusten tuloksiin ja eri aineistoihin, joiden avulla asemoidaan nykyiselle karttapohjalle tunnetut ja mahdolliset uudet muinaisjäännökset sekä muut ihmisen aikaansaamat poiskäytöstä jääneet rakenteet ja niiden sijainnille potentiaaliset maaston kohdat.

Keskeisiä aineistoja ovat Museoviraston digitaalinen tietokanta, GTK:n kallio- ja maaperäkartat, Maanmittauslaitoksen ortoilmakuvat, korkeusmalli sekä laserkeilausaineisto. Kirjallisuuden ja vanhimman tarkemman karttamateriaalin avulla on selvitetty mahdollisten autioituneiden kantatalojen paikat tai muut poiskäytöstä jääneet yli 100 vuotta vanhat asutushistorialliset ja elinkeinohistorialliset kohteet, esimerkiksi kylien venesatamapaikat, laiturit jne. Aluetta kuvaavat isojakokartat on laadittu 1760-1790-luvuilla. Vanhimpien vuonna 1954 valmistuneiden peruskarttojen avulla on arvioitu nuorempia kohteita.

2.2. Tutkimushistoria

Suunnittelualue kuului vuoden 1999 Raahen kuntainventointiin (Mika Sarkkinen, Museovirasto ja Pohjois-Pohjanmaan liitto). 1600-1700-luvuilta periytyvän Pohjanmaan rantatien linjaus on kartoitettu kokonaan Pohjois-Pohjanmaalla vuonna 2000 (Aimo Kehusmaa, Pohjois-Pohjanmaan liitto. Oulun tiepiiri). Vuoden 2009 Pyhäjoen Hanhikiven osayleiskaavan inventointiin kuului myös Raahen puolella valtatien 8 länsipuolella oleva alue Kultalanperälle asti (Katja Vuoristo, Museovirasto).

Raahessa on tehty meriarkeologinen inventointi vuonna 2014 (Rami Kokko ja Aki Leinonen, Ark-sukellus). Inventoinnissa kartoitettiin rannikon ja sisäsaariston ranta- ja vesialueita maan päällä ja veden alla. Perimätiedon mukaan Lohikarin edustalle on haaksirikkoutunut 1800-luvun puolivälissä purjealus, jonka jäänteitä oli nähtävissä vielä 1970-luvulla Piitanassa (ks. hylyn historiallisesta taustasta s. 10). Maankohoamisen vuoksi hylky on nykyisin maalla. Hylystä ei tehty havaintoja vuonna 2014. Muita mahdollisia meriarkeologisia kohteita ei nyt kohteena olevalta alueelta mainita.

2.3. Maastoinventointimenetelmä

Maastoinventointi perustui esiselvitykseen, alueella ja lähiseudulla tehtyjen aiempien arkeologisten selvitysten tuloksiin, Museoviraston ylläpitämään digitaaliseen tietokantaan, maaperäkarttoihin, korkeusmalliin, ortokuviin, korkeusprofiiliin ja laserkeilausaineistoon.

Maastotarkastukset kohdennettiin uusille rakennuspaikoille, esiselvityksessä paikannettuihin mahdollisiin arkeologisiin kohteisiin ja topografian perusteella lupaaville rakentamattomille alueille. Maannosta ja rakenteellisilta vaikuttavia kuoppia ym. muodostelmia tarkastettiin kairaamalla. Piitanan hylkyä on etsitty vuoden 2014 meriarkeologisessa inventoinnissa, ja nyt sitä ei etsitty. Kaikki karit sijaitsevat alle 2,5 m mpy, Siniluodon Hirmukarin ja Isolahden Pölhön laet ovat n. 2,5 m mpy. Niillä tai kareilla ei sijaitse korkeuden tai esiselvityksen perusteella arkeologisia kohteita eikä alueille ole suunnitteilla muuttuvaa maankäyttöä, joten käyntejä niille ei tehty.

Havaituista kohteista otettiin valokuvia, kirjattiin maasto- ja maisemaselvityksiä sekä mahdolliset taustatiedot. Sijainti mitattiin gps-paikantimella, jonka tarkkuus on n. +/- 3-6 m. Paikkatietohallintaan käytetään QGis 2.8-ohjelmaa.

Inventoidut alueet sinisenä.

3. Maisema topografia ja geologia

Alue on maisemaltaan ja topografialtaan vaihtelevaa. Sitä leimaavat kauniit ranta-alueet, joilta melkein kaikkialla aukeaa avomerimaisemia. Pääosa inventointialueesta on metsää, joka vaihtelee kuivista mäntykankaista rantojen lehtomaisiin metsiin. Tiheämpiä asutusalueita on pohjoisessa Aunolanperällä, Järvelänjärven ympäristössä ja alueen eteläosassa Kultalanperällä ja Hurnasperällä. Haapajoki-Arkkukarin ja Piehingin keskustat sekä Siniluodon vanhin asutusalue eivät kuuluneet selvitykseen. Peltoja on lähinnä eteläosassa Kultalanperällä. Pohjoisessa rakentamattomia rantoja on lähinnä vain Kuljunlahden rannalla. Haapajoelta etelään rannat ovat pääosin matalia, mökkiasutus sijaitsee rypäsmäisesti, paikoin se on harvaa. Piehingissä laaja laguunimainen Kultalanlahti on luonnonsuojelualueena.

Pohjoisosassa esiintyy selviä korkeuseroja, enimmillään n. 10 m / 100 m, alueen keskiosassa Santikinmäellä korkeusero on ollut arviolta enimmillään n. 15 m / 100, korkein n. 20 m mpy ollut laki on hävinnyt soranotossa. Pohjoisessa maaperä on lähinnä moreenia ja siellä esiintyy kivikkoisia mäkiä ja loivasti kumpuilevaa maastoa. Korkeimmat rannat esiintyvät Siniluodonperällä, Haapajoelta etelään ranta on matalaa ja siellä esiintyy laajoja hiekkarantoja, niiden välissä on hyvin kivikkoisia ja karikkoisia rantoja, Raahen ja Pyhäjoen rajan tuntumassa Halkokarilla on kallioisia rantoja.

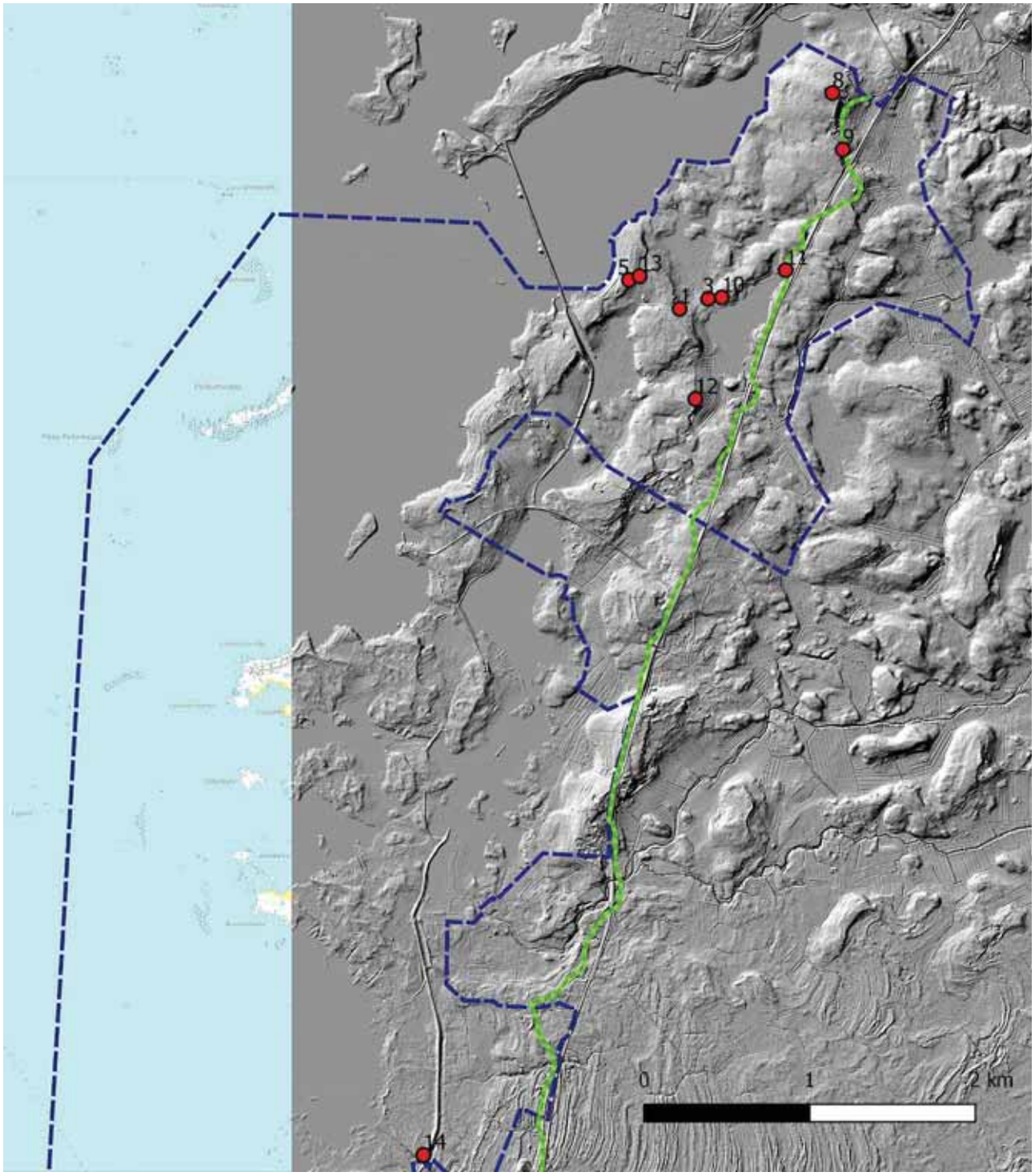
Alueen pohjoispuolella oleva Kuljunlahti padottiin ja sen sekä Piehinginjoen väliin kaivettiin kanava Rautaruukin toimintaa varten 1960-luvulla. Piehinginjoen ja Haapajoen suualueet sijaitsevat kohdealueella. Pohjoisosassa on hieman isompi Järvelänjärvi valtatien 8 varrella.

Vesialueille ei sijaitse isompia saaria. Karit ovat alle 2,5 m mpy, ja muokkautuvat edelleen jäiden liikkumisen vaikutuksesta. Raahen seutu on nopean maankohoamisen aluetta, nousunopeus on nykyisin n. 8 cm / 100 vuotta.

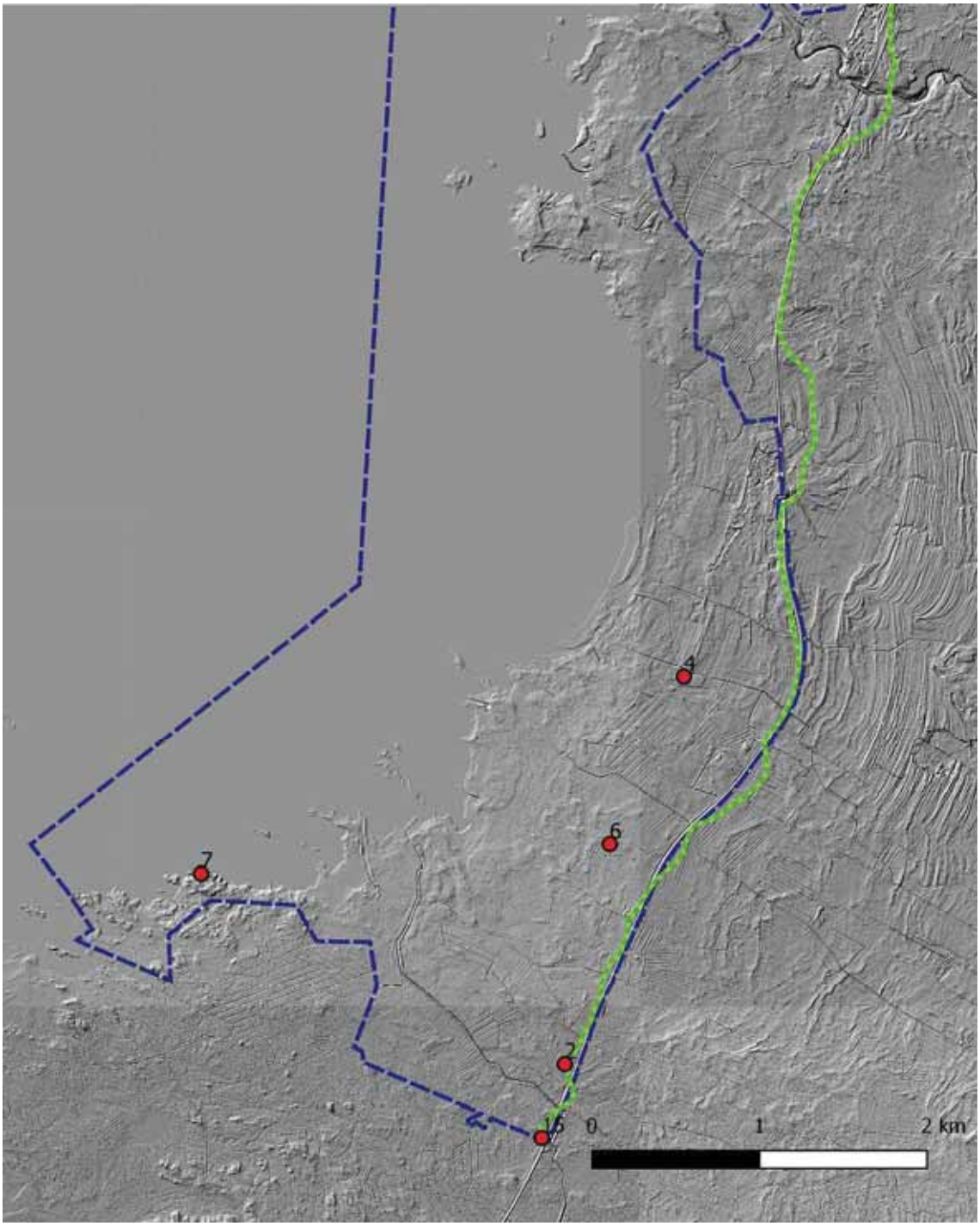
Tasaista maankohoamisrantaa Piehinginjoen suun länsipuolella.

Kuljunlahden ja Piehinginjoen yhdistävä kanava kaivettiin 1960-luvulla, Raahen terästehdas saa jäähdytysvetensä joesta, kuva etelään.

Inventointiin kuului myös SSAB:n (entisen Rautaruukin) teollisuusalueita.



Pohjoisosa 2 m:n korkeusmalliin perustuvaa vinovalovarjosterasteria vasten, Mml (4/2017). Inventoinnissa paikannetut kohteet numeroitu, Pohjanmaan rantatien linjaus vihreänä viivana.



Eteläosa 2 m:n korkeusmalliin perustuvaa vinovalovarjosterasteri vasten, Mml (4/2017). Inventoinnissa paikannetut kohteet numeroitu, Pohjanmaan rantatien linjaus vihreänä viivana.

4. Alueen maankäytön historiaa

Esihistoriallinen aika

Korkeimmat alueet sijaitsevat n. 17,5 m mpy, joten alueella voi olla jakson kohteita varhaisrautakaudelta ajanlaskun alun taitteesta alkaen. Lähialueilla on kaksi rautakautista kalmistoa, vastaavia tunnetaan muualta Pohjois-Suomesta muutamia. Kertunkankaan rautakautinen kalmisto löytyi vuonna 2016 Honganpalosta. Noin 1,5 km kaavasta itään Leinoperällä Tervakankaan rautakautisessa kalmistossa on suoritettu kaivauksia vuosina 1990-1993. Löytöinä oli useita esineellisiä polttohautauksia ja yksi esineellinen ruumishautaus. Vajaa kilometri itään Leinoperällä Lamunkankaan yksittäinen kivilatomus n. 20 m mpy voi sekin ajoittua rautakauteen. Muut lähialueen esihistorialliset kohteet sijaitsevat korkeammilla muinaisrantatasoilla.

Aunolanperällä Hiidenkankaalla mainitaan vanhoissa tiedoissa olleen ”hiidenkiukaita” (Santeri Ingman, Salon kihlakunnan muinaistieteellinen kertomus. Käsikirjoitus 1888). Europaeus mainitsee paikkakuntalaisten kertovan, että paikalta on löytynyt rauta-aseita kivien lomasta (Aarne Europaeus, Kertomus Saloisten Pirttivaaran ja Paavolan ”jättiläiskirkoista”. Käsikirjoitus. 1910). Lisäksi mäellä olleista kuopista (mahdollisista rakkakuopista) on perimätietoa lähihistoriastakin (Hiidenkalliota lähellä asunut [redacted] antama tieto 1992 allekirjoittaneelle). Hiidenkangas on ehtinyt tuhoutua soranotossa ja kysymys mahdollisista siellä olleista rakenteista jää avoimeksi. Alueen pohjoisosan korkeammalle kohoavat moreenimäet ovat mahdollisia löytää rautakautisia kohteita.

Historiallinen aika

Kohdealue on kuulunut historiallisiin Piehingin ja Salon kyliin, Piehinkiin luettiin kuuluvaksi myös Haapajoki, Siniluoto ja Järvelänjärven ympäristö luettiin Salon kylään. Näiden alueiden lähimmäs merenrantaa syntynyt asutus on Salon emäpitäjän vanhinta, ja sen voi olettaa syntyneen keskiajalla. Vuonna 1543 Piehingin isäntäluetteloissa esiintyy kolme nimeä, joista yksi oli Marjaniemen talo. Maanherra-niminen talo esiintyy vuoden 1548 verokirjassa. Lisäksi Piehingissä oli Juutisen, Rautian, Haapajoen ja Puustin talot ilmeisemmin jo 1540-luvulla. Salon kylässä oli mahdollisesti Siniluoto, Kulju, Orava ja Honka, joiden talonimiä ei vielä 1500-luvun lähteissä mainita. Vuonna 1548 Piehingissä oli 7 taloa. Vuoteen 1570 Piehinkiin syntyi 3 uutta taloa, Salon kylään ei syntynyt uusia taloja. 1715 Piehingissä oli 14 taloa, joista 9 merkittiin autioksi isonvihan jälkeen (Luukko Armas, Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin historia 2, s. 326-327). Kohdealueella sijaitsevat tunnetut ennen isoajakoa perustetut talot eteläosassa ovat Hurnasti, Kultala ja Pihlajaniemi, pohjoisosassa Mutala ja Järvelä. Taloista vanhin on Järvelä ja se on perustettu viimeistään 1500-luvun lopulla.

Raahessa laivaliikenne ja kauppa ovat olleet 1500-luvulta lähtien merkitseviä elinkeinoja. Ennen 1600-lukua satama oli ensin Saloisissa Salonlahdessa ja sen jälkeen Lapaluodossa Satamalahdessa. Lähdetiedot näistä ovat kuitenkin hyvin niukkoja. Maankohoamisen vuoksi uusi satamapaikka siirrettiin 1600-luvun puoliväliin mennessä nykyisen Pikkulahden alueelle (Söderholm Alma, Raahen kaupunki 1649-1899, s. 2, Raahen tienoon historia 1, s. 229). 1800-luvun lopulla laivaliikenteen vilkkain kausi oli ohitse. Lapaluodon sataman liikenne oli vilkkainta vuosisadan vaihteessa, jolloin suurin osa laivoista oli vielä purjelaivoja. Myös rannikkolaivaliikenteellä on ollut merkitystä 1900-luvun alkupuolelle asti, mm. Pietari-Tornio reitin alukset pysähtyivät Raahessa (Raahen tienoon historia 3, s. 77, 84-86).

Kaava-alueen reuna rajautuu pohjoisessa Kuljunlahteen, joka jatkui 1700-luvun alussa pidemmälle sisämaahan. Siniluodon ja Haapajoen edustalla oli saarien ja karikoiden suojaamaa rantaa, Piehingissä saaristoa oli vähemmän. Siniluodon satamassa aloitettiin 1900-luvun alkuvuosikymmeninä kaivos- ja paperipuiden vienti ulkomaille.

Lohikarin edustalle on haaksirikkoutunut 1800-luvun puolivälissä purjealus, jonka jäänteitä oli nähtävissä vielä 1970-luvulla Piitanassa. Tapahtumasta on säilynyt perimätietoa ja tarinoita 1700-luvulta asti. Purjelaivan hylyn mainitaan olleen n. 100 m Piehinginjoen suusta pohjoiseen. Se käytettiin lopullisesti paikkakuntalaisten polttopuina keväällä 1951. Edesmennyt piehinkiläinen Augusti Pehkonen muisteli kuulleensa, että laivan perässä olisi ollut jotain ”Piitämä” tai sen tapaista, tämän perusteella arveltiin, että laiva olisi ollut matkalla Piteåsta. Viimeiset jäänteet laivasta saatiin Raahen museoon Alilan halkovajasta Piehingistä (Felix Onkka, Tarinoita Raahesta ja lähiympäristöstä. 1983. S. 61. Perimätietoa hylystä kertoi myös piehinkiläinen [redacted] Haaksirikko oli aikanaan merkittävä tapahtuma paikkakunnalla, mistä osoituksena on tarkka ja vanha perimätieto. Piehiginjoen suusta pohjoiseen sijaitsevan ranta-alueen nimi on nykyäänkin Piitana, pe-

ruskartalla esiintyvät nimet ”Piitamakivi” ja ”Piitamakivenperukka”.

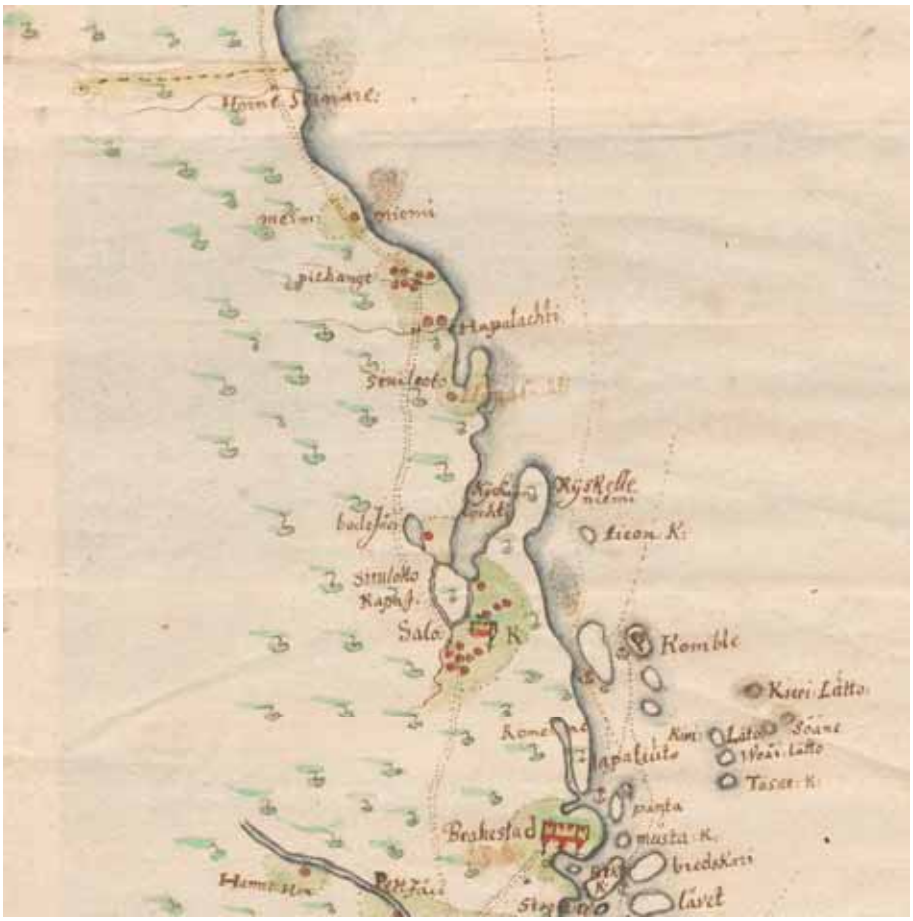
Ote Kalmbergin 1800-luvun puolivälissä laaditusta kartastosta. Haapajoen ja Arkkukarin edustalla oli suojaista saaristoa, Kuljunlahti eli Salonlahti ylsi pidemmälle sisämaahan. Kartta, http://www.vanhakartta.fi/

Kohdealueilla historialliset pääelinkeinot ovat olleet maanviljelys, karjatalous, kalastus, tervanpoltto ja metsätyöt. Rannoilla on laidunnettu karjaa lähihistoriaan saakka. Pien ja tervanpoltto vähenivät 1800-luvun lopulla ja samaan aikaan metsä- ja uittotyöt tulivat tärkeiksi. Tärkeimpiä kalastamiseen käytettyjä matalikkoja oli mm. Peltomatala Siniluodon edustalla. Kuljunlahti oli kalavalkama. Vuonna 1896 perustettiin Kalastusyhtiö, johon kuuluivat piehinkiläiset ja saloistelaiset kalastajat. Kihlakunnantuomari Törnstedtillä oli isonvihan jälkeen saha Piehingissä. (Raahen tienoon historia 2, s. 279 ja Raahen tienoon historia 3, s. 119 ja 146).

Raahen varhaisimmat laivojen rakennuspaikat eivät ole tiedossa, vesistö- ja asutushistorian perusteella yksi todennäköinen sijainti on ainakin muinainen Salonlahden alue. 1600-luvulla rakennuspaikka oli keskustan pohjoispuolella saarella nykyisen Pitkänkarin alueella ja kaupungin länsiosassa. Maankohoamisen seurauksena laivaveistämöt siirrettiin Varvin telakalle Lapaluotoon 1800-luvun alkupuolella. Kohdealueelta ei tunneta laivanrakennuspaikkoja.

Yksi perimätiedoissa mainittu Salon ensimmäisen kirkon sijaintipaikka on Kirkkoluoto, joka sijaitsee kaava-alueesta n. 750 m pohjoiseen. Paikalla tehtiin vuonna 1988 kaivaus. Varmoja todisteita kirkonpaikasta ei kuitenkaan löytynyt (Eero Jarva, Oulun yliopisto).

1600-luvulta periytyvän Pohjanmaan rantatien linjaus kulkee kaavan halki valtatien 8 varrella.



Ote Claes Claessonin 1600-luvun puolivälissä laatimasta geometrisesta kartasta, johon on merkitty kohdealueelle useita taloja, mm. Piehinginjoen suulla oli 7 taloa. Kartalle on merkitty myös purjehdusreitit ja ankkuroitumispaikkoja sekä yksi kummeli. Kartta, http://www.vanhakartta.fi/

5. Tulokset

Selvityksessä löytyi yksi muinaisjäännös, Järvelä tervahauta ja 13 kulttuuriperintökohdetta, jotka ovat kanta- ja yksinäistalojen paikkoja, pelto- tai kiviaitoja, vesi- ja maantieliikenteeseen liittyviä kohteita sekä kolmiomittaustornin jäänteet. Kantatalojen paikat sijaitsevat rakennetuilla tiloilla ja omakotitaloalueilla. Vanhan karttamateriaalin perusteella ei paikannettu muinaisjäännöksiä.

Alueelta ei ollut tiedossa meriarkeologisia kohteita eikä niistä löytynyt uusia viitteitä kirjallisuudesta tai niihin viittaavia merkintöjä vanhoilta kartoilta. Kohdealue sijaitsee pääosin syrjässä tunnetuilta vanhimmilta purjehdusreiteiltä, mikä lienee keskeisin syy hylkyhavaintojen vähäisyyteen tällä alueella. Mahdollinen meriarkeologinen kohde on perimätiedon mukaan Siniluodon Lohikarin edustalle 1800-luvun puolivälissä haaksirikkoutuneen purjealuksen hylky, jonka jäänteet olivat Piitanassa vielä 1970-luvulla nähtävissä. Hylkyä on etsitty vuoden 2014 meriarkeologisessa inventoinnissa, mutta havaintoja siitä ei tehty. Piitanan hylkyä ei etsitty tässä inventoinnissa.

22.9.2017

Jaana Itäpalo

6. Yleiskartta

Kohteet 1-15 ympyränä, Pohjanmaan rantatien linjaus vihreänä viivana.

7. Kohdehakemisto

Kohde	sivu	tyyppi/ tyypin tarkenne	ajoitus	lkm.	status
1 Järvelä 3	15	Työ- ja valmistuspaikat /tervahaudat	Uusi aika	1	U
2 Hurnasti	16	Kylänpaikat/kantatalot	Uusi aika	1	K
3 Järvelä	19	Kylänpaikat/kantatalot	Uusi aika	1	K
4 Kultala	21	Kylänpaikat/yksinäistalot	Uusi aika	1	K
5 Mutala	23	Kylänpaikat/yksinäistalot	Uusi aika	1	K
6 Pihlajaniemi	25	Kylänpaikat/kantatalot	Uusi aika	1	K
7 Halkokari	27	Kulkuväylät/ veneiden kiinnitysrenkaat	Uusin aika	5<	K
8 Hiidenkallio	29	Työ- ja valmistuspaikat/kolmiomittaus-tornit	Uusin aika	2	K
9 Hiientie	31	Kivirakenteet/rakennusten perustukset	Uusi/uusin aika	1	K/m
10 Järvelä 2	33	Kivirakenteet/kiviaita	Uusi aika	1	K
11 Järvelänjärvi koillinen	34	Kivirakenteet/peltoaita	Uusi/uusin aika	1	K
12 Kumpula	36	Kivirakenteet/peltoaita	Uusi/uusin aika	1	K
13 Mutala 2	38	Maarakenteet/kellarit	Uusi/uusin aika	1	K/m
14 Piehginginjoen jokisuu	39	Kulkuväylät/ veneiden kiinnitysrenkaat	Uusin aika	2	K
15 Pohjanmaan rantatie	41	Kulkuväylät/tien linjaus	Uusi aika	1	K

Taulukko. *Status: U uusi muinaisjäännöskohde/löytöpaikka, MJ tunnettu muinaisjäännöskohde, K kulttuuriperintökohde, m muu inventointihavainto.*

8. Kohdetiedot

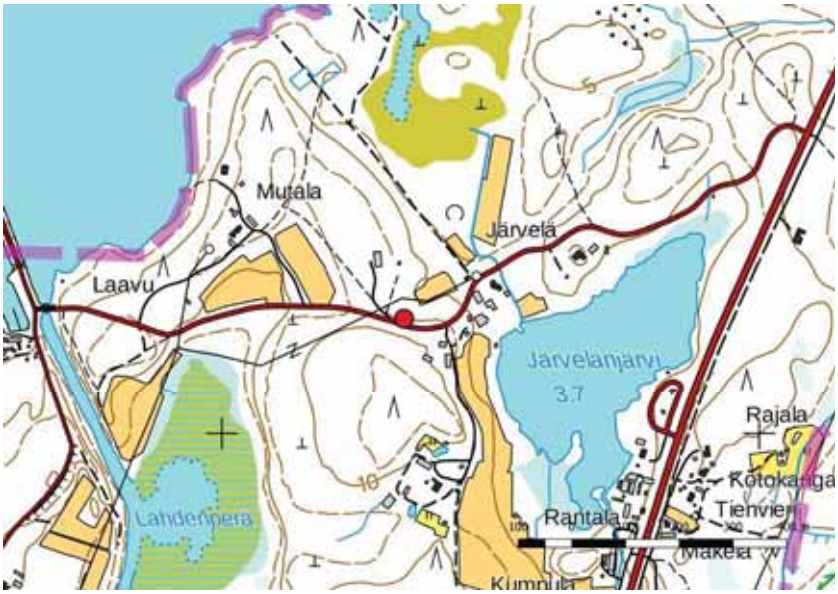
Muinaisjäännökset

1. Järvelä 3

Rekisteritiedot			Paikkatiedot	
Mj-rekisteri			TM35-lehtijako	R4132R
Laji	Muinaisjäännös		Vanha yleislehtijako	244104
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat		Koordinaatit ETRS-TM35FIN	I 376339 P 7169215
Tyypin tarkenne	tervahaudat		N2000	n. 12,5
Lukumäärä	1			
Ajoitus yleinen	Uusi aika		Koordinaattiselite	gps-mittaus
Ajoitustarkenne			Etäisyystieto	Raahen kirkosta n. 7,8 km etelälounaaseen
Inventointilöydöt				
Aiemmat tutkimukset			Inventointimenetelmät	pintahavainnointi
Aiemmat löydöt				

Maastotiedot: Järvelänjärven länsipuolella Mutalantien varrella, heti tien pohjoispuolella.
Kuvaus: Noin 6,5 halkaisijaltaan oleva tervahauta, ränni pohjoiseen. Päällä kasvaa joitakin vanhoja puita, pintakasvillisuus on rehevää, mm. saniaista. Vieressä on paikan tervanvalmistukseen liittyviä kuoppia.
Ehdotus suojavyöhykkeeksi: sm-merkintä.

Tervahauta pohjoiseen.



Järvelä.

Kulttuuriperintökohteet

2. Hurnasti

Rekisteritiedot			**Paikkatiedot**	
Mj-rekisteri			TM35-lehtijako	R4131R
Laji	kulttuuriperintökohde		Vanha yleislehtijako	243206
Tyyppi	Kylänpaikat		Koordinaatit ETRS-TM35FIN	**I 373556 P 7157656 Kujala I 373561 P 7157525 Niemelä**
Tyypin tarkenne	Kantatalot		N2000	n. 5
Lukumäärä	1			
Ajoitus yleinen	Uusi aika		Koordinaattiselite	Kujalan vanha päärakennus
Ajoitustarkenne			Etäisyystieto	Raahen kirkosta n. 19,6 km lounaaseen
Inventointilöydöt				
Aiemmat tutkimukset			Inventointimenetelmät	katselmus
Aiemmat löydöt				

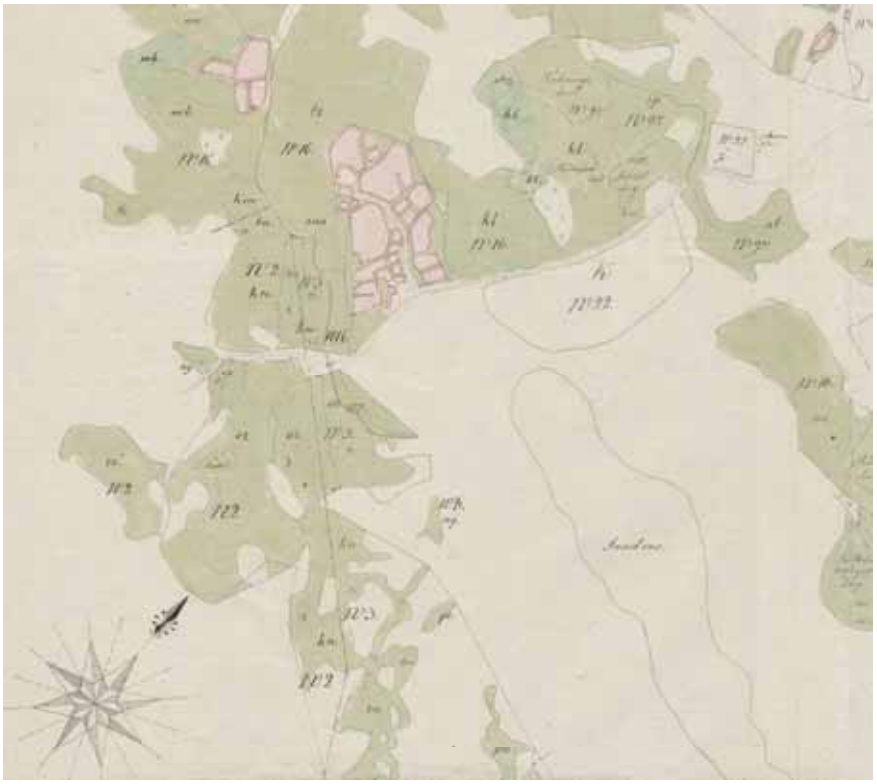
Maastotiedot: Raahen ja Pyhäjoen rajasta n. 350-450 m pohjoiseen Hurnasperällä valtatien 8 varrella.
Kuvaus: Hurnasti on ollut Hurnasperän kantatila. Tilalla on ollut Kujalan talo eli nykyinen Erkkilä ja Ollila eli nykyinen Niemelä. Siitä ei ole varmaa lähdetietoa, kumpi taloista olisi ollut ensin. Vanhin Ollila on sijainnut perimätiedon mukaan heti nykyisen Niemelän talon eteläpuolella, paikalla oli talo vielä 1950-luvulla (tiedot [redacted] Ks. myös Inkeri Sivonen, Rantatien varrelta Perämeren rannalta, s. 82-86).

Hurnasti merkittiin maakirjaan 1750 (Raahen tienoon historia 2, s. 59). 1760-luvulla laaditulle isojakokartalle on merkitty talo Erkkilän tilalle. Nykyisin paikalla on peltojen ympäröimä tiiviisti rakennettu pihapiiri, vanha päärakennus sijaitsee tontin itäreunalla. Talon itäpuolella kulkee Pohjanmaan rantatienlinjaus pyörätien koh-

dalla. Vuoden 1858 uudistettuun isojaon karttaan on merkitty kaksi Hurnastin taloa, jotka voidaan paikantaa Kujalan ja Niemelän tiloille.

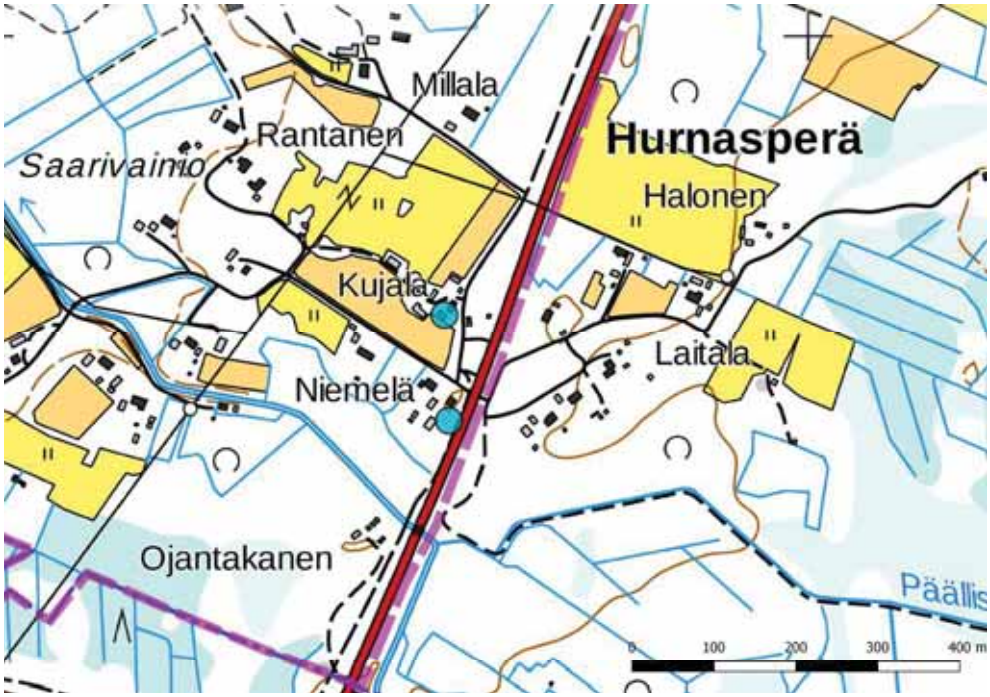
Ehdotus suojavyöhykkeeksi: s-merkintä.

Isonjaon kartalle merkitty Hurnastin kantatalon paikka pyörätiestä vasemmalla. Pyörätien kohdalla kulkee Pohjanmaan rantatien linjaus. Kuva pohjoiseen.



Hurnasti 1760-luvun isojakokartalla. Kartta: Kansallisarkisto, F10a:31/14 Piehinki; N:o 1-26, ägokarta med protokoll och delningsinstrument över åker och äng , isonjaon kartta sekä selitys pelloista ja niityistä, https://astia.narc.fi/astiaUi/digiview.php?imageId=50196949&aytun=3139723.KA&j=14

Ote vuoden 1858 uudistetusta isonjaon kartasta, johon on merkitty Kujala ja Ollila. Kartta, Maanmittausarkisto, Jyväskylä.



Hurnastin Niemelän ja Kujalan sijainti.

3. Järvelä

Rekisteritiedot			Paikkatiedot	
Mj-rekisteri			TM35-lehtijako	R4132R
Laji	kulttuuriperintökohde		Vanha yleislehtijako	244107
Tyyppi	Kylänpaikat		Koordinaatit ETRS-TM35FIN	376511 P 7169276
Tyypin tarkenne	Kantatalot		N2000	n. 5
Lukumäärä	1			
Ajoitus yleinen	Uusi aika		Koordinaattiselite	Nykyinen päärakennus
Ajoitustarkenne			Etäisyystieto	Raahen kirkosta n. 7,65 km etelälounaaseen
Inventointilöydöt				
Aiemmat tutkimukset			Inventointimenetelmät	katselmus
Aiemmat löydöt				

Maastotiedot: Järvelänjärven luoteisrannalla Mutalantien varrella.

Kuvaus: Järvelä on Salon vanhimpia taloja. Se on perustettu 1500-luvun lopulla, mutta lähdemainintoja siitä on vasta 1600-luvulta. Talo on merkitty vuoden 1653 maakirjakartalle. Järvelä on toiminut myös Järvelän upseerin puustellina. Kantatalon paikalla sijaitsee päärakennus ja useita eri ajoilta peräisin olevia talousrakennuksia. Pohjoispuolella kulkee Pohjanmaan rantatien linjaus. Mutalantien varrella n. 120 m Järvelän talosta lounaaseen sijaitsee holvikellari, joka Mikko Kettukankaan mukaan voi olla 1600-1700-luvun alusta. Kellaria käytetään perunakellarina. Lisätietoa kellarista antoi Tuomo Honka.
Lisäksi oli toinen Järvelä-niminen talo, joka sijaitsi lähellä uudistilaa (Raahen tienoon historia 2, s. 60). Isojakokartalle n. 500 m luoteeseen on merkitty talo nykyisen Mutalan kohdalle, tätä taloa ei ole nimetty isonjaon selityksessä.
Ehdotus suojavyöhykkeeksi: s-merkintä.

Järvelän pihapiiriä ja ympäristöä Mutalantien varrella kuvattuna kaakkoon.

Vuonna 1760-1761 valmistunut isojakokartta Siniluodon ja Järvelänjärven ympäristöstä.
https://astia.narc.fi/astiaUi/digiview.php?imageId=50196957&aytun=3139773.KA&j=2

Järvelä.

4. Kultala

Rekisteritiedot			Paikkatiedot	
Mj-rekisteri			TM35-lehtijako	R4132R
Laji	kulttuuriperintökohde		Vanha yleislehtijako	244104
Tyyppi	Kylänpaikat		Koordinaatit ETRS-TM35FIN	I 374267 P 7159983
Tyypin tarkenne	yksinäistalot		N2000	n. 2,5
Lukumäärä	1			
Ajoitus yleinen	Uusi aika		Koordinaattiselite	läntisempi asuinrakennus
Ajoitustarkenne			Etäisyystieto	Raahen kirkosta n. 17,1 km etelälounaaseen
Inventointilöydöt				
Aiemmat tutkimukset			Inventointimenetelmät	katselmus
Aiemmat löydöt				

Maastotiedot: Piehingin Kultalanperällä kyläraitin varrella tasaisten peltoalueiden keskellä.
Kuvaus: Paikalle on merkitty talotontti peltoineen 1760-luvun isojakokartalle. Alueella on nykyisin tiiviisti rakennettu tilakeskus useine talous- ja ulkorakennuksineen. Isonjaon selityksessä mainitaan Jokelan talon yhteydessä ”Kuldala”, taloluetteloon Kultalaa ei ole merkitty, ks. Kansallisarkiston digitaaliarkisto https://astia.narc.fi/astiaUi/digiview.php?imageId=50196988&aytun=3139723.KA&j=21. [redacted] antamien tietojen mukaan Kultala on perustettu 1600-1700-luvulla ja lohkottu Jokelan kantatilasta, joka sijaitsee Piehingin Ylipäässä.
Ehdotus suojavyöhykkeeksi: s-merkintä.

Kultalan tilakeskus ortoilmakuvassa, kohdekoordinaatit punaisena ympyränä.

Kultala 1760-luvun isojakokartalla, kartta Kansallisarkisto, F10a:31/14 Piehinki; N:o 1-26, ägokarta med protokoll och delningsinstrument över åker och äng, isonjaon kartta sekä selitys pelloista ja niityistä, https://astia.narc.fi/astiaUi/digiview.php?imageId=50196949&aytun=3139723.KA&j=14

Kultala.

5. Mutala

Rekisteritiedot			Paikkatiedot	
Mj-rekisteri			TM35-lehtijako	R4132R
Laji	kulttuuriperintökohde		Vanha yleislehtijako	244104
Tyyppi	kylänpaikat		Koordinaatit ETRS-TM35FIN	I 376033 P 7169390
Tyypin tarkenne	yksinäistalot		N2000	7,5
Lukumäärä	1			
Ajoitus yleinen	Uusi aika		Koordinaattiselite	Nykyinen päärakennus
Ajoitustarkenne			Etäisyystieto	Raahen kirkosta n. 7,75 km lounaaseen
Inventointilöydöt				
Aiemmat tutkimukset			Inventointimenetelmät	katselmus
Aiemmat löydöt				

Maastotiedot: *Järvelänjärvestä 500 m luoteeseen matalahkon moreenimäen päällä. Ympärillä on metsää, jossa oli vasta tehty harvennusta.*

Kuvaus: ”Entinen tilakeskus, jossa on Rautaruukin edustustiloiksi kunnostettu päärakennus vuodelta 1873 ja siihen on liitetty pirtti 1900-luvun alkupuolella. Pihapiirissä on myös vanha puoji ja kellari. Pihapiirin uudisrakennuksia ovat varasto, tallirakennus ja pieni piharakennus. Pihapiiristä siirrettiin 1968 Saloisten kotiseutumuseeoon vuodelta 1815 periytyvä ns. Mutalan pikkupuoli.” (Pohjois-Pohjanmaan rakennettu kulttuuriympäristö. Pohjois-Pohjanmaan liitto 2015).

Paikalle on merkitty vuosina 1760-61 valmistuneelle isojakokartalle talotontti peltoineen. 1600-luvulla perustetun Järvelän lisäksi oli toinen Järvelä, joka sijaitsi lähellä uudistilaa (Raahen tienoon historia 2, s. 60). Isonjaon kartalla ainoa muu talomerkintä Järvelän lähellä on Mutalan kohdalla.

[redacted] mukaan Mutala eli entinen Lahdenperä on lohkottu Korpelan kantatilan rantamaista 1780- tai 1790-luvulla.

Ehdotus suojavyöhykkeeksi: s-merkintä.

Mutalan nykyistä uudistettua rakennuskantaa luoteeseen.

Mutala.

Ks. isojakokartta sivulla 20.

6. Pihlajaniemi

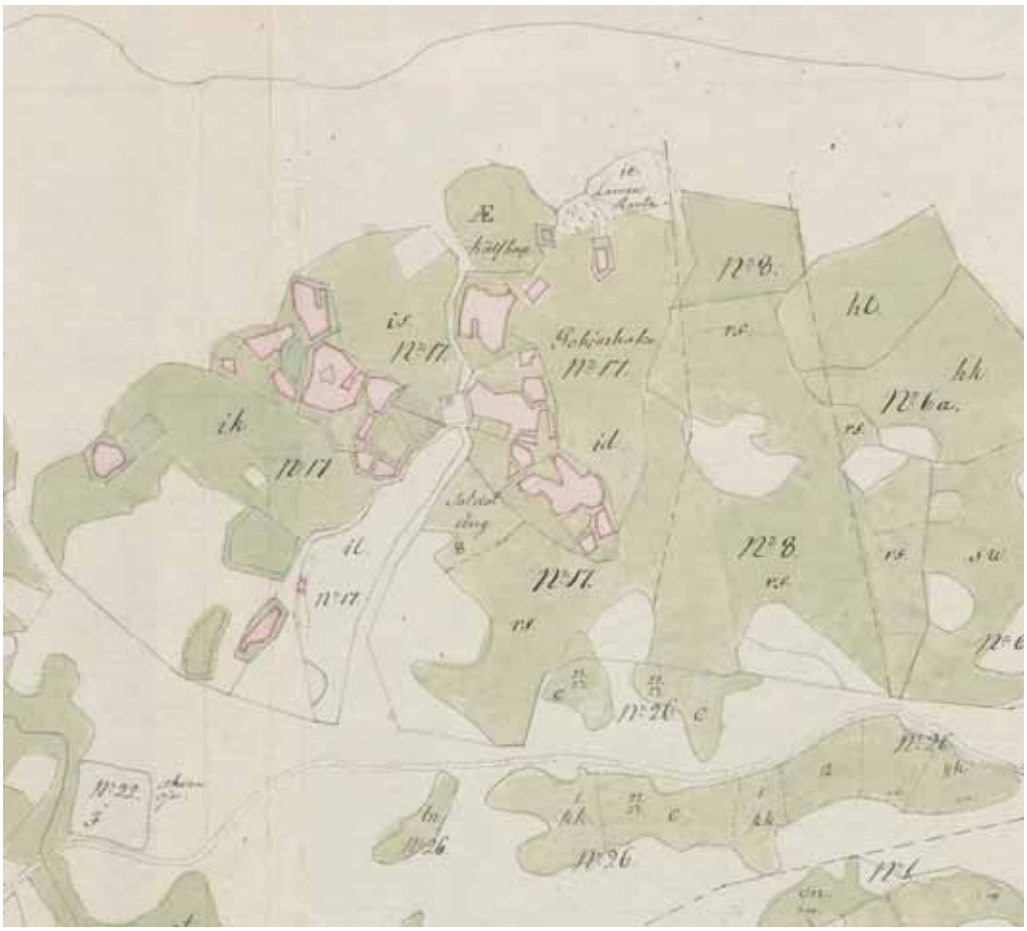
Rekisteritiedot			Paikkatiedot	
Mj-rekisteri			TM35-lehtijako	R4132R
Laji	Kulttuuriperintökohde		Vanha yleislehtijako	243206
Tyyppi	kylänpaikat		Koordinaatit ETRS-TM35FIN	I 373824 P 7158974
Tyypin tarkenne	kantatalot		N2000	n. 5
Lukumäärä	1			
Ajoitus yleinen	Uusi aika		Koordinaattiselite	Vanha päärakennus
Ajoitustarkenne			Etäisyystieto	Raahen kirkosta n. 18,2 km etelälounaaseen
Inventointilöydöt				
Aiemmat tutkimukset			Inventointimenetelmät	katselmus
Aiemmat löydöt				

Maastotiedot: Hurnasperällä valtatien 8 varrella tasaisten peltoalueiden keskellä.

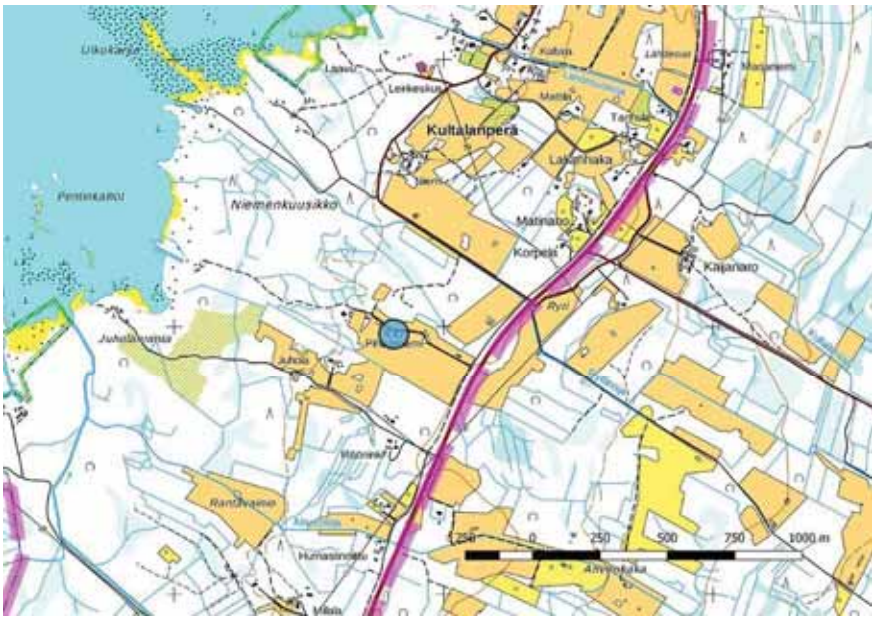
Kuvaus: Pihlajaniemi perustettiin 1740-luvulla (Raahen tienoon historia 2, s. 59). Paikalla on yhä pystyssä oleva hirsirunkoinen päärakennus. Lisäksi pihapiirissä ja talosta pohjoiseen on talousrakennuksia.

Ehdotus suojavyöhykkeeksi: s-merkintä.

Pihlajaniemi peltojen päässä, kuva länteen.



Pihlajaniemi 1760-luvun isojakokartalla, kartta Kansallisarkisto, F10a:31/14 Piehinki; N:o 1-26, ägokarta med protokoll och delningsinstrument över åker och äng, isonjaon kartta sekä selitys pelloista ja niityistä, https://astia.narc.fi/astiaUi/digiview.php?imageId=50196949&aytun=3139723.KA&j=14



Pihlajaniemi.

7. Halkokari

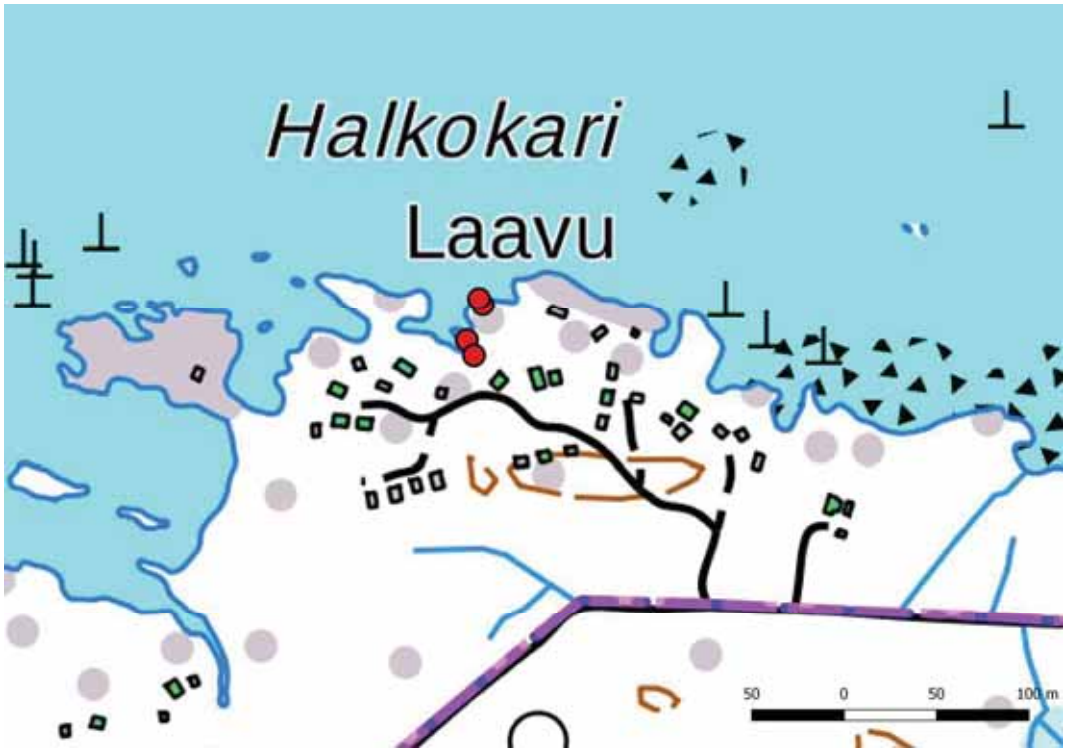
Rekisteritiedot			**Paikkatiedot**	
Mj-rekisteri			TM35-lehtijako	R4132R
Laji	kulttuuriperintökohde		Vanha yleislehtijako	243206
Tyyppi	Kulkuväylät		Koordinaatit ETRS-TM35FIN	**I 371383** **P 7158800** I 371382 P 7158804 I 371375 P 7158781 I 371379 P 7158772
Tyypin tarkenne	Veneiden kiinnitysrenkaat		N2000	n.1,5-2
Lukumäärä	5<			
Ajoitus yleinen	Uusin aika		Koordinaattiselite	Gps-mittaus, korkeimmalla sijaitseva kiinnitysrengas
Ajoitustarkenne			Etäisyystieto	Raahen kirkosta n. 19,3 km lounaaseen
Inventointilöydöt				
Aiemmat tutkimukset			Inventointimenetelmät	pintahavainnointi
Aiemmat löydöt				

Maastotiedot: Hurnasperällä Raahen ja Pyhäjoen rajan tuntumassa mökkialueella rantakallioilla.
Kuvaus: Vedestä suhteellisen jyrkästi nousevissa kalliossa on useissa kohdissa pois käytöstä jääneitä veneen kiinnitysrenkaita ja rautatappeja. Kiinnitysrenkaat ovat läpimitaltaan enimmillään n. 10 cm. Heti länsipuolella kallioiden suojaamassa poukamassa on nykyinen veneiden ankkuroitumispaikka. Eteläpuolella on tiheästi mökkejä. Halkokarintien länsipuolella olevia kallioita ei inventoitu, koska paikalla oli kesäloman viettäjiä.
Ehdotus suojavyöhykkeeksi: -.

Veneen kiinnitysrengas rantakalliossa.

Veneen kiinnitysrengas rantakalliossa.

Halkokarin kallioista ja kivistä rantaa koilliseen.



Halkokari, veneen kiinnitysrenkaiden sijainti punaisena ympyränä.

8. Hiidenkallio

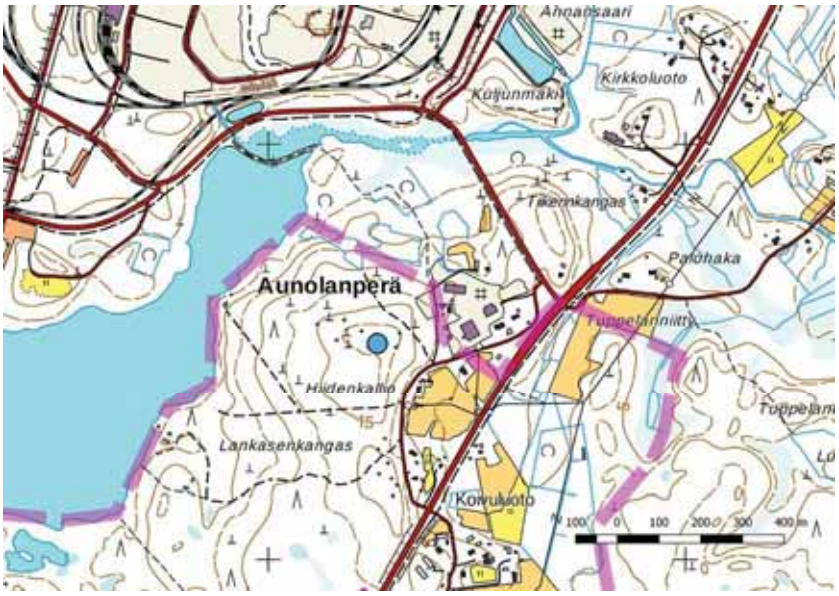
Rekisteritiedot			**Paikkatiedot**	
Mj-rekisteri			TM35-lehtijako	R4141R
Laji	kulttuuriperintökohde		Vanha yleislehtijako	244108
Tyyppi	Työ- ja valmistuspaikat		Koordinaatit ETRS-TM35FIN	I 377262 P 7170520
Tyypin tarkenne	kolmiomittaustornit		N2000	17,5
Lukumäärä	2			
Ajoitus yleinen	Uusin aika		Koordinaattiselite	Kolmiomittaustornin tukiröykkiö
Ajoitustarkenne			Etäisyystieto	Raahen kirkosta n. 6,2 km lounaaseen
Inventointilöydöt				
Aiemmat tutkimukset			Inventointimenetelmät	pintahavainnointi
Aiemmat löydöt				

Maastotiedot: Aunolanperälllä kivikkoisella mäellä, jonka korkein kohta on suurelta osin tuhoutunut eri aikoina tapahtuneen kivi-ainesten oton seurauksena. Alueella on runsaasti soranotossa syntyneitä kivikasoja ja kuoppia.

Kuvaus: Lahonneen kolmiomittaustornin jäännös ja n. 2 m halkaisijaltaan oleva tukiröykkiö, muut tukiröykkiöt ovat hävinneet soranotossa.
Ehdotus suojavyöhykkeeksi: -.

Kolmiomittaustornin jäänne luoteeseen.

Pintakasvillisuuden peittämä kolmiomittaustornin tukiröykkiö ei erottunut kovin hyvin maastossa.



Hiidenkallio.

9. Hiientie

Rekisteritiedot			Paikkatiedot	
Mj-rekisteri			TM35-lehtijako	R4141R
Laji	kulttuuriperintökohde		Vanha yleislehtijako	244108
Tyyppi	kivirakenteet		Koordinaatit ETRS-TM35FIN	I 377324 P 7170178
Tyypin tarkenne	Rakennusten perustukset		N2000	n. 12,5
Lukumäärä	1			
Ajoitus yleinen	Uusi/uusin aika		Koordinaattiselite	Aidan keskikohta
Ajoitustarkenne			Etäisyystieto	Raahen kirkosta n. 6,5 km lounaaseen
Inventointilöydöt				
Aiemmat tutkimukset			Inventointimenetelmät	pintahavainnointi
Aiemmat löydöt				

Maastotiedot: Aunolanperällä Hiientien varrella, tien länsipuolella.

Kuvaus: Rakennuksen perustus matalan mäen päällä, paikalle on mahdollisesti ollut myös ajoramppi. Kysymyksessä on navetan perustus. Se on kuulunut vastapäätä tien toisella puolella sijainneeseen taloon. Talo on nyt autiona. Tietoja kohteesta antoi talon omistaja [redacted]
Hiientiellä kulkee Pohjanmaan rantatien linjaus.

Ehdotus suojavyöhykkeeksi: -.

Kohde länteen.

Hiientie.

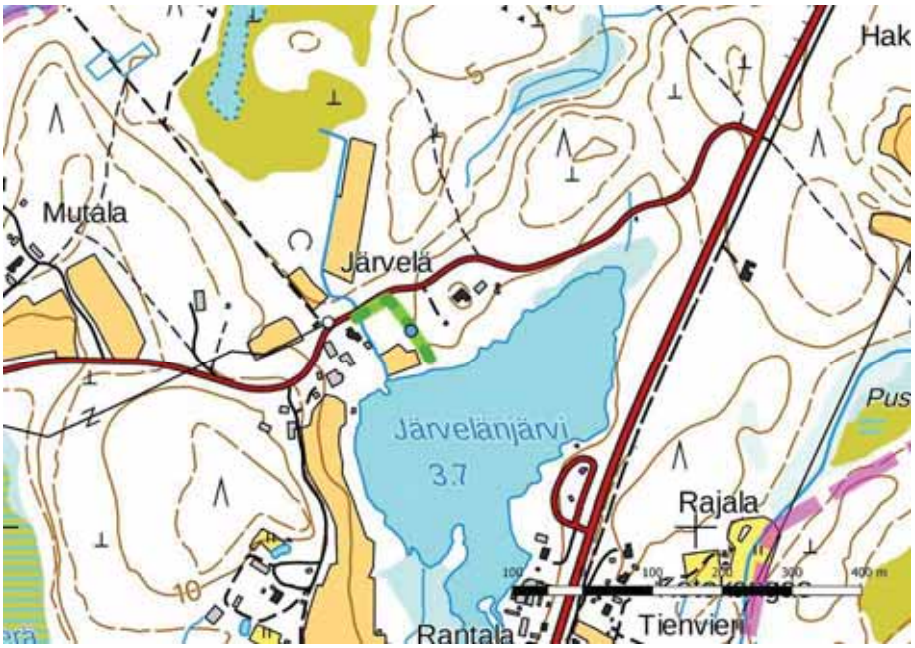
10. Järvelä 2

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	R4132R
Laji	kulttuuriperintökohde	Vanha yleislehtijako	244107
Tyyppi	Kivirakenteet	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	I 376593 P 7169285
Tyypin tarkenne	Kiviaita	N2000	n. 5
Lukumäärä	1		
Ajoitus yleinen	Uusi aika	Koordinaattiselite	aidan keskikohta
Ajoitustarkenne		Etäisyystieto	Raahen kirkosta n. 7,6 km etelälounaaseen
Inventointilöydöt			
Aiemmat tutkimukset		Inventointimenetelmät	pintahavainnointi
Aiemmat löydöt			

Maastotiedot: Järvelänjärven pohjoisrannalla Järvelän tilan itäpuolella vanhassa kuusikossa.

Kuvaus: Nykyiselle kartalle merkityn pellon itä- ja pohjoispuolella kiviaitaa n. 160 metrin matkalla. Aita on enimmillään n. 2 m leveä ja 70 cm korkea. Itäsivulla on joitakin metrejä leveä aukkokohta, tien vierellä länsipää on vaurioitunut. Vuoden 1954 peruskartalle on merkitty pelto samalle kohdalla kuin nykyinen pelto. Aitaa on ladottu käsin, ja vanhimmat osat siitä voivat olla yli 100 vuotta vanhoja.
Kohde sijaitsee Järvelän kantatilan itäpuolella. Tilalla on sijainnut Järvelän upseerin puustelli. Lisäksi Mutalantien varrella n. 120 m Järvelän talosta lounaaseen on vanha holvikellari. Mikko Kettukankaan mukaan se voi olla 1600-1700-luvun alusta. Kellaria käytetään yhä perunakellarina (tieto kellarin käytöstä [redacted].
Ehdotus suojavyöhykkeeksi: -.

Kiviaita sijaitsee järeässä kuusikossa. Kuva aidan itäsivulta luoteeseen.



Järvelä 2.

11. Järvelänjärvi koillinen

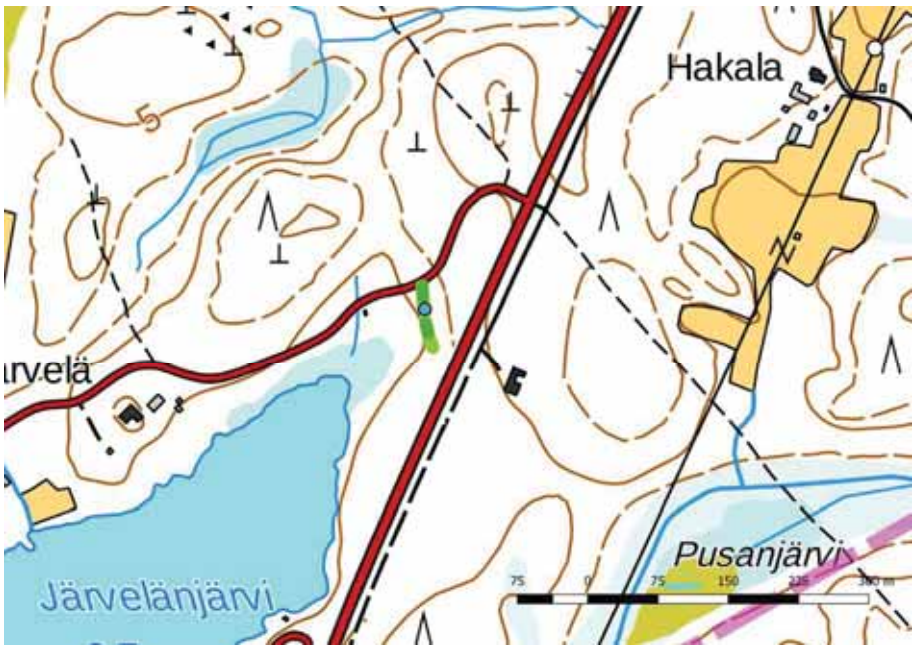
Rekisteritiedot			Paikkatiedot	
Mj-rekisteri			TM35-lehtijako	R4132R
Laji	kulttuuriperintökohde		Vanha yleislehtijako	244107, 244108
Tyyppi	Kivirakenteet		Koordinaatit ETRS-TM35FIN	I 376979 P 7169449
Tyypin tarkenne	peltoaita		N2000	n. 5
Lukumäärä	1			
Ajoitus yleinen	Uusi/uusin aika		Koordinaattiselite	aidan keskikohta
Ajoitustarkenne			Etäisyystieto	Raahen kirkosta n. 7,3 km lounaaseen
Inventointilöydöt				
Aiemmat tutkimukset			Inventointimenetelmät	pintahavainnointi
Aiemmat löydöt				

Maastotiedot: Järvelänjärven koillisrannalla metsäisellä alueella.

Kuvaus: Noin 70 m pitkä, enimmillään n. 1,5 m leveä ja 50 cm korkea peltoaita, keskivaiheilla on aukko. Vuoden 1954 peruskartalle alueelle on merkitty pieni peltotilkku, säilynyt aita yltää sitä laajemmalle alueelle, joten se voi liittyä ainakin osin 1900-luvun puoltaväliä vanhempaan paikan viljelyyn. [redacted] antamien tietojen mukaan n. 60 m länteen on sijainnut torppa, joka oli asuintalona vielä 1900-luvulla. Torppa on palanut 2010 jälkeen.

Ehdotus suojavyöhykkeeksi: -.

Kiviaidan keskikohtaa itään.



Järvelänjärvi koillinen.

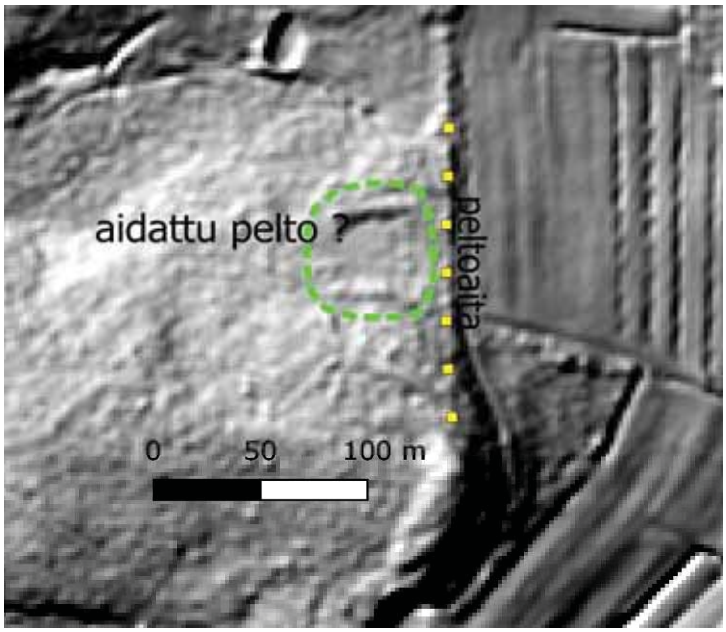
12. Kumpula

Rekisteritiedot			Paikkatiedot	
Mj-rekisteri			TM35-lehtijako	R4132R
Laji	kulttuuriperintökohde		Vanha yleislehtijako	244107
Tyyppi	kivirakenteet		Koordinaatit ETRS-TM35FIN	I 376434 P 7168671
Tyypin tarkenne	peltoaidat		N2000	7,5-12,5
Lukumäärä	1			
Ajoitus yleinen	Uusi/uusin aika		Koordinaattiselite	aidan eteläpää
Ajoitustarkenne			Etäisyystieto	Raahen kirkosta n. 8,2 km etelälounaaseen
Inventointilöydöt				
Aiemmat tutkimukset			Inventointimenetelmät	pintahavainnointi
Aiemmat löydöt				

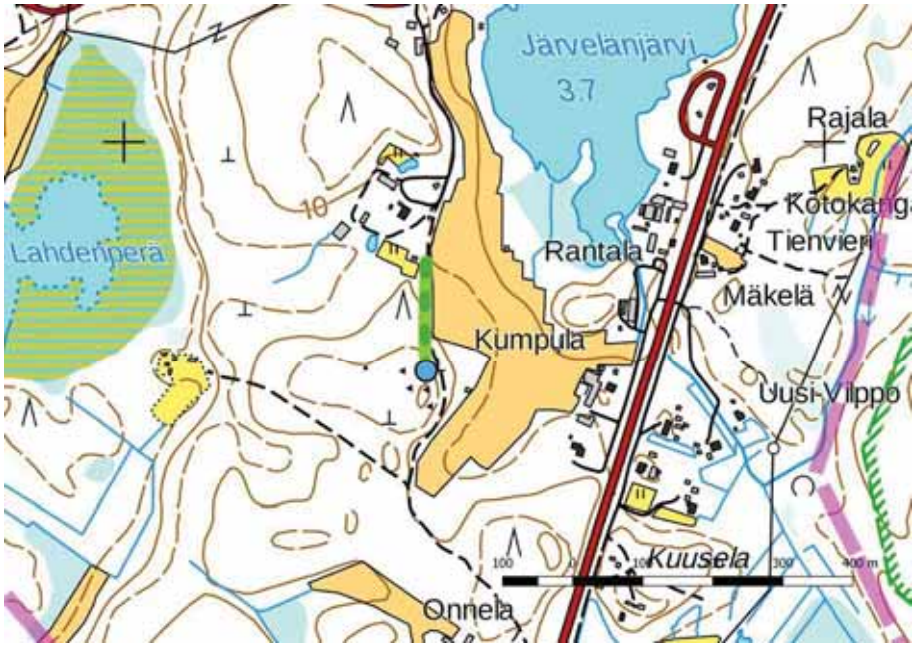
Maastotiedot: Järvelänjärven länsi- ja lounaispuolella laajan viljelyksessä olevan peltoalueen länsipuolella.

Kuvaus: Peltoaita sijaitsee pellon länsipuolella kulkevan ajotien länsipuolella, nykyistä pellon reunaa selvästi ylempänä, eteläpäässä aita kaartuu metsän puolelle. Se on noin 170 m pitkä, enimmillään 2 m leveä ja 70 cm korkea, päältä paikoin tasaiseksi ladottu sekä reunat pystysuorat. Aita jatkuu pohjoiseen omakotitalon pihan reunalla, missä sitä on ladottu viime aikoina myös uudestaan, tätä osaa aidasta ei dokumentoitu. Lidar-aineistossa erottuu aidan länsipuolella sen keskivaiheilla mahdollinen entinen pelto ja valleja, kysymys voi tosin olla metsänaurauksessa syntyneistä valleista, asia unohtui varmentaa maastossa.
Ehdotus suojavyöhykkeeksi: -.

Säännölliseksi ladottua kiviaidan eteläpäätä pohjoiseen.



Kohde lidar-kuvassa, aita keltaisina neliöinä, mahdollinen entinen pelto sen länsipuolella .



Kumpula.

13. Mutala 2

Rekisteritiedot			Paikkatiedot	
Mj-rekisteri			TM35-lehtijako	R4132R
Laji	Kulttuuriperintökohde/muu havainto		Vanha yleislehtijako	244104
Tyyppi	maarakenteet		Koordinaatit ETRS-TM35FIN	I 376097 P 7169414
Tyypin tarkenne	kellarit		N2000	7,5
Lukumäärä	1			
Ajoitus yleinen	Uusi/uusin aika		Koordinaattiselite	gps-mittaus
Ajoitustarkenne			Etäisyystieto	Raahen kirkosta n. 7,7 km lounaaseen
Inventointilöydöt				
Aiemmat tutkimukset			Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, kairaus
Aiemmat löydöt				

Maastotiedot: Mutalan koillispuolella metsässä
Kuvaus: Noin 2,5 m halkaisijaltaan oleva kellarin pohja, reunoilla valli, päällä on mahdollisesti ollut puinen kate. Pinta on vankan kasvillisuuskerroksen peitossa. Kohde ajoittunee lähihistoriaan. Etelämpänä nykyisen pellon reunassa on uudempi maakellari.

Ehdotus suojavyöhykkeeksi: -.

Kellarikuoppa pohjoiseen.

Mutala 2.

14. Piehiginjoen jokisuu

Rekisteritiedot		Paikkatiedot	
Mj-rekisteri		TM35-lehtijako	R4132R
Laji	kulttuuriperintökohde	Vanha yleislehtijako	243206
Tyyppi	Kulkuväylät	Koordinaatit ETRS-TM35FIN	**I 374793** **P 7164101** I 374744 P 7164115
Tyypin tarkenne	Veneiden kiinnitysrenkaat	N2000	n. 2
Lukumäärä	2		
Ajoitus yleinen	Uusin aika	Koordinaattiselite	Itäisempi veneen kiinnitysrengas (kohde nro 1)
Ajoitustarkenne		Etäisyystieto	Raahen kirkosta n. 13 km etelälounaaseen
Inventointilöydöt			
Aiemmat tutkimukset		Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, haastattelu
Aiemmat löydöt			

Maastotiedot: Piehinginjoen suulla, joen pohjoisrannalla ja jokisuun padon pohjois- ja luoteispuolella.
Kuvaus: Kesämökin tontin piha-alueen reunalla ja pihaan johtavan ajotien pohjoispuolella kaksi veneen kiinnitysrengasta. Läntisempi nro 2 on n. 15 cm halkaisijaltaan ja pultattu matalaan maakiveen. Itäisempi nro 1 on halkaisijaltaan n. 20 cm ja pultattu n. 60 cm korkeaan yli metrin halkaisijaltaan olevaan maakiveen. Molempien kivien pinnassa kasvaa eri jäkälälajeja ja sammalta. Itäisemmän kohteen ympärillä oli korkeaa aluskasvillisuutta ja se ei erottunut hyvin ympäristöstään. Oppaana paikalla oli kesämökin omistaja [redacted] Sijainnin perusteella kohteella voi olla ikää reilusti yli 50 vuotta.

Ehdotus suojavyöhykkeeksi: s-merkintä.

Ylhäällä veneen kiinnitysrengas nro 2, alhaalla nro 1.

Piehinginjoen jokisuu.

15. Pohjanmaan rantatie

Rekisteritiedot			**Paikkatiedot**	
Mj-rekisteri			TM35-lehtijako	R4132R
Laji	Kulttuuriperintökohde		Vanha yleislehtijako	243206
Tyyppi	kulkuväylät		Koordinaatit ETRS-TM35FIN	I 373417 P 7157220
Tyypin tarkenne	Tien linjaus			
Lukumäärä	1			
Ajoitus yleinen	Uusi aika		Koordinaattiselite	Tielinjaus Raahen ja Pyhäjoen rajan tuntumassa
Ajoitustarkenne			Etäisyystieto	Raahen kirkosta n. 20 km etelälounaaseen
Inventointilöydöt				
Aiemmat tutkimukset			Inventointimenetelmät	Pintahavainnointi, kairaus
Aiemmat löydöt				

Maastotiedot: Valtatien 8 kohdalla, kyläteillä, entisillä tilus- ja metsäteillä, osin pyöräteillä sekä metsässä.
Kuvaus: Kulttuuriympäristön palveluikkunassa Pohjanmaan rantatie on luokiteltu valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristökohteeksi: ”Pohjanmaan rantatie on yksi Suomen tärkeistä historiallisista tielinjoista. Ratsupolusta 1600-luvulla kehittynyt maantie on kulkenut Turusta Tukholmaan Pohjanlahden ympäri. Rantatie on ollut Pohjanmaan tärkein tie ja Lapin läänin alueella pitkään ainoa maantie”. 1660-lukuun mennessä tie oli rakennettu Ouluun asti. Linjaus Pohjois-Pohjanmaalla on selvitetty vuonna 2000 (ks. tar-

kempaa tieto tien linjauksesta kohdealueella: Aimo Kehusmaa, Pohjanmaan rantatie Pohjois-Pohjanmaalla.2000. S. 33-34 ja liitekartat nro:t 11-12).

2017: Linjausta tarkastettiin lähinnä yleispiirteisesti, metsäalueilla tarkemmin. Isojakokartallle on merkitty silta Hurnasiin, mutta tämä kohta on jäänyt 8 tien alle. Muita entisten isompien siltojen paikkoja ei kaava-alueella sijaitse ja linjaus kulkee nykyteiden ulkopuolella hiekkakankailla ja muokatuilla alueilla. Kaava-alueella linjauksesta ei ehkä ole säilynyt kiinteitä rakenteita.

Ehdotus suojavyöhykkeeksi: -.

Ks. sijainti kartalla sivulla 13.

9. Aineistoluettelo

Digitaalinen aineisto:

Arkistolaitoksen digitaaliarkisto:

Pitäjänkartat, Raahe, Arkistolaitoksen digitaaliarkisto, http://digi.narc.fi/digi/search.ka
Isojakokartat, F10a:31/1-31 Piehinki, https://astia.narc.fi/astiaUi/unitinfo.php?unitId=3139723.KA&base=digi
Arkistoyksikkö: F10a:30/1-20 Saloinen,
https://astia.narc.fi/astiaUi/unitinfo.php?unitId=3139773.KA&base=digi
Maanmittaushallituksen uudistushakemisto, Raahe, http://digi.narc.fi/digi/hak_view.ka?hakid=1778

Geologian tutkimuskeskus,
http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara/index.html

Maanmittauslaitos, avoimien aineistojen tiedostopalvelu,
https://tiedostopalvelu.maanmittauslaitos.fi/tp/kartta
http://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/

Museovirasto: Kulttuuriympäristön rekisteriportaali, muinaisjäännösrekisteri ja kulttuuriympäristön tutkimusraportit arkeologia, Raahe:
http://kulttuuriymparisto.nba.fi/netsovellus/rekisteriportaali/portti/default.aspx

Kirjallisuus:

Kehusmaa Aimo, Pohjanmaan rantatie Pohjois-Pohjanmaalla. Pohjois-Pohjanmaan liitto. Oulun tiepiiri. 2000.

Mälkki Pentti, The eustatic rise in ocean levels. Geological Survey of Finland, Special Paper 2. Geologian tutkimuskeskus. 1987.

Onkka Felix (Onni Norio), Tarinoita Raahesta ja lähiympäristöstä. 1983.

Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin historia 2. 1954.

Pohjois-Pohjanmaan rakennettu kulttuuriympäristö. Pohjois-Pohjanmaan liitto 2015.
Raahen tienoon historia 1. 1990.
Raahen tienoon historia 2. 1995.
Raahen tienoon historia 3. 1991.
Sivonen Inkeri, Rantatien varrelta Perämeren rannalta: Saloisten Piehingin Erkkilät. 2011.
Söderhjelm Alma, Raahen kaupunki 1649-1899. 1911.

Julkaisematon aineisto:

Schulz Hans-Peter, Rannansiirtymistaulukko.

RAAHEN KAUPUNKI
RAAHEN ETELÄISEN RANTA-ALUEEN OSAYLEISKAAVA
ASUKAS- JA MAANOMISTAJAKYSELYN TULOSRAPORTTI
9.11.2017

RAMBØLL

SISÄLLYSLUETTELO

1. Kyselyn toteutus 3
2. Tulokset – vastaajien taustatiedot 6
3. Maatalousyrittäjien toiminta 9
4. Tavoitteet rakentamiselle 10
5. Uusien elinkeinojen kehittäminen 16

Liitteet:

Liite 1 Saatekirje ja kyselylomake

Liitteet 2-6 Koostekartat

1. KYSELYN TOTEUTUS

- Kysely toteutettiin osana Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavan suunnittelua
- Kyselyllä kartoitettiin asukkaiden ja maanomistajien tarpeita ja näkemyksiä kiinteistöjen ja suunnittelualueen kehittämiseksi
- Kysely lähetettiin kaikille kaava-alueen kiinteistöjen maanomistajille ja asukkaille
- Kyselylomakkeen, saatekirjeen ja liitekartan postituksesta vastasi Raahen kaupunki
- Ramboll Finland Oy vastasi kyselyvastausten koodaamisesta, vastausten tilastollisesta analyysistä ja tulosten raportoinnista sekä osallistui lomakkeen kommentointiin
- Kysely postitettiin 23.05.2017 ja vastausaikaa annettiin 23.6.2017 saakka. Vastauksia palautui kuitenkin runsaasti kesän aikana, joten kyselyn analyysoinnissa otettiin huomioon kaikki 11.9.2017 mennessä palautuneet vastaukset.

KYSELYN TOTEUTUS

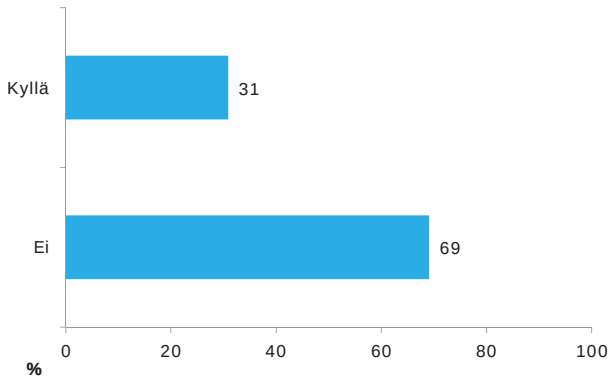
- Yhteen osoitetietoon lähetettiin vain yksi kysely, vaikka henkilö saattoi omistaa useampia kiinteistöjä alueella
- Kyselyitä postitettiin yhteensä 518 kappaletta (joista 3 kpl jälkitoimituksena) ja niitä palautui yhteensä 194 kappaletta, koskien 185 taloutta/perikuntaa
  - Osa vastaajista lähetti useamman kuin yhden lomakkeen koskien saman talouden/perikunnan tietoja → tiedot yhdistettiin datamatriisissa samalle vastausriville
- Vastaajilla oli paperisen kyselylomakkeen lisäksi mahdollisuus antaa kartalle paikannettua palautetta sähköisessä karttapalautepalvelussa
  - Karttapalautepalveluun tuli yhteensä 29 vastausta 17:ltä eri vastaajalta
  - 12 vastaajan tiedot yhdistettiin datamatriisissa vastaajan palauttaman kyselylomakkeen tietoihin
  - 5 vastaajaa vastasi vain karttapalautepalveluun palauttamatta paperista lomaketta → tiedot kirjattiin datamatriisiin tiedoksi suunnittelijoille, mutta ei huomioitu kyselyn analysoinnissa
- Yksi kiinteistönomistaja vastaaja lähetti vapaamuotoisen palautteen sähköpostilla, vastausta ei huomioitu kyselyn analysoinnissa

KYSELYN TOTEUTUS

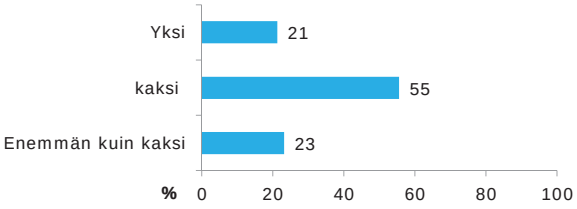
- Kyselylomakkeella pyydettiin alueen maanomistajia kirjaamaan tavoitteita, toiveita ja esityksiä suunnittelijan huomioitavaksi. Lomakkeen täsmällisten ”rasti ruutuun” kysymysten lisäksi oli varattu runsaasti tilaa vapaamuotoisia kommentteja varten.
- Kyselylomakkeella kerättiin tietoja alueen asukkailta ja maanomistajilta mm. seuraavista asioista:
  - Perustietoja toiminnasta suunnittelualueella: oleskelun laadusta, tilojen/ kiinteistöjen käyttötarkoituksesta ja kiinteistöjen tulevaisuuden suunnitelmista
  - Tavoitteista liittyen: maatalousyrittäjyyteen, maankäyttöön ja rakentamiseen, virkistyskäyttöön
  - Yleisiä mielipiteitä uusista elinkeinoista
- Tuloksia on analysoitu koko alueelta yhteenvetona. Vastaajien yksityisyyden suojaamiseksi sellaisia karttoja tai muuta materiaalia, josta kävisi ilmi yksittäisen vastaajan mielipide tai toive, ei julkaista. Näitä tietoja hyödynnetään kaavasuunnittelun taustamateriaalina.

2. TULOKSET - VASTAAJIEN TAUSTATIEDOT

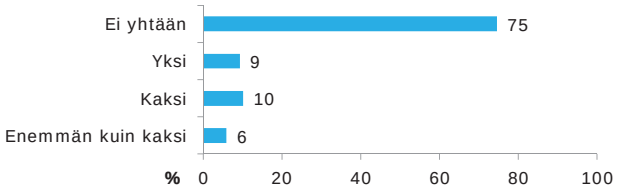
Omistatteko oman rakennuspaikkanne ohella muita maa-alueita suunnittelualueelta?, N=178



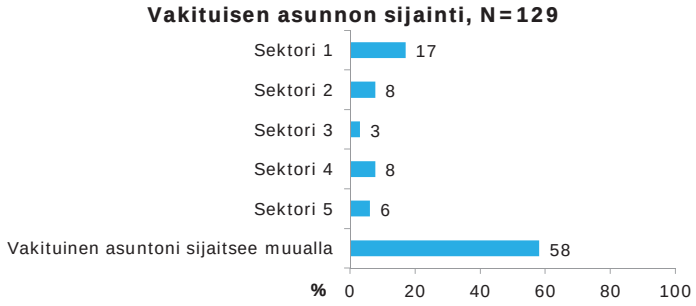
Talouden asukasmäärä, N=164

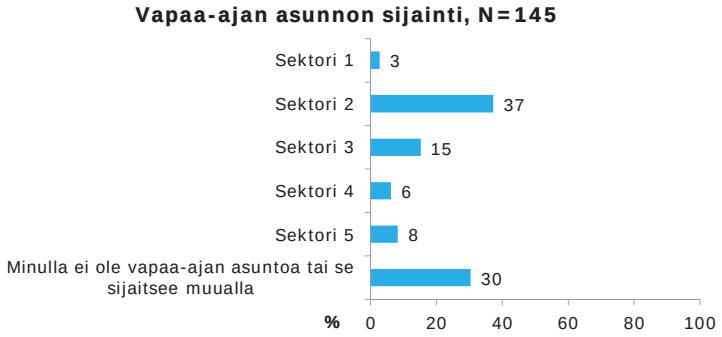


Alle 18-vuotiaiden lukumäärä taloudessa, N=118



VAKITUISEN JA VAPAA-AJAN ASUNNON SIJAINTI

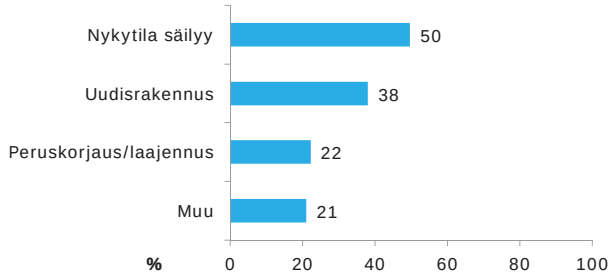




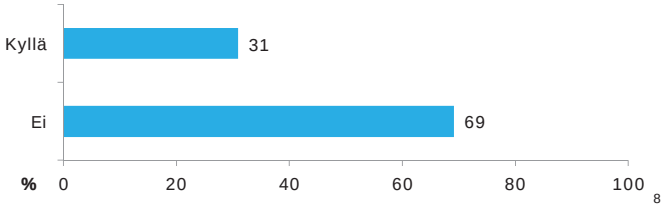
KIINTEISTÖJEN OMISTUS, RAKENNUSSUUNNITELMAT JA UUDET RAKENNUSPAIKKATOIVEET

- Osalla vastaajista oli alueella vain yksi kiinteistö, osalla useampia
- Kiinteistöt jakautuivat käyttötarkoituksiltaan seuraavasti:
  - Vakituinen asunto (49)
  - Loma-asunto (104)
  - Viljelysmaa (31)
  - Metsätalousmaa (67)
  - Muu (38)
- Vastaajista 50% arvioi kiinteistön käytön jatkuvan nykyisellään (N=171)
- Vastaajista 52% halusi uusia rakennuspaikkoja omistamalleen kiinteistölle (N=148)

Onko teillä rakennussuunnitelmia tai muita tilan käyttösuunnitelmia?, N=171



Omistatteko oman rakennuspaikkanne ohella muita maa-alueita suunnittelualueelta?, N=178



3. MAATALOUSYRITTÄJIEN TOIMINTA

- Yhteensä 18 vastaajaa kertoi harjoittavansa maatalousyrittäjyyttä
  - Osa vastaajista harjoitti sekä maa- että metsätaloutta
- Maatilan tuotantosuunta
  - Metsätalous (7)
  - Kasvin tai viljan viljely (6)
  - Pellot vuokrattu (5)
  - Emolehmä-/karjatalous/lihakarja (2)
  - Suunnitteilla lammas/vuohikasvatusta (1)
  - pienviljelytoiminta (marjat, vihannekset, puutarhatuotteet jne.) (1)

- Kysymykseen maatilan tulevaisuuden suunnitelmista vastasi 12 henkilöä
  - ”Aika näyttää”
  - ”Auki”
  - ”Ei toistaiseksi uusia suunnitelmia edellä mainittuun”
  - ”Jatkuu viljely / muu maatalouden ”sivuyritystoiminta
  - ”Metsätalous”
  - ”Säilyy samalla tuotantotasolla”
  - ”Tilalla 1800-luvulla rakennettu purkukuntoinen vapaa-ajan asunto. Suojeltu pihapiiri. Pellot mehtäksi tai asuntokäyttöön.”
  - ”Toiminta jatkuu ennallaan maatilamatkailua kehittäen”
  - ”Viljely jatkuu, metsätalous jatkuu”
  - ”Ylläpitää mahdollisuutta kohdassa 3.1 mainittuihin toimintoihin. Tulevaisuudessa mahdollisesti enemmän.”
  - ”Mahdollisesti viljankuivaamon rakentaminen”

4. TAVOITTEET RAKENTAMISELLE MITKÄ ALUEET TULISI JÄTTÄÄ RAKENTAMATTA?

Avoimia vastauksia kysymykseen tuli yhteensä 40

- Osa vastaajista toivoi että kaikki ranta-alueet jätettäisiin yleiseen käyttöön rakentamatta, osa kohdisti palautteen tietyille alueille
  - Sektori 2: ranta-alueet (18), erityisesti Lohikari, Lohivalkama, Siniluoto ja lähisaaret
  - Sektori 3: Piitaman poukama (1) ja Pohjaskari (1)
  - Sektori 4: Ei ulkoilu-/virkistyskohteita, uimarantoja tai venevalkamia (2),
  - Sektori 5: Juholanrantaan ei lisää mökkejä (2), rannat lintujen pesimäaluetta (1)
- Useissa vastauksissa esiin nousseet alueet on koottu liitteen 2 kartalle

Poimintoja avoimista vastauksista

- “Lohikarin ja Siniluodon ranta-alueet ovat hyvin tiiviisti rakentunutta loma-asutusta, jonka yhteydessä ei juurikaan ole vapaata rantaviivaa. Tästä syystä ns. vanhan Siniluodon sataman alue (venevalkama ja uimaranta) lähialueineen tulisi säilyttää yleisessä virkistyskäytössä. Alueen kunnostaminen palvelisi paitsi kaikkia vapaa-ajan liikkujia, myös alueelle rakentunutta vakituista asutusta. Haapajoki-Arkkukarin osayleiskaavan alueella lienee vielä rakentamattomia kaupungin omistuksessa olevia rakennuspaikkoja, joiden vetovoimaisuutta kunnostettu virkistysalue nostaisi.”
- ”Hirmukari, Peltomatala, Selkämatala - tärkeitä lintujen pesimäpaikkoja”
- ”Ei enää uusia mökkitontteja Lohikariin. Rannat jo täynnä! Lohikarin länsikärjen osakaskunnan alue ei sovellu rakentamiseen, matalaa. Maisemallisista syistä ei rakennuspaikkoja Leppikariin, Tammakariin, Ulkolippuun eikä Lohikarin länsikärjen pikkusaareen. Niihin ei ole kulkuyhteyksiä!”
- ” Sektorit 4 ja 5. Muutimme tietoisesti "maalle", haja-asutusalueelle, jossa on vähän asukkaita. Haluamme tilanteen pysyvän samanlaisena.”
- ”Lohvanniemen Romminokka tulisi säilyttää luonnontilaisena alueena. Sijaitsee sektorin kaksi ja kolme rajalla.”
- ”Juholan rantaan vesijättömaalle ei lisää mökkejä.”
- ”Ei ulkoilu-/virkistyskohteita, uimarantoja, venevalkamaa alueelle 4.”

MITKÄ ALUEET PARHAITEN SOVELTUVAT RAKENTAMISEEN?

Avoimia vastauksia kysymykseen tuli yhteensä 22

- Muutaman vastaajan mielestä koko suunnittelualue soveltuu rakentamiseen, osa vastaajista kohdisti palautteen tietylle sektorille tai alueelle
  - Sektori 1 (6)
  - Sektori 2 (3)
  - Sektori 3 (2)
  - Sektori 5 (4)
  - Koko alue (2)
- Useissa vastauksissa esiin nousseet alueet on koottu liitteen 3 kartalle

Poimintoja avoimista vastauksista

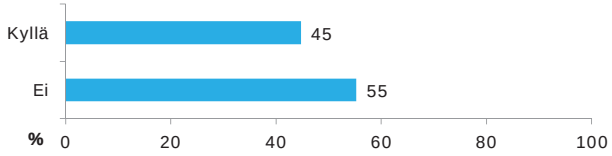
- ”Siniluodon merenrannan ja Siniluodon lahden välinen harjanne omakotirakentamiskäyttöön nyk. virkistysalueen sijaan.”
- ”Alueet 1 ja 5.”
- ”Makeavesikanavan rannat.”
- ” Siniluodontien molemmilla puolilla olevat alueet sopivat mainiosti omakotitalorakentamiseen naapuruston rakennuskannan vuoksikin.”
- ” Siniluotoon omakotitaloja tai rivitaloja. Vatunkiin kesämökkejä.”
- ” Esim. sektorilla 1, nykyisten teollisuusrakennusten oheen.”
- ” Kaikki rantaan rajoittuvat alueet soveltuvat erittäin hyvin vakituiseen ja vapaa-ajan rakentamiseen.”
- ”Koko alue.”
- ” Sektori 5. Alue on niin lähellä ydinvoimalaa, mökkeily ei liene houkuttelevaa saati asuminen. Lähikauppa voisi menestyä.”
- ”Kaikki rantaan rajoittuvat alueet soveltuvat erittäin hyvin vakituiseen ja vapaa-ajan rakentamiseen.”

ULKOILU-/VIRKISTYSKOHTEEN RAKENTAMINEN

Avoimia vastauksia kysymykseen tuli yhteensä 32

- Osa vastaajista toivoi ulkoilu-/virkistyskohteen rakentamista yleisesti ranta-alueille, osa kohdisti toiveen tietyille alueille
  - Sektori 2 (16): Siniluoto, Tammakari, Lohivalkama, Lohikari
  - Sektori 3 (4): Pohjaskari, Piehinkijokisuun alue, Lännennokka
  - Sektori 4 (1)
  - Rannan läheisyyteen (3)
- Useissa vastauksissa esiin nousseet alueet on koottu liitteen 4 kartalle

Tulisiko suunnittelualueella mielestänne rakentaa ulkoilu-/virkistyskohde?, n=76



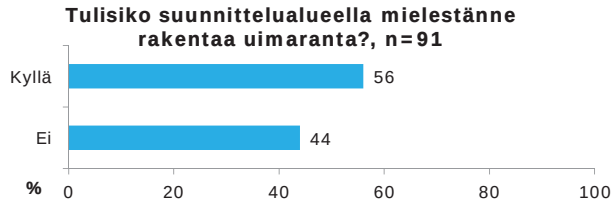
Poimintoja avoimista vastauksista

- ”Laavu, Pohjaskarin kalasatamaan esim. nykyisen katoksen yhteyteen. Laavu, Hirmukarin saareen.”
- ” Piehinkiin lupa tehdä pitkospuut pitkin rantaviivaa ulkoilua varten.”
- ” Päällisojan ruoppaus. Nykyinen virtaus sotkee/rehevöittää rantaa.”
- ” Lohikarin etelärannalle luontopolku.”
- ” Siniluodon sataman läheisyydessä.”
- ” Haapajokisuun alue, Piehinkijokisuun alue.”
- ” Alueen pienet saaret säilytettävä ulkoilualueina. Alueen linnusto kartoitettava, pesimäalueet suojeltava. Tyrnin kasvualueet suojeltava.”
- ” Lännenokka (parantaa ja kunnostaa olemassa olevaa + luontopolku)”
- ” Järvelänjärvi/Pusan laavu, Pusanoja.”

UIMARANNAN RAKENTAMINEN

Avoimia vastauksia kysymykseen tuli yhteensä 50

- Useissa vastauksissa toivottiin yleisesti nykyisten uimarantojen kunnostamista, osa kohdisti palautteen tietylle alueelle
  - Sektori 2 (22): Siniluoto, Lohivalkama, Arkkukari
  - Sektori 3 (7): Lännennokka, Pohjaskari, Piitana
  - Sektori 4 (11): Kultalan leirikeskus, Kultalanperä
  - Sektori 5 (2): Juholanranta
- Useissa vastauksissa esiin nousseet alueet on koottu liitteen 5 kartalle



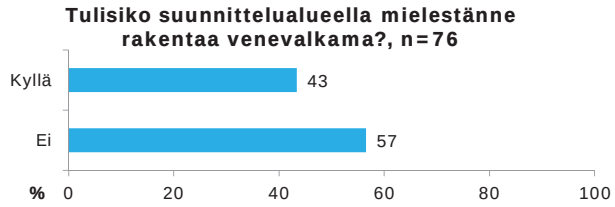
Poimintoja avoimista vastauksista

- “Pohjaskarille virallinen uimaranta! Uimakoppikin on valmiina.”
- ”Siniluodonranta (parantaa ja kunnostaa olemassa olevaa) ja/tai Lännennokka”
- ”Siniluodossa on uimaranta jota pitäisi kaupungin puhdistaa ja Piitanan (?) rantaa pitäisi myös puhdistaa.”
- ” Lehtivalkamassa on uimaranta, mutta pukukopit ja vessat voisi uusia.”
- ” Kultala (laittaa laavu kuntoon). Juholanrantaan kunnostus (Päällistönojan ruoppaus).”
- ” Säilyttää nykyinen Arkkukarin uimaranta.”
- ” Kultalan leirikeskuksen uimarannan säilyttäminen.”
- ” Säilyttää nykyiset.”

VENEVALKAMAN RAKENTAMINEN

Avoimia vastauksia kysymykseen tuli yhteensä 34

- Useat vastaajat toivoivat nykyisten venevalkamien säilyttämistä ja kunnostusta, osa oli tyytyväinen nykyisiin
  - Sektori 2 (15): Siniluoto, Lohikari, Lohivalkama, Tammanlahti
  - Sektori 3 (3): Pohjaskari, Piehinginjokisuu
  - Sektori 4 (2):Kultalan leirikeskus
  - Sektori 5 (4): Halkokari, Lehtikarintie, Tipparannantie
- Useissa vastauksissa esiin nousseet alueet on koottu liitteen 6 kartalle

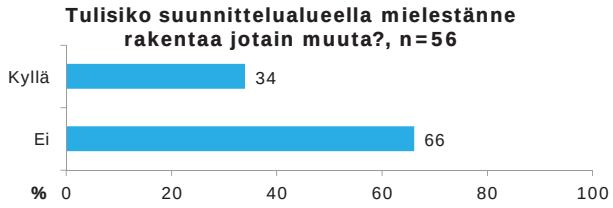


Poimintoja avoimista vastauksista

- “Alue 5, Lehtikarintien loppuun.”
- “Nykyiseen paikkaan parannettuna versiona, Lohivalkaman perukka.”
- ”Pohjoiskarin kalasataman venevalkaman säilyttäminen.”
- ” Lisää venepaikkoja Siniluodontien päähän.”
- ” Siniluoto on hyvä satama ja sen käyttö venevalkamana palvelee kaikkia. Venevalkama on hyvä kehityskohde.”
- ” Siniluodon laiturin sisäpuolen venevalkamaa voisi ruoppaamalla laajentaa.”
- ” Tammalahti (parantaa ja kunnostaa olemassa olevaa + kahvio)”
- ”Venerantoja lienee riittävästi ja ei uusia venekanavia.”
- ”Piehinginjokisuun voisi ruopata merelle asti.”
- ” Kultalan leirikeskuksen läheisyyteen.”

TULISIKO SUUNNITTELUALUEELLE RAKENTAA JOTAIN MUUTA?

Avoimia vastauksia kysymykseen tuli yhteensä 19



Poimintoja avoimista vastauksista

- ”Hirmusaareen silta Siniluodon nokalta.”
- ”Kauttaaltaan siistiä rantoja pajukoista.”
- ”Raahenportin Järvelään 8-tielle kääntymisrampit ja myös puutarhan kohdalle.”
- ”8-tien alittava maatalousliittymä (alikäytävä) tien ylittäminen vaarallista, nopeudet ja liikennemäärät kasvaneet ja tulee kasvamaan.”
- ”Pohjaskarin tien parantaminen.”
- ”Venereitit tulisi merkitä, koska ranta-alue vaarallista hankalakulkuista.”
- ”Matonpesupaikka pois.” / Mattolaituri pois Siniluodontien päästä, saastuttaa.” / ”Kuivalle maalle sijoittuva matonpesupaikka.”
- ”Kesävesipiste, jätehuolto”
- ”Ydinvoimalan läheisyyteen huoltoasema (Fennovoiman risteyksen lähelle) ja liiketontteja.”
- ”Vapaa-ajan asutusta ja omakotitaloja.”
- ”Hevosten uittopaikka jonnekin muualle kuin meidän tontin läpi.”
- ”Tuulipuistoa ei alueelle.”

5. UUSIEN ELINKEINOJEN KEHITTÄMINEN

Avoimia vastauksia kysymykseen tuli yhteensä 29

- Vastauksissa nousseet teemat:
  - Kauppa (7)
  - Matkailu-/retkeily (4) (kalastus- ja luontosafarit, veneliikenne, veneristeilyt)
  - Kioski/kesäkioski/kahvila (3)
  - Kalastus (3)
  - Ei mitään (3)
  - Mansikka-/marjatilat, teollinen kalankasvatus, palveluhuoltoasema, ”Viherlandia” (1)
  - Rantalaidunnus (1)
  - Koulu (1)

Poimintoja avoimista vastauksista

- ”Siniluodon alue voisi olla myös matkailukohde. Esim. uimaranta, venevalkama. Ns. yleishyödyllinen alue. Matkailu on hyvä kehityskohde, varsinkin kun Raahe-Pyhäjoki uudet yritykset tuo kysyntää.”
- “Siniluodon nokalle näköalakahvio/(ruokailu).”
- ”Ei mitään. Raahessa on joka puolella soramonttuja, tuulimyllyjä yms. Asumisviihtyvyyttä pilaavia laitoksia. Joku alue saisi jäädä asumiskelpoiseksikin.”
- ”Kalastusta, pohjoiskarin kalasataman säilyttäminen.”
- ”Kesäkioski ja lähikauppa.”
- ” Matkailu- ja elämysmatkailutoimintoja, kalastus- ja luontosafaareja.”
- ” Rantalaidunnus, karjoja tuotaisiin kyllä myös kauempaa.”
- ””Viherlandia" Särkän puutarhan ja Raahenpostin alueelle.”

RAAHEN KAUPUNKI

RAMBOLL

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaava

18.5.2017

Kysely alueen asukkaille ja maanomistajille

Arvoisa vastaanottaja,

Raahen kaupunginhallitus on päättänyt aloittaa Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavatyön.

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavan tavoitteena on rakentamisen mitoituksen ja määrän tarkistaminen, yleiseen virkistyskäyttöön tarkoitettujen alueiden kartoittaminen ja eri suojeluohjelmien kannalta merkittävien kohteiden määrittäminen. Kaava-alueen laajuus on noin 35,2 km^2 ulottuen Hurnasperältä Aunolanperälle. Valtaosa kaavoitettavasta alueesta sijoittuu valtatien 8 länsipuolelle.

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaava laaditaan oikeusvaikutteisena, mikä edellyttää rantavyöhykkeen rakentamisen mitoituksen ja määrän yksityiskohtaista osoittamista kaavassa. Kaavassa tullaan osoittamaan myös rantavyöhykkeen ulkopuolisen kylä- ja haja-asutuksen rakentamisen periaatteet.

Ohessa on kyselylomake, joka on tarkoitettu suunnittelualueen asukkaille ja maanomistajille (suunnittelualueen rajaus on esitetty kyselylomakkeen liitteenä olevassa kartassa). Pyydämme Teitä vastaamaan liitteenä olevaan kyselyyn, jossa kartoitetaan Teidän tarpeitanne ja näkemyksiänne kiinteistöjenne ja koko suunnittelualueen kehittämiseksi. Kyselyssä voitte mm. esittää rakennuspaikkatoiveita. Kyselyn vastaukset käsitellään luottamuksellisesti.

Ennen kyselyyn vastaamista voitte halutessanne tutustua kaava-alueen rajaukseen kiinteistörajoineen ja -tunnuksineen karttapalautepalvelussa osoitteessa http://maps.ramboll.fi/palaute/kyselyt/raahe/. Ajantasaista tietoa kaavan etenemisestä löytyy Raahen kaupungin nettisivuilta http://www.raahe.fi/kaavoitus.

Kartalle osoitettavat vastaukset pyydetään merkitsemään sähköisesti karttapalautepalveluun tai kyselyn mukana toimitetulle kartalle, joka toivotaan palautettavan palautuskuoressa kyselylomakkeen kanssa, mikäli siihen on tehty merkintöjä. Karttamerkintöjä edellyttävät kysymykset on merkitty selkeästi kyselylomakkeelle. Vastattuanne kyselyyn, pyydämme teitä palauttamaan kyselylomakkeen ohessa olevalla palautuskuorella Raahen kaupungille seuraavaan osoitteeseen:

Raahen kaupunki
Tekninen palvelukeskus/ Kaavoitus
Ruskatie 1, 92140 Pattijoki
Kuoreen merkintä: ASUKASKYSELY

Kysely tulee palauttaa viimeistään **23.6.2017**.

Yhteistyöterveisin
RAAHEN KAUPUNKI

RAMBOLL FINLAND OY

Lisätietoja asukas- ja maanomistajakyselystä sekä osayleiskaavasta antavat:

Raahen kaupunki

Jaana Pekkala, kaavoitusarkkitehti
puh. 040 830 3000
jaana.pekkala@raahe.fi

Raahen kaupunki / Tekninen palvelukeskus
Ruskatie 1, 92140 Pattijoki

Ramboll Finland Oy

Miia Nurminen-Piirainen, FM
puh. 050 576 3580
miia.nurminen-piirainen@ramboll.fi

Ramboll Finland Oy
Pakkahuoneenaukio 2/ PL 718
33101 Tampere

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaava
Kysely alueen asukkaille ja maanomistajille

1. ASUKKAAN / MAANOMISTAJAN / PERIKUNNAN YHTEYSTIEDOT

Nimi:_____ Puhelin:_____

Osoite:_____ Sähköposti:_____

2. TOIMINTANNE SUUNNITTELUALUEELLA

2.1 Talouteenne kuuluu ___ asukasta, joista alle 18-vuotiaita ____

Saatekirjeen kääntöpuolella on kartta tarkastelualueesta.

2.2 Millä saatekirjeen kartan sektoreista sijaitsee

a)	**Vakituinen asuntonne**	**b)**	**Vapaa-ajan asuntonne**
1 ☐	Sektori 1	1 ☐	Sektori 1
2 ☐	Sektori 2	2 ☐	Sektori 2
3 ☐	Sektori 3	3 ☐	Sektori 3
4 ☐	Sektori 4	4 ☐	Sektori 4
5 ☐	Sektori 5	5 ☐	Sektori 5
6 ☐	Vakituinen asuntoni sijaitsee muualla.	6 ☐	Minulla ei ole vapaa-ajan asuntoa tai se sijaitsee muualla.

2.3. Omistatteko oman rakennuspaikkanne ohella muita maa-alueita suunnittelualueelta?

1 ☐ Kyllä
2 ☐ Ei

2.4 Omistamanne kiinteistön (kiinteistöjen) nimi, rekisterinumero ja käyttötarkoitus

Nimi	RN:o	Vakituinen asunto	Loma-asunto	Viljelysmaa	Metsätalousmaa	Muu, mikä?	
_____	_____	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	_____
_____	_____	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	_____
_____	_____	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	_____
_____	_____	1 ☐	2 ☐	3 ☐	4 ☐	5 ☐	_____

2.5 Onko teillä rakennussuunnitelmia tai muita tilan käyttösuunnitelmia?

1 ☐ Nykytila säilyy

2 ☐ Uudisrakennus Mikä/milloin? _____

3 ☐ Peruskorjaus/laajennus Mikä/milloin? _____

4 ☐ Muu Mikä/milloin? _____

3. MAATALOUSYRITTÄJIEN TOIMINTA

Mikäli harjoitatte maatalousyrittäjyyttä, pyydämme Teitä vastaamaan kysymyksiin 3.1 ja 3.2.

3.1 Maatilanne tuotantosuunta?

_____

3.2 Tulevaisuuden suunnitelmat koskien maatilaanne?

_____

_____

4. TAVOITTEENNE RAKENTAMISELLE

Tässä kysymyksessä <u>pyydämme Teitä merkitsemään kartalle sijoittuvat vastauksenne joko kyselyn mukana toimitetulle liitekartalle tai sähköisesti karttapalautepalveluun</u>, jonne löytyy linkki tämän kyselyn saatekirjeestä. Karttapalautepalvelussa on ohjeet merkintöjen tekemiseen.

A. Haluatteko uusia rakennuspaikkoja omistamallenne kiinteistölle?

1 ☐ Kyllä *(Merkitkää myös uusi rakennuspaikka ja/tai rakennuspaikkojen lukumäärä kysymyskirjaimen A kanssa **liitekartalle tai karttapalautepalveluun**)*

2 ☐ Ei

B. Mitä muita maankäytöllisiä toiveita Teillä on omistamienne maa-alueiden suhteen?

_____

_____

_____

C. Mitkä paikat / alueet tulisi suunnittelualueella **jättää rakentamatta** (esim. maisemalliset arvot, luonnonolosuhteet)? Miksi?
*(Merkitkää alueet kysymyskirjaimen C kanssa myös **liitekartalle tai karttapalautepalveluun**)*

_____

_____

_____

D. Mitkä osat suunnittelualueesta Teidän mielestänne **soveltuvat parhaiten rakentamiseen**? (*Merkitkää alueet kysymyskirjaimen D kanssa myös **liitekartalle tai karttapalautepalveluun**)*

_____

_____

_____

E. Tulisiko suunnittelualueella mielestänne rakentaa

Ulkoilu-/virkistyskohde	1 ☐ Kyllä 2 ☐ Ei	Minne? _____ _____
Uimaranta	1 ☐ Kyllä 2 ☐ Ei	Minne? _____ _____
Venevalkama	1 ☐ Kyllä 2 ☐ Ei	Minne? _____ _____
Jotain muuta, mitä?	1 ☐ Kyllä 2 ☐ Ei	Minne? _____ _____

*Merkitkää paikat myös kysymyskirjaimen E kanssa **liitekartalle tai karttapalautepalveluun**.*

F. Mitä uusia elinkeinoja (myös sivutoimisia) alueella tulisi kehittää ja miten?

_____

_____

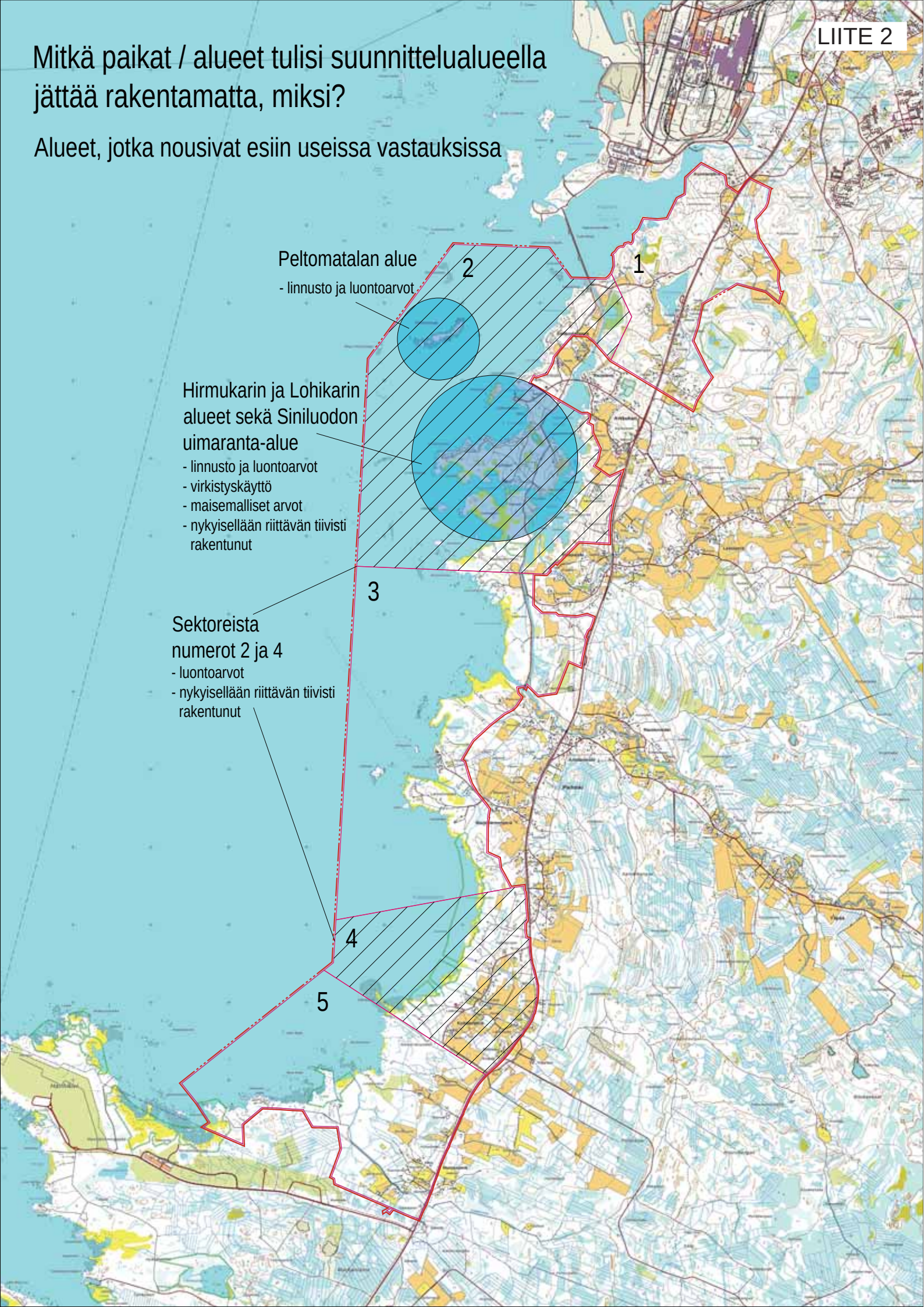
_____

Kiitos vastauksestanne!

LIITE 2

Mitkä paikat / alueet tulisi suunnittelualueella jättää rakentamatta, miksi?

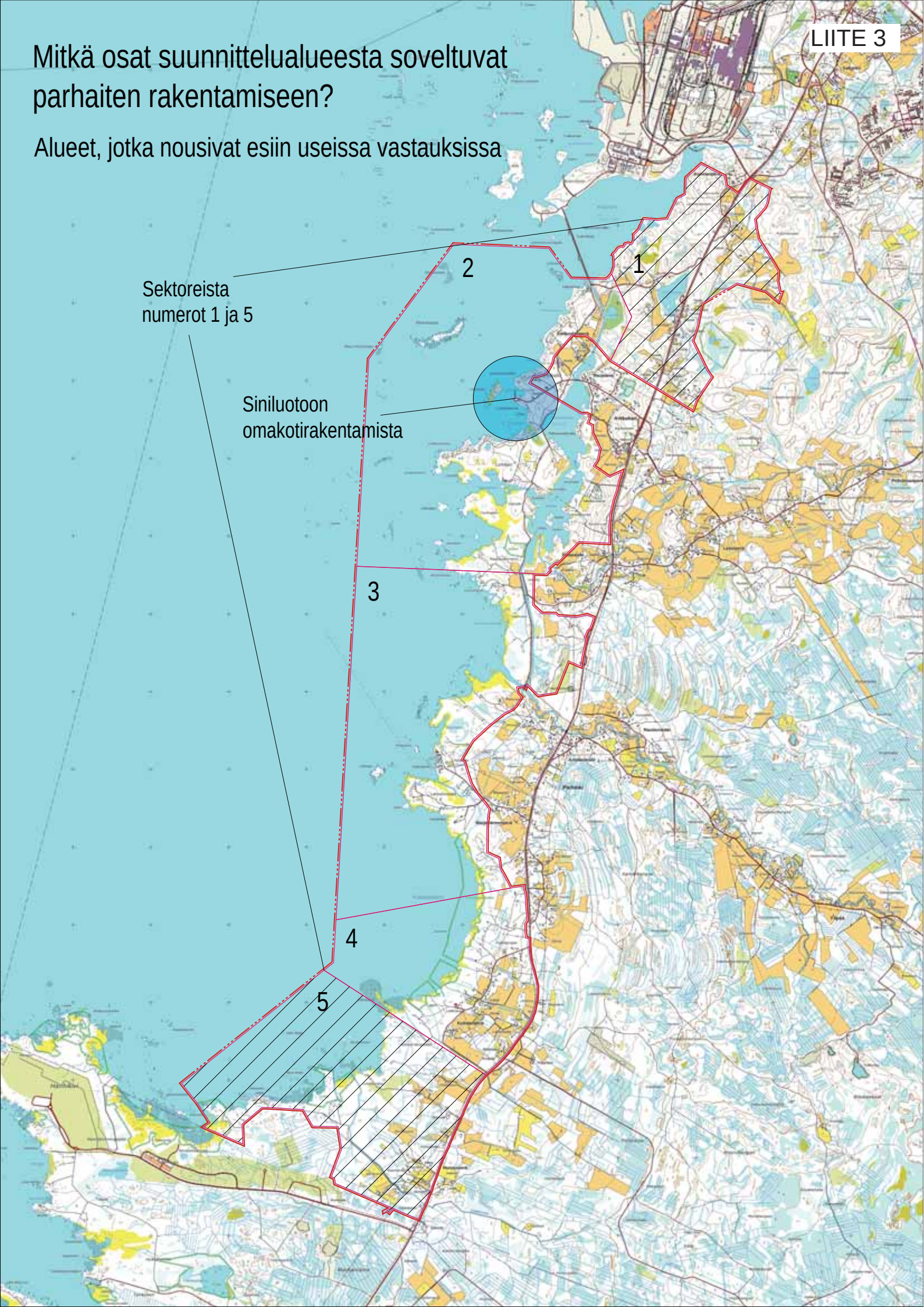
Alueet, jotka nousivat esiin useissa vastauksissa



LIITE 3

Mitkä osat suunnittelualueesta soveltuvat parhaiten rakentamiseen?

Alueet, jotka nousivat esiin useissa vastauksissa



LIITE 4

Tulisiko suunnittelualueelle rakentaa ulkoilu-/virkistyskohde?

Alueet, jotka nousivat esiin useissa vastauksissa

LIITE 5

Tulisiko suunnittelualueelle rakentaa uimaranta?

Alueet, jotka nousivat esiin useissa vastauksissa

LIITE 6

Tulisiko suunnittelualueelle rakentaa venevalkama?

Alueet, jotka nousivat esiin useissa vastauksissa

RAAHEN ETELÄISEN RANTA-ALUEEN OSAYLEISKAAVA

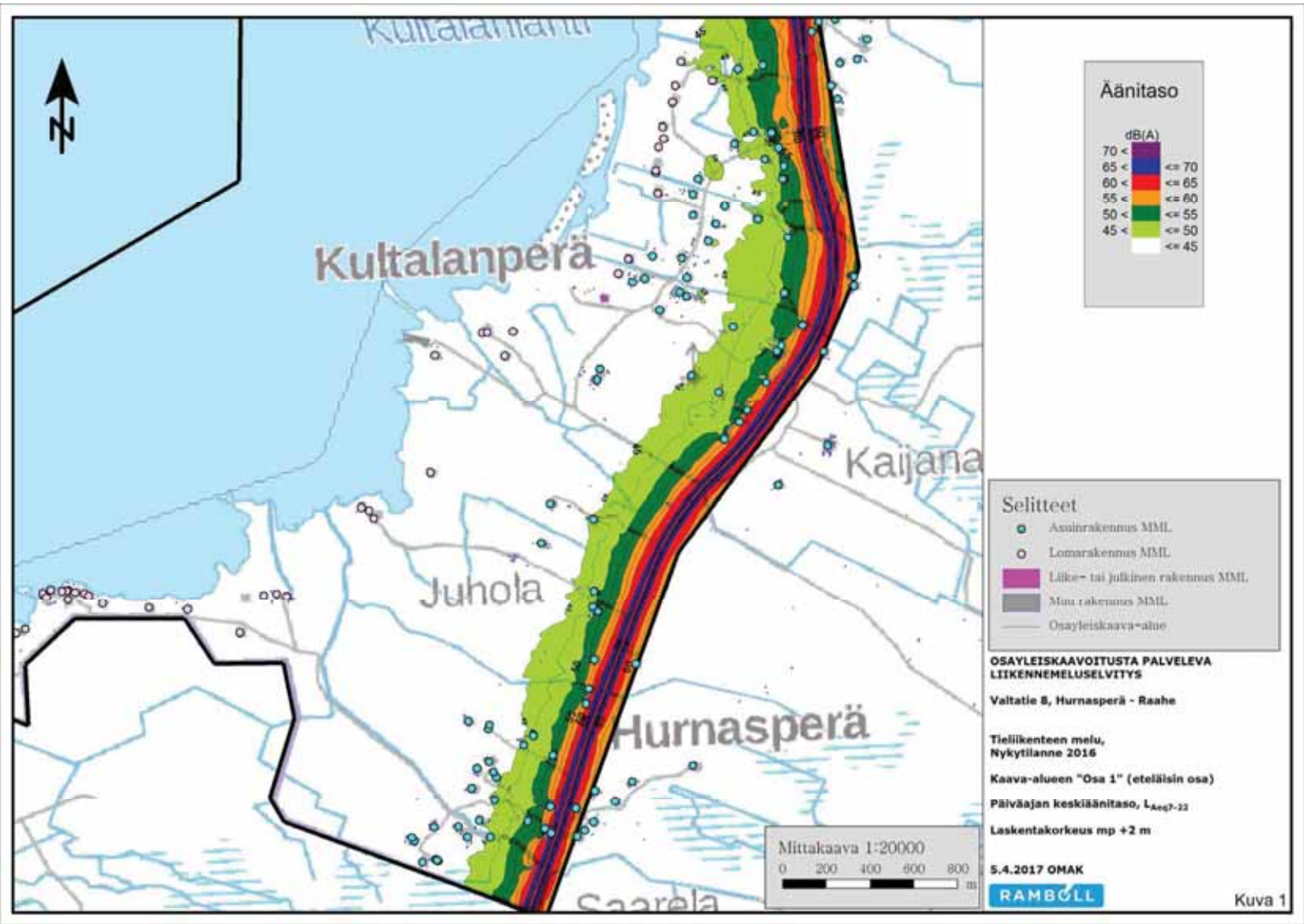
Osayleiskaavoitusta palveleva liikennemeluselvitys / Valtatie 8, Hurnasperä - Raahe

Laskennassa käytetyt vuoden 2016 liikennelähtötiedot.

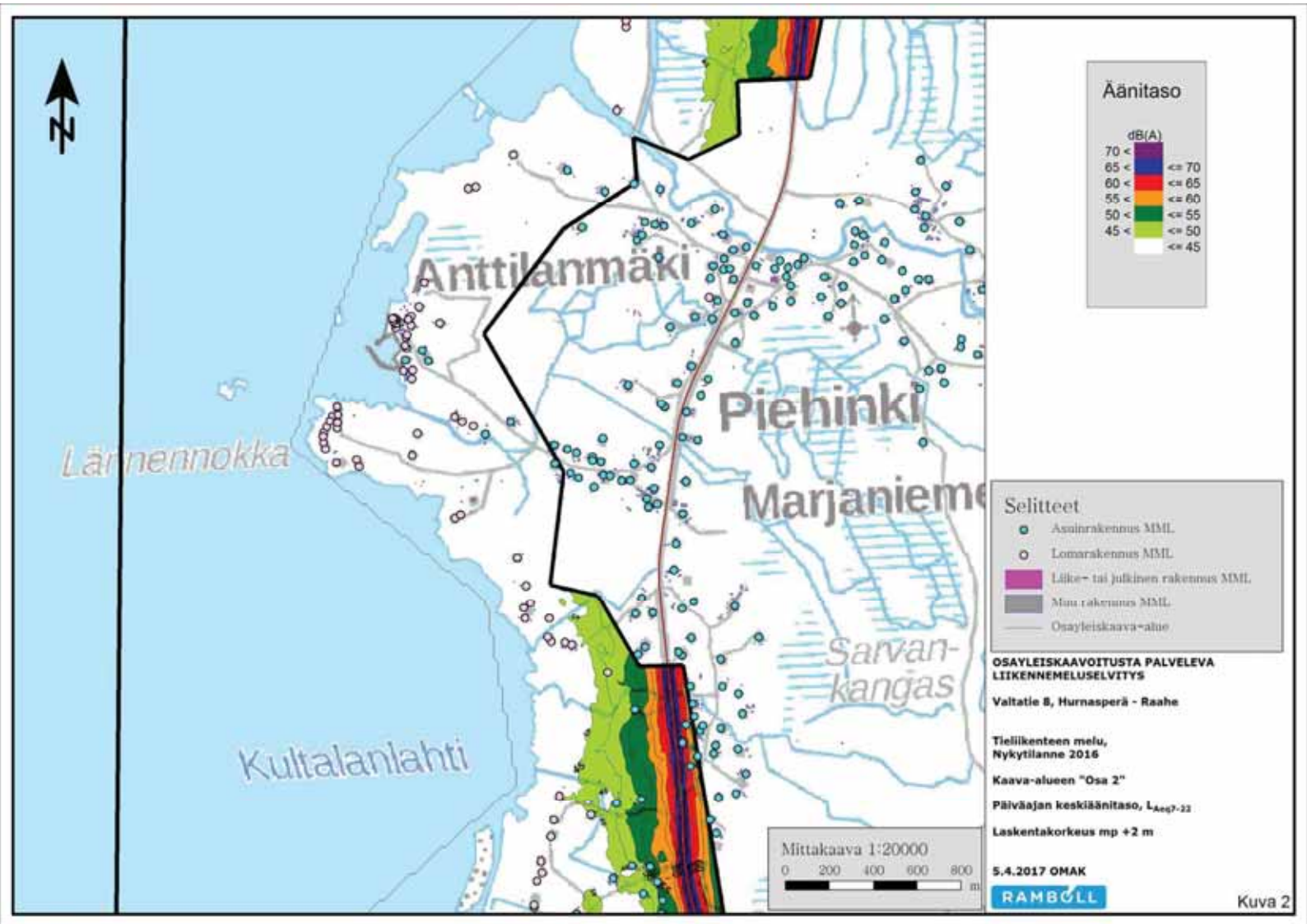
	KVL	*Päiväajan liikenne, %*	*Yöajan liikenne, %*	*Raskaanliikenteen, osuus, %*	*Ajonopeus*
Vt. 8 väli: kaava-alueen eteläisin osa – Aronlammentie 82 kohta	4634	90	10	10	100
Vt. 8 väli: Aronlammentie 82 kohta - Ylipääntie	4634	90	10	10	80
Vt. 8 väli: Ylipääntie - Jokitie	5130	90	10	10	80
Vt. 8 väli: Jokitie - Siniluodontie	5130	90	10	10	100
Vt. 8 väli: Siniluodontie - Hyvärintie	6958	90	10	9	100
Vt. 8 väli: Hyvärintie - Ketunperäntie	6958	90	10	9	80
Vt. 8 väli: Ketunperäntie – Kumputie 1 kohta	7221	90	10	7	80
Vt. 8 väli: Kumputie 1 kohta – Kt. 88	7221	90	10	7	60

Laskennassa käytetyt vuoden 2050 liikennelähtötiedot.

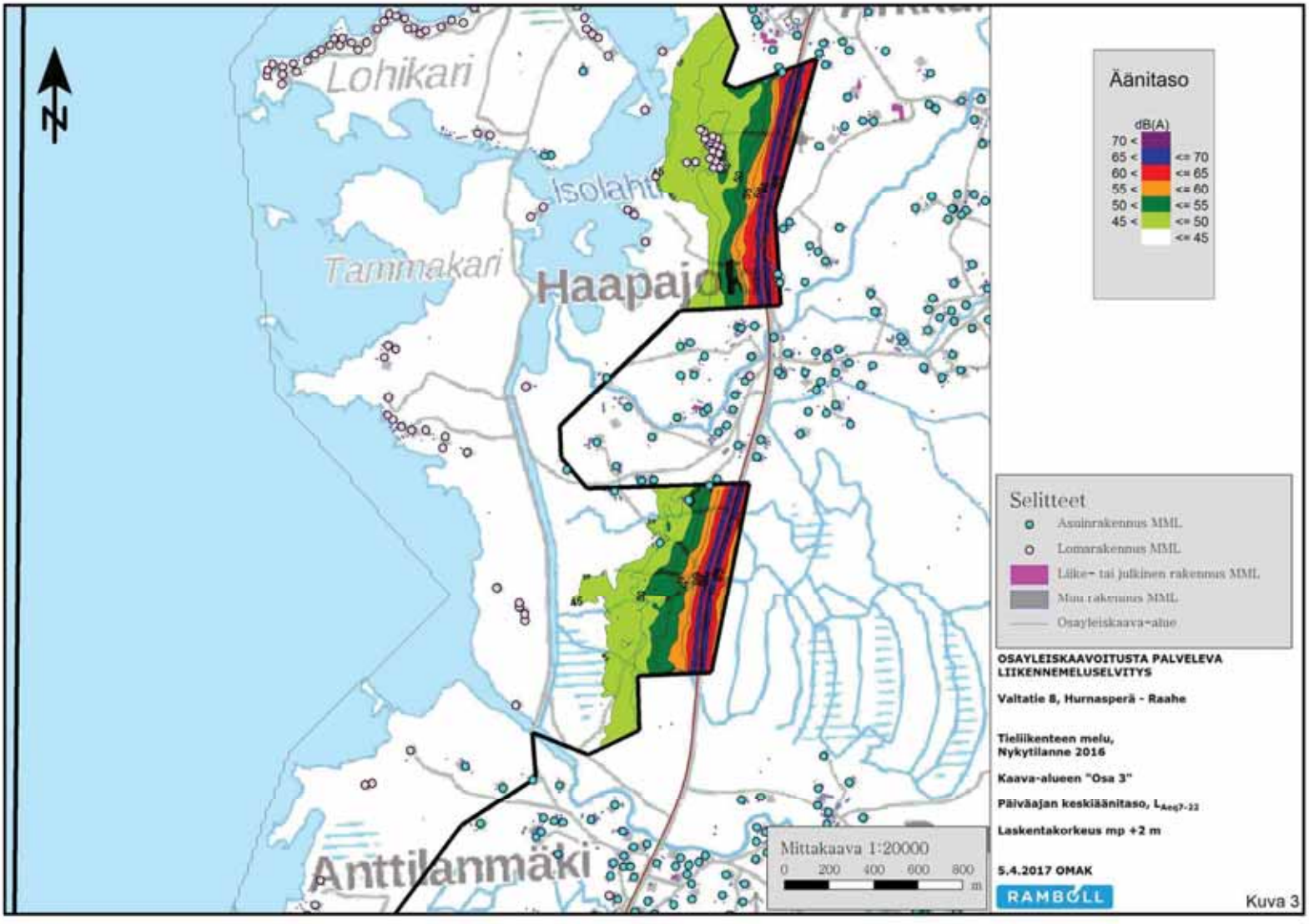
	KVL	*Päiväajan liikenne, %*	*Yöajan liikenne, %*	*Raskaanliikenteen, osuus, %*	*Ajonopeus*
Vt. 8 väli: kaava-alueen eteläisin osa – Aronlammentie 82 kohta	6362	90	10	15	100
Vt. 8 väli: Aronlammentie 82 kohta - Ylipääntie	6362	90	10	15	80
Vt. 8 väli: Ylipääntie - Jokitie	7987	90	10	13	80
Vt. 8 väli: Jokitie - Siniluodontie	7987	90	10	13	100
Vt. 8 väli: Siniluodontie - Hyvärintie	10354	90	10	10	100
Vt. 8 väli: Hyvärintie - Ketunperäntie	10354	90	10	10	80
Vt. 8 väli: Ketunperäntie – Kumputie 1 kohta	11266	90	10	9	80
Vt. 8 väli: Kumputie 1 kohta – Kt. 88	11266	90	10	9	60

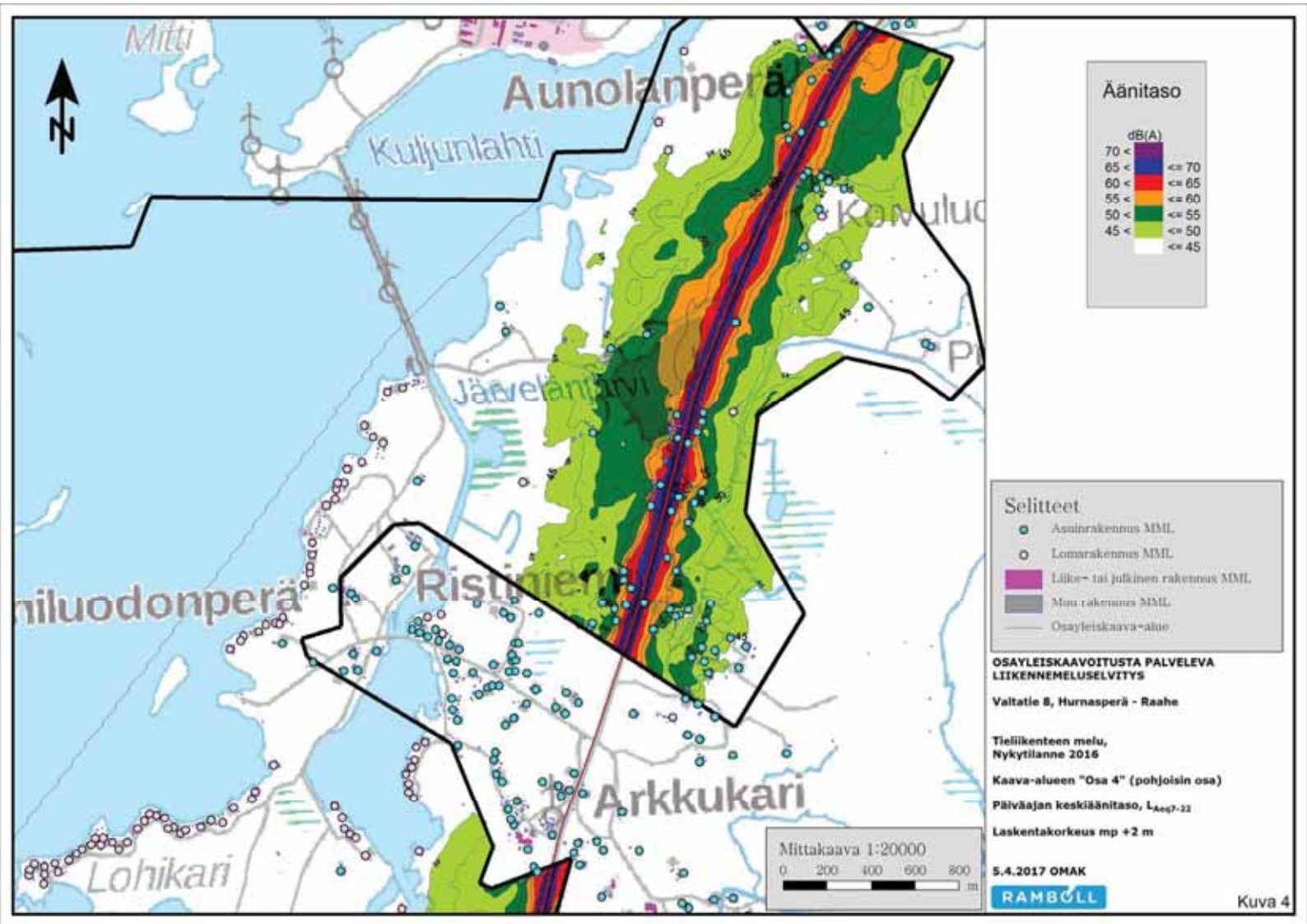

Kultalanperä
Kaijana
Juhola
Hurnasperä
Saarela
N
Äänitaso
dB(A)
70 <
65 <
60 <
55 <
50 <
45 <
<= 70
<= 65
<= 60
<= 55
<= 50
<= 45
Selitteet
Asuinrakennus MML
Lomarakennus MML
Liike- tai julkinen rakennus MML
Muu rakennus MML
Osayleiskaava-alue
Mittakaava 1:20000
0 200 400 600 800
m
OSAYLEISKAAVOITUSTA PALVELEVA LIIKENNEMELUSELVITYS
Valtatie 8, Hurnasperä - Raahe
Tieliikenteen melu,
Nykytilanne 2016
Kaava-alueen "Osa 1" (eteläisin osa)
Päiväajan keskiäänitaso, $L_{Aeq7-22}$
Laskentakorkeus mp +2 m
5.4.2017 OMAK
RAMBØLL

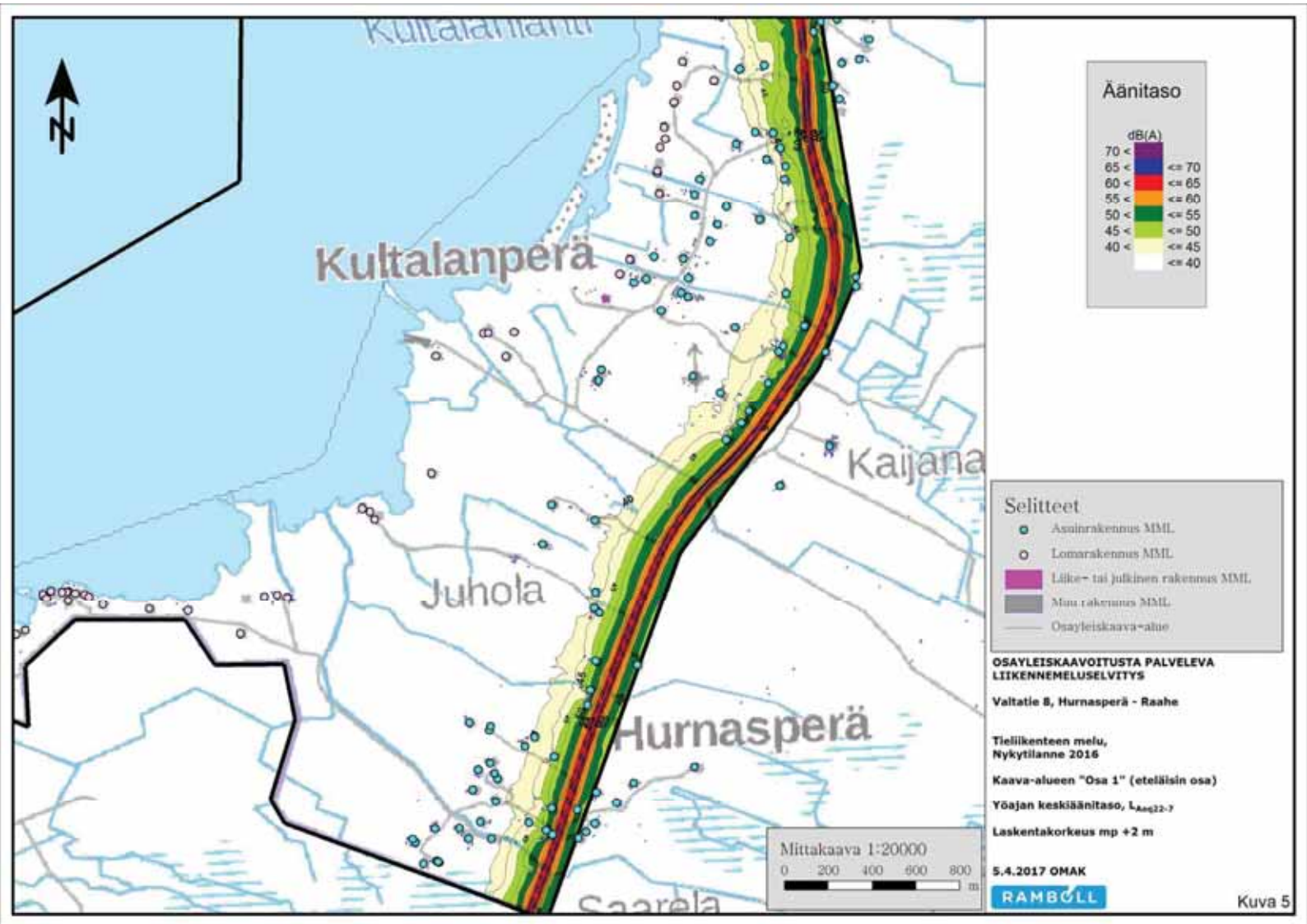
Kuva 1


Äänitaso
dB(A)
70 < <= 70
65 < <= 65
60 < <= 60
55 < <= 55
50 < <= 50
45 < <= 45
Anttilanmäki
Piehinki
Marjaniemi
Lärnennokka
Kultalanlahti
Sarvan-
kangas
Selitteet
Asuinrakennus MML
Lomarakennus MML
Liike- tai julkinen rakennus MML
Muu rakennus MML
Osayleiskaava-alue
Mittakaava 1:20000
0 200 400 600 800
m
OSAYLEISKAAVOITUSTA PALVELEVA LIIKENNEMELUSELVITYS
Valtatie 8, Hurnasperä - Raahe
Tieliikenteen melu,
Nykytilanne 2016
Kaava-alueen "Osa 2"
Päiväajan keskiäänitaso, $L_{Aeq7-22}$
Laskentakorkeus mp +2 m
5.4.2017 OMAK
RAMBØLL

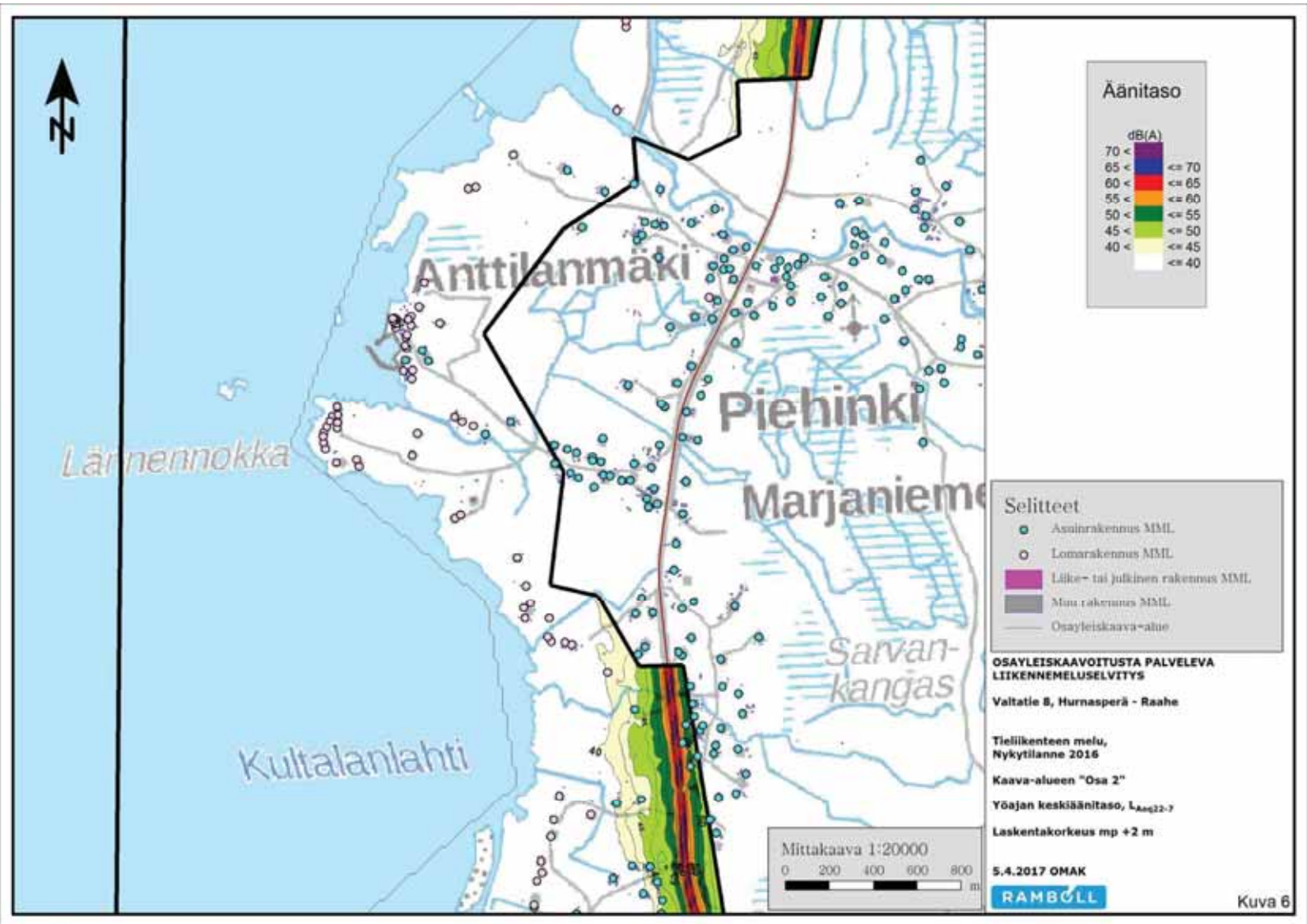
Kuva 2

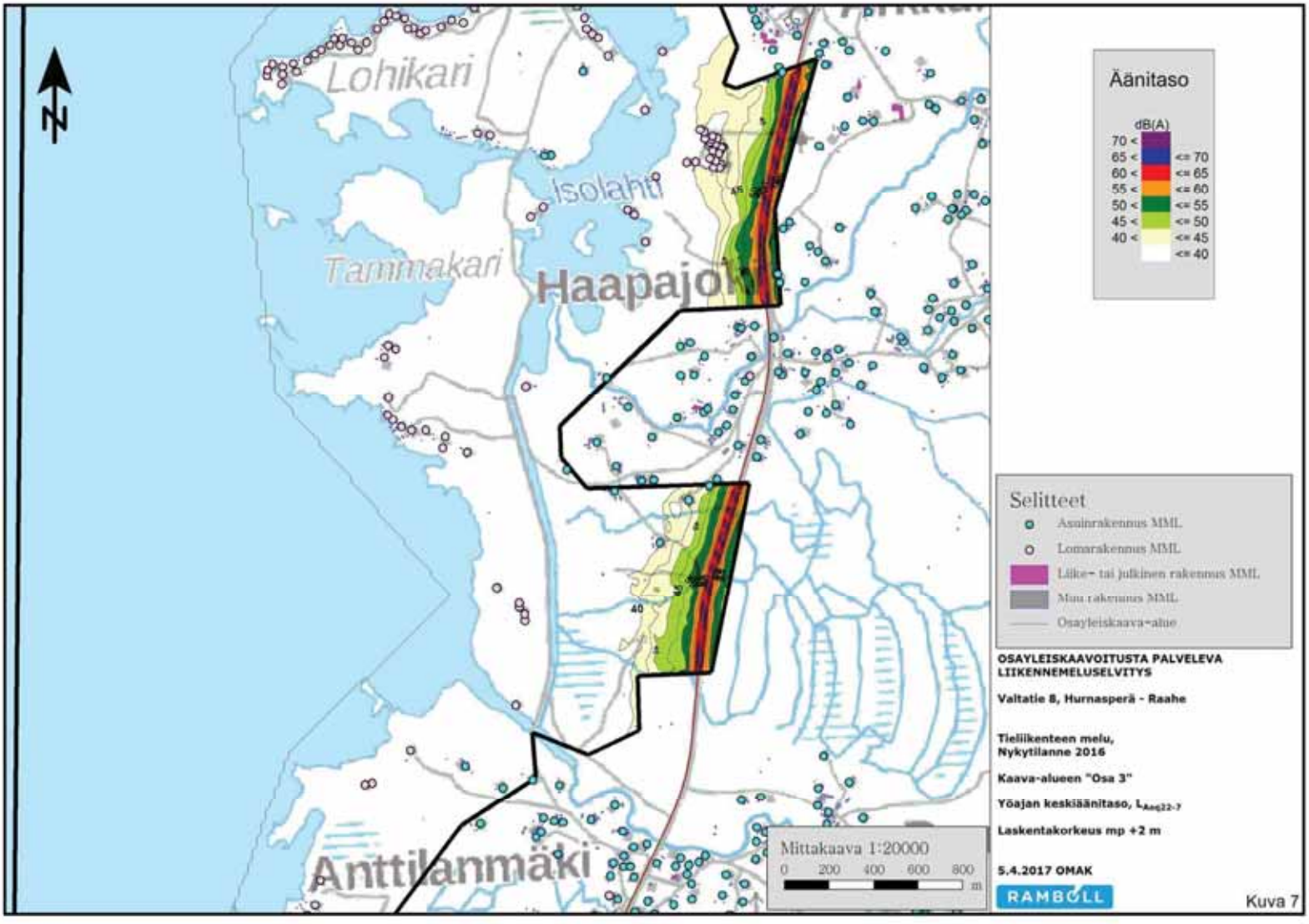

Lohikari
Isolahti
Tammakari
Haapajoki
Anttilanmäki
N
Äänitaso
dB(A)
70 <
65 <
60 <
55 <
50 <
45 <
<= 70
<= 65
<= 60
<= 55
<= 50
<= 45
Selitteet
Asuinrakennus MML
Lomarakennus MML
Liike- tai julkinen rakennus MML
Muu rakennus MML
Osayleiskaava-alue
Mittakaava 1:20000
0 200 400 600 800
m
OSAYLEISKAAVOITUSTA PALVELEVA LIIKENNEMELUSELVITYS
Valtatie 8, Hurnasperä - Raahe
Tieliikenteen melu,
Nykytilanne 2016
Kaava-alueen "Osa 3"
Päiväajan keskiäänitaso, $L_{Aeq7-22}$
Laskentakorkeus mp +2 m
5.4.2017 OMAK
RAMBØLL
Kuva 3


Mitti
Aunolanperä
Kuljunlahti
Koivuluo
Järvelänjärvi
Ristiniemi
niluodonperä
Arkkukari
Lohikari
Mittakaava 1:20000
0 200 400 600 800 m
Äänitaso
dB(A)
70 <
65 <
60 <
55 <
50 <
45 <
<= 70
<= 65
<= 60
<= 55
<= 50
<= 45
Selitteet
Asuinrakennus MML
Lomarakennus MML
Liike- tai julkinen rakennus MML
Muu rakennus MML
Osayleiskaava-alue
OSAYLEISKAAVOITUSTA PALVELEVA LIIKENNEMELUSELVITYS
Valtatie 8, Hurnasperä - Raahe
Tieliikenteen melu, Nykytilanne 2016
Kaava-alueen "Osa 4" (pohjoisin osa)
Päiväajan keskiäänitaso, $L_{Aeq7-22}$
Laskentakorkeus mp +2 m
5.4.2017 OMAK
RAMBOLL
Kuva 4

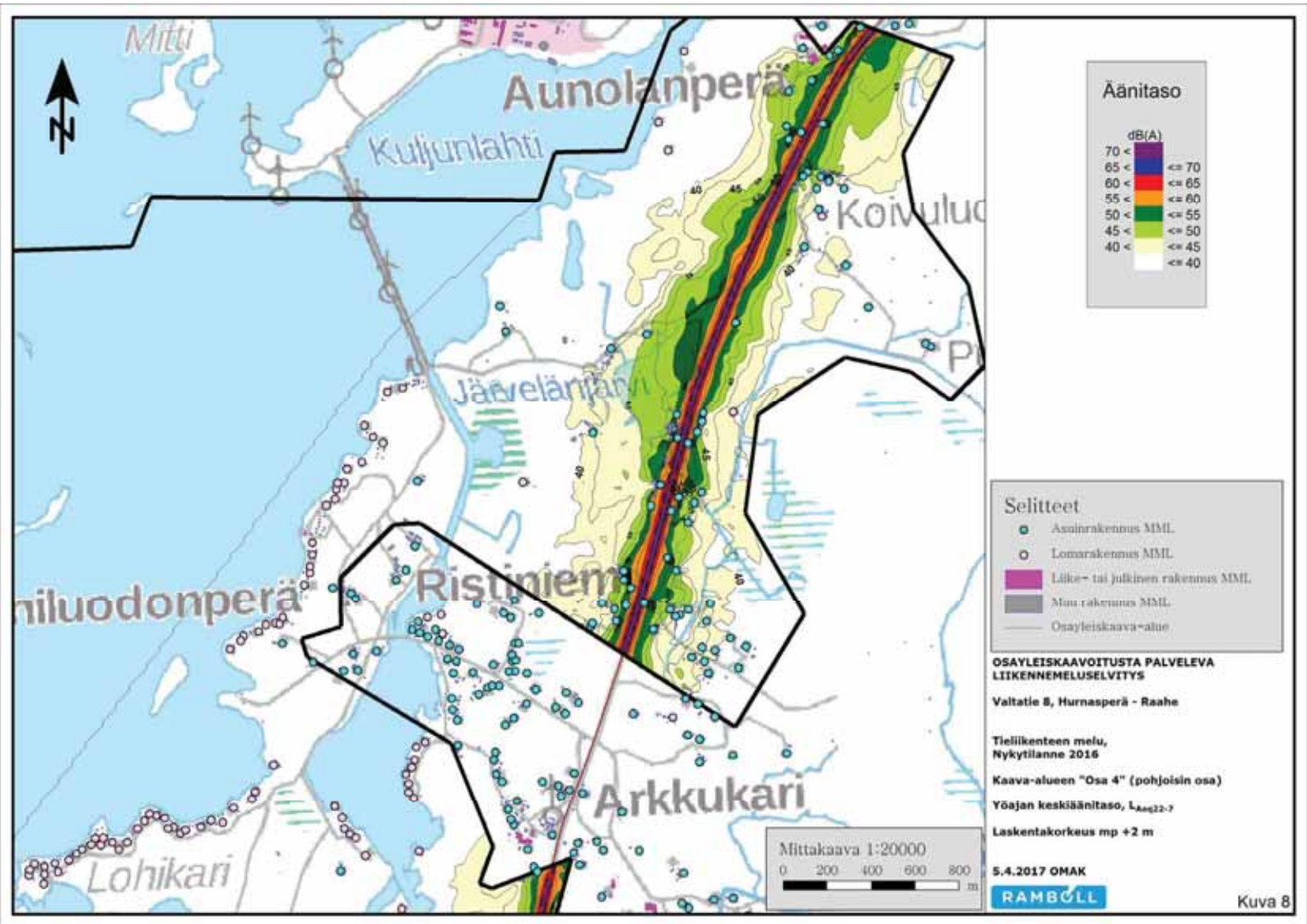

Kultalanperä
Kaijana
Juhola
Hurnasperä
Saarela
N
Äänitaso
dB(A)
70 < <= 70
65 < <= 65
60 < <= 60
55 < <= 55
50 < <= 50
45 < <= 45
40 < <= 40
Selitteet
Asuinrakennus MML
Lomarakennus MML
Liike- tai julkinen rakennus MML
Muu rakennus MML
Osayleiskaava-alue
Mittakaava 1:20000
0 200 400 600 800 m
OSAYLEISKAAVOITUSTA PALVELEVA LIIKENNEMELUSELVITYS
Valtatie 8, Hurnasperä - Raahe
Tieliikenteen melu,
Nykytilanne 2016
Kaava-alueen "Osa 1" (eteläisin osa)
Yöajan keskiäänitaso, $L_{Aeq22-7}$
Laskentakorkeus mp +2 m
5.4.2017 OMAK
RAMBØLL

Kuva 5

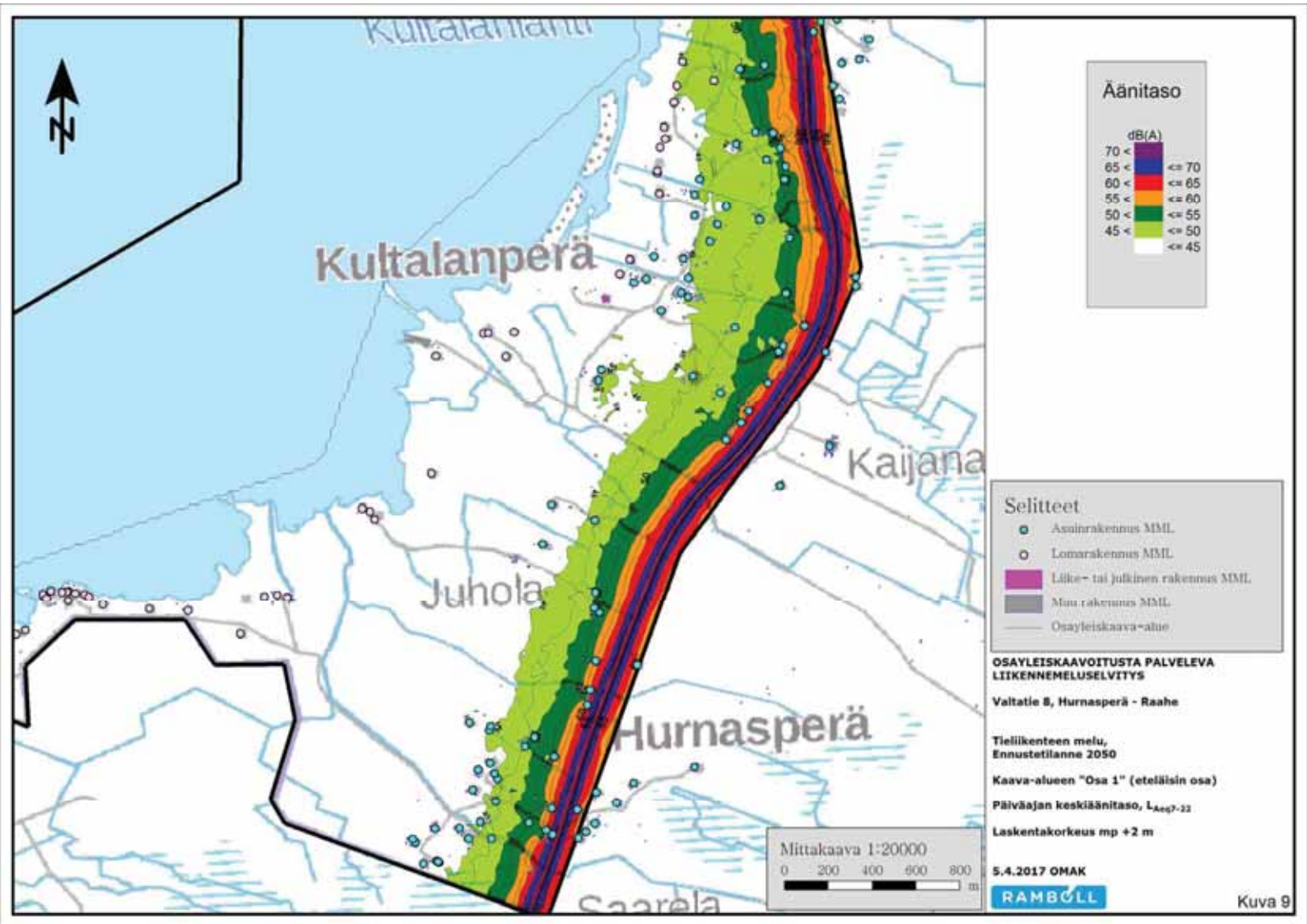

Äänitaso
dB(A)
70 < <= 70
65 < <= 65
60 < <= 60
55 < <= 55
50 < <= 50
45 < <= 45
<= 40
Anttilanmäki
Piehinki
Marjaniemi
Lärnennokka
Kultalanlahti
Sarvan-
kangas
Selitteet
Asuinrakennus MML
Lomarakennus MML
Liike- tai julkinen rakennus MML
Muu rakennus MML
Osayleiskaava-alue
OSAYLEISKAAVOITUSTA PALVELEVA LIIKENNEMELUSELVITYS
Valtatie 8, Hurnasperä - Raahe
Tieliikenteen melu,
Nykytilanne 2016
Kaava-alueen "Osa 2"
Yöajan keskiäänitaso, $L_{Aeq22-7}$
Laskentakorkeus mp +2 m
Mittakaava 1:20000
0 200 400 600 800 m
5.4.2017 OMAK
RAMBØLL
Kuva 6


Lohikari
Isolahti
Tammakari
Haapajoki
Anttilanmäki
Äänitaso
dB(A)
70 < <= 70
65 < <= 65
60 < <= 60
55 < <= 55
50 < <= 50
45 < <= 45
40 < <= 40
Selitteet
Asuinrakennus MML
Lomarakennus MML
Liike- tai julkinen rakennus MML
Muu rakennus MML
Osayleiskaava-alue
OSAYLEISKAAVOITUSTA PALVELEVA LIIKENNEMELUSELVITYS
Valtatie 8, Hurnasperä - Raahe
Tieliikenteen melu, Nykytilanne 2016
Kaava-alueen "Osa 3"
Yöajan keskiäänitaso, $L_{Aeq22-7}$
Laskentakorkeus mp +2 m
Mittakaava 1:20000
0 200 400 600 800 m
5.4.2017 OMAK
RAMBOLL

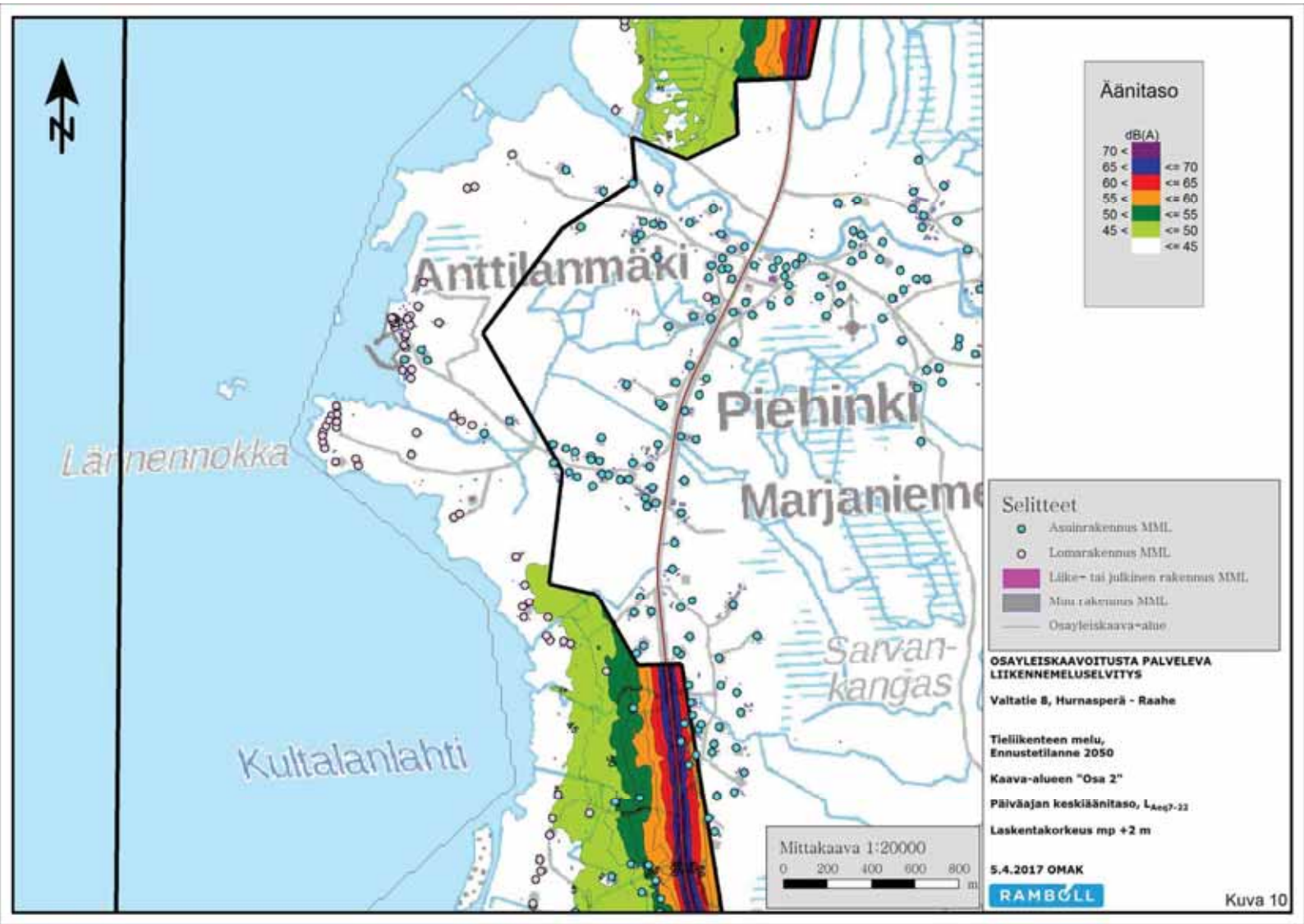
Kuva 7


Mitti
Aunolanperä
Kuljunlahti
Koivuluo
Järvelänlahti
Ristiniem
niluodonperä
Arkkukari
Lohikari
Äänitaso
dB(A)
70 < <= 70
65 < <= 65
60 < <= 60
55 < <= 55
50 < <= 50
45 < <= 45
<= 40
Selitteet
Asuinrakennus MML
Lomarakennus MML
Liike- tai julkinen rakennus MML
Muu rakennus MML
Osayleiskaava-alue
OSAYLEISKAAVOITUSTA PALVELEVA LIIKENNEMELUSELVITYS
Valtatie 8, Hurnasperä - Raahe
Tieliikenteen melu, Nykytilanne 2016
Kaava-alueen "Osa 4" (pohjoisin osa)
Yöajan keskiäänitaso, $L_{Aeq22-7}$
Laskentakorkeus mp +2 m
Mittakaava 1:20000
0 200 400 600 800 m
5.4.2017 OMAK
RAMBOLL

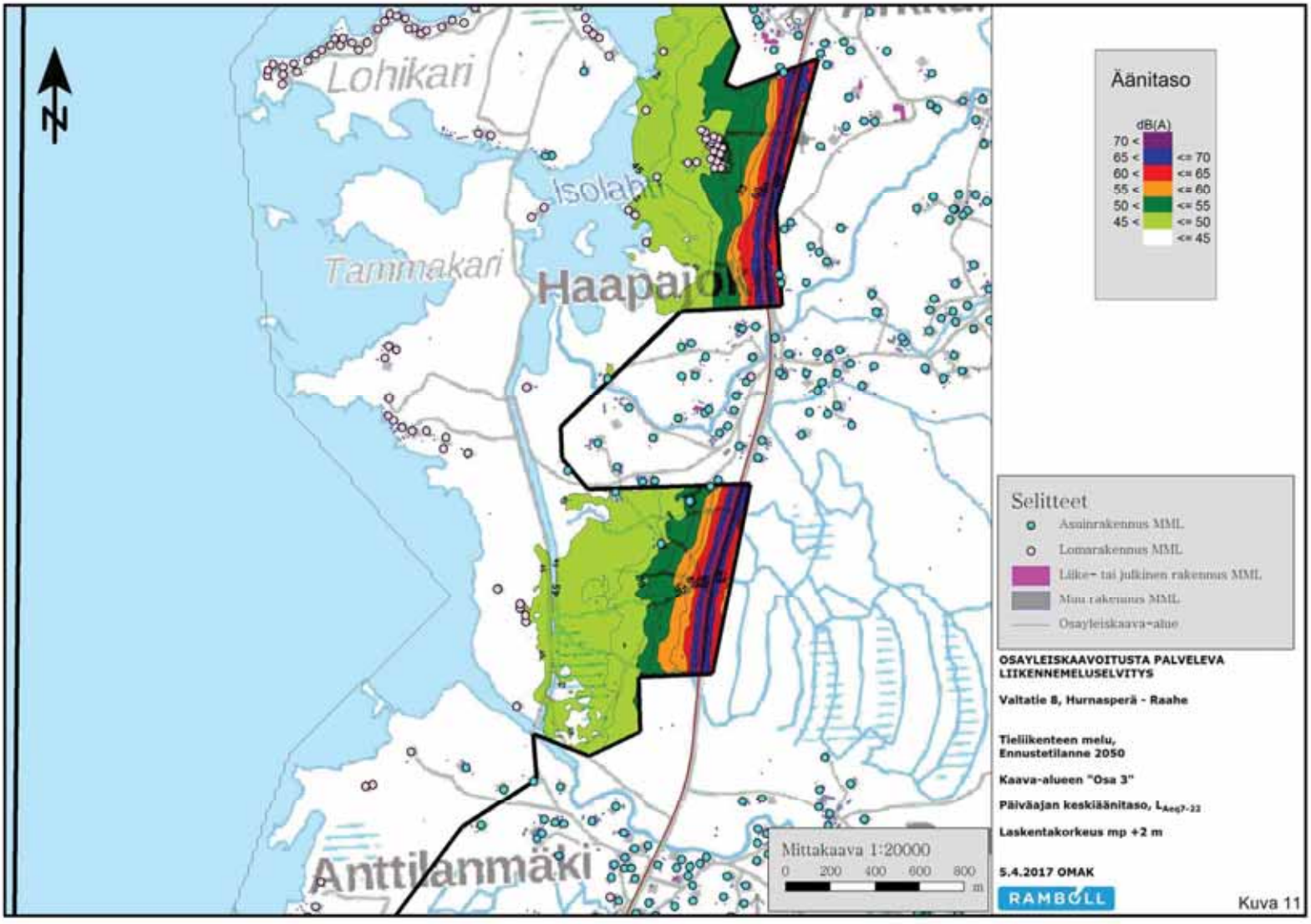
Kuva 8


Kultalanperä
Kaijana
Juhola
Hurnasperä
Saarela
N
Äänitaso
dB(A)
70 <
65 <
60 <
55 <
50 <
45 <
<= 70
<= 65
<= 60
<= 55
<= 50
<= 45
Selitteet
Asuinrakennus MML
Lomarakennus MML
Liike- tai julkinen rakennus MML
Muu rakennus MML
Osayleiskaava-alue
Mittakaava 1:20000
0 200 400 600 800
m
OSAYLEISKAAVOITUSTA PALVELEVA LIIKENNEMELUSELVITYS
Valtatie 8, Hurnasperä - Raahe
Tieliikenteen melu,
Ennustetilanne 2050
Kaava-alueen "Osa 1" (eteläisin osa)
Päiväajan keskiäänitaso, $L_{Aeq7-22}$
Laskentakorkeus mp +2 m
5.4.2017 OMAK
RAMBØLL

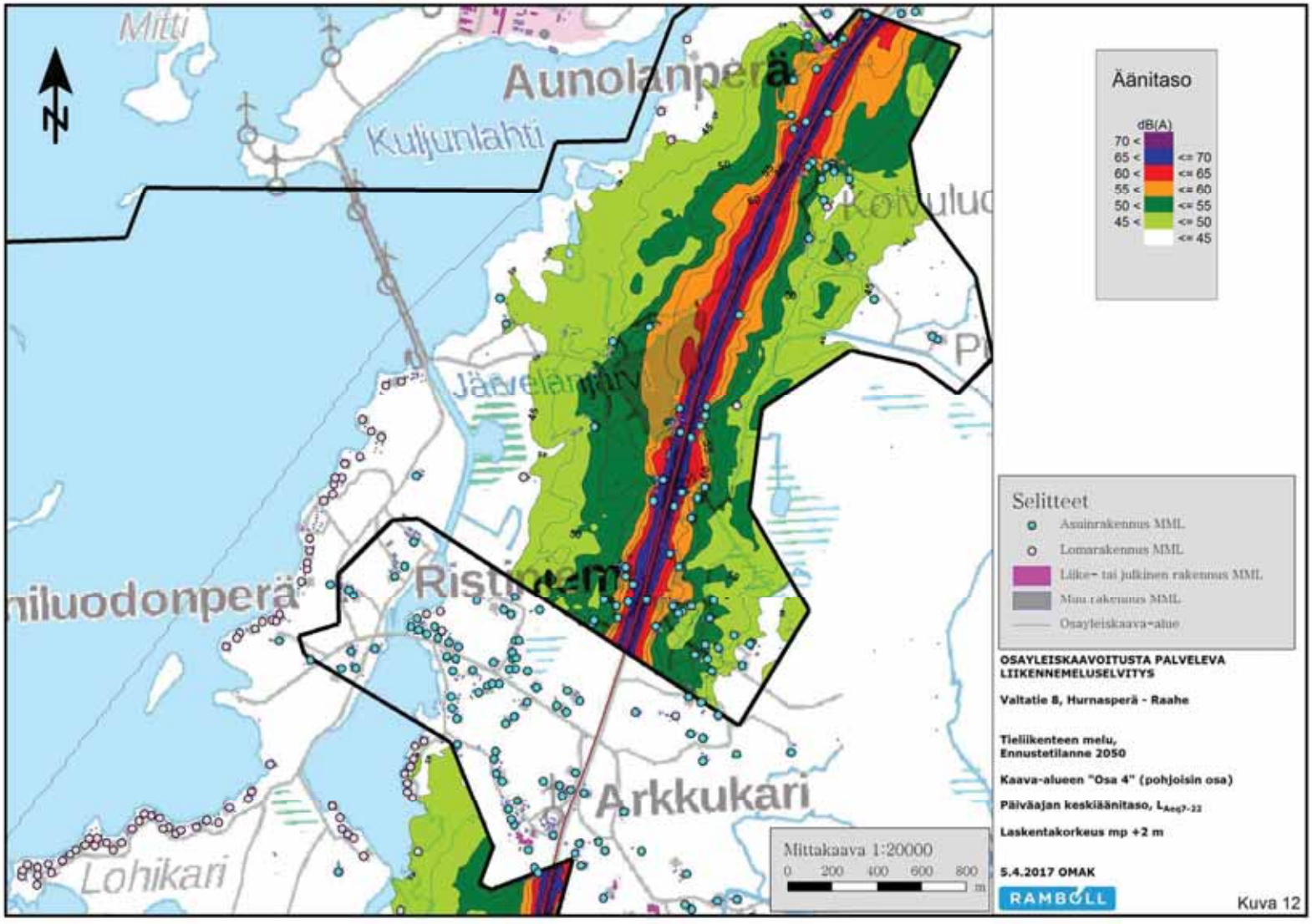
Kuva 9

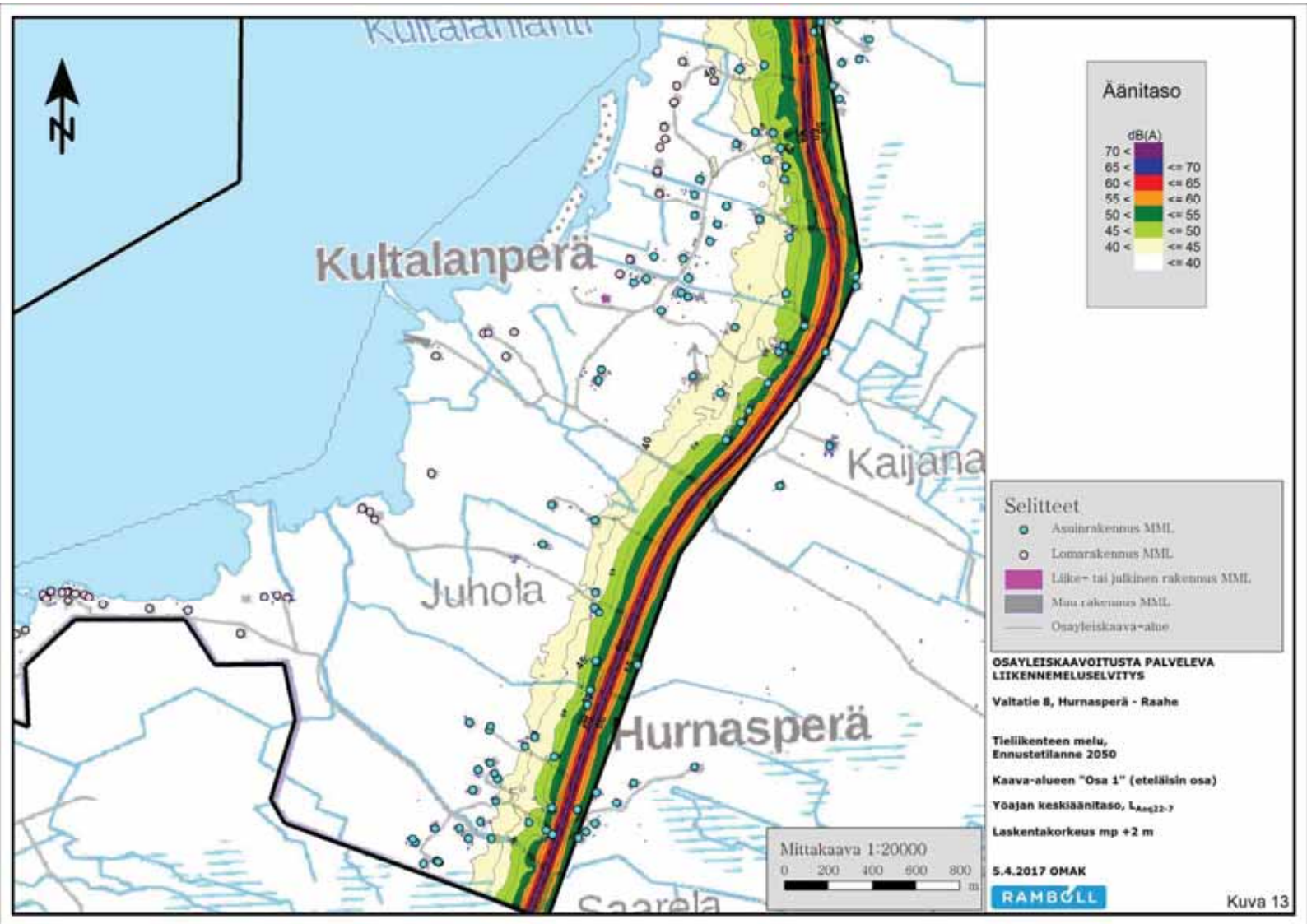

Äänitaso
dB(A)
70 <
65 <
60 <
55 <
50 <
45 <
<= 70
<= 65
<= 60
<= 55
<= 50
<= 45
Anttilanmäki
Piehinki
Marjaniemi
Lärnennokka
Kultalanlahti
Sarvan-
kangas
Selitteet
Asuinrakennus MML
Lomarakennus MML
Liike- tai julkinen rakennus MML
Muu rakennus MML
Osayleiskaava-alue
OSAYLEISKAAVOITUSTA PALVELEVA
LIIKENNEMELUSELVITYS
Valtatie 8, Hurnasperä - Raahe
Tieliikenteen melu,
Ennustetilanne 2050
Kaava-alueen "Osa 2"
Päiväajan keskiäänitaso, $L_{Aeq7-22}$
Laskentakorkeus mp +2 m
5.4.2017 OMAK
RAMBØLL
Mittakaava 1:20000
0 200 400 600 800
m

Kuva 10

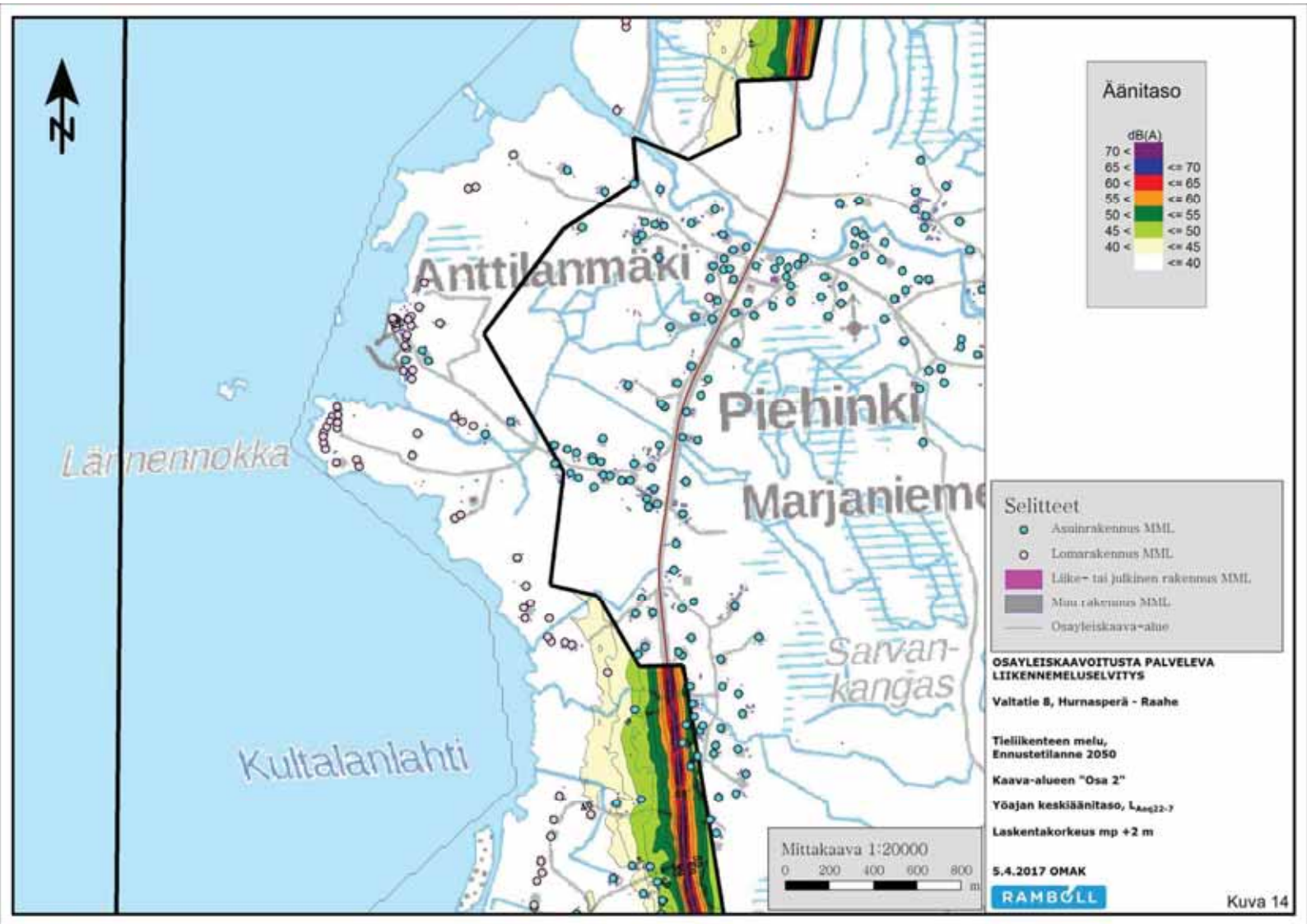

Lohikari
Isolahti
Tammakari
Haapajoki
Anttilanmäki
Äänitaso
dB(A)
70 < <= 70
65 < <= 65
60 < <= 60
55 < <= 55
50 < <= 50
45 < <= 45
Selitteet
Asuinrakennus MML
Lomarakennus MML
Liike- tai julkinen rakennus MML
Muu rakennus MML
Osayleiskaava-alue
OSAYLEISKAAVOITUSTA PALVELEVA LIIKENNEMELUSELVITYS
Valtatie 8, Hurnasperä - Raahe
Tieliikenteen melu, Ennustetilanne 2050
Kaava-alueen "Osa 3"
Päiväajan keskiäänitaso, $L_{Aeq7-22}$
Laskentakorkeus mp +2 m
5.4.2017 OMAK
RAMBOLL
Mittakaava 1:20000
0 200 400 600 800 m

Kuva 11

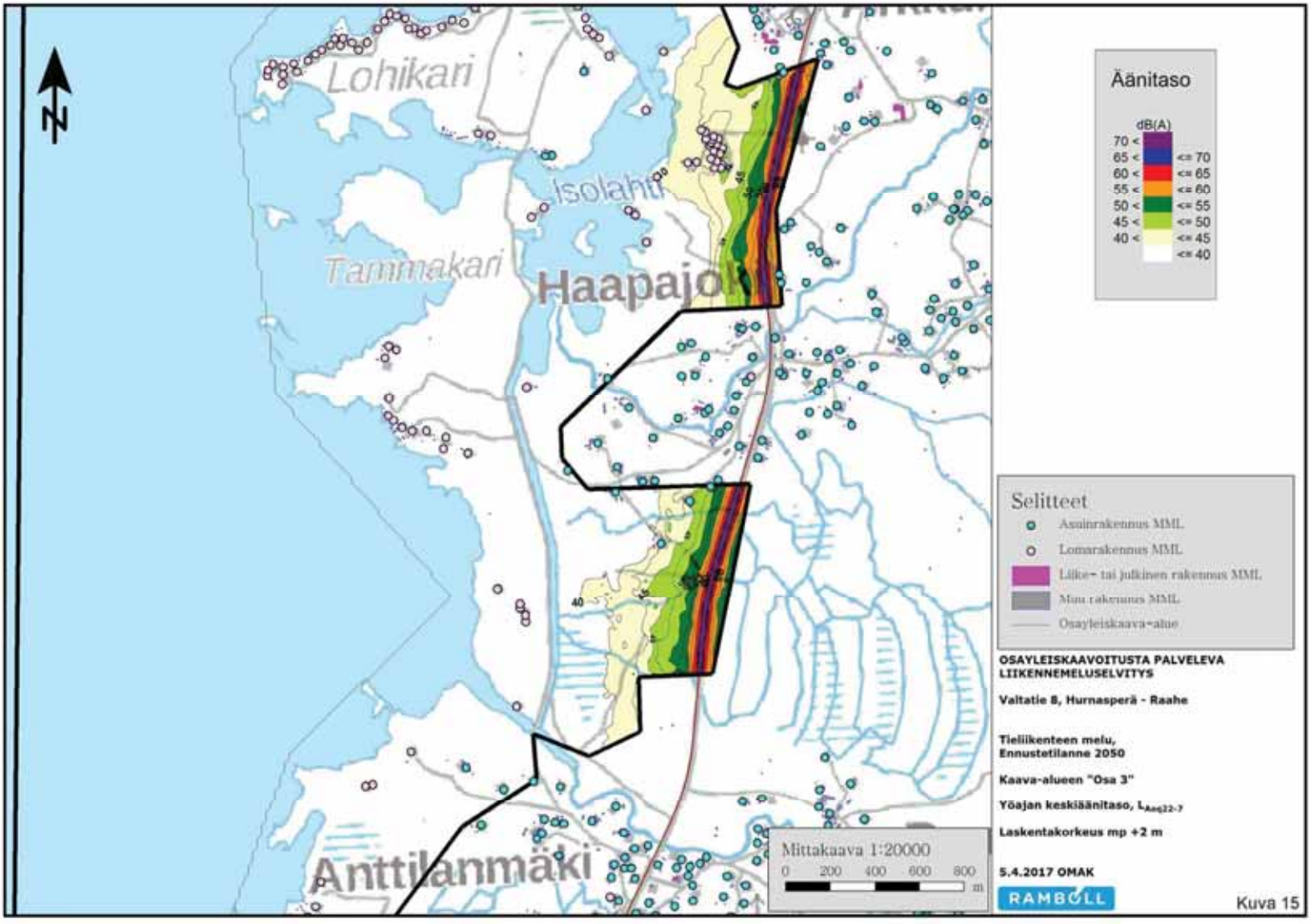

Mitti
Aunolanperä
Kuljunlahti
Kolvuluo
Järvelänjärv
Ristimäen
niluodonperä
Arkkukari
Lohikari
Mittakaava 1:20000
0 200 400 600 800 m
Äänitaso
dB(A)
70 <
65 <
60 <
55 <
50 <
45 <
<= 70
<= 65
<= 60
<= 55
<= 50
<= 45
Selitteet
Asuinrakennus MML
Lomarakennus MML
Liike- tai julkinen rakennus MML
Muu rakennus MML
Osayleiskaava-alue
OSAYLEISKAAVOITUSTA PALVELEVA LIIKENNEMELUSELVITYS
Valtatie 8, Hurnasperä - Raahe
Tieliikenteen melu, Ennustetilanne 2050
Kaava-alueen "Osa 4" (pohjoisin osa)
Päiväajan keskiäänitaso, $L_{Aeq7-22}$
Laskentakorkeus mp +2 m
5.4.2017 OMAK
RAMBOLL
Kuva 12


Kultalanperä
Kaijana
Juhola
Hurnasperä
Saarela
N
Äänitaso
dB(A)
70 < <= 70
65 < <= 65
60 < <= 60
55 < <= 55
50 < <= 50
45 < <= 45
40 < <= 40
Selitteet
Asuinrakennus MML
Lomarakennus MML
Liike- tai julkinen rakennus MML
Muu rakennus MML
Osayleiskaava-alue
Mittakaava 1:20000
0 200 400 600 800 m
OSAYLEISKAAVOITUSTA PALVELEVA LIIKENNEMELUSELVITYS
Valtatie 8, Hurnasperä - Raahe
Tieliikenteen melu, Ennustetilanne 2050
Kaava-alueen "Osa 1" (eteläisin osa)
Yöajan keskiäänitaso, $L_{Aeq22-7}$
Laskentakorkeus mp +2 m
5.4.2017 OMAK
RAMBØLL

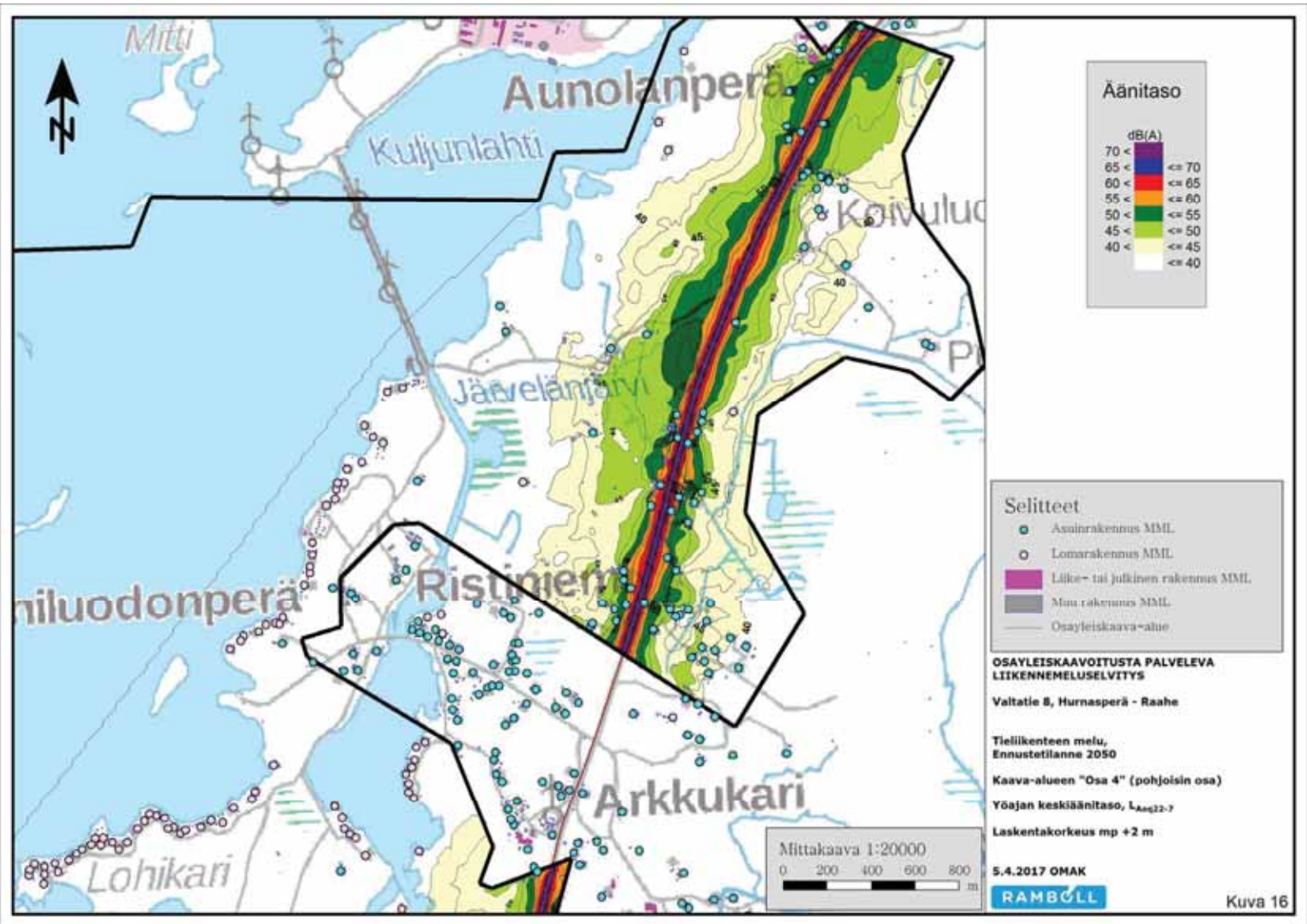
Kuva 13


Äänitaso
dB(A)
70 < <= 70
65 < <= 65
60 < <= 60
55 < <= 55
50 < <= 50
45 < <= 45
<= 40
Anttilanmäki
Piehinki
Marjaniemi
Lärnennokka
Kultalanlahti
Sarvan-
kangas
Selitteet
Asuinrakennus MML
Lomarakennus MML
Liike- tai julkinen rakennus MML
Muu rakennus MML
Osayleiskaava-alue
OSAYLEISKAAVOITUSTA PALVELEVA LIIKENNEMELUSELVITYS
Valtatie 8, Hurnasperä - Raahe
Tieliikenteen melu, Ennustetilanne 2050
Kaava-alueen "Osa 2"
Yöajan keskiäänitaso, $L_{Aeq22-7}$
Laskentakorkeus mp +2 m
5.4.2017 OMAK
RAMBØLL
Mittakaava 1:20000
0 200 400 600 800 m

Kuva 14


Lohikari
Isolahti
Tammakari
Haapajoki
Anttilanmäki
Äänitaso
dB(A)
70 < <= 70
65 < <= 65
60 < <= 60
55 < <= 55
50 < <= 50
45 < <= 45
<= 40
Selitteet
Asuinrakennus MML
Lomarakennus MML
Liike- tai julkinen rakennus MML
Muu rakennus MML
Osayleiskaava-alue
OSAYLEISKAAVOITUSTA PALVELEVA LIIKENNEMELUSELVITYS
Valtatie 8, Hurnasperä - Raahe
Tieliikenteen melu, Ennustetilanne 2050
Kaava-alueen "Osa 3"
Yöajan keskiäänitaso, $L_{Aeq22-7}$
Laskentakorkeus mp +2 m
5.4.2017 OMAK
RAMBØLL
Mittakaava 1:20000
0 200 400 600 800 m

Kuva 15


Mitti
Aunolanperä
Kuljunlahti
Koivuluo
Järvelänjärvi
Ristiniemi
niluodonperä
Arkkukari
Lohikari
Mittakaava 1:20000
0 200 400 600 800 m
Äänitaso
dB(A)
70 <
65 <
60 <
55 <
50 <
45 <
40 <
<= 70
<= 65
<= 60
<= 55
<= 50
<= 45
<= 40
Selitteet
Asuinrakennus MML
Lomarakennus MML
Liike- tai julkinen rakennus MML
Muu rakennus MML
Osayleiskaava-alue
OSAYLEISKAAVOITUSTA PALVELEVA LIIKENNEMELUSELVITYS
Valtatie 8, Hurnasperä - Raahe
Tieliikenteen melu, Ennustetilanne 2050
Kaava-alueen "Osa 4" (pohjoisin osa)
Yöajan keskiäänitaso, $L_{Aeq22-7}$
Laskentakorkeus mp +2 m
5.4.2017 OMAK
RAMBOLL
Kuva 16

eVastaanottaja
Raahen kaupunki

Asiakirjatyyppi
Raportti

Päivämäärä
20.12.2017

Viite
1510030498-004

RAAHEN ETELÄISEN RANTA-ALUEEN OSAYLEISKAAVA TUULIVOIMALOIDEN MELUMAL-LINNUS

RAMBOLL

RAAHEN ETELÄISEN RANTA-ALUEEN OSAYLEISKAAVA
TUULIVOIMALOIDEN MELUMALLINNUS

Päivämäärä **20.12.2017**
Laatija **Arttu Ruhanen**
Tarkastaja **Janne Ristolainen**

Raahen Kuljunniemessä olevien tuulivoimaloiden melumallinnus Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavoitusta varten.

Sisältää Maanmittauslaitoksen Maastotietokannan 09/2017 aineistoa.

http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata_lisenssi_versio1_20120501

Viite 1510030498-004

Ramboll
Niemenkatu 73
15140 LAHTI
T +358 20 755 611
F +358 20 755 7801
www.ramboll.fi

SISÄLTÖ

1.	**YLEISTÄ**	**1**
2.	**MELUN OHJEARVOT**	**1**
2.1	Melutason yleiset ohjearvot 993/1992	1
2.2	Valtioneuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista	2
2.3	Asumisterveysasetuksen melutason toimenpiderajat asuntojen sisätiloissa	2
3.	**MELUMALLINNUKSEN TIEDOT**	**3**
3.1	Tuulivoimalatiedot	3
3.2	Melulaskenta	4
3.3	Maastomalli	5
4.	**TULOKSET**	**6**
4.1	Meluvyöhyke- ja reseptoritulokset	6
4.2	Pienitaajuinen melu	6
5.	**TULOSTEN TULKINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET**	**7**
5.1	Tuulivoiman melutasot verrattuna melun ohjearvoihin	7
5.2	Melun erityispiirteet ja häiritsevyyskorjaukset	8
5.3	Alueen yleiset tuuliolosuhteet ja niiden vaikutukset meluun	8
LIITTEET	**9**	

1. YLEISTÄ

Raahen kaupunki on käynnistänyt Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavoituksen, tämä selvitys on laadittu kaavan tausta-aineistoksi. Tämän mallinnustyön tarkoituksena on ollut selvittää Raahen Kuljunniemessä sijaitsevien Suomen Hyötytuuli Oy:n ja Raahen Tuulienergia Oy:n tuulivoimalaitosten aiheuttamat meluvaikutukset osayleiskaava-alueella.

Melumallinnus tehtiin Ympäristöministeriön hallinnon ohjeita 2/2014 ”Tuulivoimaloiden melun mallintaminen” raportin mukaisesti. Meluvyöhykkeiden mallinnuksessa sekä reseptoripistekohtaisessa mallinnuksessa on käytetty laskentamallia ISO 9613-2. Pienitaajuisen melun tarkastelu tehtiin erillislaskentana YM:n ohjeen 2/2014 mukaisesti.

Työ on tehty Raahen kaupungin toimeksiannosta. Rambollissa kaavoitustyön projektipäällikkönä toimi vuonna 2017 FM Miia Nurminen-Piirainen ja kaavoitustyötä on jatkanut FM Minna Lehtonen. Melumallinnuksesta ja raportoinnista ovat vastanneet ins. (AMK) Arttu Ruhanen ja ins. (AMK) Janne Ristolainen.

2. MELUN OHJEARVOT

Suomen Hyötytuuli Oy:n ensimmäiset viisi voimalaa pystytettiin vuonna 2004 ja seuraavat neljä vuonna 2010. Raahen Tuulienergia Oy:n kaksi tuulivoimalaa ovat valmistuneet vuonna 2014.

Suomen Hyötytuuli Oy:n voimalaitokset ovat valmistuneet aikana jolloin tuulivoimamelulle ei ollut annettu erityisiä suunnitteluohjearvoja (annettu YM:n ohjeessa 4/2012, 6.7.2012) tai ohjearvoja (annettu Valtioneuvoston asetuksessa 1107/2015, 1.9.2015). Myöskin Raahen Tuulienergia Oy:n tuulivoimaloiden luvitus on tapahtunut ennen kuin tuulivoimaloille on annettu ulkomelutason ohjearvot Valtioneuvoston asetuksessa 1107/2015.

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavassa ei kaavoiteta uusia voimalaitoksia eikä muutoksia jo rakennettuihin voimalaitoksiin. **Tästä syystä jo rakennettujen tuulivoimalaitosten melun osalta arvioinnissa tulee käyttää kunkin voimalaitoksen luvituksen aikaan käytössä ollutta lainsäädäntöä, kun arvioidaan tuulivoimalaitosten vaikutuksia olemassa oleviin asuintaloihin ja loma-asuntoihin.** Vastaavasti, mikäli tuulivoimalaitosten melun vaikutusalueelle suunnitellaan uusia asuinalueita tai loma-asuinalueita, tulisi melun osalta suunnittelussa käyttää kuitenkin 2015 voimaan tulleen Valtioneuvoston asetuksen 1107/2015 mukaisia tuulivoimalaitosten melun ohjearvoja.

2.1 Melutason yleiset ohjearvot 993/1992

Valtioneuvosto on antanut melutason yleiset ohjearvot (Valtioneuvoston päätös 993/1992). Päätöstä sovelletaan meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyvyyden turvaamiseksi maankäytön, liikenteen ja rakentamisen suunnittelussa sekä rakentamisen lupamenettelyssä. Päätös ei koske ampuma- ja moottoriurheiluratojen melua. Päätöstä ei myöskään sovelleta teollisuus-, katu- ja liikennealueilla eikä melusuoja-alueiksi tarkoitetuilla alueilla. Taulukossa 1 on esitetty päivä- ja yöajan ohjearvot ulkona ja sisällä.

Jos melu sisältää impulsseja tai ääneksiä tai on kapeakaistaista, mittaus- tai laskentatuloksiin lisätään 5 dB ennen niiden vertaamista ohjearvoihin. Impulssimaisuus- tai kapeakaistaisuuskorjaus tehdään sille ajalle, jolloin melu on impulssimaista tai kapeakaistaista.

Taulukko 1. VnP 993/1992 mukaiset yleiset melutason ohjearvot

	L_{Aeq}, enintään	
Ulkona	**Päivällä (07–22)**	**Yöllä (22–07)**
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	50/45 dB [1)]
Loma-asumiseen käytettävät alueet[3)], leirintäalueet ja virkistysalueet taajamien ulkopuolella sekä luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB [2)]
Sisällä		
Asuin-, potilas- ja majoitushuoneet	35 dB	30 dB
Opetus- ja kokoontumistilat	35 dB	-
Liike- ja toimistohuoneet	45 dB	-

[1)] Uusilla alueilla yöohjearvo 45 dB. Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa

[2)] Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä

[3)] Loma-asumiseen käytettävillä alueilla taajamassa voidaan soveltaa asumiseen käytettävien alueiden ohjearvoja

L_{Aeq} = melun A-painotettu keskiäänitaso (ekvivalenttitaso)

2.2 Valtioneuvoston asetus tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista

Valtioneuvoston asetuksessa 1107/2015 (voimaantulopäivä 1.9.2015) on annettu tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvot. Ohjearvot on annettu absoluuttisina lukuarvoina, joissa ei huomioida taustamelua. Asetusta sovelletaan maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa maankäyttö- ja rakennuslain mukaisessa maankäytön ja rakentamisen suunnittelussa, lupamenettelyissä ja valvonnassa sekä ympäristönsuojelulain mukaisessa lupamenettelyssä ja valvonnassa.

Tuulivoimalan toiminnasta aiheutuvan melupäästön takuuarvon perusteella määritelty laskennallinen melutaso ja valvonnan yhteydessä mitattu melutason eivät saa ulkona ylittää melulle altistuvalla alueella melun A-taajuuspainotetun keskiäänitason (L_{Aeq}) ohjearvoja taulukossa 1 esitetyn mukaisesti.

Taulukko 2. Valtioneuvoston asetuksen mukaiset tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvot 1107/2015

	Ulkomelutason L_{Aeq} päivällä klo 7-22	Ulkomelutason L_{Aeq} yöllä klo 22-7
Pysyvä asutus	45 dB	40 dB
Loma-asutus	45 dB	40 dB
Hoitolaitokset	45 dB	40 dB
Oppilaitokset	45 dB	-
Virkistysalueet	45 dB	-
Leirintäalueet	45 dB	40 dB
Kansallispuistot	40 dB	40 dB

Valvonnan yhteydessä saatuun mittaustulokseen tehdään 5 dB lisäys, mikäli tuulivoimalan melu on impulssimaista tai kapeakaistaista altistuvalla alueella.

Valtioneuvoston asetuksessa velvoitetaan noudattamaan sisätilojen melun osalta Asumisterveysasetuksessa annettuja sisätilojen melun toimenpiderajoja.

2.3 Asumisterveysasetuksen melutason toimenpiderajat asuntojen sisätiloissa

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa 545/2015 (voimaantulopäivä 15.5.2015) on annettu toimenpiderajoja asuntojen ja muiden oleskelutilojen sisämelulle (ns. asumisterveysasetus). Asetus korvaa aiemmin käytössä olleen asumisterveysohjeen (STM oppaita 2003:1).

Asuinhuoneistojen asuinhuoneisiin (paitsi keittiö ja muut tilat) toimenpiderajoiksi on annettu päiväajan keskiäänitasolle $L_{Aeq\ 7\text{-}22}$ 35 dB ja yöajan keskiäänitasolle $L_{Aeq\ 22\text{-}7}$ 30 dB. Selvästi taustamelusta erottuvalle melulle, joka voi aiheuttaa unihäiriötä, on toimenpiderajana nukkumiseen käytettävissä tiloissa yöaikaan (klo 22-7) yhden tunnin keskiäänitaso $L_{Aeq,1h}$ 25 dB. Lisäksi on huomioitava melun erityisominaisuudet eli mahdolliset kapeakaistaisuus- ja impulssimaisuuskorjaukset. Asetus sisältää toimenpiderajat pienitaajuiselle melulle, jotka on annettu taajuuspainottamattomina tunnin keskiäänitasoina $L_{eq,1h}$.

Taulukko 3. Yöaikaisen pienitaajuisen sisämelun toimenpiderajat terssikaistoittain (Asumisterveysasetus 545/2015). Päiväaikana sallitaan 5 dB suurempia arvoja.

Kaista / Hz	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200
L_{Leq}, 1h / dB	74	64	56	49	44	42	40	38	36	34	32

Vuonna 2015 annettu Asumisterveysasetus ei tuo muutoksia mallinnusmenettelyihin tai -tarpeisiin, jotka tehdään vuonna 2014 annetun YM:n ohjeistuksen mukaisesti.

3. MELUMALLINNUKSEN TIEDOT

3.1 Tuulivoimalatiedot

Mallinnuksessa huomioitiin Suomen Hyötytuuli Oy:n yhdeksän tuulivoimalaitosta ja kaksi Raahen Tuulienergia Oy:n tuulivoimalaitosta. Tuulivoimaloiden sijainnit perustuvat Maanmittauslaitoksen peruskartan merkintöihin.

Suomen Hyötytuuli Oy:n viisi eteläisintä laitosta ovat Bonus merkkisiä joiden teho on 2,3 MW. Laitosten napakorkeus on 80 metriä ja roottorin halkaisija 82 metriä. Melupäästötieto **L_{WA} 107 dB** perustuu WindPro 3.0 ohjelmiston tuulivoimalakatalogissa esitettyyn tietoon ja perustuu valmistajan tietoihin vuodelta 2003. Taajuusjakaumana käytettiin useista 2-2,5 MW:n laitosmalleista johdettua keskimääräistä oktaavikaistajakaumaa ja pienitaajuisen melun (20-200 Hz) osalta terssikaistatietoja.

Suomen Hyötytuuli Oy:n neljä pohjoisinta tuulivoimalaa ovat Siemens WST-2.3-101 mallisia, eli laitosten teho on 2,3 MW ja roottorin halkaisija 101 metriä. Napakorkeus on 80 metriä. Kokonaismelupäästö **L_{WA} 107 dB** ja oktaavikaista-arvot perustuvat Pöyryn alueelle tekemään melumallinnukseen vuodelta 2012 (Raahen kaupunki, Melu- ja varjostusselvitys sekä pientaajuisen melun laskenta, Raahen tuulivoimapuisto, 16ENN0264.10, 20.8.2012). Koska voimalaitoksista ei ollut melupäästötietoja käytettävissä 1/3-oktaavikaistoittain, perustuvat pienitaajuisen melun taajuusalueen (20-200 Hz) terssikaistatiedot useista 2-2,5 MW:n laitosmalleista johdettuun keskimääräiseen taajuusjakaumaan.

Raahen Tuulienergia Oy:n kaksi tuulivoimalaa ovat malliltaan Nordex N117/3000. Laitosten teho on 3,0 MW ja roottorin halkaisija on 117 m. Eteläisemmän tuulivoimalan napakorkeus on 120 metriä ja pohjoisemman 90 metriä. Laitosmallin normaalikäyttömoodin (standard mode) suurin melupäästö on **L_{WA} 105 dB**. Kokonaismelupäästö, oktaavikaista-arvot ja terssikaistatiedot saatiin laitosvalmistajan toimittamista dokumenteista:

- Technical Report, Octave sound power levels, Nordex N117/3000 – Operational Modes, F008_244_A14_EN, Revision 03, 2015-10-23
- Technical Report, Third octave sound power levels, Nordex N117/3000 – Operational Modes, F008_244_A17_EN, Revision 02, 2015-10-23

Tuulivoimalaitosten tarkemmat akustiset tiedot on esitetty liitteessä 2.

Koska Bonus ja Siemens laitosmalleista ei ollut tietoa ovatko melupäästöarvot standardin IEC TS 61400-14 mukaisia takuuarvoja, on Pöyryn meluselvityksen ja WindPron melupäästöarvoon lisätty standardin IEC 61400-14 mukaisesti määritetty mittaustulosten hajontaan perustuva lisäys 2 dB ennen laskennan tekemistä. Tällöin mallinnuksessa käytetyn melupäästöarvon voidaan katsoa

vastaavan standardin IEC TS 61400-14 mukaan määritettyä ilmoitettua äänitehotason arvoa (L_{WAd}, declared value).

Nordex N117/3000 laitosmallin melupäästölle L_{WA} 105 dB on laitosvalmistajan antama takuu, joten Nordexin melupäästöarvoon ei ole tarpeen lisätä erityistä epävarmuutta.

3.2 Melulaskenta

Melulaskennat tehtiin Ympäristöministeriön hallinnon ohjeita 2/2014 ”Tuulivoimaloiden melun mallintaminen” raportin mukaisilla laskentaparametreilla ja -menetelmillä.

Meluvyöhykelaskenta ja lähimpien altistuvien kohteiden luona tehdyt reseptoripistelaskennat on tehty SoundPlan 7.4 –melulaskentaohjelmalla. SoundPlan -ohjelmistosta saa lisätietoa internetsivustolta www.soundplan.eu.

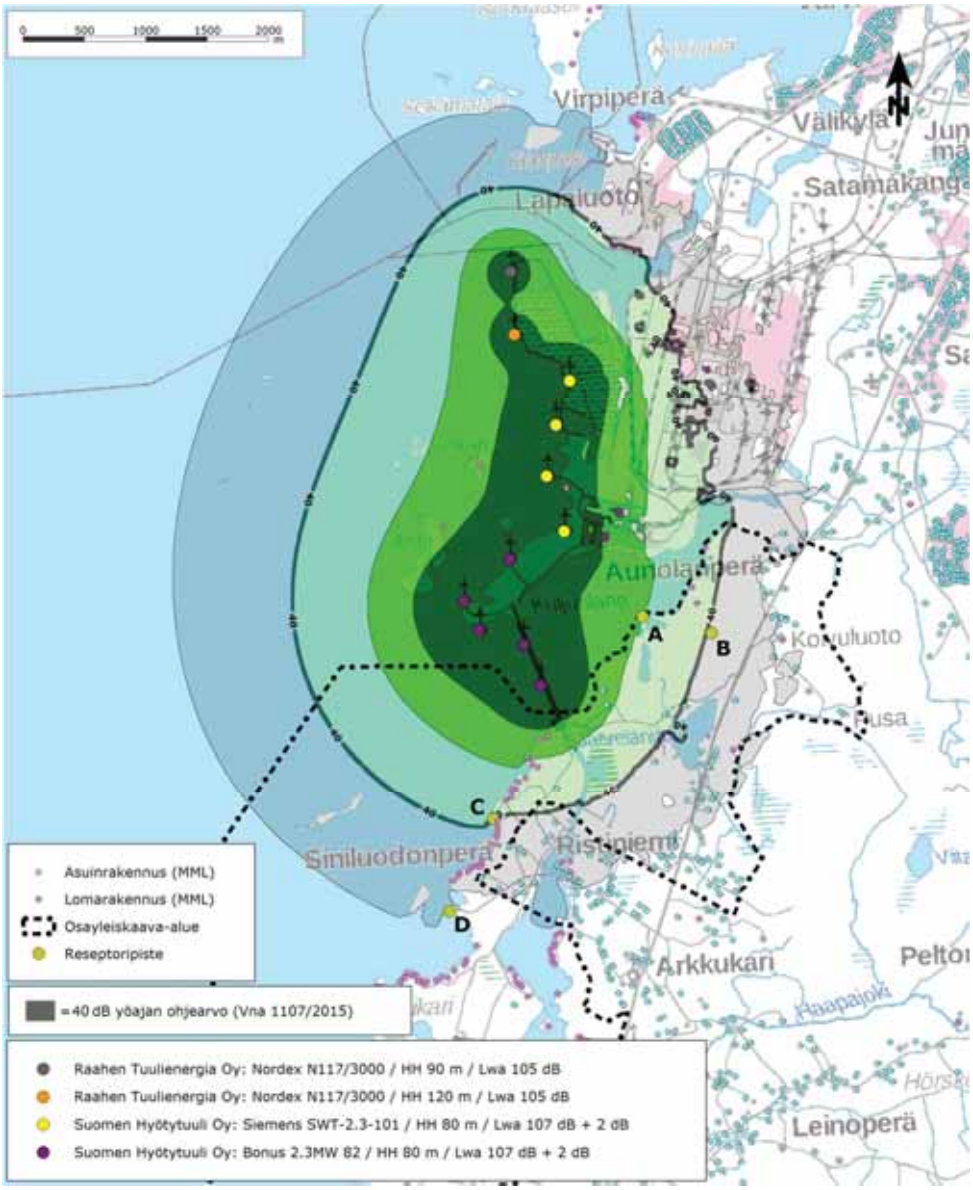
Meluvyöhykelaskenta on tehty laskentapisteverkkoon ja ohjelma interpoloi melutasot laskentapisteiden välisille alueille. Meluvyöhykelaskennan lisäksi tehtiin reseptoripistelaskenta kaava-alueella muutamassa kohdassa. Reseptoripisteiden sijainti on esitetty kuvassa 1 ja tuloksena käy ilmi tarkka keskiäänitaso (L_{Aeq}) kyseisen laskentapisteen kohdalla.

Taulukko 4. Meluvyöhyke- ja reseptoripistelaskennassa käytetyt parametrit

Laskentamalli	ISO 9613-2
Laskentaverkko	20 x 20 m välein 4 m korkeudella pinnasta
Yksittäiset laskentapisteet (reseptoripisteet)	4 m korkeudella pinnasta
Laskentaetäisyys	max 5000 m melulähteestä
Heijastusten lukumäärä	3
Maanpinnan absorptio	maaperän vaikutuskerroin maa-alueella 0,4 (akustisesti puolikova) ja vesialueilla vaikutuskerroin 0 (akustisesti kova)
Ilman absorptio	standardin ISO 9316 mukainen
Äänen suuntaavuus ja vaimentuminen	vapaa avaruus
Ilmakehän stabiilius laskennassa / meteorologinen korjaus	0 neutraali – stabiili sääolosuhde
Sääolosuhteet	- ilmanpaine 1013,25 mbar - suhteellinen kosteus 70 % - lämpötila 15 °C

Pienitaajuisen melun tarkastelu tehtiin YM:n ohjeessa 2/2014 esitetyn mukaisesti. Taajuuspainottamattomien terssikaistakohtaisten melutasojen laskenta tehtiin kuvan 1 reseptoripisteisiin. Pienitaajuisia sisämelutasoja arvioitiin DSO 1284 laskentamenetelmässä esitettyjen asuintalon julkisivun ilmaääneneristävyysarvojen avulla.

Kaikki esitetyt melutasot ovat suoraan mallinnuksen tuloksia, eikä niihin ole lisätty mitään mahdollisia häiritsevyyskorjauksia.



Kuva 1. Reseptoripisteiden sijainti kaava-alueella

3.3 Maastomalli

Laskennassa käytetty maastomalli on laadittu Maanmittauslaitoksen laserkeilaukseen perustuvasta Korkeusmalli 2 m -korkeusaineistosta. Maa- ja vesialueiden absorptio ja heijastukset syötettiin maastomalliin MML:n maastotietokannan rajausten mukaisesti. Teollisuusalueen rakennukset huomioitiin maastomallissa MML:n maastotietokannan mukaisina ja rakennusten korkeudet perustuvat MML:n laserkeilausaineistoon. Ympäristön asuin- ja lomarakennuksia ei huomioitu mallissa. Kolmiulotteinen maastomalli sisältää siis laskenta-alueen maanpinnan korkeusvaihtelut sekä maan- ja vedenpinnan heijastukset ja absorption sekä rakennukset.

Mikäli tuulivoimalan perustus on 60 metriä korkeammalla kuin asuin- tai lomarakennus (enintään 3 km tuulivoimalasta), tulee reseptoripistekohtaisessa laskennassa lisätä kyseisen tuulivoimalan melupäästöön 2 dB. Tuulivoimalat sijoittuvat lähelle merenpintaa, joten melupäästöarvoon ei tarpeen tehdä korjausta ennen melulaskennan tekemistä.

Mallissa ei ole huomioitu metsäkasvillisuutta melua vaimentavana tekijänä. Metsäkasvillisuus (puusto yms.) voi vaimentaa melua, mikäli kasvillisuusvyöhyke on riittävän korkea ja syvyys on suuri. Ympäristömeluarvioinneissa kasvillisuuden vaikutusta ei kuitenkaan pääsääntöisesti oteta huomioon, koska vyöhykkeiden pysyvyydestä ei voida olla varmoja (esim. puuston avohakkuut).

Laskentamallien kyvystä huomioida luotettavasti puuston vaikutusta melun etenemiseen ei ole vielä riittävästi tutkittua tietoa.

4. TULOKSET

4.1 Meluvyöhyke- ja reseptoritulokset

Laskennalliset meluvyöhykkeet (A-painotettu keskiäänitaso) on esitetty liitteen 1 melukuvassa. Meluvyöhykkeet ovat keskiäänitasoja tilanteessa, jossa tuulivoimalaitokset tuottavat suurimman mahdollisen melupäästön koko päivä- tai yöajan. Todellisuudessa tuulennopeus vaihtelee päivä- ja yöaikana ja todellinen päivä- tai yöajan äänitaso tuulivoimaloiden ympärillä vaihtelee sen mukaisesti. Myös tuulen suunta vaikuttaa melun leviämiseen ja mallinnus on tehty myötätuuliolosuhteen vallitessa kaikkiin ilmansuuntiin.

Päiväajan ohjearvoon verrattava 45 dB:n melualue ulottuu jonkin verran kaava-alueelle Penkkatien eteläosan ympäristössä. Yöajan ohjearvoon verrattava 40 dB:n melualue ulottuu rannikolla kaava-alueen pohjoisosasta Siniluodonperän kohdalle. 40 dB:n melualue ulottuu laajimmillaan noin 800 metrin etäisyydelle mantereen puolelle. Reseptoripisteisiin, jotka sijoitettiin eri meluvyöhykkeiden rajoille, melutasot ovat esitetty taulukossa 4.

Taulukko 5. Laskentatulokset reseptoripisteissä

Reseptoripiste	Laskettu keskiäänitaso L_{Aeq}, dB
A	44,8
B	39,7
C	39,6
D	34,9

4.2 Pienitaajuinen melu

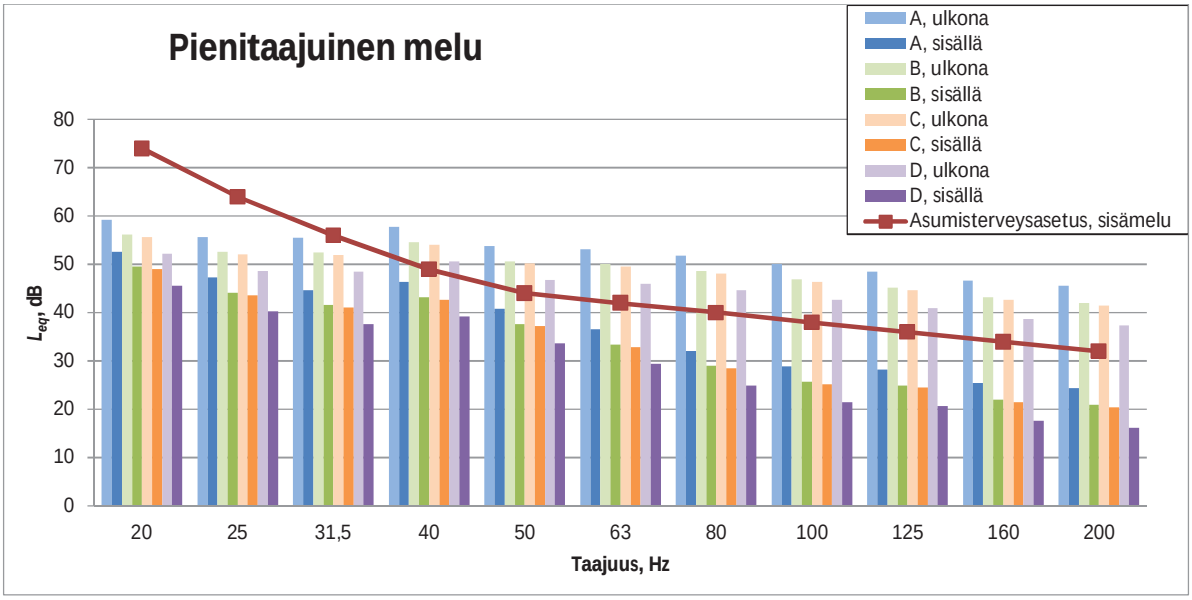
Asumisterveysasetuksessa 545/2015 on annettu toimenpiderajat pienitaajuiselle melulle. Pienitaajuinen melu laskettiin neljästä kohtaa kaava-alueella. Laskentojen tulokset on esitetty taulukossa 5 ja kuvassa 2.

Taulukko 6. Lineaariset terssikaistakohtaiset äänitasot ulkona reseptoripisteissä

Taajuuskaista, Hz	Reseptori	20	25	31,5	40	50	63	80	100	125	160	200
L_{Leq}, dB	A	59	56	56	58	54	53	52	50	48	47	46
	B	56	53	52	55	51	50	49	47	45	43	42
	C	56	52	52	54	50	49	48	46	45	43	42
	D	52	49	48	51	47	46	45	43	41	39	37
*Asumisterveysasetuksen yöajan **sisämelun** toimenpideraja*		*74*	*64*	*56*	*49*	*44*	*42*	*40*	*38*	*36*	*34*	*32*

DSO 1284 -menetelmän mukaiset ääneneristävyysarvot (äänitasoero ΔL) kuvaavat tyypillisen tanskalaisen asuintalon ilmaääneneristävyyttä, jotka vastaavat kohtuullisen hyvin Suomessa käytettyjä rakenteita. Kun huomioidaan ulkoseinän ääneneristävyys DSO 1284 -menetelmässä mainittujen arvojen mukaisesti, alittavat terssikohtaiset melutasot toimenpiderajat reseptoripisteessä. Laskennan periaatteiden mukaan pienitaajuinen melu vaimenee etäisyyden kasvaessa, joten melutasot ovat pienempiä, jos tarkastellaan tasoja kauempana tuulivoimaloita.

Asumisterveysasetuksen mukaan päiväajan pienitaajuiselle melulle voidaan hyväksyä 5 dB suurempia arvoja kuin yöaikana, joten sisämelutasot alittavat toimenpiderajat myös päiväaikana kaikkien taajuuskaistojen osalta.



Kuva 2. Pienitaajuisen melun laskentatulokset (tummempi väri kuvastavaa ulkomelun tasoja ja vaaleampi sisämelun)

Verrattaessa ulkomelutasoja sisätiloihin asetettuihin Asumisterveysasetuksen 545/2015 mukaisiin pienitaajuisen melun yöajan toimenpiderajoihin, ovat ulkovaipalta vaadittavat äänitasoerot (ΔL) 40-200 Hz:n terssikaistoilla seuraavan suuruisia:

- Reseptori A = 9-14 dB
- Reseptori B = 6-10 dB
- Reseptori C = 5-10 dB
- Reseptori D = 2-5 dB

Kaikissa reseptoripisteissä terssikaistoilla 20–40 Hz ulkomelutasot ovat yöajan sisämelun toimenpiderajojen alle.

5. TULOSTEN TULKINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

5.1 Tuulivoiman melutasot verrattuna melun ohjearvoihin

Päiväajan ohjearvoon verrattava 45 dB:n melualue ulottuu eteläisimmän tuulivoimalaitoksen ympäristössä rannikolle. Yöajan ohjearvoon verrattava 40 dB:n melualue ulottuu rannikolla kaava-alueen pohjoisosasta Siniluodonperän kohdalle. 40 dB:n melualue ulottuu laajimmillaan noin 800 metrin etäisyydelle mantereen puolelle.

Mallinnuksen mukaan melutaso ei ylitä VnP 993/1992 mukaista asuinalueiden yöajan ohjearvoa 50 dB (ohjearvo etelän puoleisten voimalaitosten rakentamisen aikaan) lähimpien asuin- ja loma-asuntojen kohdalla. Kaava-alueelle ei tulisi suunnitella uutta vakituista tai loma-asutusta mallinnuksen mukaisen 40 dB meluvyöhykkeen sisäpuolelle.

YM:n mallinnusohjeen (2/2014) mukaan ohjearvovertailussa ei huomioida epävarmuutta, kun laskenta tehdään ohjeessa mainituilla parametreilla ja käyttäen valmistajan takaamia melupäästöarvoja (declared value tai warranted level). Tällöin melupäästön takuuarvoon on sisällytetty koko laskennan epävarmuus. Tässä mallinnuksessa on käytetty valmistajan takaamaa arvoa Raahen Tuulienergia Oy:n tuulivoimalaitosten osalta ja Suomen Hyötytuuli Oy:n tuulivoimaiden osalta mallinnusohjeessa tarkoitettu takuuarvo on saatu lisäämällä melupäästöarvioihin standardin IEC 61400-14 mukainen melupäästön hajontaan perustuva lisäys 2 dB.

Valtioneuvoston asetuksessa velvoitetaan noudattamaan sisätilojen melun osalta Asumisterveysasetuksessa 545/2015 annettuja sisätilojen melun toimenpiderajoja. Ulkomelun ohjearvoilla pyritään varmistamaan sisämelun osalta arvojen täyttyminen.

Käytännöllisesti katsoen kaikki tavanomaiset rakenteet täyttävät 20 dB:n eristävyysvaatimuksen (RIL 129-2009 Ääneneristyksen toteuttaminen). Lähtökohtaisesti siis tuulivoimamelun ollessa yöaikana 45 dB:n tasolla tai alle täyttyy 545/2015 sisämelun toimenpideraja $L_{Aeq\ 1h}$ 25 dB.

Kun laskettu keskiäänitaso (kaikki taajuudet huomioituna) on 40 dB:n luokkaa, on seinärakenteelta vaadittava ääneneristävyys hyvinkin kohtuullinen, jotta pienitaajuisen melun tasot alittavat sisätiloihin annetut 545/2015 mukaiset toimenpiderajat. Normaalia rakentamistapaa vastaava ilmaääneneristys riittää siis vaimentamaan tuulivoimalaitosten pienitaajuisen toimenpiderajojen alapuolelle. Kun huomioidaan DSO 1248 –menetelmän mukaiset ääneneristävyysarvot ovat sisämelutasot eri taajuuskaistoilla alle toimenpiderajojen.

5.2 Melun erityispiirteet ja häiritsevyyskorjaukset

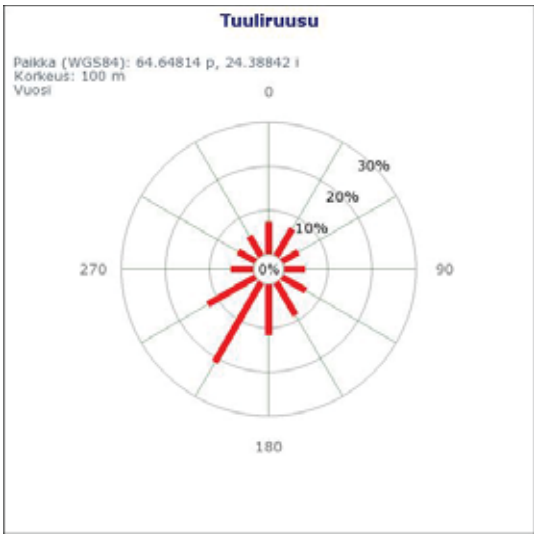
Valtioneuvoston asetuksessa 1107/2015 tuulivoimaloiden ulkomelutasoista ei mallinnusvaiheessa edellytetä korjauksia tai kannanottoa mahdollisesta impulssimaisuudesta tai kapeakaistaisuudesta. Mahdollinen häiritsevyyskorjaus +5 dB tehdään valvonnan yhteydessä tehtävään mittaustulokseen, mikäli melun todetaan olevan kapeakaistaista ja/tai impulssimaista. Impulssimaisuuden ja kapeakaistaisuuden määrittäminen mittaustuloksesta tehdään YM:n ohjeessa *"Tuulivoimaloiden melutason mittaaminen altistuvassa kohteessa"* 4/2014 esitetyn mukaisesti.

Valtioneuvoston asetus 1107/2015 ei sisällä korjausta merkityksellisestä sykinnästä (EAM, Excess amplitude modulation), koska sen määrittämiseen ei ole standardisoitua menetelmää. Tavanomainen tuulivoimalan äänitason vaihtelu (NAM, Normal amplitude modulation) on osa tuulivoimalaitoksen toimintaa ja sisältyy ohjearvoihin.

5.3 Alueen yleiset tuuliolosuhteet ja niiden vaikutukset meluun

Tuuliolosuhteet vaikuttavat merkittävästi tuulivoimalaitoksen meluntuottoon. Meluntuotto ei kasva lineaarisesti tuulennopeuden mukana ja äänitehotason voimistuminen pysähtyy tai alkaa laskea voimalan saavuttaessa tietyn tuulen nopeuden. Hiljaisilla tuulen nopeuksilla voimalaitoksen äänitehotaso on merkittävästi maksimiarvoa pienempi.

Tuulennopeus vaihtelee päivä- ja yöaikana ja hetkittäinen äänitaso vaihtelee sen mukaisesti. Mallinnuksen tulokset vastaavat keskiäänitasoja tilanteessa, jossa tuulennopeus on koko päivä- tai yöajan on hyvin voimakasta. Todellinen päivä- ja yöajan keskiäänitaso laitosten ympärillä riippuu tarkastelujakson tuulisuudesta. Tilanne, jossa koko päivä- tai yöajan keskiäänitaso ylittää mallinnetun melutason, on erittäin epätodennäköinen.

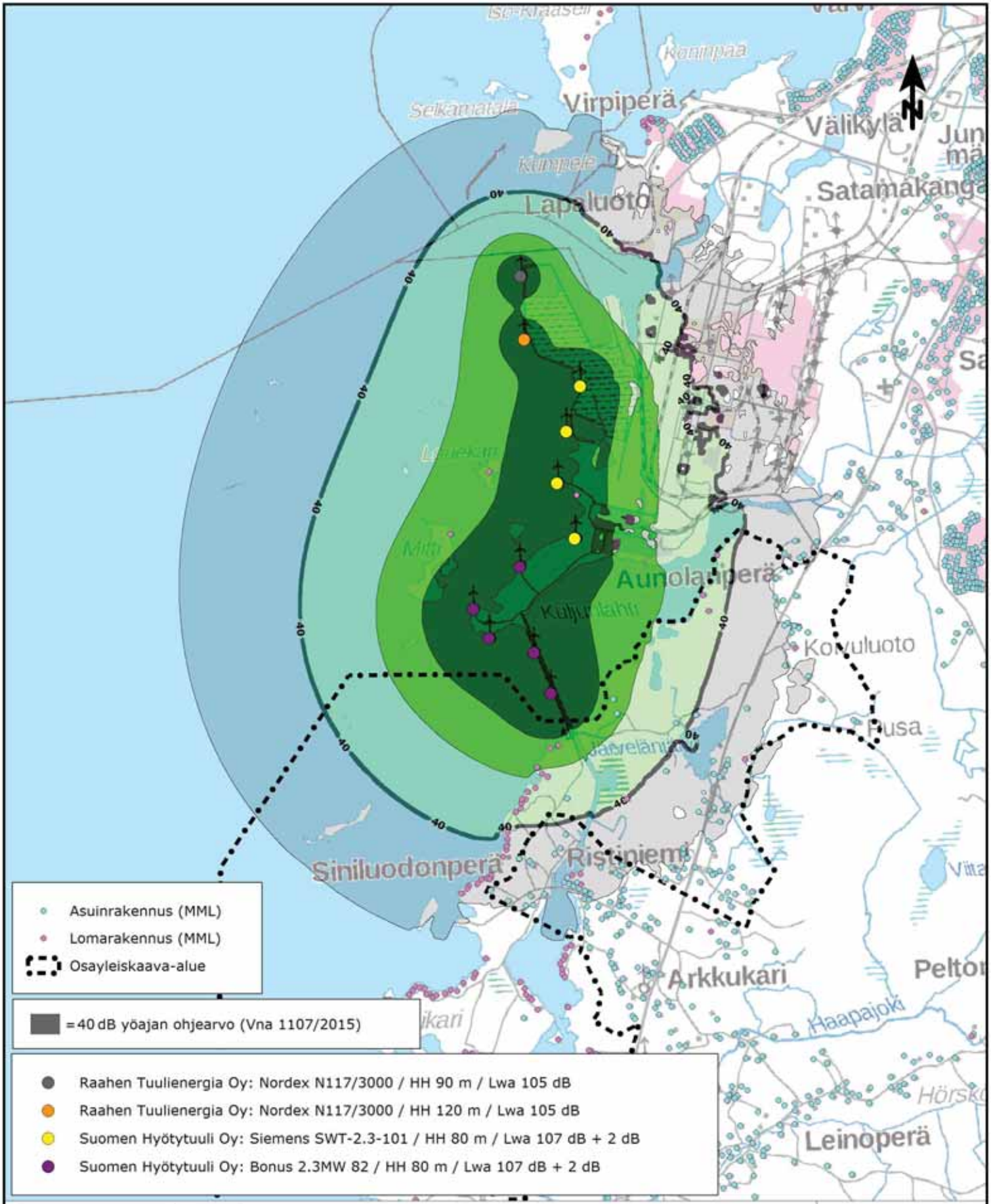


Kuva 3. Tuuliruusu Suomen Tuuliatlaksesta

Mallinnuksessa oletetaan olevan myötätuuli tuulivoimaloista kaikkiin ilmansuuntiin. Koska alueen vallitseva tuulensuunta on lounaan suunnasta, toteutuu mallinnuksen mukainen melutaso useimmin tuulivoimaloiden koillispuolella. Vastaavasti lounaispuolella mallinnusten mukaisten melutasojen ajallinen esiintyvyys vuoden aikana on vähäisempää.

LIITTEET

Liite 1 Meluvyöhykekartta
Liite 2 Tuulivoimalaitosten akustiset tiedot



RAMBOLL

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaava

Osayleiskaavoitusta palveleva tuulivoimameluselvitys

Mittakaava (A4) 1:40000

0 500 1000 1500 2000 m

Meluvyöhykkeet L_{Aeq}

Liite 1

YM 2/2014 mukaiset laskentaparametrit
Laskentamalli ISO 9613-2
Laskentakorkeus mp +4 m

15.12.2017 A.Ruhanen

Äänitaso dB(A)

50 <	
45 <	<= 50
40 <	<= 45
35 <	<= 40
	<= 35

Laatija: Arttu Ruhanen, Ramboll Finland Oy
Päivämäärä: 3.10.2017

Tuulivoima-alue: Kuljunniemi, Raahe

Tuulivoimaloiden tiedot

Tuulivoimaloiden omistaja: Suomen Hyötytuuli Oy
Tuulivoimaloiden määrä: 5 kpl

Tuulivoimalan valmistaja:	Tyyppi:	Sarjanumero:	
Bonus	B82/2300	-	
Nimellisteho:	Napakorkeus:	Roottorin halkaisija:	Tornin tyyppi:
2,3 MW	80 m	82,4 m	-

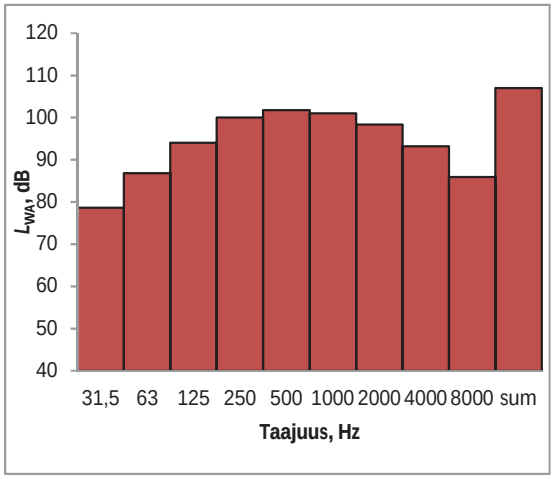
Melutietojen lähdedokumentti:
WindPRO 3.0 WTG-catalog
Taajuustiedot usean 2,0-2,3MW laitosmallin keskimääräinen tieto

Mahdollisuudet vaikuttaa tuulivoimalan melupäästöön käytön aikana ja sen vaikutus meluun

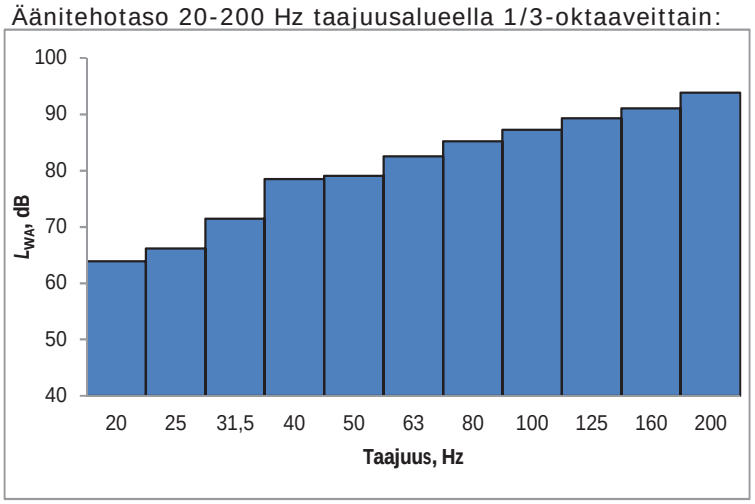
Lapakulman säätö:	Pyörimisnopeus:	Muu, mikä:
☐ Kyllä	☐ Kyllä	
☐ Ei	☐ Ei	
☑ Ei ilmoitettu	☑ Ei ilmoitettu	

Dokumentaation mukainen suurin äänitehotaso L_{WA}:
107 dB ☐ Takuu-/tunnusarvo Arvoon lisätty 2 dB, jolloin vastaa IEC TS 61400-12 declared value

Äänitehotaso 1/1-oktaaveittain:



Äänitehotaso 20-200 Hz taajuusalueella 1/3-oktaaveittain:



Melun erityspiirteiden mittaus ja havainnot:

Kapeakaistaisuus / Tonaalisuus	Impulssimaisuus	Merkityksellinen sykintä (amplitudimodulaatio)
☐ Kyllä	☐ Kyllä	☐ Kyllä
☐ Ei	☐ Ei	☐ Ei
☑ Ei ilmoitettu	☑ Ei ilmoitettu	☑ Ei ilmoitettu

Tuulivoimaloiden omistaja: Suomen Hyötytuuli Oy
Tuulivoimaloiden määrä: 4 kpl

Tuulivoimalan valmistaja:	Tyyppi:	Sarjanumero:	
Siemens	SWT-2.3-101	-	
Nimellisteho:	Napakorkeus:	Roottorin halkaisija:	Tornin tyyppi:
2,3 MW	80 m	101 m	-

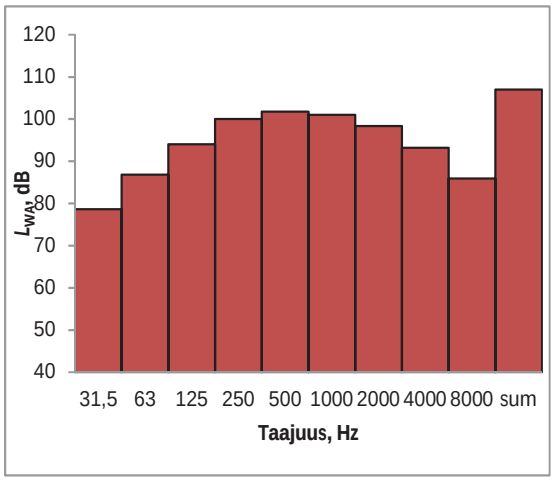
Melutietojen lähdedokumentti:
Raahen kaupunki, Melu- ja varjostusselvitys sekä pientaajuisen melun laskenta, Raahen tuulivoimapuisto, 16ENN0264.10, 20.8.2012, Pöyry

Mahdollisuudet vaikuttaa tuulivoimalan melupäästöön käytön aikana ja sen vaikutus meluun

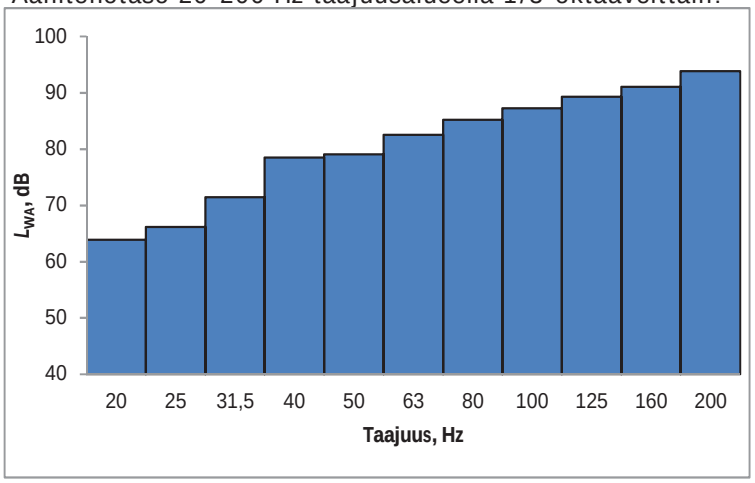
Lapakulman säätö:	Pyörimisnopeus:	Muu, mikä:
☐ Kyllä	☐ Kyllä	
☐ Ei	☐ Ei	
☑ Ei ilmoitettu	☑ Ei ilmoitettu	

Dokumentaation mukainen suurin äänitehotaso L_{WA}:
107 dB ☐ Takuu-/tunnusarvo Arvoon lisätty 2 dB, jolloin vastaa IEC TS 61400-12 declared value

Äänitehotaso 1/1-oktaaveittain:



Äänitehotaso 20-200 Hz taajuusalueella 1/3-oktaaveittain:



Melun erityspiirteiden mittaus ja havainnot:

Kapeakaistaisuus / Tonaalisuus	Impulssimaisuus	Merkityksellinen sykintä (amplitudimodulaatio)
☐ Kyllä	☐ Kyllä	☐ Kyllä
☐ Ei	☐ Ei	☐ Ei
☑ Ei ilmoitettu	☑ Ei ilmoitettu	☑ Ei ilmoitettu

Tuulivoimaloiden omistaja: Raahen Tuulienergia Oy
Tuulivoimaloiden määrä: 2 kpl

Tuulivoimalan valmistaja:	Tyyppi:	Sarjanumero:	
Nordex	N117/3000	-	
Nimellisteho:	Napakorkeus:	Roottorin halkaisija:	Tornin tyyppi:
3,0 MW	90 m / 120 m	117 m	-

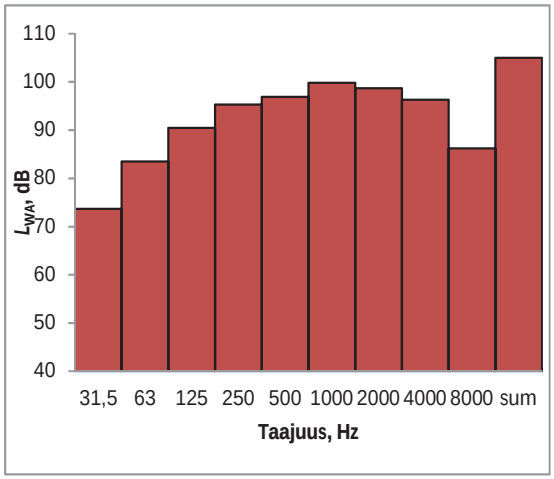
Melutietojen lähdedokumentti:
- Technical Report, Octave sound power levels, Nordex N117/3000
Operational Modes, F008_244_A14_EN, Revision 03, 2015-10-23
- Technical Report, Third octave sound power levels, Nordex N117/3000
Operational Modes, F008_244_A17_EN, Revision 02, 2015-10-23

Mahdollisuudet vaikuttaa tuulivoimalan melupäästöön käytön aikana ja sen vaikutus meluun

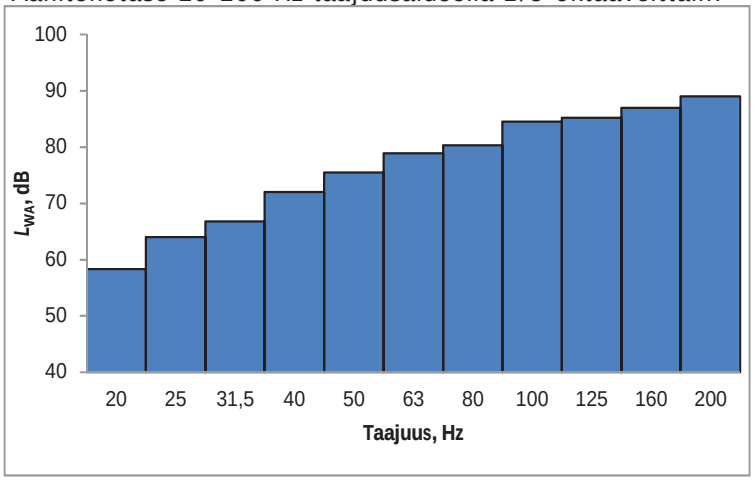
Lapakulman säätö:	Pyörimisnopeus:	Muu, mikä:
☐ Kyllä	☐ Kyllä	
☐ Ei	☐ Ei	
☑ Ei ilmoitettu	☑ Ei ilmoitettu	

Dokumentaation mukainen suurin äänitehotaso L_{WA}:
105 dB ☑ Takuu-/tunnusarvo

Äänitehotaso 1/1-oktaaveittain:



Äänitehotaso 20-200 Hz taajuusalueella 1/3-oktaaveittain:



Melun erityspiirteiden mittaus ja havainnot:

Kapeakaistaisuus / Tonaalisuus	Impulssimaisuus	Merkityksellinen sykintä (amplitudimodulaatio)
☐ Kyllä	☐ Kyllä	☐ Kyllä
☐ Ei	☐ Ei	☐ Ei
☑ Ei ilmoitettu	☑ Ei ilmoitettu	☑ Ei ilmoitettu

Vastaanottaja
Raahen kaupunki

Asiakirjatyyppi
Raportti

Päivämäärä
20.12.2017

Viite
1510030498-004

RAAHEN ETELÄISEN RANTA-ALUEEN OSAYLEISKAAVA TUULIVOIMALOIDEN VÄLKEMALLINNUS

RAMBOLL

RAAHEN ETELÄISEN RANTA-ALUEEN OSAYLEISKAAVA
TUULIVOIMALOIDEN VÄLKEMALLINNUS

Päivämäärä **20.12.2017**
Laatija **Arttu Ruhanen**
Tarkastaja **Janne Ristolainen**

Sisältää Maanmittauslaitoksen Maastotietokannan 09/2017 aineistoa.

http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata_lisenssi_versio1_20120501

Viite 1510030489-004

Ramboll
Niemenkatu 73
15140 LAHTI
T +358 20 755 611
F +358 20 755 7801
www.ramboll.fi

SISÄLTÖ

1.	**Yleistä**	**1**
2.	**Suunnitteluohjearvot**	**1**
3.	**Vaikutusmekanismit**	**1**
4.	**Mallinnusmenetelmä ja lähtötiedot**	**2**
4.1	Mallinnusohjelma ja laskentamalli	2
4.2	Välkelaskenta	2
4.3	Laskentojen epävarmuus	4
4.4	Maastomalli	4
4.5	Tuulivoimalatiedot	4
5.	**Mallinnustulokset**	**4**
6.	**Yhteenveto ja johtopäätökset**	**5**
LÄHTEET		**5**
LIITTEET		**5**

1. YLEISTÄ

Tämä selvitys liittyy Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavoitukseen. Tämän mallinnustyön tarkoituksena on ollut selvittää Raahen Kuljunniemessä sijaitsevien Suomen Hyötytuuli Oy:n ja Raahen Tuulienergia Oy:n tuulivoimalaitosten aiheuttaman liikkuvan varjostuksen vaikutukset eli välkevaikutukset osayleiskaava-alueella. Tuulivoimarakentamisen suunnittelu (Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2016) oppaan mukaisesti liikkuvasta varjosta puhutaan välkkeenä.

Työ on tehty Raahen kaupungin toimeksiannosta. Rambollissa kaavoitustyöstä on vastannut vuonna 2017 FM Miia Nurminen-Piirainen ja kaavoitustyötä on jatkanut FM Minna Lehtonen. Välkemallinnuksen ja raportoinnin on tehnyt ins. (AMK) Arttu Ruhanen.

2. SUUNNITTELUOHJEARVOT

Tuulivoimaloista aiheutuvalle välkkeelle ei ole määritelty Suomessa raja-arvoja tai suosituksia. Ympäristöministeriön julkistamassa Tuulivoimarakentamisen suunnittelu (Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2016) oppaassa suositellaan käyttämään apuna muiden maiden suosituksia välkkeen rajoittamisesta. [1]

Eri maissa on annettu suunnitteluarvoja tai raja-arvoja välkkeen määrälle asutukselle tai muille altistuville kohteille. Saksassa on annettu ohjeistus (WEA-Schattenwurf-Hinweise) mallintamiseen sekä raja-arvot maksimivälketilanteessa sekä todellisessa tilanteessa [2]. Ruotsalaisessa suunnitteluohjeistuksessa viitataan saksalaiseen ohjeistukseen ja suositukset perustuvat pitkälti saksalaiseen ohjeistukseen [3]. Tanskassa on annettu ohjeistuksena, että vuotuinen todellinen välkemäärä tulee rajoittaa kymmeneen tuntiin vuodessa [4].

Taulukko 1. Esimerkkejä muiden maiden suosituksista ja raja-arvoista välkkeen esiintymisen osalta

Maa	Real Case	Worst Case
Saksa	8 tuntia/vuosi	30 tuntia/vuosi 30 min/päivä
Ruotsi	8 tuntia/vuosi 30 min/päivä	-
Tanska	10 tuntia/vuosi	-

3. VAIKUTUSMEKANISMIT

Toiminnassa olevat tuulivoimalat voivat aiheuttaa liikkuvaa varjoa eli välkettä ympäristöönsä, kun auringon säteet suuntautuvat tuulivoimalan lapojen takaa tiettyyn katselupisteeseen. Tällöin roottorin lapojen pyöriminen aiheuttaa liikkuvan varjon ja varjojen liikkumisnopeus riippuu roottorin pyörimisnopeudesta.

Välkevaikutus syntyy sääolojen, vuodenajan ja vuorokauden ajan mukaan, joten välkettä on havaittavissa tietyssä katselupisteessä vain tiettyjen valaistusolosuhteiden täyttyessä ja tiettyinä aikoina vuorokaudesta ja vuodesta. Välkettä ei esiinny kun aurinko on pilvessä tai kun tuulivoimala ei ole käynnissä, tai auringon asema on välkkeen muodostumiselle epäedullinen. Myös tuulen suunnalla on vaikutusta varjon muodostukselle. Poikittain aurinkoon oleva voimala aiheuttaa erilaisen varjon kuin kohtisuoraan aurinkoon päin oleva voimala.

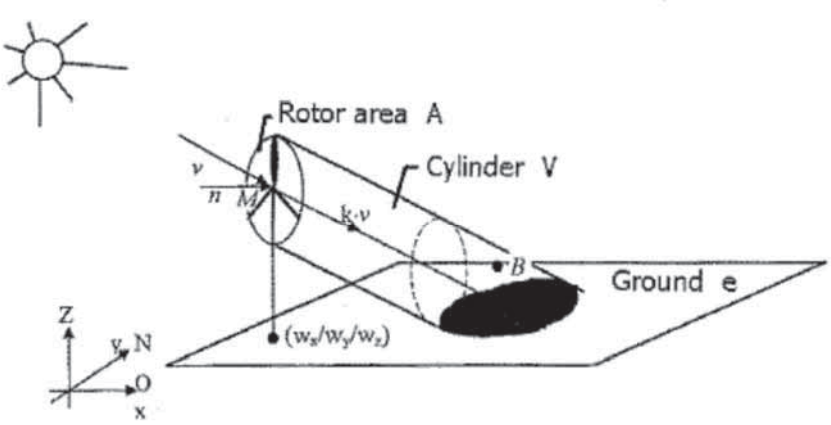
Varjo ulottuu laajimmalle, kun aurinko on matalalla. Toisaalta, kun aurinko laskee riittävän matalalle, yhtenäistä varjoa ei enää muodostu. Tällöin valonsäteet joutuvat kulkemaan pitemmän matkan ilmakehän läpi, jolloin säteily hajaantuu. Vaikutusalueen koko riippuu tuulivoimalamallin dimensioista ja lavan muodosta sekä alueellisista sääolosuhteista sekä paikallisista maasto-olosuhteista (metsä, mäki jne.).

4. MALLINNUSMENETELMÄ JA LÄHTÖTIEDOT

4.1 Mallinnusohjelma ja laskentamalli

Tuulivoimaloiden aiheuttaman välkkeen esiintymisalue ja esiintymistiheys laskettiin EMD WindPRO 3.0 -ohjelman Shadow -moduulilla, joka laskee kuinka usein ja minkälaisina jaksoina tietty kohde on tuulivoimaloiden luoman liikkuvan varjon alaisena. Ohjelma on yleisesti käytössä tuulivoimaloiden aiheuttaman välkkeen mallinnuksessa. Lisätietoja ohjelmasta ja laskentamallin kuvauksen saa internet-osoitteesta *http://www.emd.dk/* löytyvästä ohjelman käyttöohjeesta [5].

Ohjelmalla voidaan tehdä kahdentyyppisiä laskentoja, ns. Pahin tilanne (*Worst case)*- ja Todellinen tilanne (*Real case)* -laskelmia. Välkkeen esiintymisalueesta laskettavan kartan lisäksi voidaan laskea yksittäisiin reseptoripisteisiin kohdistuvaa välkevaikutusta.



Kuva 1. Tuulivoimalan aiheuttaman liikkuvan varjon alue [5]

4.2 Välkelaskenta

Laskentapisteiden väliseksi etäisyydeksi määritettiin 10 metriä. Laskennan tarkastelukorkeutena käytettiin 1,5 metriä, eli noin ihmisen silmänkorkeutta. Laskennassa käytetyn saksalaisen ohjeistuksen (joka on yleisesti käytössä oleva laskentatapa) mukaan välkevaikutusta laskettaessa auringonpaistekulman raja horisontista on kolme astetta, jonka alle menevää auringon säteilyä ei oteta huomioon ja laskennassa roottorin lavan tulee peittää vähintään 20 % auringosta [2]. Mallinnuksissa ei huomioida puuston ja rakennusten aiheuttamaa peittovaikutusta, jotka rajoittavat merkittävästi välkkeen esiintyvyyttä maanpinnan tasolla.

Worst case –laskenta antaa teoreettisen maksimivälkemäärän. Laskenta olettaa auringon paistavan koko ajan (auringonlaskusta auringonnousuun) ja tuulivoimaloiden lapojen oletetaan pyörivän kokoajan sekä tuulen suunnan seuraavan aurinkoa siten, että välkettä syntyy tarkastelupisteeseen aina maksimaalinen määrä. Worst case –laskennan vuosiarvot eivät siten vastaa todellista vuosittaista välkevaikutusta tuulivoimaloiden ympäristössä.

Real case -laskennoissa huomioidaan alueen tuulisuus- ja auringonpaistetiedot tekemällä Worst case -tuloksista vähennykset auringonpaistetietoihin ja käyttötuntitietoihin (tuulensuunta sektoreittain) perustuen. Auringonpaisteisuustietona käytettiin Ilmatieteen laitoksen Oulun lentoaseman sääaseman keskiarvoisia auringonpaisteisuustietoja ilmastolliselta vertailukaudelta 1981–2010 [6]. Tuulivoimaloiden vuotuinen toiminta-aika 92 % perustuu Suomen Tuuliatlaksen tietoihin hankealueelta [7]. Toiminta-aikaa laskettaessa on oletettu, että tuulivoimalat toimivat tuulen nopeuden ollessa napakorkeudella vähintään 3 m/s.

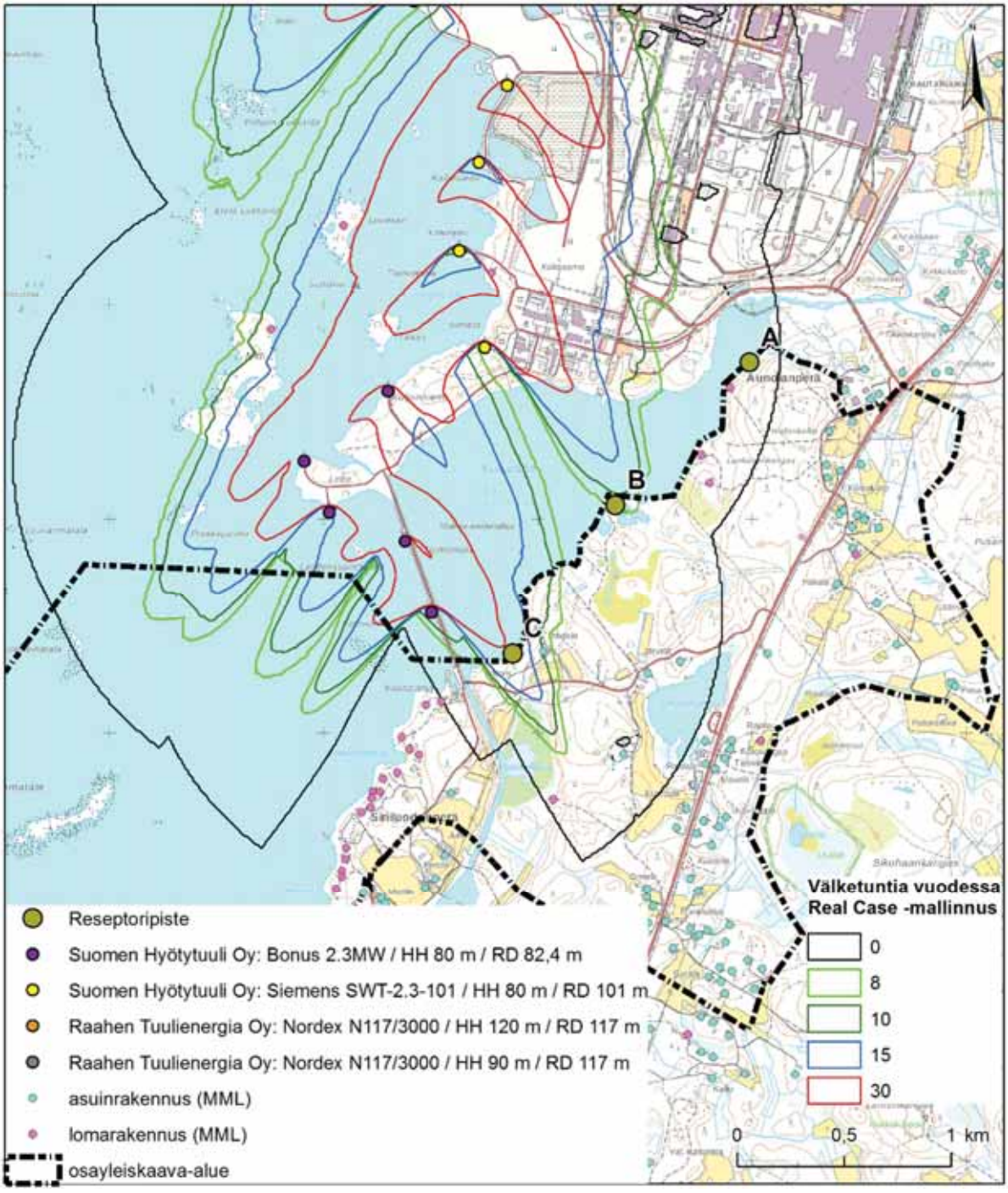
Taulukko 2. Real Case -laskennassa käytetyt keskimääräiset auringonpaisteisuustunnit eri kuukausina (tuntia päivässä)

Tam	Hel	Maa	Huh	Tou	Kes	Hei	Elo	Syy	Lok	Mar	Jou
0,77	2,46	4,42	6,93	8,81	9,87	9,13	6,84	4,43	2,23	0,93	0,26

Taulukko 3. Real Case -laskennassa käytetty vuotuinen toiminnallinen aika (tuntia vuodessa) tuulensuuntasektoreittain

N	NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	Sum
619	560	338	398	550	784	1035	1701	968	367	321	405	8046

Välkevyöhykelaskentojen lisäksi laskentoja tehtiin yksittäisiin kuvassa 2 esitettyihin reseptoripisteisiin. Reseptoripisteet valittiin osayleiskaava-alueelta siten, että saadaan riittävän kattava kuva milloin välkettä on mahdollista esiintyä eri kohdissa kaava-aluetta.



Kuva 2. Reseptoripisteiden sijainnit

4.3 Laskentojen epävarmuus

Koska Worst case -laskenta perustuu auringon asemaan suhteessa tuulivoimalaitokseen ja tarkastelupisteeseen, voidaan laskennan tarkkuutta pitää hyvinkin luotettavana, kun määritetään välkkeen mahdollisia esiintymisajankohtia. Kun tarkoituksena on ennustaa todellista välkkeen esiintyvyyttä alueella vuoden aikana, ei Worst case -mallinnus vastaa todellisuutta kohdassa 4.2 esitettyjen seikkojen takia.

Real case –mallinnuksessa käytetään keskimääräisiä auringonpaisteisuustietoja ja Tuuliatlaksen mukaan määritettyjä tuulen suuntien toiminnallisia aikoja. Mallinnuksen mukainen Real case -tulos kuvaa tavanomaisen vuoden tilannetta. Välkevaikutusten todellinen tilanne siis vaihtelee eri vuosina, koska välkkeen esiintyminen tietyssä katselupisteessä tietyllä hetkellä edellyttää, että

- aurinko paistaa tuulivoimalaitosten roottorin takaa tarkastelupisteeseen
- tuulivoimala pyörii ja tuulivoimalan roottorin asento mahdollistaa liikkuvan varjon syntymisen takana olevaan tarkastelupisteeseen
- ilman kirkkaus mahdollistaa varjon syntymisen

Real case -mallinnuksessa tuotetaan paras mahdollinen ennuste tulevasta välketilanteesta alueella. Mallissa ei kuitenkaan huomioida rakennusten ja puuston peitevaikutusta. Jos tuulivoimalat eivät ole nähtävissä, eivät ne myöskään aiheuta välkevaikutuksia.

4.4 Maastomalli

Maastomalli on laadittu Maanmittauslaitoksen maastotietokannan korkeusaineistosta, jossa korkeuskäyrät ovat 2,5 metrin välein. Maastomallissa ei huomioitu puustoa tai rakennuksia.

4.5 Tuulivoimalatiedot

Mallinnuksessa huomioitiin Suomen Hyötytuuli Oy:n yhdeksän tuulivoimalaitosta ja kaksi Raahen Tuulienergia Oy:n tuulivoimalaitosta. Tuulivoimaloiden sijainnit perustuvat Maanmittauslaitoksen peruskartan merkintöihin.

Suomen Hyötytuuli Oy:n viisi eteläisintä laitosta ovat Bonus merkkisiä, joiden teho on 2,3 MW. Laitosten napakorkeus on 80 metriä ja roottorin halkaisija 82 metriä. Tuulivoimalamallin maksimivälke-etäisyys 1354 m määräytyy mallinnusohjelman tiedoista.

Suomen Hyötytuuli Oy:n neljä pohjoisinta tuulivoimalaa ovat Siemens WST-2.3-101 mallisia, eli laitosten teho on 2,3 MW. Roottorin halkaisija on 101 metriä ja napakorkeus on 80 metriä. Tuulivoimalamallin maksimivälke-etäisyys on 1371 m.

Raahen Tuulienergia Oy:n kaksi tuulivoimalaa ovat malliltaan Nordex N117/3000. Laitosten teho on 3,0 MW ja roottorin halkaisija on 117 m. Eteläisemmän tuulivoimalan napakorkeus on 120 metriä ja pohjoisemman 90 metriä. Tuulivoimalamallin maksimivälke-etäisyys on 120 metrin napakorkeuden omaavalle laitokselle 1487 m ja 90 metrin napakorkeuden laitosmallille 1489 m.

5. MALLINNUSTULOKSET

Real Case -laskennan välkekartta on esitetty liitteessä 1. Välkkymisen ajankohdat reseptoripisteissä graafisena kalenterina on esitetty liitteessä 2.

Mallinnuksen mukaan tuulivoimaloista aiheutuva vuotuisen välkemäärän 8 tunnin vyöhyke ulottuu kaava-alueelle Penkkatien eteläosan lähistöllä Laavun ja Mutalan alueella. Myös hieman ylempänä rannikolla 8 tunnin vuotuinen välkevyöhyke ulottuu pieneltä osin maa-alueelle. 10 tunnin välkevyöhyke ulottuu maa-alueelle Laavun ja Mutalan alueella.

Välkevyöhykelaskennan lisäksi tehtiin laskentoja kolmeen reseptoripisteeseen, jotka ovat sijoitettu rannikolle eri kohtiin välkevaikutusaluetta. Reseptoripisteiden sijainnit on esitetty kuvassa 2 ja välkemäärät on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4. Reseptoripistelaskentojen tulokset

Reseptori-piste	Real Case	Worst Case		
	Tuntia vuodessa	Tuntia vuodessa	Minuuttia päivässä maksimissaan	Potentiaalisten välke-päivien lukumäärä
A	0:47	4:16	19	21
B	8:39	37:28	27	134
C	27:01	110:08	78	108

Osayleiskaavan pohjoisosaan sijoitettuun reseptoriin A välkettä voi esiintyä ennen auringonlaskua maalis-huhtikuun vaihteessa ja syyskuussa. Reseptorissa B välkettä voi esiintyä ennen auringonlaskua ajoittain helmikuun puolivälistä lokakuun puoliväliin ajoittuvalla jaksolla. Reseptoripisteessä C mahdolliset välkeajankohdat ovat huhtikuun lopun ja elokuun puolivälin välisenä aikana klo 20-22:30.

Mallinnuksen mukaisella välkevaikutusalueella tulee arvioida kohdekohtaisesti onko ympäristö sellainen, että välkevaikutuksia voi esiintyä, varsinkin sisämaassa metsän keskellä. Esiintyvyyteen vaikuttavat mm. metsä ja rakennukset, joita mallinnuksessa ei ole huomioitu.

6. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Välkemallinnuksessa huomioitiin 11 Raahen Kuljunniemessä olevaa tuulivoimalaitosta, joista yhdeksän on Suomen Hyötytuuli Oy:n ja kaksi Raahen Tuulienergia Oy:n.

Tuulivoimaloiden vuotuinen välkemäärä (Real case) ylittää osayleiskaava-alueella kahdeksan tuntia Penkkatien eteläosan lähistöllä Laavun ja Mutalan alueella ja pieneltä osin myös hieman ylempänä rannikolla. 10 tunnin välkevyöhyke ulottuu maa-alueelle Laavun ja Mutalan alueella.

Kaava-alueelle ei suositella uutta asuntorakentamista alueille, jossa vuosittainen välkemäärä ylittää mallinnuksen mukaan 8 tuntia.

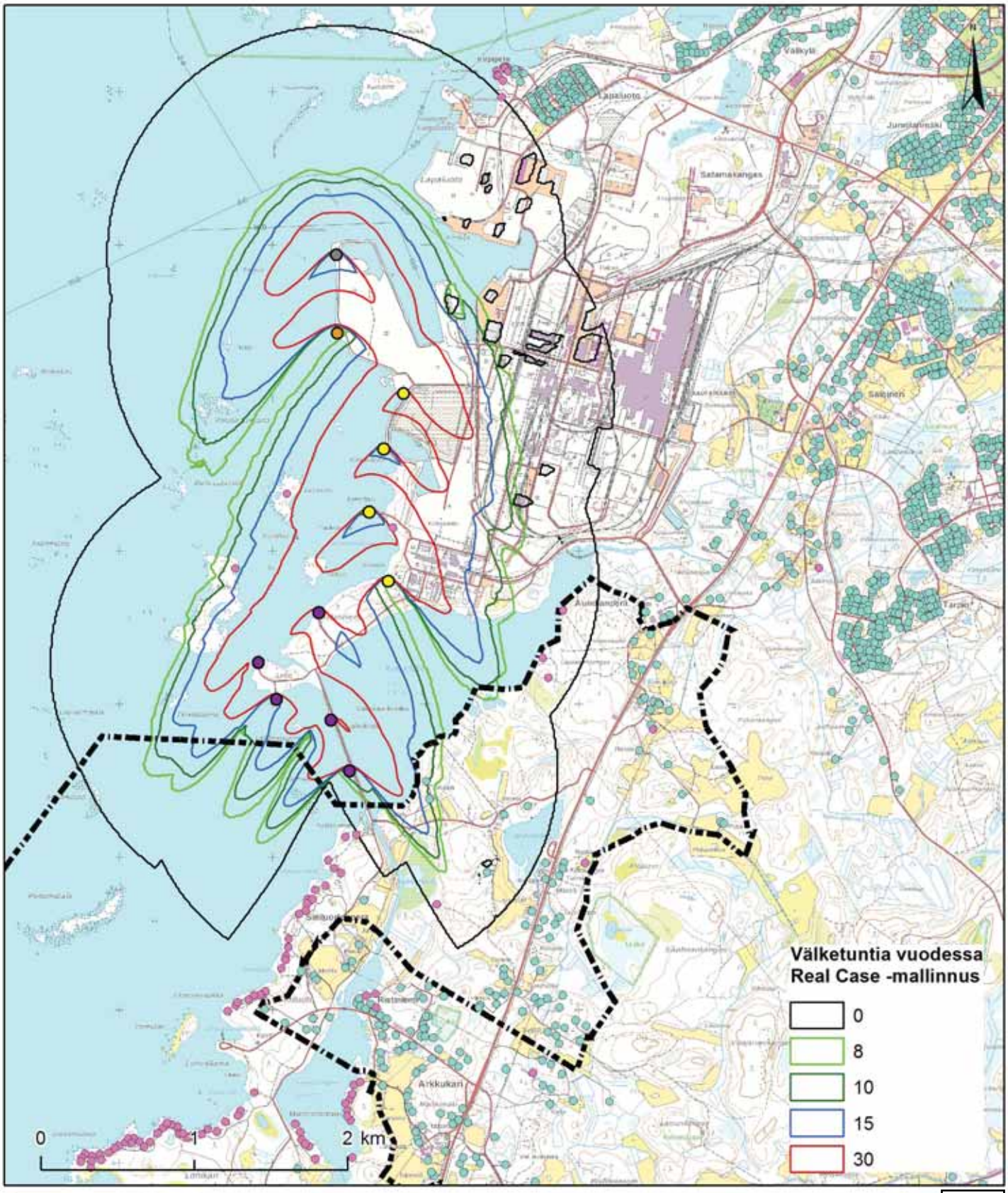
Vuosittaiseen todelliseen välkevaikutukseen vaikuttaa, kuinka tarkkaan vuosittainen tuulivoimaloiden toiminta ja sääolosuhteet vastaavat mallinnuksessa käytettyjä arvoja, sekä lisäksi tuulivoimaloiden lapojen näkyminen esimerkiksi puuston tai rakennusten takaa. Rakennusten ohella myös puustovyöhykkeet rajoittavat välkevaikutuksia ympäristössä, mutta puuston on kuitenkin oltava riittävän tiheää ja korkeata sekä suojata altistuvaa kohdetta kattavasti. Myös vuodenajan vaihtelut on huomioitava puuston kyvyssä rajoittaa tuulivoimaloiden näkyvyyttä. Jos tuulivoimalat eivät näy häiriintyvään kohteeseen, ei myöskään välkettä aiheudu.

LÄHTEET

1. Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2016
2. Hinweise zur Ermittlung und Beurtelung der optischen Immissionen von Windenergianlagen, WEA-Shattenwurf-Hinweise
3. Vindkraftshandboken - Planering och prövning av vindkraftverk på land och i kustnära vattenområden
4. Danish Wind Industry Association
5. WindPRO 3.0 User Manual
6. Ilmatieteen laitos, Tilastoja Suomen ilmastosta 1981–2010, Raportteja 2012:1
7. Suomen Tuuliatlas

LIITTEET

Liite 1 Real Case välkevyöhykkeet
Liite 2 Kalenterit tuulivoimaloiden aiheuttaman välkkeen mahdollisista esiintymisen ajankohdista reseptoripisteissä



Liite 1

RAMBOLL

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaava

Osayleiskaavoitusta palveleva
tuulivoimaloiden välkeselvitys

Välkemallinnus (WindPro 3.0)

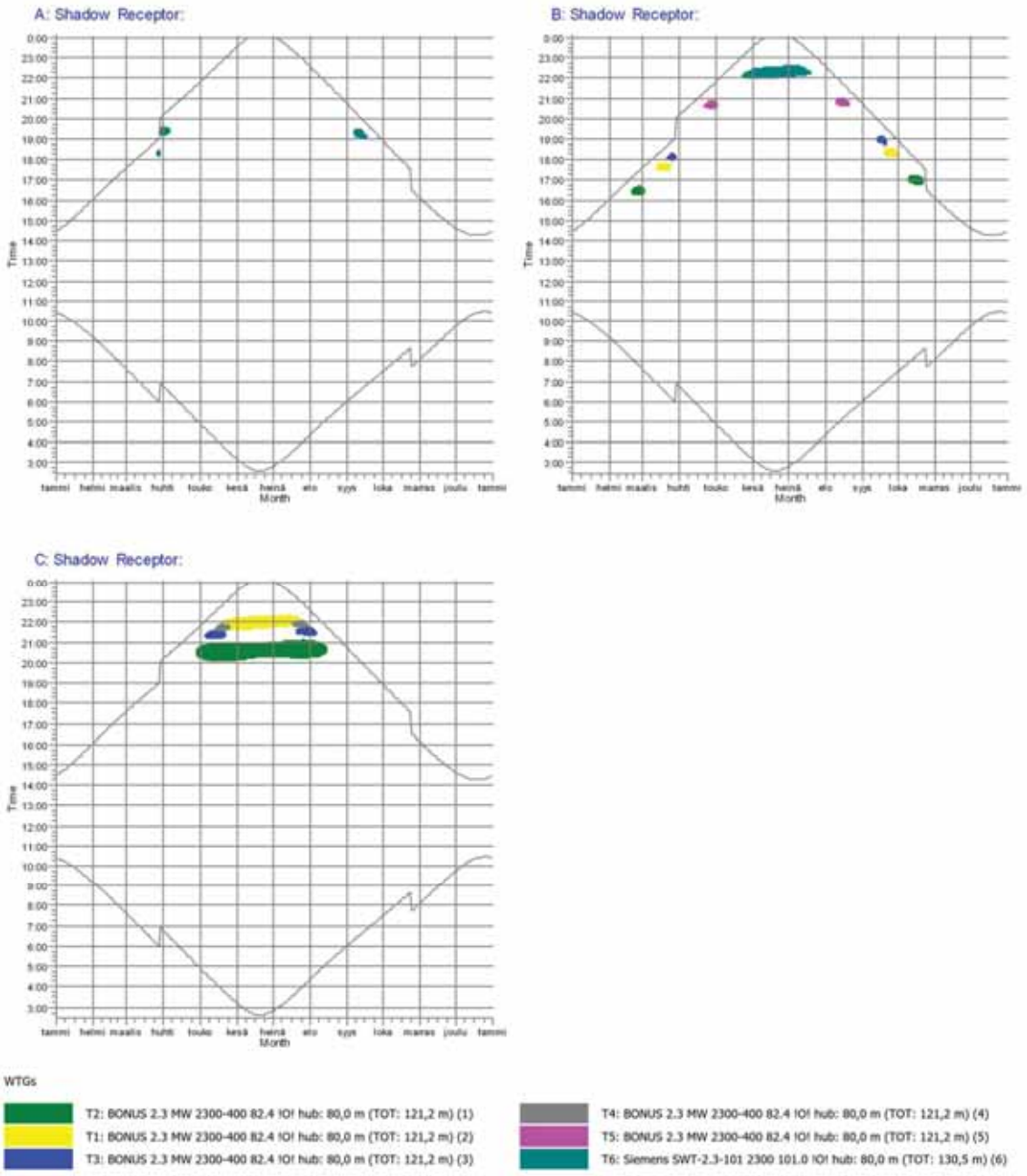
HH = napakorkeus
RD = roottorin halkaisija

A.Ruhanen 14.12.2017

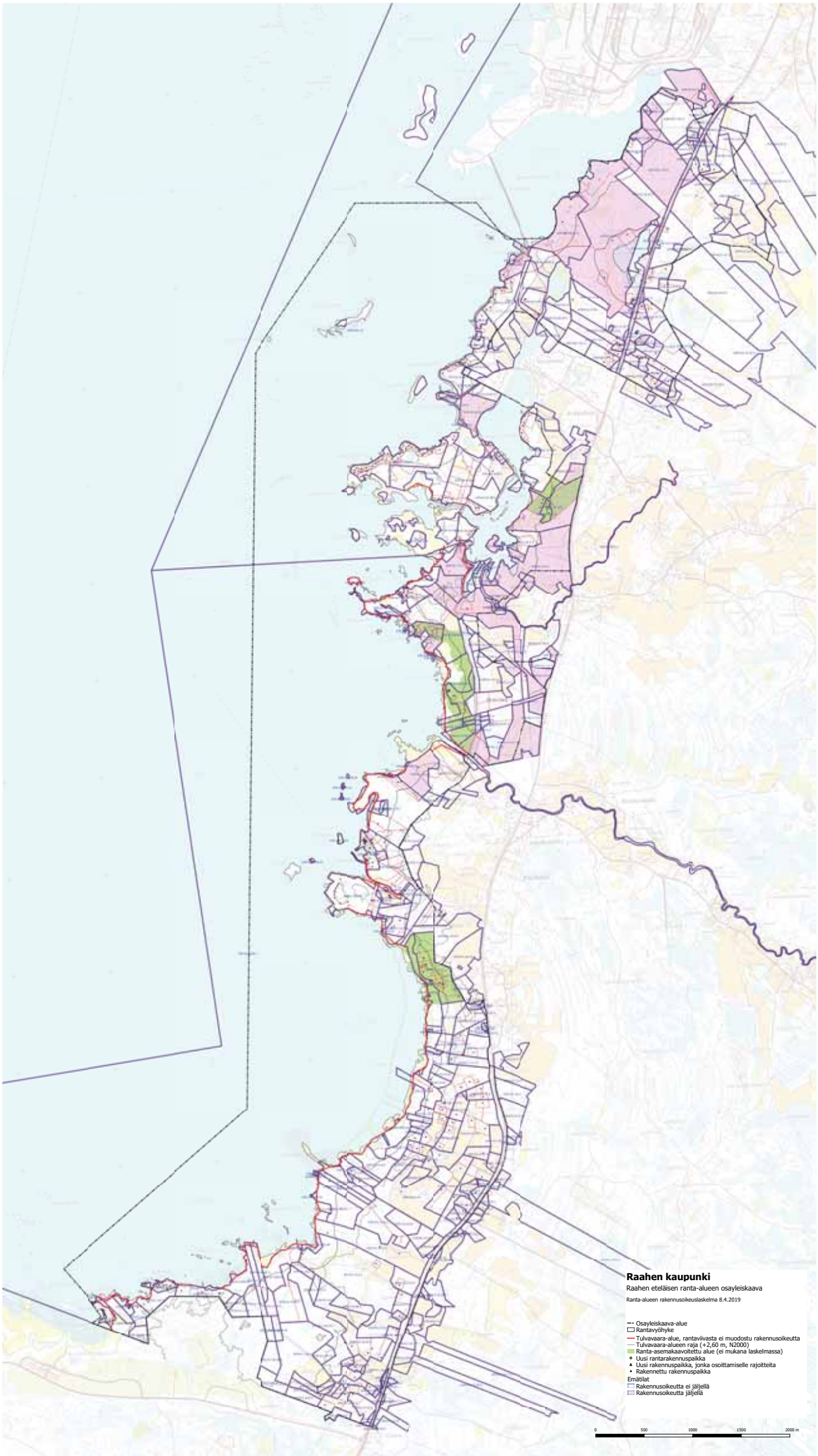
Merkkien selitteet

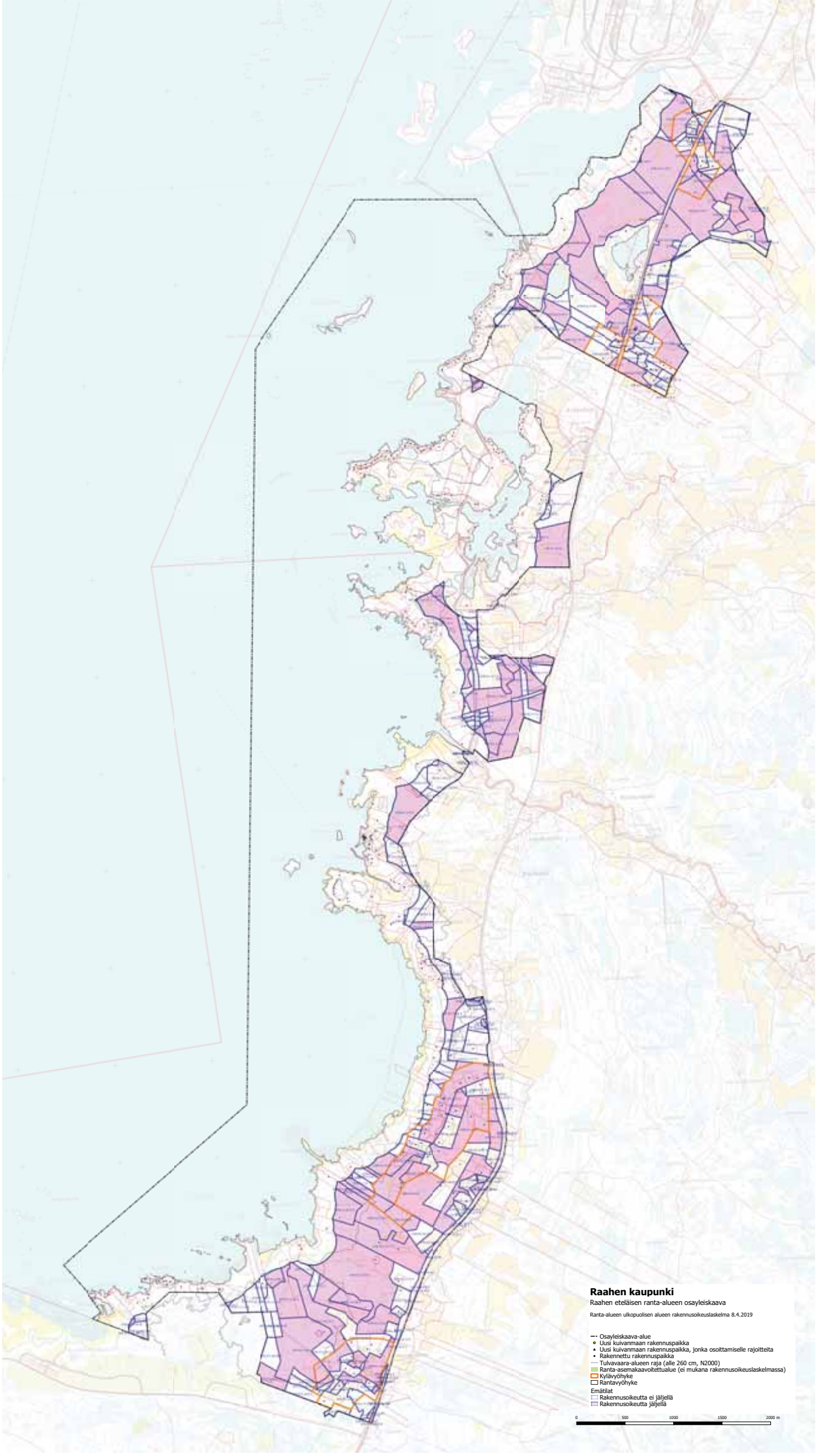
- Suomen Hyötytuuli Oy: Bonus 2.3MW / HH 80 m / RD 82,4 m
- Suomen Hyötytuuli Oy: Siemens SWT-2.3-101 / HH 80 m / RD 101 m
- Raahen Tuulienergia Oy: Nordex N117/3000 / HH 120 m / RD 117 m
- Raahen Tuulienergia Oy: Nordex N117/3000 / HH 90 m / RD 117 m
- asuinrakennus (MML)
- lomarakennus (MML)
- osayleiskaava-alue

LIITE 2, Ajankohtakaaviot



Yllä on esitetty erikseen jokaiselle raportin kuvassa 2 esitetylle reseptoripisteelle vuoden – ja kellonajat, jolloin välkettä voi teoriassa esiintyä. Kaavioissa ei ole otettu huomioon tuulettomia tai pilvisiä päiviä. Välkettä aiheuttavat voimalat on esitetty eri väreillä.


Raahen kaupunki
Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaava
Ranta-alueen rakennusoikeuslaskelma 8.4.2019
Osayleiskaava-alue
Rantavyöhyke
Tulvavaara-alue, rantaviivasta ei muodostu rakennusoikeutta
Tulvavaara-alueen raja (+2,60 m, N2000)
Ranta-asemakaavoitettu alue (ei mukana laskelmassa)
Uusi rantarakennuspaikka
Uusi rakennuspaikka, jonka osoittamiselle rajoitteita
Rakennettu rakennuspaikka
Emätilat
Rakennusoikeutta ei jäljellä
Rakennusoikeutta jäljellä
0
500
1000
1500
2000 m


Raahen kaupunki
Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaava
Ranta-alueen ulkopuolisen alueen rakennusoikeuslaskelma 8.4.2019
Osayleiskaava-alue
Uusi kuivanmaan rakennuspaikka
Uusi kuivanmaan rakennuspaikka, jonka osoittamiselle rajoitteita
Rakennettu rakennuspaikka
Tulvavaara-alueen raja (alle 260 cm, N2000)
Ranta-asemakaavoitettualue (ei mukana rakennusoikeuslaskelmassa)
Kylävyöhyke
Rantavyöhyke
Emätilat
Rakennusoikeutta ei jäljellä
Rakennusoikeutta jäljellä
0
500
1000
1500
2000 m

Kiinteistö	Emätila 1959	Huom/Rajoite	RV	MRV1	MRV laatu	Mitoitus	Rakennusoikeus	Käytetty	Jäljellä	Jälkellä Kok	Uudet kaavaan
678-411-10-5 X	678-411-0010-0016 LEHTIKARI	tulvariski	0,12	0,12	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-411-0010-0017 SALAKARI		0,08	0,08	0,08	6,0	0,48	1,0	-0,52	0	0
	678-411-0010-0027 GOLFFILA	tulvariski	0,02	0,02	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0010-0029 VELJESRANTA		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-411-0010-0033 Piilokari	tulvariski	0,08	0,08	0,08	6,0	0,48	0,0	0,48	0	0
678-411-10-5 X Total			**0,30**	**0,30**	**0,16**	**6,0**	**0,96**	**3,0**	**-2,04**	**0**	**0**
678-411-10-9 X	678-411-0010-0021 KINNUNEN	tulvariski	0,29	0,20	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-411-10-9 X Total			**0,29**	**0,20**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-11-18 X	678-411-0011-0108 Meri-Kirsilä	tulvariski	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-411-11-18 X Total			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-11-27 X	678-411-0011-0112 Koivikko	tulvariski	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-411-11-27 X Total			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-11-31 X	678-411-0011-0043 HONKALA	tulvariski	0,10	0,10	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-11-31 X Total			**0,10**	**0,10**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0**	**0**
678-411-12-2 X	678-411-0012-0115 ATON	tulvariski	0,06	0,06	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0012-0116 MYLLYSARKA	tulvariski	0,26	0,07	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0012-0139 KUMPARE	tulvariski	0,07	0,07	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-12-2 X Total			**0,39**	**0,20**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0**	**0**
678-411-12-29	678-411-0012-0029 RANTA II	tulvariski	0,43	0,43	0,32	6,0	1,92	1,0	0,92	1	1
678-411-12-29 Total			**0,43**	**0,43**	**0,32**	**6,0**	**1,92**	**1,0**	**0,92**	**1**	**1**
678-411-13-2 X	678-411-0013-0106 Hautanen		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-13-2 X Total			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0**	**0**
678-411-13-20 X	678-411-0049-0000 LEIRIKANGAS		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-13-20 X Total			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0**	**0**
678-411-13-22 X	678-411-0013-0098 LEPPÄRANTA	tulvariski	0,04	0,04	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-411-13-22 X Total			**0,04**	**0,04**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-13-25 X	678-411-0013-0100 RANTAHAKA		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-13-25 X Total			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0**	**0**
678-411-13-7 X	678-411-0013-0080 ÄRJÄNKANGAS		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-411-13-7 X Total			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-14-7 X	678-411-0014-0033 KARIKKO III		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-411-14-7 X Total			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-14-9 X	678-411-0014-0044 KATAJIKKO	tulvariski	0,02	0,01	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-14-9 X Total			**0,02**	**0,01**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0**	**0**
678-411-1-5 X	678-411-0001-0004 RAATESUO	tulvariski	0,06	0,06	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-411-0001-0027 RAIJALA	tulvariski	0,10	0,04	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-411-0001-0028 KATVEIKKO	tulvariski	0,05	0,05	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-411-0001-0034_B Kekonkaarto	tulvariski	1,01	0,45	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0013-0114 Ojalanranta	tulvariski	0,06	0,06	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0013-0115 ISO-SIUVATTI	tulvariski	0,08	0,08	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-1-5 X Total			**1,36**	**0,74**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**3,0**	**-3,00**	**0**	**0**
678-411-15-8 X	678-411-0015-0009 RANTAPALSTA	tulvariski	0,04	0,03	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-411-0015-0052 MÄNTYLÄ	tulvariski	0,04	0,04	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-15-8 X Total			**0,08**	**0,07**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-16-16 X	678-411-0016-0103 Juholannokka	tulvariski	0,04	0,04	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-16-16 X Total			**0,04**	**0,04**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0**	**0**
678-411-17-1 X	678-411-0017-0041_A PIHLAJANIEMI	tulvariski	0,14	0,14	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-411-17-1 X Total			**0,14**	**0,14**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-17-4 X	678-411-0017-0017 KILPELÄ	tulvariski	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-411-0017-0029 KALLIO		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-17-4 X Total			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-17-7 X	678-411-0017-0023 SILLANKORVA II	tulvariski	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0

Kiinteistö	Emätila 1959		Huom/Rajoite	RV	MRV1	MRV laatu	Mitoitus	Rakennusoikeus	Käytetty	Jäljellä	Jälkellä Kok	Uudet kaavaan
678-411-17-7 X Total				**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-17-8	678-411-0017-0008	HONKA	tulvariski	0,09	0,09	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-411-17-8 Total				**0,09**	**0,09**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-18-10 X	678-411-0014-0022	KESÄRANTA		0,03	0,03	0,03	8,0	0,24	1,0	-0,76	0	0
	678-411-0014-0027	LEPOLA		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-411-0014-0045	OJALA	tulvariski	0,09	0,02	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-411-0014-0046	EEROLA		0,02	0,02	0,02	8,0	0,16	1,0	-0,84	0	0
	678-411-0014-0047	KARIKKO		0,02	0,02	0,02	8,0	0,16	1,0	-0,84	0	0
	678-411-0018-0039	SYLVILÄ	tulvariski	0,13	0,03	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0024-0022	SIMPPULA		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0024-0044	SAARIAHO		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-411-0034-0007	KORKIAKARI	tulvariski	0,05	0,01	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-411-0066-0000	SAUVOLA	tulvariski	0,19	0,05	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-411-18-10 X Total				**0,53**	**0,18**	**0,07**	**8,0**	**0,56**	**8,0**	**-7,44**	**0**	**0**
678-411-18-2 X	678-411-0018-0017	KOTAJÄRVI		0,10	0,05	0,05	8,0	0,40	1,0	-0,60	0	0
	678-411-0018-0019	LÄNNENKANTA	tulvariski	0,31	0,31	0,00	0,0	0,00	3,0	-3,00	0	0
	678-411-0018-0050	RAPAKKO		0,17	0,06	0,06	8,0	0,48	1,0	-0,52	0	0
	678-411-0018-0057	Merikota		0,07	0,04	0,04	8,0	0,32	0,0	0,32	0	0
678-411-18-2 X Total				**0,65**	**0,46**	**0,15**	**8,0**	**1,20**	**5,0**	**-3,80**	**0**	**0**
678-411-19-4 X	678-411-0019-0019	TYVELÄ	tulvariski	0,04	0,04	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-19-4 X Total				**0,04**	**0,04**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0**	**0**
678-411-20-12 X	678-411-0020-0044	KUNNANMUTALA	Tuulivoimamelu	0,18	0,16	0,16	8,0	1,28	0,0	1,28	1	0
	678-411-0057-0000_A	MUTALA	Tuulivoimamelu	0,54	0,54	0,54	8,0	4,32	2,0	2,32	2	0
678-411-20-12 X Total				**0,72**	**0,70**	**0,70**	**8,0**	**5,60**	**2,0**	**3,60**	**4**	**0**
678-411-20-3 X	678-411-0015-0059	LÄNNENPAUHA	tulvariski	0,06	0,06	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0034-0022	LEPIKKO	tulvariski	0,04	0,01	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-411-0065-0000	LÄNNENNOKKA	tulvariski	1,97	1,64	0,92	8,0	7,36	11,0	-3,64	0	0
678-411-20-3 X Total				**2,07**	**1,71**	**0,92**	**8,0**	**7,36**	**12,0**	**-4,64**	**0**	**0**
678-411-20-34 X	678-411-0061-0000	SEPPOLA	tulvariski	0,28	0,19	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-411-20-34 X Total				**0,28**	**0,19**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-21-2 X	678-411-0021-0008	KOPAKKA		0,09	0,05	0,05	8,0	0,40	0,0	0,40	0	0
	678-411-0021-0018	LISSUNRANTA		0,05	0,04	0,04	8,0	0,32	1,0	-0,68	0	0
	678-411-0021-0028	Katinmaa		0,47	0,26	0,26	8,0	2,08	0,0	2,08	2	2
678-411-21-2 X Total				**0,61**	**0,35**	**0,35**	**8,0**	**2,80**	**1,0**	**1,80**	**2**	**2**
678-411-22-3 X	678-411-0022-0039	RIIHIAHO	tulvariski	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-411-22-3 X Total				**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-2-36 X	678-411-0002-0067	VIITANEN II		0,03	0,02	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-2-36 X Total				**0,03**	**0,02**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0**	**0**
678-411-24-4 X	678-411-0024-0039	KAARLELA	tulvariski	0,06	0,02	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-411-24-4 X Total				**0,06**	**0,02**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-2-9 X	678-411-0002-0122	VESAKKO	tulvariski	0,05	0,04	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-411-2-9 X Total				**0,05**	**0,04**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-3-3 X	678-411-0003-0029	RAUTIO	tulvariski	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-3-3 X Total				**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0**	**0**
678-411-4-2 X	678-411-0004-0108	POIKAJOKI		0,17	0,09	0,09	8,0	0,72	0,0	0,72	1	1
678-411-4-2 X Total				**0,17**	**0,09**	**0,09**	**8,0**	**0,72**	**0,0**	**0,72**	**1**	**1**
678-411-4-21	678-411-0004-0021	RANTASIPPOLA		0,56	0,28	0,28	8,0	2,24	0,0	2,24	2	2
678-411-4-21 Total				**0,56**	**0,28**	**0,28**	**8,0**	**2,24**	**0,0**	**2,24**	**2**	**2**
678-411-5-19 X	678-411-0005-0095	NURKKALA	tulvariski	0,06	0,06	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-5-19 X Total				**0,06**	**0,06**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0**	**0**
678-411-5-2 X	678-411-0005-0085	TOLPANKANGAS		0,03	0,02	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-5-2 X Total				**0,03**	**0,02**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0**	**0**

Kiinteistö	Emätila 1959		Huom/Rajoite	RV	MRV1	MRV laatu	Mitoitus	Rakennusoikeus	Käytetty	Jäljellä	Jälkellä Kok	Uudet kaavaan
678-411-6-13 X	678-411-0006-0110	PASI		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0006-0112	TOMMILA		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0006-0123	PETÄJÄNIEMI		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0006-0169	HIETALA		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0006-0170	RANTALA	tulvariski	0,11	0,11	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-411-0006-0202	Männikkö		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0006-0207	Niemelä		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0006-0208	Savilampi		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-6-13 X Total				**0,11**	**0,11**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-6-14	678-411-0006-0014	NIEMI	tulvariski	0,04	0,04	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-6-14 Total				**0,04**	**0,04**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0**	**0**
678-411-6-23 X	678-411-0006-0177	AHORANTA	tulvariski	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-411-6-23 X Total				**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-6-24 X	678-411-0006-0143	PUIKKOLA	tulvariski	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-411-0063-0000	HIEKKARINNE	tulvariski	0,05	0,05	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-411-0064-0000	KATAJARINNE	tulvariski	0,06	0,06	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-411-6-24 X Total				**0,11**	**0,11**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**3,0**	**-3,00**	**0**	**0**
678-411-6-29 X	678-411-0006-0185	RÖÖNINKI	tulvariski	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-411-6-29 X Total				**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-6-31	678-411-0006-0031	RANTAPALSTA	tulvariski	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-411-6-31 Total				**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-6-33	678-411-0006-0033	HEVOSHAKA	tulvariski	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-411-6-33 Total				**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-6-36 X	678-411-0006-0074	KULTALANRANTA		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0006-0205	Rantamaa	tulvariski	0,18	0,18	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-6-36 X Total				**0,18**	**0,18**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0**	**0**
678-411-6-37 X	678-411-0006-0119	LOUKKOLA		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0006-0134	MÄNTYRINNE		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0006-0144	TAULA		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-6-37 X Total				**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0**	**0**
678-411-6-38 X	678-411-0006-0080	MÄNNISTÖ		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-6-38 X Total				**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0**	**0**
678-411-6-4 X	678-411-0006-0072	KULTARANTA	tulvariski	0,23	0,23	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0006-0183	OJATOISTEN		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0006-0194	KOTIRASTI		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0006-0196	Kotihelmi		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-6-4 X Total				**0,23**	**0,23**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0**	**0**
678-411-6-41 X	678-411-0006-0102	PIKKU-KULTALA		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0006-0127	JONILA		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0006-0209	Kultala		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0048-0000	RAUHANRANTA	tulvariski	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-411-6-41 X Total				**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-411-6-8 X	678-411-0006-0090	MARKKULA		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0006-0093	KANTILA		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0006-0173	JENNILÄ		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0006-0174	KOIVULEHTO		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-6-8 X Total				**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0**	**0**
678-411-7-14 X	678-411-0007-0126	OLLILA		0,25	0,10	0,10	8,0	0,80	1,0	-0,20	0	0
	678-411-0007-0128	RANTALA		0,14	0,07	0,07	8,0	0,56	0,0	0,56	1	1
	678-411-0007-0141	LUOMANMÄKI		0,11	0,03	0,03	8,0	0,24	0,0	0,24	0	0
678-411-7-14 X Total				**0,50**	**0,20**	**0,20**	**8,0**	**1,60**	**1,0**	**0,60**	**1**	**1**
678-411-7-15 X	678-411-0007-0140	KUUSINIEMI		0,12	0,06	0,06	8,0	0,48	0,0	0,48	0	0

Kiinteistö	Emätila 1959		Huom/Rajoite	RV	MRV1	MRV laatu	Mitoitus	Rakennusoikeus	Käytetty	Jäljellä	Jälkellä Kok	Uudet kaavaan
678-411-7-15 X Total				**0,12**	**0,06**	**0,06**	**8,0**	**0,48**	**0,0**	**0,48**	**0**	**0**
678-411-7-21 X	678-411-0007-0085	KOIVUKANGAS		0,05	0,05	0,05	3,0	0,15	1,0	-0,85	0	0
	678-411-0007-0089	TUULENTUPA		0,04	0,04	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-411-0007-0150_B	Romminnokka		0,19	0,18	0,05	3,0	0,15	0,0	0,15	0	0
	678-411-0007-0152_A	Mymmeli		0,07	0,07	0,02	3,0	0,06	1,0	-0,94	0	0
678-411-7-21 X Total				**0,35**	**0,34**	**0,12**	**3,0**	**0,36**	**3,0**	**-2,64**	**0**	**0**
678-411-7-37 X	678-411-0007-0161	Rantasalakka		0,06	0,06	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0007-0162	Rantasiika		0,10	0,10	0,10	6,0	0,60	0,0	0,60	1	0
678-411-7-37 X Total				**0,16**	**0,16**	**0,10**	**6,0**	**0,60**	**0,0**	**0,60**	**1**	**0**
678-411-7-4 X	678-411-0007-0059	LOUEKANAVA		0,11	0,03	0,03	8,0	0,24	0,0	0,24	0	0
	678-411-0007-0136	KÄRPPÄNIEMI	maanomistajan toive	0,07	0,04	0,04	8,0	0,32	0,0	0,32	0	0
	678-411-0007-0137	MAJAKARI	tulvariski	0,39	0,29	0,15	8,0	1,20	1,0	0,20	0	0
678-411-7-4 X Total				**0,57**	**0,36**	**0,22**	**8,0**	**1,76**	**1,0**	**0,76**	**1**	**0**
678-411-7-40 X	678-411-0007-0070	TUOMISTO		0,06	0,06	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-411-0007-0075	HONGANRANTA		0,04	0,04	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-411-0007-0076	TAKARANTA		0,04	0,04	0,04	6,0	0,24	1,0	-0,76	0	0
678-411-7-40 X Total				**0,14**	**0,14**	**0,04**	**6,0**	**0,24**	**3,0**	**-2,76**	**0**	**0**
678-411-7-6 X	678-411-0007-0116	PIKKU-HAAPAJOK		0,31	0,14	0,14	8,0	1,12	0,0	1,12	1	1
678-411-7-6 X Total				**0,31**	**0,14**	**0,14**	**8,0**	**1,12**	**0,0**	**1,12**	**1**	**1**
678-411-8-16	678-411-0008-0016	HEIKKILÄ	tulvariski	0,29	0,26	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-8-16 Total				**0,29**	**0,26**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0**	**0**
678-411-8-27 X	678-411-0008-0061	MAIJALA	tulvariski	0,20	0,20	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-8-27 X Total				**0,20**	**0,20**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**0**	**0**
678-411-876-1	678-411-0073-0001	Rantapiitana		0,07	0,07	0,07	6,0	0,42	0,0	0,42	0	0
	678-411-0876-0001	Piehingin kalastus	tulvariski	0,42	0,00	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0878-0039	Yhteinen alue		0,01	0,01	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
	678-411-0878-0043	VESIJÄTTÖMAA	tulvariski	0,13	0,13	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0	0
678-411-876-1 Total				**0,63**	**0,21**	**0,07**	**6,0**	**0,42**	**0,0**	**0,42**	**0**	**0**
678-411-878-13	678-411-0878-0013	VESIJÄTTÖMAA	tulvariski	0,33	0,19	0,04	8,0	0,32	0,0	0,32	0	0
678-411-878-13 Total				**0,33**	**0,19**	**0,04**	**8,0**	**0,32**	**0,0**	**0,32**	**0**	**0**
678-411-878-34	678-411-0878-0034	VESIJÄTTÖMAA	tulvariski	1,11	1,11	0,75	7,0	5,22	23,0	-17,78	0	0
	678-411-0878-0040	PIEHINGIN JAKOK	tulvariski	6,63	5,77	0,51	6,0	3,06	3,0	0,06	0	0
678-411-878-34 Total				**7,74**	**6,88**	**1,26**	**6,6**	**8,28**	**26,0**	**-17,72**	**0**	**0**
678-411-878-5	678-411-0878-0005	YHTEINEN MAA-A		0,17	0,04	0,04	8,0	0,32	0,0	0,32	0	0
678-411-878-5 Total				**0,17**	**0,04**	**0,04**	**8,0**	**0,32**	**0,0**	**0,32**	**0**	**0**
678-411-9-32 X	678-411-0009-0068	RANTA		0,04	0,04	0,04	8,0	0,32	1,0	-0,68	0	0
	678-411-0009-0069	KESÄRANTA		0,05	0,05	0,05	8,0	0,40	1,0	-0,60	0	0
	678-411-0009-0070	KOTARANTA		0,04	0,04	0,04	8,0	0,32	1,0	-0,68	0	0
	678-411-0009-0071	LOMARANTA		0,05	0,05	0,05	8,0	0,40	1,0	-0,60	0	0
	678-411-0009-0072	AHVENRANTA		0,06	0,06	0,06	8,0	0,48	1,0	-0,52	0	0
	678-411-0009-0073	MÄNTYRANTA		0,04	0,03	0,03	8,0	0,24	1,0	-0,76	0	0
	678-411-0009-0074	KOTIRANTA		0,04	0,03	0,03	8,0	0,24	1,0	-0,76	0	0
	678-411-0009-0076	LAHDENRANTA		0,05	0,05	0,05	8,0	0,40	1,0	-0,60	0	0
	678-411-0009-0121	SUUHIO	kohtuullistaminen	0,22	0,13	0,13	8,0	1,04	0,0	1,04	1	1
	678-411-0009-0128	KARIKKO		0,30	0,15	0,15	8,0	1,20	1,0	0,20	0	0
678-411-9-32 X Total				**0,89**	**0,63**	**0,63**	**8,0**	**5,04**	**9,0**	**-3,96**	**0**	**1**
678-412-12-15	678-412-0012-0015	KONU		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-412-12-15 Total				**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-412-1-22 X	678-412-0091-0001_C	SUOJAMETSÄ	Tuulivoimamelu	0,18	0,15	0,15	8,0	1,20	0,0	1,20	1	0
678-412-1-22 X Total				**0,18**	**0,15**	**0,15**	**8,0**	**1,20**	**0,0**	**1,20**	**1**	**0**
678-412-1-43 X	678-412-0001-0082	VANTINNOKKA		0,05	0,03	0,03	8,0	0,24	1,0	-0,76	0	0
	678-412-0001-0116	EINOLA		0,08	0,06	0,06	8,0	0,48	0,0	0,48	0	0

Kiinteistö	Emätila 1959	Huom/Rajoite	RV	MRV1	MRV laatu	Mitoitus	Rakennusoikeus	Käytetty	Jäljellä	Jälkellä Kok	Uudet kaavaan
678-412-1-43 X Total			**0,13**	**0,09**	**0,09**	**8,0**	**0,72**	**1,0**	**-0,28**	**0**	**0**
678-412-16-24 X	678-412-0037-0000 MIKKOLA		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-412-16-24 X Total			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-412-1-69 X	678-412-0001-0136 LOMARANTA		0,04	0,04	0,04	8,0	0,32	1,0	-0,68	0	0
	678-412-0001-0138 KOIVUMÄKI		0,04	0,04	0,04	8,0	0,32	1,0	-0,68	0	0
	678-412-0091-0001_B SUOJAMETSÄ		0,04	0,04	0,04	8,0	0,32	0,0	0,32	0	0
678-412-1-69 X Total			**0,12**	**0,12**	**0,12**	**8,0**	**0,96**	**2,0**	**-1,04**	**0**	**0**
678-412-1-70	678-412-0001-0070 LÄNSIRANTA	maanomistajan toive	0,21	0,13	0,13	8,0	1,04	0,0	1,04	1	0
678-412-1-70 Total			**0,21**	**0,13**	**0,13**	**8,0**	**1,04**	**0,0**	**1,04**	**1**	**0**
678-412-17-5 X	678-412-0017-0035 KULMA		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-412-17-5 X Total			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-412-1-75 X	678-412-0001-0189 KOIVULEHTO	Tuulivoimamelu	0,11	0,11	0,11	8,0	0,88	0,0	0,88	1	0
678-412-1-75 X Total			**0,11**	**0,11**	**0,11**	**8,0**	**0,88**	**0,0**	**0,88**	**1**	**0**
678-412-17-6 X	678-412-0017-0020 JOKAPAIKKA	Liikennemelu	0,20	0,10	0,10	6,0	0,60	0,0	0,60	1	0
678-412-17-6 X Total			**0,20**	**0,10**	**0,10**	**6,0**	**0,60**	**0,0**	**0,60**	**1**	**0**
678-412-17-7	678-412-0017-0007 KUMPULA		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-412-17-7 Total			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**1,0**	**-1,00**	**0**	**0**
678-412-17-8 X	678-412-0017-0025 RANTALA		0,14	0,04	0,04	6,0	0,24	1,0	-0,76	0	0
	678-412-0017-0029 VÄLIMAA		0,12	0,06	0,06	6,0	0,36	1,0	-0,64	0	0
678-412-17-8 X Total			**0,26**	**0,10**	**0,10**	**6,0**	**0,60**	**2,0**	**-1,40**	**0**	**0**
678-412-1-8 X	678-412-0091-0001_A SUOJAMETSÄ	maanomistajan toive	0,16	0,08	0,08	8,0	0,64	0,0	0,64	1	0
678-412-1-8 X Total			**0,16**	**0,08**	**0,08**	**8,0**	**0,64**	**0,0**	**0,64**	**1**	**0**
678-412-18-3 X	678-412-0018-0017 RAJALA		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-412-0018-0018 KOLOKANGAS		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-412-0018-0019 TIENVIERI		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-412-0018-0020 MÄKELÄ		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-412-18-3 X Total			**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,0**	**0,00**	**4,0**	**-4,00**	**0**	**0**
678-412-19-4 X	678-411-0057-0000_B MUTALA	Tuulivoimamelu	0,71	0,55	0,55	8,0	4,40	0,0	4,40	4	0
	678-412-0019-0007 VESTER		0,15	0,08	0,08	6,0	0,48	1,0	-0,52	0	0
	678-412-0019-0011 SILVOLA		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-412-0019-0013 KALARANTA		0,03	0,02	0,02	8,0	0,16	0,0	0,16	0	0
	678-412-0019-0017 PETÄJÄNIEMI		0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-412-0019-0018 JÄRVELÄ I		0,67	0,39	0,39	6,0	2,34	1,0	1,34	1	1
	678-412-0091-0001_D SUOJAMETSÄ		0,12	0,09	0,09	8,0	0,72	0,0	0,72	1	0
678-412-19-4 X Total			**1,68**	**1,13**	**1,13**	**7,2**	**8,10**	**4,0**	**4,10**	**4**	**1**
678-412-6-16 X	678-412-0006-0088 TIMOLA		0,04	0,04	0,04	8,0	0,32	0,0	0,32	0	0
	678-412-0006-0090 KESÄNIEMI		0,05	0,05	0,05	8,0	0,40	1,0	-0,60	0	0
	678-412-0006-0092 LOMARANTA		0,17	0,17	0,17	8,0	1,36	3,0	-1,64	0	0
	678-412-0006-0159 MERIKARI		0,04	0,04	0,04	8,0	0,32	1,0	-0,68	0	0
	678-412-0006-0250 KATILA		0,04	0,03	0,03	8,0	0,24	1,0	-0,76	0	0
	678-412-0006-0329 MÄNNIKKÖ		0,04	0,03	0,03	8,0	0,24	1,0	-0,76	0	0
	678-412-0006-0330 KUUSIKKO		0,04	0,03	0,03	8,0	0,24	0,0	0,24	0	0
678-412-6-16 X Total			**0,42**	**0,39**	**0,39**	**8,0**	**3,12**	**7,0**	**-3,88**	**0**	**0**
678-412-6-25 X	678-412-0006-0154 TIIRANNOKKA		0,16	0,11	0,11	3,0	0,33	2,0	-1,67	0	0
	678-412-0006-0166 LOHIVALKAMA		0,06	0,06	0,06	8,0	0,48	1,0	-0,52	0	0
	678-412-0006-0167 LOHIPURNU		0,05	0,05	0,05	8,0	0,40	1,0	-0,60	0	0
	678-412-0006-0272 JUHOLA	kohtuullistaminen	0,62	0,53	0,27	4,9	1,31	0,0	1,31	1	1
	678-412-0006-0306 PURNULA		0,50	0,36	0,36	3,0	1,08	0,0	1,08	1	0
	678-412-0006-0343 KISSANKULMA		0,10	0,10	0,10	8,0	0,80	1,0	-0,20	0	0
	678-412-0006-0344 LEPPÄLAHTI		0,06	0,06	0,06	8,0	0,48	1,0	-0,52	0	0
678-412-6-25 X Total			**1,55**	**1,27**	**1,01**	**4,8**	**4,88**	**6,0**	**-1,12**	**0**	**1**
678-412-6-36	678-412-0006-0036 TUOMIKANGAS		0,12	0,03	0,03	8,0	0,24	0,0	0,24	0	0

Kiinteistö	Emätila 1959		Huom/Rajoite	RV	MRV1	MRV laatu	Mitoitus	Rakennusoikeus	Käytetty	Jäljellä	Jälkellä Kok	Uudet kaavaan
678-412-6-36 Total				**0,12**	**0,03**	**0,03**	**8,0**	**0,24**	**0,0**	**0,24**	**0**	**0**
678-412-6-42 X	678-412-0006-0077	LISÄLUOTO		0,08	0,08	0,08	8,0	0,64	0,0	0,64	1	0
	678-412-0006-0156	KUUSELA		0,04	0,04	0,04	8,0	0,32	1,0	-0,68	0	0
	678-412-0006-0157	HONKARANTA		0,04	0,04	0,04	8,0	0,32	1,0	-0,68	0	0
	678-412-0006-0199	VÄHÄSAUNARAN		0,03	0,03	0,03	8,0	0,24	1,0	-0,76	0	0
	678-412-0006-0312	HEIKKILÄ	kohtuullistaminen	0,23	0,17	0,17	8,0	1,36	0,0	1,36	1	1
678-412-6-42 X Total				**0,42**	**0,36**	**0,36**	**8,0**	**2,88**	**3,0**	**-0,12**	**0**	**1**
678-412-6-44 X	678-412-0006-0058	KUUTILA		0,07	0,07	0,07	8,0	0,56	1,0	-0,44	0	0
	678-412-0006-0059	RUPULA		0,04	0,04	0,04	8,0	0,32	1,0	-0,68	0	0
	678-412-0006-0070	LEPORANTA		0,05	0,05	0,05	8,0	0,40	1,0	-0,60	0	0
	678-412-0006-0081	KAARIRANTA		0,04	0,02	0,02	8,0	0,16	1,0	-0,84	0	0
	678-412-0006-0102	TYRNI		0,06	0,03	0,03	8,0	0,24	1,0	-0,76	0	0
	678-412-0006-0103	KUUSINIEMI	tulvariski	0,05	0,05	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
	678-412-0006-0104	KUUSIAHO		0,05	0,05	0,05	8,0	0,40	1,0	-0,60	0	0
	678-412-0006-0105	SINIMAJA		0,05	0,05	0,05	8,0	0,40	1,0	-0,60	0	0
	678-412-0006-0123	KUUSITURO		0,03	0,03	0,03	8,0	0,24	1,0	-0,76	0	0
	678-412-0006-0124	MÄNTYLÄ		0,04	0,02	0,02	8,0	0,16	1,0	-0,84	0	0
	678-412-0006-0126	UUSISAUNARANT		0,03	0,03	0,03	8,0	0,24	0,0	0,24	0	0
	678-412-0006-0127	LÄNSIRANTA		0,05	0,05	0,05	8,0	0,40	1,0	-0,60	0	0
	678-412-0006-0128	LISÄRUPULA		0,02	0,02	0,02	8,0	0,16	1,0	-0,84	0	0
	678-412-0006-0129	KUULA		0,07	0,07	0,07	8,0	0,56	1,0	-0,44	0	0
	678-412-0006-0130	LAHDELMA		0,14	0,07	0,07	8,0	0,56	1,0	-0,44	0	0
	678-412-0006-0145	KIVIRANTA		0,05	0,04	0,04	8,0	0,32	1,0	-0,68	0	0
	678-412-0006-0146	RANTATYRNI		0,13	0,09	0,09	3,0	0,27	2,0	-1,73	0	0
	678-412-0006-0147	KATAJA		0,04	0,03	0,03	8,0	0,24	1,0	-0,76	0	0
	678-412-0006-0148	POUKAMA		0,04	0,02	0,02	8,0	0,16	1,0	-0,84	0	0
	678-412-0006-0149	LEPPÄLÄ		0,04	0,02	0,02	8,0	0,16	1,0	-0,84	0	0
	678-412-0006-0162	LÄNTISKARI		0,04	0,04	0,04	8,0	0,32	1,0	-0,68	0	0
	678-412-0006-0163	NAPAKIVI		0,12	0,09	0,09	3,0	0,27	1,0	-0,73	0	0
	678-412-0006-0164	SATAMASEPPÄLÄ		0,09	0,09	0,09	8,0	0,72	0,0	0,72	1	0
	678-412-0006-0180	LISÄKIVIRANTA		0,03	0,02	0,02	8,0	0,16	0,0	0,16	0	0
	678-412-0006-0181	MERIHEINÄ		0,04	0,03	0,03	8,0	0,24	1,0	-0,76	0	0
	678-412-0006-0193	LÄNTISNIEMI		0,01	0,01	0,01	8,0	0,08	0,0	0,08	0	0
	678-412-0006-0204	SIMPPU		0,04	0,04	0,04	8,0	0,32	1,0	-0,68	0	0
	678-412-0006-0205	HYVÄRANTA		0,04	0,04	0,04	8,0	0,32	1,0	-0,68	0	0
	678-412-0006-0234	KATAJARANTA		0,04	0,03	0,03	8,0	0,24	1,0	-0,76	0	0
	678-412-0006-0235	KESÄPESÄ		0,04	0,03	0,03	8,0	0,24	1,0	-0,76	0	0
	678-412-0006-0236	KATAJANOKKA		0,04	0,03	0,03	8,0	0,24	1,0	-0,76	0	0
	678-412-0006-0237	PIILOPIRTTI		0,04	0,02	0,02	3,0	0,06	1,0	-0,94	0	0
	678-412-0006-0294	LEPPÄRANTA		0,07	0,07	0,07	8,0	0,56	1,0	-0,44	0	0
	678-412-0006-0313	TYRNIKARI		0,03	0,02	0,02	8,0	0,16	1,0	-0,84	0	0
	678-412-0006-0314	SEPPÄLÄ		0,59	0,38	0,38	5,4	2,04	1,0	1,04	1	0
678-412-6-44 X Total				**2,35**	**1,79**	**1,74**	**6,9**	**11,92**	**32,0**	**-20,08**	**0**	**0**
678-412-6-46 X	678-412-0006-0094	KOTIRANTA		0,06	0,02	0,02	3,0	0,06	1,0	-0,94	0	0
	678-412-0006-0134	KUNNANNOKKA		0,07	0,07	0,07	8,0	0,56	0,0	0,56	1	0
	678-412-0006-0177	TYVI		0,04	0,04	0,04	8,0	0,32	1,0	-0,68	0	0
	678-412-0006-0178	NOKKA		0,07	0,07	0,07	8,0	0,56	1,0	-0,44	0	0
	678-412-0006-0197	TUULENSUOJA		0,05	0,01	0,01	3,0	0,03	1,0	-0,97	0	0
	678-412-0006-0300	KUUTTIKIVI		0,17	0,12	0,12	7,6	0,91	0,0	0,91	1	0
	678-412-0006-0301	LEPPIKARI		0,08	0,03	0,03	6,3	0,19	1,0	-0,81	0	0
	678-412-0006-0302	POUKAMA		0,09	0,05	0,05	8,0	0,40	1,0	-0,60	0	0
	678-412-0006-0303	LASSINNOKKA		0,06	0,02	0,02	5,5	0,11	0,0	0,11	0	0

Kiinteistö	Emätila 1959	Huom/Rajoite	RV	MRV1	MRV laatu	Mitoitus	Rakennusoikeus	Käytetty	Jäljellä	Jälkellä Kok	Uudet kaavaan
678-412-6-46 X Total			**0,69**	**0,43**	**0,43**	**7,3**	**3,14**	**6,0**	**-2,86**	**0**	**0**
678-412-6-47 X	678-412-0006-0108 VIRKKULA		0,09	0,09	0,09	8,0	0,72	1,0	-0,28	0	0
	678-412-0006-0142 SOMMELO		0,07	0,07	0,07	8,0	0,56	1,0	-0,44	0	0
	678-412-0006-0143 SALMENNIEMI		0,04	0,01	0,01	8,0	0,08	1,0	-0,92	0	0
	678-412-0006-0171 MAIVALA		0,04	0,04	0,04	8,0	0,32	1,0	-0,68	0	0
	678-412-0006-0172 NUOTIO		0,03	0,01	0,01	8,0	0,08	1,0	-0,92	0	0
	678-412-0006-0322 SUVIRANTA		0,04	0,04	0,04	8,0	0,32	1,0	-0,68	0	0
	678-412-0006-0323 LAURINKARI		0,07	0,05	0,05	8,0	0,40	1,0	-0,60	0	0
	678-412-0006-0324 KARVO		0,03	0,01	0,00	0,0	0,00	1,0	-1,00	0	0
678-412-6-47 X Total			**0,41**	**0,32**	**0,31**	**8,0**	**2,48**	**8,0**	**-5,52**	**0**	**0**
678-412-6-49 X	678-412-0006-0096 KUNNANVATUNK		0,04	0,02	0,02	8,0	0,16	0,0	0,16	0	0
	678-412-0006-0175 MATOKARI		0,08	0,04	0,04	8,0	0,32	1,0	-0,68	0	0
	678-412-0006-0277 ISOLAHTI		0,05	0,03	0,03	8,0	0,24	1,0	-0,76	0	0
	678-412-0006-0278 VATUNKI		0,29	0,15	0,15	8,0	1,20	0,0	1,20	1	0
678-412-6-49 X Total			**0,46**	**0,24**	**0,24**	**8,0**	**1,92**	**2,0**	**-0,08**	**0**	**0**
678-412-6-50 X	678-412-0006-0100 KUNNANSUUHIO		0,09	0,09	0,09	8,0	0,72	0,0	0,72	1	0
	678-412-0006-0190 PURNULA		0,42	0,42	0,42	8,0	3,36	0,0	3,36	3	4
678-412-6-50 X Total			**0,51**	**0,51**	**0,51**	**8,0**	**4,08**	**0,0**	**4,08**	**4**	**4**
678-412-6-53	678-412-0006-0053 KARVONNIEMI		0,13	0,13	0,13	8,0	1,04	1,0	0,04	0	0
678-412-6-53 Total			**0,13**	**0,13**	**0,13**	**8,0**	**1,04**	**1,0**	**0,04**	**0**	**0**
678-412-6-54 X	678-412-0006-0055 SALMENRANTA	Tuulivoimamelu	0,26	0,23	0,23	8,0	1,84	1,0	0,84	1	0
	678-412-0006-0065 SINISALMI		0,07	0,07	0,07	8,0	0,56	1,0	-0,44	0	0
	678-412-0006-0072 SIIKALA		0,08	0,06	0,06	8,0	0,48	0,0	0,48	0	0
678-412-6-54 X Total			**0,41**	**0,36**	**0,36**	**8,0**	**2,88**	**2,0**	**0,88**	**1**	**0**
678-412-6-61 X	678-412-0006-0354 LUOTO		0,12	0,12	0,12	8,0	0,96	1,0	-0,04	0	0
678-412-6-61 X Total			**0,12**	**0,12**	**0,12**	**8,0**	**0,96**	**1,0**	**-0,04**	**0**	**0**
678-412-6-63 X	678-412-0006-0333 KARI		0,02	0,02	0,02	8,0	0,16	0,0	0,16	0	0
	678-412-0006-0339 NIEMI		0,04	0,03	0,03	8,0	0,24	1,0	-0,76	0	0
	678-412-0006-0345 LEHTORANTA		0,10	0,07	0,07	8,0	0,56	1,0	-0,44	0	0
	678-412-0006-0347 Salmela		0,03	0,03	0,03	8,0	0,24	0,0	0,24	0	0
	678-412-0006-0353 Paratiisi		0,29	0,10	0,10	8,0	0,80	1,0	-0,20	0	0
	678-412-0006-0359 AROVALKAMA		0,03	0,03	0,03	8,0	0,24	1,0	-0,76	0	0
678-412-6-63 X Total			**0,51**	**0,28**	**0,28**	**8,0**	**2,24**	**4,0**	**-1,76**	**0**	**0**
678-412-878-10	678-412-0878-0010 YHTEINEN MAA-A	Tuulivoimamelu	0,09	0,09	0,09	8,0	0,72	0,0	0,72	1	0
678-412-878-10 Total			**0,09**	**0,09**	**0,09**	**8,0**	**0,72**	**0,0**	**0,72**	**1**	**0**
678-413-1-26 X	678-413-0001-0161 NORMETTALA		0,10	0,03	0,03	6,0	0,18	0,0	0,18	0	0
678-413-1-26 X Total			**0,10**	**0,03**	**0,03**	**6,0**	**0,18**	**0,0**	**0,18**	**0**	**0**
	Yhteensä		**34**	**25**	**14**	**7,1**	**101**	**191**	**-88**	**29**	**16**

Kantatila 1959	Nykyinen tila		Huom/Rajoite	PA kylä (ha)	Rakoik kylä (1 rak/2ha)	PA Haja (ha)	Rakoik haja (1 rak/8ha)	Rakoik yht	Käytetty	Jäljellä	Jäljellä kokonaiset	Uudet kaavaan
582-403-1-81 X	678-413-0007-0329	ISOKANGAS		0,000	0,000	0,617	0,077	0,077	0	0,077	0	0
582-403-1-81 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,617**	**0,077**	**0,077**	**0**	**0,077**	**0**	**0**
678-411-10-3	678-411-0010-0003	SIPPOLA		0,000	0,000	0,172	0,022	0,022	0	0,022	0	0
678-411-10-3 Total				**0,000**	**0,000**	**0,172**	**0,022**	**0,022**	**0**	**0,022**	**0**	**0**
678-411-10-5 X	678-411-0010-0016	LEHTIKARI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0010-0017	SALAKARI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0010-0033	Piilokari		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-10-5 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-411-10-9 X	678-411-0010-0021	KINNUNEN		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-10-9 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-411-1-1 X	678-411-0001-0015	KAARLE		0,000	0,000	0,004	0,001	0,001	0	0,001	0	0
678-411-1-1 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,004**	**0,001**	**0,001**	**0**	**0,001**	**0**	**0**
678-411-11-18 X	678-411-0011-0088	KUKKONEN		0,000	0,000	3,633	0,454	0,454	0	0,454	0	0
	678-411-0011-0108	Meri-Kirsilä		0,000	0,000	0,027	0,003	0,003	0	0,003	0	0
678-411-11-18 X Total				**0,000**	**0,000**	**3,660**	**0,458**	**0,458**	**0**	**0,458**	**0**	**0**
678-411-11-27 X	678-411-0011-0112	Koivikko		0,000	0,000	2,471	0,309	0,309	1	-0,691	0	0
678-411-11-27 X Total				**0,000**	**0,000**	**2,471**	**0,309**	**0,309**	**1**	**-0,691**	**0**	**0**
678-411-12-2 X	678-411-0012-0111	PIENIPERÄ		0,000	0,000	0,947	0,118	0,118	0	0,118	0	0
	678-411-0012-0115	ATON		0,000	0,000	0,043	0,005	0,005	0	0,005	0	0
	678-411-0012-0116	MYLLYSARKA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0012-0120	SARVA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0012-0137	Merihelmi		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0012-0139	KUMPARE		0,000	0,000	6,318	0,790	0,790	2	-1,210	0	0
678-411-12-2 X Total				**0,000**	**0,000**	**7,308**	**0,914**	**0,914**	**2**	**-1,087**	**0**	**0**
678-411-12-20	678-411-0012-0020	PUIKKONEN		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-12-20 Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-411-12-21	678-411-0009-0131	MAIJALA		0,000	0,000	0,186	0,023	0,023	1	-0,977	0	0
	678-411-0012-0021	HURNASTINNITTY		0,000	0,000	1,438	0,180	0,180	1	-0,820	0	0
678-411-12-21 Total				**0,000**	**0,000**	**1,624**	**0,203**	**0,203**	**2**	**-1,797**	**0**	**0**
678-411-12-23 X	678-411-0012-0098	SILLANKORVA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-12-23 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-411-12-29	678-411-0012-0029	RANTA II		0,000	0,000	3,096	0,387	0,387	0	0,387	0	0
678-411-12-29 Total				**0,000**	**0,000**	**3,096**	**0,387**	**0,387**	**0**	**0,387**	**0**	**0**
678-411-12-6 X	678-411-0012-0082	ARVINPELTO		0,253	0,127	2,235	0,279	0,406	0	0,406	0	0
	678-411-0012-0083	LAKANHAKA		0,000	0,000	0,686	0,086	0,086	1	-0,914	0	0
678-411-12-6 X Total				**0,253**	**0,127**	**2,921**	**0,365**	**0,492**	**1**	**-0,508**	**0**	**0**
678-411-12-7 X	678-411-0012-0143	Rantametsä		0,000	0,000	1,361	0,170	0,170	0	0,170	0	0
	678-411-0012-0144	Otso		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-12-7 X Total				**0,000**	**0,000**	**1,361**	**0,170**	**0,170**	**0**	**0,170**	**0**	**0**
678-411-13-11	678-411-0013-0011	HIETA		0,000	0,000	0,122	0,015	0,015	0	0,015	0	0
678-411-13-11 Total				**0,000**	**0,000**	**0,122**	**0,015**	**0,015**	**0**	**0,015**	**0**	**0**
678-411-13-13 X	678-411-0013-0070	KETOLA		0,000	0,000	0,241	0,030	0,030	0	0,030	0	0
678-411-13-13 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,241**	**0,030**	**0,030**	**0**	**0,030**	**0**	**0**
678-411-13-14	678-411-0013-0014	TIENVIERI		0,000	0,000	0,316	0,040	0,040	0	0,040	0	0
678-411-13-14 Total				**0,000**	**0,000**	**0,316**	**0,040**	**0,040**	**0**	**0,040**	**0**	**0**
678-411-13-19	678-411-0013-0019	RANTAPELTO		0,000	0,000	0,778	0,097	0,097	0	0,097	0	0
678-411-13-19 Total				**0,000**	**0,000**	**0,778**	**0,097**	**0,097**	**0**	**0,097**	**0**	**0**
678-411-13-2 X	678-411-0013-0093	OJAPELTO		0,000	0,000	0,675	0,084	0,084	0	0,084	0	0
	678-411-0013-0106	Hautanen		0,000	0,000	0,887	0,111	0,111	1	-0,889	0	0
	678-411-0013-0108	Arjänranta		0,000	0,000	5,000	0,625	0,625	0	0,625	1	0
678-411-13-2 X Total				**0,000**	**0,000**	**6,562**	**0,820**	**0,820**	**1**	**-0,180**	**0**	**0**
678-411-13-20 X	678-411-0013-0046	PIKKURANTA		0,310	0,155	0,000	0,000	0,155	0	0,155	0	0
	678-411-0013-0088	AARNELA		0,000	0,000	4,109	0,514	0,514	0	0,514	1	0
	678-411-0049-0000	LEIRIKANGAS		0,000	0,000	1,234	0,154	0,154	1	-0,846	0	0
678-411-13-20 X Total				**0,310**	**0,155**	**5,343**	**0,668**	**0,823**	**1**	**-0,177**	**0**	**0**
678-411-13-23 X	678-411-0013-0043	LISÄHIETA		0,000	0,000	0,054	0,007	0,007	0	0,007	0	0
678-411-13-23 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,054**	**0,007**	**0,007**	**0**	**0,007**	**0**	**0**
678-411-13-24 X	678-411-0013-0097	KALLENRYTI		0,000	0,000	2,022	0,253	0,253	0	0,253	0	0
678-411-13-24 X Total				**0,000**	**0,000**	**2,022**	**0,253**	**0,253**	**0**	**0,253**	**0**	**0**
678-411-13-25 X	678-411-0013-0094	MARJAHAKA		0,000	0,000	0,498	0,062	0,062	0	0,062	0	0
	678-411-0013-0099	HEVOSHAKA		0,000	0,000	0,514	0,064	0,064	0	0,064	0	0
	678-411-0013-0100	RANTAHAKA		0,000	0,000	2,512	0,314	0,314	1	-0,686	0	0
678-411-13-25 X Total				**0,000**	**0,000**	**3,524**	**0,441**	**0,441**	**1**	**-0,560**	**0**	**0**
678-411-13-7 X	678-411-0013-0080	ÄRJÄNKANGAS		0,000	0,000	3,873	0,484	0,484	1	-0,516	0	0
678-411-13-7 X Total				**0,000**	**0,000**	**3,873**	**0,484**	**0,484**	**1**	**-0,516**	**0**	**0**
678-411-13-9	678-411-0013-0113	Jytynen		0,000	0,000	0,186	0,023	0,023	0	0,023	0	0
678-411-13-9 Total				**0,000**	**0,000**	**0,186**	**0,023**	**0,023**	**0**	**0,023**	**0**	**0**
678-411-14-7 X	678-411-0014-0033	KARIKKO III		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-14-7 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-411-1-5 X	678-411-0001-0004	RAATESUO		0,000	0,000	0,446	0,056	0,056	0	0,056	0	0
	678-411-0001-0011	KORPIHAKA	Huono sijainti	0,000	0,000	2,852	0,357	0,357	0	0,357	0	0
	678-411-0001-0022	KORPILAMPI		0,000	0,000	1,958	0,245	0,245	0	0,245	0	1
	678-411-0001-0024	HIEKKAPAIKKA		0,000	0,000	2,734	0,342	0,342	0	0,342	0	0
	678-411-0001-0027	RAIJALA		0,000	0,000	1,308	0,164	0,164	0	0,164	0	0
	678-411-0001-0028	KATVEIKKO		0,000	0,000	0,539	0,067	0,067	0	0,067	0	0
	678-411-0001-0034_B	Kekonkaarto		0,000	0,000	9,026	1,128	1,128	0	1,128	1	0
	678-411-0013-0115	ISO-SIUVATTI		0,000	0,000	2,490	0,311	0,311	0	0,311	0	1
678-411-1-5 X Total				**0,000**	**0,000**	**21,353**	**2,669**	**2,669**	**0**	**2,669**	**3**	**2**
678-411-15-6 X	678-411-0015-0025	LEHTIKARI		0,000	0,000	2,631	0,329	0,329	0	0,329	0	0
678-411-15-6 X Total				**0,000**	**0,000**	**2,631**	**0,329**	**0,329**	**0**	**0,329**	**0**	**0**
678-411-15-8 X	678-411-0015-0009	RANTAPALSTA		0,000	0,000	0,870	0,109	0,109	0	0,109	0	0
	678-411-0015-0052	MÄNTYLÄ		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-15-8 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,870**	**0,109**	**0,109**	**0**	**0,109**	**0**	**0**
678-411-16-13 X	678-411-0016-0076	NIEMELÄ		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0016-0088_A	SYRJÄLÄ		0,000	0,000	2,844	0,356	0,356	0	0,356	0	0
678-411-16-13 X Total				**0,000**	**0,000**	**2,844**	**0,356**	**0,356**	**0**	**0,356**	**0**	**0**
678-411-16-16 X	678-411-0016-0040	LATOPERÄ		1,572	0,786	0,000	0,000	0,786	0	0,786	1	0
	678-411-0016-0051	ISONIEMELÄ		0,264	0,132	0,000	0,000	0,132	1	-0,868	0	0
	678-411-0016-0052	PIKKUNIEMELÄ		1,384	0,692	0,000	0,000	0,692	1	-0,308	0	0
	678-411-0016-0063	KUOKKAKOSKI		2,181	1,091	1,133	0,142	1,232	1	0,232	0	0
	678-411-0016-0096	HURNASTI		1,053	0,527	0,230	0,029	0,555	1	-0,445	0	0
	678-411-0016-0098	LISÄLAITALA		1,522	0,761	0,003	0,000	0,761	0	0,761	1	0
678-411-16-16 X Total				**7,976**	**3,988**	**1,366**	**0,171**	**4,159**	**4**	**0,159**	**0**	**0**
678-411-16-19 X	678-411-0016-0047	PIKKUNIEMELÄ		0,463	0,232	1,576	0,197	0,429	1	-0,572	0	0
678-411-16-19 X Total				**0,463**	**0,232**	**1,576**	**0,197**	**0,429**	**1**	**-0,572**	**0**	**0**
678-411-16-20 X	678-411-0016-0045	JUSSILA		0,749	0,375	1,591	0,199	0,573	1	-0,427	0	0
678-411-16-20 X Total				**0,749**	**0,375**	**1,591**	**0,199**	**0,573**	**1**	**-0,427**	**0**	**0**
678-411-16-21 X	678-411-0016-0091	MERIHAKA		0,236	0,118	0,000	0,000	0,118	1	-0,882	0	0
	678-411-0016-0092	ALANKO		0,846	0,423	0,000	0,000	0,423	1	-0,577	0	0
678-411-16-21 X Total				**1,082**	**0,541**	**0,000**	**0,000**	**0,541**	**2**	**-1,459**	**0**	**0**
678-411-16-22	678-411-0016-0022	KOIVUMÄKI		0,257	0,129	0,000	0,000	0,129	0	0,129	0	0
678-411-16-22 Total				**0,257**	**0,129**	**0,000**	**0,000**	**0,129**	**0**	**0,129**	**0**	**0**
678-411-16-23 X	678-411-0016-0093	MERIHAKA		0,332	0,166	0,000	0,000	0,166	1	-0,834	0	0
	678-411-0016-0094	PAJULA		1,155	0,578	0,000	0,000	0,578	1	-0,423	0	0
	678-411-0016-0102	NIKULANVAINIO		4,834	2,417	13,864	1,733	4,150	1	3,150	3	2
678-411-16-23 X Total				**6,321**	**3,161**	**13,864**	**1,733**	**4,894**	**3**	**1,894**	**2**	**2**
678-411-16-25 X	678-411-0016-0053	LAITILA		1,059	0,530	0,421	0,053	0,582	1	-0,418	0	0
	678-411-0016-0054	LAMMASHAKA		1,662	0,831	0,669	0,084	0,915	1	-0,085	0	0
	678-411-0016-0074	KUMPUPELTO		1,168	0,584	0,000	0,000	0,584	1	-0,416	0	0
	678-411-0016-0075	MILLALA		2,071	1,036	7,196	0,900	1,935	1	0,935	1	0
678-411-16-25 X Total				**5,960**	**2,980**	**8,286**	**1,036**	**4,016**	**4**	**0,016**	**0**	**0**
678-411-16-26	678-411-0016-0026	KUJANVARSI		0,757	0,379	0,000	0,000	0,379	1	-0,622	0	0
678-411-16-26 Total				**0,757**	**0,379**	**0,000**	**0,000**	**0,379**	**1**	**-0,622**	**0**	**0**
678-411-16-27 X	678-411-0016-0035	NIEMELÄ		0,406	0,203	0,000	0,000	0,203	1	-0,797	0	0
	678-411-0016-0082	LASSURI		2,103	1,052	4,559	0,570	1,621	0	1,621	2	1
678-411-16-27 X Total				**2,509**	**1,255**	**4,559**	**0,570**	**1,824**	**1**	**0,824**	**1**	**1**
678-411-16-28 X	678-411-0016-0078	PAHKALA		0,999	0,500	0,000	0,000	0,500	1	-0,501	0	0
	678-411-0016-0079	OJANTAKANEN		0,000	0,000	4,746	0,593	0,593	0	0,593	1	0
678-411-16-28 X Total				**0,999**	**0,500**	**4,746**	**0,593**	**1,093**	**1**	**0,093**	**0**	**0**
678-411-16-5	678-411-0016-0005	KUJALA	Liikennemelu	8,627	4,314	25,253	3,157	7,470	1	6,470	6	5
678-411-16-5 Total				**8,627**	**4,314**	**25,253**	**3,157**	**7,470**	**1**	**6,470**	**6**	**5**
678-411-16-7 X	678-411-0016-0060	LAITALA		0,000	0,000	1,293	0,162	0,162	0	0,162	0	0
	678-411-0016-0089	MARSALA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-16-7 X Total				**0,000**	**0,000**	**1,293**	**0,162**	**0,162**	**0**	**0,162**	**0**	**0**
678-411-16-8 X	678-411-0016-0065	PERUKKA		1,014	0,507	0,000	0,000	0,507	1	-0,493	0	0
	678-411-0016-0100	OJALA		2,527	1,264	3,499	0,437	1,701	1	0,701	1	0
678-411-16-8 X Total				**3,541**	**1,771**	**3,499**	**0,437**	**2,208**	**2**	**0,208**	**0**	**0**
678-411-16-9 X	678-411-0016-0088_B	SYRJÄLÄ		1,019	0,510	0,000	0,000	0,510	0	0,510	1	1
678-411-16-9 X Total				**1,019**	**0,510**	**0,000**	**0,000**	**0,510**	**0**	**0,510**	**1**	**1**
678-411-17-1 X	678-411-0017-0041_A	PIHLAJANIEMI		0,000	0,000	20,286	2,536	2,536	2	0,536	1	1
678-411-17-1 X Total				**0,000**	**0,000**	**20,286**	**2,536**	**2,536**	**2**	**0,536**	**1**	**1**
678-411-17-4 X	678-411-0017-0029	KALLIO		0,000	0,000	0,453	0,057	0,057	1	-0,943	0	0
	678-411-0017-0030	JUHOLA	Huono sijainti	0,000	0,000	36,730	4,591	4,591	0	4,591	5	2
678-411-17-4 X Total				**0,000**	**0,000**	**37,183**	**4,648**	**4,648**	**1**	**3,648**	**4**	**2**
678-411-17-6 X	678-411-0017-0032	MESIMARJA		0,000	0,000	0,745	0,093	0,093	1	-0,907	0	0
	678-411-0017-0033	YHTEINENHAKA		0,000	0,000	4,555	0,569	0,569	0	0,569	1	0
678-411-17-6 X Total				**0,000**	**0,000**	**5,300**	**0,663**	**0,663**	**1**	**-0,338**	**0**	**0**
678-411-17-7 X	678-411-0017-0023	SILLANKORVA II		0,000	0,000	1,670	0,209	0,209	1	-0,791	0	0
	678-411-0017-0024	RÖÖNINKI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0017-0034	PAJULA		0,000	0,000	1,762	0,220	0,220	0	0,220	0	0
	678-411-0017-0035	ORAVISIÄRVI		0,000	0,000	1,644	0,206	0,206	1	-0,795	0	0
678-411-17-7 X Total				**0,000**	**0,000**	**5,076**	**0,635**	**0,635**	**2**	**-1,366**	**0**	**0**
678-411-17-8	678-411-0017-0008	HONKA	Huono sijainti	3,134	1,567	0,808	0,101	1,668	0	1,668	2	1
678-411-17-8 Total				**3,134**	**1,567**	**0,808**	**0,101**	**1,668**	**0**	**1,668**	**2**	**1**
678-411-17-9 X	678-411-0017-0026	MIKONHAKA		2,508	1,254	4,101	0,513	1,767	0	1,767	2	0
	678-411-0017-0027	RANTAHAKA		0,000	0,000	6,732	0,842	0,842	0	0,842	1	1
	678-411-0017-0036	TAKARANTA		0,000	0,000	0,520	0,065	0,065	0	0,065	0	1
	678-411-0017-0037	VASTARANTA		0,000	0,000	0,939	0,117	0,117	0	0,117	0	1
678-411-17-9 X Total				**2,508**	**1,254**	**12,292**	**1,537**	**2,791**	**0**	**2,791**	**3**	**3**
678-411-18-10 X	678-411-0009-0024	UHTUA		0,000	0,000	0,390	0,049	0,049	0	0,049	0	0
	678-411-0014-0022	KESÄRANTA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0014-0032	HIETANIEMI		0,000	0,000	1,757	0,220	0,220	0	0,220	0	0
	678-411-0014-0045	OJALA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0014-0046	EEROLA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0014-0047	KARIKKO		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0018-0039	SYLVILÄ		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0018-0051	KUUSIMERI		0,000	0,000	1,364	0,171	0,171	0	0,171	0	0
	678-411-0024-0005	KANKAALA		0,000	0,000	0,547	0,068	0,068	0	0,068	0	0
	678-411-0024-0021	HIETAKANGAS II		0,000	0,000	0,025	0,003	0,003	0	0,003	0	0
	678-411-0024-0022	SIMPPULA		0,000	0,000	0,203	0,025	0,025	1	-0,975	0	0
	678-411-0024-0042	KOIVISTO		0,000	0,000	0,503	0,063	0,063	0	0,063	0	0
	678-411-0024-0044	SAARIAHO		0,000	0,000	0,008	0,001	0,001	0	0,001	0	0
	678-411-0034-0007	KORKIAKARI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0

Kantatila 1959	Nykyinen tila	Huom/Rajoite	PA kylä (ha)	Rakoik kylä (1 rak/2ha)	PA Haja (ha)	Rakoik haja (1 rak/8ha)	Rakoik yht	Käytetty	Jäljellä	Jäljellä kokonaiset	Uudet kaavaan
678-411-18-10 X	678-411-0066-0000 SAUVOLA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-18-10 X Total			**0,000**	**0,000**	**4,797**	**0,600**	**0,600**	**1**	**-0,400**	**0**	**0**
678-411-18-2 X	678-411-0018-0019 LÄNNENKANTA		0,000	0,000	0,179	0,022	0,022	0	0,022	0	0
	678-411-0018-0050 RAPAKKO		0,000	0,000	0,354	0,044	0,044	0	0,044	0	0
	678-411-0018-0057 Merikota		0,000	0,000	0,012	0,002	0,002	0	0,002	0	0
678-411-18-2 X Total			**0,000**	**0,000**	**0,545**	**0,068**	**0,068**	**0**	**0,068**	**0**	**0**
678-411-19-10 X	678-411-0019-0025 KEKONKAARRONLAIDUN		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-19-10 X Total			**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-411-19-4 X	678-411-0019-0019 TYVELÄ	Liikennemelu	0,000	0,000	5,176	0,647	0,647	0	0,647	1	0
	678-411-0019-0029 HONKIKANGAS		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-19-4 X Total			**0,000**	**0,000**	**5,176**	**0,647**	**0,647**	**1**	**0,647**	**1**	**0**
678-411-19-5 X	678-411-0019-0026 TIENVIERI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0019-0027 PETÄJÄMAA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-19-5 X Total			**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-411-19-8 X	678-411-0019-0020 TUOMOLA		0,000	0,000	0,448	0,056	0,056	1	-0,944	0	0
	678-411-0019-0021 LÄHESUO		0,000	0,000	1,521	0,190	0,190	0	0,190	0	0
678-411-19-8 X Total			**0,000**	**0,000**	**1,969**	**0,246**	**0,246**	**1**	**-0,754**	**0**	**0**
678-411-20-11	678-411-0020-0011 VEHKA		0,000	0,000	0,091	0,011	0,011	0	0,011	0	0
678-411-20-11 Total			**0,000**	**0,000**	**0,091**	**0,011**	**0,011**	**0**	**0,011**	**0**	**0**
678-411-20-12 X	678-411-0020-0044 KUNNANMUTALA	Tuulivoimamelu	0,000	0,000	3,607	0,451	0,451	0	0,451	0	0
	678-411-0057-0000_A MUTALA		0,000	0,000	3,655	0,457	0,457	0	0,457	0	0
678-411-20-12 X Total			**0,000**	**0,000**	**7,262**	**0,908**	**0,908**	**0**	**0,908**	**1**	**0**
678-411-20-3 X	678-411-0015-0059 LÄNNENPAUHA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0034-0022 LEPIKKO		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0065-0000 LÄNNENNOKKA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-20-3 X Total			**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-411-20-34 X	678-411-0061-0000 SEPPOLA		0,000	0,000	1,226	0,153	0,153	1	-0,847	0	0
678-411-20-34 X Total			**0,000**	**0,000**	**1,226**	**0,153**	**0,153**	**1**	**-0,847**	**0**	**0**
678-411-20-7	678-411-0020-0007 PUSA		0,000	0,000	1,944	0,243	0,243	0	0,243	0	0
	678-411-0020-0073 Pikkuaituus		0,000	0,000	1,020	0,128	0,128	1	-0,873	0	0
678-411-20-7 Total			**0,000**	**0,000**	**2,964**	**0,371**	**0,371**	**1**	**-0,630**	**0**	**0**
678-411-21-2 X	678-411-0021-0004 KUNNANNIEMELÄ		0,000	0,000	7,030	0,879	0,879	1	-0,121	0	0
	678-411-0021-0008 KOPAKKA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0021-0020 VILPUNLAAKSO		0,986	0,493	0,000	0,000	0,493	1	-0,507	0	0
	678-411-0021-0021 NIEMELÄ		0,000	0,000	0,318	0,040	0,040	0	0,040	0	0
	678-411-0021-0028 Katinmaa		0,000	0,000	5,150	0,644	0,644	0	0,644	1	0
678-411-21-2 X Total			**0,986**	**0,493**	**12,498**	**1,562**	**2,055**	**2**	**0,055**	**0**	**0**
678-411-22-1 X	678-411-0022-0045 RANTAHAKA		0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-22-1 X Total			**0,000**	**0,000**	**0,001**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-411-22-3 X	678-411-0022-0033 HAAPALEHTO		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0022-0035 AHVENPELTO		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0022-0039 RIIHIAHO		0,000	0,000	1,031	0,129	0,129	1	-0,871	0	0
678-411-22-3 X Total			**0,000**	**0,000**	**1,031**	**0,129**	**0,129**	**1**	**-0,871**	**0**	**0**
678-411-22-4 X	678-411-0022-0028 AHVENOJAN PALSTA		0,000	0,000	0,970	0,121	0,121	1	-0,879	0	0
	678-411-0022-0037 PALAPAISTI		0,000	0,000	0,018	0,002	0,002	0	0,002	0	0
	678-411-0022-0055 MATINAHO		0,000	0,000	0,462	0,058	0,058	0	0,058	0	0
	678-411-0022-0057 Vierelä		0,000	0,000	1,135	0,142	0,142	1	-0,858	0	0
678-411-22-4 X Total			**0,000**	**0,000**	**2,585**	**0,323**	**0,323**	**2**	**-1,677**	**0**	**0**
678-411-22-5 X	678-411-0022-0059 Aho		0,000	0,000	2,357	0,295	0,295	1	-0,705	0	0
678-411-22-5 X Total			**0,000**	**0,000**	**2,357**	**0,295**	**0,295**	**1**	**-0,705**	**0**	**0**
678-411-22-6 X	678-411-0022-0008 AHVENLAIDUN		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0022-0043 RIIALA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0022-0051 RANTA-AHO		0,000	0,000	0,280	0,035	0,035	0	0,035	0	0
678-411-22-6 X Total			**0,000**	**0,000**	**0,280**	**0,035**	**0,035**	**0**	**0,035**	**0**	**0**
678-411-2-31 X	678-411-0002-0100 PÄSSILÄ		1,434	0,717	0,000	0,000	0,717	1	-0,283	0	0
	678-411-0002-0101 OJANTAKANEN		0,000	0,000	3,013	0,377	0,377	0	0,377	0	0
678-411-2-31 X Total			**1,434**	**0,717**	**3,013**	**0,377**	**1,094**	**1**	**0,094**	**0**	**0**
678-411-2-32	678-411-0002-0032 RAJALA		0,000	0,000	0,363	0,045	0,045	0	0,045	0	0
678-411-2-32 Total			**0,000**	**0,000**	**0,363**	**0,045**	**0,045**	**0**	**0,045**	**0**	**0**
678-411-2-36 X	678-411-0002-0132 PAATSAMA		0,000	0,000	1,587	0,198	0,198	0	0,198	0	0
	678-411-0002-0139 KOTIRANTA		0,000	0,000	1,855	0,232	0,232	0	0,232	0	0
	678-411-0002-0148 VIITASUO	Tulvavaara	0,000	0,000	6,961	0,870	0,870	0	0,870	1	0
	678-411-0002-0151 VIITANEN		0,000	0,000	0,890	0,111	0,111	0	0,111	0	0
678-411-2-36 X Total			**0,000**	**0,000**	**11,293**	**1,412**	**1,412**	**0**	**1,412**	**1**	**0**
678-411-2-54 X	678-411-0002-0156 OSMOLA		0,000	0,000	2,291	0,286	0,286	0	0,286	0	0
678-411-2-54 X Total			**0,000**	**0,000**	**2,291**	**0,286**	**0,286**	**0**	**0,286**	**0**	**0**
678-411-2-56 X	678-411-0002-0116 RANTAHAKA		0,000	0,000	4,096	0,512	0,512	0	0,512	1	1
678-411-2-56 X Total			**0,000**	**0,000**	**4,096**	**0,512**	**0,512**	**0**	**0,512**	**1**	**1**
678-411-2-9 X	678-411-0002-0122 VESAKKO		0,000	0,000	1,807	0,226	0,226	1	-0,774	0	0
678-411-2-9 X Total			**0,000**	**0,000**	**1,807**	**0,226**	**0,226**	**1**	**-0,774**	**0**	**0**
678-411-3-1 X	678-411-0003-0016 KESKITALO		0,199	0,100	0,000	0,000	0,100	1	-0,901	0	0
	678-411-0003-0058 KISSANKULMA		0,182	0,091	0,000	0,000	0,091	0	0,091	0	0
	678-411-0003-0059 SOPULA		1,013	0,507	0,000	0,000	0,507	1	-0,494	0	0
	678-411-0003-0060 RITE		1,513	0,757	0,022	0,003	0,759	1	-0,241	0	0
678-411-3-1 X Total			**2,907**	**1,454**	**0,022**	**0,003**	**1,456**	**3**	**-1,544**	**0**	**0**
678-411-3-3 X	678-411-0003-0014 KEKONLAHTI		0,000	0,000	2,919	0,365	0,365	0	0,365	0	0
	678-411-0003-0029 RAUTIO		0,000	0,000	1,152	0,144	0,144	1	-0,856	0	0
	678-411-0003-0037 HUURNASTENHAKA		0,000	0,000	1,797	0,225	0,225	0	0,225	0	0
	678-411-0003-0041 ERKKILÄ		0,000	0,000	7,748	0,969	0,969	0	0,969	1	0
	678-411-0003-0042 KOIVU		0,000	0,000	0,081	0,010	0,010	0	0,010	0	0
	678-411-0003-0043 SUVELA		0,000	0,000	0,258	0,032	0,032	1	-0,968	0	0
	678-411-0003-0045 HANKAALA		0,000	0,000	0,010	0,001	0,001	0	0,001	0	0
	678-411-0003-0049 KARLSBERG		0,000	0,000	0,114	0,014	0,014	0	0,014	0	0
	678-411-0003-0052 SANTALA		0,000	0,000	0,140	0,018	0,018	0	0,018	0	0
	678-411-0003-0054 MÄNTYLÄ		0,000	0,000	1,314	0,164	0,164	0	0,164	0	0
	678-411-0003-0055 KULTAKAIVO		0,000	0,000	0,210	0,026	0,026	0	0,026	0	0
	678-411-0003-0056 KAUNOLA		0,000	0,000	0,551	0,069	0,069	0	0,069	0	0
	678-411-0003-0063 OMPELTO		0,000	0,000	0,391	0,049	0,049	0	0,049	0	0
	678-411-0003-0065 TYVELÄNRANTA		0,000	0,000	0,797	0,100	0,100	0	0,100	0	0
	678-411-0003-0069 HÄNNILÄ		0,000	0,000	2,109	0,264	0,264	0	0,264	0	0
	678-411-0003-0070 SANTAPAKKA		0,000	0,000	0,066	0,008	0,008	0	0,008	0	0
678-411-3-3 X Total			**0,000**	**0,000**	**19,657**	**2,457**	**2,457**	**2**	**0,457**	**0**	**0**
678-411-4-2 X	678-411-0004-0108 POIKAJOKI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-4-2 X Total			**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-411-4-21	678-411-0004-0021 RANTASIPPOLA		0,000	0,000	13,739	1,717	1,717	0	1,717	2	2
678-411-4-21 Total			**0,000**	**0,000**	**13,739**	**1,717**	**1,717**	**0**	**1,717**	**2**	**2**
678-411-5-11	678-411-0005-0011 KOIVULA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-5-11 Total			**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-411-5-12 X	678-411-0005-0075 NURKKAPELTO		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-5-12 X Total			**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-411-5-19 X	678-411-0005-0095 NURKKALA		0,000	0,000	3,555	0,444	0,444	0	0,444	0	0
678-411-5-19 X Total			**0,000**	**0,000**	**3,555**	**0,444**	**0,444**	**0**	**0,444**	**0**	**0**
678-411-5-2 X	678-411-0005-0037 PAHARÄME		0,000	0,000	1,241	0,155	0,155	0	0,155	0	0
	678-411-0005-0064 PUOLUKKAKANGAS		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0005-0068 KANGASKAIVO		0,000	0,000	0,785	0,098	0,098	0	0,098	0	0
	678-411-0005-0077 METSÄSAARI		0,000	0,000	1,365	0,171	0,171	0	0,171	0	0
	678-411-0005-0082 AHOLA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0005-0090 Länsiran1a		0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0005-0091 KOIVIKKO		0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-5-2 X Total			**0,000**	**0,000**	**3,393**	**0,424**	**0,424**	**0**	**0,424**	**0**	**0**
678-411-5-21 X	678-411-0016-0104_A PELTONEN		0,000	0,000	0,279	0,035	0,035	0	0,035	0	0
678-411-5-21 X Total			**0,000**	**0,000**	**0,279**	**0,035**	**0,035**	**0**	**0,035**	**0**	**0**
678-411-6-13 X	678-411-0006-0110 PASI		0,985	0,493	0,000	0,000	0,493	1	-0,508	0	0
	678-411-0006-0112 TOMMILA		0,992	0,496	0,000	0,000	0,496	1	-0,504	0	0
	678-411-0006-0123 PETÄJÄNIEMI		0,299	0,150	0,000	0,000	0,150	1	-0,851	0	0
	678-411-0006-0169 HIETALA		3,272	1,636	0,289	0,036	1,672	1	0,672	1	1
	678-411-0006-0170 RANTALA		8,897	4,449	1,424	0,178	4,627	1	3,627	4	0
	678-411-0006-0198 Riihiahontie		0,073	0,037	0,000	0,000	0,037	0	0,037	0	0
	678-411-0006-0199 Järvelä		0,523	0,262	0,000	0,000	0,262	0	0,262	0	0
	678-411-0006-0202 Männikkö		0,991	0,496	0,000	0,000	0,496	1	-0,505	0	0
	678-411-0006-0207 Niemelä		0,708	0,354	0,000	0,000	0,354	1	-0,646	0	0
	678-411-0006-0208 Savilampi		0,994	0,497	0,000	0,000	0,497	1	-0,503	0	0
678-411-6-13 X Total			**17,734**	**8,867**	**1,713**	**0,214**	**9,081**	**8**	**1,081**	**1**	**1**
678-411-6-14	678-411-0006-0014 NIEMI		8,418	4,209	16,883	2,110	6,319	2	4,319	4	4
678-411-6-14 Total			**8,418**	**4,209**	**16,883**	**2,110**	**6,319**	**2**	**4,319**	**4**	**4**
678-411-6-23 X	678-411-0006-0177 AHORANTA		0,000	0,000	2,050	0,256	0,256	0	0,256	0	0
678-411-6-23 X Total			**0,000**	**0,000**	**2,050**	**0,256**	**0,256**	**0**	**0,256**	**0**	**0**
678-411-6-24 X	678-411-0006-0143 PUIKKOLA		0,005	0,003	2,769	0,346	0,349	2	-1,651	0	0
	678-411-0063-0000 HIEKKARINNE		0,000	0,000	0,155	0,019	0,019	1	-0,981	0	0
	678-411-0064-0000 KATAJARINNE		0,000	0,000	0,117	0,015	0,015	0	0,015	0	0
678-411-6-24 X Total			**0,005**	**0,003**	**3,041**	**0,380**	**0,383**	**3**	**-2,617**	**0**	**0**
678-411-6-29 X	678-411-0006-0131 JORMANHAKA		0,000	0,000	2,687	0,336	0,336	0	0,336	0	0
	678-411-0006-0132 KOIVIKKO		0,000	0,000	3,119	0,390	0,390	0	0,390	0	0
	678-411-0006-0161 KOIVULA		0,000	0,000	1,496	0,187	0,187	1	-0,813	0	0
	678-411-0006-0184 MAIRELA		0,000	0,000	2,159	0,270	0,270	1	-0,730	0	0
	678-411-0006-0185 RÖÖNINKI		0,000	0,000	1,906	0,238	0,238	0	0,238	0	0
	678-411-0006-0186 MATTILA		1,835	0,918	0,619	0,077	0,995	0	0,995	1	0
678-411-6-29 X Total			**1,835**	**0,918**	**11,986**	**1,498**	**2,416**	**2**	**0,416**	**0**	**0**
678-411-6-31	678-411-0006-0031 RANTAPALSTA		0,000	0,000	1,925	0,241	0,241	0	0,241	0	0
678-411-6-31 Total			**0,000**	**0,000**	**1,925**	**0,241**	**0,241**	**0**	**0,241**	**0**	**0**
678-411-6-33	678-411-0006-0033 HEVOSHAKA		0,000	0,000	1,516	0,190	0,190	0	0,190	0	0
678-411-6-33 Total			**0,000**	**0,000**	**1,516**	**0,190**	**0,190**	**0**	**0,190**	**0**	**0**
678-411-6-35 X	678-411-0006-0154 KORPELA		0,000	0,000	1,424	0,178	0,178	1	-0,822	0	0
678-411-6-35 X Total			**0,000**	**0,000**	**1,424**	**0,178**	**0,178**	**1**	**-0,822**	**0**	**0**
678-411-6-36 X	678-411-0006-0074 KULTALANRANTA II		0,662	0,331	0,000	0,000	0,331	1	-0,669	0	0
	678-411-0006-0136 PARATIISI		0,000	0,000	2,443	0,305	0,305	1	-0,695	0	0
	678-411-0006-0187 RUUSU TATTARI		0,000	0,000	1,841	0,230	0,230	0	0,230	0	0
	678-411-0006-0188 RIIHIVAINIO		0,000	0,000	0,975	0,122	0,122	0	0,122	0	0
	678-411-0006-0189 TATTARI		0,000	0,000	1,011	0,126	0,126	0	0,126	0	0
	678-411-0006-0203 Mustikkamaa		3,693	1,847	0,000	0,000	1,847	0	1,847	2	1
	678-411-0006-0205 Rantamaa		0,000	0,000	2,041	0,255	0,255	0	0,255	0	0
	678-411-0006-0206 Tanhua		0,000	0,000	2,879	0,360	0,360	0	0,360	0	0
	678-411-0878-0047 Yhteinen Tanhuan tontti		0,000	0,000	1,375	0,172	0,172	1	-0,828	0	0
678-411-6-36 X Total			**4,355**	**2,178**	**12,565**	**1,571**	**3,748**	**3**	**0,748**	**1**	**1**
678-411-6-37 X	678-411-0006-0119 LOUKKOLA		0,496	0,248	0,000	0,000	0,248	1	-0,752	0	0
	678-411-0006-0134 MÄNTYRINNE		0,536	0,268	0,000	0,000	0,268	1	-0,732	0	0
	678-411-0006-0144 TAULA		1,470	0,735	0,000	0,000	0,735	1	-0,265	0	0
	678-411-0006-0145 ÄRJÄNKANGAS		1,308	0,654	0,061	0,008	0,662	0	0,662	1	0
678-411-6-37 X Total			**3,810**	**1,905**	**0,061**	**0,008**	**1,913**	**3**	**-1,087**	**0**	**0**
678-411-6-38 X	678-411-0006-0080 MÄNNISTÖ		1,307	0,654	0,000	0,000	0,654	1	-0,347	0	0
	678-411-0006-0081 ÄRJÄ		2,259	1,130	0,000	0,000	1,130	0	1,130	1	1
678-411-6-38 X Total			**3,566**	**1,783**	**0,000**	**0,000**	**1,783**	**1**	**0,783**	**1**	**1**
678-411-6-4 X	678-411-0006-0072 KULTARANTA		0,000	0,000	3,439	0,430	0,430	0	0,430	0	0

Kantatila 1959	Nykyinen tila		Huom/Rajoite	PA kylä (ha)	Rakoik kylä (1 rak/2ha)	PA Haja (ha)	Rakoik haja (1 rak/8ha)	Rakoik yht	Käytetty	Jäljellä	Jäljellä kokonaiset	Uudet kaavaan
678-411-6-4 X	678-411-0006-0182	TERVAKANGAS		2,428	1,214	0,000	0,000	1,214	0	1,214	1	1
	678-411-0006-0183	OJATOISTEN		10,020	5,010	4,601	0,575	5,585	1	4,585	5	3
	678-411-0006-0191	SIRPALE		1,795	0,898	0,000	0,000	0,898	1	-0,103	0	0
	678-411-0006-0194	KOTIRASTI		0,721	0,361	0,000	0,000	0,361	1	-0,640	0	0
	678-411-0006-0196	Kotilehmi		0,998	0,499	0,000	0,000	0,499	1	-0,501	0	0
	678-411-0035-0002	KIVINIEMI		0,000	0,000	1,063	0,133	0,133	1	-0,867	0	0
678-411-6-4 X Total				**15,962**	**7,981**	**9,103**	**1,138**	**9,119**	**5**	**4,119**	**4**	**4**
678-411-6-41 X	678-411-0006-0062	KULTALANRANTA		0,000	0,000	1,696	0,212	0,212	0	0,212	0	0
	678-411-0006-0102	PIKKU-KULTALA		0,521	0,261	0,000	0,000	0,261	1	-0,740	0	0
	678-411-0006-0127	JONILA		0,519	0,260	0,000	0,000	0,260	1	-0,741	0	0
	678-411-0006-0128	KULTALA		2,320	1,160	0,000	0,000	1,160	0	1,160	1	0
	678-411-0006-0209	Kultala		0,594	0,297	0,000	0,000	0,297	1	-0,703	0	0
	678-411-0006-0212	Hiskinhaka		0,570	0,285	0,000	0,000	0,285	0	0,285	0	0
	678-411-0006-0214	Tattari		0,000	0,000	2,808	0,351	0,351	1	-0,649	0	0
	678-411-0006-0219	Kulma		0,795	0,398	0,000	0,000	0,398	0	0,398	0	0
	678-411-0048-0000	RAUHANRANTA		0,913	0,457	0,082	0,010	0,467	1	-0,533	0	0
678-411-6-41 X Total				**6,232**	**3,116**	**4,586**	**0,573**	**3,689**	**5**	**-1,311**	**0**	**0**
678-411-6-8 X	678-411-0006-0089	RAITAN TONTTI		0,308	0,154	0,000	0,000	0,154	0	0,154	0	0
	678-411-0006-0090	MARKKULA		0,292	0,146	0,000	0,000	0,146	1	-0,854	0	0
	678-411-0006-0093	KANTILA		2,173	1,087	0,000	0,000	1,087	1	0,087	0	0
	678-411-0006-0173	JENNILÄ		0,667	0,334	0,000	0,000	0,334	1	-0,667	0	0
	678-411-0006-0174	KOIVULEHTO		0,438	0,219	0,000	0,000	0,219	1	-0,781	0	0
	678-411-0006-0175	HAAPALEHTO		1,100	0,550	0,000	0,000	0,550	1	-0,450	0	0
678-411-6-8 X Total				**4,978**	**2,489**	**0,000**	**0,000**	**2,489**	**5**	**-2,511**	**0**	**0**
678-411-7-14 X	678-411-0007-0101	AATELA		0,000	0,000	2,695	0,337	0,337	0	0,337	0	1
	678-411-0007-0128	RANTALA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0007-0141	LUOMANMÄKI		0,000	0,000	4,728	0,591	0,591	0	0,591	1	0
678-411-7-14 X Total				**0,000**	**0,000**	**7,423**	**0,928**	**0,928**	**0**	**0,928**	**1**	**1**
678-411-7-15 X	678-411-0007-0109	HIRVILEHTO		0,000	0,000	0,417	0,052	0,052	1	-0,948	0	0
	678-411-0007-0132	MÄNTYRINNE		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0007-0140	KUUSINIEMI		0,000	0,000	5,101	0,638	0,638	0	0,638	1	0
	678-411-0007-0145	Katajarinne		0,000	0,000	0,038	0,005	0,005	0	0,005	0	0
678-411-7-15 X Total				**0,000**	**0,000**	**5,556**	**0,695**	**0,695**	**1**	**-0,306**	**0**	**0**
678-411-7-21 X	678-411-0007-0149_B	Korpiranta		0,000	0,000	0,004	0,001	0,001	0	0,001	0	0
	678-411-0007-0150_B	Romminnokka		0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0007-0151	Lepistö		0,000	0,000	1,273	0,159	0,159	0	0,159	0	0
	678-411-0007-0153	Romminranta		0,000	0,000	0,011	0,001	0,001	0	0,001	0	0
678-411-7-21 X Total				**0,000**	**0,000**	**1,290**	**0,161**	**0,161**	**0**	**0,161**	**0**	**0**
678-411-7-36 X	678-411-0007-0149_C	Korpiranta		0,000	0,000	1,699	0,212	0,212	0	0,212	0	0
	678-411-0007-0150_A	Romminnokka		0,000	0,000	1,697	0,212	0,212	0	0,212	0	0
	678-411-0007-0152_B	Mymmeli		0,000	0,000	1,264	0,158	0,158	0	0,158	0	0
	678-411-0007-0155	Rantamehtä		0,000	0,000	3,298	0,412	0,412	0	0,412	0	1
	678-411-0007-0156	Katinmetsä		0,000	0,000	1,272	0,159	0,159	0	0,159	0	0
	678-411-0007-0157	Kurranranta		0,000	0,000	1,754	0,219	0,219	0	0,219	0	0
678-411-7-36 X Total				**0,000**	**0,000**	**10,984**	**1,373**	**1,373**	**0**	**1,373**	**1**	**1**
678-411-7-37 X	678-411-0007-0068	KANAVARANTA		0,000	0,000	0,243	0,030	0,030	0	0,030	0	0
	678-411-0007-0091	JOKIRANTA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0007-0111	EETENI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0007-0134	PIHLARANTA		0,000	0,000	0,018	0,002	0,002	0	0,002	0	0
	678-411-0007-0135	KORPIRANTA	Huono sijainti	0,000	0,000	9,602	1,200	1,200	0	1,200	1	0
	678-411-0007-0148	Korpirajala		0,000	0,000	2,239	0,280	0,280	0	0,280	0	1
	678-411-0007-0161	Rantasalakka		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0007-0162	Rantasiika		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0007-0163	Martinkorpiranta		0,000	0,000	0,576	0,072	0,072	0	0,072	0	0
	678-411-0007-0169	Lohvanranta		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0036-0000	SUETSI		0,000	0,000	0,047	0,006	0,006	0	0,006	0	0
678-411-7-37 X Total				**0,000**	**0,000**	**12,725**	**1,591**	**1,591**	**0**	**1,591**	**2**	**1**
678-411-7-4 X	678-411-0007-0136	KÄRPPÄNIEMI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0007-0137	MAJAKARI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-7-4 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-411-7-40 X	678-411-0007-0066	HAAPAJOKI		0,000	0,000	7,033	0,879	0,879	0	0,879	1	0
	678-411-0007-0076	TAKARANTA		0,000	0,000	5,538	0,692	0,692	0	0,692	1	2
678-411-7-40 X Total				**0,000**	**0,000**	**12,571**	**1,571**	**1,571**	**0**	**1,571**	**2**	**2**
678-411-7-6 X	678-411-0007-0095	METSÄLÄ		0,000	0,000	2,775	0,347	0,347	0	0,347	0	0
	678-411-0007-0116	PIKKU-HAAPAJOKI		0,000	0,000	0,115	0,014	0,014	0	0,014	0	0
678-411-7-6 X Total				**0,000**	**0,000**	**2,890**	**0,361**	**0,361**	**0**	**0,361**	**0**	**0**
678-411-8-16	678-411-0008-0016	HEIKKILÄ		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-8-16 Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-411-8-18	678-411-0008-0018	OJANNISKA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-8-18 Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-411-8-19	678-411-0008-0019	KESKIHAKA		0,000	0,000	3,494	0,437	0,437	0	0,437	0	0
678-411-8-19 Total				**0,000**	**0,000**	**3,494**	**0,437**	**0,437**	**0**	**0,437**	**0**	**0**
678-411-8-20 X	678-411-0008-0037	HAAPAMÄKI		0,000	0,000	2,980	0,373	0,373	0	0,373	0	0
678-411-8-20 X Total				**0,000**	**0,000**	**2,980**	**0,373**	**0,373**	**0**	**0,373**	**0**	**0**
678-411-8-23	678-411-0008-0023	AHVENHAKA	Huono sijainti	0,000	0,000	8,888	1,111	1,111	0	1,111	1	0
678-411-8-23 Total				**0,000**	**0,000**	**8,888**	**1,111**	**1,111**	**0**	**1,111**	**1**	**0**
678-411-8-24	678-411-0008-0024	KIVIHAKA	Suurjännitelinjavaraus	3,255	1,628	1,883	0,235	1,863	0	1,863	2	0
678-411-8-24 Total				**3,255**	**1,628**	**1,883**	**0,235**	**1,863**	**0**	**1,863**	**2**	**0**
678-411-8-25 X	678-411-0008-0049	HAISUOJA	Huono sijainti	0,000	0,000	3,936	0,492	0,492	0	0,492	0	0
	678-411-0008-0050	KURRA		0,000	0,000	3,276	0,410	0,410	0	0,410	0	0
678-411-8-25 X Total				**0,000**	**0,000**	**7,212**	**0,902**	**0,902**	**0**	**0,902**	**1**	**0**
678-411-8-27 X	678-411-0008-0061	MAIJALA	Tulvavaara	0,000	0,000	6,697	0,837	0,837	0	0,837	1	0
678-411-8-27 X Total				**0,000**	**0,000**	**6,697**	**0,837**	**0,837**	**0**	**0,837**	**1**	**0**
678-411-8-28 X	678-411-0008-0068	Ahvenhaka	Huono sijainti	0,000	0,000	4,679	0,585	0,585	0	0,585	1	0
678-411-8-28 X Total				**0,000**	**0,000**	**4,679**	**0,585**	**0,585**	**0**	**0,585**	**1**	**0**
678-411-876-1	678-411-0073-0001	Rantapiitana		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0878-0043	VESIJÄTTÖMAA		0,000	0,000	0,037	0,005	0,005	0	0,005	0	0
	678-411-0878-0045	VESIJÄTTÖMAA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-876-1 Total				**0,000**	**0,000**	**0,037**	**0,005**	**0,005**	**0**	**0,005**	**0**	**0**
678-411-878-11	678-411-0878-0011	YHTEINEN MAA-ALUE		0,000	0,000	1,150	0,144	0,144	0	0,144	0	0
678-411-878-11 Total				**0,000**	**0,000**	**1,150**	**0,144**	**0,144**	**0**	**0,144**	**0**	**0**
678-411-878-13	678-411-0878-0013	VESIJÄTTÖMAA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-878-13 Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-411-878-28	678-411-0878-0028	VESIJÄTTÖMAA		0,000	0,000	2,230	0,279	0,279	0	0,279	0	0
678-411-878-28 Total				**0,000**	**0,000**	**2,230**	**0,279**	**0,279**	**0**	**0,279**	**0**	**0**
678-411-878-29	678-411-0878-0029	VESIJÄTTÖMAA		0,000	0,000	1,932	0,242	0,242	0	0,242	0	0
678-411-878-29 Total				**0,000**	**0,000**	**1,932**	**0,242**	**0,242**	**0**	**0,242**	**0**	**0**
678-411-878-32	678-411-0878-0032	YHTEINEN MAA-ALUE		0,000	0,000	0,533	0,067	0,067	0	0,067	0	0
678-411-878-32 Total				**0,000**	**0,000**	**0,533**	**0,067**	**0,067**	**0**	**0,067**	**0**	**0**
678-411-878-34	678-411-0878-0034	VESIJÄTTÖMAA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0878-0040	PIEHINGIN JAKOKUNTA	Tulvavaara	0,000	0,000	5,737	0,717	0,717	0	0,717	1	0
678-411-878-34 Total				**0,000**	**0,000**	**5,737**	**0,717**	**0,717**	**0**	**0,717**	**1**	**0**
678-411-878-5	678-411-0878-0005	YHTEINEN MAA-ALUE		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-411-878-5 Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-411-9-10 X	678-411-0009-0081	UUTELA		0,000	0,000	0,887	0,111	0,111	0	0,111	0	0
678-411-9-10 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,887**	**0,111**	**0,111**	**0**	**0,111**	**0**	**0**
678-411-9-11 X	678-411-0009-0089	TASANKO		0,000	0,000	0,036	0,005	0,005	0	0,005	0	0
678-411-9-11 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,036**	**0,005**	**0,005**	**0**	**0,005**	**0**	**0**
678-411-9-16 X	678-411-0009-0095	AHVENHAKA		0,000	0,000	7,245	0,906	0,906	0	0,906	1	1
678-411-9-16 X Total				**0,000**	**0,000**	**7,245**	**0,906**	**0,906**	**0**	**0,906**	**1**	**1**
678-411-9-32 X	678-411-0009-0121	SUUHIO		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-411-0009-0128	KARIKKO		0,000	0,000	0,085	0,011	0,011	0	0,011	0	0
678-411-9-32 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,085**	**0,011**	**0,011**	**0**	**0,011**	**0**	**0**
678-411-9-34 X	678-411-0009-0124	ARKKUKARI		0,000	0,000	1,742	0,218	0,218	1	-0,782	0	0
	678-411-0009-0133	Niemi		0,819	0,410	0,000	0,000	0,410	0	0,410	0	0
678-411-9-34 X Total				**0,819**	**0,410**	**1,742**	**0,218**	**0,627**	**1**	**-0,373**	**0**	**0**
678-411-9-36 X	678-411-0009-0139	Venezuela		0,000	0,000	1,083	0,135	0,135	0	0,135	0	0
678-411-9-36 X Total				**0,000**	**0,000**	**1,083**	**0,135**	**0,135**	**0**	**0,135**	**0**	**0**
678-411-9-9 X	678-411-0007-0149_A	Korpiranta		0,000	0,000	0,432	0,054	0,054	0	0,054	0	0
	678-411-0009-0117	LAITALA		0,000	0,000	0,376	0,047	0,047	0	0,047	0	0
678-411-9-9 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,808**	**0,101**	**0,101**	**0**	**0,101**	**0**	**0**
678-412-10-4 X	678-412-0010-0049	KOIVULA		0,166	0,083	0,000	0,000	0,083	1	-0,917	0	0
	678-412-0010-0051	KIVELÄ		0,760	0,380	0,482	0,060	0,440	1	-0,560	0	0
	678-412-0010-0055	Alanko		1,427	0,714	0,000	0,000	0,714	1	-0,287	0	0
	678-412-0039-0001	KOIVULA II		0,259	0,130	0,000	0,000	0,130	0	0,130	0	0
678-412-10-4 X Total				**2,612**	**1,306**	**0,482**	**0,060**	**1,366**	**3**	**-1,634**	**0**	**0**
678-412-1-11 X	678-412-0001-0211	SAVIPERÄ		0,000	0,000	2,623	0,328	0,328	0	0,328	0	0
	678-412-0001-0212	SAVILUOTO		0,694	0,347	0,000	0,000	0,347	1	-0,653	0	0
	678-412-0091-0001_E	SUOJAMETSÄ		0,000	0,000	0,596	0,075	0,075	0	0,075	0	0
678-412-1-11 X Total				**0,694**	**0,347**	**3,219**	**0,402**	**0,749**	**1**	**-0,251**	**0**	**0**
678-412-1-14 X	678-412-0001-0096	HAKA		0,845	0,423	0,000	0,000	0,423	0	0,423	0	0
678-412-1-14 X Total				**0,845**	**0,423**	**0,000**	**0,000**	**0,423**	**0**	**0,423**	**0**	**0**
678-412-1-16 X	678-412-0001-0166	KALLELA		0,000	0,000	0,246	0,031	0,031	0	0,031	0	0
678-412-1-16 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,246**	**0,031**	**0,031**	**0**	**0,031**	**0**	**0**
678-412-12-13 X	678-412-0012-0033	PIKKUVILPPO		0,287	0,144	0,000	0,000	0,144	1	-0,857	0	0
	678-412-0012-0034	UUSIVILPPO		1,598	0,799	0,000	0,000	0,799	1	-0,201	0	0
	678-412-0012-0036	VILPPO		0,000	0,000	2,032	0,254	0,254	0	0,254	0	0
678-412-12-13 X Total				**1,885**	**0,943**	**2,032**	**0,254**	**1,197**	**2**	**-0,804**	**0**	**0**
678-412-12-15	678-412-0012-0015	KONU		0,000	0,000	8,659	1,082	1,082	1	0,082	0	0
678-412-12-15 Total				**0,000**	**0,000**	**8,659**	**1,082**	**1,082**	**1**	**0,082**	**0**	**0**
678-412-12-17	678-412-0012-0017	KANNIKKO		0,060	0,030	0,000	0,000	0,030	1	-0,970	0	0
678-412-12-17 Total				**0,060**	**0,030**	**0,000**	**0,000**	**0,030**	**1**	**-0,970**	**0**	**0**
678-412-12-18 X	678-412-0012-0037	VILPONNIITTY		0,000	0,000	2,582	0,323	0,323	0	0,323	0	0
	678-412-0012-0038	KUUSELA	Huono sijainti, liikennemelu	2,271	1,136	8,380	1,048	2,183	0	2,183	2	0
678-412-12-18 X Total				**2,271**	**1,136**	**10,962**	**1,370**	**2,506**	**0**	**2,506**	**3**	**0**
678-412-1-22 X	678-412-0091-0001_C	SUOJAMETSÄ		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-412-1-22 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-412-12-20 X	678-412-0012-0024	MARKKUU		0,000	0,000	4,518	0,565	0,565	0	0,565	1	1
	678-412-0012-0043	Alila		0,000	0,000	3,204	0,401	0,401	0	0,401	0	0
678-412-12-20 X Total				**0,000**	**0,000**	**7,722**	**0,965**	**0,965**	**0**	**0,965**	**1**	**1**
678-412-12-9	678-412-0012-0009	TYYPÄKKI		2,809	1,405	0,000	0,000	1,405	1	0,405	0	0
678-412-12-9 Total				**2,809**	**1,405**	**0,000**	**0,000**	**1,405**	**1**	**0,405**	**0**	**0**
678-412-1-33	678-412-0001-0033	AUNOLA		1,791	0,896	0,764	0,096	0,991	1	-0,009	0	0
678-412-1-33 Total				**1,791**	**0,896**	**0,764**	**0,096**	**0,991**	**1**	**-0,009**	**0**	**0**
678-412-1-34	678-412-0001-0034	PERÄVAINIO		0,000	0,000	4,109	0,514	0,514	0	0,514	1	1
678-412-1-34 Total				**0,000**	**0,000**	**4,109**	**0,514**	**0,514**	**0**	**0,514**	**1**	**1**
678-412-1-35 X	678-412-0001-0124	MÄNTYLÄ		0,225	0,113	0,000	0,000	0,113	1	-0,888	0	0
	678-412-0001-0125	LAMPI		2,886	1,443	0,592	0,074	1,517	1	0,517	1	0
678-412-1-35 X Total				**3,111**	**1,556**	**0,592**	**0,074**	**1,630**	**2**	**-0,371**	**0**	**0**
678-412-1-43 X	678-412-0001-0082	VANTINNOKKA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0001-0116	EINOLA		4,118	2,059	6,326	0,791	2,850	0	2,850	3	3
678-412-1-43 X Total				**4,118**	**2,059**	**6,326**	**0,791**	**2,850**	**0**	**2,850**	**3**	**3**
678-412-1-47 X	678-412-0001-0179	TAPIOLA		0,000	0,000	0,334	0,042	0,042	1	-0,958	0	0

Kantatila 1959	Nykyinen tila		Huom/Rajoite	PA kylä (ha)	Rakoik kylä (1 rak/2ha)	PA Haja (ha)	Rakoik haja (1 rak/8ha)	Rakoik yht	Käytetty	Jäljellä	Jäljellä kokonaiset	Uudet kaavaan
678-412-1-47 X	678-412-0001-0180	HAKALA		4,211	2,106	18,297	2,287	4,393	1	3,393	3	2
678-412-1-47 X Total				**4,211**	**2,106**	**18,631**	**2,329**	**4,434**	**2**	**2,434**	**2**	**2**
678-412-1-51	678-412-0001-0051	KOIVULEHTO		0,000	0,000	0,094	0,012	0,012	1	-0,988	0	0
678-412-1-51 Total				**0,000**	**0,000**	**0,094**	**0,012**	**0,012**	**1**	**-0,988**	**0**	**0**
678-412-15-1 X	678-412-0015-0012	SAVIPERÄ		0,000	0,000	0,068	0,009	0,009	0	0,009	0	0
678-412-15-1 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,068**	**0,009**	**0,009**	**0**	**0,009**	**0**	**0**
678-412-15-2 X	678-412-0015-0008	HAKSLUOTO		0,000	0,000	0,396	0,050	0,050	0	0,050	0	0
678-412-15-2 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,396**	**0,050**	**0,050**	**0**	**0,050**	**0**	**0**
678-412-1-53 X	678-412-0001-0178	TUPPELA		0,000	0,000	2,956	0,370	0,370	0	0,370	0	0
678-412-1-53 X Total				**0,000**	**0,000**	**2,956**	**0,370**	**0,370**	**0**	**0,370**	**0**	**0**
678-412-1-55 X	678-412-0001-0099	LEOLA		0,000	0,000	0,009	0,001	0,001	0	0,001	0	0
678-412-1-55 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,009**	**0,001**	**0,001**	**0**	**0,001**	**0**	**0**
678-412-16-24 X	678-412-0016-0032	MIKKELÄ		0,000	0,000	22,895	2,862	2,862	0	2,862	3	2
	678-412-0037-0000	MIKKOLA		0,000	0,000	0,302	0,038	0,038	1	-0,962	0	0
678-412-16-24 X Total				**0,000**	**0,000**	**23,197**	**2,900**	**2,900**	**1**	**1,900**	**2**	**2**
678-412-1-64 X	678-412-0001-0143	KIVIMÄKI		0,723	0,362	0,000	0,000	0,362	0	0,362	0	0
	678-412-0001-0155	MÄNTYKANGAS	Siirto tähän	1,423	0,712	0,000	0,000	0,712	1	-0,289	0	1
	678-412-0001-0190	KORPILUOTO	Siirto pois	0,000	0,000	2,070	0,259	0,259	0	0,259	0	0
	678-412-0001-0233_A	Koivuluoto		0,408	0,204	1,074	0,134	0,338	0	0,338	0	0
678-412-1-64 X Total				**2,554**	**1,277**	**3,144**	**0,393**	**1,670**	**1**	**0,670**	**1**	**1**
678-412-1-69 X	678-412-0001-0136	LOMARANTA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0001-0138	KOIVUMÄKI		0,000	0,000	0,054	0,007	0,007	0	0,007	0	0
678-412-1-69 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,054**	**0,007**	**0,007**	**0**	**0,007**	**0**	**0**
678-412-1-70	678-412-0001-0070	LÄNSIRANTA		0,000	0,000	0,748	0,094	0,094	0	0,094	0	0
678-412-1-70 Total				**0,000**	**0,000**	**0,748**	**0,094**	**0,094**	**0**	**0,094**	**0**	**0**
678-412-17-5 X	678-412-0017-0030	PUSANOJA		0,000	0,000	0,705	0,088	0,088	0	0,088	0	0
	678-412-0017-0032	Annansuo		0,000	0,000	0,576	0,072	0,072	0	0,072	0	0
	678-412-0017-0035	KULMA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-412-17-5 X Total				**0,000**	**0,000**	**1,281**	**0,160**	**0,160**	**0**	**0,160**	**0**	**0**
678-412-1-75 X	678-412-0001-0189	KOIVULEHTO		1,431	0,716	20,268	2,534	3,249	0	3,249	3	3
678-412-1-75 X Total				**1,431**	**0,716**	**20,268**	**2,534**	**3,249**	**0**	**3,249**	**3**	**3**
678-412-17-6 X	678-412-0017-0020	JOKAPAIKKA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-412-17-6 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-412-17-7	678-412-0017-0007	KUMPULA		0,000	0,000	0,108	0,014	0,014	1	-0,987	0	0
678-412-17-7 Total				**0,000**	**0,000**	**0,108**	**0,014**	**0,014**	**1**	**-0,987**	**0**	**0**
678-412-17-8 X	678-412-0017-0015	LISÄKUMPULA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0017-0017	PELTOKUMPULA		0,000	0,000	0,292	0,037	0,037	0	0,037	0	0
	678-412-0017-0024	ASUKAS		0,000	0,000	0,035	0,004	0,004	0	0,004	0	0
	678-412-0017-0025	RANTALA		0,000	0,000	0,318	0,040	0,040	0	0,040	0	0
	678-412-0017-0029	VÄLIMAA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0017-0038	Onnela		0,000	0,000	0,029	0,004	0,004	0	0,004	0	0
678-412-17-8 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,674**	**0,084**	**0,084**	**0**	**0,084**	**0**	**0**
678-412-1-8 X	678-412-0091-0001_A	SUOJAMETSÄ		0,000	0,000	0,263	0,033	0,033	0	0,033	0	0
	678-412-0091-0002	Koksaamon tie		0,000	0,000	0,434	0,054	0,054	0	0,054	0	0
678-412-1-8 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,697**	**0,087**	**0,087**	**0**	**0,087**	**0**	**0**
678-412-18-3 X	678-412-0018-0017	RAJALA		0,000	0,000	0,192	0,024	0,024	1	-0,976	0	0
	678-412-0018-0018	KOLOKANGAS		0,000	0,000	0,284	0,036	0,036	1	-0,965	0	0
	678-412-0018-0019	TIENVIERI		0,000	0,000	0,285	0,036	0,036	1	-0,964	0	0
	678-412-0018-0020	MÄKELÄ		0,000	0,000	3,776	0,472	0,472	2	-1,528	0	0
678-412-18-3 X Total				**0,000**	**0,000**	**4,537**	**0,567**	**0,567**	**5**	**-4,433**	**0**	**0**
678-412-19-4 X	678-411-0057-0000_B	MUTALA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0019-0007	VESTER		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0019-0011	SILVOLA		0,000	0,000	1,106	0,138	0,138	1	-0,862	0	0
	678-412-0019-0017	PETÄJÄNIEMI		0,000	0,000	0,665	0,083	0,083	0	0,083	0	0
	678-412-0019-0018	JÄRVELÄ I	Tuulivoimamelu	0,000	0,000	43,678	5,460	5,460	0	5,460	5	3
	678-412-0091-0001_D	SUOJAMETSÄ		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-412-19-4 X Total				**0,000**	**0,000**	**45,449**	**5,681**	**5,681**	**1**	**4,681**	**5**	**3**
678-412-2-23 X	678-412-0002-0084	EETULA		0,847	0,424	0,000	0,000	0,424	0	0,424	0	0
678-412-2-23 X Total				**0,847**	**0,424**	**0,000**	**0,000**	**0,424**	**0**	**0,424**	**0**	**0**
678-412-2-27 X	678-412-0002-0095	KASKI		1,300	0,650	5,561	0,695	1,345	1	0,345	0	0
678-412-2-27 X Total				**1,300**	**0,650**	**5,561**	**0,695**	**1,345**	**1**	**0,345**	**0**	**0**
678-412-2-30	678-412-0002-0030	KULMALA		0,284	0,142	0,000	0,000	0,142	1	-0,858	0	0
678-412-2-30 Total				**0,284**	**0,142**	**0,000**	**0,000**	**0,142**	**1**	**-0,858**	**0**	**0**
678-412-23-0 X	678-412-0023-0001	PUSALA		0,000	0,000	0,718	0,090	0,090	1	-0,910	0	0
	678-412-0023-0002	PUSA		0,000	0,000	4,725	0,591	0,591	0	0,591	1	0
678-412-23-0 X Total				**0,000**	**0,000**	**5,443**	**0,680**	**0,680**	**1**	**-0,320**	**0**	**0**
678-412-2-31	678-412-0002-0031	KASKIPELTO		2,767	1,384	0,386	0,048	1,432	3	-1,568	0	0
678-412-2-31 Total				**2,767**	**1,384**	**0,386**	**0,048**	**1,432**	**3**	**-1,568**	**0**	**0**
678-412-2-8 X	678-412-0002-0067	KUUSILUOTO		0,000	0,000	1,982	0,248	0,248	0	0,248	0	0
	678-412-0002-0079	ALAPELTO	Huono sijainti	0,000	0,000	3,605	0,451	0,451	0	0,451	0	0
678-412-2-8 X Total				**0,000**	**0,000**	**5,587**	**0,698**	**0,698**	**0**	**0,698**	**1**	**0**
678-412-6-16 X	678-412-0006-0250	KATILA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-412-6-16 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-412-6-25 X	678-412-0006-0098	KUNNANJUHOLA		0,000	0,000	0,705	0,088	0,088	0	0,088	0	0
	678-412-0006-0272	JUHOLA		0,000	0,000	4,018	0,502	0,502	0	0,502	1	1
	678-412-0006-0343	KISSANKULMA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0344	LEPPÄLAHTI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-412-6-25 X Total				**0,000**	**0,000**	**4,723**	**0,590**	**0,590**	**0**	**0,590**	**1**	**1**
678-412-6-30	678-412-0006-0030	NAPUKANALA		0,000	0,000	0,393	0,049	0,049	0	0,049	0	0
678-412-6-30 Total				**0,000**	**0,000**	**0,393**	**0,049**	**0,049**	**0**	**0,049**	**0**	**0**
678-412-6-37 X	678-412-0006-0320	KEKÄLE		0,000	0,000	2,558	0,320	0,320	0	0,320	0	0
	678-412-0006-0321	SINILUOTO		0,000	0,000	0,025	0,003	0,003	0	0,003	0	0
678-412-6-37 X Total				**0,000**	**0,000**	**2,583**	**0,323**	**0,323**	**0**	**0,323**	**0**	**0**
678-412-6-42 X	678-412-0006-0077	LISÄLUOTO		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0139	KEKÄLE		0,000	0,000	0,833	0,104	0,104	0	0,104	0	0
	678-412-0006-0312	HEIKKILÄ		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-412-6-42 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,833**	**0,104**	**0,104**	**0**	**0,104**	**0**	**0**
678-412-6-44 X	678-412-0006-0058	KUUTILA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0059	RUPULA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0081	KAARIRANTA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0102	TYRNI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0106	KUNNANSEPPÄLÄ		0,000	0,000	1,160	0,145	0,145	0	0,145	0	0
	678-412-0006-0124	MÄNTYLÄ		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0128	LISÄRUPULA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0129	KUULA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0130	LAHDELMA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0145	KIVIRANTA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0146	RANTATYRNI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0148	POUKAMA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0204	SIMPPU		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0314	SEPPÄLÄ	Tuulivoimamelu	0,000	0,000	9,242	1,155	1,155	0	1,155	1	0
678-412-6-44 X Total				**0,000**	**0,000**	**10,402**	**1,300**	**1,300**	**0**	**1,300**	**1**	**0**
678-412-6-46 X	678-412-0006-0094	KOTIRANTA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0177	TYVI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0178	NOKKA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0197	TUULENSUOJA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0213	PURNU		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0301	LEPPIKARI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0302	POUKAMA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0303	LASSINNOKKA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0360	Niittyrinne		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0361	Ulukosarka		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-412-6-46 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-412-6-47 X	678-412-0006-0143	SALMENNIEMI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0172	NUOTIO		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0186	KANAVATURAKKA		0,000	0,000	0,378	0,047	0,047	0	0,047	0	0
	678-412-0006-0322	SUVIRANTA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0323	LAURINKARI		0,000	0,000	5,890	0,736	0,736	1	-0,264	0	0
	678-412-0006-0324	KARVO		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-412-6-47 X Total				**0,000**	**0,000**	**6,268**	**0,784**	**0,784**	**1**	**-0,217**	**0**	**0**
678-412-6-49 X	678-412-0006-0278	VATUNKI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-412-6-49 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-412-6-50 X	678-412-0006-0100	KUNNANSUUHIO		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0190	PURNULA		0,000	0,000	0,028	0,004	0,004	0	0,004	0	0
678-412-6-50 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,028**	**0,004**	**0,004**	**0**	**0,004**	**0**	**0**
678-412-6-54 X	678-412-0006-0055	SALMENRANTA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0090-0000_B	SINILUODONLAHTI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-412-6-54 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-412-6-61 X	678-412-0006-0354	LUOTO		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-412-6-61 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-412-6-63 X	678-412-0006-0333	KARI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0339	NIEMI		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0345	LEHTORANTA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0347	Salmela		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0353	Paratiisi		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0357	Aropelto		0,000	0,000	0,049	0,006	0,006	0	0,006	0	0
	678-412-0006-0359	AROVALKAMA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
	678-412-0006-0363	Purnunkangas		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-412-6-63 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,049**	**0,006**	**0,006**	**0**	**0,006**	**0**	**0**
678-412-7-11 X	678-412-0007-0094	TERTTULA		0,214	0,107	0,000	0,000	0,107	1	-0,893	0	0
	678-412-0007-0095	ONNELA		2,209	1,105	2,888	0,361	1,466	1	0,466	0	0
678-412-7-11 X Total				**2,423**	**1,212**	**2,888**	**0,361**	**1,573**	**2**	**-0,428**	**0**	**0**
678-412-7-20	678-412-0007-0020	KASKI		0,955	0,478	0,000	0,000	0,478	0	0,478	0	0
678-412-7-20 Total				**0,955**	**0,478**	**0,000**	**0,000**	**0,478**	**0**	**0,478**	**0**	**0**
678-412-7-30 X	678-412-0007-0100	VIERTOLA		0,390	0,195	0,000	0,000	0,195	1	-0,805	0	0
	678-412-0007-0137	VAAHTERAMÄKI		0,497	0,249	0,000	0,000	0,249	0	0,249	0	0
	678-412-0007-0140	SEPÄNHOVI		0,534	0,267	0,000	0,000	0,267	1	-0,733	0	0
	678-412-0007-0146	ULUSI-VAAHTERAMÄKI		0,494	0,247	0,000	0,000	0,247	1	-0,753	0	0
	678-412-0007-0147	KIVITASKU		0,498	0,249	0,000	0,000	0,249	1	-0,751	0	0
	678-412-0007-0148	Katajamäki		0,654	0,327	0,000	0,000	0,327	1	-0,673	0	0
678-412-7-30 X Total				**3,067**	**1,534**	**0,000**	**0,000**	**1,534**	**5**	**-3,467**	**0**	**0**
678-412-7-41 X	678-412-0007-0058	ALAKOSKI		0,000	0,000	4,853	0,607	0,607	0	0,607	1	1
678-412-7-41 X Total				**0,000**	**0,000**	**4,853**	**0,607**	**0,607**	**0**	**0,607**	**1**	**1**
678-412-7-44 X	678-412-0007-0127	PYHÄLUOTO		0,596	0,298	0,000	0,000	0,298	0	0,298	0	0
	678-412-0007-0152	Kurrenkangas		0,644	0,322	0,000	0,000	0,322	1	-0,678	0	0
678-412-7-44 X Total				**1,240**	**0,620**	**0,000**	**0,000**	**0,620**	**1**	**-0,380**	**0**	**0**
678-412-7-5 X	678-412-0007-0102	MÄNTYHARJU		0,429	0,215	0,000	0,000	0,215	1	-0,786	0	0
	678-412-0007-0107	RAUHANRANTA		0,590	0,295	0,000	0,000	0,295	1	-0,705	0	0
	678-412-0007-0109	VASTARANTA		1,386	0,693	2,401	0,300	0,993	0	0,993	1	0
	678-412-0007-0149	Männikkö		0,592	0,296	0,000	0,000	0,296	0	0,296	0	0
	678-412-0007-0153	METSÄRINNE		2,376	1,188	0,000	0,000	1,188	1	0,188	0	0
678-412-7-5 X Total				**5,373**	**2,687**	**2,401**	**0,300**	**2,987**	**3**	**-0,013**	**0**	**0**
678-412-7-7 X	678-412-0007-0114	KALLIO		0,311	0,156	0,000	0,000	0,156	1	-0,845	0	0

Kantatila 1959	Nykyinen tila		Huom/Rajoite	PA kylä (ha)	Rakoik kylä (1 rak/2ha)	PA Haja (ha)	Rakoik haja (1 rak/8ha)	Rakoik yht	Käytetty	Jäljellä	Jäljellä kokonaiset	Uudet kaavaan
678-412-7-7 X	678-412-0007-0115	KIVIKKO		0,231	0,116	0,000	0,000	0,116	1	-0,885	0	0
	678-412-0007-0121	SORAKKO		0,201	0,101	0,000	0,000	0,101	0	0,101	0	0
	678-412-0007-0135	MÄNTYLÄ		0,200	0,100	0,000	0,000	0,100	1	-0,900	0	0
	678-412-0007-0144	LÄHTEEN POLKU		0,217	0,109	0,000	0,000	0,109	0	0,109	0	0
	678-412-0007-0145	HIETALA		3,960	1,980	0,000	0,000	1,980	1	0,980	1	0
678-412-7-7 X Total				**5,120**	**2,560**	**0,000**	**0,000**	**2,560**	**4**	**-1,440**	**0**	**0**
678-412-7-8 X	678-412-0007-0142	WEHKALA		5,114	2,557	0,000	0,000	2,557	1	1,557	2	2
678-412-7-8 X Total				**5,114**	**2,557**	**0,000**	**0,000**	**2,557**	**1**	**1,557**	**2**	**2**
678-412-7-9 X	678-412-0007-0123	KIVIMÄKI		0,300	0,150	0,000	0,000	0,150	1	-0,850	0	0
	678-412-0007-0124	LAUNONEN		0,307	0,154	0,000	0,000	0,154	1	-0,847	0	0
	678-412-0007-0125	SYRJÄLÄ		1,214	0,607	0,000	0,000	0,607	0	0,607	1	0
	678-412-0007-0151	VEHKAPERÄ		0,657	0,329	0,000	0,000	0,329	1	-0,672	0	0
678-412-7-9 X Total				**2,478**	**1,239**	**0,000**	**0,000**	**1,239**	**3**	**-1,761**	**0**	**0**
678-412-878-10	678-412-0878-0010	YHTEINEN MAA-ALUE		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-412-878-10 Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-412-878-4	678-412-0878-0004	YHTEINEN MAA-ALUE		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-412-878-4 Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-412-878-5	678-412-0878-0005	YHTEINEN MAA-ALUE		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-412-878-5 Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-413-1-26 X	678-413-0001-0161	NORMETTALA		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0	0,000	0	0
678-413-1-26 X Total				**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0**	**0,000**	**0**	**0**
678-413-1-93 X	678-412-0001-0233_B	Koivuluuto	maanomistajan toive	1,475	0,738	15,012	1,877	2,614	1	1,614	2	1
678-413-1-93 X Total				**1,475**	**0,738**	**15,012**	**1,877**	**2,614**	**1**	**1,614**	**2**	**1**
	Yhteensä			**184**	**92**	**742**	**93**	**185**	**145**	**40**	**83**	**59**

RAAHEN KAUPUNKI

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleis-kaava

Kaavanlaatijan vastineet 2.5 – 1.6.2018 nähtävillä olleeseen kaavaluonnokseen

13.11.2018

RAMBOLL

1 LAUSUNNOT 2

1.1 Pohjois-Pohjanmaan liitto 2
1.2 Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 31.5.2018 2
1.3 Pohjois-Pohjanmaan museo /Arkeologia 31.5.2018 5
1.4 Pohjois-Pohjanmaan museo / Rakennettu kulttuuriympäristö 31.5.2018 6
1.5 Pyhäjoen kunta, 28.5.2018 6
1.6 Raahen kaupunki – Lupa- ja valvontajaosto, 22.5.2018 7
1.7 Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, 31.5.2018 8
1.8 Säteilyturvakeskus (STUK), 31.5.2018 8
1.9 Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes, 12.7.2018 8
1.10 Fingrid Oyj, 25.5.2018 9
1.11 Raahen Energia Oy, 16.5.2018 9
1.12 Raahen Vesi Oy 9
1.13 Jokilaaksojen pelastuslaitos 15.5.2018 9
1.14 Piehingin kyläyhdistys ry, 1.6.2018 9
1.15 Haapajoki – Arkkukarin kyläyhdistys ry 10
1.16 Saloisten vesialueiden osakaskunta, 31.5.2018 10
1.17 Nordic Gold Oy, 1.6.2018 10
1.18 SSAB Europe Oy ja Rautaruukki Oyj, 4.7.2018 11
1.19 Suomen ympäristökeskus (SYKE), 4.6.2018 11
1.20 Jari Särkkä, 31.5.2018 12

2 MIELIPITEET 14

2.1 Mielipide (tila 412-6-162) 14
2.2 Mielipide (tila 412-6-55) 14
2.3 Mielipide (tila 411-16-94) 15
2.4 Mielipide (tila 411-7-66) 16
2.5 Mielipide (tila 411-7-136) 16
2.6 Mielipide (tila 412-17-35) 17
2.7 Mielipide (tila 412-19-7) 18
2.8 Mielipide (tila 411-13-114) 18
2.9 Mielipide (tilat 411-2-101, 412-6-92) 19
2.10 Mielipide (tilat 411-21-28, 411-7-153) 21
2.11 Mielipide (tila 411-7-162) 22
2.12 Mielipide (tila 411-20-73) 23
2.13 Mielipide (tila 411-18-51) 23
2.14 Mielipide (tila 411-18-39) 25
2.15 Mielipide (tila 412-1-212) 26
2.16 Mielipide (tila 412-6-354) 27
2.17 Mielipide (tila 412-7-149) 27
2.18 Mielipide (tila 412-6-314) 28
2.19 Mielipide (tilat 412-1-155, 412-1-190) 30
2.20 Mielipide (tilat 411-22-57, 411-22-59) 30
2.21 Mielipide (tila 411-22-39) 31
2.22 Mielipide (tila 411-14-22) 32
2.23 Mielipide (tila 411-17-41) 33
2.24 Mielipide (tilat 412-6-126, 412-6-167) 34
2.25 Mielipide (tila 412-1-33) 35
2.26 Mielipide (tila 411-10-33) 36
2.27 Mielipide (tila 411-10-16) 37
2.28 Mielipide (tila 411-10-29) 38
2.29 Mielipide (tila 411-3-65) 39
2.30 Mielipide (tilat 412-6-357, 412-6-347) 40
2.31 Mielipide (tilat 411-5-68, 411-5-77) 41
2.32 Mielipide (tila 412-17-25) 42
2.33 Mielipide (tila 411-7-111) 43
2.34 Mielipide (tila 411-7-150) 44
2.35 Mielipide (tila 411-7-155) 45
2.36 Mielipide (tila 411-7-149) 46
2.37 Mielipide (tilat 412-6-312, 412-7-144) 48

1 LAUSUNNOT

1.1 Pohjois-Pohjanmaan liitto

Pohjois-Pohjanmaan liitto ei antanut lausuntoa osayleiskaavan luonnosvaiheesta.

1.2 Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 31.5.2018

Lausunnon pääkohdat:

1. Kaavassa on tuotu esille uudet 1.4.2018 voimaan tulleet valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet. Kaavaselostuksessa todetaan, että kaavassa esitetyn maankäyttöratkaisun suhdetta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin tarkastellaan osayleiskaavan ehdotusvaiheessa.

2. Kaavoituksen tueksi on laadittu erilaisia selvityksiä, joiden keskeinen sisältö on tiivistetty myös kaavaselostukseen. Kaavatyön aikana järjestetyissä neuvotteluissa viranomaiset ovat voineet esittää näkemyksiä selvityksiin. Pääosin keskeiset asiaryhmät on selvitetty riittävällä tavalla. Suunnittelualueella on kuitenkin paljon erilaisia ja eri lailla huomioitavia asioita, mikä korostaa eri viranomaisten lausuntojen ja lausunnoissa esitettyjen asioiden merkitystä kaavoitustyössä. Kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on kaavan osallisiksi tunnistettu keskeiset viranomaiset. Raahen kaupungilta saadun tiedon mukaan myös Tukes:lta on pyydetty lausunto liittyen Raahen teollisuusalueen konsultointivyöhykkeeseen. Tukes on hyvä lisätä jatkossa kaavahankkeen osallisiin.

3. Kaavaluonnoksessa on merkitty alueella voimassa olevat ranta-asemakaavoitetut alueet omalla kaavamerkinnällä. Merkinnän selityksen mukaan: Alueen maankäyttöä ei ohjata tällä osayleiskaavalla. Kaavassa on todettu alueiden nykyinen maankäyttö. Pienehkönä tarkennuksena ELY-keskus toteaa, että oikeusvaikutteinen yleiskaava ohjaa myös ranta-asemakaavojen alueella mahdollista tarkempaa kaavoitusta, kuten asemakaavojen muuttamista.

4. Kaava-aineistossa on esitetty perusselvitykset rakennetun kulttuuriympäristön kohteista. Kaavanvalmistelua varten on laadittu arkeologinen selvitys. Selvitykset on huomioitu luonnosvaiheen kaavaratkaisussa. ELY-keskus esittää, että kaavassa osoitetut paikallisesti arvokkaat kulttuurihistoriallisset kohteet esitettäisiin luettelona kaavamerkinnän yhteydessä vastaavalla tavalla kuin maakunnalliset kohteet.

5. Kaavaluonnoksessa on osoitettu Maanahkiaisen merituulivoimapuiston sijainniltaan ohjeellinen suurjännitelinjalle varattu alue, jolla kaavamerkinnän mukaan suurjännitelinjaa koskien alueella voidaan toteuttaa ruoppauksia. Kaavaselostuksen mukaan tuulivoimapuistosta tulee alustavat merikaapelireitit Raahen puolelle mantereelle kahdelle alueelle. Näistä pohjoisempi sijoittuu terästehtaan tuntumaan ja eteläisempi puolestaan osayleiskaavan alueelle Kultalanlahteen. Mantereen puolella eteläisen voimajohtoreitin ohjeellinen sijainti on huomioitu osayleiskaavan laadinnassa. Kaavaselostuksen perusteella taustana on ollut hankkeen YVA-arviointi. ELY-keskus toteaa, että voimajohdon osoittaminen kaavassa edellyttää, että myös kaavalliset edellytykset voimajohdon sijoittamiseksi ovat olemassa. Tätä on tarkasteltava jatkossa, mikäli voimajohto osoitetaan kaavassa.

6. Selvitysalueelta löytyvät uhanalaiset ja silmälläpidettävät kasvit on esitetty taulukossa 1 ja liitekartoissa 5a ja b. Konsultille on toimitettu tieto, että kaikki Jari Särkän havaintoaineiston paikat ovat karttaliitteissä 5A ja 5B virheellisillä paikoilla. Havaintopaikat heittävät noin 200 metrillä itään päin oikeasta sijainnista. Ja tarkemmissa ”pikkukartoissa” mm. kuvissa 7.4., 7.5, 4.12 nämä paikkavirheet toistuvat samoina. Nämä virheet tulee korjata jatkosuunnittelussa.

7. Selvitysalueella metsälain 10 §:n mukaisia elinympäristöjä ovat lehdot, pienvesien lähiympäristöt sekä rantaluhdat ja tietyin osin karukkokankaat. ELY-keskus katsoo, että metsälakikohteet tulisi mahdollisuuksien mukaan huomioida ja jättää rakentamisen ulkopuolelle.

8. Pääosa selvityksessä arvokkaiksi luokitelluista lintualueista eivät ole suojelualueita. Kuten selvityksessä todetaan, tärkeimpiä linnustoalueita on syytä huomioida kaavamerkinnöillä, kuten esimerkiksi pikkutiirojen ja valkoselkätikan keskeiset elinalueet. Arvokkaiksi luokiteltavat linnustoalueet on pyrittävä jättämään rakentamisen ulkopuolelle.

9. Lepakoiden potentiaalista elinaluetta ovat selostuksen mukaan Siniluodonlahden makeanvedenallas ympäristöineen sekä Haapajoenniemen kanava. Alueelle ei ole tehty lepakkokartoitusta. Ennen rakentamista olisi hyvä selvittää lepakoiden esiintymistä.

10. Suunnittelualueella todetaan viitasammakoita esiintyvän melko yleisesti Kultalanlahdelta Haapajoenniemellä saakka merenranta-alueiden lahdelmissa ja laajoilla rantaniityillä, Lahdenperän, Siniluodonlahden, Isolahden makeavedenaltaiden rantaluhdilla, Järvelänjärvellä, sekä joillakin pienillä umpeen kasvavat kluuveilla ja sekä soistumilla. Lajin havaintopaikat ja selvitysalueet on esitetty liitteenä olevassa luontoselvityksen päivityksessä. ELY-keskus huomauttaa, että kartasta puuttuu Luo-5-merkintä Järvelänjärven rannalta.

11. Mutalan alueen kolmea kluuvilampea voidaan pitää viitasammakon elinympäristövaatimusten perusteella lajin todennäköisinä lisääntymis- ja levähdyspaikkoina, vaikka maastokartoituksessa viitasammakon ääntelyä ei kuultu. Läheisyydessä olevan teollisuusalueen melu saattoi selostuksen mukaan peittää mahdollista viitasammakoiden ääntelyä. Lisäksi Kutalanlahden pohjoispuoliskon ranta-alueilla on potentiaalisia levähdys- ja lisääntymispaikkoja.

12. Kaavassa on Kultalanlahteen osoitettu ohjeellinen suurjännitelinja, jonka molemmin puolin on viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (Luo-5 merkintä). Kaavamääräyksen mukaan alueella voidaan toteuttaa ruoppauksia. ELY-keskus toteaa, että luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kielletty. ELY-keskus voi yksittäistapauksessa myöntää luvan poiketa 1 momentin kiellosta. Viitasammakkoselvitykset ovat keskittyneet lähinnä niille alueille, joiden läheisyyteen on suunniteltu rakentamista. Mikäli rakentamista tulee alueille, joita ei tässä vaiheessa tarkistettu, tulee alueille tehdä viitasammakkoselvitykset.

13. Piehingin Marjaniemenperän lounaisosaan suunnitellun rakentamisalueen läheisyydessä oleva alue on Ls 49 § tarkoittama lisääntymis- ja levähdyspaikka, jota ei saa heikentää tai hävittää. Lisäksi toukokuun 2017 maastokäynnillä on havaittu liito-oravan papanoita Ärjänkankaan pohjoispuolisella metsäalueella. ELY-keskus toteaa, että kyseinen kuusikko tulee jättää maankäytön ulkopuolelle. Muille potentiaalisille liito-oravan elinympäristöille tulee tehdä maastoselvitys ennen alueelle rakentamista, kuten selostuksessa todetaan.

14. Kaavaselostuksen mukaan kaavoituksessa metsälakikohteet ovat pääsääntöisesti huomioitu MY-merkinnällä, mutta MY-merkintöjä ei ole kuitenkaan kaavassa. Kartalla pb-merkintä puuttuu kohteista 15 (Haapajoen perinnebiotooppi) ja 16 (Tammakarin rantametsälaidun). Sen sijaan pb-merkinnät ovat turhia kaavan alalaidassa Juholanrannassa ja Halkokari-Matinkallioilla.

15. Kaavassa on osoitettu valtatien 8 liikenne-ennusteen mukainen päiväohjearvon 55 dB melualue (me) sekä suunnittelualueen pohjoispuolelle sijoittuvien tuulivoimaloiden yöohjearvon 40 dB melualue (me-1). Kaavaselostuksessa on mainittu SSAB:n terästehtaan alueen toiminnoista laadittu meluselvitys (WSP Oy 2013) ja kaavaselostuksen mukaan Kuljunlahden eteläpuoliset ranta-alueet sijoittuvat päiväajan melutason 50 dB:n keskiäänivyöhykkeelle. Myös kyseinen selvitys tulee liittää kaava-aineistoon.

16. Uudet rakennuspaikat tulee ensisijaisesti sijoittaa alueille, joilla melun ohjearvo eivät ylity. Mikäli on välttämätöntä sijoittaa uusia loma- ja asuinrakennuspaikkoja melualueille, nämä kohteet tulee varustaa meluntorjuntatarvemerkinnällä. On huomattava, että meluohjearvot koskevat myös virkistysalueita. Meluntorjunnasta tulee antaa koko kaava-aluetta koskeva yleisluontoinen määräys jolla, turvataan meluntorjunnan toteuttamisedellytykset sekä asemakaavoitettavilla että hajarakentamisalueilla. Kaavoituksessa on pyrittävä varautumaan tulevaan kehitykseen teollisuuslaitosten yms. ympäristössä niin, että niiden toiminta- ja mahdolliset laajenemisedellytykset säilyvät jatkossakin.

17. Kaavaluonnoksessa uusien rakennuspaikkojen määrä on maltillinen eikä niillä ole liikenteellisesti todettu olevan merkittävää vaikutusta. Uusia valtatiehen 8 kytkeytyviä liikenneyhteyksiä ei ole osoitettu. Valtatiellä 8 on kevyen liikenteen väylä koko osayleiskaavan alueella ja tärkeimmissä kohdissa kevyelle liikenteelle on olemassa alikulkukäytävät. Yksi uusi alikulku olisi kaavassa hyvä esittää. Vt 8:lla Koksaamontien liittymässä olisi alikulkutarve, jotta valtatien itäpuolisilta alueilta muodostuisi turvallinen kevyen liikenteen yhteys Koksaamontien kevyen liikenteen väylälle. Alikulku olisi tarpeen lähinnä tehtaalle suuntautuvalle työmatkaliikenteelle. Liikennevastuualueella ei ole muuta huomautettavaa kaavan luonnosvaiheen aineistosta.

18. ELY-keskus esittää, että hankkeesta järjestetään viranomaisneuvottelu ennen ehdotusvaihetta. Sopiva ajankohta neuvottelun järjestämiseksi olisi siinä vaiheessa, kun lausuntopalaute on saatu ja valmisteltu esitykset palautteen huomioimisesta.

Kaavanlaatijan vastine:

1. Kaavaselostukseen liitetään tarkastelu osayleiskaavaratkaisun ja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden välisestä suhteesta ehdotusvaiheessa.

2. Tukes on antanut lausunnon osayleiskaavan luonnosvaiheessa. Tukes lisätään kaavahankkeen osallisiin sekä kaavaselostukseen että päivitettyyn osallis- ja arviointisuunnitelmaan.

3. Ranta-asemakaavoitettuja alueita koskevaa kaavamääräystä tarkennetaan ehdotusvaiheessa. Osayleiskaavalla ei kuitenkaan ole tarkoituksenmukaista vaikuttaa rantakaavoissa esitettyihin rakennuspaikkoihin /-oikeuksiin.

4. Paikallisesti arvokkaat kulttuurihistorialliset kohteet lisätään kaavakarttaan ja esitetään luettelona kaavamerkintöjen ja -määräysten yhteydessä. Merkintätavasta on neuvoteltu maakuntamuseon edustajan kanssa. Paikallisesti arvokkaat kohteet on esitetty vastaavalla tavalla myös muissa Raahen kaupungin alueella voimassa olevissa yleiskaavoissa.

5. Maanahkiaisen merituulivoimapuisto on esitetty 1. vaihemaakuntakaavassa ja Ulkonahkiaisen tuulivoimapuisto on esitetty 3. vaihemaakuntakaavassa. Maanahkiaisen merituulivoimapuiston suurjännitemaakaapelilinjalle on Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavassa osoitettu ohjeellinen sijaintipaikka Kultalanlahden alueelle. Maanahkiaisen merituulivoimapuiston YVA-prosessissa ja osayleiskaavassa on sähkönsiirtoa varten esitetty kolme reittivaihtoehtoa ja yksi vaihtoehdoista sijoittuu Kultalanlahdelle. Sijaintipaikasta ja tässä osayleiskaavassa todetuista luontoarvoista (mm. viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat, luo-5 -alueet) tulee tehdä tarkemmat selvitykset ja arvioinnit suurjännitemaakaapelilinjahankkeen toteutusvaiheessa. Selvitystarve koskee myös rannikkoalueen ruoppaustarvetta ja mahdollisille toimenpiteille tulee hakea asianmukaiset luvat viranomaisilta. Suurjännitemaakaapelilinjasta ei saa aiheutua haittaa alueen luontoarvoille.

6. Uhanalaisten ja silmällä pidettävien kasvien havaintopaikkoja koskevat tiedot luontoselvityksen päivityksen kartta-aineistoihin on korjattu. Korjatut aineistot liitetään mukaan kaavan ehdotusvaiheen liitteisiin.

7. Mahdolliset metsälain 10 §:n mukaiset elinympäristöt on huomioitu kaavan maankäyttöratkaisussa ja alueille ei ole osoitettu uusia rakennuspaikkoja. Näille alueille sijoittuu myös muita luontoarvoja, jotka on osoitettu kaavakartalla asianmukaisilla kaavamerkinnöillä ja -määräyksillä.

8. Kaava-alueelle olevat tärkeät linnustoalueet sijoittuvat suurelta osin luonnonsuojelualueiksi merkityille ranta-alueille ja rannan edustalla oleviin saariin, jotka kaavassa on osoitettu retkeily- ja ulkoilualueiksi, joilla ympäristö säilytetään. Kohteille ei ole osoitettu uusia rakennuspaikkoja. Pikkutiira ja valkoselkätikka on luokiteltu uhanalaisiksi lajeiksi, jonka vuoksi kaavakartalle ei ole merkitty niiden esiintymisalueita. Nämä alueet on huomioitu kaavan maankäyttöratkaisussa.

9. Lepakkokartoituksia ohjataan tehtäväksi Siniluodonlahden ja Haapajoenniemen alueille kohdistuvien mahdollisten hankkeiden rakennuslupavaiheessa.

10. Luo-5-merkintä lisätään karttaan Järvelänjärven rannalle kaavan ehdotusvaiheessa.

11. Kluuvilammet on huomioitu arvokkaina luontokohteina ja merkitty kaavaan luo-7 -merkinnällä. Kultalahden pohjoispuoliset alueet ovat kaavassa osoitettu luonnonsuojelualueina, mikä mahdollistaa alueen potentiaaliseksi levähdys- ja lisääntymisalueeksi viitasammakoille.

12. Maanahkiaisen merituulivoimapuiston suurjännitemaakaapelilinjalle on Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavassa osoitettu ohjeellinen sijaintipaikka Kultalanlahden alueelle. Maanahkiaisen merituulivoimapuiston YVA-prosessissa ja osayleiskaavassa on sähkönsiirtoa varten esitetty kolme reittivaihtoehtoa ja yksi vaihtoehdoista sijoittuu Kultalanlahdelle. Sijaintipaikasta ja tässä osayleiskaavassa todetuista luontoarvoista (mm. viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat, luo-5 -alueet) tulee tehdä tarkemmat selvitykset ja vaikutusarvioinnit suurjännitemaakaapelilinjahankkeen toteutusvaiheessa. Selvitystarve koskee myös rannikkoalueen ruoppaustarvetta ja mahdollisille toimenpiteille tulee hakea asianmukaiset luvat viranomaisilta. Suurjännitemaakaapelilinjasta ei saa aiheutua haittaa alueen luontoarvoille.

13. Kuusikko Ärjänkankaan pohjoispuolisella metsäalueella jätetään maankäytön ulkopuolelle. Kaavaan ei tulla merkitsemään liito-oravan potentiaalisia elinympäristöjä, joten niille ei nähdä tässä kaavassa tarpeelliseksi asettaa myöskään lisäselvitystarvevaatimusta. Asiasta on keskusteltu ja sovittu myös viranomaisten kanssa.

14. Maininta metsälakikohteiden pääsääntöisestä huomioimisesta MY-merkinnällä on esitetty kaavan liiteaineistoihin kuuluvassa luontoselvityksen päivityksessä ja maininnalla viitataan kaavoituksessa yleisesti olevaan käytäntöön. Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavassa metsälakikohteet sijoittuvat MU-2 -alueille, joilla on ulkoilun ohjaamistarvetta ja / tai ympäristöarvoja. Mahdollisiin metsälakikohteisiin ja niiden lähiympäristöön liittyy myös muita ympäristöarvoja.

    Puuttuvat perinnebiotooppikohteet (Haapajoki ja Tammakari) lisätään kaavakarttaan ehdotusvaiheessa. Juholanranta ja Halkokari-Matinkallio -alueet esitetään ehdotusvaiheen kaavakartalla luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisina rantaniittyinä (luo-6).

15. SSAB:n terästehtaan alueen toiminnoista laadittu meluselvitys (WSP Oy 2013) ja siihen laadittu päivitys (WSP 7.6.2018) liitetään mukaan kaava-aineistoon.

16. Kaavaehdotukseen huomioidaan tarvittavat meluntorjuntatarvemerkinnät ja meluntorjuntaa koskeva yleismääräys.

17. Koksaamontien liittymän alikulkuyhteys lisätään mukaan ehdotusvaiheessa kaavakartalle. Koksaamontien risteysalueen liikenneturvallisuuteen liittyviä toimenpiteitä esitetty selvityksessä Valtatien 8 kehittäminen välillä Koksaamontie – pattijoentie / Raahe (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Raahen kaupunki, 09/2015).

18. Lausunnossa esitetty viranomaisneuvottelu pidetään Oulussa 25.9.2018.

1.3 Pohjois-Pohjanmaan museo /Arkeologia 31.5.2018

Lausunnon pääkohdat:

1. Arkeologinen selvityksen raportti puuttuu kaavan liitteistä. Kaavoittajalta 17.5.2018 saadun tiedon mukaan kyseessä on inhimillinen virhe ja raportti tullaan liittämään ehdotusaineistoon.

2. Kaavaselostuksessa muinaisjäännökset on käsitelty kohdassa 2.16 Muinaisjäännökset ja kulttuuriperintö. Arkeologiseen kulttuuriperintöön kuuluvista kohteista, jotka eivät ole muinaismuistolain suojelemia, käytetään nimitystä ”muu kulttuuriperintökohde”. Se on terminä hieman vaikeaselkoinen. Sekä muinaismuistolain tarkoittamat kiinteät muinaisjäännökset / muinaismuistot että lain suojelun ulkopuolella olevat muut kulttuuriperintökohteet kuuluvat molemmat arkeologiseen kulttuuriperintöön. Niinpä kohdan 2.16 sisältöä kuvaisi nyt käytettyä paremmin otsikko Arkeologinen kulttuuriperintö. Inventoidut kohteet on esitetty kahdessa selkeässä taulukossa. Taulukossa 4 on suunnittelualueen ainoa tunnettu kiinteä muinaisjäännös. Kulttuuriperintökohteet (p.o. Muut kulttuuriperintökohteet) on listattu Taulukossa 5. Taulukkoon tulee lisätä inventoinnin kohteet 7, 10, 11, ja 12.

3. Taulukoihin ei vielä luonnosvaiheessa ole täydennetty kohteiden muinaisjäännösrekisterin mukaisia kohdetunnuksia. Ne ovat: 2 Hurnasti (1000031866), 3 Järvelä (1000031869), 4 Kultala (1000031870), 5 Mutala (1000031871), 6 Pihlajaniemi (1000031872), 7 Halkokari (1000031873), 10 Järvelä 2 (1000031875), 11 Järvelänjärvi koillinen (1000031876), 12 Kumpula (1000031877) ja 14 Piehinginjoen jokisuu (1000031879).

4. Muut kulttuuriperintökohteet sijaitsevat alueilla, joille ei kaavassa osoiteta muuttuvaa maankäyttöä. Näiden kohteiden osalta on riittävää niiden esilletuominen kaavaselostuksessa arkeologisen kulttuuriperinnön yhteydessä. Tältä osin selostuksessa voisi tuoda paremmin esille lain suojaamien muinaisjäännösten muiden kulttuuriperintökohteiden eron, sekä jälkimmäisiin liittyvät kulttuuriset arvot. Selostuksen kohtaan 2.16 tulee liittää yleiskartta, josta käy ilmi muinaisjäännöksen ja muiden kulttuuriperintökohteiden sijainti ja jonka kohdemerkintöihin tulee liittyä taulukkoja 4 ja 5 vastaava numerointi. Muinaisjäännösrekisterissä muina kohteina merkittyjä kohteita (Inventoinnin kohteet 8-9, 13) ei kartalle tule merkitä.

Kaavanlaatijan vastine:

1. Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelun laatima Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavan arkeologinen inventointi – raportti liitetään kaava-aineistoihin mukaan ehdotusvaiheessa.

2. Otsikko muutetaan kaavaselostukseen ehdotetun mukaisesti ja taulukkoon 5 lisätään inventoinnin kohteet 7,10, 11 ja 12.
3. Kaavaselostuksessa oleviin taulukkoihin täydennetään muinaisjäännösrekisterin mukaiset kohdetunnukset ehdotusvaiheessa.
4. Kaavaselostukseen lisätään tieto lain suojaamien muinaisjäännösten ja muiden kulttuuriperintökohteiden eroista, sekä jälkimmäisiin liittyvistä kulttuurisista arvoista. Selostukseen liitetään mukaan yleiskartta, johon merkitään muinaisjäännöksen ja muiden kulttuuriperintökohteiden sijaintitiedot ja kohdemerkintöjä vastaavat numerot.

1.4 Pohjois-Pohjanmaan museo / Rakennettu kulttuuriympäristö 31.5.2018

Lausunnon pääkohdat:

Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaluonnoksesta arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.5 Pyhäjoen kunta, 28.5.2018

Lausunnon pääkohdat:

1. Hanhikiven ydinvoimalaitos vaikuttaa merkittävästi alueen maankäyttöön. Ydinvoimalaitoksen suojavyöhyke on kaavakartassa selkeästi esitetty sv-1 merkinnällä. Tämän suojavyöhykkeen sisälle sijoittuvaa aluetta koskevat seuraavat kaavamääräykset:
   “Merkinnällä on osoitettu alue, jolla on ydinvoimalaitoksen rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuvia maankäyttöönkohdistuvia rajoituksia. Alueella tulee noudattaa Säteilyturvakeskuksen ohjeistusta YVLA.2. Alueella ei saa suunnitella sijoittuvaksi kohteita, joissa käy tai on huomattavia ihmismääriä, kuten kouluja, sairaaloita, hoitolaitoksia, kauppoja tai muita kuin ydinvoimalaitokseen liittyviä merkittäviä työpaikka—ja majoitusalueita. Alueelle ei myöskään tule sijoittaa merkittäviä tuotannollisia tiloja tai yhteiskunnallisesti merkittäviä toimintoja, joihin ydinvoimalaitoksen onnettomuus voisi vaikuttaa. Alueen pysyvän ja vapaa-ajan väestön määrä ei voi olennaisesti kasvaa ydinvoimalaitoksen rakentamisen ja käytön aikana. Lama-asutuksen tai vapaa-ajan toiminnan sijoittamista suunniteltaessa alueelle tulee varmistua, etteivät edellytykset asianmukaiselle pelastustoiminnalle vaarannu”. "
   Yleiskaavassa on uusia rakennuspaikkoja esitetty 75 kappaletta, joista 14 sijoittuu ranta-alueelle. Ydinvoimala-alueen suojavyöhykkeen sisälle sijoittuu 21 vanhaa ja 14 uutta asuinrakennuspaikkaa. Uusia lomarakennuspaikkoja ydinvoimala-alueen suojavyöhykkeen sisälle ei ole osoitettu, vanhoja lomarakennuspaikkoja on 15 kappaletta. Em. sv-1 -määräyksen mukaan pysyvän ja vapaa-ajan väestönmäärä ei voi olennaisesti kasvaa ydinvoimalaitoksen rakentamisen ja käytön aikana. 14 uutta asuinrakennuspaikkaa tarkoittaa jo oleviin 21 asuinrakennuspaikkaan 67% lisäystä.

2. Rakennuspaikkojen rakennusoikeus on määritetty kaavan yleismääräyksissä seuraavasti: “Kaava-alueella rakennuspaikalle rakennettavien rakennusten yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään 10% rakennuspaikan pinta-alasta, mutta kuitenkin A0-ja AM-alueilla alle 500 kem2ja RA-alueilla alle 300 kem2.” Rakennusoikeutta on rakennuspaikoille osoitettu kohtalaisen runsaasti. Koska osayleiskaavan perusteella on tarkoitus myöntää suoraan rakennuslupia, voisi rakennusoikeuden määrittelyä täsmentää. Määräysten yleispiirteisyys rakennusoikeuden osalta voi johtaa herkän rantamaiseman kannalta ylisuuriin rakennuksiin, jos kaavassa ei ole määritelty rakennusoikeuden jakautumista pää- ja talousrakennuksille.

Kaavanlaatijan vastine:

1. Ydinvoimala-alueen suojavyöhykkeelle sijoittuvien olemassa olevien ja uusien asuin- sekä vapaa-ajan asuntojen määrästä on neuvoteltu viranomaisneuvotteluissa. Osayleiskaavan maankäyttöratkaisussa ja mitoituksessa huomioidaan STUK:n ohjeistus YVL A.2 koskien ydinvoimalaitoksen suojavyöhykettä.
2. Osayleiskaavassa osoitettu rakennusoikeus on määritelty Raahen kaupungin rakennusjärjestyksen mukaisesti ja koskee rakentamista asemakaava-alueen ulkopuolella. Yleinen linja Raahen kaupun-

gilla on ollut, että rakennusoikeus on 10% kiinteistön pinta-alasta, joten RA-rantarakennuspaikkojen 300 kem2 on Raahen kaupungin linjan mukainen.

1.6 Raahen kaupunki – Lupa- ja valvontajaosto, 22.5.2018

Lausunnon pääkohdat:

1. Yleiskaavaan tulisi merkitä vanha rakennuspaikka tilalle Kulma Rn:o 17:35. Vanhassa Aunolanperän osayleiskaavassa kiinteistö on merkinnällä AP-2 Asuinpientalojen alue ja sille on myönnetty vuonna 2011 suunnittelutarveratkaisu sekä rakennuslupa asuin- ja talousrakennukselle sekä purkamisluvat yhden asunnon talolle (pysyvä rakennustunnus PRT 102405724E) ja talousrakennukselle (PRT 102405725F). Myönnetyt luvat ovat vanhentuneet eikä rakennustöitä ole aloitettu ja kiinteistön omistajan mukaan vanha asuinrakennus on tuhoutunut, joten rakennuspaikka on tällä hetkellä rakentamaton.

2. Yleiskaavassa korkeusasemaksi määrätään vähintään +2,60 m (N2000), mutta osa yleiskaavaan merkityistä vanhoista rakennuspaikoista sijoittuu sitä alavammalle alueelle. Yleismääräyksissä tulisi ohjata millä tavoin rakennuspaikkojen korkeusasema voidaan toteuttaa, esim. voidaanko pengertää ja täyttää tai rakentaa pilarien päälle jne.

3. Liito-oravalle soveltuvia elinympäristöjä ei ole merkitty kaavaluonnokseen. Selostuksessa todetaan, että maastoselvitys tulee tehdä ennen rakentamista näille potentiaalisille elinympäristöille. Pääosin ko. alueet jäävät luonnoksessa rakennuspaikkojen ulkopuolelle. Lähelle sijoittuville rakennuspaikoille tulisi laittaa suositus, että rakentaminen ja puiden kaato tapahtuisi pesintäajan ulkopuolella. Yksi rakennuspaikka on osoitettu ihan havaitun liito-oravan esiintymisalueen viereen ja luo-4-merkinnän sisälle. Ruokailu/levähdyspuita ei saisi vaarantaa rakentamisen yhteydessä ja rakentaminen tulisi ajoittaa pesintäajan ulkopuolelle.

4. Järvelänjärven rannassa ei ole luo-5-aluetta merkitty, vaikka siellä on viitasammakon esiintymisalue (alueen pohjoisin havainto viitasammakosta).

5. Hiidenkallion ketokatkeron esiintymän päällä on rakennuspaikkoja. Tarkemmat sijaintitiedot saa ELY-keskukselta. Rakennuspaikat tulisi poistaa tai selvittää, miten rakentaminen ei vaarantaisi ketokatkeron esiintymistä.

6. W/VL-merkinnälle muutosehdotus: Luontoarvoja ei saa vaarantaa, ruoppaus tai pengerrys luvanvaraista.

7. VR/S-merkinnälle muutosehdotus: ympäristön luontoarvot säilytetään.

8. Yleiset kaavamerkinnät: Jätevedet tulee ensisijaisesti liittää kunnalliseen verkostoon.

9. Lepakkoselvitystä ei ole tehty luontoselvityksen mukaan. Kaavaluonnokseen on merkitty runsaasti luontoarvoja omaavia alueita ja uudet rakennuspaikat sijoittuvat pääosin entisten viereen. Todennäköisesti tällä ei vaaranneta lepakoiden esiintymistä, mikäli niitä alueella esiintyy. Suositeltavaa olisi varmistaa asia ennen rakentamista.

10. Tammakari-Vatunki-Lohikarin alue säilyy edelleen pääosin rakentamattomana, mikä on hyvä asia luontoarvojen kannalta. Tilanteen pysyminen ennallaan olisi suotavaa myös kaavaprosessin edetessä.

Kaavanlaatijan vastine:

1. Kiinteistölle 412-17-35 merkitään rakennuspaikka.
2. Yleiskaavatasolla ei ole tarkoituksenmukaista suunnittelualueen laajuudesta ja rakennuspaikkojen yksilöllisyydestä johtuen määritellä tarkasti rakennuspaikkojen perustamistapoja. Kiinteistölle sopiva perustamistapa tulee määritellä tapauskohtaisesti rakennuslupavaiheessa.
3. Kuusikko Ärjänkankaan pohjoispuolisella metsäalueella jätetään maankäytön ulkopuolelle. Uusille mahdollisille rakennuspaikoille, jotka sijoittuvat potentiaaliselle liito-oravan elinympäristöksi soveltuvalle alueelle (luo-4), tulee tehdä tarkemmat maastoselvitykset ja vaikutusarvioinnit rakennuslupavaiheessa.
4. Luo-5-merkintä lisätään karttaan Järvelänjärven rannalle kaavan ehdotusvaiheessa.

5. Rakennuspaikkojen sijaintia tarkistetaan ehdotusvaiheessa. Ketokatkeron kasvupaikat tulee tarkistaa myös rakentamisvaiheessa ja suojata siten, että kohteet säilyvät ennallaan.
6. Vesialuetta koskevaa W/VL kaavamääräystä ei muuteta. Mahdollisille ruoppaustoimenpiteille tulee hakea asianmukaiset luvat viranomaisilta.
7. VR/s -merkintää ei muuteta.
8. Yleisiin kaavamerkintöihin lisätään lausunnossa esitetyllä tavalla: Jätevedet tulee ensisijaisesti liittää kunnalliseen verkostoon.
9. Lepakkokartoituksia ohjataan tehtäväksi Siniluodonlahden ja Haapajoenniemen alueille kohdistuvien mahdollisten rakennushankkeiden jatkosuunnitteluvaiheessa.
10. Tammakari-Vatunki-Lohikari kuuluu maakunnallisesti merkittäviin luontokohteisiin, mikä on huomioitu osayleiskaavan maankäyttöratkaisussa. Alue on Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa osoitettu luonnonsuojelualueeksi, joten alueen kaavamerkintää tarkennetaan myös osayleiskaavaan SL-alueena.

1.7 Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, 31.5.2018

Lausunnon pääkohdat:

Pyynnöstä ilmoitetaan, että Liikenteen turvallisuusvirasto Trafilla ei ole lausuttavaa Raahen eteläisen-ranta-alueen osayleiskaavaluonnoksesta.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.8 Säteilyturvakeskus (STUK), 31.5.2018

Lausunnon pääkohdat:

Säteilyturvakeskus on saanut Raahen kaupungilta lausuntopyynnön, joka koskee Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaluonnosta. Ranta-alue sijaitsee osittain Fennovoima Oy:n suunnittelemalle Hanhikivenydinvoimalaitokselle maankuntakaavassa osoitetun suojavyöhykkeen sisällä.

Säteilyturvakeskuksessa suoritetussa arvioinnissa ei kaavaluonnoksessa todettu sellaisia seikkoja, jotka keskuksen toimialan kannalta olisivat esteenä luonnoksen hyväksynnälle.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.9 Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes, 12.7.2018

Lausunnon pääkohdat:

SSAB Europe Oy on Tukesin valvoma ns. Seveso III -direktiivin mukainen suuronnettomuusvaarallinen laitos, jonka konsultaatiovyöhyke ulottuu osittain osayleiskaavan pohjoispuolen alueelle. Alueella toimivat muut suuronnettomuusvaaralliset laitokset ovat Air Liquide Finland Oy (happitehdas) ja Raahen Voima Oy (LNG-terminaali), mutta ne sijaitsevat noin kilometrin etäisyydellä kaava-alueesta.

Toiminnot ovat sijoittuneet laajalle alueelle SSAB:n tuotantolaitoksella ja etäisyys kaavaluonnoksen alueeseen on useimmista suuronnettomuusvaarallisista kohteista suuri. Kaava-aluetta lähimpänä sijaitsee koksaamo (n. 500 m), missä merkittävimmät onnettomuustapaukset liittyvät toiminnanharjoittajan viimeisimmässä Turvallisuusselvityksessään (2013) esittämien arvioiden mukaan koksikaasupäästöihin tai bentseenin vuotoon. Turvallisuusselvityksessä esitettyjen arvioiden mukaan koksikaasupäästö tai bentseenivuoto eivät aiheuta terveysvaaraa tehdasalueen ulkopuolella eikä koksikaasu säily syttymiskelpoisena alueen ulkopuolella. Mahdollisen kaasupilviräjähdyksen aiheuttama paineaalto voi kuitenkin rikkoa ikkunoita myös tehdasalueen ulkopuolella. Turvallisuusselvityksessä esitettyjen onnettomuusvaikutusten arvioiden perusteella Tukes ei näe estettä esitetyn osayleiskaavan luonnoksen toteuttamiselle.

Vaikka kemikaaleista aiheutuvien onnettomuusvaikutusten ei ole arvioitu ulottuvan tehdasalueen ulkopuolelle, on tarpeen laatia suunnitelmat väestön tiedottamisesta, suojautumisesta ja evakuoinnista mahdollisissa hätätilanteissa.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.10 Fingrid Oyj, 25.5.2018

Lausunnon pääkohdat:

Fingridillä ei ole tarvetta ottaa kantaa kaavan sisältöön, koska alueella ei ole Fingridin voimajohtoja tai muita toimintoja.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.11 Raahen Energia Oy, 16.5.2018

Lausunnon pääkohdat:

Osayleiskaavan alue ei ole Raahen Energia Oy:n sähkö- tai kaukolämpöliiketoimintojen toimialueella. Raahen Energia Oy:llä ei ole huomauttamista kaavaluonnokseen.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.12 Raahen Vesi Oy

Lausunnon pääkohdat:

Raahen Vesi Oy ilmoittaa, että sillä ei ole huomautettavaa Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaluonnoksesta. Uusista rakennuspaikoista Lehtikarintien ja Merihaantien risteysalueen läheisyyteen määriteltyjen kahden uuden rakennuspaikan kiinteistöön lävistää runkovesijohto M110, jonka siirtoon tulevan rakentajan tulee varautua.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.13 Jokilaaksojen pelastuslaitos 15.5.2018

Lausunnon pääkohdat:

Kaavoitusalueen läheisyydessä sijaitsee Hanhikiven ydinvoimalan rakennustyömaa. Kaavoituksessa on syytä ottaa jo tässä vaiheessa huomioon ydinenergialain säädökset, jotka tulevat koskemaan asutusta ydinvoimalan valmistuttua. Pelastuslaitoksella ei ole muuta huomautettavaa kaavaluonnokseen.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

Osayleiskaavan maankäyttöratkaisussa ja mitoituksessa huomioidaan STUK:n ohjeistus YVL A.2 koskien ydinvoimalaitoksen suojavyöhykettä.

1.14 Piehingin kyläyhdistys ry, 1.6.2018

Lausunnon pääkohdat:

Piehingin kyläyhdistys ry esittää Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaan Kultalan sekä Pohjaskarin ranta-alueiden kaavoittamista virkistyskäyttöön.

Kaavanlaatijan vastine:

Osayleiskaavan maankäyttöratkaisussa Kultalan ja Pohjaskarin ranta-alueille osoitetut maa- ja metsätalousvaltaiset alueet palvelevat myös virkistyskäytössä.

1.15 Haapajoki – Arkkukarin kyläyhdistys ry

Lausunnon pääkohdat:

Haapajoki-Arkkukarin kyläyhdistyksen hallitus on kokouksessaan käsitellyt oman kylän alueen osalta Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaa. Hallituksen jäsenet ovat tyytyväisiä siihen, että kylän elinvoimaisuutta on parannettu kaavoittamalla alueelle uusia tontteja omakotitaloasumiseen ja loma-asunnoille. Huolta aiheuttaa ainoastaan Siniluodon uimarannan läheisyyteen kaavoitettu uusi loma-asuntoalue.

Siniluodon alueen kehittäminen on kyläyhdistyksen tavoitteena lähitulevaisuudessa. Töitä sen eteen on alettu jo tehdä ja Siniluodon aluetta halutaan jatkossa käyttää kylän asukkaiden ulkoilu- ja retkeilyn mahdollistamiseen.

Siispä Haapajoki-Arkkukarin kyläyhdistys toivoo, että Siniluodon uimarannan etelän puolelle kaavoitettu loma-asuntoalue poistetaan kaavasta ja vapautetaan näin kyläläisten käyttöön.

Kaavanlaatijan vastine:

Raahen kaupungin omistamalla Purnulan tilalla 412-6-190 on luonnoksessa yksi uusi paikka rannassa, kolme sisämaan puolella. Uusien rakennuspaikkojen määrä perustuu koko kaava-aluetta koskevaan emätilatarkasteluun/rakennusoikeuslaskelmaan.

1.16 Saloisten vesialueiden osakaskunta, 31.5.2018

Lausunnon pääkohdat:

Osakaskunnan alue koostuu pääosin ranta-alueen vesijätöstä ja sijoittuu pääosin tulva-alueen sisäpuolelle, joten esitetty tulvaraja ei juurikaan muuta vesijätön tilannetta. Ongelmakohtana näen Lohikarin, jossa pohjoispuolen rakennukset taitavat olla tulvarajan alapuolella. Eteläpuolen tulvaraja ulottuu pitkälle maalle ja sen tarkastelu erillisenä olisi toivottavaa? Tammanlahti on varsin matala ja on jouduttu Tiirannokan venesataman käytön vuoksi ruoppaamaan muutamia kertoja. Maankohoaminen johtaa ehkäpä n. 50 vuoden aikajänteellä Tammanlahden umpeutumiseen.

Kaavanlaatijan vastine:

Tulvarajaan liittyvät selvitykset on tehty osayleiskaavaa varten riittävällä tarkkuudella eikä tämän kaavan yhteydessä ole tarvetta tarkemmille selvityksille. Mahdolliset ruoppaustoimenpiteet tulee tarkastella omana hankkeena siinä vaiheessa, kun niiden toteuttamiselle on tarvetta.

Vesialuetta koskevaa W/VL kaavamääräystä ei muuteta. Mahdollisille ruoppaustoimenpiteille tulee hakea asianmukaiset luvat viranomaisilta.

1.17 Nordic Gold Oy, 1.6.2018

Lausunnon pääkohdat:

Kaavoitusalueen pohjoisosassa kulkee Nordic Gold Oy:n luvitettu (ympäristölupa- ja rakentamislupa PSA VI/98.04/2011 annettu 12.6.2012) käsiteltyjen ylijäämävesien purku putki. Putki on haudattu maahan. VT8 läheisyydessä putkilinjalla on lisäksi 2 tarkastuskaivoa, jotka ovat kaavoitusalueen sisällä. Kaavoituksen yhteydessä tulee huomioida, ettei putkilinjan läheisyyteen kaavoiteta sellaisia toimintoja, jotka voisivat vaikeuttaa purkuputken käyttöä, huoltoa tai määrävälein tehtävien tarkastusten suorittamista. Nordic Gold Oy:llä ei ole muuta huomautettavaa nähtävillä olevasta osayleiskaavaluonnoksesta.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

Putkilinjan sijainti on kaavanlaatijan tiedossa.

1.18 SSAB Europe Oy ja Rautaruukki Oyj, 4.7.2018

Lausunnon pääkohdat:

1. SSAB:n omistamille kiinteistöille Suojametsä ja Länsiranta on luonnoksessa merkitty Kuljunlahden rannalle loma-asuntoalueita olemassa olevine ja uusine rakennuspalkkoineen. SSAB ei niitä tarvitse ja siten ne voidaan poistaa osayleiskaavaluonnoksesta kokonaan.

2. SSAB esittää vastaavasti tehtävän myös muiden omistuksessa olemassa oleville loma-asuntoalueille ja uusille erillispientalojen alueille, jotka ovat Kuljunlahden rannalla tai sen välittömässä läheisyydessä siten, että ne ovat lähellä SSAB:n terästehdasta ja näin ollen tehtaan vaikutusalueella. SSAB:n mielestä Kuljunlahden ja valtatie 8 väliselle alueelle ei tulisi osoittaa lisärakentamista. Olemassa olevat loma-asunnot Kuljunlahden rannalla saisivat olla toistaiseksi, mutta niiden korvaaminen uudella tai korjaaminen rakennus- tai toimenpidelupaa edellyttävällä tavalla ei tulisi sallia. Perusteluja tälle kohdalle ovat mm:
   - ✓ Melu, joka on suurimmaksi osaksi ympärivuorokautista
   - ✓ Pöly ja sen sisältämät haitalliset aineet
   - ✓ Valo (korkeat valaisinpylväät tehdasalueella)
   - ✓ Koksaamon läheisyys (mahdollinen hajuhaitta)

3. Lisäksi todetaan, että kaavoituksessa tulee ottaa huomioon riittävällä tavalla tehdasalueen nykyisten toimintaedellytysten turvaaminen, vaikutukset ja mahdolliset tulevaisuuden kehittämistarpeet. Terästehtaan toiminta on ympäristöluvanvaraista toimintaa ja tehtaan ympäristöluvassa on määrätty hyväksyttävistä päästötasoista, joiden mukaisesti toimittaessa voi myös vaikutuksia lähivaikutusalueella ilmetä. Lisäksi teolliseen toimintaan on tyypillistä mahdolliset prosessihäiriötilanteet, eikä niitä voida kokonaan sulkea pois. Terästehtaan meluselvitys on päivitetty kevään 2018 aikana ja se on esitetty liitteenä 1. SSAB Europe Oy:n Raahen terästehtaan valituksenalaisen ympäristö- ja vesitalouslupapäätöksen lupamääräyksessä todetaan, että toiminnasta ei saa aiheutua lähimpien asuinkiinteistöjen piha-alueilla ekvivalenttitason L Aeq 24h 55 dB(A) ylitystä. Yöajan (klo 22-7) tavoitearvona on melutaso L Aeq 50 dB(A).

Kaavanlaatijan vastine:

1. Kaavaluonnoksessa esitetyt uudet rakennuspaikat poistetaan kaavakartalta Suojametsän (412-91-1) ja Länsirannan (412-1-70) tiloilta. Kaavanlaatijalla ei ole tiedossa, että kyseisillä tiloilla sijaitsisi olemassa olevia rakennuspaikkoja, kuten lausunnossa todetaan.

2. Maankäyttö- ja rakennuslain 9 §:ssä todetaan, että kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Vastaavasti 39 §:ssä on esitetty keskeiset yleiskaavan laadinnassa huomioon otettavat tekijät ja lisäksi myös todettu, että yleiskaava ei saa aiheuttaa maanomistajalle tai muulle oikeuden haltijalle kohtuutonta haittaa. Yksityisten omistuksessa oleville kiinteistöille ei voida kaavalla asettaa SSAB:n esittämiä rajoitteita. Laaditut selvitykset osoittavat, ettei terästehtaan toiminnasta aiheudu sellaisia rajoitteita, jotka estäisivät kaavaluonnoksessa esitettyjen uusien rakennuspaikkojen osoittamisen kaavaan.

3. Osayleiskaava ei pyri rajoittamaan kaava-alueen pohjoispuolella sijaitsevan teollisuusalueen toimintaedellytyksiä. Kaavan maankäyttöratkaisussa on suunnittelun lähtökohtana sovittaa erilaiset maankäyttömuodot toisiinsa nähden yhteen mahdollisimman häiriöttömästi. SSAB:n laatiman meluselvityksen päivitys liitetään kaava-aineistoon ehdotusvaiheessa. Myös muut SSAB:n toimittamat ympäristöselvitykset ja niiden tulokset on huomioitu kaavan maankäyttöratkaisussa.

1.19 Suomen ympäristökeskus (SYKE), 4.6.2018

Lausunnon pääkohdat:

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavan luontoselvityksen päivityksessä on kopioitu järviesittelytekstejä suoraan Järviwikistä ilman lähdeviittausta ja eipä Järviwiki näy myöskään lähdeluettelossa. On hienoa, että Järviwikin järviesittelyjä, jotka siis ovat pääosin jonkun paikallisen vapaaehtoisen kirjoittamia, hyödynnetään ja arvostetaan, mutta lähdeviittaus olisi paikallaan. Järviwikin tekstimuotoinen sisältö on lisensoitu CC Nimeä -lisenssin mukaisesi. Se tarkoittaa, että tekstiä saa kopioida, muokata ja levittää vapaasti kunhan tiedon alkuperäinen julkaisija mainitaan.

Käytännössä tämä tarkoittaa, että Järviwikin tekstejä käytettäessä tulee lähteeksi aina ilmoittaa Järviwiki ja mahdollisuuksien mukaan kirjoittajat, jos heitä on vain muutama ja jos he esiintyvät

Järviwikissä nimellään. Tässä tapauksessa kirjoittaja on nimimerkki, joten pelkkä "Järviwiki-verkkopalvelu" ja ehkä päivämäärä voisi olla sopiva lähdeviittaus.

Kaavanlaatijan vastine:

Järviwiki on lisätty luontoselvityksen päivityksen lähdeluetteloon.

1.20 Jari Särkkä, 31.5.2018

Lausunnon pääkohdat:

1. Kaavakarttaan on merkitty Hiidenkallion tuntumaan merkitty kolme uutta rakennuspaikkaa erittäin uhanalaisen ketokatkeron kasvupaikalle. Paikalla tavataan myös uhanalaisista noidanlukoista pohjan- ja ketonoidanlukkoja. Yksi rakennuspaikoista näyttää koskevan myös vanhaa kolmiomittaustornin paikkaa. Kaavaan ei ole merkitty Hiidenkallion hienoa ”pirunpeltoa”, joka on arvokas luonnonmuodostelmana ja historiallisena kohteena. Yksi rakennuspaikka on osittain merkitty tähän kohteeseen.

2. Romminnokan ja Alenkarvon välinen suolamaa-alue on merkitty kartalle puutteellisesti ja luo-6 alueen rajausta tulisi jatkaa pohjoisen suuntaan Alenkarvoon saakka.

3. Lahdenperän itäpuolelle ei ole kartalle merkitty kulttuurillisesti arvokasta kiviaitaa. Aitaa ei edes mainita arkeologisessa inventoinnissa, vaikka siinä on mukana pieniä ja huonokuntoisia aitoja. Lahdenperän aita on kymmenien metrien pituinen, reilun metrin korkuinen ja reilun metrin levyinen. Kiviaita lienee komeimpia ja parhaiten säilyneitä Raahen tienoolla.

4. Mutalan itäisen tieliittymän eteläpuolella olevaa huomattavan isoa siirtolohkaretta ei ole merkitty kartalle.

5. Mutalan pihapiirin tuntumassa olevat ikivanhat männyt tulisi myös huomioida kaavassa.

6. Useita uhanalaisten noidanlukkojen esiintymiä puuttuu kartalta.

Kaavanlaatijan vastine:

1. Rakennuspaikkojen sijaintia tarkistetaan ehdotusvaiheessa. Ketokatkeron kasvupaikat tulee tarkistaa myös rakentamisvaiheessa ja suojata siten, että kohteet säilyvät ennallaan.

   Hiidenkallio on kohteena Museoviraston muinaisjäännösrekisterissä, missä sen lajina on muu kohde (Hiidenkallio, mjtunnus 678010011). Hiidenkallioon liittyy perimätietoa ja varhaisia (1800-luvun) mainintoja paikalla olleista kivirakenteista, jopa esinelöydöistä. Vaaran laella on aikoinaan ollut luonnonkivikko ja varsin todennäköisesti jonkinlaisia kivirakenteita. Kohde on tarkastettu Raahen perusinventoinnin aikana 1997 sekä Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaava-alueen arkeologisen inventoinnin aikana 2017. Muinaisjäännösrekisteri: ”Mitään kiinteään muinaisjäännökseen viittaavaa paikalta ei löydetty. Kohde voidaan katsoa kokonaan tuhoutuneeksi. Nykyään paikalla on kolmiomittaustornin jäännös ja sen yksi halkaisijaltaan noin 2 metrinen tukikiveys”. Kohteella ei suojeluarvoa arkeologisena kohteena, eikä sen merkitsemistä kaavaan ole edellytetty.

2. Luo-6 alueen rajaus tarkistetaan kaavan ehdotusvaiheessa. Rajausta laajennetaan tarpeen mukaan luontoselvityksen laatijoiden tietojen perusteella.

3. Lahdenperän kiviaitaa ei ole tarkastettu vuoden 2017 kaava-alueen arkeologisessa inventoinnissa eikä siitä ole tietoja muinaisjäännösrekisterissä. Tieto kohteesta on toimitettu Pohjois-Pohjanmaan museoon. Kohde tullaan ottamaan kaavassa huomioon, mikäli se luonteeltaan sellaiseksi osoittautuu.

4. Mutalan siirtolohkare on luontainen, ei ihmisen muokkaama, eikä siten kuulu arkeologisen kulttuuriperinnön piiriin. Siirtolohkareita ei myöskään merkitä yleensä osayleiskaavatasolla kaavakartalle.

5. Mutalan kartanon pihapiirissä sijaitsevat männyt eivät ole luonnonsuojelulain mukaisia rauhoitettuja luonnonmuistomerkkejä, joten niitä ei ole merkitty kaavakartalle.

Kartano on maakunnallisesti arvokas kohde ja vanhat männyt sijoittuvat kartanon kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen pihapiiriin. Kartano säilyy SSAB:n edustuspaikkana, mikä osaltaan edesauttaa myös ympäristön säilymistä ennallaan.

6. Kasvillisuuskohteiden osalta lähtötiedot perustuvat ELY-keskuksen ja muiden ympäristöviranomaisten rekisteritietoihin, FGC:n vuonna 2011 laatimaan ympäristöselvitykseen (Raahen eteläisen ranta-alueen ja Piehingin osayleiskaavat) sekä Rambollin maastokäynteihin 2016/2017. Mikäli laji- tai kohdetietoja ei ole ollut näissä rekisteritiedoissa ja lähteissä, niin niitä ei ole voitu merkitä havaintoina kartoille.

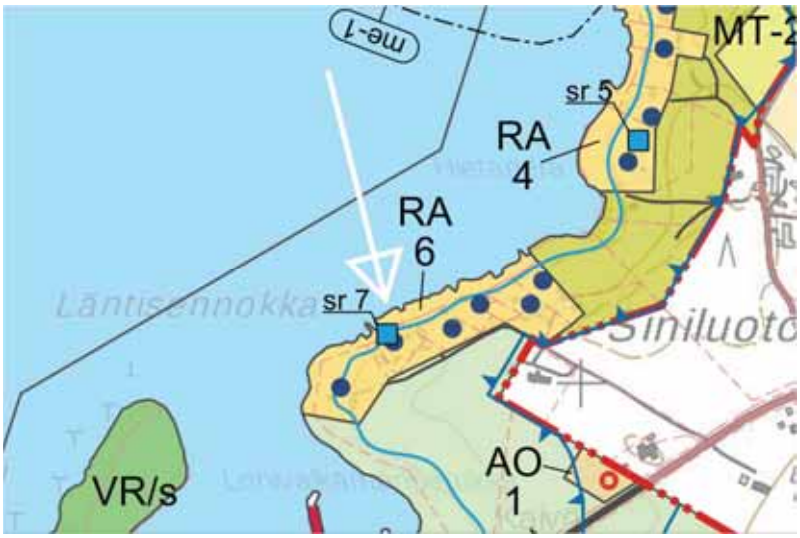
2 MIELIPITEET

2.1 Mielipide (tila 412-6-162)

Mielipiteen pääkohdat:

Yleiskaavaesityksessä oleva suojelumääräys (sr-7) Tilan 412-6-162 kohdalta on poistettava kaavasta.

Perusteina:
- rakennustaiteellisten ja rakennushistoriallisten arvojen puuttuminen
- rakennuksen huono kunto (home- ja sisäilmaongelmat)



Kaavanlaatijan vastine:

Kohde on tarkistettu uudelleen maastokäynnillä 22.8.2018 (Pohjois-Pohjanmaan museo/rakennustutkija Juhani Turpeinen ja Raahen kaupunki/ kaavoitus, kaavoitusarkkitehti Jaana Pekkala). Maastokäynnillä Pohjois-Pohjanmaan rakennustutkija on todennut, että home- ja sisäilmaongelman vuoksi katsotaan, että sr-7- kaavamerkintä (paikallisesti arvokas) voidaan poistaa kaavakartalta.

Kohteen tiedot päivitetään kaavaselostukseen ja rakennusinventointiraporttiin ja kaavamerkintä sr-7 poistetaan kaavaehdotuksesta kaavakartalta.

2.2 Mielipide (tila 412-6-55)

Mielipiteen pääkohdat:

1.) Rakennuskohdemerkinnän (sr-2) poistaminen suojeltavien rakennusten kohdeinventointiluettelosta. Perusteina arvojen puuttuminen sekä huono kunto.

2.) Uuden saunamökin rakentaminen

Kaavanlaatijan vastine:

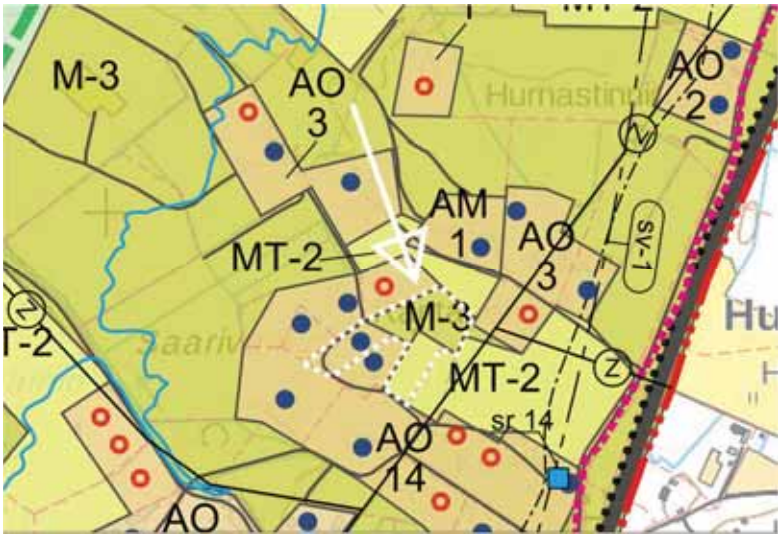
1.) Kohde on tarkistettu uudelleen maastokäynnillä 22.8.2018 (Pohjois-Pohjanmaan museo/rakennustutkija Juhani Turpeinen ja Raahen kaupunki/ kaavoitus, kaavoitusarkkitehti Jaana Pekkala). Maastokäynnillä Pohjois-Pohjanmaan rakennustutkija todennut, että kohteen arkkitehtoniset ja maisemalliset arvot sekä miljöökokonaisuus (60-luvun rakennuskanta istuu hyvin maisemaan) puoltavat sr-2 merkinnän (paikallisesti arvokas kohde) säilyttämistä. Kosteusvauriot ovat paikallisia ja ne on mahdollista korjata. Kaavaluonnoksessa esitettyä sr-2 -merkintää ei poisteta kaavasta.

2.) Uusia rakennuspaikkoja ei voida esittää kaavaan, vaikka rakennusoikeutta on emätila-/ rakennusoikeuslaskelman mukaan emätilalla ja mielipiteessä esitetyllä tilalla 412-6-55 jäljellä. Tuulivoimaloiden meluvyöhykkeelle ei voida rakentaa uusia asuin- tai loma-asuinrakennuksia. Saunarakennuksen rakentaminen voidaan sallia nykyisen rakennuspaikan yhteyteen tai pihapiiriin, kunhan kaavassa esitettyjä rakennuspaikkaa koskevia rakentamismääräyksiä noudatetaan.

2.3 Mielipide (tila 411-16-94)

Mielipiteen pääkohdat:

Uusi rakennuspaikka tilalle 411-16-94.



Kaavanlaatijan vastine:

Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely tehdään ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Mielipiteessä esitetty tila 411-16-94 sijoittuu emätilalle nro. 411-16-23. Emätilaan kuuluu mielipiteen tilan lisäksi tilat 411-16-93 ja 411-16-102, joiden kesken kaavassa on

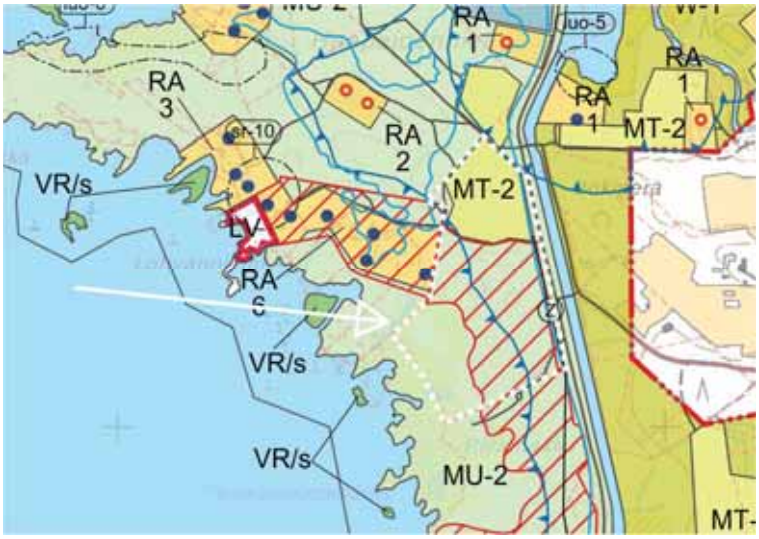
laskettu/ määritetty rakennusoikeus yleisiä suunnitteluperiaatteita noudattaen. Emätila sijoittuu osin ns. kylävyöhykkeelle, jolla rakennusoikeus määritellään seuraavasti: 2ha = 1 asuinrakennuspaikka ja osin hajarakentamisen vyöhykkeelle: 8ha = 1 asuinrakennuspaikka. Laaditun rakennusoikeuslaskelman perusteella emätilalle muodostuu rakennusoikeutta yhteensä 4,89 rp ≈ 5 rakennuspaikkaa. Emätilan sisällä kaikilla tiloilla sijaitsee entuudestaan yksi rakennuspaikka, jotka huomioidaan rakennuspaikkamitoituksessa vähentävänä tekijä, ns. käytettynä rakennuspaikkana. Emätilan uudet rakennuspaikat (2 kpl) osoitetaan kaavassa tilalle 411-16-102. Uudet rakennuspaikat osoitetaan kaavassa tilalle tai tiloille, jotka muodostavat kaavan rantavyöhykkeen ulkopuolella pinta-alansa perusteella ns. käyttämätöntä rakennusoikeutta, jos kaikilla emätilan lohkotiloilla on jo entuudestaan olemassa rakennuspaikkoja.

Yleiskaavan rakennusoikeuslaskelman periaatteet sekä maanomistajien tasapuolinen kohtelu huomioiden kaavanlaatija ei näe perusteita poiketa kaavaluonnoksessa esitetystä mitoituksesta. Täten mielipiteessä esitettyjä lisärakennuspaikkoja ei tulla kaavaehdotuksessa osoittamaan tilalle 411-16-94.

2.4 Mielipide (tila 411-7-66)

Mielipiteen pääkohdat:

Piitanan rantakaavassa tilalla 411-7-66 on 5 rakentumatonta rakennuspaikkaa, jotka halutaan säilyttää.



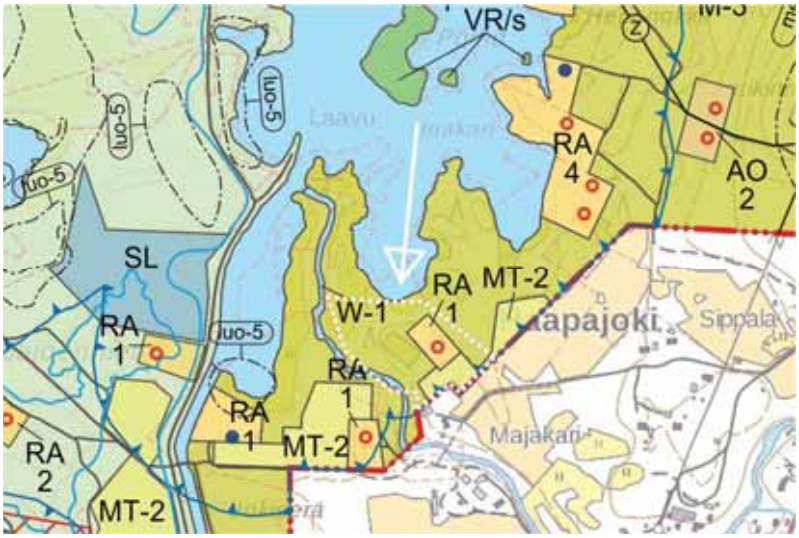
Kaavanlaatijan vastine:

Tällä osayleiskaavalla ei vaikuteta rantakaavan maankäyttöratkaisuun tai siinä esitettyihin rakennuspaikkoihin. Rantakaavan toteutumattomat rakennuspaikat ja rakennusoikeudet säilyvät ennallaan, mutta niitä ei merkitä tähän osayleiskaavaan.

2.5 Mielipide (tila 411-7-136)

Mielipiteen pääkohdat:

Kaavaluonnokseen esitetyn uuden rakennuspaikan poistaminen kaavasta tilalta 411-7-136.



Kaavanlaatijan vastine:

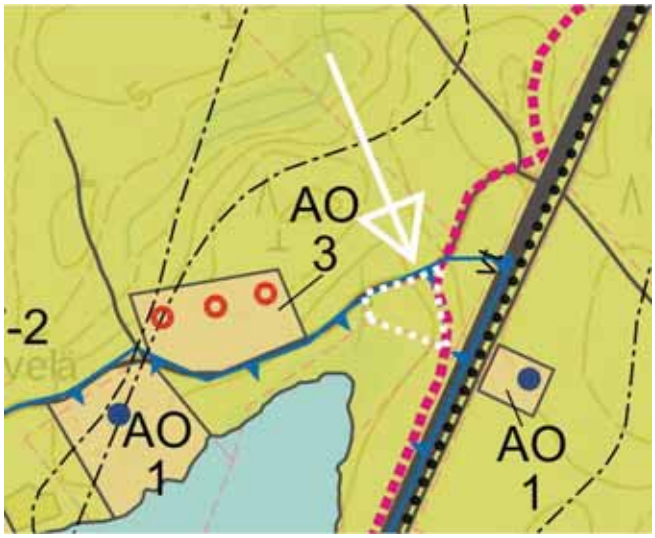
Rakennuspaikka poistetaan kaavasta maanomistajan pyynnöstä.

Uusi rakennuspaikka ei myöskään olisi rasite maanomistajalle tai velvoittaisi maanomistajaa mihinkään.

2.6 Mielipide (tila 412-17-35)

Mielipiteen pääkohdat:

Olemassa olevan rakennuspaikan merkitseminen kaavaan. Tilalla on aikaisemmin sijainnut asuinmökki, joka on tuhoutunut tulipalossa.



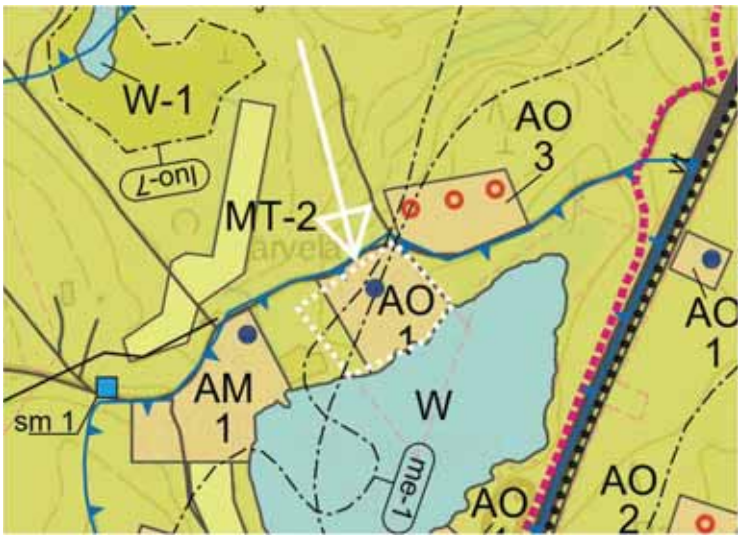
Kaavanlaatijan vastine:

Merkitään kaavaehdotukseen olemassa rakennuspaikka (erillispientalo) tilalle 412-17-35. Rakennuspaikka sijoittuu valtatien 8 melualueelle. Rakentamisessa ja jatkosuunnittelussa on otettava huomioon melun torjunta siten, että valtioneuvoston päätöksen mukaiset melutason ohjearvot eivät ylity sisätiloissa eikä oleskeluun tarkoitetuilla ulkoalueilla.

2.7 Mielipide (tila 412-19-7)

Mielipiteen pääkohdat:

- Kaavaluonnoksessa esitetyn AO-aluevarauksen laajentaminen koskemaan koko tilan aluetta.
- Toisen asuinrakennuksen (”vierasmaja”) rakentaminen tilalle.



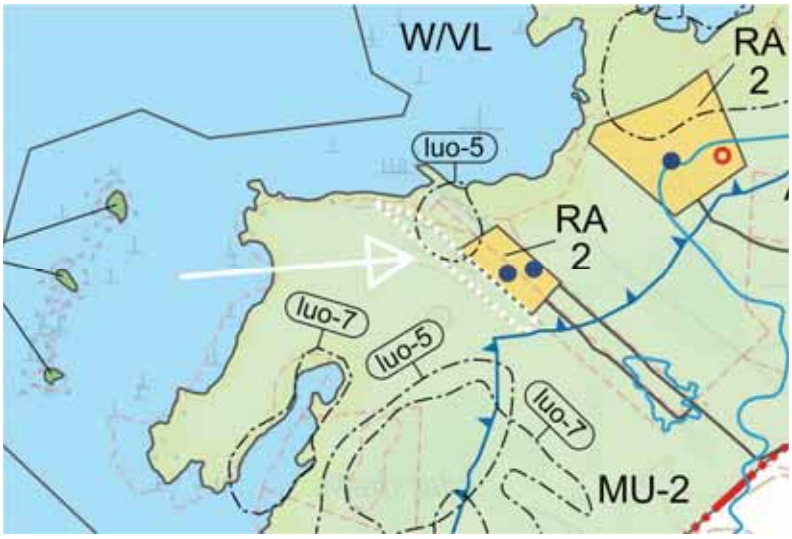
Kaavanlaatijan vastine:

- AO-aluevarausta laajennetaan kaavaehdotukseen maanomistajan esityksen mukaisesti
- Mielipiteen antaja voi rakentaa tilalleen rakennuksia kaavassa esitettyjä rakennuspaikkaa koskevia rakentamismääräyksiä noudattaen.
- Rakennuspaikka sijoittuu osin valtatien 8 ja osin tuulivoimaloiden melualueille. Rakentamisessa ja jatkosuunnittelussa on otettava huomioon melun torjunta siten, että valtioneuvoston päätöksen mukaiset melutason ohjearvot eivät ylity sisätiloissa eikä oleskeluun tarkoitetuilla ulkoalueilla.

2.8 Mielipide (tila 411-13-114)

Mielipiteen pääkohdat:

Tilalle 411-13-114 uusi lomarakennuspaikka rantavyöhykkeelle, kuten viereisillä tiloilla. Tila on erotettu jo 70-luvulla loma-asuinrakennuspaikaksi.



Kaavanlaatijan vastine:

Mielipiteessä esitettyä rakennuspaikkatoivetta ei voida hyväksyä kaavaehdotukseen, koska mielipiteessä esitetty tila sijoittuu kokonaisuudessaan tulvavaara-alueelle.

Yleiskaavaa laadittaessa tulee aina huomioida mm. Maankäyttö- ja rakennuslaissa rakennuspaikkaa koskien asetut vaatimukset. Mielipiteessä esitetty tila tulkitaan laadittujen, kaavoituksen tarkkuustasoa palvelevien selvityksien ja selvitystulosten perusteella tulvavaaran alaiseksi alueeksi. Näin ollen yleiskaavassa rakennuspaikalle asetettavat vaatimukset eivät em. tilalla täyty MRL 117§ mukaisesti:

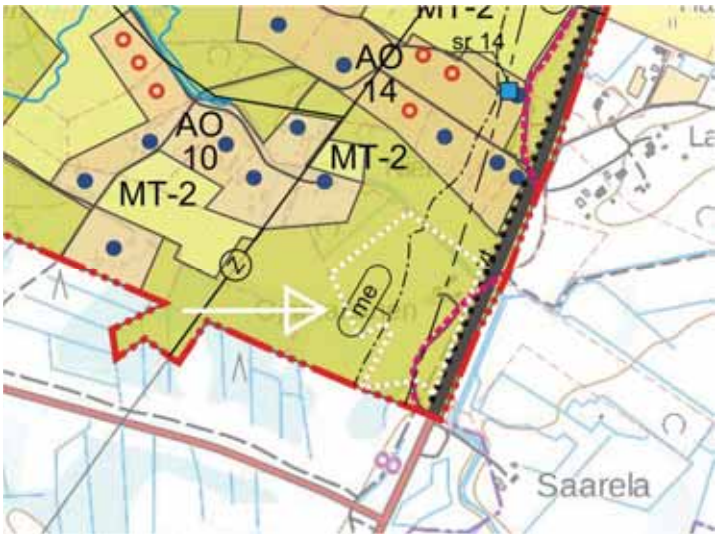
”Rakennuspaikan tulee asemakaava-alueen ulkopuolella olla tarkoitukseen sovelias, rakentamiseen kelvollinen ja riittävän suuri, kuitenkin vähintään 2 000 neliömetriä. Rakennuspaikan soveliaisuutta ja kelvollisuutta harkittaessa on muun muassa otettava huomioon, ettei rakennuspaikalla ole tulvan, sortuman tai vyörymän vaaraa.”

2.9 Mielipide (tilat 411-2-101, 412-6-92)

Mielipiteen 1 (411-2-101) pääkohdat:

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaava esittää, että tonttimme asetettaisiin rakennuskieltoon. Yhtenä yleiskaavan laatimisen sisältövaatimuksena on otettava huomioon kunnan elinkeinoelämän toimintaedellytykset. Tontti on erittäin hyvällä sijainnilla, Hanhikiven ydinvoimalatyömaan läheisyydessä. Tontti palvelee Hanhikiven rakentamisenaikaista toimintaa sekä jälkikunnossapitoa.

Tontin pinta-ala (kolme hehtaaria) tarjoaa monia mahdollisuuksia elinkeinoelämää tukevaan toimintaan. Tonttia voidaan hyödyntää kaupan (päivittäistavara/erikoistavara/liikekeskus), majoituksen, virkistyksen, teollisuuskiinteistöjen (väliaikaiset / pysyvät hallit), liikenneaseman, ammattiliikenteen levähdyspaikkojen, ravintolatoiminnan ynnä muihin aluetta palveleviin toimintoihin. Jatkokaavoitukset voidaan suunnitella yhteistyössä kaavoittajan kanssa. Kunhan sille saadaan rakentamislupa, eikä ennakkoon aseteta rakentamiskieltoon ennen kuin on kunnolla voitu selvittää alueen käyttömahdollisuudet.



Kaavanlaatijan vastine 1:

Osayleiskaava-alueelle on varsin yleisen käytännön mukaisesti asetettu kaavan laadinnan ajaksi rakentamiskielto (KH 8.8.2016 § 292 / MRL 38 §:n mukainen rakennuskielto) sekä toimenpiderajoitus (MRL 128 §).

Kaavassa osoitetun ydinvoimalan suojavyöhykkeen alueelle (5 km etäisyydelle) ei voida esittää pysyvää ja mielipiteessä esitetyssä laajuudessa harjoitettavaa liiketoimintaa. Alueella tulee noudattaa Säteilyturvakeskuksen ohjeistusta YVL A.2, jonka mukaan alueella ei saa suunnitella sijoittuvaksi kohteita, joissa käy tai on huomattavia ihmismääriä, kuten kouluja, sairaaloita, hoitolaitoksia, kauppoja tai muita kuin ydinvoimalaitokseen liittyviä merkittäviä työpaikka- ja majoitusalueita. Alueelle ei myöskään tule sijoittaa sellaisia merkittäviä tuotannollisia tiloja tai yhteiskunnallisesti merkittäviä toimintoja, joihin ydinvoimalaitoksen onnettomuus voisi vaikuttaa. Alueen pysyvän ja

vapaa-ajan väestön määrä ei voi olennaisesti kasvaa ydinvoimalaitoksen rakentamisen ja käytön aikana.

Mielipiteen 2 (412-6-92) pääkohdat:

Alueella sijaitsee Rautaruukki Corporationin entinen loma-asuntoalue, 10 lomamökkirakennusta, kaksi varasto/wc-rakennusta ja saunarakennus.

Osa rakennuksista on huonokuntoisia ja ne on vuonna 2011 tehdyssä kuntotutkimuksessa todettu osittain purkukuntoisiksi rakennuksista löytyneiden kosteuden aiheuttamien vaurioiden vuoksi. Osaan mökeistä olemme tehneet sisäremontin ja saneeranneet ne käyttökuntoon. Haluamme säilyttää nämä mökit alueella.

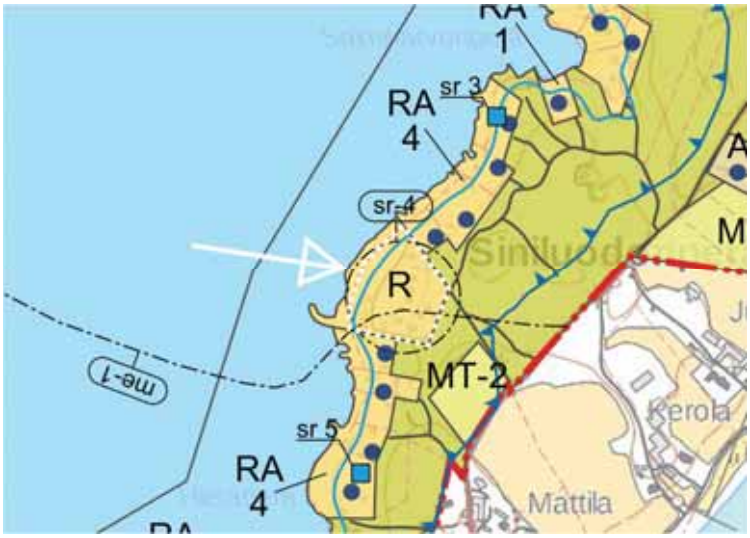
Mökit, joita ei ole remontoitu, ovat kuntotutkimuksen mukaisessa kunnossa, ja ne tulisi voida purkaa. Alueen säilyttäminen nykyisellään ei ole kestävä ratkaisu; aluetta on kehitettävä elinvoimaiseksi.

Esitämme mielipiteemme siihen, että alueen suojelupäätöksen ei tulisi koskea kaikkia alueen rakennuksia, vaan korkeintaan hyväkuntoisia, jotka kannattaa säilyttää kulttuurihistoriallisesti arvokkaina. Muiden rakennusten tulisi olla suojelupäätöksen ulkopuolella alueen jatkokehittämistä varten.

Pohjois-Pohjanmaan museon 17.1.2012 antaman lausunnon mukaan alueen rakennusten kosteus- ja mikrobivaurioiden laajuudesta johtuen rakennusten kunnostaminen niiden kulttuurihistorialliset arvot säilyttäen on vaikeaa. Pohjois-Pohjanmaan museo ei siten vastustanut Raahen Kotarannan alueen rakennusten purkamista. Olemme tehneet alueen kehityssuunnitelmia lausunnon pohjalta.

Suunnitelmissamme on hakea alueelle lisää rakennusoikeutta 1500 m2 uudisrakennuksille, joita voitaisiin käyttää alueen kehittämiseen muun muassa erilaista edustus- ja virkistyskäyttöä silmällä pitäen.

Koko aluetta koskeva suojelupäätös ei näkemyksemme mukaan ole alueen edun mukaista. Pyydämme muutosta maakuntakaavan esitykseen, jossa koko alue esitetään suojeltavaksi. Esitämme, että nykyisellään hyvään kuntoon saneeratut rakennukset säilytetään ja huonokuntoiset rakennukset voitaisiin purkaa.



Kaavanlaatijan vastine 2:

Kohde on tarkistettu uudelleen maastokäynnillä 22.8.2018 (Pohjois-Pohjanmaan museo/rakennustutkija Juhani Turpeinen ja Raahen kaupunki/ kaavoitus, kaavoitusarkkitehti Jaana Pekkala). Kohde on maakunnallisesti arvokas kohde, joka on todettu maakuntakaavassa ja maakuntakaavaan laaditussa inventoinnissa. Maakunnallisesti arvokasta kohdemerkintää sr-4 ei voida poistaa kaavakartalta.

Pohjois-Pohjanmaan museon rakennustutkija totesi maastokäynnillä, että kysymyksessä on historiallinen kohde (Rautaruukin lomamökit), joka edustaa rakennustaiteellisesti modernia arkkitehtuuria. Kiinteistön omistaja on jo säilyttänyt ja kunnostanut osan rakennuksista maakunnallisesti arvokkaana kohteena.

Pohjois-Pohjanmaan museo on vuonna 2012 antanut lausunnon, että home- ja mikrobivaurioiset rakennukset voidaan purkaa. Jos rakennuksien säilyttäminen on mahdollista, voidaan ne siirtää toiseen paikkaan kiinteistöllä ja rakentaa uudistuotantoa toiseen osaan kiinteistöä. Uudisrakentamisen soveltuvuudesta alueelle tulee neuvotella Pohjois-Pohjanmaan museon kanssa ja pyytää museoviranomaisten lausunto.

Kaavan rakennussuojelumääräyksiä täydennetään siltä osin, että museoviranomaiselle tulee varata tilaisuus lausunnon antamiseen ennen sr-kohteisiin vaikuttaviin toimenpiteisiin ryhtymistä.

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavassa rakennuspaikkoja koskeva rakennusoikeuden määrittäminen keskittyy ainoastaan erillispientalojen (AO), loma-asuntojen (RA) ja maatilojen talouskeskusten (AM) alueille. Kaavan toimii rakennuslupien myöntämisen perusteena AO-, RA- ja AM-alueilla. Loma- ja matkailualueita (R) koskien rakennusoikeuden määrää ei tämän kaavan luonteesta ja tarkkuustasosta johtuen esitetä kaavakartassa. Mielipiteessä esitetyn 1500 kerrosneliön laajuisen uudisrakentamisen sijoittamista ja soveltuvuutta ko. tilalle tulee tarkastella ja suunnitella tarkemman tason suunnittelun yhteydessä ranta-asemakaavoituksella tai suunnittelutarveratkaisumenettelyn kautta. Kaavassa esitetty tuulivoimaloiden melualue ulottuu suurelta osin mielipiteessä esitetyn tilan alueelle. Melun ohjearvot tulee huomioida alueen maankäytössä ja uutta rakentamista ei suositella sijoitettavan alueelle (tuulivoimaloiden melu ohjearvot loma-asuntoalueella päivällä 45 dB ja yöllä 40 dB).

2.10 Mielipide (tilat 411-21-28, 411-7-153)

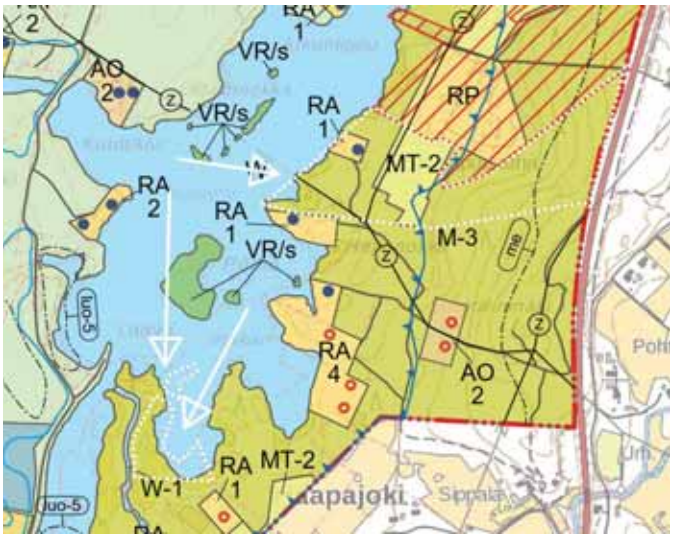
Mielipiteen pääkohdat:

Omistan Siniluodon lahteen rajoittuvaa ranta-aluetta, jossa rakentamattoman rantaviivan pituus on noin 250 metriä. Rantaviivaan suoraan liittyvän maapalstan koko on reilut kahdeksan hehtaaria. Tilan Katinmaa kiinteistötunnus on 678-411-21-28.

Yhdessä tyttäreni kanssa omistamme pääosan tilasta 678-411-7-153. Tila rajoittuu Piehingin jakokunnan omistamaan ranta-alueeseen, ja tilan koko on hieman toista hehtaaria.

Koska Siniluodon lahti on osa rautatehtaan makeavesiallasta, ei Perämeren vedenpinnan vaihtelu mitenkään vaaranna sen rannalle rakentamista. Mitään vedenpinnan vaihtelua tai aaltokorotusta ei tarvitse huomioida harkittaessa rakentamista Katinmaan ranta-alueelle. vastaavalle korkeustasolle on aiemmin rohjettu kaavoittaa alue siirtolapuutarhaa varten.

Edellä mainitut seikat huomioon ottaen maanomistajien tasapuolinen kohtelu edellyttää, että ainakin Katinmaan ranta-alueelle varataan yksi uusi rakentamispaikka loma-asuntoa varten.



Kaavanlaatijan vastine:

Mielipiteessä esitetyt tilat sijoittuvat pääosin osayleiskaavaluonnoksessa osoitetulle rantavyöhykkeelle, jossa pätee ja on laskettu ns. rantarakentamista koskeva rakennusoikeusmitoitus. Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun perustuen. Tila 411-21-28 kuuluu kaavassa emätilaan nro. 411-21-2 (tilajako 1.7.1959), johon kuuluvat nykytilanteen

mukaisessa kiinteistöjaossa kaavan rantavyöhykkeen sisällä mielipiteen tilan lisäksi myös tilat 411-21-18 ja 411-21-8.

Jokaiselle osayleiskaava-alueelle sijoittuvalle emätilalle lasketaan emätilakohtainen rakennusoikeus. Rantaviivan pituuteen perustuva rantarakentamisen mitoitus ei ole sallinut kaavaluonnoksessa emätilalle 411-21-2 uusia rakennuspaikkoja. Emätilalla rantavyöhykkeen rakennusoikeus on yhteensä 2,80 rp ≈ 3 rakennuspaikka. Emätilalla on entuudestaan 1 kpl olemassa olevia rakennuspaikkoja (tila 411-21-18) sekä siirtolapuutarhan 411-21-8 lukuisat rakennukset. Luonnosvaiheessa on tulkittu, että tilan 411-21-18 rakennuspaikan lisäksi siirtolapuutarhan rakennukset kuluttavat emätilan 411-21-2 rakennusoikeutta. Näin ollen uusia rakennuspaikkoja ei ole osoitettu kaavaan.

Kaavanlaatijalle on tapahtunut erehdys kaavan luonnosvaiheessa. Edellä esitetty laskentatapa on virheellinen ja epätasa-arvoinen muilta osin kaavassa käytettyihin rakennusoikeuslaskennan periaatteisiin. Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavan alueella rantakaavoitetuille alueille sijoittuvat olemassa olevat rakennuspaikat eivät kuulu vaikuttaa osayleiskaavan rakennusoikeuslaskelmaan. Rantakaavoitetut alueet tulee rajata rakennusoikeuslaskelman ulkopuolelle. Siirtolapuutarhan rantakaava rajataan näin ollen rakennusoikeuslaskelmasta pois, kuten on kaikki muut rantakaavat rajattu jo kaavan luonnosvaiheessa. Emätilan 411-21-2 rantarakennusoikeus tulee laskea kaavaehdotukseen uusiksi siten, ettei siirtolapuutarhan alue (entuudestaan rantakaavoitettu alue) kuluta emätilan rakennusoikeutta. Näin ollen mielipiteen tilalle 411-21-28 osoitetaan kaavaehdotukseen kaksi uutta rakennuspaikkaa.

Mielipiteessä esitetty tila 411-7-153 kuuluu kaavassa emätilaan nro. 411-7-21 (tilajako 1.7.1959), johon kuuluvat nykytilanteen mukaisessa kiinteistöjaossa kaavan rantavyöhykkeen sisällä mielipiteen tilan lisäksi useat muut tilat. Emätilalle muodostuu hyvin vähäisesti rantarakennusoikeutta, sillä sille sijoittuvat tilat eivät juuri rajaudu rantaan ja muodosta näin rantarakennusoikeutta. Rannat ovat pääosin vesijättömaata ja jakokunnan omistuksessa. Emätilalla on 3 olemassa olevaa rakennuspaikkaa (411-7-85, 411-7-89, 411-7-152), jotka vaikuttavat vähentävästi rakennusoikeuteen.

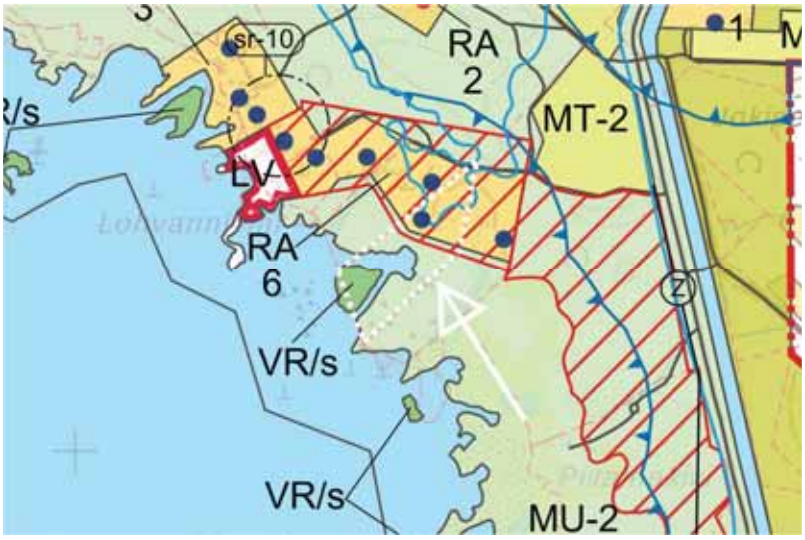
Mielipiteessä esitettyjen tilojen rantavyöhykkeen ulkopuolelle sijoittuvien alojen osalta lasketaan emätiloittain rakennusoikeus pinta-alaperusteisesti. Rakennusoikeuslaskelman perusteella rantavyöhykkeen ulkopuolelle ei muodostu rakennusoikeutta niin, että mielipiteen tiloille muodostuisi uusia rakennuspaikkoja.

2.11 Mielipide (tila 411-7-162)

Mielipiteen pääkohdat:

Pyydämme poistamaan VR/s merkinnän tilan 678-411-7-162 alueelta, joka on oleellinen osa meidän rantavyöhykettä ja liittyy 678-411-7-143 alueen kiinteistöön, ja jolla olemassa oleva rakennus.

Vesijättö on lunastettu vuonna 2011 omaksi rantavyöhykkeeksi (411-7-162) jotta aluetta voidaan hoitaa, poistaa kaislaa ja pajukkoa jotka peittävät näköalaa merelle sekä toivotaan alueen säilyvän luonnonvaraisena.



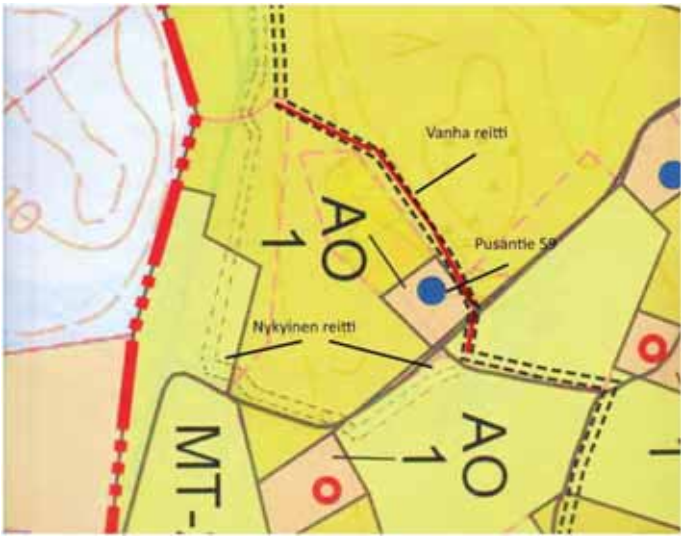
Kaavanlaatijan vastine:

Kaavaluonnoksessa esitetty kaavamerkintä VR/s mahdollistaa mielipiteessä todetut tavanomaiset maisemalliset hoitotoimenpiteet. Kaavaluonnosta ei nähdä tarpeelliseksi tältä osin muuttaa.

2.12 Mielipide (tila 411-20-73)

Mielipiteen pääkohdat:

Kaavaluonnokseen merkityn hiihtoreitin linjauksen muuttaminen vastaamaan nykyisin kulkevaa latureittiä ja kiertämään kiinteistö nro 411-20-73 sen eteläpuolelta.



Kaavanlaatijan vastine:

Latureitin oikea linjaus tutkitaan ja korjataan kaavaehdotukseen.

2.13 Mielipide (tila 411-18-51)

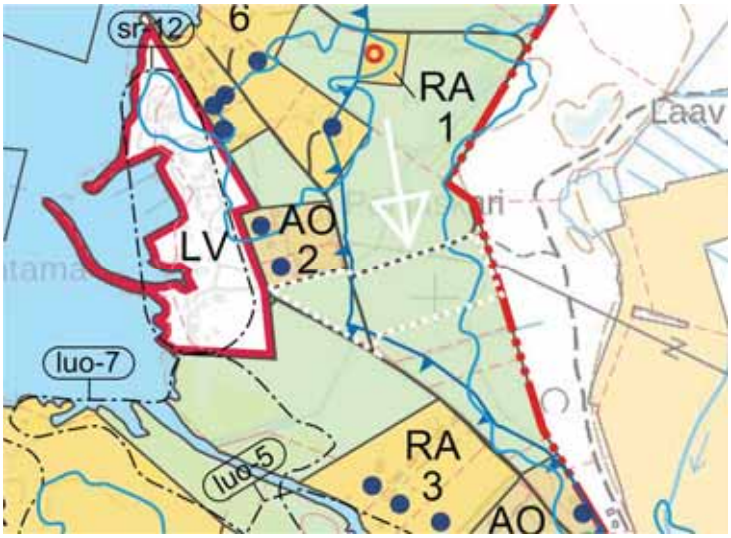
Mielipiteen pääkohdat:

Haen kolmea vapaa-ajan rakennuslupaa tontilleni nro 411-18-51 mielipiteen liitekartassa esitettyihin kolmeen eri paikkaan, joissa korkeuskäyrä on riittävän korkealla.

Haetut rakennuspaikat näyttävät pinta-aloiltaan pieniltä korkeuskäyrään nähden, mutta tontin koko (kokonaispinta-ala noin 2ha) huomioon ottaen tilaa rakennuksille on riittävästi. Omistan myös vastapäisen/ viereisen tontin nro 411-1-15, joka rajoittuu siis tonttiin, johon nyt haetaan rakennuslupia. Näin ollen käytännössä tonttien kokonaispinta-ala, jolle haen rakennuslupaa ja -oikeutta kolmeen eri kohtaan, on noin 7ha.

Mielipiteen liitekartassa käyvät ilmi haetut rakennuspaikat. Kartasta käy myös ilmi tonttien sijainti korkeuskäyriin nähden. Maastokäynti alueella ja haetuilla rakennuspaikoilla antaisi oikeamman kuvan maastosta ja rakentamismahdollisuuksista kuin pelkkä kartta merkintöineen ja siksi toivoisin, että voisimme kaavoituspuolen ja rakennusluvista vastaavan viranhaltijan kanssa käydä kyseisissä kohteissa. Rakennuspaikan tarkan korkeuden määrittäminen vaatii tarvittaessa maastonmittausta paikan päällä.

Haetut rakennuspaikat sijaitsevat Pohjaskarin kalasataman taakse kaupungin rakentamien korkeiden suojavallien takana. Kunnallistekniikka ja tiet tonteille kulkevat ihan tonttien vierestä, joten viemäröinnin tai sähköistyksen osalta ei ole ongelmia.



Kaavanlaatijan vastine:

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavassa noudatetaan sille laadittuja mitoitusperusteita ja -arvoja, joihin kaavassa osoitetut rakennusoikeudet/ -paikat perustuvat. Koko kaava-alueella noudatetaan mitoitusvyöhykkeittäin yhtenäisiä ja mahdollisimman tasapuolisesti maanomistajia palvelevia mitoitusperusteita.

Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Mielipiteessä esitetty tila 411-18-51 sijoittuu emätilalle nro. 411-18-10. Emätilaan kuuluu 411-18-51 tilan lisäksi yli kymmenen muuta tilaa, joiden kesken kaavassa on laskettu/ määritetty rakennusoikeus yleisiä suunnitteluperiaatteita noudattaen. Tila sijoittuu suurelta osin rantavyöhykkeen ulkopuolelle, kaavassa määritetylle ns. hajarakentamisen vyöhykkeelle, jolla rakennusoikeus määritellään seuraavasti: 8ha = 1 asuinrakennuspaikka. Laaditun rakennusoikeuslaskelman perusteella emätilalle muodostuu rakennusoikeutta yhteensä 0,60 rp ≈ 1 rakennuspaikka. Emätilan sisällä tilalla 411-24-22 sijaitsee entuudestaan yksi rakennuspaikka, joka huomioidaan rakennuspaikkamitoituksessa vähentävänä tekijä, ns. käytettynä rakennuspaikkana. Näin ollen emätilalle tai mielipiteessä esitetylle tilalle ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja rantavyöhykkeen ulkopuolelle.

Mielipiteessä esitetty tila 411-18-51 sijoittuu osin myös osayleiskaavaluonnoksessa osoitetulle rantavyöhykkeelle, jossa pätee ja on laskettu ns. rantarakentamista koskeva rakennusoikeusmitoitus. Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Tila kuuluu em. emätilaan nro. 411-18-10, johon kuuluvat rantavyöhykkeen sisällä nykytilanteen mukaisessa kiinteistöjaossa 9 muuta tilaa. Rantaviivan pituuteen perustuva rantarakentamisen mitoitus on antanut kaavaluonnoksessa emätilan rakennusoikeudeksi 0,56 rp ≈ 1 rakennuspaikka. Koska emätilalla on entuudestaan 8 kpl olemassa olevia / käytettyjä rakennuspaikkoja, niin kaavaluonnokseen ei ole voitu osoittaa uusia rakennuspaikkoja. Vähäinen rantarakennusoikeus johtuu pääosin meritulvavaarasta, joka oleellisesti vähentää rakennusoikeutta osayleiskaavassa. Näin ollen emätilalle tai mielipiteessä esitetylle tilalle ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja rantavyöhykkeen sisäpuolelle.

Kaavaluonnoksen nähtävilläolon jälkeen mielipiteen tilalla 411-18-51 on käyty tekemässä maanomistajan pyynnöstä maaston korkeusmittauksia, joiden mukaan kaavaluonnoksessa tulvavaara-aluetta kuvaava +2,60 m -korkeusasema on osoitettu yleiskaavan tarkkuustaso huomioiden oikeaan paikkaan.

Yleiskaavaa laadittaessa tulee aina huomioida mm. Maankäyttö- ja rakennuslaissa rakennuspaikkaa koskien asetut vaatimukset. Mielipiteessä esitetty tila tulkitaan laadittujen, kaavoituksen tarkkuustasoa palvelevien selvityksien ja selvitystulosten perusteella tulvavaaran alaiseksi alueeksi. Näin ollen yleiskaavassa rakennuspaikalle asetettavat vaatimukset eivät em. tilalla täyty MRL 117§ mukaisesti:

”Rakennuspaikan tulee asemakaava-alueen ulkopuolella olla tarkoitukseen sovelias, rakentamiseen kelvollinen ja riittävän suuri, kuitenkin vähintään 2 000 neliömetriä. Rakennuspaikan soveliaisuutta ja kelvollisuutta harkittaessa on muun muassa otettava huomioon, ettei rakennuspaikalla ole tulvan, sortuman tai vyörymän vaaraa.”

Mielipiteessä esitetty tila 411-1-15 sijoittuu osayleiskaava-alueen ulkopuolelle, joten se ei vaikuta tämän kaavan laadintaan ja rakennusoikeuden määrittämiseen.

2.14 Mielipide (tila 411-18-39)

Mielipiteen pääkohdat:

Haen eteläiselle rantakaava-alueelle Piehingin Pohjaskarille rakennuspaikkaa.

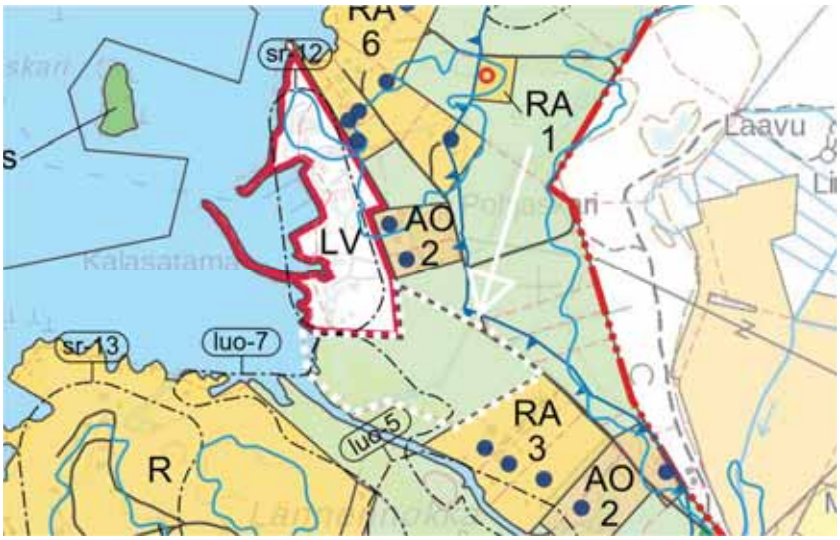
Joskus aikaisemmin ollut rakennusoikeus samalla tontilla nro 411-18-39. Tontin koko noin 3,2 ha. Tontin korkeus vaihtelee aika paljon ja katson, että tontin kyseinen rakennuspaikka täyttää korkeuskriteerit rakentamiselle.

Kyseisellä paikalla on Piehingin kalasatama ja venelaituripaikat ja kalamajat, jotka on kunnostettu viime keväänä. Myös myrskyvallit on ruopattu venelaiturin edustalle. Venelaituri ja kalamajat että myrskyvallit ovat kyseisen haetun rakennuspaikan edessä.

Olin yhteydessä ely-keskukseen ja keskustelin kyseisestä satelliittimittauksesta. Sanoivat, että isolla tontilla voi jäädä katvealuetta, vaikka mittaus onkin tarkka. Suosittelivat tarvittaessa maastokäyntiä kyseiselle rakennuspaikalle.

Kyseiseltä tontin rajalta kulkee tie kalasatamaan, samoin sähkölinja ja vesijohto eli kunnallistekniikka on helposti rakennettavissa.

Olen asunut ja kalastanut koko ikäni alueella, eikä koskaan ole pahimmankaan myrskyn aikana vesi noussut kyseiselle paikalle ja paikka sijaitsee maankohoamisalueella.



Kaavanlaatijan vastine:

Mielipiteessä esitetyllä tilalla 411-18-39 on ollut aiemmin voimassa vuoden 1979 Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaava, jossa rakennusoikeuksia ei ole määritetty rakennuspaikkakohtaisesti. Kaava on vanhentunut eikä se ole oikeusvaikutteinen yleiskaava, joten siinä esitetyt maankäyttöratkaisut eivät päde nyt laadittavassa osayleiskaavassa. Tilalla ei myöskään ole voimassa olevaa rakennuslupaa rakennusten rakentamiseen.

Mielipiteessä esitetty tila 411-18-39 sijoittuu osayleiskaavaluonnoksessa osoitetulle rantavyöhykkeelle, jossa pätee ja on laskettu ns. rantarakentamista koskeva rakennusoikeusmitoitus. Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Tila kuuluu em. emätilaan nro. 411-18-10, johon kuuluvat rantavyöhykkeen sisällä nykytilanteen mukaisessa kiinteistöjaossa 9 muuta tilaa. Rantaviivan pituuteen perustuva rantarakentamisen mitoitus on antanut kaavaluonnoksessa emätilan rakennusoikeudeksi 0,56 rp ≈ 1 rakennuspaikka. Koska emätilalla on entuudestaan 8 kpl olemassa olevia / käytettyjä rakennuspaikkoja, niin kaavaluonnokseen ei ole voitu osoittaa uusia rakennuspaikkoja. Vähäinen rantarakennusoikeus johtuu pääosin meritulvavaarasta, joka oleellisesti vähentää rakennusoikeutta osayleiskaavassa. Näin ollen emätilalle tai mielipiteessä esitetylle tilalle ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja rantavyöhykkeen sisäpuolelle.

Kaavaluonnoksen nähtävilläolon jälkeen mielipiteen tilalla 411-18-39 on käyty tekemässä maanomistajan pyynnöstä maaston korkeusmittauksia, joiden mukaan kaavaluonnoksessa tulvavaara-aluetta kuvaava +2,60 m -korkeusasema on osoitettu yleiskaavan tarkkuustaso huomioiden oikeaan paikkaan.

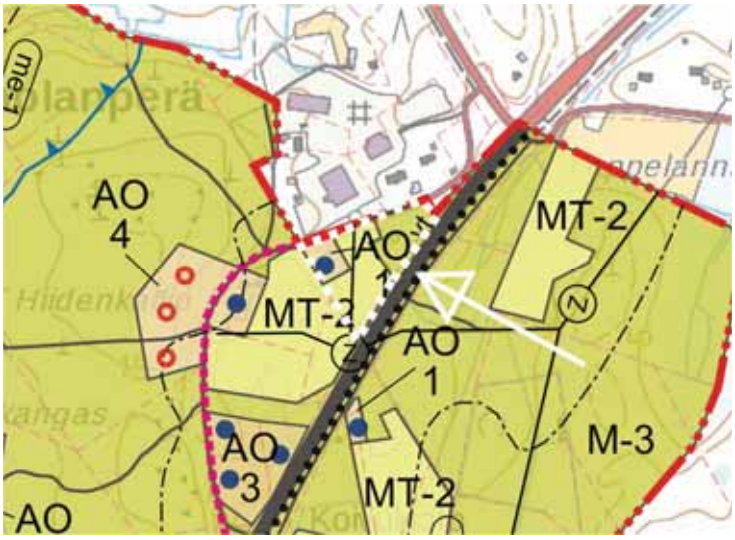
Yleiskaavaa laadittaessa tulee aina huomioida mm. Maankäyttö- ja rakennuslaissa rakennuspaikkaa koskien asetut vaatimukset. Mielipiteessä esitetty tila tulkitaan laadittujen, kaavoituksen tarkkuustasoa palvelevien selvityksien ja selvitystulosten perusteella tulvavaaran alaiseksi alueeksi. Näin ollen yleiskaavassa rakennuspaikalle asetettavat vaatimukset eivät em. tilalla täyty MRL 117§ mukaisesti:

”Rakennuspaikan tulee asemakaava-alueen ulkopuolella olla tarkoitukseen sovelias, rakentamiseen kelvollinen ja riittävän suuri, kuitenkin vähintään 2 000 neliömetriä. Rakennuspaikan soveliaisuutta ja kelvollisuutta harkittaessa on muun muassa otettava huomioon, ettei rakennuspaikalla ole tulvan, sortuman tai vyörymän vaaraa.”

2.15 Mielipide (tila 412-1-212)

Mielipiteen pääkohdat:

Osayleiskaavan pohjoispää rajoittuu Koksaamontiehen ja omistamiini kiinteistöihin. Tilalle 412-1-212 tulee varata uusi rakennuspaikka. Alueen liikenneyhteydet ovat hyvät ja kaupungin ei tarvitse osallistua kunnallistekniikan kustannuksiin.



Kaavanlaatijan vastine:

Osayleiskaavaluonnoksessa tilalle 412-1-212 on osoitettu sen olemassa oleva rakennuspaikka. Tila sijoittuu kokonaisuudessaan kaavassa osoitetulle valtatien 8 liikennemelualueelle.

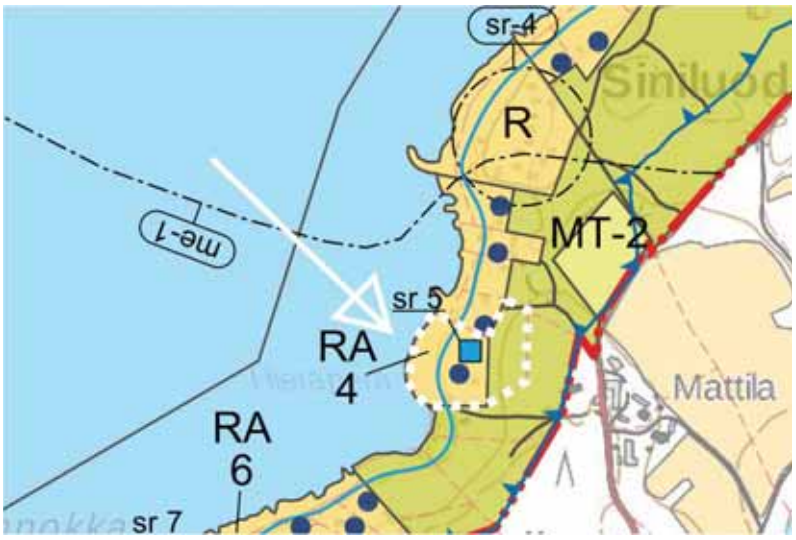
Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely tehdään ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Mielipiteessä esitetty tila 411-18-51 sijoittuu emätilalle nro. 412-1-11. Emätilaan kuuluu mielipiteen tilan lisäksi tilat 412-1-211 ja 412-91-1, joiden kesken kaavassa on laskettu/ määritetty rakennusoikeus yleisiä suunnitteluperiaatteita noudattaen. Emätila sijoittuu osin ns. kylävyöhykkeelle, jolla rakennusoikeus määritellään seuraavasti: 2ha = 1 asuinrakennuspaikka ja osin hajarakentamisen vyöhykkeelle: 8ha = 1 asuinrakennuspaikka. Laaditun rakennusoikeuslaskelman perusteella emätilalle muodostuu rakennusoikeutta yhteensä 0,75 rp ≈ 1 rakennuspaikka. Emätilan sisällä tilalla 412-1-212 sijaitsee entuudestaan yksi rakennuspaikka, joka huomioidaan rakennuspaikkamitoituksessa vähentävänä tekijä, ns. käytettynä rakennuspaikkana. Rakennusoikeuslaskelman perusteella tilalle ei näin ollen voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja kaavaan, mutta esim. talousrakennuksia voidaan rakentaa pihapiiriin, mikäli kaavan melu- ja rakentamismääräyksiä noudatetaan.

2.16 Mielipide (tila 412-6-354)

Mielipiteen pääkohdat:

1.) Rakennuskohteen (sr-5) poistaminen suojeltavien rakennusten kohdeinventointiluettelosta. Perusteina:
- rakennustaiteellisten ja rakennushistoriallisten arvojen puuttuminen
- historiallisten arvojen puuttuminen
- maisemallisten erityisarvojen puuttuminen
- rakennusten huono kunto

2.) Koko olemassa oleva ala tontista (412-6-354) tulee merkitä kaavaan RA-merkinnällä.



Kaavanlaatijan vastine:

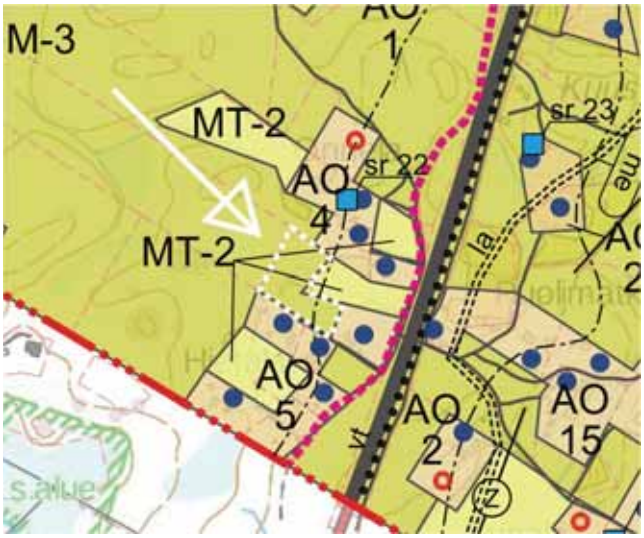
1.) Kohde on tarkistettu uudelleen maastokäynnillä 22.8.2018 (Pohjois-Pohjanmaan museo/rakennustutkija Juhani Turpeinen ja Raahen kaupunki/ kaavoitus, kaavoitusarkkitehti Jaana Pekkala). Maastokäynnillä Pohjois-Pohjanmaan rakennustutkija todennut, että kohde on arkkitehtoniselta tyyliltään aikansa erittäin edustava ja erittäin hieno kohde, jossa on hienoja yksityiskohtia. Kohde muodostaa ulko- ja sisätiloiltaan erittäin ehjän ja hienon kokonaisuuden. Kohteessa on maakunnallista arvoa. Kaavamerkintää sr-5, paikallisesti arvokas kohde, ei ole perusteltua poistaa.

2.) Tehdään kaavakarttaan mielipiteessä esitetty tarkistus koskien RA-alueen laajuutta.

2.17 Mielipide (tila 412-7-149)

Mielipiteen pääkohdat:

Tilalle 411-7-149 halutaan uusi rakennuspaikka. Tila sijoittuu olemassa olevan rakennuskannan yhteyteen ja liikenneyhteydet ovat kunnossa.



Kaavanlaatijan vastine:

Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely tehdään ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Mielipiteessä esitetty tila 412-7-149 sijoittuu emätilalle nro. 412-7-5. Emätilaan kuuluu mielipiteen tilan lisäksi tilat 412-7-102, 412-7-107, 412-7-109 ja 412-7-153, joiden kesken kaavassa on laskettu/ määritetty rakennusoikeus yleisiä suunnitteluperiaatteita noudattaen. Emätila sijoittuu ns. kylävyöhykkeelle jolla rakennusoikeus määritellään seuraavasti: 2ha = 1 asuinrakennuspaikka. Laaditun rakennusoikeuslaskelman perusteella emätilalle muodostuu rakennusoikeutta yhteensä 2,987 rp ≈ 3 rakennuspaikkaa. Emätilan sisällä kolmella muulla tilalla on entuudestaan yhdet rakennuspaikat, jotka huomioidaan rakennuspaikkamitoituksessa vähentävänä tekijä, ns. käytettyinä rakennuspaikkoina. Rakennusoikeuslaskelman perusteella emätilalla 412-7-153 ei näin ollen ole jäljellä olevaa rakennusoikeutta, ja tilalle 412-7-149 ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja kaavaan.

2.18 Mielipide (tila 412-6-314)

Mielipiteen pääkohdat:

1.) Yleisenä havaintona osayleiskaavaluonnokseen liittyen esitän vaatimuksen, ettei luonnon monimuotoisuudesta johtuvia seuraamusvaikutuksia enää kohdisteta omistamilleni maa-, tai ranta-alueille. Omistamiani maita on vastoin tahtoani vuosien saatossa nimetty luonnonsuojelualueiksi, mikä on täysin kohtuutonta. Mm. Tammakarin saari on viimeisin tällainen kohde. Nyt ko. kaavaluonnoksessa on jälleen merkitty uusia kohteita Lohikarista, Lohivalkamasta sekä Kekäleestä, vaikka ovatkin osittain paikallisia kohteita. Yhdelle maanomistajalle langetettuja yhteiskuntavelvoitteita tulee arvioida siten, ettei toimenpide ylitä yleistä oikeustajua yksityisestä maanomistuksesta.

2.) Siniluodon Lohivalkaman alueelle on merkitty luonnoksessa erillinen kehittämiskohde -merkintä. Sataman laajennus nykyisestä ei ole tarpeellista ottaen huomioon veneilyn määrän viimeisen kymmenen vuoden aikana. Suurin osa veneiden omistajista veneilee satamasta vain n. kolme kertaa kesässä. Ammattikalastajia ei satamassa enää ole. Mattolaituri on siirrettävä nykypäivän vaatimusten mukaisesti kuivalle maalle. Uimarannan ruoppaaminen, puhdistaminen sekä hiekan ajaminen ovat toimenpiteitä, joihin kaupungin on syytä panostaa. Niin ikään koko Lohivalkaman alueen maisemointi vaatii ehostusta. Näin alue palvelee parhaiten sekä matkailevia turisteja että paikallisia virkistäytyjiä. Lapsiperheitä silmällä pitäen erinomainen uimapaikka, mistä pienellä panostuksella saa toimivan retkipaikan. Edelleen esitän, että Salonkartanon pihapiirin vanha hirsirakennus, väentupa, siirretään Lohivalkamalle tämäkin historiallinen teko, mikä palauttaa Siniluodon sataman muinaisen käyttötarkoituksen.

3.) Osayleiskaava luonnoksessa on osoitettu uusia rakennuspaikkoja huomioiden monia tärkeitä seikkoja. Isohkot tontit, tieliittymät, vesijohdot, viemäröinti sekä sähköliittymien läheisyys mahdollistavat useammankin rakennuksen sijoittamisen kustannustehokkaasti esim. Vatungintien varren Siniluodon lahden kaupungin omistamalle maalle kolmen uuden rakennuspaikan lisäksi. Huomioiden tulevat jätevesiratkaisut tai valokuituliittymät uudet rakentajat saavat taloudellisen pohjan ko. järjestelmien kustantamiseksi paremmin esim. viiden/kuuden talon ryhmittymällä.

4.) Luonnokseen valikoidut maisemallisesti tärkeät kohteet/rakennukset eivät saa rajoittaa naapurien kiinteistöjen rakentamis- tai uudistamismahdollisuuksia.

Kaavanlaatijan vastine:

1.) Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaa varten ja sen tueksi laadittu luontoselvitys on luontoselvityksiä työkseen tekevien biologien ja muiden asiantuntijoiden tekemä. Kaavassa luonto- ja maisema-arvoja osoittavat kaavamerkinnät ja niiden rajaukset perustuvat aina maastossa tehtyihin havaintoihin ja päätelmiin. Muun muassa luonnonsuojelu-, vesi- ja metsälakikohteet tulee huomioida kaavoituksessa, jotta kunnilla ja maanomistajilla olisi tieto luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta tärkeistä ja metsänhoidollisesti herkistä alueista.

Kaavaluonnoksessa ei ole esitetty Pohjois-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavassa Tammakari ja Vatunkin alueille osoitettua luonnonsuojelualuetta. Kyseisen luonnonsuojelualueen huomioimisesta kaavassa on neuvoteltu kaavaa laativien tahojen ja kaavaprosessia ohjaavien viranomaistahojen kesken viranomaisneuvottelussa (25.9.2018, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus). Neuvottelun tuloksena alue tullaan osoittamaan kaavaehdotukseen luonnonsuojelualueena (SL) maakuntakaavassa osoitetulla rajauksena. Alue varataan suojeltavaksi luonnonsuojelulain nojalla. Suojeltavaksi varatulla alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka saattavat vaarantaa alueen suojeluarvoja.

Luonnonsuojelualue voidaan perustaa joko maanomistajan tai viranomaisen aloitteesta. Perustamispäätöksen tekee ELY-keskus. Maanomistaja voi tehdä hakemuksen suojelualueen perustamisesta omistamalleen maalle tai antaa suostumuksen ELY-keskuksen tekemään ehdotukseen. Yksityinen maanomistaja voi myydä kansalliseen luonnonsuojeluohjelmaan sisältyvän alueensa valtiolle käypään hintaan tai rauhoittaa sen yksityisenä luonnonsuojelualueena korvausta vastaan. Mahdollisuudet alueen virkistyskäyttöön säilyvät molemmissa tapauksissa pääsääntöisesti ennallaan.

2.) Siniluodon Lohivalkaman alueelle sijoittuva venesatama on merkitty kaavaluonnokseen ympäristöministeriön ohjeiden mukaisella nykyistä tai uutta venesatamaa tai -valkamaa kuvaavalla kaavamerkinnällä. Kaavamerkinnän rajaus on esitetty likimääräisesti ja yleiskaavan mittakaava huomioiden, nykyistä satama-aluetta kuvaavana. Kaavaluonnoksen mukaisella ratkaisulla mielipiteessä esitetyt kehittämistoimenpiteet on mahdollista toteuttaa Lohivalkaman alueella, mutta kaavaan ei ole tarkoituksenmukaista esittää tarkempia merkintöjä.

3.) Kaikki kaavaan esitettävät uudet rakennuspaikat perustuvat koko kaava-alueelle laadittuun ja maanomistajia mahdollisimman tasapuolisesti kohtelevaan rakennusoikeusmitoituslaskelmaan. Uusia rakennuspaikkoja on osoitettu emätilaperusteisen laskennan tuloksena tiloille, joissa emätilalaskennan perusteella on laskennan mukainen määrä rakennusoikeutta käyttämättä. Laskelman mukaan mielipiteessä esitetylle Vatungintien alueelle on voitu osoittaa 4 uutta rakennuspaikkaa. Rakennusoikeuslaskelmasta / -mitoituksesta ei ole tarkoituksenmukaista poiketa tässä kohtaa.

4.) Rakennussuojelukohteet ovat valikoituneet kaavaan asiantuntijoiden ja viranomaistahojen yhteistyössä tekemien rakennusinventointien perusteella. Kaavoituksen yksi tavoitteista on vaalia ja pyrkiä säilyttämään arvokasta kulttuurihistoriallista perintöä. Rakennussuojelu ei tarkoita rakentamisen kieltämistä alueella, vaan rakentamis- ja uudistamismahdollisuuksista tulee käydä keskustelua museoviranomaisten kanssa.

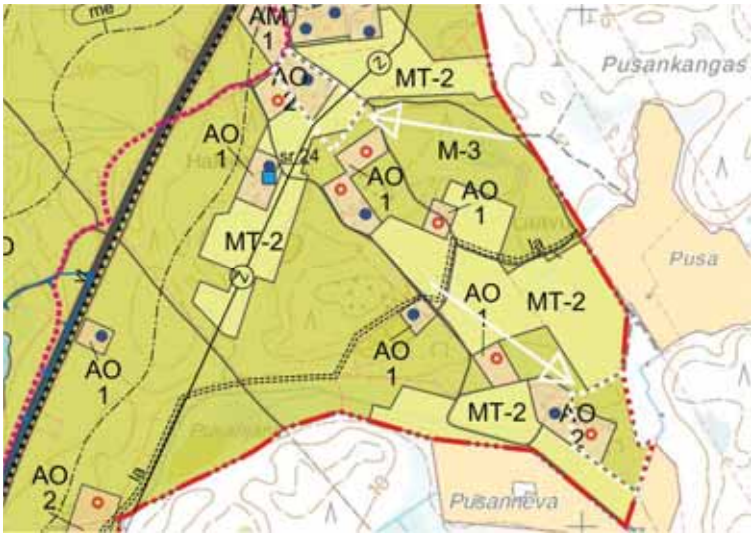
2.19 Mielipide (tilat 412-1-155, 412-1-190)

Mielipiteen pääkohdat:

Kaava on muuttunut vuoden 1985 kaavasta. Tässä alkuperäisessä kaavassa on ymmärtääksemme varattu 2 rakennusoikeutta, joista toinen on nyt uudesta kaavasta hävinnyt. Pyytäisimme että toinen rakennusoikeus palautettaisiin kaavaan. Perusteluna mm. että tontti on perinnön kautta kahden perheen omistuksessa eikä nykyinen rakennusoikeus tule arviomme mukaan riittämään.

Nykyinen tontin maa- ja metsätalousaluetta voidaan osittain myös laajentaa pientaloalueeksi koska sillä ei ole taloudellista toimintaa. Pyytäisimme että tämä huomioidaan kaavoituksessa. Perheiden omistuksessa on metsätontti toisaalla, jonka perusteella tontilla on myös laajoja rakennuksia jotka kuuluvat metsätaloustilan toimintaan.

Metsätontille on lisätty rakennusoikeus uudessa kaavassa. Rakennusoikeuden toteutuminen vaatisi kuitenkin, että tontille on olemassa toimiva tie. Tien mahdollinen avaaminen tulisi olla kaavoituksessa jollain tavoin huomioitu.



Kaavanlaatijan vastine:

Mielipiteessä viitattu vuoden 1985 Aunolanperän osayleiskaava ei ole oikeusvaikutteinen yleiskaava, joten siinä esitetyt toteuttamattomat rakennuspaikat eivät siirry rakennusoikeutena nyt laadittavaan oikeusvaikutteiseen osayleiskaavaan.

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely tehdään ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Mielipiteessä esitetyt tilat 412-1-155 ja 412-1-190 sijoittuvat molemmat emätilalle nro. 412-1-64. Emätilaan kuuluu em. tilojen lisäksi tilat 412-1-143 ja 412-1-233, joiden kesken kaavassa on laskettu/ määritetty rakennusoikeus yleisiä suunnitteluperiaatteita noudattaen. Emätila sijoittuu osin ns. kylävyöhykkeelle, jolla rakennusoikeus määritellään seuraavasti: 2ha = 1 asuinrakennuspaikka ja osin hajarakentamisen vyöhykkeelle: 8ha = 1 asuinrakennuspaikka. Laaditun rakennusoikeuslaskelman perusteella emätilalle muodostuu rakennusoikeutta yhteensä 1,67 rp ≈ 2 rakennuspaikka. Emätilan sisällä tilalla 412-1-155 sijaitsee entuudestaan yksi rakennuspaikka, joka huomioidaan rakennuspaikkamitoituksessa vähentävänä tekijä, ns. käytettynä rakennuspaikkana. Näin ollen emätilalle on voitu osoittaa rakennusoikeuslaskelman perusteella kaavaluonnokseen yksi uusi rakennuspaikka, joka on osoitettu tilalle 412-1-190. Kaavaan ei voida osoittaa yhtä uutta rakennuspaikkaa enempää.

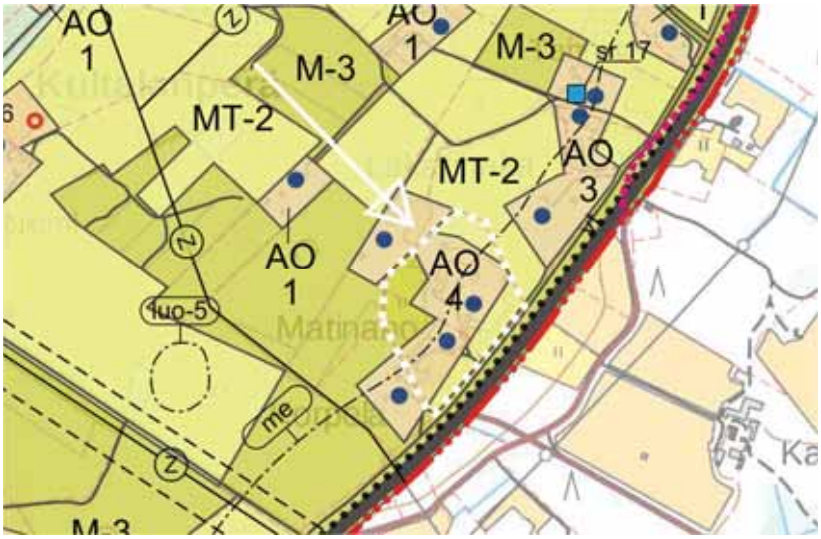
Maanomistaja omistaa kaksi tilaa. Maanomistajan mielipiteen perusteella ja siitä tehtyinä päätelminä kaavanlaatija ehdottaa uuden rakennuspaikan siirtämistä tilalta 412-1-190 tilalle 412-1-155. Uuden rakennuspaikan siirto kohdistetaan kaavaehdotuksessa maanomistajan mielipiteen yhteydessä lähettämän liitekartan mukaisesti.

2.20 Mielipide (tilat 411-22-57, 411-22-59)

Mielipiteen pääkohdat:

Tilat 411-22-57 ja 411-22-59 kaavaan AO-merkinnän sijaan AM-merkinnäksi, sillä tiloilla harjoitetaan edelleen maataloustoimintaa.

Valtatielle 8 tulisi osoittaa alikululle varaus kaavaan. Tien ylittäminen hitailla työkoneilla on vaarallista. Alikulku palvelisi Kultalanperän ja Hurnasperän asukkaiden tarpeita.



Kaavanlaatijan vastine:

Osoitetaan mielipiteessä esitetyt tilat 411-22-57 ja 411-22-59 AM-merkinnällä kaavaehdotukseen.

Alueelle ei osoiteta alikulkuyhteyttä. Alikulkujen tarpeellisuudesta päättäminen, niille varattavien kohteiden osoittaminen, suunnittelu ja toteuttaminen on Raahen kaupungin harkintaan kuuluvia päätöksiä. Valtatien 8 alueelle liittyvät liikenneratkaisut tulee tehdä yhdessä ELY-keskuksen kanssa, joka valtion viranomaisena hallinnoi valtatieosuuksia.

2.21 Mielipide (tila 411-22-39)

Mielipiteen pääkohdat:

Mielipiteen antaja esittäjä toivoo yhtä uutta rakennuspaikkaa omistamalle tilalle 411-22-39. Tilalla on entuudestaan yksi rakennettu rakennuspaikka.

Kaavanlaatijan vastine:

Mielipiteessä esitetty tila 411-22-39 sijoittuu osayleiskaavaluonnoksessa osoitetulle rantavyöhykkeelle, jossa pätee ja on laskettu ns. rantarakentamista koskeva rakennusoikeusmitoitus. Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959)

perustuen. Tila kuuluu emätilaan nro. 411-22-3, johon ei kuulu rantavyöhykkeen sisällä nykytilanteen mukaisessa kiinteistöjaossa myös muita tiloja. Rantaviivan pituuteen perustuva rantarakentamisen mitoitus ei ole antanut kaavaluonnoksessa emätilalle uutta rakennusoikeutta, koska emätila on kokonaisuudessaan tulvavaara-alueella. Näin ollen mielipiteessä esitetylle tilalle ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja.

Yleiskaavaa laadittaessa tulee aina huomioida mm. Maankäyttö- ja rakennuslaissa rakennuspaikkaa koskien asetut vaatimukset. Mielipiteessä esitetty tila tulkitaan laadittujen, kaavoituksen tarkkuustasoa palvelevien selvityksien ja selvitystulosten perusteella tulvavaaran alaiseksi alueeksi. Näin ollen yleiskaavassa rakennuspaikalle asetettavat vaatimukset eivät em. tilalla täyty MRL 117§ mukaisesti:

”Rakennuspaikan tulee asemakaava-alueen ulkopuolella olla tarkoitukseen sovelias, rakentamiseen kelvollinen ja riittävän suuri, kuitenkin vähintään 2 000 neliömetriä. Rakennuspaikan soveliaisuutta ja kelvollisuutta harkittaessa on muun muassa otettava huomioon, ettei rakennuspaikalla ole tulvan, sortuman tai vyörymän vaaraa.”

2.22 Mielipide (tila 411-14-22)

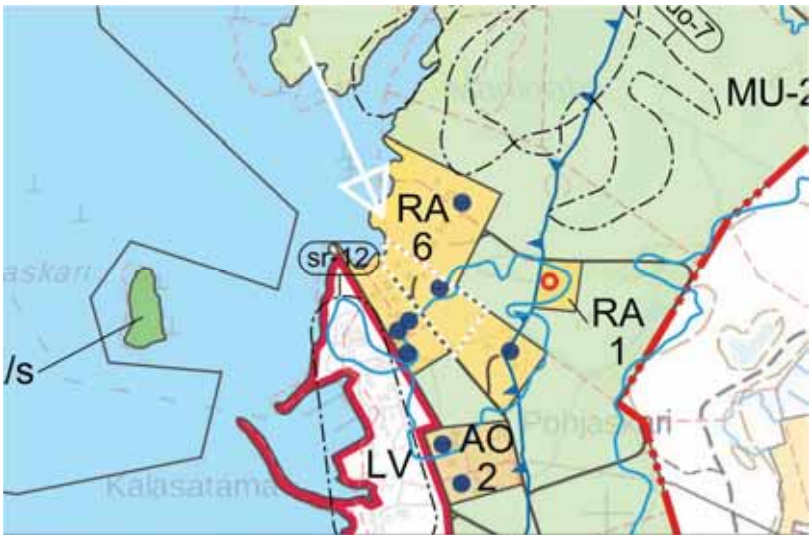
Mielipiteen pääkohdat:

Kyselyyn alueen asukkaille ja maanomistajille antamaani vastaukseen viitaten, esitän uudelleen, että kiinteistöllämme (411-14-22) olevat kaksi rakennuspaikkaa tulee säilyttää.

Kuten kauppakirjoista sekä jakotoimituksen pöytäkirjasta ja karttaotteesta käy kiistatta ilmi, kiinteistö on ollut kahden eri omistajan yhteisomistuksessa ja jaettu keskinäisellä sopimuksella kahdeksi eri rakennuspaikaksi.

Kiinteistön kokonaispinta-ala 0,7262 ha riittää hyvin kahteen rakennuspaikkaan. Koska tällä hetkellä rakentamatta oleva rakennuspaikka sijaitsee jo rakennettujen kiinteistöjen takana, noin 95 - 150 metrin päässä rannasta, ei se kuluta jo käytössä olevaa rantaviivaa, eikä aiheuta muutenkaan luonnon suojelu- ja maisema-arvojen huononemista, eikä vaikeuta rantakaavan toteutumista. Karttatarkastelun perusteella sektoreilla 3 ja 4 näyttää olevan vähiten lomakiinteistöjä, joten rakentamatonta rantaviivaa tällä osuudella on riittävästi.

Alue ei myöskään sijaitse tulva-alueella.



Kaavanlaatijan vastine:

Mielipiteessä esitetyllä tilalla 411-14-22 on Raahen kaupungin rakennus- ja kiinteistörekisteritietojen perusteella yksi loma-asuirakennuspaikka. Rakennuslupaa toiselle asuin- tai loma-asuinrakennukselle ei ole olemassa.

Mielipiteessä esitetty tila 411-14-22 sijoittuu osayleiskaavaluonnoksessa osoitetulle rantavyöhykkeelle, jossa pätee ja on laskettu ns. rantarakentamista koskeva rakennusoikeusmitoitus. Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Tila kuuluu emätilaan nro. 411-18-10, johon kuuluvat rantavyöhykkeen sisällä nykytilanteen mukaisessa kiinteistöjaossa 9 muuta tilaa. Rantaviivan pituuteen perustuva rantarakentamisen

mitoitus on antanut kaavaluonnoksessa emätilan rakennusoikeudeksi 0,56 rp ≈ 1 rakennuspaikka. Koska emätilalla on entuudestaan 8 kpl (joista mielipiteen tilalla 1 kpl) olemassa olevia / käytettyjä rakennuspaikkoja, niin kaavaluonnokseen ei ole voitu osoittaa uusia rakennuspaikkoja. Rakennetut rakennuspaikat kuluttavat emätilan rakennusoikeutta. Noin puolen kilometrin rantaviivasta huolimatta emätilan vähäinen rantarakennusoikeus johtuu pääosin meritulvavaarasta, joka oleellisesti vähentää rakennusoikeutta osayleiskaavassa. Näin ollen emätilalle tai mielipiteessä esitetylle tilalle ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja rantavyöhykkeen sisäpuolelle.

Rakennusoikeus lasketaan tässä osayleiskaavassa (yleinen käytäntö) siis emätilaperusteisesti emätilayksiköittäin ei tilakohtaisesti. Lisäksi mielipiteessä esitetyllä tilalla 411-14-22 on noin 30 m rantaviivaa, mikä ei oikeuta lisärakennuspaikkoihin etenkin, kun tilalla on jo olemassa oleva rakennuspaikka.

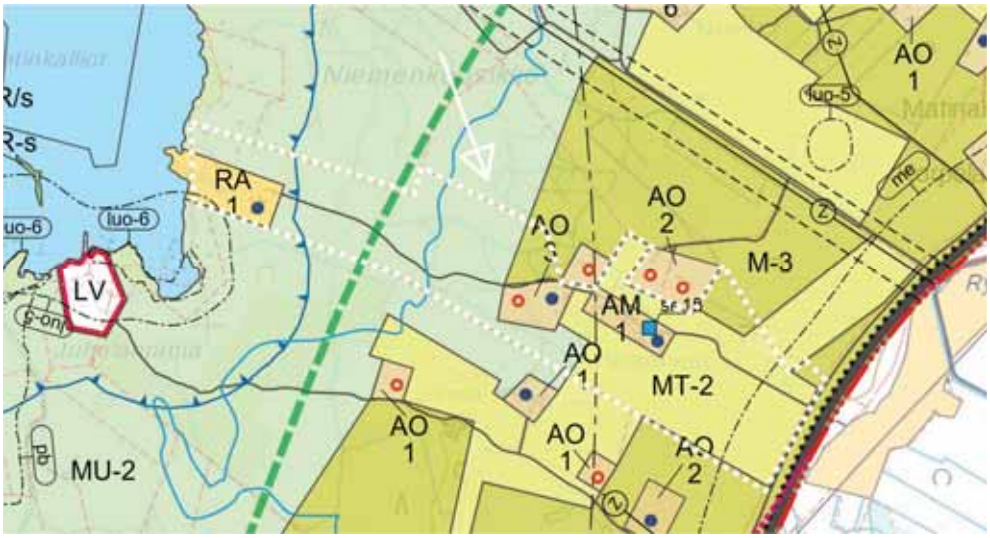
2.23 Mielipide (tila 411-17-41)

Mielipiteen pääkohdat:

Toivomme, että vanhan asuinrakennuksen kohdalta poistetaan kaavasta sr-15 merkintä, koska päärakennus on todettu jo vuonna 1982 peruskorjauskelvottomaksi. Olemme pitäneet rakennusta kesäasuntona siihen saakka, kunnes rakensimme omakotitalon noin 200 metrin päähän vanhasta rakennuksesta vuonna 2003. Sen jälkeen rakennus on ollut kylmänä varastotilana. Rakennuksen katto on jo romahtanut ja piipun juuri romahtamassa.

Esitämme, että yleiskaavaluonnoksen kaavamerkintää sr-15 muutetaan sellaiseksi, että vanhan rakennuksen paikalle saa rakentaa uuden omakotitalon.

Lisäksi ehdotamme kaavaan mielipiteen liitekartalle esitettyjä kahta lisärakennuspaikkaa. Uudet rakennuspaikat tulee sijoittaa Pihlajaniementien pohjoispuolelle.



Kaavanlaatijan vastine:

Mielipiteessä esitetty rakennusinventointikohde on tarkistettu uudelleen maastokäynnillä 22.8.2018 (Pohjois-Pohjanmaan museo/rakennustutkija Juhani Turpeinen ja Raahen kaupunki/ kaavoitus, kaavoitusarkkitehti Jaana Pekkala). Maastokäynnillä Pohjois-Pohjanmaan rakennustutkija todennut, että kohteen huono kunto ei edellytä säilyttämistä. Kaavamerkintä sr-15, paikallisesti arvokas kohde, poistetaan kaavakartasta.

Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Mielipiteessä esitetty tila 411-17-41 sijoittuu emätilalle nro. 411-17-1. Niin kutsuttuun vanhaan emätilaan (ei lohkomisia 1959 jälkeen) ei kuulu muita kaava-alueelle sijoittuvia tiloja, joiden kesken rakennusoikeus tulisi laskea kaavan yleisiä suunnitteluperiaatteita noudattaen. Mielipiteen tila sijoittuu rantavyöhykkeen ulkopuoliselta osin ns. hajarakentamisen vyöhykkeelle, jolla rakennusoikeus määritellään seuraavasti: 8ha = 1 asuinrakennuspaikka. Laaditun rakennusoikeuslaskelman perusteella tilalle ja emätilalle muodostuu rakennusoikeutta yhteensä 2,54 rp ≈ 3 rakennuspaikkaa. Rantavyöhykkeen ulkopuolisella osalla Pihlajaniemen tilalla sijaitsee entuudestaan kaksi rakennuspaikkaa, jotka huomioidaan rakennuspaikkamitoituksessa vähentävänä tekijä, ns. käytettyinä rakennuspaikkoina. Näin ollen emätilalle/ mielipiteessä esitetylle tilalle

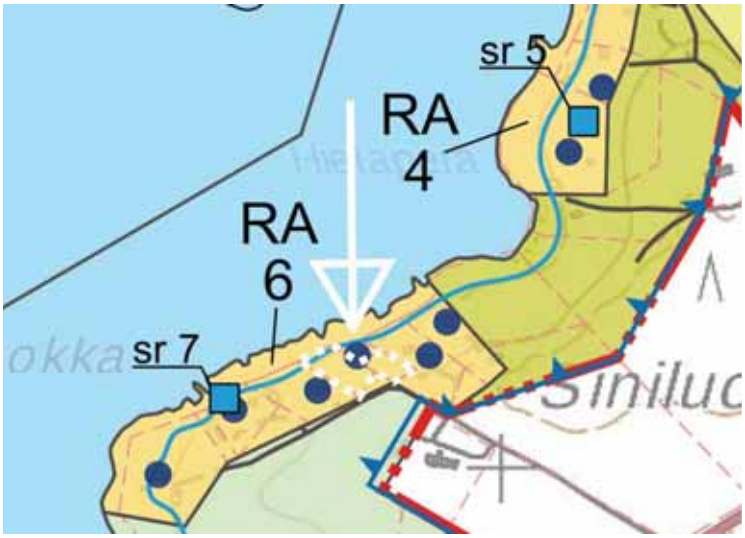
voidaan osoittaa kaavaluonnoksessakin esitetty yksi uusi rakennuspaikka rantavyöhykkeen ulkopuolelle.

Uusi rakennuspaikka siirretään mielipiteessä esitetyn mukaisesti kaavaehdotukseen Pihlajaniementien ja AM-alueen pohjoispuolelle.

2.24 Mielipide (tilat 412-6-126, 412-6-167)

Mielipiteen 412-6-126 pääkohdat:

Vaadimme, että 412-6-126 ja 412-6-41 tiloille myönnetään yhdenvertainen rakennusoikeus kuin tilalla 412-6-199, vähintään 200 kem^2, enintään 30 m etäisyydelle keskiveden mukaisesta rantaviivasta.



Kaavanlaatijan vastine:

Mielipiteessä esitetty tila 412-6-126 sijoittuu osayleiskaavaluonnoksessa osoitetulle rantavyöhykkeelle, jossa pätee ja on laskettu ns. rantarakentamista koskeva rakennusoikeusmitoitus. Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Tila kuuluu emätilaan nro. 412-6-44, johon kuuluu rantavyöhykkeen sisällä nykytilanteen mukaisessa kiinteistöjaossa suuri joukko muita tiloja. Rantaviivan pituuteen perustuva rantarakentamisen mitoitus on antanut kaavaluonnoksessa emätilan rakennusoikeudeksi 11,92 rp ≈ 12 rakennuspaikkaa. Koska emätilalla on entuudestaan 32 kpl olemassa olevia / käytettyjä rakennuspaikkoja, niin kaavaluonnokseen ei ole voitu osoittaa uusia rakennuspaikkoja.

Rakennusoikeus lasketaan siis tässä osayleiskaavassa (yleinen käytäntö yleiskaavoissa) emätilaperusteisesti emätilayksiköittäin ei tilakohtaisesti. Rakennetut rakennuspaikat kuluttavat emätilan rakennusoikeutta. Näin ollen emätilalle tai mielipiteessä esitetylle tilalle ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja kaavan rantavyöhykkeen sisäpuolelle.

Tila 412-6-41 on ns. vanha emätila, eli tilaa ei ole lohkottu 1959 jälkeen. Tilalle ei muodostu kaavassa rakennusoikeutta ja tilan pinta-ala n. 650 m2 ei täytä osayleiskaavassa ja kaupungin rakennusjärjestyksessä rakennuspaikalle asetettua vähimmäiskokoa. Tilalle 412-6-41 ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja kaavaan.

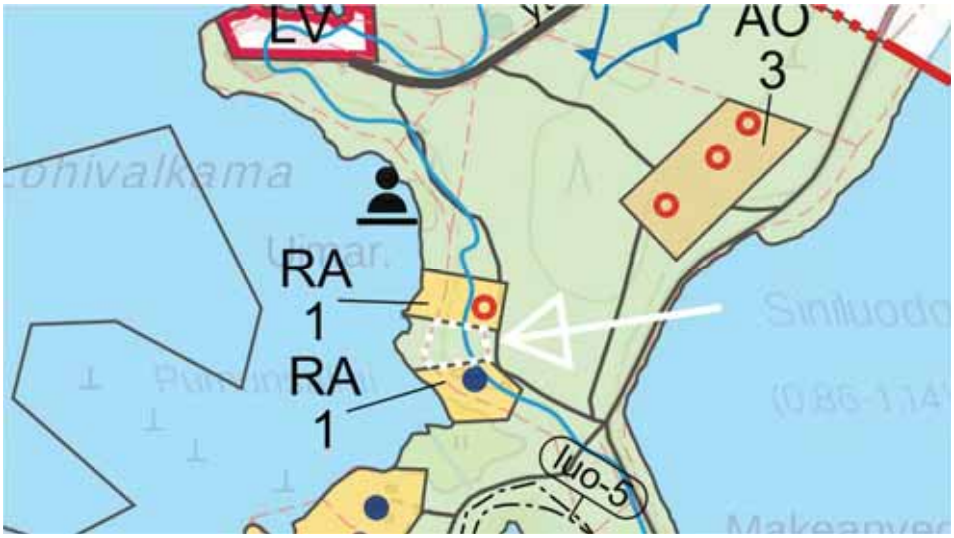
Mielipiteen 412-6-167 pääkohdat:

Yleiskaavaluonnoksessa tila 412-6-167 on jäänyt kaavanlaatijalta epähuomiossa huomioimatta. Ko. rakennuspaikalla on 23 kem^2 kesämökki, jolle on rakennuslupa myönnetty l6.06.1969. Samalla huomautan, että rakennuspaikalla on säilytettävä yhdenvertainen e= rakennusoikeus, kuin muillakin rakennuspaikoilla kuitenkin vähintään 150 kem2

- Tulevan rakennuksen etäisyys on keskiveden mukaisesta rantaviivasta enintään 30 m. Tarvittaessa rakennuspaikkaa/sokkelia korotetaan niin, että kosteudelle alttiit rakennusosat jäävät tason +2,60 yläpuolelle tai varustetaan rakennus ns. rossipohjalla/ryömintätila.

- Seuraava vaihtoehto on, että ostamme Raahen kaupungilta tonttimme ja Lohivalkamantien välisen raakamaa-alueen.

- Kaupungin ei kannata perustaa rakennuspaikkaa meidän tonttimme viereen länsipuolelle, koska se rikkoo ja pienentää kaupungin uimaranta/ leiriytymisalueen. Päinvastoin kaupungin kannattaisi ostaa meiltä edullisesti Lohipurnu, jolloin alue laajenisi ja mahdollistaisi, jopa leirintäalueen perustamisen. Alueen laajentamisen yhteydessä alueelle tulisi samassa yhteydessä sauna, oleskelutila/takkahuone ja makuualkovi. Meidän etumme olisi kevyempi verotus.



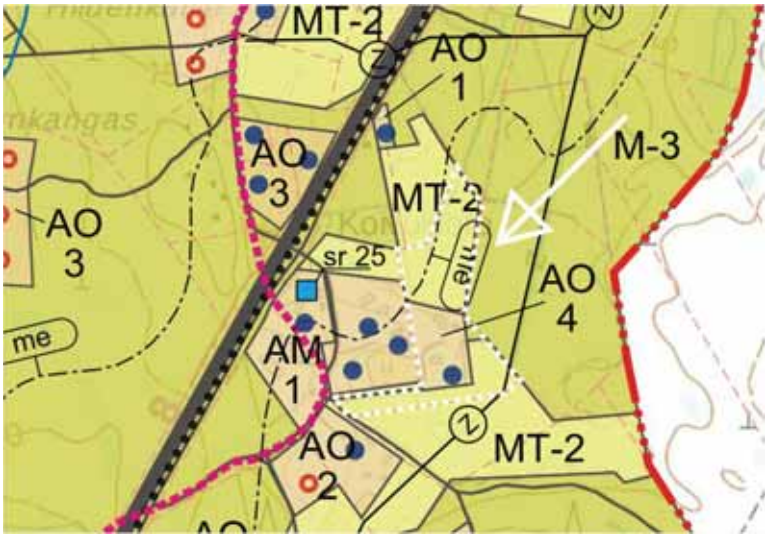
Kaavanlaatijan vastine:

Rakennuksen tiedot on tarkistettu Raahen kaupungin rakennusvalvonnan rakennus- ja huoneistorekisteritiedostosta kaavaluonnoksen nähtävilläolon jälkeen kesällä 2018. Rekisteritietojen perusteella kysymyksessä on vapaa-ajan asunto, 23 m^2. Tila 412-6-167 osoitetaan kaavaehdotuksessa loma-asuntoalueena (RA) ja sille osoitetaan yksi olemassa oleva rakennuspaikka.

2.25 Mielipide (tila 412-1-33)

Mielipiteen pääkohdat:

Mielipiteessä toivotaan, että Aunolanperän osayleiskaavassa (1985) osoitetut ja toteutumattomat rakennuspaikat tulisi säilyttää/ siirtää nyt laadittavaan Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaan. Laadittavan osayleiskaavan luonnoksessa esitetty toteutunut rakennuspaikka (AO) tulisi muuttaa laajennettuna ”kirveenvarsitonttina” AM-alueeksi. Kaavaluonnokseen tulee lisätä yksi uusi rakennuspaikka olemassa olevan rakennuspaikan pohjoispuolelle.



Kaavanlaatijan vastine:

Mielipiteessä viitattu vuoden 1985 Aunolanperän osayleiskaava ei ole oikeusvaikutteinen yleiskaava, joten siinä esitetyt toteuttamattomat rakennuspaikat eivät siirry rakennusoikeutena nyt laadittavaan oikeusvaikutteiseen osayleiskaavaan.

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Mielipiteessä esitetty tila 412-1-33 sijoittuu emätilalle nro. 412-1-33. Niin kutsuttuun vanhaan emätilaan (ei lohkomisia 1959 jälkeen) ei kuulu muita kaava-alueelle sijoittuvia tiloja, joiden kesken rakennusoikeus tulisi laskea kaavan yleisiä suunnitteluperiaatteita noudattaen. Tila sijoittuu rakennusoikeuden määrittämisessä osin ns. kylävyöhykkeelle, jolla rakennusoikeus määritellään seuraavasti: 2ha = 1 rakennuspaikka ja osin hajarakentamisen vyöhykkeelle: 8ha = 1 rp. Laaditun rakennusoikeuslaskelman perusteella tilalle ja emätilalle muodostuu rakennusoikeutta yhteensä 0,99 rp ≈ 1 rakennuspaikka. Tilalla sijaitsee entuudestaan yksi rakennuspaikka, joka huomioidaan rakennuspaikkamitoituksessa vähentävänä tekijä, ns. käytettynä rakennuspaikkana. Näin ollen emätilalle/ mielipiteessä esitetylle tilalle ei voida osoittaa kaavaan uusia rakennuspaikkoja.

Uuden rakennuspaikan osoittamiselle kaavaan ei löydy perusteita. Mielipiteessä esitetty AO-alueen muuttaminen laajennettuna AM-merkintänä voidaan sen sijaan tehdä kaavaan.

2.26 Mielipide (tila 411-10-33)

Mielipiteen pääkohdat:

Aluerajaukset ja STUK:in ohjeet

Säteilyturvakeskuksen ohjeet suojavyöhykkeelle (5 km) rajoittavat maankäyttöä. Kuitenkin loma-asutusta tai vapaa-ajan toimintaa voi tällä alueella olla enemmän, mikäli kyseiselle alueelle voidaan laatia asianmukainen pelastussuunnitelma.

Halkokarin voimassa ollut kaava

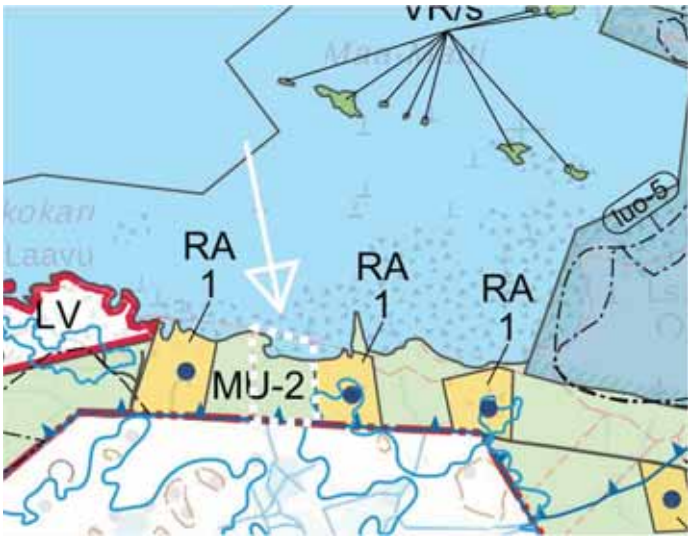
Alueella on ollut voimassa kaupunginvaltuuston 4.4.1979 hyväksymä rantayleiskaava. Kaavassa alue on loma-asuntoaluetta (LO1), joka on tarkoitettu tavanomaista tiiviimpään loma-asutukseen. Viereinen jakokunnan omistama alue (L) on satamatoimintaa sekä kalastusta palveleva alue.

Tilaa 411-10-33 koskevat tiedot

Kokonaispinta-ala on 8780 m2, josta metsämaata noin 4000 m2. Metsämaan alueelle on täysin mahdollista toteuttaa kaavan vaatimukset mm. + 2,60 tulvaraja sekä rakennuksen maisemointi. Tilan rajalla ovat valmiina tie, sähkölinja ja kaupungin ylläpitämä kesävesijohto sekä kaunis merimaisema. Omistuksessani on myös tila 678-411-10-18 Piehingin Ylipäässä, joka on kaavan lähellä ja jonka pinta-ala on 45,5 ha. Kaavallista rakennusoikeutta ei omistuksessani ole.

Tilaa 411-10-33 koskevat vaateet

Edellä esitettyyn vedoten ja koska Säteilyturvakeskus ei ole katsonut tarpeelliseksi rajoittaa suoja-alueella loma-asutuksen määrää, esitän että tilalleni osoitetaan yksi rakennuspaikka (RA-1) ja sille riittävä rakennusoikeus.



Kaavanlaatijan vastine:

Mielipiteessä esitetty tila 411-10-33 sijoittuu osayleiskaavaluonnoksessa osoitetulle rantavyöhykkeelle, jossa pätee ja on laskettu ns. rantarakentamista koskeva rakennusoikeusmitoitus. Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely tehdään ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Tila kuuluu emätilaan nro. 411-10-5, johon kuuluvat rantavyöhykkeen sisällä nykytilanteen mukaisessa kiinteistöjaossa 4 muuta tilaa. Rantaviivan pituuteen perustuva rantarakentamisen mitoitus on antanut kaavaluonnoksessa emätilan rakennusoikeudeksi 0,96 rp ≈ 1 rakennuspaikka. Koska emätilalla on entuudestaan 3 kpl olemassa olevia / käytettyjä rakennuspaikkoja, niin kaavaan ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja. Emätilan vähäinen rantarakennusoikeus johtuu osin meritulvavaarasta, joka oleellisesti vähentää rakennusoikeutta osayleiskaavassa. Näin ollen emätilalle ja mielipiteessä esitetylle tilalle ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja rantavyöhykkeen sisäpuolelle.

Mielipiteessä esitetty tila on kaavaluonnoksessa todettu lähes kokonaisuudessaan tulvauhan alaiseksi. Yleiskaavaa laadittaessa tulee aina huomioida mm. Maankäyttö- ja rakennuslaissa rakennuspaikkaa koskien asetut vaatimukset. Mielipiteessä esitetty tila tulkitaan laadittujen, kaavoituksen tarkkuustasoa palvelevien selvityksien ja selvitystulosten perusteella tulvavaaran alaiseksi alueeksi. Näin ollen yleiskaavassa rakennuspaikalle asetettavat vaatimukset eivät em. tilalla täyty MRL 117§ mukaisesti:

”Rakennuspaikan tulee asemakaava-alueen ulkopuolella olla tarkoitukseen sovelias, rakentamiseen kelvollinen ja riittävän suuri, kuitenkin vähintään 2 000 neliömetriä. Rakennuspaikan soveliaisuutta ja kelvollisuutta harkittaessa on muun muassa otettava huomioon, ettei rakennuspaikalla ole tulvan, sortuman tai vyörymän vaaraa.”

Kaavaluonnoksen nähtävilläolon jälkeen mielipiteen tilalla 411-10-33 on käyty tekemässä maaston korkeusmittauksia, joiden mukaan kaavaluonnoksessa tulvavaara-aluetta kuvaava +2,60 m -korkeusasema on osoitettu yleiskaavan tarkkuustaso huomioiden oikeaan paikkaan.

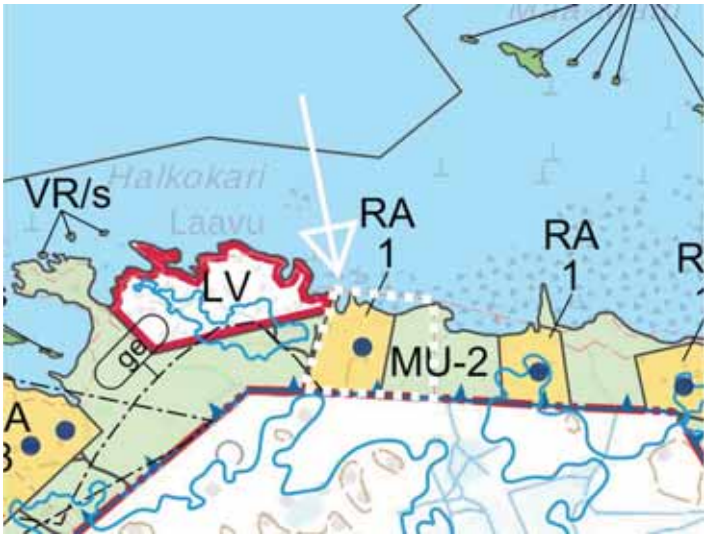
2.27 Mielipide (tila 411-10-16)

Mielipiteen pääkohdat:

Esitän, että tilalle 411-10-16 kaavoitettaisiin toinen lomarakennuksen rakennuspaikka lapsia varten. Alue on jo vuoden 1979 osayleiskaavassa tarkoitettu loma-asutusta varten ja tämän kaavan maisema-analyysissä se on katsottu soveltuvan vapaa-ajan toiminnoille. Mikäli siihen ei voi saada uutta rakennuspaikkaa tulisi nykyistä laajentaa jolloin lisärakentamiselle jää enemmän valinnanmahdollisuutta, esim. savusaunan etäisyys.

Tulva-alueeksi määrittely tulisi poistaa koska alueella on korkeampia ja matalampia osia ja keskimäärin maanpinnan korkeus on lähellä kaavassa vaadittua. Kosteudelle alttiiden rakennusosien alin rakentamiskorkeus on helposti saavutettavissa ja rakentamiselle löytyy sopivia paikkoja.

Emätilakohtainen mitoitus ihmetyttää ja tulisi tarkistaa. Rantapalsta on aikoinaan tullut jaossa toisen kylän puolelta eikä varsinainen suurehko päätila ole kaavoitettavalla alueella ollenkaan. Rantapalstasta on rakennettu kolme rakennuspaikkaa ja lohkottu yksi. Vapaan rantaviivan osuus on alueella enemmän kuin yleensä vaaditaan.



Kaavanlaatijan vastine:

Mielipiteessä esitetty tila 411-10-16 sijoittuu osayleiskaavaluonnoksessa osoitetulle rantavyöhykkeelle, jossa pätee ja on laskettu ns. rantarakentamista koskeva rakennusoikeusmitoitus. Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Tila kuuluu emätilaan nro. 411-10-5, johon kuuluvat rantavyöhykkeen sisällä nykytilanteen mukaisessa kiinteistöjaossa 4 muuta tilaa. Emätilan rakennusoikeus lasketaan tässä osayleiskaavassa kaava-alueelle sijoittuvien emätilan osien osalta. Rantaviivan pituuteen perustuva rantarakentamisen mitoitus on antanut kaavaluonnoksessa emätilan rakennusoikeudeksi 0,96 rp ≈ 1 rakennuspaikka. Koska emätilalla on entuudestaan 3 kpl olemassa olevia / käytettyjä rakennuspaikkoja, niin kaavaan ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja. Emätilan vähäinen rantarakennusoikeus johtuu osin meritulvavaarasta, joka oleellisesti vähentää rakennusoikeutta osayleiskaavassa. Näin ollen emätilalle ja mielipiteessä esitetylle tilalle ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja rantavyöhykkeen sisäpuolelle.

Mielipiteessä esitetty tila on kaavaluonnoksessa todettu kokonaisuudessaan tulvauhan alaiseksi. Yleiskaavaa laadittaessa tulee aina huomioida mm. Maankäyttö- ja rakennuslaissa rakennuspaikkaa koskien asetut vaatimukset. Mielipiteessä esitetty tila tulkitaan laadittujen, kaavoituksen tarkkuustasoa palvelevien selvityksien ja selvitystulosten perusteella tulvavaaran alaiseksi alueeksi. Näin ollen yleiskaavassa rakennuspaikalle asetettavat vaatimukset eivät em. tilalla täyty MRL 117§ mukaisesti:

”Rakennuspaikan tulee asemakaava-alueen ulkopuolella olla tarkoitukseen sovelias, rakentamiseen kelvollinen ja riittävän suuri, kuitenkin vähintään 2 000 neliömetriä. Rakennuspaikan soveliaisuutta ja kelvollisuutta harkittaessa on muun muassa otettava huomioon, ettei rakennuspaikalla ole tulvan, sortuman tai vyörymän vaaraa.”

Kaavaluonnoksen nähtävilläolon jälkeen mielipiteen tilalla 411-10-16 on käyty tekemässä maaston korkeusmittauksia, joiden mukaan kaavaluonnoksessa tulvavaara-aluetta kuvaava +2,60 m -korkeusasema on osoitettu yleiskaavan tarkkuustaso huomioiden oikeaan paikkaan.

Mielipiteessä esitettyä RA-alueen rajausta voidaan hieman tarkentaa kaavassa idän suuntaan.

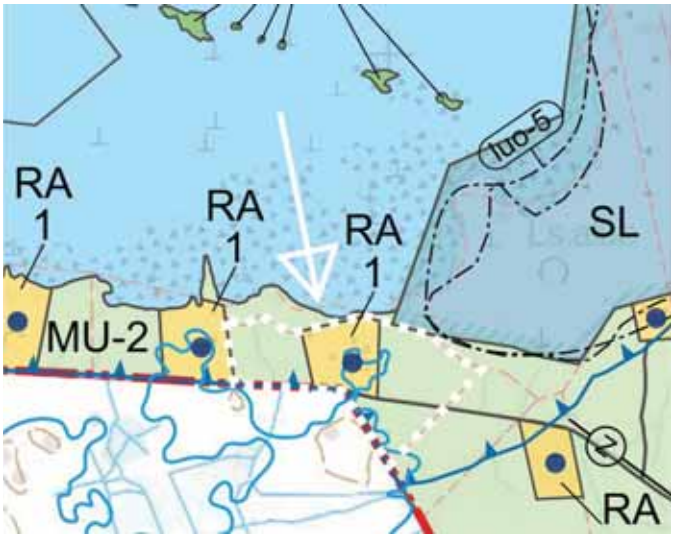
2.28 Mielipide (tila 411-10-29)

Mielipiteen pääkohdat:

Uusi rakennuspaikka tilalle 411-10-29 mökin rakentamista varten. Mökki tulisi rakennettua kallion päälle reilusti yli +2,60 m korkeusaseman. Rantasauna on ollut aivan rannan tuntumassa ja kertaakaan ei ole vesi tullut saunalle asti.

Onko maanomistajien ehdottamien mökkirakennuspaikkojen mittaus tehty, jotta +2,60 m riittää merenpinnasta vai voidaanko rakennuspaikat tyrmätä ilman virallista mittausta?

Vaikuttaako ydinvoimalan rakentaminen tähän kaavaan?



Kaavanlaatijan vastine:

Mielipiteessä esitetty tila 411-10-29 sijoittuu osayleiskaavaluonnoksessa osoitetulle rantavyöhykkeelle, jossa pätee ja on laskettu ns. rantarakentamista koskeva rakennusoikeusmitoitus. Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Tila kuuluu emätilaan nro. 411-10-5, johon kuuluvat rantavyöhykkeen sisällä nykytilanteen mukaisessa kiinteistöjaossa 4 muuta tilaa. Emätilan rakennusoikeus lasketaan tässä osayleiskaavassa kaava-alueelle sijoittuvien emätilan osien osalta. Rantaviivan pituuteen perustuva rantarakentamisen mitoitus on antanut kaavaluonnoksessa emätilan rakennusoikeudeksi 0,96 rp ≈ 1 rakennuspaikka. Koska emätilalla on entuudestaan 3 kpl olemassa olevia / käytettyjä rakennuspaikkoja, niin kaavaan ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja. Emätilan vähäinen rantarakennusoikeus johtuu osin meritulvavaarasta, joka oleellisesti vähentää rakennusoikeutta osayleiskaavassa. Lisäksi tilan 411-10-29 kohdalta ei synny rantarakennusoikeutta, koska Piehingin jakokunta omistaa rantaan sijoittuvat maa- ja vesijättöalueet. Näin ollen emätilalle ja mielipiteessä esitetylle tilalle ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja rantavyöhykkeen sisäpuolelle.

Mielipiteessä esitetty tila on kaavaluonnoksessa todettu suurelta osin tulvauhan alaiseksi. Yleiskaavaa laadittaessa tulee aina huomioida mm. Maankäyttö- ja rakennuslaissa rakennuspaikkaa koskien asetut vaatimukset. Mielipiteessä esitetty tila tulkitaan laadittujen, kaavoituksen tarkkuustasoa palvelevien selvityksien ja selvitystulosten perusteella tulvavaaran alaiseksi alueeksi. Näin ollen yleiskaavassa rakennuspaikalle asetettavat vaatimukset eivät em. tilalla täyty MRL 117§ mukaisesti:

”Rakennuspaikan tulee asemakaava-alueen ulkopuolella olla tarkoitukseen sovelias, rakentamiseen kelvollinen ja riittävän suuri, kuitenkin vähintään 2 000 neliömetriä. Rakennuspaikan soveliaisuutta ja kelvollisuutta harkittaessa on muun muassa otettava huomioon, ettei rakennuspaikalla ole tulvan, sortuman tai vyörymän vaaraa.”

Laadittu laserkeilauskorkeusmittaus palvelee yleiskaavatasoista suunnittelua ja on tarkkuustasoltaan tarkoituksenmukainen ja kaavatyötä ohjaavien viranomaistahojen hyväksymä.

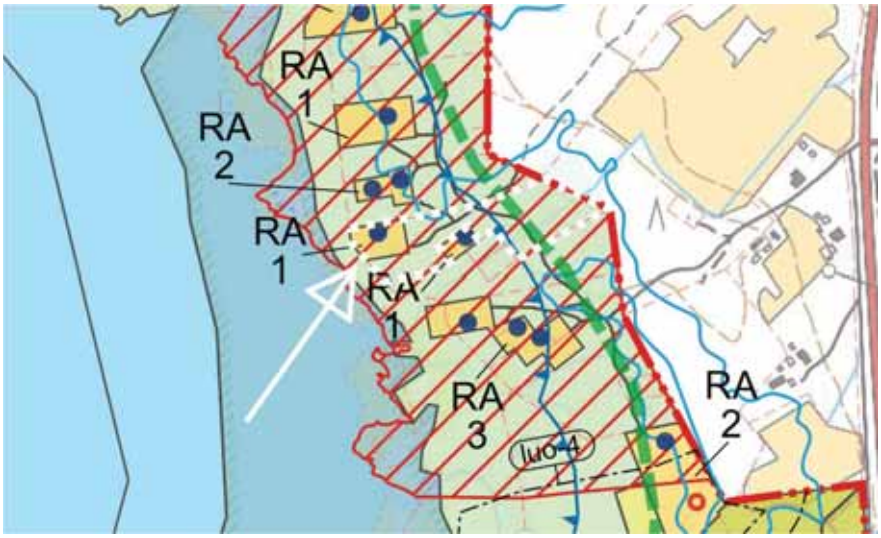
Kaavaluonnoksen nähtävilläolon jälkeen mielipiteen tilalla 411-10-29 on käyty tekemässä maaston korkeusmittauksia, joiden mukaan kaavaluonnoksessa tulvavaara-aluetta kuvaava +2,60 m -korkeusasema on osoitettu yleiskaavan tarkkuustaso huomioiden oikeaan paikkaan.

Ydinvoimalan rakentaminen vaikuttaa kaavassa osoitetun ydinvoimalan suojavyöhykkeen sisäpuolelle sijoittuvaan maankäyttöön ja rakentamiseen. Suojavyöhykkeen sisällä pysyvän ja vapaa-ajan väestön määrä ei voi olennaisesti kasvaa ydinvoimalaitoksen rakentamisen ja käytön aikana.

2.29 Mielipide (tila 411-3-65)

Mielipiteen pääkohdat:

Tilalle 411-3-65 sijoittuva nykyinen rakennus on liian pieni ja haluaisimme lisää rakennusoikeutta.



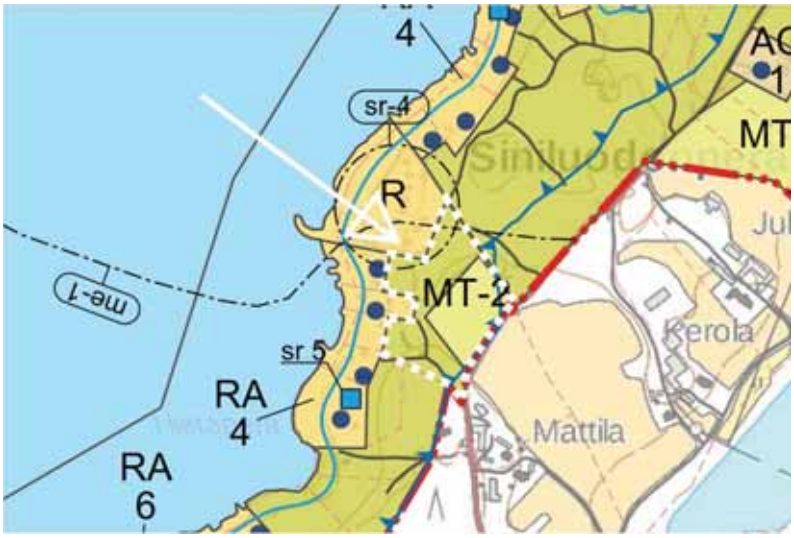
Kaavanlaatijan vastine:

Mielipiteessä esitetty tila sijoittuu Tyvelänrannan rantakaava-alueelle, jossa rakennusoikeus rakennuspaikkaa kohden voi rakentaa enintään kolme rakennusta, joista 70m^2 loma-asunnolle ja 30m^2 talousrakennuksia varten. Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaava-alueelle sijoittuvat rantakaavat jäävät maankäytön osalta voimaan, eli nyt laadittavalla osakaavalla ei vaikuteta mielipiteessä esitetyn tilan rakennusoikeuteen.

2.30 Mielipide (tilat 412-6-357, 412-6-347)

Mielipiteen pääkohdat – tila 412-6-357:

Uusia asuinrakennus- tai loma-asuinrakennuspaikkoja tilalle 412-6-357 peltoalueen länsi- tai eteläpuolelle.



Kaavanlaatijan vastine:

Tila sijoittuu lähes kokonaisuudessaan osayleiskaavaluonnoksessa osoitetulle rantavyöhykkeelle, jossa pätee ja on laskettu ns. rantarakentamista koskeva rakennusoikeusmitoitus. Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Tila kuuluu laajaan emätilaan nro. 412-6-63, johon kuuluvat rantavyöhykkeen sisällä nykytilanteen mukaisessa kiinteistöjaossa 6 muuta tilaa. Rantaviivan pituuteen perustuva rantarakentamisen mitoitus on antanut kaavaluonnoksessa emätilan rakennusoikeudeksi 2,24 rp ≈ 2 rakennuspaikkaa. Koska emätilalla on entuudestaan 4 kpl olemassa olevia / käytettyjä rakennuspaikkoja, niin kaavaan ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja. Näin ollen emätilalle ja mielipiteessä esitetylle tilalle 412-6-357 ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja rantavyöhykkeen sisäpuolelle.

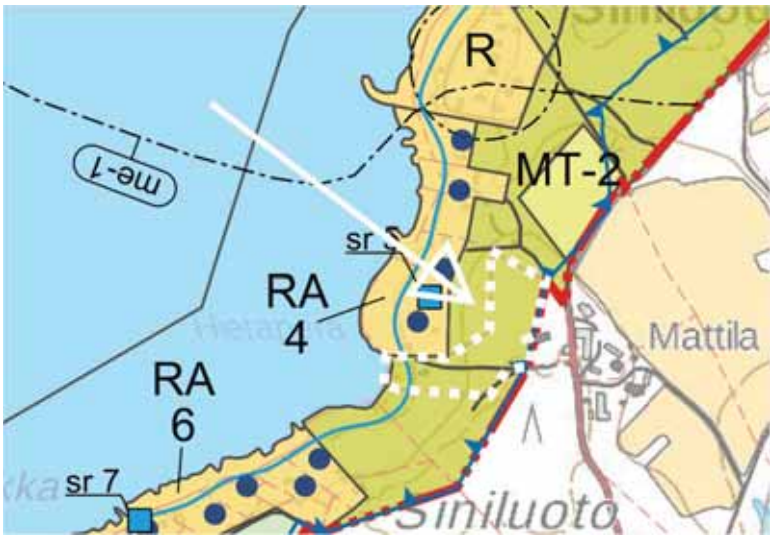
Mielipiteen pääkohdat – tila 412-6-347:

Kaavaan tulisi täydentää/merkitä rakennuspaikka olemassa olevan saunarakennuksen päärakennukselle. Päärakennus olisi 80m^2 sekä vierashuone/puuvaja 20m^2. Yhteenlaskettuna kokonaisrakennusala olisi 118m^2. Kiinteistö on oma rantakiinteistö.

Kiinteistöllä on olemassa oleva saunarakennus, joka on rakennettu v.1960 luvulla. Se on peruskorjattu vuonna 2010. Saunaan on tehty toimenpideluvalla lasitus v.2017 sekä se on merkitty kiinteistörekisteriin ja Raahen kaupungin karttoihin. Saunarakennuksen koko on 18m^2. Kiinteistö on korkoasemaltaan erittäin sopiva. Maksan kiinteistöstä kiinteistöveron samalla tavalla kuin muut alueen loma-asuntokiinteistöt.

Pelkästään rantasauna ei ole yhdenmukainen olemassa olevien muiden rantakiinteistöjen kanssa. Tämän vuoksi oleellista olisi täydentää tämän kiinteistön rakennusoikeus tämän esityksen mukaisesti. Kuten kartoista huomataan, jää tämä kiinteistö toisarvoiseen asemaan, mikäli saunarakennus ei saa oikeutta päärakennuksen rakentamiseen. Muilla vastaavilla rantakiinteistöillä on olemassa saunarakennukset ja päärakennukset. Omistan lisäksi kiinteistön viereisen kiinteistön noin 3 ha. joten omistamieni maiden osalta yhteensä on noin 4 ha. Kokonaisuudessaan tämä 4 ha. on yhtenäinen ja on ranta-alueella.

Lisäksi korostan, että viereinen asuinkiinteistöni on erillinen eikä liity millään tähän saunarakennukseen. Asuinrakennukseni on Haapajoki Arkkukari osayleiskaavan alueella ja on erillinen.



Kaavanlaatijan vastine:

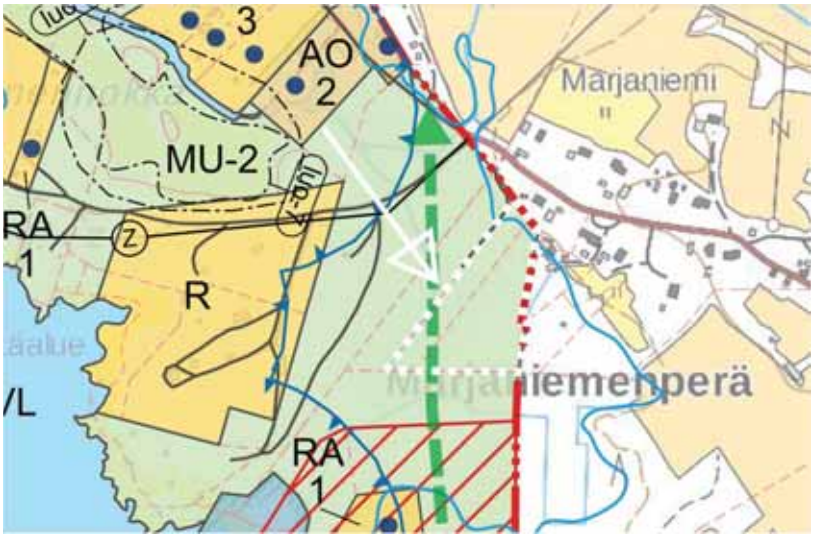
Mielipiteen tila sijoittuu kokonaisuudessaan osayleiskaavaluonnoksessa osoitetulle rantavyöhykkeelle, jossa pätee ja on laskettu ns. rantarakentamista koskeva rakennusoikeusmitoitus. Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Tila kuuluu laajaan emätilaan nro. 412-6-63, johon kuuluvat rantavyöhykkeen sisällä nykytilanteen mukaisessa kiinteistöjaossa 6 muuta tilaa. Rantaviivan pituuteen perustuva rantarakentamisen mitoitus on antanut kaavaluonnoksessa emätilan rakennusoikeudeksi 2,24 rp ≈ 2 rakennuspaikkaa. Koska emätilalla on entuudestaan 4 kpl olemassa olevia / käytettyjä rakennuspaikkoja, niin kaavaan ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja. Näin ollen emätilalle ja mielipiteessä esitetylle tilalle 412-6-347 ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja rantavyöhykkeen sisäpuolelle.

Rantasaunoja ei huomioida tässä kaavassa nykyisinä rakennuspaikkoina. Rantarakennusoikeuslaskeman perusteella kaavaan ei voida myöskään uusia rakennuspaikkoja osoittaa tilalle.

2.31 Mielipide (tilat 411-5-68, 411-5-77)

Mielipiteen pääkohdat:

Maanomistaja esittää mielipiteessään omistamilleen tiloille 411-5-68 ja 411-5-77 uusia rakennuspaikkoja.



Kaavanlaatijan vastine:

Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Mielipiteessä esitetyt tila 411-5-68 ja tila 411-5-77 sijoittuvat emätilalle nro. 411-5-21. Emätilaan kuuluu maanomistajan tilojen lisäksi 5 muuta tilaa, joiden kesken kaavassa on laskettu/ määritetty rakennusoikeus yleisiä suunnitteluperiaatteita noudattaen. Mielipiteen antajan tilat sijoittuvat rakennusoikeuden määrittämisessä kokonaisuudessaan ns. hajarakentamisen vyöhykkeelle, jossa rakennusoikeus määritellään seuraavasti: 8ha = 1 rp. Laaditun rakennusoikeuslaskelman perusteella emätilalle muodostuu rakennusoikeutta yhteensä 0,42 rp ≈ 0 rakennuspaikkaa. Emätilalla ei sijaitse entuudestaan rakennuspaikkoja, jotka tulisi huomioida rakennuspaikkamitoituksessa vähentävänä tekijä, ns. käytettyinä rakennuspaikkoina. Mielipiteessä esitetyille tiloille ei voida osoittaa kaavaan uusia rakennuspaikkoja kaavaa varten laadittujen yhtäläisten mitoitusperiaatteiden mukaisesti.

Mielipiteessä esitetyt tilat ovat kaavaluonnoksessa todettu lähes kokonaisuudessaan tulvauhan alaisiksi. Yleiskaavaa laadittaessa tulee aina huomioida mm. Maankäyttö- ja rakennuslaissa rakennuspaikkaa koskien asetut vaatimukset. Mielipiteessä esitetyt tilat tulkitaan laadittujen, kaavoituksen tarkkuustasoa palvelevien selvityksien ja selvitystulosten perusteella tulvavaaran alaiseksi alueeksi. Näin ollen yleiskaavassa rakennuspaikalle asetettavat vaatimukset eivät em. tiloilla täyty MRL 117§ mukaisesti:

”Rakennuspaikan tulee asemakaava-alueen ulkopuolella olla tarkoitukseen sovelias, rakentamiseen kelvollinen ja riittävän suuri, kuitenkin vähintään 2 000 neliömetriä. Rakennuspaikan soveliaisuutta ja kelvollisuutta harkittaessa on muun muassa otettava huomioon, ettei rakennuspaikalla ole tulvan, sortuman tai vyörymän vaaraa.”

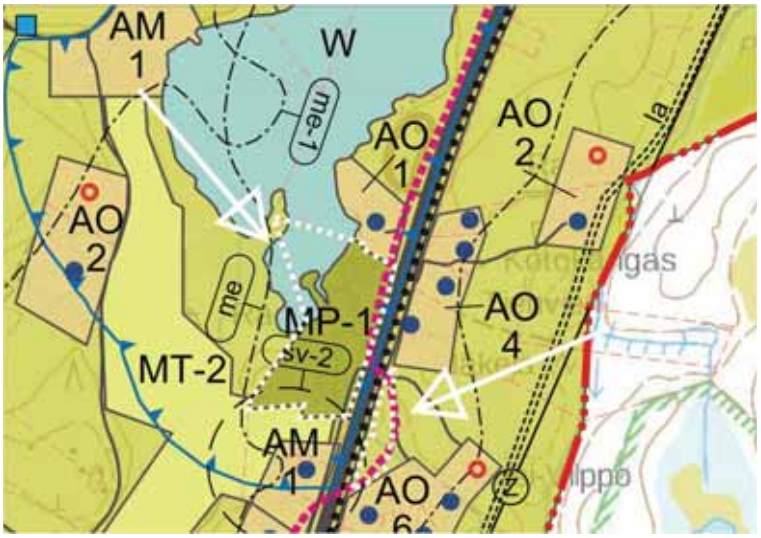
2.32 Mielipide (tila 412-17-25)

Mielipiteen pääkohdat:

Kaavakartassa on merkintä ”Pilaantuneiden maiden kohteet”. Merkintä näyttää olevan taimistomme kohdalla. Mitä tämä merkintä tarkoittaa? Liittyykö tämä kasvinsuojeluaineiden käyttöön vai mihin? Taimistolla emme juurikaan käytä torjunta-aineita ja lannoitteiden käyttö on kontrolloitua, koska käytämme pitkävaikutteisia lämpötilan ja kasvin tarpeen mukaan liukenevia lannoitteita. Kyseistä merkintää ei näytä olevan edes maatiloilla, jotka sijoittuvat kaava-alueelle ja niiden torjunta-aineiden käyttömäärät ovat aivan eri suuruusluokkaa. Kyseinen merkintä tulee poistaa kohdaltamme kokonaan tai sitten sen tulee olla myös kaikkien maatilojen, automaalaamojen, autokorjaamojen yms. kohdalla.

Kaavakartasta puuttuu asumastani talosta merkintä ”Olemassa oleva rakennuspaikka”, se pitää palauttaa kartalle.

Kiinteistölleni täytyy lisätä uusi rakennuspaikka kiinteistön länsireunalle, koska jossain vaiheessa yritykselle tullee omistajanvaihdos, jolloin nykyinen asuinrakennus siirtyy taimiston toimistorakennukseksi ja silloin minulle tulee tarve rakentaa itselleni talo.



Kaavanlaatijan vastine:

Toisin kuin mielipiteessä on todettu, niin kaavakarttaan ei ole osoitettu pilaantuneiden maiden kohteita, vaan tieto on kirjattu ainoastaan luonnosvaiheen kaavaselostukseen. Pilaantuneiden maiden kohteiden tiedot on tarkistettu maaperän tilan tietojärjestelmästä (MATTI). Järjestelmä sisältää tietoja maa-alueista, joilla nykyisin tai aikaisimmin harjoitetusta toiminnasta on saattanut päästä maaperään haitallisia aineita ja alueista, jotka on tutkittu tai kunnostettu. Varmuutta maaperän pilaantuneisuudesta ei ole, mutta yleinen käytäntö on tiedostaa kohteet kaavan laadinnan taustatietona. Kartta tullaan poistamaan ehdotusvaiheen kaavaselostuksesta.

Kaavanlaatijalla on tiedossa, että kaavaluonnoksessa osoitetulla MP-1 -alueella sijaitsee yksi asuinrakennus. Tähän osayleiskaavaan esitetään rakennuspaikkasymbolein rakennuspaikat ainoastaan AO-, AM- ja RA-alueilla. MP-1 -alueen kaavamääräystä muokataan kaavaehdotukseen niin, että määräys mahdollistaa yhden asuinrakennuksen sijoittumisen alueelle.

Mielipiteessä nykyisen rakennuspaikan lisäksi toivottua uutta rakennuspaikkaa ei voida osoittaa kaavaan osayleiskaavan rakennusoikeuslaskelman perusteella. Tila 412-17-25 sijoittuu lähes kokonaisuudessaan osayleiskaavaluonnoksessa osoitetulle rantavyöhykkeelle, jossa pätee ja on laskettu ns. rantarakentamista koskeva rakennusoikeusmitoitus. Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Tila kuuluu emätilaan nro. 412-17-8, johon kuuluu rantavyöhykkeen sisällä nykytilanteen mukaisessa kiinteistöjaossa myös tila 412-17-29. Rantaviivan pituuteen perustuva rantarakentamisen mitoitus on antanut kaavaluonnoksessa emätilan rakennusoikeudeksi 0,60 rp ≈ 1 rakennuspaikka. Koska emätilalla on entuudestaan 2 kpl olemassa olevia / käytettyjä rakennuspaikkoja (molemmilla tiloilla 1 rp), niin kaavaan ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja. Näin ollen emätilalle ja mielipiteessä esitetylle tilalle 412-17-25 ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja. Lisäksi mielipiteen tila sijaitsee valtatien 8 melualueella, jonka vuoksi alue ei ensisijaisesti sovellu asuinkäyttöön.

2.33 Mielipide (tila 411-7-111)

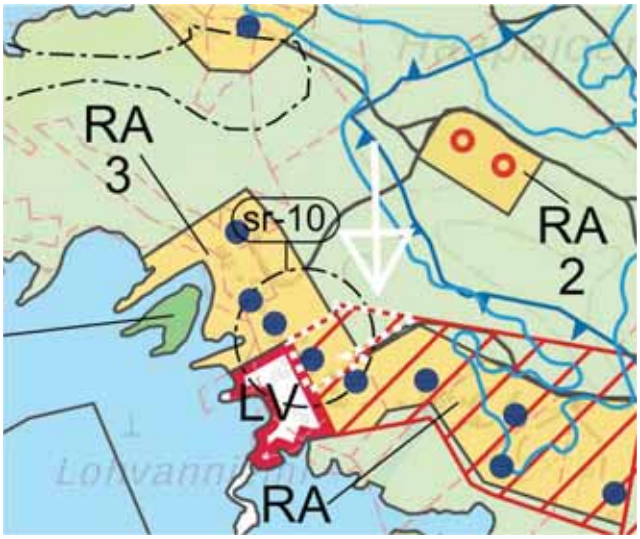
Mielipiteen pääkohdat:

Osayleiskaavakartassa osin Piitanan Matalan rantakaavan alueelle on merkittynä sr-10, joka on ristiriidassa voimassa olevan rantakaavan kanssa. Osayleiskaavaehdotuksella ei pitänyt olla vaikutusta voimassa oleviin rantakaavoihin. Sr-10 merkitä pitää poistaa rantakaava-alueen osalta.

Lohvanniemen kalamajat, on merkitty rakennusinventoinnissa arvoltaan historialliseksi, ja on ilmeisesti siksi merkitty sr-merkinnällä osayleiskaavakartassa.

Kalamajat poistuneet varsinaisesta käytöstään jo 30-40 vuotta sitten kun maankohoamisesta johtuen merelle pääsy jopa pienillä kalastusveneillä on käynyt mahdottomaksi. Lähes kaikki alueen rakennukset ovat maatumistilassa, homeisia ja jopa epäterveellisiä ihmisten käyttää. Historiallista arvoa on joskus ollut, mutta sen on ajanhammas syönyt ja nyt rakennukset ovat purkukuntoisia. Rakennusten säilyttäminen tarkoittaisi niiden uudelleen rakentamista, jolloin viimeisetkin historialliset arvot katoaisivat. Rakennusten korjaaminen säilyviksi on myös kallista ja omistajilla on tuskin siihen mahdollisuutta varsinkin, kun alkuperäiseen käyttötarkoitukseen ei ole enää tarvetta.

Mahdolliset korjaamissijoitukset muuttaisivat ne luvattomiksi ja kaavan vastaisiksi lomarakennuksiksi. Sr-10 merkinnän voi tarpeettomana poistaa.



Kaavanlaatijan vastine:

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavalla ei vaikuteta alueen rantakaavojen rakentamisen ohjaamiseen, mutta yleiskaavoituksen yhteydessä tutkitut mm. rakennus- ja luonnonsuojeluarvot tulee huomioida myös rantakaavoitetuilla alueilla jatkossa.

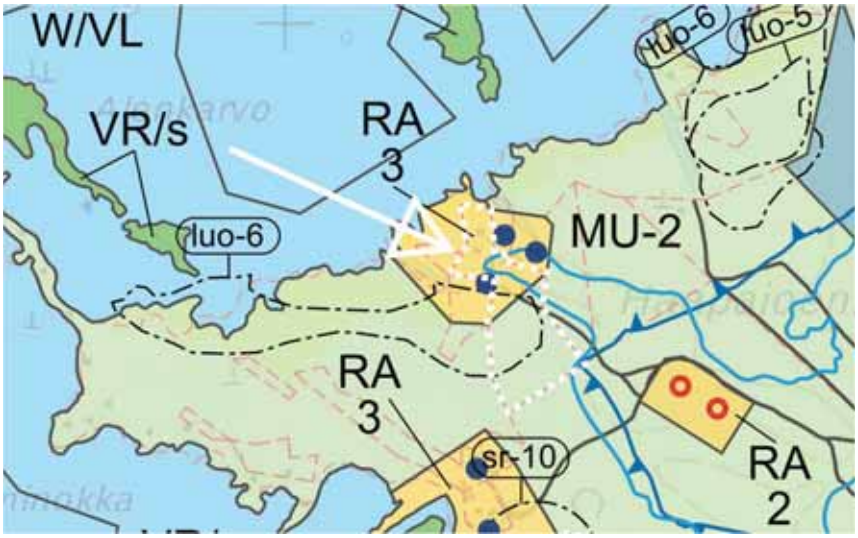
Mielipiteessä esitetty Lohvanniemen kalamajojen kohde (sr 10) on tarkistettu uudelleen maastokäynnillä 22.8.2018 (Pohjois-Pohjanmaan museo/rakennustutkija Juhani Turpeinen ja Raahen kaupunki/ kaavoitus, kaavoitusarkkitehti Jaana Pekkala, Piehingin jakokunnan edustaja sekä yksityisiä kalamajojen omistajia). Maa-alue on vesijättömaata 411-878-34, Piehingin jakokunnan aluetta ja kalamajat ovat yksityisten omistuksessa. Jakokunta ja kalamajojen omistajat haluavat säilyttää osayleiskaavaluonnoksessa esitetyn sr-10, paikallisesti arvokas, kaavamerkinnän kuitenkin siten, että kaavamerkinnän rajausta tarkistetaan niin, että rajaukseen kuuluu ainoastaan jakokunnan Lohvanniemen kalamajojen alue ja vesijättömaahan 411-878-34 rajautuvat yksityisten omistamat kiinteistöt rajataan sr-10 kaavamerkinnän ulkopuolelle. Rajaus tarkistetaan kaavaehdotukseen.

Maastokäynnillä Pohjois-Pohjanmaan rakennustutkija on todennut, että alue on kalasatamakokonaisuus, joka puoltaa sr-10, paikallisesti arvokas, kaavamerkinnän säilyttämistä.

2.34 Mielipide (tila 411-7-150)

Mielipiteen pääkohdat:

Kaavaan tulee lisätä rakennuspaikka olemassa olevalle lomarakennukselle (RA). Rakennuspaikka muodostaa olemassa olevan rakenteen kanssa yhtenäisen lomarakennusalueen. Rakennus on toiminut kalastusasuntona ja rakennettu noin 1930-luvulla. Rakennus ei sijaitse tulvariskialueella ja kiinteistölle on tieyhteys ja sähköverkko.



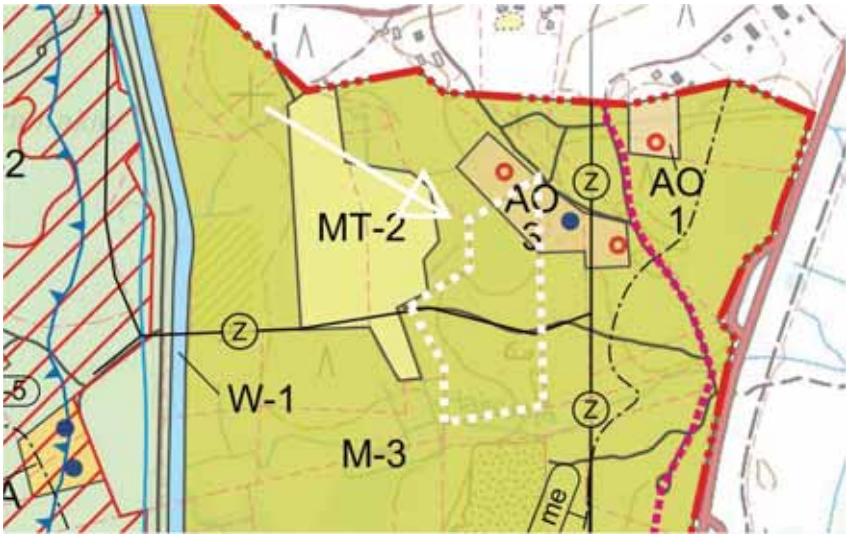
Kaavanlaatijan vastine:

Rakennukset on tarkistettu kaavan luonnosvaiheen nähtävilläolon jälkeen Raahen kaupungin rakennus- ja huoneistorekisteristä. Tilalle 411-7-150 sijoittuvista rakennuksista yksikään ei täytä loma-asunnon tai ympärivuotisen asunnon kriteereitä. Niin sanottuja vanhoja kalastusasuntoja ei voida huomioida ja rinnastaa kaavassa olemassa olevina rakennuspaikkoina. Kaavaan ei tulla osoittamaan nykyistä rakennuspaikkaa mielipiteessä esitetylle tilalle.

2.35 Mielipide (tila 411-7-155)

Mielipiteen pääkohdat:

Haluaisin rakennuspaikkoja kiinteistölleni 411-7-155. Kiinteistölle on valmiina tie ja sähköjohto menee kiinteistön poikki. Vesijohto on viereisellä kiinteistöllä eli käytännössä kiinteistöllä on rakentamiseen tarvittava infra. Pyytäisin muuttamaan osayleiskaavaluonnosta niin, että saisin kiinteistölleni neljä rakennuspaikkaa. Yhden tontin koko olisi silloin 8000 neliötä. Tontit olisivat kooltaan silloin sopivia kylä-/ haja-asutusrakentamiseen.



Kaavanlaatijan vastine:

Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Mielipiteessä esitetty tila 411-7-155 sijoittuu emätilalle nro. 411-7-36. Emätilaan kuuluu mielipiteen antajan tilan lisäksi 5 muuta tilaa, joiden kesken kaavassa on laskettu/ määritetty rakennusoikeus yleisiä suunnitteluperiaatteita noudattaen. Emätila 411-7-36 sijoittuu rakennusoikeuden määrittämisessä kokonaisuudessaan ns. hajarakentamisen vyöhykkeelle, jossa

rakennusoikeus määritellään seuraavasti: 8ha = 1 rp. Laaditun rakennusoikeuslaskelman perusteella emätilalle muodostuu rakennusoikeutta yhteensä 1,37 rp ≈ 1 rakennuspaikka. Emätilalla ei sijaitse entuudestaan rakennuspaikkoja, jotka tulisi huomioida rakennuspaikkamitoituksessa vähentävänä tekijä, ns. käytettyinä rakennuspaikkoina. Mielipiteessä esitetylle tilalle 411-7-155 on luonnosvaiheessa suunniteltu sijoitettavan rakennusoikeuslaskelmasta muodostuva uusi rakennuspaikka, mutta rakennuspaikkaa ei osoitettu kaavakarttaan tilan verrattain irrallaan muusta rakentamisesta olevasta sijainnista johtuen. Maanomistajan pyynnöstä rakennusoikeuslaskelman mukainen yksi uusi rakennuspaikka tullaan kuitenkin osoittamaan kaavaehdotukseen.

2.36 Mielipide (tila 411-7-149)

Mielipiteen pääkohdat – 411-7-149 /1:

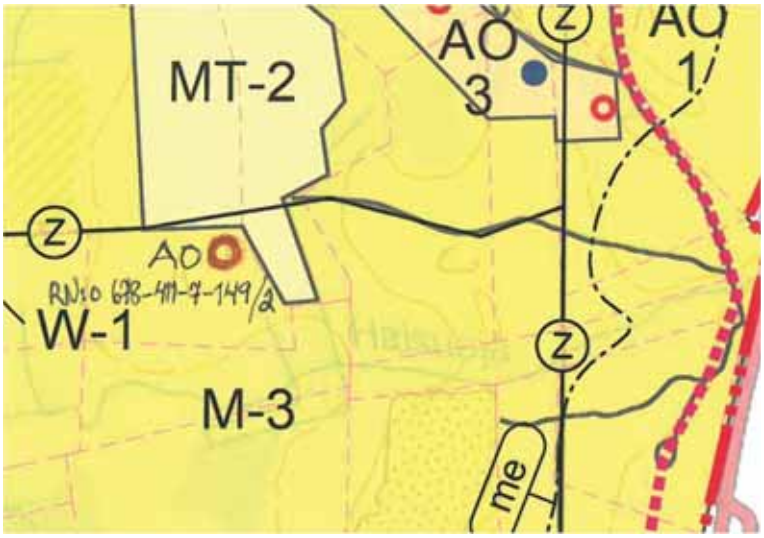
Uusi loma-asunnon rakennuspaikka (RA) kaavaan. Perusteluina uudelle rakennuspaikalle korkea sijainti tulvariskin ulkopuolella, tie- ja sähkölinjat olemassa, sijoittuu osaksi olemassa olevaa loma-rakennusaluetta.

Kaavanlaatijan vastine:

Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Mielipiteessä esitetty tila 411-7-149/1 kuuluu kaavassa emätilaan nro. 411-7-21 (tilajako 1.7.1959), johon kuuluvat nykytilanteen mukaisessa kiinteistöjaossa kaavan rantavyöhykkeen sisällä usea muu tila. Emätilalle ei muodostu uutta rakennusoikeutta, sillä sille sijoittuvat tilat eivät juuri rajaudu veteen ja muodosta näin rantarakennusoikeutta. Rannat ovat pääosin jakokuntien omistuksessa. Emätilalla on 3 olemassa olevaa rakennuspaikkaa (411-7-85, 411-7-89, 411-7-152), jotka vaikuttavat myös vähentävästi rakennusoikeuteen ja jonka vuoksi uusia rakennuspaikkoja ei emätilalle ja mielipiteessä esitetylle tilalle voida osoittaa.

Mielipiteen pääkohdat – 411-7-149 /2:

Uusi asuinrakennuspaikka (AO) kaavaan. Perusteluina lähellä oleva infraverkostot. Ei tulvavaaraa.

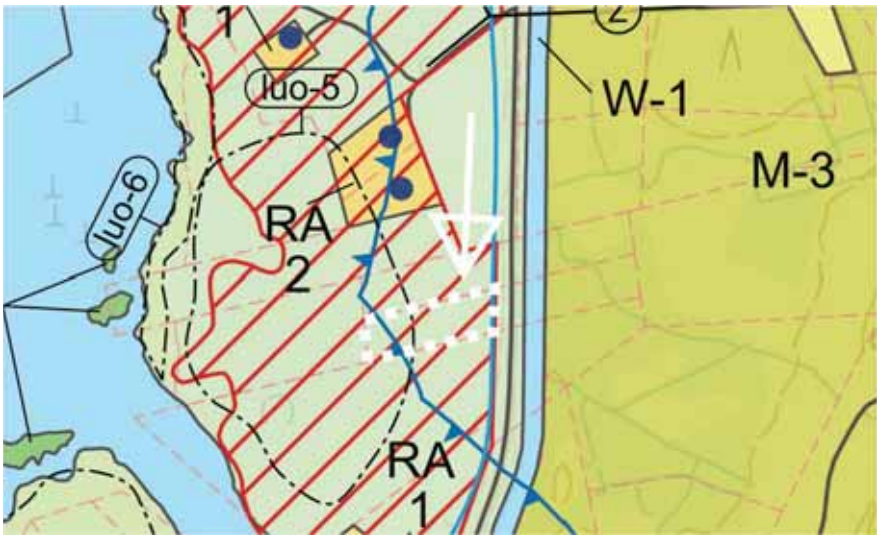


Kaavanlaatijan vastine:

Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Mielipiteessä esitetyn tilan 411-7-155 lohko sijoittuu emätilalle nro. 411-7-36. Emätilaan kuuluu mielipiteen antajan tilan lisäksi 5 muuta tilaa, joiden kesken kaavassa on laskettu/ määritetty rakennusoikeus yleisiä suunnitteluperiaatteita noudattaen. Emätila 411-7-36 sijoittuu rakennusoikeuden määrittämisessä kokonaisuudessaan ns. hajarakentamisen vyöhykkeelle, jossa rakennusoikeus määritellään seuraavasti: 8ha = 1 rp. Laaditun rakennusoikeuslaskelman perusteella emätilalle muodostuu rakennusoikeutta yhteensä 1,37 rp ≈ 1 rakennuspaikka. Emätilalla ei sijaitse entuudestaan rakennuspaikkoja, jotka tulisi huomioida rakennuspaikkamitoituksessa vähentävänä tekijä, ns. käytettyinä rakennuspaikkoina. Mielipiteessä esitetylle tilalle ei voida esittää uusia rakennuspaikkoja kaavaan, sillä emätilan uusi rakennuspaikka tullaan osoittamaan kaavaehdotuksessa tilalle 411-7-155, jolle muodostuu rakennusoikeuslaskelman perusteella enemmän rakennusoikeutta ja on sijaintinsa puolesta paremmin nykyistä kylärakennetta tukeva.

Mielipiteen pääkohdat – 411-7-149 /3:

Halutaan säilyttää Piitanan rantakaavassa osoitettu rakennuspaikka.



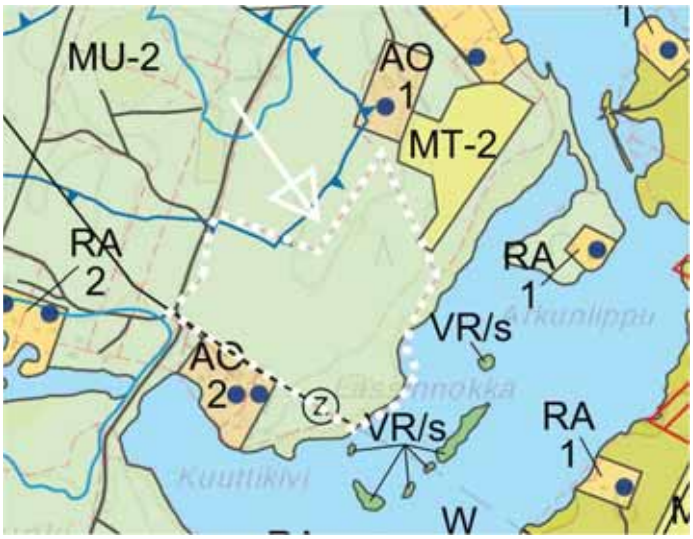
Kaavanlaatijan vastine:

Tällä osayleiskaavalla ei vaikuteta rantakaavan maankäyttöratkaisuun tai siinä esitettyihin rakennuspaikkoihin. Rantakaavan toteutumattomat rakennuspaikat ja rakennusoikeudet säilyvät ennallaan, mutta niitä ei merkitä tähän osayleiskaavaan.

2.37 Mielipide (tilat 412-6-312, 412-7-144)

Mielipiteen pääkohdat – 412-6-312:

Tilan 412-7-144 palstalle nro 3 yhdestä kahteen uutta asuin- tai loma-asuinrakennuspaikkaa. Tieyhteys on olemassa ja sähkölinja sijaitsee lähellä. Maaston olosuhteet ovat hyvät.



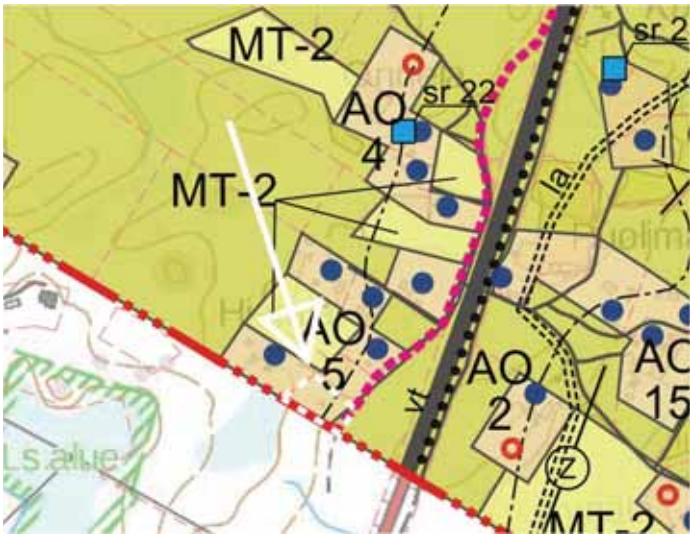
Kaavanlaatijan vastine:

Mielipiteessä esitetty tila 412-6-312 sijoittuu lähes kokonaisuudessaan osayleiskaavaluonnoksessa osoitetulle rantavyöhykkeelle, jossa pätee ja on laskettu ns. rantarakentamista koskeva rakennusoikeusmitoitus. Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Tila kuuluu emätilaan nro. 412-6-42, johon kuuluvat rantavyöhykkeen sisällä Siniluodon toisessa emätilalohkossa ja nykytilanteen mukaisessa kiinteistöjaossa tilat 412-6-77, 412-6-156, 412-6-157, 412-6-188 ja 412-6-199. Emätilan rakennusoikeus lasketaan tässä osayleiskaavassa kaava-alueelle sijoittuvien emätilan osien osalta. Rantaviivan pituuteen perustuva rantarakentamisen mitoitus on antanut kaavaluonnoksessa emätilan yhteiseksi rakennusoikeudeksi 2,88 rp ≈ 3 rakennuspaikkaa. Koska emätilan muilla tiloilla on entuudestaan yhteensä 3 kpl olemassa olevia / käytettyjä rakennuspaikkoja, niin kaavaan ei ole voitu osoittaa uusia rakennuspaikkoja. Näin ollen emätilalle ja mielipiteessä esitetylle tilalle ei ole osoitettu kaavaluonnokseen uusia rakennuspaikkoja rantavyöhykkeen sisäpuolelle.

Kaavanlaatija on tutkinut kaavaluonnosvaiheen jälkeen tilakohtaisesti mielipiteessä esitetyn tilan rantaviivan pituuden, joka on noin 230 metriä. Rakennusoikeuslaskelman mukaan tila 412-6-312 muodostaa itsessään rakennusoikeutta 1,36 rakennuspaikan verran. Tila on entuudestaan rakentamaton. Kaavanlaatija näkee, että maanomistaja on oikeutettu yhteen uuteen rakennuspaikkaan ns. kohtuullistamisperiaatteeseen vedoten. Kohtuullistamisperiaatteen ehtoina uuden rakennuspaikan myöntämiseen kaavaehdotukseen on, että tila muodostaa itsessään rantaviivan pituuden perusteella yli 1,0-lukuarvon verran rakennusoikeutta ja tilalla ei entuudestaan voi sijaitse rakennuspaikkoja. Lisäksi tilalla ei voi olla rajoitteita rakentamiselle, kuten tulvavaaraa, melua tai luonto- tai maisema-arvoja. Näin ollen mielipiteessä esitetylle tilalle 412-6-312 tullaan osoittamaan kaavaehdotukseen yksi uusi rakennuspaikka.

Mielipiteen pääkohdat – 412-7-144:

Tila 412-7-144 on osoitettu Aunolanperän osayleiskaavassa AP-1 -alueeksi. Rakennuspaikka halutaan säilyttää. Rakennuspaikka tukeutuu olemassa olevaan rakenteeseen ja tieyhteys sekä sähköverkko ovat lähellä.



Kaavanlaatijan vastine:

Aunolanperän osayleiskaava on oikeusvaikutukseton kaava, joten siinä esitetyt toteutumattomat rakennuspaikat eivät siirry nyt laadittavaan oikeusvaikutteiseen Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaan.

Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Mielipiteessä esitetty Lähteen polku tila 412-7-144 sijoittuu emätilalle nro. 412-7-7. Emätilaan kuuluu mielipiteen antajan tilan lisäksi 5 muuta tilaa, joiden kesken kaavassa on laskettu/ määritetty rakennusoikeus yleisiä suunnitteluperiaatteita noudattaen. Emätila sijoittuu rakennusoikeuden määrittämisessä kokonaisuudessaan ns. kylävyöhykkeelle, jossa rakennusoikeus määritellään seuraavasti: 2ha = 1 rp. Laaditun rakennusoikeuslaskelman perusteella emätilalle muodostuu rakennusoikeutta yhteensä 2,56 rp ≈ 3 rakennuspaikkaa. Tilalla sijaitsee entuudestaan neljä rakennuspaikkaa, jotka huomioidaan rakennuspaikkamitoituksessa vähentävänä tekijä, ns. käytettyinä rakennuspaikkoina. Näin ollen emätilalle/ mielipiteessä esitetylle tilalle ei voida osoittaa kaavaan uusia rakennuspaikkoja.

RAAHEN KAUPUNKI

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleis-kaava

Kaavanlaatijan vastineet 10.12.2018 – 25.1.2019 nähtävillä olleeseen kaavaehdotukseen

8.4.2019

RAMBOLL

1	**LAUSUNNOT**	**2**
1.1	**Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**	**2**
1.2	**Pohjois-Pohjanmaan museo /Arkeologia**	**2**
1.3	**Pohjois-Pohjanmaan museo / Rakennettu kulttuuriympäristö**	**2**
1.4	**Pyhäjoen kunta**	**2**
1.5	**Raahen kaupungin ympäristönsuojelu ja rakennusvalvonta**	**3**
1.6	**Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi**	**3**
1.7	**Säteilyturvakeskus (STUK)**	**3**
1.8	**Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes**	**3**
1.9	**Fingrid Oyj**	**4**
1.10	**Rajakiiri Oy**	**4**
1.11	**Raahen Vesi Oy**	**4**
1.12	**Elisa Oyj**	**4**
1.13	**Piehingin kalastuskunnan osakaskunta ja Piehingin jakokunta**	**4**
1.14	**Museovirasto**	**5**
1.15	**Nordic Gold Oy**	**5**
1.16	**SSAB Europe Oy ja Rautaruukki Oyj**	**5**
1.17	**Elenia Oy**	**8**
1.18	**Jari Särkkä**	**8**
2	**MUISTUTUKSET**	**10**
2.1	**Muistutus (tila 412-6-55)**	**10**
2.2	**Muistutus (tila 411-7-162)**	**16**
2.3	**Muistutus (tilat 412-1-233 / 412-1-34)**	**16**
2.4	**Muistutus (tila 411-18-51)**	**17**
2.5	**Muistutus (tila 411-18-39)**	**18**
2.6	**Muistutus (tila 412-6-354)**	**19**
2.7	**Muistutus (tila 412-7-149)**	**21**
2.8	**Muistutus (tila 411-14-22)**	**22**
2.9	**Muistutus (tilat 412-6-167, 412-6-365)**	**23**
2.10	**Muistutus (tila 412-1-33)**	**25**
2.11	**Muistutus (tila 411-10-33)**	**25**
2.12	**Muistutus (tila 412-7-127)**	**27**
2.13	**Muistutus (tilat 412-6-357, 412-6-347)**	**27**
2.14	**Muistutus (tila 412-7-20)**	**29**
2.15	**Muistutus (tila 411-7-111)**	**30**
2.16	**Muistutus (tila 411-7-150)**	**32**
2.17	**Muistutus (tila 412-7-137)**	**32**
2.18	**Muistutus (tila 411-6-128)**	**33**
2.19	**Muistutus (tila 411-6-175)**	**34**

1 LAUSUNNOT

1.1 Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Lausunnon pääkohdat:

ELY-keskus on antanut lausunnon valmisteluvaiheen aineistosta 31.5.2018. Lisäksi ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu on järjestetty 25.9.2018. ELY- keskuksen näkemyksen mukaan laadittu kaava-aineisto on laadittu perustellen ja huolellisesti erilaiset tavoitteet yhteensovittaen. Kaavoituksen tueksi on laadittu erilaisia selvityksiä, joiden keskeinen sisältö on tiivistetty myös kaavaselostukseen. ELY-keskuksella on ollut mahdollista esittää näkemyksensä kaavahankkeesta sen eri vaiheissa ja ELY-keskuksen esittämät näkemykset on otettu huomioon kaavatyössä eikä ELY-keskuksella ole huomautettavaa laaditusta kaavan ehdotusvaiheen aineistosta.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.2 Pohjois-Pohjanmaan museo / Arkeologia

Lausunnon pääkohdat:

Kaavaselostuksessa on otettu huomioon Pohjois-Pohjanmaan museon luonnosvaiheessa 31.5.2018 antamassa lausunnossa esittämät arkeologista kulttuuriperintöä koskevat kommentit, eikä museolla ole tältä osin huomautettavaa kaavaehdotuksesta.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.3 Pohjois-Pohjanmaan museo / Rakennettu kulttuuriympäristö

Lausunnon pääkohdat:

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaehdotusta varten on selvitetty olemassa olevien inventointitietojen sekä päivitysinventointien avulla suunnittelualueella sijaitsevat valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteet. Inventointitietoja on täydennetty kohteiden kuntoarvioiden osalta maastokäynneillä. Maakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita on suunnittelualueella kaksi (Mutalan kartano ja Kotarannan lomamökit) ja ne on merkitty kaavakarttaan asianmukaisin suojelumääräyksin. Paikallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön aluekohteita ja yksittäisiä kohteita on 17 kappaletta. Myös ne on osoitettu osayleiskaavaehdotuksen kaavakartassa asianmukaisesti.

Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaehdotuksesta arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.4 Pyhäjoen kunta

Lausunnon pääkohdat:

Pyhäjoen kunta ei anna lausuntoa ehdotusvaiheessa.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.5 Raahen kaupungin ympäristönsuojelu ja rakennusvalvonta

Lausunnon pääkohdat:

1. Ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto

   Ympäristönsuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan luontoselvityksen, lausuntojen ja muistutusten tuoma tieto on hyvin huomioitu ehdotuksen vastineissa ja selostuksessa. Kaavamerkintöihin olisi kuitenkin hyvä lisätä maininta, että rakennuslupavaiheessa luontoarvot (esim. uhanalaisten lajien esiintyminen) tulee tarkistaa, kuten luonnonvaiheen vastineissa on mainittu. Luo-5-merkintää ei ole lisätty Järvelänjärven pohjoisrannalle (viitasammakon esiintyminen).

2. Rakennusvalvontaviranomaisen lausunto

   Rakennusvalvonnan luonnosvaiheen lausunnossa esille tuomat asiat on huomioitu uudessa kaavaehdotuksessa. Täten rakennusvalvonnalla ei ole lausuttavaa Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaehdotuksesta.

Kaavanlaatijan vastine:

1. Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaava-alueelle kohdistuvissa maankäyttösuunnitelmissa tulee ottaa huomioon osayleiskaavan ohjausvaikutus ja alueelta laaditut selvitykset. Yleiskaava ohjaa alueelle kohdistuvaa maankäytön jatkosuunnittelua ja siihen liittyviä toimenpiteitä, minkä johdosta luontoarvoja koskevien tietojen tarkistamista ei ole tarvetta sisällyttää kaavamääräyksiin.

   Kaavakarttaan lisätään luo-5 aluerajaus Järvelänjärven pohjoisrannalle.

2. Lausunto merkitään tiedoksi.

1.6 Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi

Lausunnon pääkohdat:

Trafilla ei ole lausuttavaa Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaehdotuksesta.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.7 Säteilyturvakeskus (STUK)

Lausunnon pääkohdat:

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavan ranta-alue sijaitsee osittain Fennovoima 0y:n suunnittelemalle Hanhikiven ydinvoimalaitokselle maankuntakaavassa osoitetun suojavyöhykkeen sisällä. STUK on osallistunut kyseessä olevaa kaavoitusta käsitteleviin viranomaisneuvotteluihin ja esittänyt aiemmin lausuntonsa ranta-alueen osayleiskaavaluonnoksesta (18/0202/2018, 31.5.2018). STUK:ssa suoritetussa arvioinnissa ei kaavaehdotuksessa todettu sellaisia seikkoja, jotka keskuksen toimialan kannalta olisivat esteenä ehdotuksen hyväksynnälle.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.8 Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes

Lausunnon pääkohdat:

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on antanut 12.7.2018 lausunnon (3186/36/2018) koskien Raahen kaupungin eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaluonnosta. Tukesin näkemyksen mukaan osayleiskaavaehdotukseen ei ole tullut turvallisuuden kannalta merkittäviä muutoksia, eikä Tukesilla ole huomautettavaa esitettyyn ehdotukseen liittyen.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.9 Fingrid Oyj

Lausunnon pääkohdat:

Fingridillä ei ole tarvetta ottaa kantaa kaavan sisältöön, koska alueella ei ole Fingridin voimajohtoja tai muita toimintoja.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.10 Rajakiiri Oy

Lausunnon pääkohdat:

Rajakiiri Oy on tutustunut kaavaehdotukseen, joka sisältää varauksen yhtiön Maanahkiainen-merituulihankkeen sähkön siirtoyhteyden reitille. Yhtiö aikoo toteuttaa yhteyden ranta-alueella meri/maakaapeli-yhteytenä. Kaapeli lasketaan merenpohjaan, peitetään teräsverkolla ja suojataan, joko kivimurskalla tai betonikouruilla. Maalla kaapeliyhteys sijoitetaan peitettävään kaivantoon. Tarkka kaapelireitti suunnitellaan hankkeen toteutusvaihetta edeltävässä tarkemmassa suunnittelussa. Yhtiö katsoo, että osayleiskaavaehdotus mahdollistaa Maanahkiainen-merituulihankkeen sähkönsiirtoyhteyden toteuttamisen.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.11 Raahen Vesi Oy

Lausunnon pääkohdat:

Raahen Vesi Oy ilmoittaa, että sillä ei ole huomautettavaa Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaehdotuksesta aiemmin annetun lausunnon lisäksi.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.12 Elisa Oyj

Lausunnon pääkohdat:

Elisa Oyj ei ole huomautettavaa asemakaavaehdotukseen.

Alueella on Elisa Oyj:n tietoliikennekaapeleita, joiden olemassaolo tarvitsee alueella toimijoiden tiedostaa ja huolehtia tarvittaessa niiden riittävästä suojauksesta. Mikäli kaapeleita joudutaan siirtämään pitää siirron tarvitsijan olla hyvissä ajoin yhteydessä Elisaan ja tilata ao. siirto. Siirrot ovat maksullisia (Maankäyttö- ja Rakennuslaki 89§).

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.13 Piehingin kalastuskunnan osakaskunta ja Piehingin jakokunta

Lausunnon pääkohdat:

Ei huomautettavaa asemakaavaehdotukseen.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.14 Museovirasto

Lausunnon pääkohdat:

Museovirasto lausuu kaavasta vedenalaisen kulttuuriperinnön osalta. Pohjois-Pohjanmaan museo on jo lausunut asiat muun muassa maa-alueiden arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Kaavan tavoitteet huomioiden, Museovirasto pitää kaavahanketta varten tehtyä maa-alueiden arkeologista inventointia (Raahe 2017. Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavan arkeologinen inventointi. Keski-Pohjanmaan ArkeologiaPalvelu) riittävänä vedenalaisen kulttuuriperinnön arvioinnin kannalta. Inventointia ei tehty vesialueilla, mutta vedenalaisten kohteiden mahdollisuutta arvioitiin historiatietojen pohjalta. Käytetyt aineistot eivät antaneet viitteitä muun muassa vanhoista hylyistä.

Mikäli kaava-alueella tullaan jatkossa tekemään toimia, jotka muuttavat merkittävästi meren pohjaa (kuten ruoppauksia ja vesialueen täyttöjä) tulee selvittää Museovirastolta mahdollinen tarve arkeologiseen vedenalaisinventointiin.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.15 Nordic Gold Oy

Lausunnon pääkohdat:

Kaavoitusalueen pohjoisosassa kulkee Nordic Gold Oy:n luvitettu (ympäristölupa- ja rakentamislupa PSA VI/98.04/2011 annettu 12.6.2012) käsiteltyjen ylijäämävesien purkuputki. Putki on haudattu maahan. VT8 läheisyydessä putkilinjalla on lisäksi 2 tarkastuskaivoa, jotka ovat kaavoitusalueen sisällä. Kaavoituksen yhteydessä tulee huomioida, ettei putkilinjan läheisyyteen kaavoiteta sellaisia toimintoja, jotka voisivat vaikeuttaa purkuputken käyttöä, huoltoa tai määrävälein tehtävien tarkastusten suorittamista. Purkuputken olemassaolo, tarkoitus ja sijainti tulisi osoittaa kaavassa tai kaavaselostuksessa maankäyttöä rajoittavana toimintana.

Kaavanlaatijan vastine:

Purkuputki ja sen sijainti osoitetaan lopullisella kaavakartalla asiankuuluvalla kaavamerkinnällä.

1.16 SSAB Europe Oy ja Rautaruukki Oyj

Lausunnon pääkohdat:

Raahen kaupungilla suunnitteilla oleva eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaehdotus koskee suunnittelualueella olevia seuraavia SSAB:n omistuksessa olevia kiinteistöjä

- Tila Suojametsä 678-412-91-1
- Tila Länsiranta 678-412-1-70
- Tila Kalaranta 678-412-19-13
- Tila Mutala 678-411-57-0
- Tila Lännennokka 678-411-65-0.

SSAB:n lausunto sisältää seuraavat kohdat, jotka mielestämme olisi syytä huomioida osayleiskaavaehdotuksessa:

1. Kuljunlahden alue

   Viitaten SSAB:n edelliseen lausuntoon koskien osayleiskaavaluonnosta, SSAB edelleen korostaa osayleiskaavaehdotuksessa Kuljunlahden ja valtatie 8 väliselle alueelle merkittyjen uusien erillispientaloalueiden sijaitsevan terästehtaan vaikutusalueella ja siten ne altistuvat terästehtaalta

mahdollisesti tulevalle melulle, hajapölyille, hajuille ja valosaasteelle. SSAB on saanut ilmoituksia edellä mainittujen tekijöiden aiheuttamasta haitasta nyt esitettyjä uusia asuinkohteita kauempaakin, vaikka päästöt olisivat olleet päästönormien mukaisia. Terästehtaan kaltaiseen teolliseen toimintaan sisältyy aina mahdollisuus häiriö- ja poikkeustilanteisiin ja niiden aiheuttamiin tilapäisiin viihtyisyyttä heikentäviin vaikutuksiin. Myös näillä kaavaehdotuksen mukaisilla uusilla erillispientaloalueilla, joita ollaan tuomassa tehtaan läheisyyteen.

Kuljunlahti toimii tehtaan makeavesialtaana, minne tehtaalta johdetaan paljon vesiä ja sieltä otetaan vettä tehtaan käyttöön. Tällä on vaikutusta Kuljunlahden veden laatuun, eikä sitä tulisi pitää varsinaisena virkistysvesistönä.

Pyydämme lisäksi huomioimaan kaavaehdotuksessa, että Sisäministeriö on asettanut vuonna 2015 Raahen tehdasalueen liikkumis- ja oleskelurajoituksista annetun asetuksen piiriin (Sisäministeriön asetus liikkumis- ja oleskelurajoituksista annetun sisäministeriön asetuksen liitteiden muuttamisesta 1348/2015). Poliisilain mukaan sisäministeriön asetuksella voidaan rajoittaa ulkopuolisten tahojen liikkumista tai oleskelua turvattavassa tai suojattavassa kohteessa tai sen ympäristössä. Perusteena ovat kohteesta aiheutuva tai siihen kohdistuva vaara, erittäin tärkeän toiminnan tai omaisuuden turvaaminen, ihmisten suojaaminen tai turvallisuutta vaarantavien esineiden tai aineiden tuontikielto kohteeseen. Rajoituksen rikkomisesta voidaan tuomita sakkoon. Tämän vuoksi liikkuminen ja oleskelu esimerkiksi Kuljunlahdella ja karttaan merkityillä ranta-alueilla on kielletty.

2. Mutala

Tila Mutala säilyy entisellään eli osayleiskaavaehdotukseen merkityt kaksi olemassa olevaa rakennuspaikkaa ovat riittäviä. Luonnokseen merkitty suojelumerkintä sr-19 Mutalan päärakennukselle on hyväksyttävissä lausunnon antajan puolesta.

3. Lännennokka

Tilalla Lännennokka on SSAB:n Raahen terästehtaan henkilöstön käyttöön tarkoitettuja lomaasuntoja, joten kaavamerkintä R, loma- ja matkailualue, on oikein. Sen sijaan kaavamerkinnälle ei ole määritelty osayleiskaavaehdotuksessa rakennusoikeutta ja SSAB esittääkin sen lisäämistä. Tällä hetkellä alueella on käytetty rakennusoikeutta yhteensä noin 825 ke-m^2, joten ehdotuksemme rakennusoikeudeksi on 900ke-m2, joka sallisi pienet tarpeelliset muutokset tai lisärakennukset alueelle. SSAB:llä on tarkoituksena purkaa Lännennokan alueelta kaksi huonokuntoisinta jäljellä olevaa lautamökkiä, rakennukset 9 Muikku ja 10 Tiira. Kyseiset rakennukset ovat ehdotuksessa merkitty sr-13 merkinnällä ja lisäksi ne sijaitsevat alle 2,6m merenpinnasta, joka on osayleiskaavaehdotuksessa merkitty alimmaksi sallituksi rakentamiskorkeudeksi. SSAB mielestä kyseiset kaksi lautamökkiä eivät ole sr-13 merkinnän arvoisia ja purkaminen on niille ainut järkevä vaihtoehto. Purkamista tukee WSP Finland Oy:n 21.01.2019 laatima lausunto, joka on tämän lausunnon liitteenä 2. Muuten SSAB on sitoutunut korjaamaan olemassa olevaa rakennuskantaa ja jopa rakentamaan uutta.

Kaavanlaatijan vastine:

1. Jo kaavan luonnosvaiheen vastineessa on todettu, että laaditut selvitykset osoittavat, ettei terästehtaan toiminnasta aiheudu sellaisia rajoitteita, jotka estäisivät esitettyjen uusien rakennuspaikkojen osoittamisen kaavan pohjoisosaan. Terästehtaan päästöt eivät ylitä päästönormeja. Tästä johtuen yksityisten omistuksessa oleville kiinteistöille ei voida kaavalla asettaa SSAB:n esittämiä rajoitteita.

   Lausunnossa esitetyt tiedot Kuljunlahden merkityksestä virkistysvesistönä sekä SSAB:n omistamille alueille asetetuista liikkumis- ja oleskelurajoituksista merkitään tiedoksi. Rajoitteita ei voida kohdistaa Kuljunlahden ranta-alueella yksityisessä omistuksessa oleville kiinteistöille.

Oheisessa kartassa punaisella rajauksella esitetty liikkumis- ja oleskelurajoitusalue on kaavoittajan tiedossa.

2. Merkitään tiedoksi.

3. Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavassa rakennuspaikkoja koskeva rakennusoikeudenmäärittäminen keskittyy ainoastaan erillispientalojen (AO), loma-asuntojen (RA) ja maatilojen talouskeskusten (AM) alueille. Kaavan toimii rakennuslupien myöntämisen perusteena AO-, RA- ja AM-alueilla. Loma- ja matkailualueita (R) koskien rakennusoikeuden määrää ei tämän kaavan luonteesta ja tarkkuustasosta johtuen esitetä kaavakartassa. Lausunnossa esitetyn 900 kerrosneliön laajuisen uudisrakentamisen sijoittamista ja soveltuvuutta ko. tilalle tulee tarkastella ja suunnitella tarkemman tason suunnittelun yhteydessä ranta-asemakaavoituksella tai suunnittelutarveratkaisumenettelyn kautta.

   Pohjois-Pohjanmaan museo on antanut seuraavan lausunnon liittyen Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaehdotuksessa sr-13 kaavamerkinnällä osoitetusta Lännennokan lomamökit -kohteesta. Lausunto toimii osin samalla kaavanlaatijan vastineena oheiseen muistutukseen.

   > ”Raahen kaupungissa Piehingin kylän alueella meren rannalla sijaitseva Lännennokan lomamökkialueen (kiinteistörekisteritunnus 678-411-65-0, katusoite Lännennokantie 120-137) vanhimmat lomamökit on rakennettu 1960-luvun lopulla. Alue oli alun perin Outokumpu Oy:n virkistyskäytössä. Alue rakennuksineen siirtyi Rautaruukki Oyj:n omistukseen 1970-luvulla. Lännennokan alueella sijaitsee yhteensä 20 rakennusta, joista loma-asuntoja on 12 kappaletta. Lännennokan lomamökkialueen yhteistila ja neljä vanhaa lomamökkiä on arvotettu kulttuurihistoriallisilta arvoiltaan paikallisesti merkittäväksi kohteeksi. Kokonaisuutena Lännennokan mökkialueella on rakennushistoriallista, historiallista ja maisemallista arvoa.

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaehdotuksessa Lännennokan lomamökkien alue osoitettiin sr-13 kaavamerkinnällä paikallisesti merkittäväksi kulttuurihistorialliseksi kohteeksi tai alueeksi. Kohteen nykyinen omistaja SSAB Europe Oy ja Rautaruukki Oyj ovat lausunnossaan ottaneet kantaa suojelumerkintään kahden lomamökin osalta: rakennukset n:o 9 MUIKKU ja n:o 10 TIIRA. Lännennokan lomamökkialueen rakennuksista on laadittu aistinvarainen kuntokartoitus 21.1.2019 WSP Finland Oy:n toimesta. Kuntokartoitusraportissa todetaan puurunkorakenteisten Tiira- ja Muikku-nimisten lomamökkien olevan huonokuntoisia ja niissä on havaittavissa selkeä mikrobiongelmien aiheuttama haju.

Pohjois-Pohjanmaan museo esittää, että Lännennokan lomamökkialueen osalla säilytetään sr-13 suojelumerkintä. Suojelumerkintä ei koskisi huonokuntoisia lomamökkejä n:o 9 MUIKKU (Lännennokantie 122) ja n: o 10 TIIRA (Lännennokantie 120). Tämä seikka voidaan esittää kaavaselostuksessa. Rakennukset, joita suojelumerkintä alueella koskee, tulee listata kaavaselostuksessa."

Kaavaselostukseen tehdään Pohjois-Pohjanmaan maakuntamuseon lausunnossa todettu tarkennus koskien lomamökkejä no. 9 Muikku ja no. 10 Tiira. Rakennuksia, joita suojelumerkintä koskee, ei listata kaavaselostukseen, kohde on paikallisesti arvokas aluekohde. Kohteesta on inventointitiedot kaavan liiteasiakirjoihin kuuluvassa rakennusinventointiraportissa.

1.17 Elenia Oy

Lausunnon pääkohdat:

Ei huomautettavaa kaavaehdotuksesta.

Kaavanlaatijan vastine:

Lausunto merkitään tiedoksi.

1.18 Jari Särkkä

Lausunnon pääkohdat:

1. Hiidenkallion läheisyyteen merkityt rakennuspaikat ja uhanalaisiksi luokiteltujen kasvien esiintymisalueet
    a. Rakennuspaikkojen sijaintia täytyy tarkastella huolellisesti paikalla olevien parin ketokatkeroesiintymän ja uhanalaisten pohjan- ja ketonoidanlukkoesiintymien takia. Olen toimittanut ELY-keskukselle niistä tietoja ja osa tiedoista on toimitettu Kastikka tietokantaan.

2. Hiidenkallion "pirunpelto" ja alueelle osittain merkitty rakennuspaikka
    a. Vaikka Hiidenkalliolla ei ole arkeologista merkitystä on se geologisena ja maisemallisena kohteena säilytettävä.

3. Romminnokan ja Alenkarvon välinen suolamaa-alue on merkitty kartalle puutteellisesti ja luo-6 alueen rajausta tulisi jatkaa pohjoisen suuntaan Alenkarvoon saakka.

4. Lahdenperän itäpuolelle ei ole kartalle merkitty kulttuurillisesti arvokasta kiviaitaa. Aitaa ei edes mainita arkeologisessa inventoinnissa, vaikka siinä on mukana pieniä ja huonokuntoisia aitoja.
    a. *Saloisten kotiseutu- ja museoyhdistys kävi tutustumassa syksyllä Konun eli Syrjälän torpan kiviaitoihin, jotka ovat huomiota herättävän komeita ja hyvin säilyneitä (lausunnon liitteenä kuvia kyseisistä kiviaidoista).*

5. Mutalan itäisen tieliittymän eteläpuolella olevaa huomattavan isoa siirtolohkaretta ei ole merkitty kartalle.
    a. Onko mitään suojelua olemassa näille huomattavan isoille siirtolohkareille.

6. Mutalan pihapiirin tuntumassa olevat ikivanhat männyt tulisi myös huomioida kaavassa.
    a. Ikimäntyjen arvo tulee saattaa tässä yhteydessä SSAB:lle tiedoksi.

7. Useita uhanalaisten noidanlukkojen esiintymiä puuttuu kartalta.
    a. Kaikkia tietoja en ole toimittanut ELY-keskukselle. Niiden tiedot olisi voinut kysyä myös minulta suoraan.

Kaavanlaatijan vastine:

1. Rakennuspaikkojen sijaintia voidaan tarkistaa vielä uudelleen kaavan viimeistelyvaiheessa. Luonnosvaiheen vastineessa on jo todettu, että ketokatkeron kasvupaikat tulee tarkistaa myös rakentamisvaiheessa ja suojata siten, että kohteet säilyvät ennallaan. Samoin luonnosvaiheen vastineessa on todettu ketokatkeron ja muiden uhanalaisten kasvilajien esiintymisalueista, että lähtötiedot perustuvat ELY-keskuksen ja muiden ympäristöviranomaisten rekisteritietoihin, FGC:n vuonna 2011 laatimaan ympäristöselvitykseen (Raahen eteläisen ranta-alueen ja Piehingin osayleiskaavat) sekä Rambollin maastokäynteihin 2016/2017. Mikäli laji- tai kohdetietoja ei ole ollut näissä rekisteritiedoissa ja lähteissä, niin niitä ei ole voitu merkitä havaintoina kartoille.

2. Hiidenkallion rakennuspaikkojen sijaintia tarkistetaan kaavan viimeistelyvaiheessa.

3. Luo-6 alueen rajausta on tarkistettu kaavan ehdotusvaiheessa perustuen luontoselvityksen laatijoiden käytettävissä olleisiin lähtötietoihin ja maastokäynteihin. Rajausta ei ole nähty tarpeelliseksi muuttaa. Kaavan maankäyttöratkaisussa ei ole osoitettu muuttuvaa maankäyttöä nykyiseen tilanteeseen nähden, joten Romminnokan ja Alenkarvon alue säilyy luonnontilaisena alueena.

4. Lahdenperän kiviaita on muu kulttuuriperintökohde, ja siitä on lisätty maakuntamuseolta tarkistetut tiedot kaavaselostukseen ehdotusvaiheessa. Kaavakartalle on merkitty ainoastaan muinaisjäännösrekisteriin kuuluvat muinaisjäännökset.

5. Mutalan siirtolohkare on luontainen, ei ihmisen muokkaama, eikä siten kuulu arkeologisen kulttuuriperinnön piiriin. Siirtolohkareita ei myöskään merkitä yleensä osayleiskaavatasolla kaavakartalle.

6. Mutalan kartanon pihapiirissä sijaitsevat männyt eivät ole luonnonsuojelulain mukaisia rauhoitettuja luonnonmuistomerkkejä, joten niitä ei ole merkitty kaavakartalle. Männyt kuuluvat Mutalan kulttuurihistoriallisesti arvokkaaseen pihapiiriin (maakunnallisesti arvokas).

Luontoselvitykseen ja sen liitekarttoihin raportoidut tiedot uhanalaisten kasvilajien esiintymisalueista perustuvat ELY-keskuksen ja muiden ympäristöviranomaisten rekisteritietoihin, FGC:n vuonna 2011 laatimaan ympäristöselvitykseen (Raahen eteläisen ranta-alueen ja Piehingin osayleiskaavat) sekä Rambollin maastokäynteihin 2016/2017. Mikäli laji- tai kohdetietoja ei ole ollut näissä rekisteritiedoissa ja lähteissä, niin niitä ei ole voitu merkitä havaintoina kartoille.

2 MUISTUTUKSET

2.1 Muistutus (tila 412-6-55)

Muistutuksen pääkohdat:

Vaadimme, että kiinteistöllemme 678-412-6-55 osayleiskaavaehdotuksessa annettu rakennuksen suojelumääräys (sr-2) poistetaan kaavasta, koska se aiheuttaisi MRL 39 §:n 4. momentissa kielletyin tavoin maanomistajalle kohtuutonta haittaa. Lisäksi katsomme, ettei tämä kaavamääräys perustu rakennuksen suojeluarvon osalta MRL 9 §:ssä ja MRA 1 §:ssä edellytetyin tavoin riittäviin selvityksiin ja tutkimuksiin.

Vaadimme, että kiinteistöllemme lisätään perustuslain 6 §:n mukaisen maanomistajien tasapuolisen kohtelun vaatimuksen edellyttämä yksi uusi loma-asunnon rakennuspaikka, joka sille kuuluun kaavan laatimisen yhteydessä tehdyn emätilatarkastelun rakennusoikeuslaskelman mukaisesti.

Ranta-alueen asukkaat tuntuvat olevan eriarvoisessa asemassa. Ihmettelemme suojelupäätöksiä ja muutamien kesämökkien ”suojelematta” jääneitä päätöksiä. Ja suojelupäätöksiä on myös purettu edellisen kuulemiskierroksen jälkeen.

Perusteet:

Aluksi viittaamme perusteluinamme 26.5.2018 kaavaluonnoksesta esittämäämme mielipiteeseen ja erityisesti siinä esitettyihin seikkoihin koskien suojellun rakennuksen kuntoa ja käyttökelpoisuutta sekä näkökohtiin rakennussuojelun perusteista. Lisäksi viittamme edelleen liitteenä 2 olevaan omasanaiseen muistutukseemme 20.1.2019. Vaadimme jo mielipiteessämme 26.5.2018 sr-2 suojelumääräyksen poistamista edellä mainituin perustein, mutta vaatimukseemme ei ole suostuttu.

Kaavaehdotuksen sisällöstä

Kaavaehdotuksessa on suojeltavaksi kohteeksi määritelty ”loma-asuntopihapiiri”. Tämä määrittely antaa ymmärtää, että suojelun kohteena ovat kaikki lomarakennuspaikalla sijaitsevat rakennuksemme ja tämän lisäksi myös näiden pihapiiri. Kohdetta koskeva suojelumääräys on muotoiltu hyvin tiukaksi ja ehdottomaksi, kun sen sanamuoto kuuluu seuraavasti:

> *”Rakennukseen tai sen lähiympäristöön ei saa tehdä rakennustaiteellista, kulttuurihistoriallista tai kyläkuvallista arvoa alentavia muutoksia tai korjauksia. Rakennus on korjaus- ia muutostöiden yhteydessä korjattava sen kulttuurihistorialliset ja rakennustaiteelliset arvot säilyttäen. Julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja.*
>
> *Pihapiirin eheyttämiseksi rakennettavat uudisrakennukset on sopeutettava oleviin rakennuksiin ja ne on rakennettava/sijoitettava pihapiiriin perinteistä rakennus- ja sijoittelutapaa noudattaen. Kohdetta koskevista suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto. ”*

Edellä alleviivatuilla kaavamääräyksen kohdilla ja niiden tulkinnalla on erityistä merkitystä arvioitaessa ylipäätään tämän määräyksen kohtuuttomuutta maanomistajan kannalta.

Yleiskaavallisten suojelumääräysten oikeudellinen arviointi

Suojelumääräyksiä koskevat oikeudelliset rajoitteet

Sinänsä yleiskaavaankin voidaan MRL 41.2 §:n nojalla sisällyttää rakennussuojelun alaan kuuluvia suojelumääräyksiä, mutta tällaisiin määräyksiin liittyy nimenomaan yleiskaavan osalta se erityinen piirre, etteivät ne voi aiheuttaa MRL 39.4 §:ssä kiellettyä kohtuutonta haittaa. Jos haittaa aiheutuu ei määräyksen sisällyttäminen kaavaan ole ylipäätään mahdollista.

Yleiskaavan sisältövaatimuksiin sisällytetystä kohtuusvaatimuksesta sekä myös niin sanotusta yleiskaavoihin liittyvästä ”lupa tai lunastus” -periaatteesta (MRL 43.1 §) seuraa, ettei yleiskaavaa ole tarkoitettu varsinaiseksi tai lopulliseksi välineeksi toteuttaa rakennussuojelua. Ekroos ja Majamaa (mts. 260) toteavat tästä kysymyksestä varsin selkeästi, että ”Pääsääntöisesti rakennussuojelun osalta edellytetään kuitenkin käytettävän asemakaavallisia suojelumääräyksiä tai rakennusperinnön suojelulain mukaista suojelua”. Näihin viimekätisiin suojelusäännöstöihin sisältyvät myös selkeät säännökset suojelun maan- tai rakennuksen omistajalle aiheutuvien haittojen ja vahinkojen korvaamisesta.

Hallituksen esityksessä sekä oikeuskirjallisuudessa onkin korostettu sitä, että yleiskaavallisten suojelumääräysten lähtökohtaisesti ehdotonta luonnetta tulee lieventää kohtuuttomuuden välttämiseksi

esimerkiksi rajaamalla määräystä alueellisesti tai ajallisesti tai antamalla sisällöltään lieviä määräyksiä (HE, s. 75; Ekroos ja Majamaa mts. 261: Hallberg ym. Maankäyttö ja rakennuslaki, 2015, s. 310-311).

Raahen rantaosayleiskaavassa annetun suojelumääräyksen kohtuuttomuudesta

Arvioitaessa edellisessä kappaleessa esitettyjen oikeudellisten reunaehtojen valossa Raahen yleiskaavaehdotuksen rakennussuojelumääräystä, voidaan todeta, että siihen sisältyvät sen ehdottomien rajoitusten vuoksi kaikki mahdolliset kohtuuttomuuden elementit. Määräysten sisältöä ei ole yritettykään lieventää ajallisesti rajatuilla määräyksillä esimerkiksi sen suhteen, että suojelumääräys olisi määräaikainen siten, että tilanne rauhoitetaan esimerkiksi viiden vuoden ajaksi, minkä kuluessa on ratkaistava, tuleeko kohde suojeltavaksi rakennusperinnön suojelulain tai asemakaavan nojalla. Myöskään minkäänlaista sisällöllistä lievennystä ei näihin ehdottomiin määräyksiin sisälly. Alueellisesti rajattu lievennysmääräys taas tarkoittanee lähinnä luonnonsuojeluperustein annetun suojelumääräyksen kohdentamisesta vain hyvin rajoitettuun osaan jonkin maanomistajan kiinteistöä. Lisäksi kun rakennussuojelumääräys tässä tapauksessa kohdistuu koko rakennuspaikkamme pihapiiriin, ei sitä ole myöskään alueellisesti lievennetty.

Kun otetaan huomioon kaavaluonnoksesta esittämässämme mielipiteessä esitetyt seikat rakennusten erittäin huonosta kunnosta sekä soveltumattomuudesta nykyiseen edes kesäaikaiseen loma-asuntokäyttöön, on niiden purkamista koskeva kieltomääräys erityisen kohtuuton lomakiinteistömme käyttömahdollisuuksien kannalta. Tarkistetussa rakennusinventoinnissa on todettu, että rakennusten homevauriot ovat korjattavissa. Mahdollisesti näin onkin rakennustekniseltä kannalta, mutta laajojen kosteus-, home- ja lahovaurioiden korjaaminen ei ole kustannuksiltaan maanomistajan kannalta kohtuullista. Samoin pihapiirin säilyttämistä koskeva suojelumääräys rajoittaa lisärakentamista kiinteistöllemme siten, että se edes välttävällä tavalla palvelisi nykyvaatimusten mukaista loma-asuntokäyttöä, joten suojelun merkitys koko kiinteistömme käyttökelpoisuuden ja sen jälleenmyyntiarvon kannalta on hyvin kohtuuton.

<u>Rakennustaiteellisten arvojen puuttuminen</u>

Kesämökkimme on piirtänyt rautatieläinen Eero Karemo, ei ammattilainen, joka myös piirtänyt viereiset saman kaavan mukaan rakennetut, aiemmin Liljebladien (palstamme vieressä) ja Karemon omistaman kesämökin Kalasataman vieressä (Osuuspankin majana tunnettu). Rakennuksia ei siis ole suunniteltu mitenkään arkkitehtonisesti merkittäviksi, vaan tavalliseksi kesämökiksi. Edelleen kohdeinventoinnin antamien tietojen vastaisesti eivät rakennukset eikä piha-alue muistuta 60-luvun rakennuksia ja metsäistä pihaa (kts. muistutuksen liitteet). Rakennusten väri on eri, katot on muutettu peltikatoiksi ja mökkirakennuksen katto koolattiin uudelleen ja nostettiin. Samoin rakennettiin uudet terassit sekä mökkiin että saunarakennukseen. Piha-alue entisen metsäisen pihan asemasta täysin erilainen avopiha, josta kaadettiin puut v. 2002 ja myös kukkaistutukset ja pensaat istutettu tuolloin.

Kyseessä on lautamökki, joka rakennettu 60-luvun mukaisesti vain kesämökiksi ja joka ei enää täytä mitenkään nykyvaatimuksia mukavuudettomana ja energiaa kuluttavana mökkinä. Mm. seinien täytteet ovat syöpyneet, eivätkä seinät pidä lämpöä sisällä kylminä kesäpäivinä. Samoin ikkunat päästävät lämmön sekä ulos että kylmän sisään.

Se että alueella kaupungin toimesta käyneet arvioijat pitävät oman subjektiivisen arvionsa perusteella lomarakennustemme kokonaisuutta, jollain tavoin arkkitehtonisesti ja maisemallisesti arvokkaana ei vielä tarkoita sitä, että pihapiirillämme ja rakennuksillamme olisi niin erityistä rakennushistoriallista arvoa, että se tulisi ehdottomin kaavamääräyksin suojella.

Korostamme kuitenkin, että vaikka edellä esitetystä poiketen katsottaisiinkin, että kiinteistöllämme olisi rakennushistoriallisia erityisarvoja, ei suojelumääräysten antaminen yleiskaavassa ole mahdollista, jos ne olisivat MRL 39.4 §:n mukaisesti maanomistajalle kohtuuttomia, niin kuin ne edellä esitetyin perustein olisivat.

<u>Historiallisen ja maisemallisen arvon puuttuminen</u>

Mökki rakennettiin 60-luvun alussa tavalliseksi perheen kesämökiksi. Mökillä ei ole rakennustaiteellista eikä rakennushistoriallista arvoa. Maisemallisesti rakennukset eivät näy minnekään, joten sekin arvo puuttuu. Kyseessä on kesämökki/piha-alue, joka kaipaa seuraavan sukupolven tekemiä remontteja ja luultavimmin edullisinta olisi vanhan korjaamisen sijaan rakentaa kokonaan uusi kesämökki, joka vastaa sekä tulevan sukupolven vaatimuksia että nykypäivän energia- ja ilmastopoliittisiin päämääriin. Kesämökkimme ei täytä nykyisiä rakennusvaatimuksia eikä erityisesti energian säästöön liittyviä vaatimuksia.

Rakennusten kunto

Kaupungin teknisen viraston edustajat ovat tutustuneet kohteeseen ja todenneet myös mökin tarvitsevan runsaasti remontteja ja mökkiin astuessaan homeen hajun. Mökissä oli vesivuoto, joka aiheutti sen, että keittiön viereisessä pienessä makuuhuoneessa ei voinut nukkua pariin vuoteen vuodon jälkeen ja edelleenkin rakennuksessa on havaittavissa haju, joka johtuu kosteudesta ja tarttuu mm. vaatteisiin. Seinät, ikkunat ja keittiö sekä takka vaativat täysremontin.

Samoin ainakin saunarakennuksen sisäkatto ja lattia, jonka alta löytynee yllätyksiä. Kuten olemme aiemmin todenneet, ”suojellut” vaatimattomat mökit tulevat ajan myötä rapistumaan ja joudutaan purkamaan sukupolvemme jälkeen. Olemme myös sen verran iäkkäitä, jotta emme voi monia vuosia valitettavasti viettää mukavuuksettomassa ja paljon työtä vaativassa mökissä.

Lisärakennuspaikan epääminen meluvyöhykkeen vuoksi

Kaavan laatijan vastineessa kaavaluonnosta koskevaan mielipiteeseemme todetaan, että uusia rakennuspaikkoja ei voida esittää kaavaan, vaikka rakennusoikeutta on emätila-/ rakennusoikeuslaskelman mukaan emätilalla ja mielipiteessä esitetyllä tilalla 678-412-6-55 jäljellä. Tuulivoimaloiden meluvyöhykkeelle ei voida rakentaa uusia asuin- tai loma-asuinrakennuksia. Saunarakennuksen rakentaminen voidaan sallia nykyisen rakennuspaikan yhteyteen tai pihapiiriin, kunhan kaavassa esitettyjä rakennuspaikkaa koskevia rakentamismääräyksiä noudatetaan. Tämä rajoitus rajoittaa kiinteistömme käyttöä MRL 39 §:n vastaisesti kohtuuttomalla tavalla kun otetaan huomioon kiinteistömme kokonaisrakennusoikeus.

Yleiskaavan kohtuuttomuuden arviointi on yksittäistapauksellista harkintaa, jolloin keskeiseksi muodostuu kaavamääräysten kokonaisuus ja vaikutus maanomistajan taloudelliseen asemaan, esimerkiksi rakentamista olennaisesti rajoittava määräys. Oikeuskäytännössä katsotaan, että yleiskaavoituksessa ei voida kaavamääräyksellä rajoittaa laajalla alueella yksityisen alueen käyttöä toisen yksityisen harjoittaman, ympäristölupaa edellyttävän toiminnan turvaamiseksi (ks. mm. KHO 8.6.2004 taltio 1378 ja KHO 2006224). Jotta mm. kohtuuttomilta vaikutuksilta voitaisiin välttyä, kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin (MRL 9 §).

Kaavan vaikutuksia selvitettäessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.

Kaavan ympäristö- ja muut vaikutukset on selvitettävä tarpeellisessa määrin. Selvitysten riittävyyden kannalta keskeistä on, että vaikutusarvioinnin pohjalta on mahdollista selvittää, tayttääkö kaava sisällölliset vaatimukset (ks. mm. KHO 2014154, KHO 2013:l84, KHO 2009:77 jne. sekä Maankäyttö- ja rakennuslaki, Ekroos-Majamaa, 2015, s. 51-55).

Kaavaselostuksen tulee olla keskeinen asiakirja sen selvittämiseksi, millaisia tutkimuksia tai selvityksiä kaavan laatimisen yhteydessä on suoritettu ja/tai minkä laatuista aineistoa on ollut käytössä kaavaa laadittaessa. Näiden selvitysten riittävyyttä on arvioitava suhteessa kaavan laaja-alaisuuteen mutta myös yksittäisiin kaavaratkaisuihin (ks. mts. 48-49). Vaikka tässä tapauksessa kaavaehdotuksen mukainen maankäyttö rajoittaisi kohtuuttomalla tavalla kiinteistömme käyttöä, kaavaselostuksesta ei kuitenkaan ilmene, millä tavoin rajoituksen perustaksi esitetyn meluvaikutuksen voimakkuus on arvioitu kiinteistömme kohdalla.

Selvitysten tarkentamisen tarvetta korostaa tässä tapauksessa lisäksi se, että osayleiskaavoituksen tausta-aineistoksi laaditun melumallinnuksen (Ramboll 15.12.2017) tuloksen katsotaan poikkeavan olennaisesti aiemmin vuonna 2002 tehdystä meluselvityksestä (Suunnittelukeskus 2002/ABB), jossa todetaan mm. seuraavaa: ”Alueella esiintyy melua aiheuttavia toimintoja jo nykytilanteessa (teollisuuslaitoksen aiheuttama taustamelu), jolloin tuulivoimaloista aiheutuvalla, tasaisella ja melko alhaisella lisämelulla ei liene merkittävää karkottavaa vaikutusta nykytilannetta lisäävästi myöskään lähialueilla”.

Yllä viitatussa selvityksessä tuulivoimaloiden meluvaikutukset arvioitiin laskennallisesti. Melulaskennassa otettiin huomioon Rautaruukki Steelin tehdasalueelta kantautuva taustamelu. Vertailuaineistona käytettiin Oulunsalon Riutunkarin toimivalla tuulivoimalaitoksella tehtyjä melumittauksia. Laskennallisen 55 dP (A):n melualueen katsottiin ulottuvan noin 100 -140 metriä tuulivoimalaitoksista, lähimmän yhteisön (Kalasatama) virkistyskäytössä olevan rakennuksen sijoittuvan 400 metrin päähän ja lähimmän lomarakennuksen noin 450 metrin päähän voimalasta nro 6. Hanketta esiteltiin yleisölle Raahessa 18.6.2002 ja 26.9 2002. Asukkaille lähetettiin tuolloin nämä tiedot ABB Oy:stä ja

kaupungin yhteistyönä. Todettakoon vielä, että kiinteistömme mahdolliset rakennuspaikat sijoittuvat selvästi tuolloin arvioidun melualueen ulkopuolelle.

Kaavaselostuksesta ei myöskään ilmene, kuinka monta muutoin mahdollista loma- ja asuinrakennuspaikkaa tuulivoimaloiden meluvaikutuksen vuoksi kielletään.

Kaavaehdotus ei myöskään sisällä tuulivoimarakentamisen osalta vaihtoehtotarkastelua sen selvittämiseksi, millä tavoin kohtuuttomilta vaikutuksilta konkreettisissa yksittäistapauksissa, kuten muistutuksessa kaavoittajalle tiedoksi saattamassamme tapauksessamme, voitaisiin välttyä. Näin ollen voidaan perustellusti katsoa, että kaavaehdotuksen selvityksissä ei ole otettu huomioon olennaisia muuhun maankäyttöön vaikuttavia tekijöitä, minkä seurauksena kaavaehdotus aiheuttaa MRL 39 §:n vastaisesti meille maanomistajina kohtuutonta haittaa.

Kaavanlaatijan vastine:

Rakennussuojeluasia koskien sr-2 -kohdetta
Pohjois-Pohjanmaan museo on antanut seuraavan lausunnon liittyen Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaehdotuksessa sr-2 kaavamerkinnällä osoitetusta kiinteistöstä 678-412-6-55. Seuraava ote lausunnosta toimii samalla kaavanlaatijan vastineena oheisen muistutuksen sr-kaavamerkintää koskien.

> ”Kohteen omistajat vaativat asianajotoimiston välityksellä muistutuksessaan kohteen suojelumerkinnän poistamista osayleiskaavasta perusteluina maanomistajalle aiheutuva kohtuuton haitta sekä suojeluarvon määrittämiseksi tehtyjen selvitysten ja tutkimusten riittämättömyys. Lisäksi perusteluna on mainittu päärakennuksen vesivahingosta aiheutuneet kosteus- ja mikrobivauriot.
>
> Asianajotoimiston laatimassa muistutuksessa yleiskaavan sr-2 suojelumerkinnän poistamisen perusteluksi on esitetty, ettei kaavamääräys perustu rakennuksen suojeluarvon osalta MRL 9 §:ssä ja MRA 1 §:ssä edelletyin tavoin riittäviin selvityksiin ja tutkimuksiin. Loma-asunnon pihapiiriä on inventoitu useaan kertaan: Suvi Korpinen 22.8.2011, Stina Karhunmaa 29.9.2017 sekä Jaana Pekkala 13.9.2018. Kohteeseen tehtiin maastokäynti 22.8.2018. Kohteella on todettu olevan rakennushistoriallista ja maisemallista arvoa.
>
> Pohjos-Pohjanmaan museo on rakennetun kulttuuriympäristön osalta asiantuntijataho Pohjos-Pohjanmaan alueella. Museon näkemyksen mukaan Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaa varten tehdyt rakennusinventoinnit ovat tarkkuudeltaan ja laajuudeltaan niin kattavia ja täydellisiä, että ne vastaavat asemakaavoituksen tason inventointeja. Näin ollen Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaa varten tehdyt, muistutuksen kiinteistön rakennuksen suojeluarvoa koskevat selvitykset ja tutkimukset ovat kattavat ja riittävät.
>
> Asianajotoimiston laatimassa muistutuksessa todetaan Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavassa oleva sr-kaavamerkinnän suojelumääräyksen olevan tiukka ja ehdoton siinä määrin, että se aiheuttaa maanomistajalle kohtuutonta haittaa. Kaavassa esitetty sr-merkinnän suojelumääräys on suoraan Ympäristöministeriön Yleiskaavamerkinnät ja –määräykset ohjeistuksen mukainen suojelumääräys. Määräys ei estä kohteen käyttöä, ylläpitoa,

kunnostusta sekä tyyliin ja arvoihin sopivaa tai niitä tukevaa lisä- ja uudisrakentamista tai kohteen myyntiä toiselle omistajalle.

Asianajotoimiston laatiman muistutuksen sivuilla 4-5 todetaan rakennusten huono kunto. Maastokäynnin yhteydessä 22.8.2018 todettiin päärakennuksessa tapahtuneen vesivahinko. Vettä oli päässyt valumaan alapohjan rakenteisiin ja siitä on aiheutunut mikrobivaurio, jonka laajuus ei ole tarkkaan selvillä. Kohteen kosteusvauriosta johtuen Pohjois-Pohjanmaan museo esittää kohteen sr-2 poistamista Raahen eteläisen ranta-alueen suojeltavien kohteiden listalta."

Kaavanlaatija toteaa, että kaavaehdotuksessa tilalle 678-412-6-55 osoitettu sr-2 -kaavamerkintä poistetaan lopullisesta kaavaehdotuksesta.

Lisärakennuspaikan epääminen meluvyöhykkeen vuoksi

Osayleiskaavan tuulivoimaloiden meluselvitys ja -mallinnus on laadittu kaavoitustaso huomioiden riittävällä ja tarkoituksenmukaisella tarkkuudella. Melulaskennat on tehty Ympäristöministeriön hallinnon ohjeita 2/2014 "Tuulivoimaloiden melun mallintaminen" raportin mukaisilla laskentaparametreilla ja -menetelmillä. Meluvyöhykelaskenta ja lähimpien altistuvien kohteiden luona tehdyt reseptoripistelaskennat on tehty asianmukaisella melulaskentaohjelmalla. Meluselvitys on hyväksytty kaavoitusta ohjaavien ja valvovien viranomaistahojen puolesta. Kaavassa osoitetut melualueet on osoitettu kaavakartalle asianmukaisesti ajantasaista lainsäädäntöä ja Valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) mukaisia melun ohjearvoja noudattaen. Valtioneuvoston tuulivoimamelulle asetettuja ohjearvoja noudattamalla kaavoituksessa pyritään välttämään tuulivoimaloiden tuottaman äänen negatiivisia vaikutuksia terveyteen ja hyvinvointiin.

Lähimmäksi osayleiskaava-aluetta sijoittuvat Suomen Hyötytuuli Oy:n voimalaitokset ovat valmistuneet aikana (2004 ja 2010), jolloin tuulivoimamelulle ei ollut annettu erityisiä suunnitteluohjearvoja (annettu YM:n ohjeessa 4/2012, 6.7.2012) tai ohjearvoja (annettu Valtioneuvoston asetuksessa 1107/2015, 1.9.2015). Näin ollen muistutuksessa todetun vuoden 2002 meluselvityksen tuloksia ei varsinaisesti suoraan voida verrata osayleiskaavoituksen yhteydessä laaditun selvityksen tuloksiin.

Kaavoituksessa eri melunlähteiden yhteisvaikutusta (yhteismelutaso) tulkitaan niin, että eri äänilähteiden äänitaso on suurempi kuin yhden yksittäisen äänilähteen äänitaso samassa pisteessä on, mutta yhteismeluvaikutus ei nosta keskiäänitasoa niin paljoa, etteikö maankäytön kannalta melualueita voitaisi esittää yksittäisten toimintojen perusteella. Muistutuksessa viitataan vuonna 2002 laadittuun meluselvitykseen (Suunnittelukeskus, AAB Oy) ja siinä esitettyyn pohdintaan ja arvailuun, jonka mukaan terästehtaan taustamelun johdosta tuulivoimaloista aiheutuvalla, tasaisella ja melko alhaisella lisämelulla ei liene merkittävää karkottavaa vaikutusta nykytilannetta lisäävästi myöskään lähialueilla. Edellä mainittu lainaus viittaa selvityksessä linnuston kohdistuviin vaikutuksiin, joten kyseistä vaikutusta ei ole tarkoituksenmukaista tässä yhteydessä arvioida. Selvityksessä ei tätä osayleiskaavaa varten ole riittävällä tarkkuudella arvioitu tuulivoimaloiden meluvaikutuksia lähialueen loma-asuntoihin. Selvityksessä melun yhteisvaikutusta arvioitaessa, terästehtaan taustamelun vaikutus korostuu liiaksi, kun terästehtaan melun ja tuulivoimaloiden melutaajuudet poikkeavat merkittävästi toisistaan.

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavassa ei kaavoiteta uusia voimalaitoksia eikä muutoksia jo rakennettuihin voimalaitoksiin. Tuulivoimalaitosten melun osalta arvioinnissa tulee käyttää kunkin voimalaitoksen luvituksen aikaan käytössä ollutta lainsäädäntöä, kun arvioidaan tuulivoimalaitosten vaikutuksia olemassa oleviin asuintaloihin ja loma-asuntoihin. Muistutuksessa esitetyn olemassa olevan rakennuspaikan osalta käytetään alla olevaa Suomen Hyötytuuli Oy:n tuulivoimaloiden luvituksen aikaan käytössä ollutta lainsäädäntöä (VnP 993/1992).

Taulukko 1. VnP 993/1992 mukaiset yleiset melutason ohjearvot

	L_{Aeq}, enintään	
Ulkona	**Päivällä (07–22)**	**Yöllä (22–07)**
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja niiden välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB	50/45 dB [1)]
Loma-asumiseen käytettävät alueet[3)], leirintäalueet ja virkistysalueet taajamien ulkopuolella sekä luonnonsuojelualueet	45 dB	40 dB [2)]

Vastaavasti, mikäli tuulivoimalaitosten melun vaikutusalueelle suunnitellaan uusia asuinalueita tai loma-asuinalueita, tulee melun osalta suunnittelussa käyttää alla olevia vuonna 2015 voimaan tulleen Valtioneuvoston asetuksen 1107/2015 mukaisia tuulivoimalaitosten melun ohjearvoja.

Taulukko 2. Valtioneuvoston asetuksen mukaiset tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvot 1107/2015

	Ulkomelutason L_{Aeq} päivällä klo 7-22	**Ulkomelutason L_{Aeq} yöllä klo 22-7**
Pysyvä asutus	45 dB	40 dB
Loma-asutus	45 dB	40 dB
Hoitolaitokset	45 dB	40 dB
Oppilaitokset	45 dB	-
Virkistysalueet	45 dB	-
Leirintäalueet	45 dB	40 dB
Kansallispuistot	40 dB	40 dB

Sekä Valtioneuvoston päätöksen 993/1992 että Valtioneuvoston asetuksen 1107/2015 mukaan tuulivoimalan toiminnasta aiheutuva melutaso ei saa muistutuksen jättäneen kiinteistön ja loma-asutuksen (oheisissa taulukoissa keltaisella) kohdalla yöllä (klo 22-07) ylittää tasoa 40 dB (LAeq22-7).

Muistutuksessa todetaan, ettei kaavaselostuksessa käy ilmi kuinka monta rakennusoikeuslaskelman mitoituksen sallimaa loma- ja asuinrakennuspaikkaa tuulivoimaloiden meluvaikutuksen vuoksi kielletään kaavassa. Rakennuspaikkamäärä käy ilmi kaavaselostuksen liitteenä olevasta rantavyöhykkeen rakennusoikeuslaskelmasta (liite 11a – Emätilatarkastelun taulukko ranta). Lisäksi kaavan laaditut vaikutusarvioinnit on todettu viranomaistahojen puolesta ja kaavan tarkkuustaso huomioiden riittäviksi.

Kaavassa osoitettu ja olemassa olevista tuulivoimaloista aiheutuvaa melua kuvaava melualueen kaavamerkintä ja -määräys ovat Ympäristöministeriön Yleiskaavamerkinnät ja -määräykset -ohjeistuksen sekä ajantasaisen lainsäädännön mukaisia. Kaavamääräys ei estä kiinteistön käyttöä, ylläpitoa ja kunnostusta sekä sitä tukevaa lisä- ja uudisrakentamista tai kohteen myyntiä toiselle omistajalle. Kaavanlaatija ei näe, että melumääräys aiheuttaisi muistutuksen jättäneelle maanomistajalle kohtuutonta haittaa.

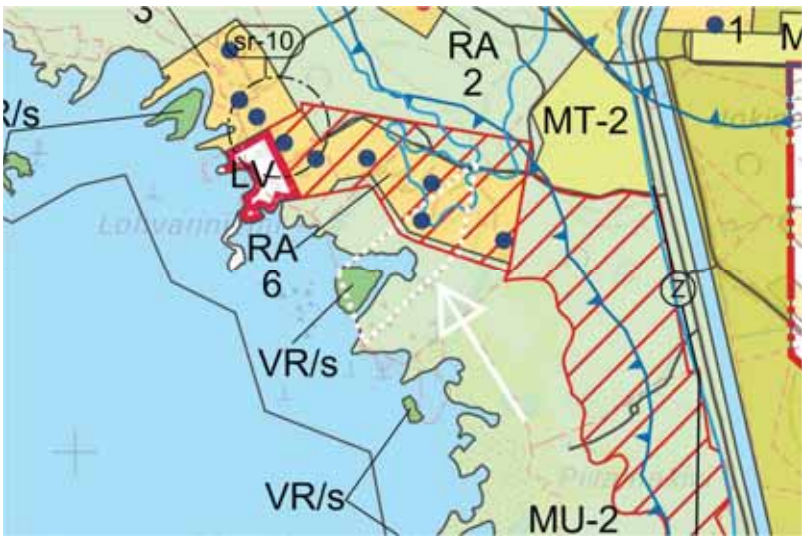
Kuten kaavanlaatija maanomistajan luonnosvaiheen mielipiteeseen vastaa, niin maaomistaja voi harjoittaa kiinteistöllään nykyistä toimintaa sekä kehittää ja ylläpitää kiinteistöään. Lisäksi maanomistaja voi hakea kaupungin rakennusvalvonnasta rakennuslupaa sauna- tai varastorakennusten rakentamiselle kiinteistölle nykyisen rakennuspaikan yhteyteen tai pihapiiriin, kunhan kaavassa esitettyjä rakennuspaikkaa koskevia suojelu- ja rakentamismääräyksiä noudatetaan. Merenrantaan yhteydessä olevilla alueilla kosteudelle alttiiden rakennusosien alin rakentamiskorkeus tulee olla vähintään +2,60m (N2000). Kaava-alueella rakennuspaikalle rakennettavien rakennusten yhteenlaskettu kerrosala saa olla RA-alueilla enintään 300 kem².

Kaavanlaatija toteaa, ettei kaavaan voida esittää uusia rakennuspaikkoja tilalle 678-412-6-55.

2.2 Muistutus (tila 411-7-162)

Muistutuksen pääkohdat:

Tilan 678-411-7-162 alueelle sijoittuvan VR/s merkinnän muuttaminen MU-2 -merkinnälle.



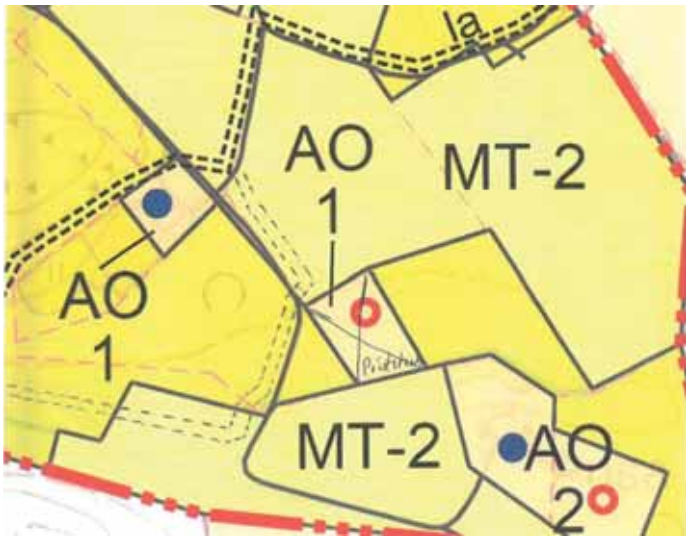
Kaavanlaatijan vastine:

Muistutuksessa esitetty aluevarausmuutos tehdään lopulliseen kaavakarttaan.

2.3 Muistutus (tilat 412-1-233 / 412-1-34)

Muistutuksen pääkohdat:

Poistetaan yksi AO- rakennuspaikka alueelta, johon maanomistaja ei ollut sitä esittänyt, koska alue rakennettavuudeltaan heikko ja soveltuu paremmin maa- ja metsätalousalueeksi.



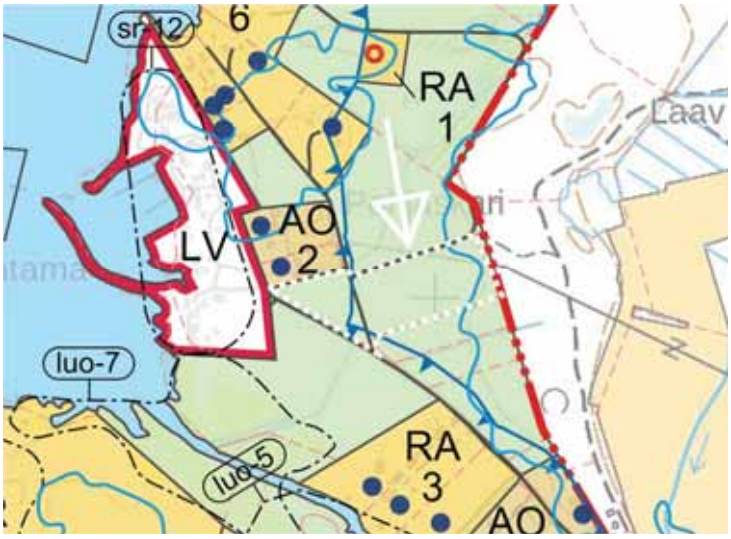
Kaavanlaatijan vastine:

Muistutuksessa esitetty uusi rakennuspaikka poistetaan maanomistajan toiveesta lopullisesta kaavasta. Maanomistaja ei ole esittänyt muistutuksessaan rakennuspaikan siirtämistä samaisen tilan sisällä toiseen paikkaan.

2.4 Muistutus (tila 411-18-51)

Muistutuksen pääkohdat:

Haen rakennuspaikkaa tilalle 411-18-51. Tontti on suojassa Pohjoiskarin kalasataman takana ja muutenkin tontti on osittain sallitussa korkeudessa. Olen toimittanut aikaisemmin rakennuspaikka-vaihtoehdot. Olisi kohtuullista saada rakennuspaikka näin isolle tontille missä kunnallistekniikka ja tie aivan vieressä mitä on vaadittu. Mitä emätilaan verrataan, niin se oli vähän yli rakennettu.



Kaavanlaatijan vastine:

Koko kaava-aluetta koskien laadituista yhtäläisistä mitoitusperiaatteista ei voida poiketa ja kaavan laatija vastaa seuraavassa maanomistajan jättämään muistutukseen samoin periaattein kuin luonnosvaiheessa maanomistajan jättämään mielipiteeseen.

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavassa noudatetaan sille laadittuja mitoitusperusteita ja -arvoja, joihin kaavassa osoitetut rakennusoikeudet/ -paikat perustuvat. Koko kaava-alueella noudatetaan mitoitusvyöhykkeittäin yhtenäisiä ja mahdollisimman tasapuolisesti maanomistajia palvelevia mitoitusperusteita.

Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Muistutuksessa esitetty tila 411-18-51 sijoittuu emätilalle nro. 411-18-10. Emätilaan kuuluu 411-18-51 tilan lisäksi yli kymmenen muuta tilaa, joiden kesken kaavassa on laskettu/ määritetty rakennusoikeus yleisiä suunnitteluperiaatteita noudattaen. Tila sijoittuu suurelta osin rantavyöhykkeen ulkopuolelle, kaavassa määritetylle ns. hajarakentamisen vyöhykkeelle, jolla rakennusoikeus määritellään seuraavasti: 8ha = 1 asuinrakennuspaikka. Laaditun rakennusoikeus-laskelman perusteella emätilalle muodostuu rakennusoikeutta yhteensä 0,60 rp ≈ 1 rakennuspaikka. Emätilan sisällä tilalla 411-24-22 sijaitsee entuudestaan yksi rakennuspaikka, joka huomioidaan rakennuspaikkamitoituksessa vähentävänä tekijä, ns. käytettynä rakennuspaikkana. Näin ollen emätilalle tai muistutuksessa esitetylle tilalle ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja rantavyöhykkeen ulkopuolelle.

Muistutuksessa esitetty tila 411-18-51 sijoittuu osin myös osayleiskaavaluonnoksessa osoitetulle rantavyöhykkeelle, jossa pätee ja on laskettu ns. rantarakentamista koskeva rakennusoikeusmitoitus. Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Tila kuuluu em. emätilaan nro. 411-18-10, johon kuuluvat rantavyöhykkeen sisällä nykytilanteen mukaisessa kiinteistöjaossa 9 muuta tilaa. Rantaviivan pituuteen perustuva rantarakentamisen mitoitus on antanut kaavaluonnoksessa emätilan rakennusoikeudeksi 0,56 rp ≈ 1 rakennuspaikka. Koska emätilalla on entuudestaan 8 kpl olemassa olevia / käytettyjä rakennuspaikkoja, niin kaavaluonnokseen ei ole voitu osoittaa uusia rakennuspaikkoja. Vähäinen rantarakennusoikeus johtuu pääosin meritulvavaarasta, joka oleellisesti vähentää rakennusoikeutta osayleiskaavassa. Näin ollen emätilalle tai muistutuksessa esitetylle tilalle ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja rantavyöhykkeen sisäpuolelle.

Kaavaluonnoksen nähtävilläolon jälkeen tilalla 411-18-51 on käyty tekemässä maanomistajan pyynnöstä maaston korkeusmittauksia, joiden mukaan kaavaluonnoksessa tulvavaara-aluetta

kuvaava +2,60 m -korkeusasema on osoitettu yleiskaavan tarkkuustaso huomioiden oikeaan paikkaan.

Yleiskaavaa laadittaessa tulee aina huomioida mm. Maankäyttö- ja rakennuslaissa rakennuspaikkaa koskien asetut vaatimukset. Muistutuksessa esitetty tila tulkitaan laadittujen, kaavoituksen tarkkuustasoa palvelevien selvityksien ja selvitystulosten perusteella tulvavaaran alaiseksi alueeksi. Näin ollen yleiskaavassa rakennuspaikalle asetettavat vaatimukset eivät em. tilalla täyty MRL 116 § mukaisesti:

”Rakennuspaikan tulee asemakaava-alueen ulkopuolella olla tarkoitukseen sovelias, rakentamiseen kelvollinen ja riittävän suuri, kuitenkin vähintään 2 000 neliömetriä. Rakennuspaikan soveliaisuutta ja kelvollisuutta harkittaessa on muun muassa otettava huomioon, ettei rakennuspaikalla ole tulvan, sortuman tai vyörymän vaaraa.”

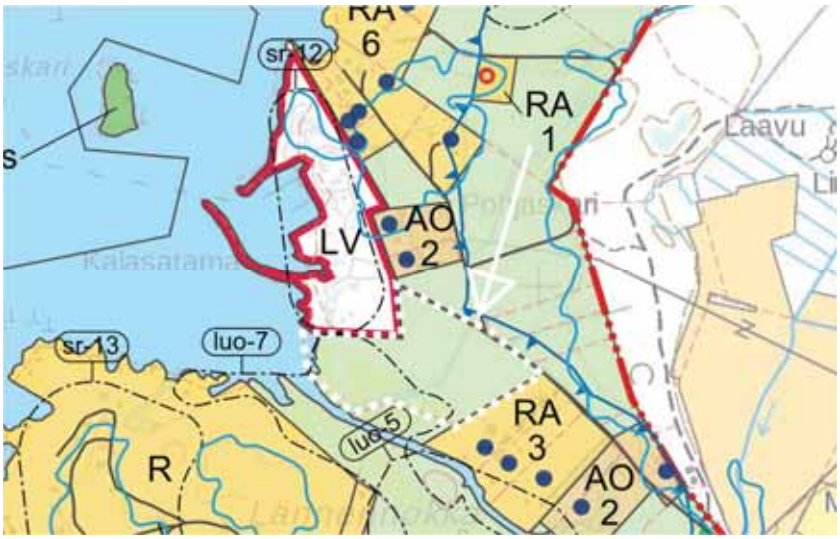
2.5 Muistutus (tila 411-18-39)

Muistutuksen pääkohdat:

Haen uutta rakennuspaikkaa kiinteistölle 411-18-39.

Kyseiseltä tontin rajalta kulkee tie kalasatamaan, samoin sähkölinja ja vesijohto eli kunnallistekniikka on helposti rakennettavissa.

Tontin koko noin 3,2 ha. Tontti täyttää korkeuskriteerit rakentamiselle.



Kaavanlaatijan vastine:

Muistutuksessa esitetty tila 411-18-39 sijoittuu osayleiskaavaehdotuksessa osoitetulle rantavyöhykkeelle, jossa pätee ja on laskettu rantarakentamista koskeva rakennusoikeusmitoitus. Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Tila kuuluu em. emätilaan nro. 411-18-10, johon kuuluvat rantavyöhykkeen sisällä nykytilanteen mukaisessa kiinteistöjaossa 9 muuta tilaa. Rantaviivan pituuteen perustuva rantarakentamisen mitoitus on antanut kaavassa emätilan rakennusoikeudeksi 0,56 rp ≈ 1 rakennuspaikka. Koska emätilalla on entuudestaan 8 kpl olemassa olevia / käytettyjä rakennuspaikkoja, niin kaavaan ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja. Vähäinen rantarakennusoikeus johtuu pääosin meritulvavaarasta, joka oleellisesti vähentää rakennusoikeutta osayleiskaavassa. Näin ollen emätilalle tai muistutuksessa esitetylle tilalle ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja rantavyöhykkeen sisäpuolelle.

Kaavaluonnoksen nähtävilläolon jälkeen tilalla 411-18-39 on käyty tekemässä maanomistajan pyynnöstä maaston korkeusmittauksia, joiden mukaan kaavassa tulvavaara-aluetta kuvaava +2,60 m -korkeusasema on osoitettu yleiskaavan tarkkuustaso huomioiden oikeaan paikkaan.

Yleiskaavaa laadittaessa tulee aina huomioida mm. Maankäyttö- ja rakennuslaissa rakennuspaikkaa koskien asetut vaatimukset. Muistutuksessa esitetty tila tulkitaan laadittujen, kaavoituksen tarkkuustasoa palvelevien selvityksien ja selvitystulosten perusteella tulvavaaran alaiseksi alueeksi. Näin ollen yleiskaavassa rakennuspaikalle asetettavat vaatimukset eivät em. tilalla täyty MRL 116 § mukaisesti:

”Rakennuspaikan tulee asemakaava-alueen ulkopuolella olla tarkoitukseen sovelias, rakentamiseen kelvollinen ja riittävän suuri, kuitenkin vähintään 2 000 neliömetriä. Rakennuspaikan soveliaisuutta ja kelvollisuutta harkittaessa on muun muassa otettava huomioon, ettei rakennuspaikalla ole tulvan, sortuman tai vyörymän vaaraa.”

2.6 Muistutus (tila 412-6-354)

Muistutuksen pääkohdat:

Vaadimme, että kiinteistöllemme 678-412-6-354 osayleiskaavaehdotuksessa annettu rakennuksen suojelumääräys (sr-5) poistetaan kaavasta, koska se aiheuttaisi MRL 39 §:n 4. momentissa kielletyin tavoin maanomistajalle kohtuutonta haittaa. Lisäksi katsomme, ettei tämä kaavamääräys perustu rakennuksen suojeluarvon osalta MRL 9 §:ssä ja MRA 1 §:ssä edellytetyin tavoin riittäviin selvityksiin ja tutkimuksiin.

Perustelut

Aluksi viittaamme perusteluinamme 28.5.2018 kaavaluonnoksesta esittämäämme mielipiteeseen ja erityisesti siinä esitettyihin seikkoihin koskien suojellun rakennuksen kuntoa ja käyttökelpoisuutta sekä näkökohtiin rakennussuojelun perusteista. Vaadimme jo tässä mielipiteessämme suojelumääräyksen poistamista edellä mainituin perustein, mutta vaatimukseemme ei ole suostuttu.

Kaavaehdotuksen sisällöstä

Kaavaehdotuksessa on suojeltavaksi kohteeksi määritelty ”kesämökkipihapiiri ja aitta”. Tämä määrittely antaa ymmärtää, että suojelun kohteena ovat kaikki lomarakennuspaikalla sijaitsevat rakennuksemme ja tämän lisäksi myös näiden pihapiiri. Kohdetta koskeva suojelumääräys on muotoiltu hyvin tiukaksi ja ehdottomaksi, kun sen sanamuoto kuuluu seuraavasti:

> *”Rakennukseen tai sen lähiympäristöön ei saa tehdä rakennustaiteellista, kulttuurihistoriallista tai kyläkuvallista arvoa alentavia muutoksia tai korjauksia. Rakennus on korjaus- ja muutostöiden yhteydessä korjattava sen kulttuurihistorialliset ja rakennustaiteelliset arvot säilyttäen. Julkisivukorjauksissa tulee käyttää alkuperäisiä tai niitä vastaavia materiaaleja.*
>
> *Pihapiirin eheyttämiseksi rakennettavat uudisrakennukset on sopeutettava oleviin rakennuksiin ja ne on rakennettava/sijoitettava pihapiiriin perinteistä rakennus- ja sijoittelutapaa noudattaen. Kohdetta koskevista suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto. ”*

Edellä alleviivatuilla kaavamääräyksen kohdilla ja niiden tulkinnalla on erityistä merkitystä arvioitaessa ylipäätään tämän määräyksen kohtuuttomuutta maanomistajan kannalta.

Yleiskaavallisten suojelumääräysten oikeudellinen arviointi

Suojelumääräyksiä koskevat oikeudelliset rajoitteet

Sinänsä yleiskaavaankin voidaan MRL 41.2 §:n nojalla sisällyttää rakennussuojelun alaan kuuluvia suojelumääräyksiä, mutta tällaisiin määräyksiin liittyy nimenomaan yleiskaavan osalta se erityinen piirre, etteivät ne voi aiheuttaa MRL 39.4 §:ssä kiellettyä kohtuutonta haittaa. Jos haittaa aiheutuu ei määräyksen sisällyttäminen kaavaan ole ylipäätään mahdollista.

Yleiskaavan sisältövaatimuksiin sisällytetystä kohtuusvaatimuksesta sekä myös niin sanotusta yleiskaavoihin liittyvästä ”lupa tai lunastus” -periaatteesta (MRL 43.1 §) seuraa, ettei yleiskaavaa ole tarkoitettu varsinaiseksi tai lopulliseksi välineeksi toteuttaa rakennussuojelua. Ekroos ja Majamaa (mts. 260) toteavat tästä kysymyksestä varsin selkeästi, että ”Pääsääntöisesti rakennussuojelun osalta edellytetään kuitenkin käytettävän asemakaavallisia suojelumääräyksiä tai rakennusperinnön suojelulain mukaista suojelua”. Näihin viimekätisiin suojelusäännöstöihin sisältyvät myös selkeät säännökset suojelun maan- tai rakennuksen omistajalle aiheutuvien haittojen ja vahinkojen korvaamisesta.

Hallituksen esityksessä sekä oikeuskirjallisuudessa onkin korostettu sitä, että yleiskaavallisten suojelumääräysten lähtökohtaisesti ehdotonta luonnetta tulee lieventää kohtuuttomuuden välttämiseksi esimerkiksi rajaamalla määräystä alueellisesti tai ajallisesti tai antamalla sisällöltään lieviä määräyksiä (HE, s. 75; Ekroos ja Majamaa mts. 261: Hallberg ym. Maankäyttö ja rakennuslaki, 2015, s. 310-311).

Raahen rantaosayleiskaavassa annetun suojelumääräyksen kohtuuttomuudesta

Arvioitaessa edellisessä kappaleessa esitettyjen oikeudellisten reunaehtojen valossa Raahen yleiskaavaehdotuksen rakennussuojelumääräystä, voidaan todeta, että siihen sisältyvät sen ehdottomien rajoitusten vuoksi kaikki mahdolliset kohtuuttomuuden elementit. Määräysten sisältöä ei ole yritettykään lieventää ajallisesti rajatuilla määräyksillä esimerkiksi sen suhteen, että suojelu-

määräys olisi määräaikainen siten, että tilanne rauhoitetaan esimerkiksi viiden vuoden ajaksi, minkä kuluessa on ratkaistava tuleeko kohde suojeltavaksi rakennusperinnön suojelulain tai asemakaavan nojalla. Myöskään minkäänlaista sisällöllistä lievennystä ei näihin ehdottomiin määräyksiin sisälly. Alueellisesti rajattu lievennysmääräys taas tarkoittanee lähinnä luonnonsuojeluperustein annetun suojelumääräyksen kohdentamisesta vain hyvin rajoitettuun osaan jonkin maanomistajan kiinteistöä. Lisäksi kun rakennussuojelumääräys tässä tapauksessa kohdistuu koko rakennuspaikkamme pihapiiriin, ei sitä ole myöskään alueellisesti lievennetty.

Kun otetaan huomioon kaavaluonnoksesta esittämässämme mielipiteessä esitetyt seikat rakennusten erittäin huonosta kunnosta sekä soveltumattomuudesta nykyiseen edes kesäaikaiseen loma-asuntokäyttöön, on niiden purkamista koskeva kieltomääräys erityisen kohtuuton lomakiinteistömme käyttömahdollisuuksien kannalta. Tarkistetussa rakennusinventoinnissa on todettu, että rakennusten homevauriot ovat korjattavissa. Mahdollisesti näin onkin rakennustekniseltä kannalta, mutta laajojen kosteus-, home- ja lahovaurioiden korjaaminen ei ole kustannuksiltaan maanomistajan kannalta kohtuullista. Samoin pihapiirin säilyttämistä koskeva suojelumääräys rajoittaa lisärakentamista kiinteistöllemme siten, että se edes välttävällä tavalla palvelisi nykyvaatimusten mukaista loma-asuntokäyttöä, joten suojelun merkitys koko kiinteistömme käyttökelpoisuuden ja sen jälleenmyyntiarvon kannalta on hyvin kohtuuton.

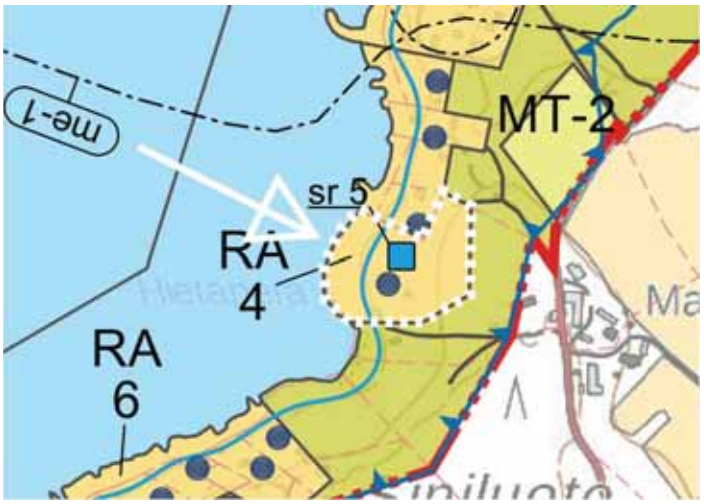
Rakennustemme ja pihapiirin suojeluarvoista

Rakennustemme ja niiden pihapiirin rakennussuojelullisten arvojen osalta viittaamme siis pääosin kirjelmäämme 28.5.2018, mutta toteamme asiasta kiteytetysti vielä, että rakennuksia ei ole suunnitellut tunnettu / tunnustettu arkkitehti eivätkä ne edusta minkäänlaista vakiintunutta historiallista rakennustaiteen suuntaa, vaan ovat lähinnä hyvin tavanomaisia alueen loma-asuntokäytössä olevia hyvin huonokuntoisia vanhoja rakennuksia. Se että alueella kaupungin toimesta käyneet arvioijat pitävät 1950-luvulla rakennettua jossain määrin erikoisen ulkoasun omaavaa loma-asuntoamme oman subjektiivisen arvionsa perusteella ”hienona” tai ”upeana” ei vielä tarkoita sitä, että mökillämme olisi niin erityistä rakennushistoriallista arvoa, että se tulisi erityisin kaavamääräyksin suojella.

Korostamme kuitenkin, että vaikka edellä esitetystä poiketen katsottaisiinkin, että kiinteistöllämme olisi rakennushistoriallisia erityisarvoja, ei suojelumääräysten antaminen yleiskaavassa ole mahdollista, jos ne olisivat MRL 39.4 §:n mukaisesti maanomistajalle kohtuuttomia, niin kuin ne edellä esitetyin perustein olisivat.

Yhteenvetona toteamme, että suojelumääräys kiinteistöltämme tulee poistaa, koska sille ei ole olemassa aineellisia perusteita ja koska se olisi yleiskaavaan otettuna maanomistajan kannalta kohtuuton. Huomautamme myös, että yleiskaavaan mahdollisesti lainvastaisesti jäävä maanomistajan kannalta kohtuuton rajoitus voi johtaa kunnan MRL 101 §:n mukaiseen korvausvelvollisuuteen (Ekroos - Majamaa, mts. 261).

Pyydämme lopuksi, että MRL 67 §:n mukaisesti meille annetaan viipymättä erityistiedoksianto tämän kaavaehdotuksen mahdollisesta hyväksymispäätöksestä valitusosoituksineen. Tiedonanto pyydetään lähettämään sekä asiamiehen että muistuttajien muistutuksissa ilmoitettuihin osoitteisiin.



Kaavanlaatijan vastine:

Pohjois-Pohjanmaan museo on antanut seuraavan lausunnon liittyen Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaehdotuksessa sr-5 kaavamerkinnällä osoitetusta kiinteistöstä 678-412-6-354. Seuraavassa esitetty lausunnon sisältö toimii samalla kaavanlaatijan vastineena oheiseen muistutukseen.

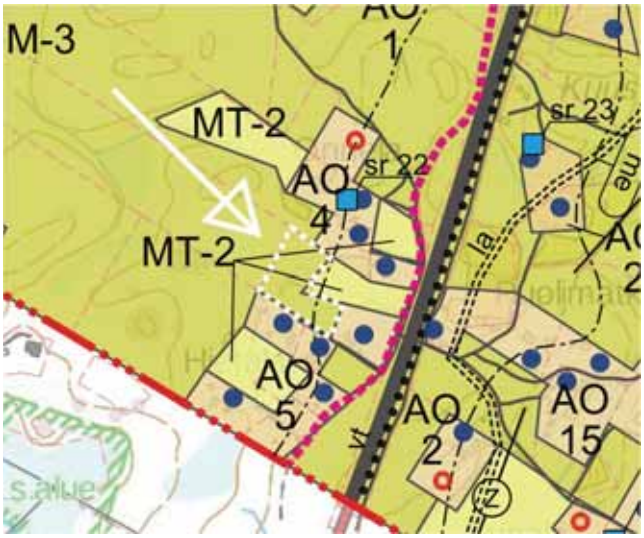
> ”Raahen kaupungin Arkkukarin alueella sijaitseva huvila on rakennettu vuonna 1956. Sen on inventointitietojen perusteella suunnitellut arkkitehti Merenmies (Ilkka Kallelan haastattelut 12.8.2011 ja 4.10.2017). Pihapiirissä on samaan aikaan rakennettu ulkorakennus sekä 1950-luvun puolivälissä sinne siirretty vanha luhtiaittarakennus. **Huvila edustaa arkkitehtuuriltaan pelkistettyä ja niukasti detaljoitua 1950-luvun modernia arkkitehtuuria.** Ulkohahmoltaan lähes alkuperäisenä (vesikaton materiaali on vaihdettu) säilynyt rakennus muodostuu kahdesta selkämuurin eri puolille sijoittuvasta osasta. Meren puolella on pergolamainen vaakapalkisto rajaamassa tilaa vasten luonnonkivistä muurattua seinämuuria ulkotakkoineen. **Huvilan suunnittelussa on ulkotilojen lisäksi kiinnitetty suurta huomiota myös sisätilojen yksityiskohtien suunnitteluun, jolloin on muodostunut rakennuksen ulkoisten arkkitehtonisten piirteiden ja harkittujen sisätilojen yksityiskohtien muodostama kokonaistaideteos**.
>
> Huvila on inventoitu useaan kertaan: Suvi Korpinen 22.8.2011, Stina Karhunmaa 29.9.2017 sekä Jaana Pekkala 13.9.2018. Kohteeseen tehtiin maastokäynti 22.8.2018. Kohteella on todettu olevan rakennushistoriallista ja maisemallista arvoa.
>
> Asianajotoimiston laatimassa muistutuksessa yleiskaavan sr-5 suojelumerkinnän poistamisen perusteluksi on esitetty, ettei kaavamääräys perustu rakennuksen suojeluarvon osalta MRL 9 §:ssä ja MRA 1 §:ssä edelletyin tavoin riittäviin selvityksiin ja tutkimuksiin. Pohjos-Pohjanmaan museo on rakennetun kulttuuriympäristön osalta asiantuntijataho Pohjos-Pohjanmaan alueella. Museon näkemyksen mukaan Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaa varten tehdyt rakennusinventoinnit ovat tarkkuudeltaan ja laajuudeltaan niin kattavia ja täydellisiä, että ne vastaavat asemakaavoituksen tason inventointeja. Näin ollen Raahen eteläisen ranta-alueen **osayleiskaavaa** varten tehdyt rakennuksen suojeluarvoa koskevat selvitykset ja tutkimukset ovat erittäin kattavat ja riittävät.
>
> Asianajotoimiston laatimassa muistutuksessa todetaan Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavassa oleva sr-kaavamerkinnän suojelumääräyksen olevan tiukka ja ehdoton siinä määrin, että se aiheuttaa maanomistajalle kohtuutonta haittaa. Kaavassa esitetty sr-merkinnän suojelumääräys on suoraan Ympäristöministeriön *Yleiskaavamerkinnät ja –määräykset ohjeistuksen* mukainen suojelumääräys. Määräys ei estä kohteen käyttöä, ylläpitoa, kunnostusta sekä tyyliin ja arvoihin sopivaa tai niitä tukevaa lisä- ja uudisrakentamista tai kohteen myyntiä toiselle omistajalle.
>
> Asianajotoimiston laatiman muistutuksen sivulla 4 todetaan rakennusten erittäin huono kunto. Inventointien perusteella kohteen rakennuksia on huollettu ja korjattu säännöllisesti. Huonosta kunnosta ei ole esitetty minkäänlaisia dokumentteja muistutuksen tueksi.
>
> Pohjois-Pohjanmaan museon mielestä Raahen Arkkukarissa sijaitsevan huvilan ja sen ulkorakennuksen rakennustaiteelliset ja maisemalliset arvot ovat selkeät ja näin ollen kohde tulee osoittaa Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavassa sr-suojelumerkinnällä.”

2.7 Muistutus (tila 412-7-149)

Muistutuksen pääkohdat:

Rekisteritunnuksella 412-7-149 olevan tilan pinta-ala on riittävä tonttiin. Se ei sijoitu ranta-alueelle. Tila sijoittuu olemassa olevan rakennuskannan yhteyteen. Liittymät ovat lähellä ja tilaan sisältyy yksityistien käyttöoikeus. Ennen tontin ostoa rakentamisen kaavapuolelta luvattiin rakennusoikeus kyseiselle tontille.

Tontti täytyy hyväksyä Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaan.



Kaavanlaatijan vastine:

Muistutuksessa viitataan maanomistajan ja kaupungin kaavoituspuolen väliseen suulliseen sopimukseen rakennusoikeuden myöntämisestä muistutuksessa esitetylle tilalle. Raahen eteläisen ranta-alueen kaltaista suoraan rakennuslupia ohjaavaa kaavaa laadittaessa suulliset sopimukset eivät päde rakennusoikeuksia osoitettaessa kaavaan. Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely tehdään emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) ja yhtäläisiin mitoitusperiaatteisiin perustuen. Muistutuksessa esitetty tila 412-7-149 sijoittuu emätilalle nro. 412-7-5. Emätilaan kuuluu muistutuksen tilan lisäksi nykyisessä kiinteistöjaossa tilat 412-7-102, 412-7-107, 412-7-109 ja 412-7-153, joiden kesken kaavassa on laskettu/ määritetty rakennusoikeus yleisiä suunnitteluperiaatteita noudattaen. Emätila sijoittuu ns. kylävyöhykkeelle jolla rakennusoikeus määritellään seuraavasti: 2ha = 1 asuinrakennuspaikka. Laaditun rakennusoikeuslaskelman perusteella emätilalle muodostuu rakennusoikeutta yhteensä 2,987 rp ≈ 3 rakennuspaikkaa. Emätilan sisällä kolmella muulla tilalla on entuudestaan yhdet rakennuspaikat, jotka huomioidaan rakennuspaikkamitoituksessa vähentävänä tekijä, ns. käytettyinä rakennuspaikkoina. Rakennusoikeuslaskelman perusteella emätilalla 412-7-153 ei näin ollen ole jäljellä olevaa rakennusoikeutta, ja myöskään tilalle 412-7-149 ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja kaavaan.

2.8 Muistutus (tila 411-14-22)

Muistutuksen pääkohdat:

Kiinteistölläni yleisten alueiden jaossa vv. 1959 -1961, toimitus n:o 58061 mitatut ja pyykeillä nrot. 64 - 103 - F - C ja F - 62 - 63 - C erotetut kaksi rakennuspaikkaa tulee edelleen säilyttää ja merkitä molemmat kohteet osayleiskaavassa rakennuspaikoiksi.

1. Kaavanlaatijan vastineeseen huomautan:

- En ole vaatimassa "uutta rakennuspaikkaa" vaan jo olemassa olevan rakennuspaikan säilyttämistä. Rakennuspaikka on v.1959-1961 toimituksella n:o 5801 mitattu ja pyykeillä F - 62 - 63 - C erotettu sekä rekisteröity 10.5.1967.

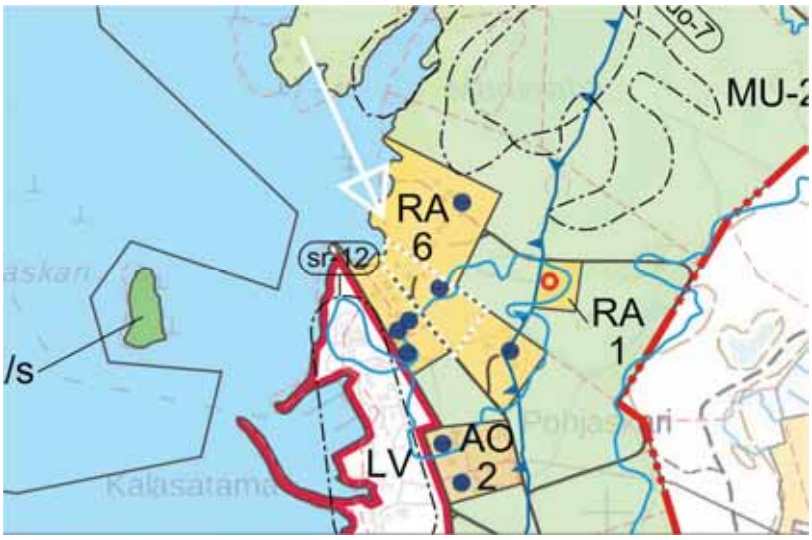
- ”...tilalla 411-14-22 on Raahen kaupungin rakennus- ja kiinteistörekisteritietojen perusteella yksi loma- tai asuinrakennuspaikka. Rakennuslupaa toiselle asuin- tai loma-asuinrakennukselle ei ole olemassa. " Kuten jo vastauksessani kyselyynne ilmoitin, toista rakennuslupaa / -paikkaa ei ole vielä edes haettu, joten kaupungin rekistereissä sitä ei siten voikaan olla.

2. - Kuten kyselyn ja mielipiteeni (21.5.2018) liitteenä olevasta Toimitus n:o 58061 karttaotteesta käy ilmi on "Tilukset mitattu 1959-61" ja "Rekisteröity toukokuun 10 p:nä 1967.” Kauppakirjalla 2.7.1968 olen ostanut nämä molemmat rakennuspaikat. (Tarvittaessa karttaotteesta ja kauppakirjoista voin toimittaa kopiot nähtäväksi.)

3. - Vuoden 1979 rantakaavassa tämä rakennusmaaksi kaavoitettu alue on merkitty loma-asutusalueeksi. Yli 50 vuotta olen maksanut siitä myös kiinteistöveroa.

4. - Hyvässä uskossa tällä kiinteistön osalla olen säilyttänyt sankan metsän maiseman säilymisen ja tulevan rakentajan tarpeet huomioiden, hakkaamatta isoja komeita tukkipuita ja käyttämättä mitenkään taloudellisesti hyödykseni tätä metsää.

5. - Jos uudella kaavalla loukataan perustuslain turvaamaa kansalaisen omaisuuden suojaa, niin lienee kohtuullista, että kaupunki korvaa maanomistajalle tämän taloudellisen menetyksen, tai lunastaa alueen esimerkiksi puistoksi. Tällöin se voitaisiin jo kaavassa merkitä puistoalueeksi.



Kaavanlaatijan vastine:

1. Muistutuksessa esitetyllä tilalla 411-14-22 on Raahen kaupungin ajantasaisten rakennus- ja kiinteistörekisteritietojen (rakennusvalvonta 3/2019) perusteella yksi loma-asuinrakennus ja yksi rantasaunarakennus. Rakennuslupaa toiselle asuin- tai loma-asuinrakennukselle tai rakennuspaikalle ei ole olemassa.

2. Kaavanlaatija on tarkistanut muistutuksessa viitatun lohkomistapahtuman. Lohkominen/ kiinteistönmuodostus ei varsinaisesti takaa, että molemmilla lohkoilla olisi toimituksen jälkeen rakennusluvat lomarakennuksille. Kaavassa osoitetun rakennuspaikan rakennuskantaa voi ylläpitää, täydentää ja laajentaa osayleiskaavassa esitettyjä rakentamismääräyksiä noudattaen.

3. Vuoden 1979 yleiskaava on vanhentunut ja oikeusvaikutukseton yleiskaava, ja näin ollen siinä esitetty toteutumaton maankäyttö/ toteutumattomat rakennuspaikat eivät siirry nyt laadittavaan oikeusvaikutteiseen yleiskaavaan. Vuoden 1979 on kokonaisuudessaan aluevarauskaava, jossa ei rakennusoikeuksia/ rakennuspaikkoja ole esitetty kiinteistökohtaisesti.

4. -

5. Jos maanomistajalla ei ole kaupungin rakennusvalvonnan rekistereissä virallista rakennuslupaa asuin- tai lomarakennuksille, niin kaavaan ei tulla rakennuspaikkaa myöskään osoittamaan. Tässä osayleiskaavassa ohjataan asuin- ja loma-asuinrakentamista uusien ja olemassa olevien rakennuspaikkojen muodossa. Muu maankäyttö ja rakentaminen osoitetaan kaavaan aluevarauksin, joissa rakentaminen määritellään rakennusjärjestyksen, asemakaavoituksen tai suunnittelutarveratkaisujen perusteella.

2.9 Muistutus (tilat 412-6-167, 412-6-365)

Muistutuksen pääkohdat:

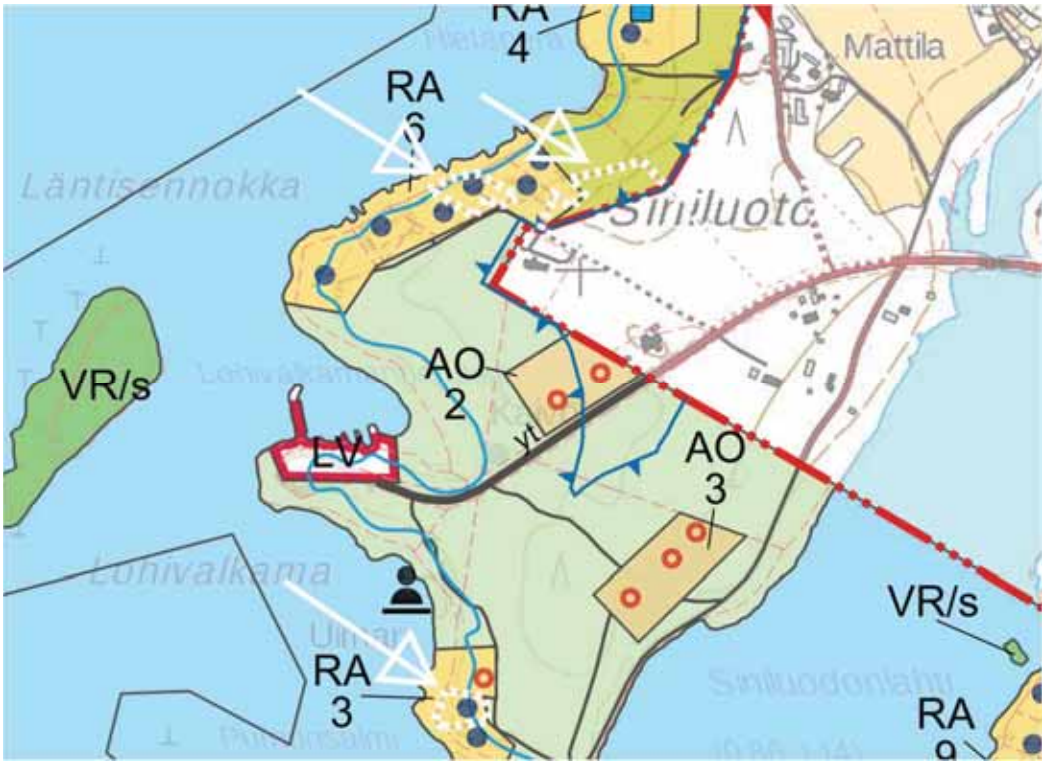
Yleiskaavaluonnoksessa tila 412-6-167 on jäänyt kaavanlaatijalta epähuomiossa huomioimatta. Ko. rakennuspaikalla on 23 kem^2 kesämökki, jolle on rakennuslupa myönnetty 16.06.1969. Samalla huomautan, että rakennuspaikalla on säilytettävä yhdenvertainen e= rakennusoikeus, kuin muillakin rakennuspaikoilla kuitenkin vähintään 300 kem^2.

- Tulevan rakennuksen etäisyys on keskiveden mukaisesta rantaviivasta enintään 30 m. Tarvittaessa rakennuspaikkaa/sokkelia korotetaan niin, että kosteudelle alttiit rakennusosat jäävät tason +2,60 yläpuolelle tai varustetaan rakennus ns. rossipohjalla/ryömintätila.

- Seuraava vaihtoehto on, että ostamme Raahen kaupungilta tonttimme ja Lohivalkamantien välisen raakamaa-alueen.

- Kaupungin ei kannata perustaa rakennuspaikkaa meidän tonttimme viereen länsipuolelle, koska se rikkoo ja pienentää kaupungin uimaranta/ leiriytymisalueen. Päinvastoin kaupungin kannattaisi ostaa meiltä edullisesti tila 412-6-167, jolloin alue laajenisi ja mahdollistaisi, jopa leirintäalueen perustamisen. Alueen laajentamisen yhteydessä alueelle tulisi samassa yhteydessä sauna, oleskelutila/takkahuone ja makuualkovi. Meidän etumme olisi kevyempi verotus.

- Kolme tilaa on yhdistetty yhdeksi tilaksi 412-6-365, jossa sijaitsee kesämökki. Rakennuspaikalla on säilytettävä yhdenvertainen rakennusoikeus vähintään 300 kem^2 kuin muillakin rakennuspaikoilla. Lisäksi esitän omistamalleni viereiselle 412-6-188 tilalleni 3 rakennuspaikkaa osayleiskaavaehdotuksen alueelle.



Kaavanlaatijan vastine:

Rakennuksen tiedot on tarkistettu Raahen kaupungin rakennusvalvonnan rakennus- ja huoneistorekisteritiedostosta kaavaluonnoksen nähtävilläolon jälkeen kesällä 2018. Rekisteritietojen perusteella kysymyksessä on vapaa-ajan asunto, 23 m^2. Tila 412-6-167 on osoitettu kaavaehdotuksessa loma-asuntoalueena (RA) ja aluevarauksen sisälle yksi olemassa oleva rakennuspaikka.

Muistutuksessa esitetty tilojen (3 kpl) yhdistäminen huomioidaan lopullisessa kaavakartassa. Rakennuspaikkaa koskevat kaavassa esitetyt rakennuspaikkoja koskevat rakennusmääräykset. Rakentamisen määrän suhteen määrätään, että kaava-alueella rakennuspaikalle rakennettavien rakennusten yhteenlaskettu kerrosala saa olla enintään 10 % rakennuspaikan pinta-alasta, mutta kuitenkin RA-alueilla alle 300 kem^2.

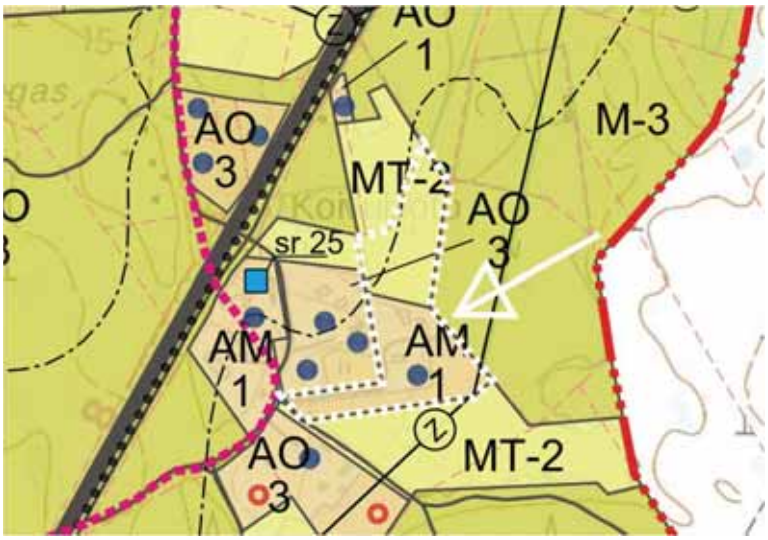
Muistutuksessa esitetty tila 412-6-188 sijoittuu osayleiskaavassa osoitetulle rantavyöhykkeelle, jossa pätee ja on laskettu ns. rantarakentamista koskeva rakennusoikeusmitoitus. Osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Tila kuuluu emätilaan nro. 412-6-42, johon kuuluvat rantavyöhykkeen sisällä nykytilanteen mukaisessa kiinteistöjaossa tilat 412-6-77, 412-6-156, 412-6-157, 412-6-132 ja 412-6-199. Emätilan rakennusoikeus lasketaan tässä osayleiskaavassa kaava-alueelle sijoittuvien emätilan osien osalta. Rantaviivan pituuteen perustuva rantarakentamisen mitoitus on antanut kaavaluonnoksessa emätilan yhteiseksi rakennusoikeudeksi 2,88 rp ≈ 3 rakennuspaikkaa. Koska emätilan muilla tiloilla on entuudestaan yhteensä 3 kpl olemassa olevia / käytettyjä rakennuspaikkoja, niin kaavaan ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja muistutuksessa esitetylle tilalle 412-6-188. Muistutuksen tilalla ei ole rantaviivaa, joten se ei myöskään muodosta rantarakennusoikeutta kaavassa. Näin ollen kaavaehdotukseen ei nähdä aiheelliseksi tehdä muutoksia kyseisen tilan osalta.

2.10 Muistutus (tila 412-1-33)

Muistutuksen pääkohdat:

Uuden kaavaehdotuksen mukaiselle AM tontille halutaan mahdollisuus ja oikeus rakentaa entisten rakennuksien lisäksi uusi omakotitalo sekä muita tontin käyttöä palvelevia ja muuten tarvittavia rakennuksia kuten esim. autotalli, hallirakennus jne. rakennusoikeuden mukaisesti.

Maanomistaja perustelee muistutuksen esitystä sillä, että nykyinen kaava on ollut voimassa vuosikymmenet, jolloin perheen sekä omistajien suunnitelmat alueen käytöstä ovat rakentuneet vuosikymmenien varrella nykyisen kaavan hyödyntämisen varaan ottaen huomioon omistajien eri elämäntilanteet.



Kaavanlaatijan vastine:

Muistutuksessa viitattu vuoden 1985 Aunolanperän osayleiskaava on vanhentunut ja se ei ole oikeusvaikutteinen yleiskaava, joten siinä esitetyt toteuttamattomat rakennuspaikat eivät siirry rakennusoikeutena nyt laadittavaan oikeusvaikutteiseen osayleiskaavaan.

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Muistutuksessa esitetty tila 412-1-33 sijoittuu emätilalle nro. 412-1-33. Niin kutsuttuun vanhaan emätilaan (ei lohkomisia 1959 jälkeen) ei kuulu muita kaava-alueelle sijoittuvia tiloja, joiden kesken rakennusoikeus tulisi laskea kaavan yleisiä suunnitteluperiaatteita noudattaen. Tila sijoittuu rakennusoikeuden määrittämisessä osin ns. kylävyöhykkeelle, jolla rakennusoikeus määritellään seuraavasti: 2ha = 1 rakennuspaikka ja osin hajarakentamisen vyöhykkeelle: 8ha = 1 rp. Laaditun rakennusoikeuslaskelman perusteella tilalle ja emätilalle muodostuu rakennusoikeutta yhteensä 0,99 rp ≈ 1 rakennuspaikka. Tilalla sijaitsee entuudestaan yksi rakennuspaikka, joka huomioidaan rakennuspaikkamitoituksessa vähentävänä tekijä, ns. käytettynä rakennuspaikkana. Näin ollen muistutuksessa esitetylle tilalle ei voida osoittaa kaavaan uusia rakennuspaikkoja.

Maatilojen talouskeskusten alueen (AM) rakennuspaikkaa koskien maanomistajalla on mahdollisuus rakentaa rakennuspaikalleen yhteensä enintään 500 kem^2 verran asuinrakentamista edellyttäen kuitenkin, että asuinrakennukset sijoittuvat samaan pihapiiriin, samalle rakennuspaikalle. Tämän lisäksi maatilojen talouskeskusten aluetta (AM) koskien kaava mahdollistaa maa- ja metsätalouden harjoittamiseen tarvittavia rakennuksia sekä maataloutta ja maatilaa tukevaa yritystoimintaa. Kaavan laatija ei näe esteitä uuden omakotitalon rakentamiselle, mikäli kaavan rakentamismääräyksiä noudatetaan.

2.11 Muistutus (tila 411-10-33)

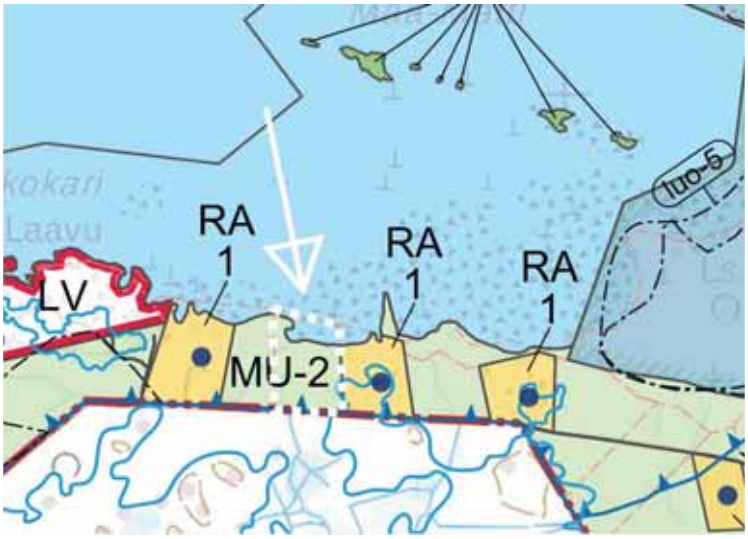
Muistutuksen pääkohdat:

Esitän tarkennuksia 29.5.2018 antamaani mielipiteeseen ja viittaan kaavanlaatijan vastineeseen.

- Luonnosvaiheen rantarakennusoikeuslaskelman mukaan tilalla 411-10-33 ei ole tulvariskiä.

- Yleisin tuulen suunta on lounaasta. Merenranta on matalaa satoja metrejä, ja läheiset kalliot suojaavat rantaa. Lisäksi maanpinta kohoaa alueella. Metsämaan alueella on täysin mahdollista toteuttaa kaavan vaatimukset mm. +2,60 m tulvaraja sekä rakennuksen maisemointi.
- Kohtuullistamisperiaatteen pohjalta esitän, että myös tila 411-10-33 saisi rakennuspaikan, koska muut emätilan lohkotilat ovat jo saaneet rakennuspaikan.
- Kaava-alueen ulkopuolella Piehingissä omistamani emätilan 678-411-10-18 pinta-ala on 45,5 ha, joten myös tällä osalla pitäisi olla ohjeiden mukaan rakennuspaikka.

Edellä esittämieni perustelujen pohjalta ehdotan, että yleiskaavan MU-2 muutetaan omistamallani tontilla RA-1:ksi.



Kaavanlaatijan vastine:

- Muistutuksessa esitetty tila sijoittuu lähestulkoon kokonaan tulvariskialueelle, mutta kun tila ei sijoitu täysin tulvariskialueelle, niin kaavan rakennesoikeuslaskelmataulukkoon tilan kohdalle ei ole automaattisesti kirjattu kyseistä tulvariski-tekstiä. Kaavaselostuksen sivulla 71 on kerrottu tarkemmin rakennusoikeuden muodostumisesta tulva-alttiilla rannan osilla: Rakennusoikeutta muodostaakseen, tulva-alttiille alueille sijoittuvilla tiloilla tulee olla vähintään kaavan rakennuspaikan vähimmäiskokovaatimuksen 3000 m^2 verran maa-alaa korkotason +2,60 m yläpuolella. Edellä mainittu perustuu Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 116 §) rakennuspaikalle asettamiin vaatimuksiin. Kaavan laatija toteaa, että kaavan rantarakennusoikeuslaskelmassa on tilan 411-10-33 osalta merkintävirhe ja rakennusoikeutta ei voida sijoittaa tilalle, kun korkotason +2,60 m yläpuolella olevaa maa-alaa on alle 3000 m^2. Lopullisen kaava-aineiston rakennusoikeuslaskelman taulukkoon (kaavaselostuksen liite 11a) tilan 411-10-33 kohdalle tullaan merkitsemään tulvariski-sana.

- Kaavaa varten laaditut meritulvatarkastelut ja luonnosvaiheen jälkeen tehdyt maaston korkeusmittaukset ovat yleiskaavan kaava- ja tarkkuustaso huomioiden riittävät. Tulvavaaran määrittämisessä kaavaan on otettu huomioon sekä keskimääräinen merenpinnan muutos pitkällä aikavälillä (mm. ilmastonmuutos, valtamerten pinnannousu, maankohoaminen) että vedenkorkeuden lyhytaikaisvaihtelut viime vuosikymmeninä sekä aaltoiluvara.

- Muistutuksen tilalla kaavan rantarakentamista koskevan kohtuullistamisperiaatteen seuraavat ehdot eivät täyty:

    - tila/ kiinteistö muodostaa rantavyöhykkeen sisällä rakennusoikeutta yli 1,0 rakennuspaikkaa
    - rakennuspaikka ei sijoitu tulva-alttiille alueelle, melualueelle tai muun ympäristöhäiriötä aiheuttavan kohteen läheisyyteen

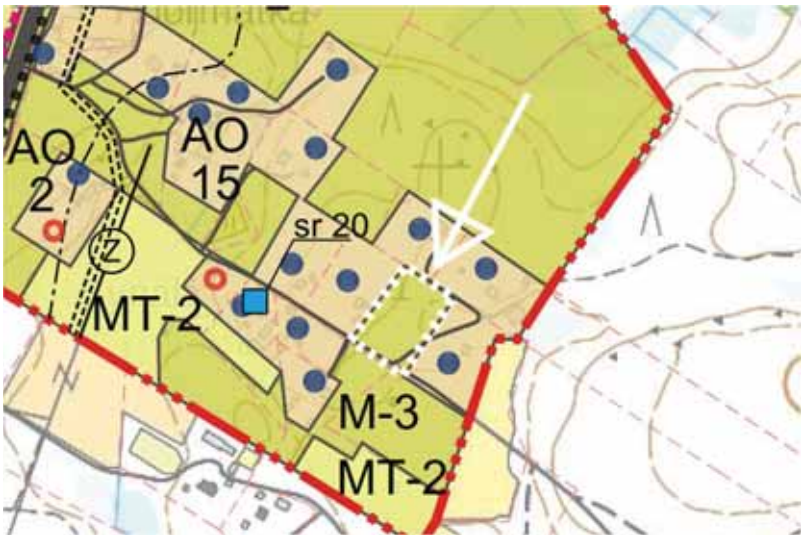
  Näin ollen tilalle ei kohtuullistamisperiaatteeseen vedoten voida esittää uutta rakennuspaikkaa kaavaan.

- Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaava-alueen ulkopuolelle sijoittuvat maa-alueet eivät vaikuta kaava-alueen sisällä rakennusoikeuksien määrittämiseen. Kaavassa kaikki rakennusoikeus muodostuu kaava-alueen sisälle sijoittuvien tilojen rantaviivan pituuteen tai maa-alojen pinta-alaan. Kaavaehdotusta ei tulla muuttamaan muistutuksen 411-10-33 osalta.

2.12 Muistutus (tila 412-7-127)

Muistutuksen pääkohdat:

10.12.2018 näytteille asetettuun osayleiskaavaluonnokseen liittyen pyydämme lopullista kaavaa hyväksyttäessä huomioimaan, että omistuksessamme olevan kiinteistön 678-412-7-127 osalta M-3- merkinnällä (maa- ja metsätalousvaltainen alue) oleva alue muutetaan merkinnälle AO eli erillispientalojen alueeksi. Kyseistä kiinteistöä on säilytetty nykyisten omistajien jälkikasvulle asuinkiinteistön rakennuspaikaksi.



Kaavanlaatijan vastine:

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Muistutuksessa esitetty tila 412-7-127 sijoittuu emätilalle nro. 412-7-44. Emätilaan kuuluu tilan 412-7-127 lisäksi viereinen tila 412-7-152, joiden kesken rakennusoikeus lasketaan kaavan yleisiä suunnitteluperiaatteita noudattaen. Emätila sijoittuu kokonaisuudessaan kaavan rakennusoikeuden määrittämisessä ns. kylävyöhykkeelle, jolla rakennusoikeus määritellään seuraavasti: 2ha = 1 rakennuspaikka. Laaditun rakennusoikeuslaskelman perusteella emätilalle muodostuu rakennusoikeutta yhteensä 0,62 rp ≈ 1 rakennuspaikka. Viereisellä tilalla 412-7-152 sijaitsee entuudestaan yksi toteutunut rakennuspaikka, joka huomioidaan rakennuspaikkamitoituksessa vähentävänä tekijä, ns. käytettynä rakennuspaikkana. Näin ollen muistutuksessa esitetylle tilalle ei voida osoittaa kaavaan uusia rakennuspaikkoja.

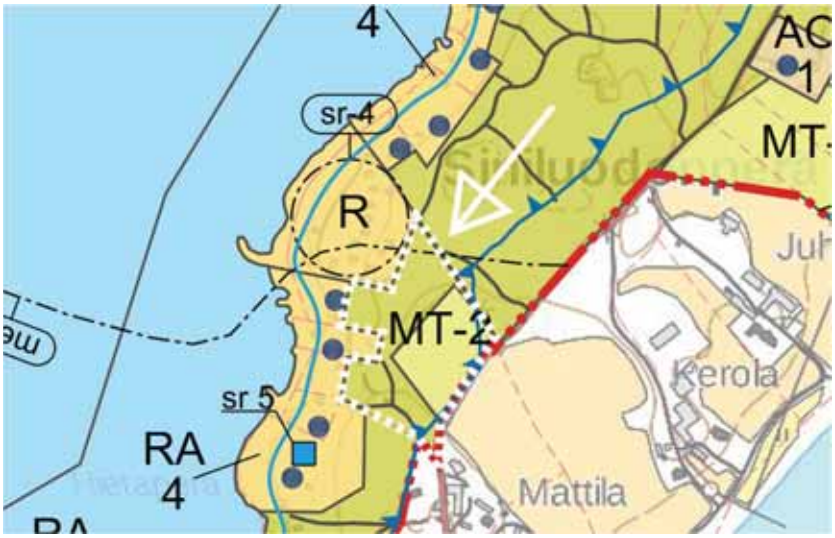
2.13 Muistutus (tilat 412-6-357, 412-6-347)

Muistutuksen pääkohdat – tila 412-6-357:

Tila 412-6-357 rajoittuu meren puolelta kiinteistöön 412-6-92 sekä maan puolelta peltomaisemaan ja Haapajoki-Arkkukari osayleiskaavan alueeseen. Tilalla on peltoa 1,0 ha sekä pellon merenpuolella metsää n. 2ha.

Kaavoittaja on merkinnyt tilan kaavaehdotukseen M-3- ja MT-2- aluevarauksilla. Alue tulisi merkitä sellaisella merkillä, jotta se alue voidaan liittää 412-6-92 tilan yhteyteen ja asemakaavoittaa alueet yhdessä. Asemakaavoituksella voitaisiin tutkia ko. tilojen aluetta yhdessä loma-asutuksen alueena. Raahessa on erittäin suuri tarve mökkitoiminnalle ja tässä olisi luonteva kohde.

Tila 412-6-357 toimisi hyvin ns. kakkosrivin pienimuotoiseen mökkitoimintaan. Ajatus olisi, että alueelle voisi sijoittaa kolme-neljä pienehköä lomamökkiä. Tilalla on pelto, jossa olisi mahdollisuus harjoittaa pienimuotoista viljelyä. Mökit olisivat merellisessä ympäristössä. Ajatus olisi nykyaikainen tapa harrastaa ja lomailla merellisessä ympäristössä. Mökit olisivat pieniä tulevaisuuden tarpeiden mukaisesti. Mökkikokonaisuus olisi luonteva jatko 412-6-92 tilan usean mökin ryppäälle.



Kaavanlaatijan vastine:

Tila sijoittuu lähes kokonaisuudessaan osayleiskaavaluonnoksessa osoitetulle rantavyöhykkeelle, jossa pätee ja on laskettu ns. rantarakentamista koskeva rakennusoikeusmitoitus. Tässä osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty ns. emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Tila kuuluu laajaan emätilaan nro. 412-6-63, johon kuuluvat rantavyöhykkeen sisällä nykytilanteen mukaisessa kiinteistöjaossa 6 muuta tilaa. Rantaviivan pituuteen perustuva rantarakentamisen mitoitus on antanut kaavaluonnoksessa emätilan rakennusoikeudeksi 2,24 rp ≈ 2 rakennuspaikkaa. Koska emätilalla on entuudestaan 4 kpl olemassa olevia / käytettyjä rakennuspaikkoja, niin kaavaan ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja. Näin ollen emätilalle ja muistutuksessa esitetylle tilalle 412-6-357 ei voida osoittaa uusia rakennuspaikkoja rantavyöhykkeen sisäpuolelle.

Muistutuksella ei ole vaikutusta kaavaehdotukseen.

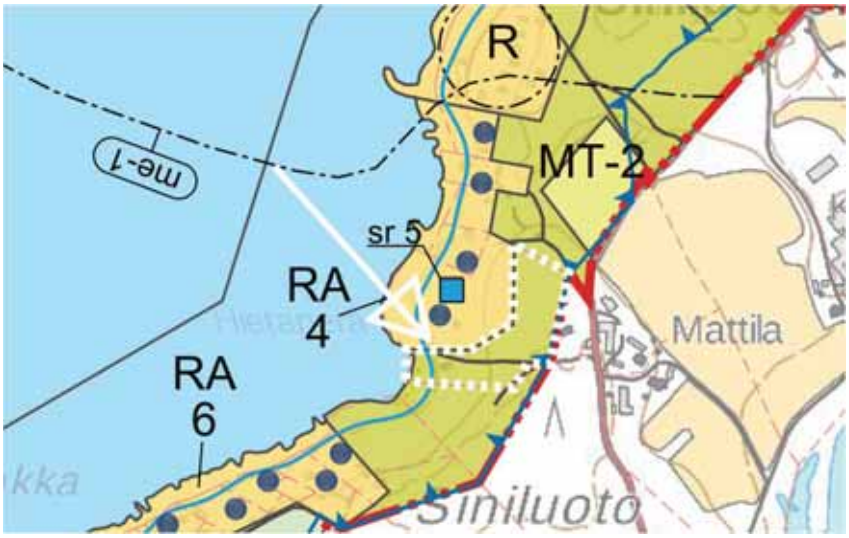
Muistutuksen pääkohdat – tila 412-6-347:

Kiinteistöllä on olemassa oleva mökkirakennus, joka on rakennettu v. 1960 luvulla. Se on peruskorjattu vuonna 2010 rakennustarkastajan luvalla. Mökkiin on tehty toimenpideluvalla lasitus v.2017 sekä se on merkitty kiinteistörekisteriin ja Raahen kaupungin karttoihin. Kiinteistö on korkoasemaltaan erittäin sopiva (Raahen kaupungin mittamiesten mittaama virallinen mittaus 2018). Maksan kiinteistöstä kiinteistöveron samalla tavalla, kuin muut alueen loma-asuntokiinteistöt.

Olen hakenut suunnittelutarveratkaisua lisätilan rakentamiseksi ko. kiinteistölle vuonna 2016. Raahen kaupunki halusi jäädä odottamaan Raahen eteläisen ranta-alueen kaavoitusprosessia, jonka yhteydessä se merkittäisiin rakennuspaikaksi. Rakennusvalvonnassa ja suunnittelun puolella asia jo käsiteltiin hyväksyttävästi, mutta viime hetkellä sain tiedon, että se käsitellään vasta tulevan kaavoituksen yhteydessä.

Mökki tulisi merkitä olemassa olevana rakennuspaikkana ja tähän voidaan hyvin mielestäni soveltaa erityisperusteratkaisua. Mökin hyödyntäminen on ollut mökkimäistä vuodesta 1960 alkaen ja sitä se tulee olemaankin tästä eteenpäin. Rakennuspaikan merkitseminen ei muuta olemassa olevaa tilannetta mitenkään. Näin se olisi yhdenmukainen olemassa olevien muiden rantakiinteistöjen kanssa. Kuten kartoista huomataan, on tämä kiinteistö erillisenä etäällä Haapajoki-Arkkukari yleiskaavan alueen rakennuksista ja on itsenäinen mökki.

Raahen kaupunki pyysi minua tekemään viralliset korkomittaukset alueesta, jotka teetin ja ne on esitetty muistutuksen liitteessä 2. Tämä oli silloin tehtävä, kun kiinteistölle oltiin myöntämässä rakennuslupaa, joka jäikin sitten odottamaan tätä kaavoitusta. Rakentamisen korko on riittävä, sillä alin rakennuspaikka on yli 3 m merenpinnan yläpuolella.



Kaavanlaatijan vastine:

Kuten kaavan laatija luonnosvaiheen vastineessaan toteaa, rantasaunoiksi tulkittuja rakennuksia ei huomioida tässä kaavassa nykyisinä rakennuspaikkoina. Muistutuksessa todettu rakennus ei ole Raahen kaupungin rakennus- ja huoneistorekisterissä loma-asuinrakennus. Kaavan laatija näkee, että kaava-alueelle sijoittuva tila 412-6-347 kytkeytyy selkeästi saman maanomistajan itäpuolelle sijoittuvaan kiinteistöön 412-6-351 ja sen asuinrakennuspaikkaan. Kiinteistön 412-6-351 piha-alue ulottuu selkeästi 412-6-347 puolelle ja kiinteistöjen välillä on olemassa hyvä kulkuyhteys asuinrakennuksen ja rantasaunarakennuksen välillä. Jos tila 412-6-351 olisi mukana tässä osayleiskaavaa, sijoittuisi se rantavyöhykkeen sisälle muodostaen yhteensä yhden olemassa olevan asuinrakennuspaikan kiinteistön 412-6-347 ja rantasaunamökin kanssa. Tilalle ei myöskään voida osoittaa rakennuspaikkaa kohtuullistamisperiaatteen perusteella, sillä koko kaava-aluetta koskien laaditut yhtenäiset kohtuullistamisperiaatteen ehdot/ kriteerit (kts. kaavaselostuksen kohta 4.3.3) eivät tilalla toteudu.

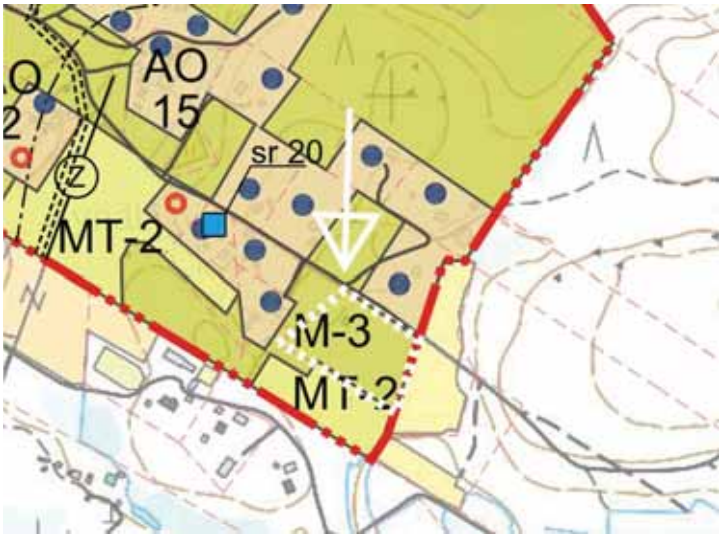
Kaavan laatijan päätös on, ettei kiinteistölle 412-6-347 sijoittuvaa rakennusta osoiteta kaavaan nykyiseksi rakennuspaikaksi. Muistutuksella ei ole vaikutusta kaavaehdotukseen.

2.14 Muistutus (tila 412-7-20)

Muistutuksen pääkohdat:

Haen muutosta Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaehdotukseen siten, että katson oikeudekseni ja jälkeläisteni oikeudeksi halutessamme rakentaa omakotitalon, tai muun vastaavan asuinrakennuksen omistamalleni kiinteistölle 678-412-7-20.

Maa-alue on yhden hehtaarin kokoinen. Osayleiskaavaehdotuksessa ei oltu merkitty omistamalleni maa-alalle rakennusoikeutta/rakennuspaikkaa. Siinä kokonsa puolesta on hyvin tilaa omakotitalolle, tai muulle vastaavalle asuinrakennukselle.



Kaavanlaatijan vastine:

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Muistutuksessa esitetty tila 412-7-20 sijoittuu emätilalle nro. 412-7-20. Niin kutsuttuun vanhaan emätilaan (ei lohkomisia 1959 jälkeen) ei kuulu muita kaava-alueelle sijoittuvia tiloja, joiden kesken rakennusoikeus tulisi laskea kaavan yleisiä suunnitteluperiaatteita noudattaen. Tila sijoittuu rakennusoikeuden määrittämisessä ns. kylävyöhykkeelle, jolla rakennusoikeus määritellään seuraavasti: 2ha = 1 rakennuspaikka. Laaditun rakennusoikeuslaskelman perusteella tilalle ja emätilalle muodostuu rakennusoikeutta 0,48 rp ≈ 0 rakennuspaikka. Rakennusoikeutta ei näin ollen muodostu kaavan yleisten suunnitteluperiaatteiden mukaan riittävästi rakennuspaikan esittämiseen kaavaan.

2.15 Muistutus (tila 411-7-111)

Muistutuksen pääkohdat:

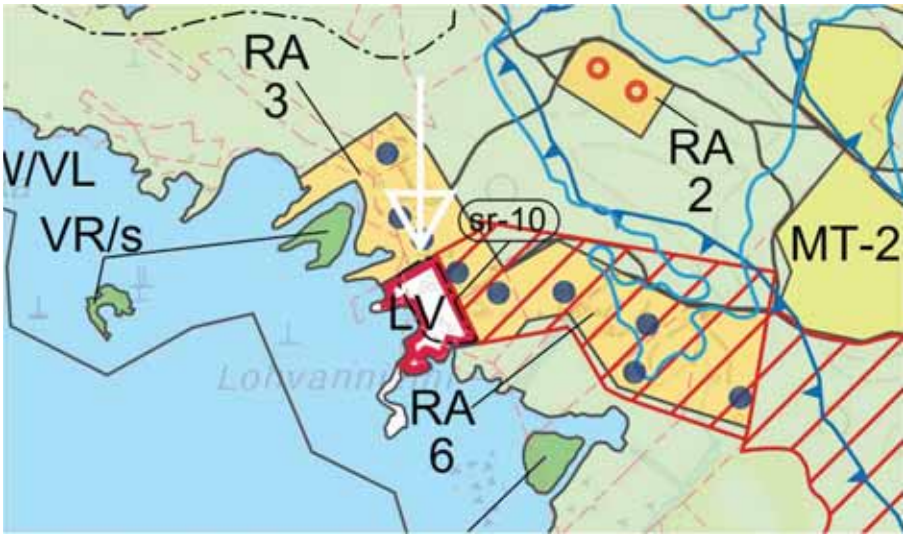
Sr-10 suojelumerkintä ja LV-merkintä on poistettava Lohvanniemen kalamajojen alueelta.

PERUSTELUT:

Alueella sijaitsevat kalamajat ovat huonokuntoisia, osa korjauskelvottomia. Kalamajojen käyttö kalastuskäytössä on loppunut jo yli neljäkymmentä vuotta sitten. Ranta-alue on mataloitunut maannoususta johtuen eikä veneillä ole ollut aina pääsyä merelle. Rakennukset ovat ränsistyneet käytön puutteessa eikä niille ole tulevaisuudessakaan kalamajakäyttöä. Kalamajojen alue on ollut joskus ”paikallisesti arvokas aluekohde”.

Alue eivätkä kalamajat ole palautumassa kalastuskäyttöön maannousemisesta johtuen tulevina vuosikymmeninä, kaavan tarkoitettuna voimassaoloaikana. Venevalkaman, ja tarvittavan veneväylän, ruoppaus edellyttäisi merkittäviä maansiirtotöitä ja siten vaikuttaisi merkittävästi alueen luontoarvoihin.

Kaavakartassa osin Piitanan Matalan rantakaavan alueelle on merkittynä sr-10, joka on ristiriidassa voimassa olevan rantakaavan kanssa. Osayleiskaavaehdotuksella ei pitänyt olla vaikutusta voimassa oleviin rantakaavoihin.



Kaavanlaatijan vastine:

Pohjois-Pohjanmaan museo on antanut seuraavan lausunnon liittyen Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavaehdotuksessa sr-10 -kaavamerkinnällä osoitetusta alueesta (kiinteistötunnus 678-411-878-34). Seuraava ote lausunnosta toimii samalla kaavanlaatijan vastineena oheisen muistutuksen sr-kaavamerkintää koskien.

> ”Raahen kaupungin Arkkukarin alueella sijaitseva Lohvanniemen kalamaja-alue muodostuu yhdeksästä eri aikoina rakennetusta kalastajien käyttämästä kalamajasta. Vanhin majoista on peräisin 1920-luvulta. Alueen kalamajat on rakennettu perinteisistä materiaaleista (hirsi) sekä kierrätysmateriaaleista. Venevalkama-alueen majat ryhmittyvät kahteen tiiviimpään ryhmään. Venevalkaman pohjoisosassa sijaitsee viiden kalamajan muodostama ryhmä ja venevalkaman eteläosassa neljän kalamajan muodostama ryhmä.
>
> Kalamaja-alue on inventoitu ensimmäisen kerran jo vuonna 2011. Alue- ja kohdeinventointia on täydennetty uusintainventoinnilla 10.8.2017 ja maastokäynnillä 22.8.2018. Yleiskaavatasolla kohteen inventointi on tehty erittäin laajasti ja perusteellisesti. Inventoinnin yhteydessä kalamaja-alueella on todettu olevan paikallista historiallista arvoa. Lohvanniemen kalamaja-alueella on historiallista todistusarvoa pienestä, paikallisesta merikalastukseen liittyvästä venesatamasta ja kalamajakulttuurista. Kohteella on myös maisemallista arvoa. Lohvanniemen kalamaja-alue on esitetty suojeltavaksi Raahen eteläisen ranta-alueen osakaavaluonnoksessa sr-10 kaavamerkinnällä.
>
> Lohvanniemen kalamaja-alueen naapuri on jättänyt asiasta muistutuksen 25.1.2019. Muistutuksessa hän vastustaa sr-suojelumerkintää perustellen asiaa rakennusten huonolla kunnolla, kalastuskäytön loppumisella ja maankohoamisen aiheuttamalla kalastusveneiden käytön mahdottomuudella.
>
> Maastokäynnille 22.8.2018 osallistuneiden kalamajojen omistajien mukaan rakennukset ovat käytössä ja niitä on korjattu ja huollettu. Maa-alueen omistava jakokunta ja kalamajojen omistajat haluavat säilyttää ja korjata rakennuksia. He haluavat säilyttää alueelle osayleiskaavaluonnoksessa esitetyn paikallisesti arvokasta aluetta osoittavan sr-kaavamerkinnän.
>
> Pohjois-Pohjanmaan museo ei näe mitään perusteltua syytä sr-kaavamerkinnän poistamiselle Lohvanniemen kalamajojen alueelta Raahen eteläisen ranta-alueen osakaavasta. Rakennuksia on korjattu ja huollettu, ja sekä maanomistajan että rakennusten omistajien taholta halutaan kohteelle sr-suojelumerkintä. Suojelumerkinnällä tuetaan kulttuurihistoriallisesti arvokkaan vanhan kalamaja-alueen yksittäisten rakennusten ja kokonaisuuden säilymistä ja kehittämistä.”

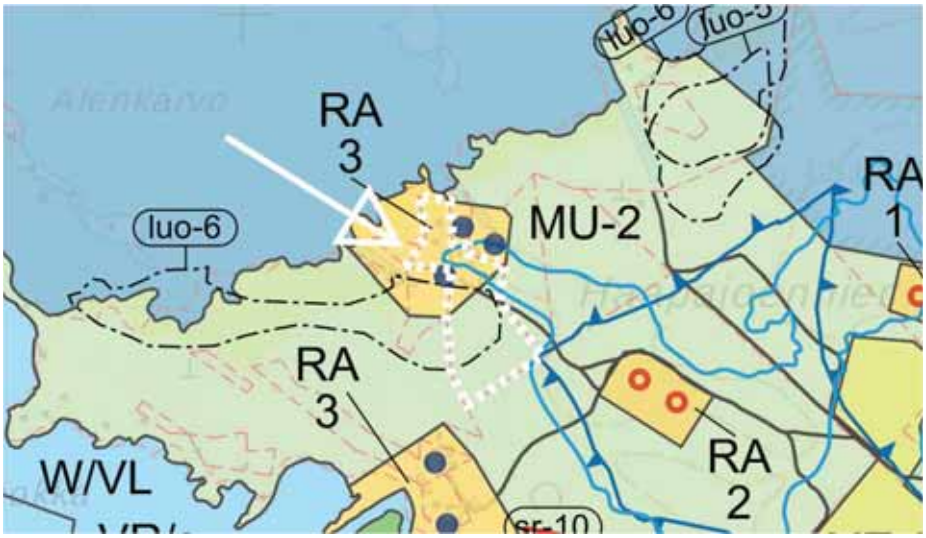
Kaavan LV-merkintä kuvaa parhaiten Lohvanniemen kalamajojen alueen tämän hetkistä ja maanomistajien tavoitteiden mukaista maankäyttöä. Alueella ei sijaitse sellaisia merkittäviä luontoarvoja, jotka voisivat vaarantua mahdollisten venevalkamaa koskevien tavanomaisten kunnostustoimenpiteiden johdosta.

Muistutuksella ei ole vaikutusta kaavaehdotukseen.

2.16 Muistutus (tila 411-7-150)

Muistutuksen pääkohdat:

Kaavaan tulee ehdottomasti osoittaa olemassa oleva rakennuspaikka (RA) tai huomioitava olemassa oleva rakennus niin, että rakennus voi jatkossakin säilyä tilalla. Rakennus on kalastaja, veneenveistäjä Paavo Törmälän rakentama. (Paavo Törmälä synt. 1890-luvulla kuoli 1970-luvulla). Rakennuksen arvioitu rakentamisajankohta 1930-luvulla. Rantakiinteistö on ollut usean sukupolven ajan Törmälän suvun omistuksessa. Paavo Törmälä oli palkittu veneenveistäjä. Kiinteistölle on olemassa infrastruktuuria: tieyhteys, sähköverkko. Kiinteistölle on jo 1970-luvulla ruopattu veneväylät ja satama, joita on senkin jälkeen kunnostettu. Veneellä kulku merelle on edelleen toimiva esim. kalan pyyntiin. Katson edelleen oikeutenani säilyttää nämä oikeudet, eikä kaavassa saa näitä oikeuksia poistaa.



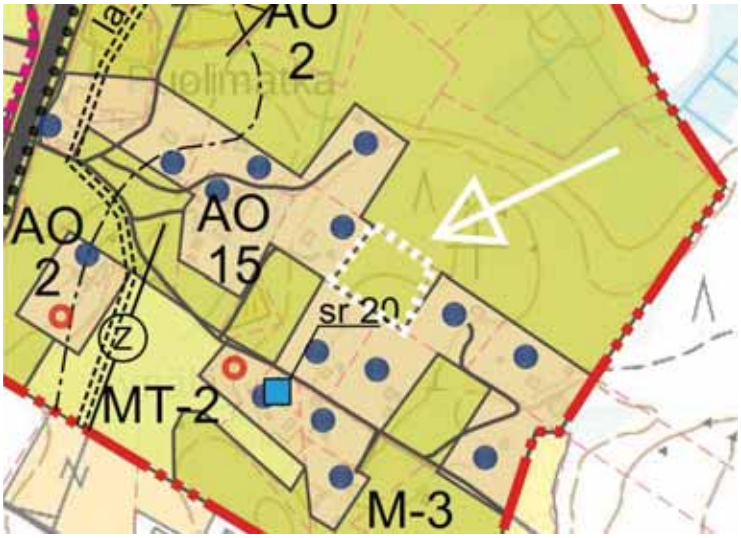
Kaavanlaatijan vastine:

Rakennukset on tarkistettu kaavan luonnosvaiheen nähtävilläolon jälkeen Raahen kaupungin rakennus- ja huoneistorekisteristä. Tilalle 411-7-150 sijoittuvista rakennuksista yksikään ei täytä loma-asunnon tai ympärivuotisen asunnon kriteereitä. Niin sanottuja vanhoja kalastusasuntoja ei voida huomioida ja rinnastaa kaavassa olemassa olevina rakennuspaikkoina. Kaavaan ei tulla osoittamaan rakennuspaikkaa muistutuksessa esitetylle tilalle, mutta sen nykyiset rakennukset ja rakennelmat voivat säilyä ennallaan ja niitä voidaan kunnostaa normaaliin tapaan. Kaavalla ei vaikuteta muistutuksen tilan nykyisiin rakennuksiin. Muistutuksella ei ole vaikutusta kaavaehdotukseen.

2.17 Muistutus (tila 412-7-137)

Muistutuksen pääkohdat:

Kiinteistölle 678-412-7-137 tulee merkitä omakotitalon rakentamispaikka. Näin välttyisin poikkeusluvan hakemiselta lähietäisyydellä, mutta kaavoitusalueen ulkopuolella olevalle tilalle (678-412-7-138). Ehdotustani puoltaa vahvasti yhdyskuntarakenteelliset syyt.



Kaavanlaatijan vastine:

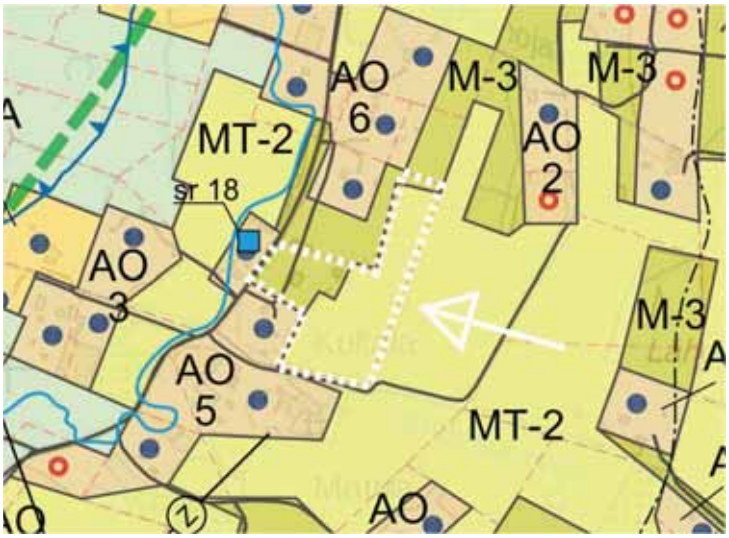
Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Muistutuksessa esitetty tila 412-7-137 sijoittuu emätilalle nro. 412-7-30. Emätilaan kuuluu tilan 412-7-137 lisäksi tilat 412-7-100, 412-7-140, 412-7-146, 412-7-147 ja 412-7-148, joiden kesken rakennusoikeus lasketaan kaavan yleisiä suunnitteluperiaatteita noudattaen. Emätila sijoittuu kokonaisuudessaan kaavan rakennusoikeuden määrittämisessä ns. kylävyöhykkeelle, jolla rakennusoikeus määritellään seuraavasti: 2ha = 1 rakennuspaikka. Laaditun rakennusoikeuslaskelman perusteella emätilalle muodostuu rakennusoikeutta yhteensä 1,53 rp ≈ 2 rakennuspaikkaa. Emätilan sisällä sijaitsee entuudestaan viisi toteutunutta rakennuspaikkaa, jotka huomioidaan rakennuspaikkamitoituksessa vähentävänä tekijä, ns. käytettyinä rakennuspaikkoina. Näin ollen muistutuksessa esitetylle tilalle ei voida osoittaa kaavaan uusia rakennuspaikkoja.

2.18 Muistutus (tila 411-6-128)

Muistutuksen pääkohdat:

Suunnittelemme kiinteistölle 678-411-6-128 omakotitalon rakentamista. Kyseiselle paikalle ei kuitenkaan kaavaehdotuksessa ole merkitty rakennuspaikkaa. Haen muutosta kaavaehdotukseen, eli rakennuspaikan merkittäväksi kyseiselle kiinteistölle. Naapuritiloista on jo ennestään lohkottu useampia rakennuspaikkoja, kuin tästä kantatilasta ja niille on silti osoitettu uusiakin rakennuspaikkoja (kohtuullistamisperuste).

Maapohja soveltuu rakentamiseen hyvin ja vesi- ja sähköliittymätkin ovat lähellä. Tontin reunalle menee tiepohja valmiiksi, joten sitäkään ei tarvitse tehdä. Tontin koko on riittävä, noin 2 hehtaaria. Lisäksi tontilla tai välittömässä läheisyydessä sijaitsee vanhoja maatalousrakennuksia, joita voi hyödyntää varasto yms. käytössä. Kaavainfotilaisuudessa sanottiin, että osayleiskaavan tarkoitus on helpottaa rakennuslupien myöntämistä alueelle, eikä päinvastoin vaikeuttaa sitä ja näin ajaa nuoria veronmaksajia muiden kuntien veronmaksajiksi. Mielestäni ei ole mitään järkeä, että tontti pitäisi ostaa joltain muulta naapurista, kun maata on ennestään itselläkin. Osa Kultalanperälle osoitetuista tonteista on merkitty jo lähtökohtaisesti rakentamiskelvottomille alueille, esimerkiksi vanhan hiekkamontun pohjalle. Osa rakennuspaikoista oli myös merkitty kauas sähkö- ja vesiliittymistä sekä olemassa olevista teistä.



Kaavanlaatijan vastine:

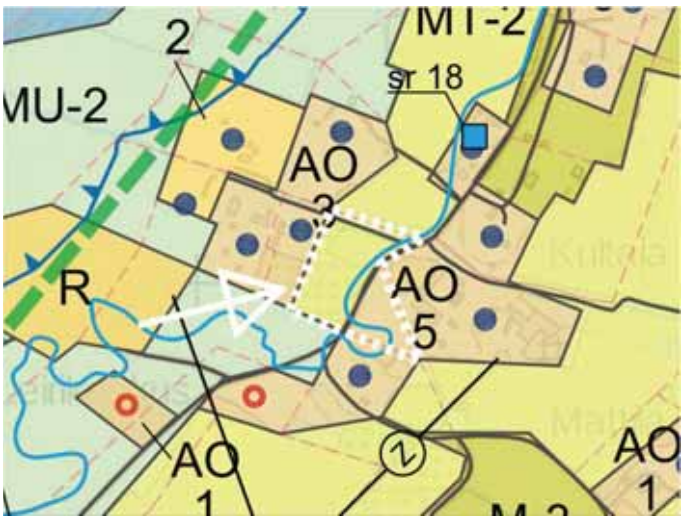
Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaavassa rakennusoikeuden määrittely on tehty emätilatarkasteluun (tilajako 1.7.1959) perustuen. Muistutuksessa esitetty tila 411-6-128 sijoittuu emätilalle nro. 411-6-41. Emätilaan kuuluu tilan 411-6-128 lisäksi tilat 411-6-62, 411-6-102, 411-6-127, 411-6-209, 411-6-212, 411-6-214, 411-6-219 ja 411-48-0 joiden kesken rakennusoikeus lasketaan kaavan yleisiä suunnitteluperiaatteita noudattaen. Emätila sijoittuu rantavyöhykkeen ulkopuolella rakennusoikeuden määrittämisessä osin ns. kylävyöhykkeelle, jolla rakennusoikeus määritellään seuraavasti: 2ha = 1 rakennuspaikka ja osin hajarakentamisen vyöhykkeelle: 8ha = 1 rp. Laaditun rakennusoikeuslaskelman perusteella emätilalle muodostuu rakennusoikeutta yhteensä 3,69 rp ≈ 4 rakennuspaikkaa. Emätilan sisällä sijaitsee entuudestaan viisi toteutunutta rakennuspaikkaa, jotka huomioidaan rakennuspaikkamitoituksessa vähentävänä tekijä, ns. käytettyinä rakennuspaikkoina. Näin ollen muistutuksessa esitetylle tilalle ei voida osoittaa kaavaan uusia rakennuspaikkoja.

Raahen eteläisen ranta-alueen osayleiskaava nopeuttaa rakennuslupaprosessia niillä tiloilla, joille uusia rakennuspaikkoja on rakennusoikeuslaskelman perusteella kaavaan osoitettu.

2.19 Muistutus (tila 411-6-175)

Muistutuksen pääkohdat:

Tilalle 678-411-6-175 pyydämme merkittäväksi yhtä asuinrakennuspaikkaa. Tilalla on ollut 1700-luvulta aina 2000 luvulle asuinrakennus navetoineen, aittoineen ja ulkohuonerakennus, jossa oli myös sauna. Rakennukset kävi Vapaapalokunta polttamassa. Nykyään tilalla on varastorakennus. Liitteessä olevaan karttaotteeseen on merkattu haluttu rakennuspaikka, joka jäisi korkeiden kuusiaitojen sisälle.



Kaavanlaatijan vastine:

Ehdotusvaiheen nähtävilläolon jälkeen kaavanlaatija on tarkistanut tilan 411-6-175 rakennushistorian ja toteaa, että tilalla on sijainnut muistutuksessa mainittu asuinrakennus. Kaava-alueen olemassa olevia rakennuspaikkoja koskevien yleisten määritysten ja tulkintojen perusteella kaavanlaatija toteaa, että tilalle 411-6-175 tullaan osoittamaan olemassa oleva asuinrakennuspaikka kaavaan. Lopullisen kaavaratkaisun perusteella maanomistaja voi jatkossa rakentaa tilalle yleiskaavan rakentamismääräyksiä noudattaen asuinrakennuksen sekä muita rakennuksia kuten varastoja ja saunan.