

bilaga / liite 1:  
gällande detaljplaner/  
voimassa olevat  
asemakaavat

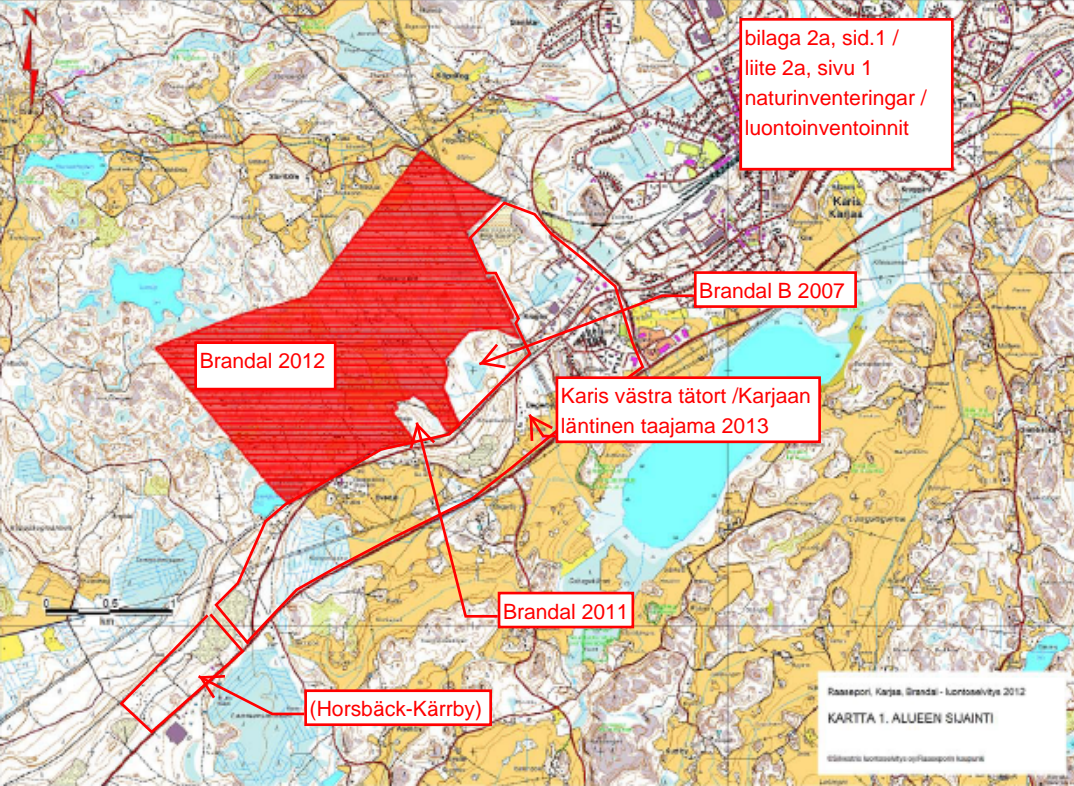
Degerby

Tjäderbacka

Stornäset

Läppträsket

Societtn alue



bilaga 2a, sid.1 /  
liite 2a, sivu 1  
naturinventeringar /  
luontoinventoinnit

Brandal 2012

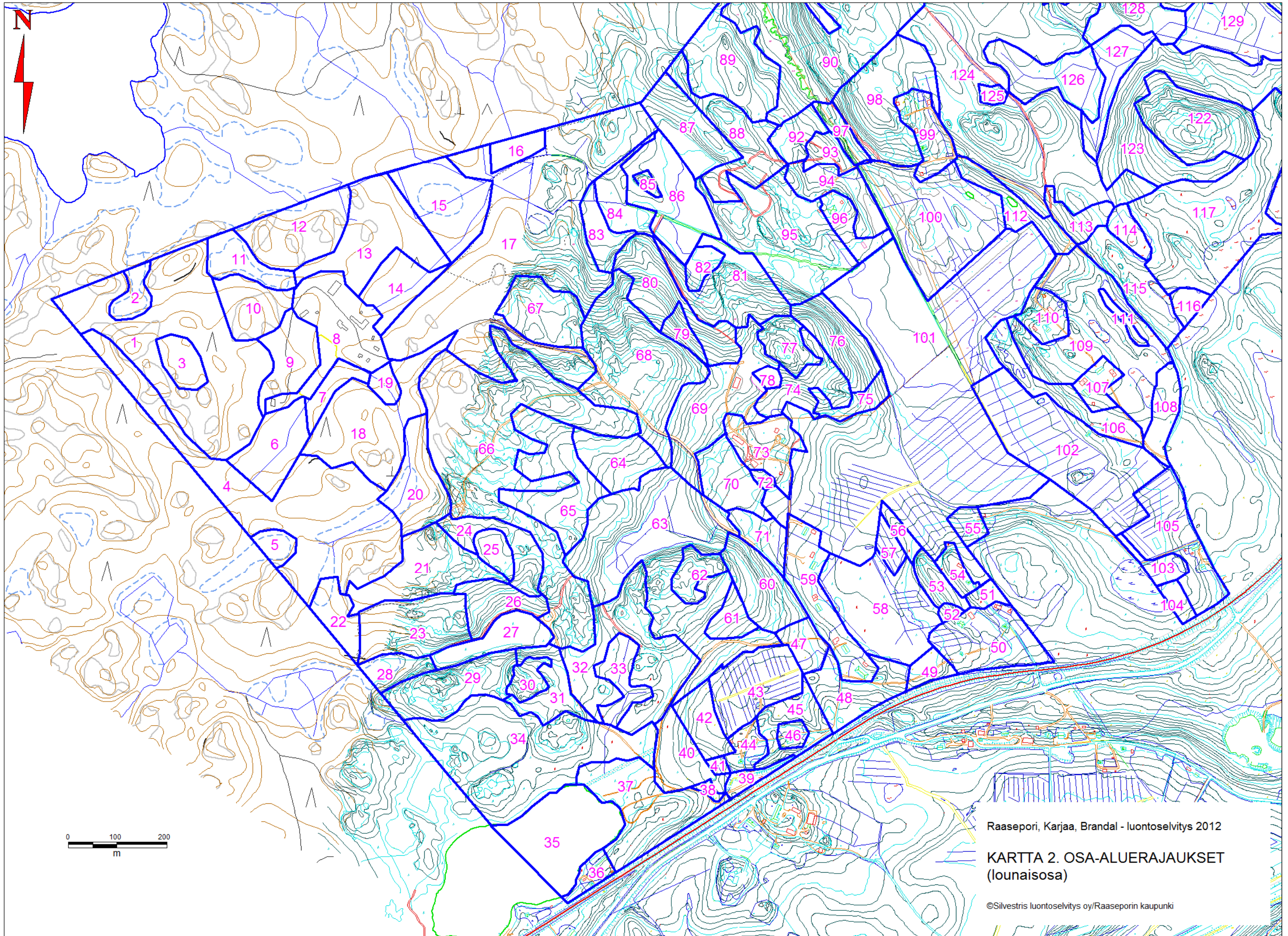
Brandal B 2007

Karis västra tätort /  
Karjaan läntinen taajama 2013

Brandal 2011

(Horsbäck-Kärby)

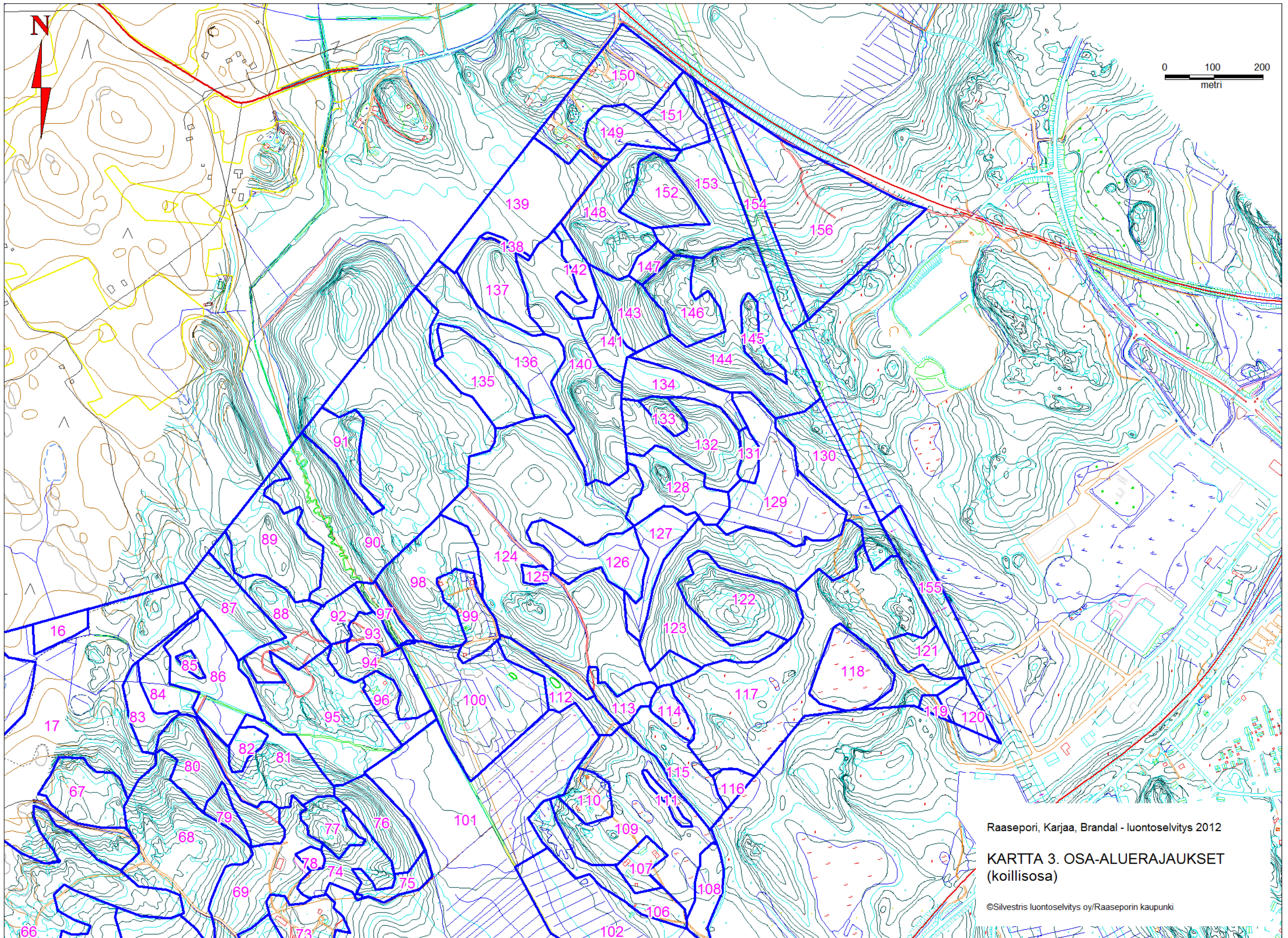
Raasepori, Karja, Brandal - luontoselvitys 2012  
KARTTA 1. ALUEEN SJAINTI  
©Suomen luontoselvitys- ja Raaseporin kaupunki



Raasepori, Karjaa, Brandal - luontoselvitys 2012

KARTTA 2. OSA-ALUERAJAJUKSET  
(lounaisosa)

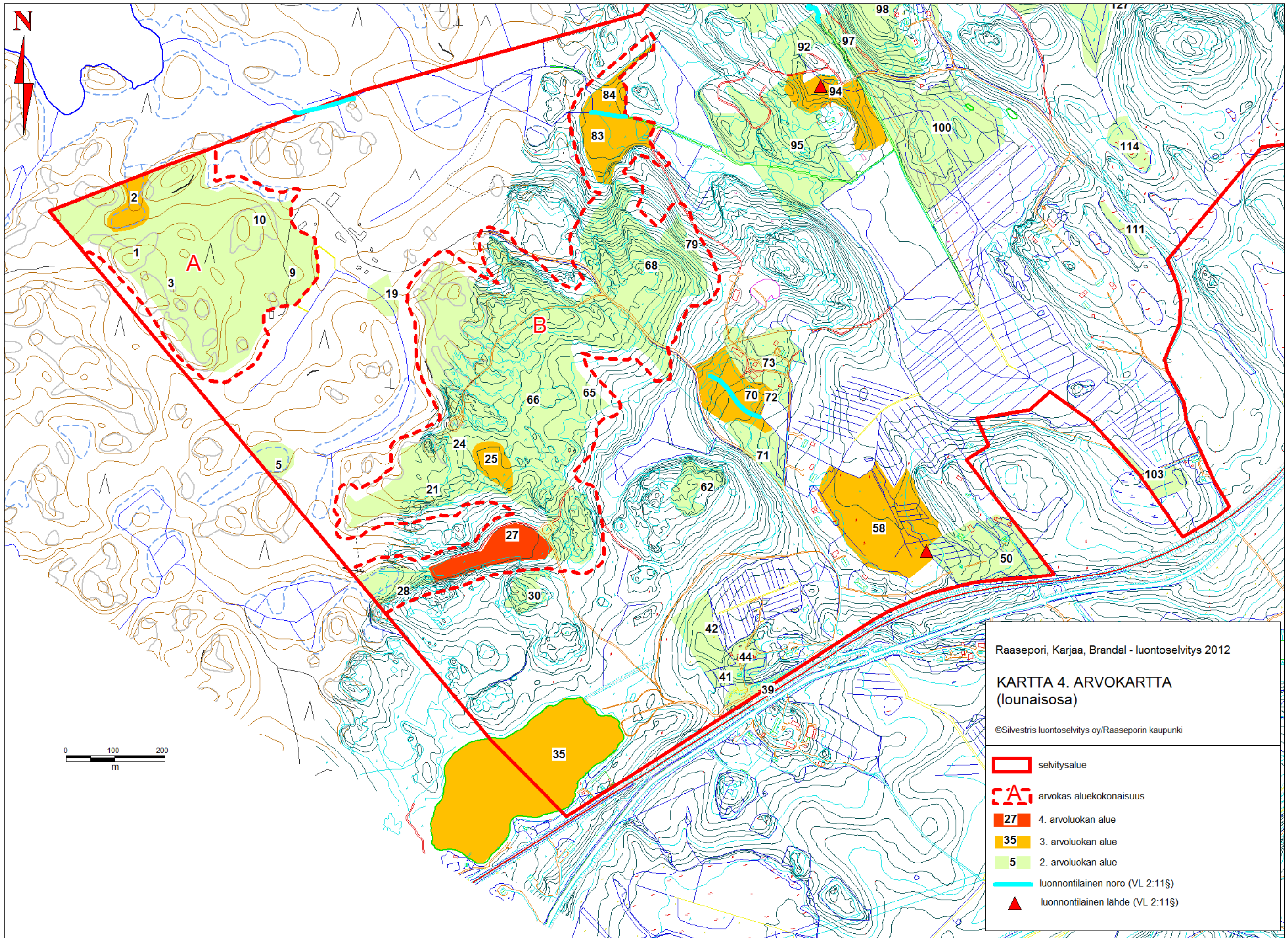
©Silvestris luontoselvitys oy/Raaseporin kaupunki

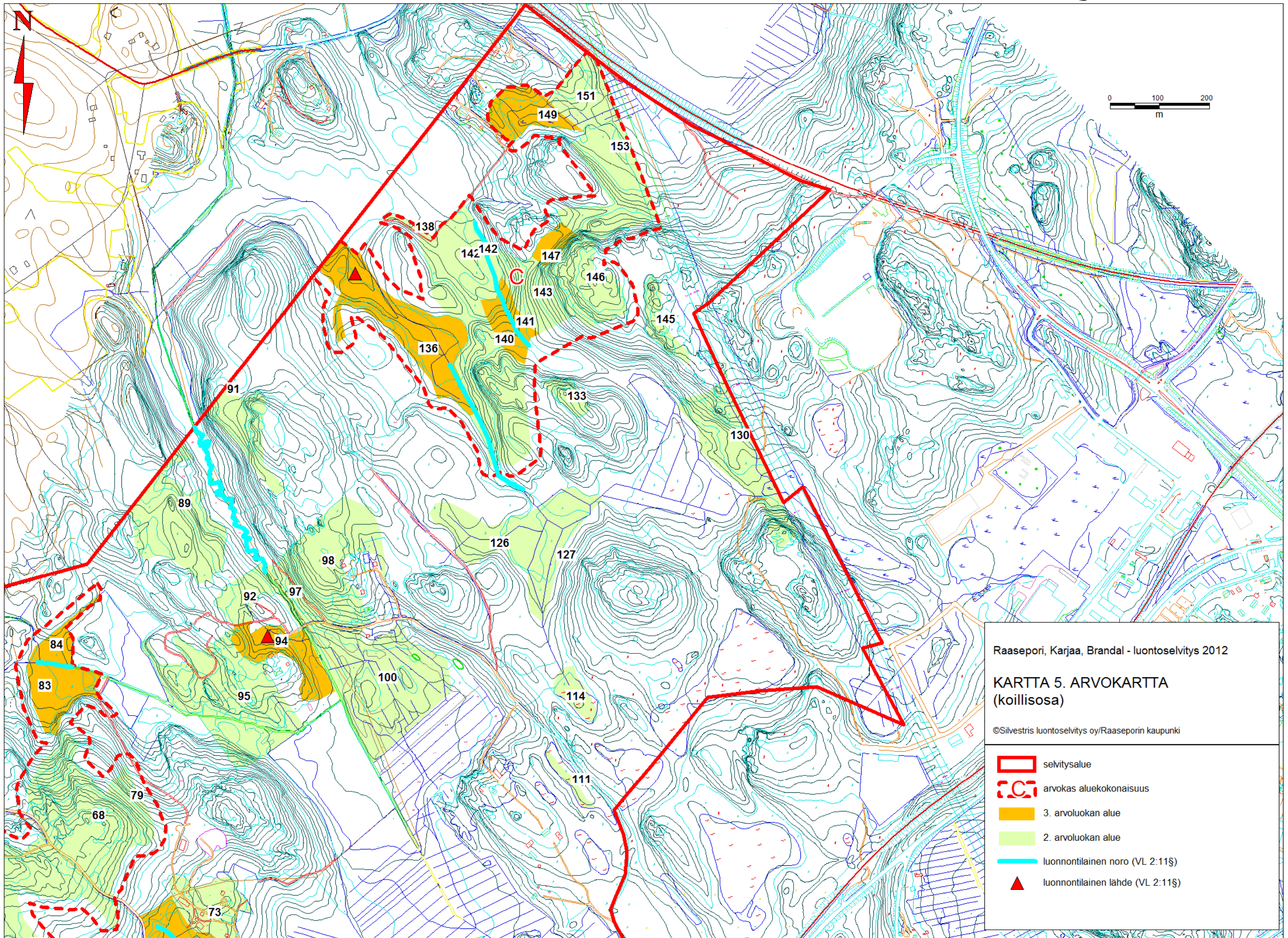


Raasepori, Karjaa, Brandal - luontoselvitys 2012

**KARTTA 3. OSA-ALUERAJAUKSET  
(koillisosa)**

©Silvestris luontoselvitys oy/Raaseporin kaupunki





## 5. Tulokset

### 5.1. Kasvit

Kasvilajiston osalta inventoitiin kattavimmin alueen putkilokasvilajisto. Selvitysalueella tavattiin 233 putkilokasvilajia. Alueen lajisto on esitetty taulukossa 1.

Jaloista lehtipuista alueella esiintyy luonnonvaraisena tammia, vaahteroita, metsälehmäksiä ja vuorijalavia, joista kaksi viimeistä vain yksittäisiä ja nuoria yksilöitä.

Selvitysalueelta havaittiin viisi uhanalaisluokiteltua kasvilajia – keltamatara, vuorijalava, kissankäpäle, kartioakankaali ja kellotalvikki.

Keltamatara ja vuorijalava on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) ja kissankäpäle, kartioakankaali ja kellotalvikki on luokiteltu silmälläpidettäväksi (NT) (Rassi ym. 2010).

**Keltamatara** (*Galium verum*) on toistaiseksi suhteellisen yleinen perinnemaisemien ja vanhan asutuksen seuralajilaji. Sen uhkana on geneettinen saastuminen eli risteytyminen uustulokas paimenmataran kanssa. Se viihtyy parhaiten avoimilla alueilla kuten kedoilla, paahteisilla kallioilla ja tienvarsilla. Selvitysalueen hiekkatien varressa esiintyneet keltamatarat vaikuttivat vielä puhtaalta, mutta selvitysalueella kasvaa myös paimenmataraa. Keltamatara on uhanalaisuusluokituksen lisäksi luonnonsuojelulain 46 §:n uhanalainen laji. Brandalin alueella keltamataraa esiintyy osa-alueella 39.

**Vuorijalava** (*Ulmus glabra*) on kasvupaikkavaatimustensa suhteen hyvin vaateliias jalopuu ja kuuluu Etelä-Suomen kivikkoisten ja runsasravinteisten rinnelehtojen tai puronvarsilehtojen lajiksi. Selvitysalueen toinen pieni jalavantaimi kasvoi kääntöpaikan lähellä, osa-alueella 66, ja on luultavasti peräisin autojen kanssa paikalle tulleista siemenistä. Toinen vuorijalavantaimi havaittiin korvessa osa-alueella 126. Vuorijalava on uhanalaisuusluokituksen (Rassi ym. 2010) lisäksi luonnonsuojelulain 46 § uhanalainen laji.

**Kissankäpäle** (*Antennaria dioica*) vaatii kasvupaikakseen kuivan ja karun ympäristön, esim. ketoja, kalliota ja teiden pientareita. Laji on vähentynyt Suomessa, varsinkin etelässä mm. kuivien ja avointen kasvupaikkojen vähentymisen takia. Kissankäpäleä kasvoi ajotien varrella osa-alueella 39 ja kallioalueella 77.

**Kartioakankaali** (*Ajuga pyramidalis*) kuuluu maamme muinaistulokkaisuun jonka levinneisyysalue on ollut Suomen eteläisin rannikkoalue, Uusimaa, mihin se on myös vuosien varrella supistunut (Lampinen ym. 2011). Syy lajin vähenemiseen on mm. lajille soveltuvien alueiden umpeenkasvamisen. Laji viihtyy valoisissa metsänreunoissa, metsälaitumilla ja hakamailla. Selvitysalueella laji löytyi osa-alueelta 7 kapealla avohakkuualueella Ärtsvedin tilan lähellä sekä hakamaiselta alueelta kuviolla 151.

**Kellotalvikki** (*Pyrola media*) viihtyy parhaiten valoisissa männiköissä, harjuilla ja kalliorinteillä. Vaikkakin lajin levinneisyys on keskittynyt Etelä- ja Keski-Suomeen, laji löytyy myös Pohjois-Suomesta. Lajin väheneminen johtuu mm. metsien uudistamis- ja hoitotoimista. Selvitysalueella laji löytyi, osa-alue 70, korpialueelta.

## 5.2. Linnut

Brandalin selvitysalueen linnusto osoittautui lajistoltaan kartoitusten perusteella tavanomaiseksi, vaikkakin jotkut alueet osoittautuivat linnustoltaan runsaammiksi.

Laskennoissa havaittiin pesimälajeja kaikkiaan 42. Lisäksi neljä lajia oli epävarmoja tai melko todennäköisiä pesijöitä. Lisäksi havaittiin kaksi lajia, jotka pesivät selvitysalueen ulkopuolella, mutta käyttivät aluetta ruokailuun (haarapääskyt ja laulujoutsenet Kaskimaan järvelä).

Brandalin selvitysalueen lajistollinen tavanomaisuus johtuu alueen elinympäristöjen yksipuolisuudesta talousmetsäkäytöstä ja useista avohakkuualueista. Poikkeuksena ovat yhtenäisemmät luontoalueet, joissa on säilynyt monimuotoisempaa luontoa lähempänä luonnontilaa. Nämä alueet on selvitetty kartoilla 4 ja 5 sekä luvussa 5.5. Selvitysalue rajautuu luoteessa suo-alueeseen, joka vaikuttaa selvitysalueella havaittuihin lintuihin.

Rantojen ja järvien linnusto alueella oli vähäistä. Vesilintuja havaittiin neljä lajia (haapana, sinisorsa, telkkä, laulujoutsen), joista joutsenta lukuun ottamatta muut lajit saattoivat olla Kaskimaan lähistöllä pesiviä. Laskennat ajoittuivat liian myöhään, jotta olisi saatu varma lukumäärä pesivistä pareista.

Brandalin selvitysalueen metsäympäristöt olivat pääsääntöisesti metsätalouskäytössä, mutta metsät ovat paikoin reheviä (osa-alueet 58, 70–72, 83–84, 89, 127, 136, 140, 141, 142) ja linnustoltaan runsaampia.

Yleisistä Etelä-Suomen metsälajeista selvitysalueen metsissä ja piha-piireissä havaittiin suhteellisen runsaina mm. pajulintu, peippo, töyhöttiäinen, punarinta, kirjosiippo, vihervarpunen, talitiäinen, sinitiaiainen, metsäkirvinen ja sepelkyyhky.

Harvalukuisempia metsälajeja alueella edustivat palokärki, käpytikka, käki, kuusitiäinen, hömötiäinen, puukiipijä, tiltalti, mustapääkerttu, lehtokerttu, hernekerttu, hippiäinen, rautiäinen, satakieli, mustarastas, laulurastas, punakylkirastas, räkättirastas, kulorastas, viherpeippo, käpylintu, närhi, korppi, metsäviklo ja lehtokurppa.

Harvalukuisista metsälajeista vanhempaa metsää suosivalla idänuunilinnulla oli alueella yksi reviiri. Lehtoja ja lehtometsiä suosivalla sirittäjällä oli viisi reviiriä.

Lehtokurppa ja metsäviklo tavattiin soidintavina alueella, mutta lajit saattavat pesiä myös kartoitusalueen ulkopuolella.

Teerien soidinalueita löytyi kaksi kartoitusalueelta: kaakkoisalueen peltoaukealla 101 ja kartoitusalueen keskiosissa olevalla hakkuuaukealla (alue 63, vanha suoalue). Kolmas oli suoalueella kartoitusalueen ulkopuolella, välittömästi osa-alueen 2 koillispuolella. Teeriä tavattiin myös laajemmalla yhtenäisellä metsäalueella kuviolla 124 sekä alueella 89.

Petolinnuista hiirihaukka havaittiin alueen pohjoisosissa osa-alueella 15 sekä 154 voimalinja-aukon yläpuolella. Varpushaukka nähtiin keran alueella 156.



Kulttuuriympäristöjen ja avoimen ympäristön lajisto oli Brandalin selvitysalueella niukka. Laskennoissa alueella havaittiin pesivänä pensaskerttuja, keltasirkkuja ja harakka.

Brandalin selvitysalueen linnusto on esitetty taulukossa 2.

### 5.2.1. Uhanalaiset lintulajit

Alueella havaittiin pesivän kaksi uhanalaista lintulajia – sirittäjä ja idänuunilintu. Lisäksi hiirihaukka ja teeri ovat alueella todennäköisiä pesimälajeja, vaikka niiden pesintää ei voitukaan varmasti todentaa. Teeren tiedot löytyvät edempää luvusta 5.2.4 (Lintudirektiivin lajit).

**Hiirihaukka** (VU) tavattiin laskennassa kartoitusalueen koillisosissa liitelevän ja ääntelevän avohakkuun, osa-alue 17, yllä ja laskeutuvat Salmosseniin, osa-alue 15. Kaksi hiirihaukkaa tavattiin liitelemässä voimalinja-aukon tuntumassa kuviolla 154. Pesintää ei voitu alueella kuitenkaan todeta. Hiirihaukka viihtyy valoisissa havu- ja sekä metsissä joiden välissä on aukioita. Pesäpaikka löytyy yleensä aukion, kuten hakkuualueen, suon tai pellon läheisyydestä. Todennäköisesti pesä oli alueen pohjoispäässä.

**Sirittäjä** (NT) tavattiin laskennoissa viideltä reviiriltä. Sirittäjä suosii valoisia vanhempia ja reheviä sekametsiä sekä havupuuvaltaisia metsiä kuten kosteita korpia, tulvametsiä ja lehtoja sekä lehtometsiä. Kartoitusalueella tavattiinkin laji ravinteisen rämeen ympäristössä (osa-alue 27), saniaislehdon tuntumassa (osa-alue 41), kuivatetun suon koivikossa (osa-alue 6) sekä lehdoista ja korvista muodostuvalla mosaiikkimaisella alueella (osa-alue 70). Lisäksi sirittäjän laulua kuultiin inventoidessa osa-alueella 115 ja sen ympäröivillä metsäalueilla. Sirittäjä on luokiteltu aikaisemmin elinvoimaiseksi mutta on nykyään arvioitu taantuneen, lähinnä muutoksista mm. talvehtimisalueilla.

**Idänuunilintu** (RT) tavattiin laskennoissa yhdeltä reviiriltä, osa-alueelta 42. Idänuunilintu on maamme etelä- ja keskiosien harvalukuinen pesimälaji. Laji suosii eniten reheviä, vanhoja, luonnontilaisia ja korkeita kuusimetsiä. Idänuunilintu on levittäytymässä idästä kohti länttä ja pohjoista ja, vaikkakin pesimäkannan koko vaihtelee vuodesta toiseen, laji on runsastunut 1940-luvun jälkeen.

### 5.2.2. Metsäympäristön ilmentäjälinnut

Metsäympäristöjä on vaikea arvottaa lintutiheyden, pelkän lajimäärän tai harvalukuisten lajien esiintymisen perusteella. Suuremmat metsäalueet sisältävät monipuolisempia pienympäristöjä ja siten monipuolisempaa lajistoa. Tähän tarkasteluun on valittu 8 lajia, joista jokaisella lajilla on hieman erilaiset vaatimukset elinympäristönsä suhteen. Mitä useampi näistä tarkastelluista metsälajeista esiintyy samalla metsäalueella, sitä monipuolisempaa kyseistä metsäaluetta voidaan lintujen elinympäristönä pitää. Kyseisten lajien avulla voidaan arvioida alueen metsäympäristön hoitoastetta ja osittaista luonnontilaa sekä monimuotoisuutta. Metsäympäristön ilmentäjälajeja tavattiin erityisesti kuvioilla 1, 42, 58, 68, 70, 72, 83, 84 ja 140.

**Puukiipijä** tarvitsee esiintyäkseen vanhaa havu- ja sekametsää, josta löytyy sopivia pesimäkoloja lahoista ja kuolleista puista. Puukiipijä tavattiin selvitysalueelta kolmelta reviiriltä osa-alueilta 1-3 ja 58 sekä norolaaksosta 141.

**Hömötiainen** on monentyypin metsän asukki, joka tarvitsee lahoppuuta pesäkolon kaiverrukseen. Hömötiainen tavattiin alueelta kolmelta reviiriltä osa-alueilta 68, 72, 79 ja 83–84.

**Töyhtötiainen** on mäntyvaltaisen metsän suosija, joka tarvitsee lahoppuuta pesäkolon kaiverrukseen. Töyhtötiainen tavattiin alueelta viideltä eri reviiriltä, osa-alueilta 3, 18, 24, 64 ja 68.

**Tiltalti** tavattiin laskennoissa kolmelta reviiriltä, osa-alueelta 58, 98 sekä 124. Tiltalti on kohtuullisen vaateliassuhteinen laji pesimäympäristönsä suhteen ja se suosii vanhempia kuusivaltaisia rinnemetsiä. Tiltalti on aikaisemmin Suomessa taantunut ja yhtenä taantumisen syynä onkin pidetty metsäluonnon muutoksia ja vanhempien metsien vähenemistä. Viime aikoina laji on runsastunut.

**Mustapääkerttu** on rehevän ja runsaan aluskasvillisuuden peittämän lehdon tai lehtipuuvaltaisen sekametsän suosija. Mustapääkerttu tavattiin neljältä reviiriltä, lajille sopivilta osa-alueilta 42, 58 (kaksi reviiriä), 70 sekä 149.

**Satakieli** asuttaa mieluiten tiheitä ja runsaan aluskasvillisuuden peittämiä lehtoja, rehevien lehtojen reunoja ja nuorehkoa lehtimetsää. Laji tavattiin selvitysalueella kahdelta reviiriltä, osa-alueen 72 läheisyydessä (lauloi pihamaan rajalla) ja alueelta 79.

**Kulorastas** viihtyy Suomessa parhaiten valoisissa ja harvahkoissa männiköissä tai kuusikoiden valoisissa aukko- ja aukkopaikoissa. Lennossa kutsuääntään äänneleviä kulorastaita kuului kahdelta paikalta selvitysalueella, osa-alueiden 32 ja 62 välissä sekä 22 ja 34 välissä. Kuvioiden elinympäristöt sopivat lajin pesimäympäristöksi.

### 5.2.3. Suomen kansainväliset vastuulintulajit

Suomella on kansainvälinen vastuu tiettyjen lintulajien säilyttämisestä. Vastuu merkitsee lähinnä, että lajin seuranta ja tutkimusta on tehostettava ja että lajin elinympäristö tulee ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa.

Vastuulajit ovat pääsääntöisesti lajeja, joiden Euroopan kokonaispopulaatiosta esiintyy Suomessa yli 15 prosenttia. Vastuulajien luettelon ja valintakriteerit on laatinut ympäristöministeriön uhanalaisten lajien toinen seurantatyöryhmä (Rassi 2000).

Suomen vastuulajeja Brandalin selvitysalueelta löytyi laskennoissa neljä. Alueella havaituista vastuulajeista teeri ja laulujoutsen ovat EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeja ja ne esitellään luvussa 5.2.4.

Muut kaksi havaittuja lajeja olivat vesilintuja. Telkkä (yksi pari) on runsaslukuinen Suomessa ja haapana (yksi pari), jota Suomessa on runsaasti, on taantuva pesimälaji.

Suurin osa alueella tavatuista vastuulajeista on riippuvaisia alueen järvestä. Brandalin Kaskimaan (osa-alue 35) itäranta on kaupungin virkistyskäytössä yleisenä uimarantana. Järven etelärantaan on rakennettu omakotitaloja. Pohjoisrannan tuntumassa oli laaja-alainen tuore avohakkuu. Järven ympäristö ei ole kovin rauhallinen, mikä osaltaan vaikuttaa vesilintujen viihtyvyyteen.

Teeri on pääsääntöisesti paikkalintu joka vaatii viihtyäkseen rauhallisen ympäristön sekä soitimeen että pesintään. Soidinalue on yleensä

aukko metsäisessä ympäristössä. Osan ajasta laji viettää kuitenkin tiheissä kuusikoissa, jonka takia metsänhoidossa on myös tärkeää jättää aluskasvillisuutta rauhaan aukkojen lomassa. Teeren talviseen ruokavalioon kuuluu etupäässä koivun urpuja, jota löytyy selvitysalueen nuorista koivikoista.

#### 5.2.4. Lintudirektiivin lajit

EU:n lintudirektiivin liitteessä I huomioituja lajeja tavattiin yhteensä neljä, josta laulujoutsenpariskunta oli luultavasti vain Kaskimaalla tilapäisesti oleileva kihlapari. Havaitut mahdolliset pesimälajit on esitetty taulukossa 2.

**Teeri** (NT/EU-D1) soidinta kuultiin selvitysalueen lounaisosien peltoaukeilla kuviolla 101, osa-alue 2 pohjoispuolella olevalta suoalueelta ja keskiosien hakkuualueilla (osa-alue 63). Lisäksi teeriä havaittiin laajan metsäalueen osa-alueella 126 sekä jätöksiä alueella 89. Laskennat eivät ulottuneet aikaisempaan kevääseen, jolloin lajin runsaudesta alueella olisi saanut paremman kuvan. Teeren soidinpaikat ovat metsäisillä suomaille, avoimilla metsäalueilla, peltojen reunoilla ja hakkuualueilla. Teeri on hieman taantunut Etelä-Suomessa.

**Pyy** (EU-D1) havaittiin osa-alueilla 98 ja 124/125. Kyseessä voi olla samat yksilöt. Pyy on hyvin paikkauskollinen lintu ja elää vuoden ympäri 5-10 ha elinpiirillään. Laji suosii moni-ikäistä kuusivaltaista sekametsää, jossa tiheää aluskasvillisuutta. Kosteat lehdot ja rehevät noronvarret ovat myös suosittuja paikkoja. Laji on taantunut viimeisten vuosikymmenten aikana, pääsääntöisesti metsärakenteen muutoksista johtuen.

**Palokärki** (EU-D1) havaittiin kiertelevän usealla eri alueella, osa-alueilla 1/3, 42, 83 ja 142 Palokärki on vanhan metsän suosija. Isokokoisena tikkana laji tarvitsee järeitä puita pesimäkolollensa. Laji taantui 1950–1980 välisenä aikana Suomessa voimakkaasti lähinnä metsätalouden johdosta. Viime aikoina laji on kuitenkin runsastunut.

**Laulujoutsen** (EU-D1, SV) kihlapari havaittiin Kaskimaan järvellä (osa-alue 35), mutta pesintää järvellä ei ollut. Laulujoutsen suosii monenlaisia vesistöjä, kunhan se tarjoaa tarpeeksi suojaavaa kasvillisuutta ja rehevyyttä. Pieni järvi tulee tuskin olemaan lajille sopiva pesintäjärvi sen ollessa yleisessä virkistyskäytössä.

### 5.3. Muut eläimet

Selvitystyön yhteydessä havaittiin oravia, hirviä ja valkohäntäkauriita. Alueelta 140 löytyi mäyrän pesäpaikka ja ympäröivistä metsistä mäyrän polkuja ja jätöksiä.

### 5.4. Arvokkaat luontokohteet ja lajit

#### 5.4.1. Erityissuojellut lajit

Selvitysalueelta ei havaittu luonnonsuojelulain § 47:n mukaisia erityissuojeltavia lajeja.

### 5.4.2. Tiukasti suojellut lajit

EU:n luontodirektiivin tiukasti suojelemista lajeista (luonnonsuojelulaki § 49/luontodirektiivin liite IV(a)) alueella esiintyy mahdollisesti viitasammakkoa, liito-oravia ja lepakkolajeja.

**Lepakot** suosivat erityisesti väljiä metsiä ja metsänreunoja, joissa aluskasvillisuus on rehevää. Tällaisia ovat lehdot, korvet ja hakamaat. Lepakoille sopivaa biotooppia on alueella laajalti. Parhaiten lepakoille soveltuvia ovat alueet 8, 9, 35, 39, 41, 44, 50, 58, 72, 73, 93, 100, 136, 140, 141, 149 ja 151. Ruokailualueena saattaa myös toimia alueen 84 metsänreuna yhteydessä alueisiin 85–86. Muut osa-alueet ovat lepakoille liian avoimia tai saalistusalueina heikkoja (kangasmetsät).

**Liito-orava** vaatii kohtalaisen vankkapuustoista metsää. Tärkeimpiä liito-oravaesiintymän ominaisuuksia ovat pesäpuiksi sopivien kolo-puiden esiintyminen; sekametsäisyys, erityisesti kuusten ja vanhojen haapojen esiintyminen; ravintopuiden, kuten leppien, esiintyminen sekä metsä liittyneisyys muuhun metsäalueeseen (metsäalueen pirstoutumattomuus). Alueella on jonkin verran tämänkaltaista metsää. Merkkejä liito-oravasta ei alueelta etsinnöistä huolimatta kuitenkaan havaittu. Asian varmistamiseksi alueiden 10, 19, 58 ja 72 haavikot ovat hyvä tarkistaa kevättalven aikana, samoin isopuustoiset korvet ja lehdot.

**Viitasammakon** kutupaikkoina ovat rehevät rannat ja lampareet. Kartoitusalueella ei voitu todeta viitasammakoita, mutta alueella on useampi osa-alue joka saattaa toimia kutupaikkana. Sammakoille sopivaa biotooppia on alueilla 2, 27, 28, 39, 84, 86, 93, 95, 97 ja 147.

**Saukko** elää enimmäkseen meren, järvien ja virtavesien rannoilla. Kaskimaan järvi on lajille melko syrjäinen eikä todennäköisesti kuulu lajin ydinreviiriin. Saukoille sopivia uomia ei alueella juuri esiinny. Ainoastaan noro, joka virtaa Lomsjöstä voisi olla lajille merkityksellinen. Noro virtaa alueella noin kahden kilometrin matkan usean alueen vieritse tai halki (osa-alueet 12, 13, 15, 17, 81, 83, 84, 86, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 100, 101). Maastossa ei havaittu saukkoa, eikä merkkejä siitä.

**Kirjoverkkoperhonen** on Suomessa kaakkoinen laji. Lajilla ei ilmeisesti ole pysyviä populaatioita Raaseporissa eikä lajia siis myöskään esiintyne selvitysalueella.

### 5.4.3. Ympäristölakien suojaamat elinympäristöt

Metsälain (§ 10) mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä ovat osa-alueet 2 (rehevä korpi), 3 (vähäpuustoinen suo), 5 (vähäpuustoiset suot), 10 (vähäpuustoinen kallio), 21 (vähäpuustoinen kallio), 25 (vähäpuustoinen suo), 27 (vähäpuustoinen suo, rehevä korpi), 28 (rehevä korpi), 30 (vähäpuustoinen kallio), 41 (rehevä lehtolaikku), 58 (rehevä korpi, rehevä lehtolaikku, luonnontilan kaltainen lähde ja sen välitön lähiympäristö), 62 (vähäpuustoinen kallio), 66 (vähäpuustoinen kallio), 68 (vähäpuustoinen kallio), 70 (rehevä korpi), 71 (noron välitön lähiympäristö, rehevä korpi), 72 (rehevä lehtolaikku), 83 (rehevä korpi), 84 (noron välitön lähiympäristö), 111 (ruohokorpi), 141 (noron välitön lähiympäristö), 142 (rehevä korpi)

Vesilakikohteita (vesilaki 2. luku 11§) esiintyy alueilla 12, 71, 84, 90, 94, 136 ja 141.

Alueella ei esiinny luonnonsuojelulain § 29 mukaisia suojeltuja luontotyyppisiä.

#### 5.4.4. Uhanalaiset luontotyypit

Alueella esiintyy seuraavia uhanalaisia tai silmälläpidettäviä luontotyyppisiä (Raunio ym. 2008):

- karu pienruohoketo (CR) alueella 39
- lähteikkö (EN) alueilla 58, 94 ja 136
- saniaiskorpi (EN) alueilla 28, 58, 70 ja 142
- metsäkortekorpi (EN) alueilla 2, 27, 28, 58, 70, 83
- ruoho- ja heinäkorpi (EN) alueilla 2, 27, 70, 83, 142 ja 149
- tupasvillakorpi (EN) alueella 27
- mustikkakorpi (VU) alueilla 58 ja 84
- kostea runsasravinteinen lehto (VU) alueilla 41 ja 58
- sararäme (VU) alueella 27
- sarakorpi (VU) alueilla 27 ja 147
- korpiräme (VU) alueilla 3 ja 25
- kangasräme (NT) alueella 25
- kostea keskirasviteinen lehto (NT) alueella 72
- tuore keskirasviteinen lehto (VU) alueella 92
- keski-ikäinen kuusivaltainen tuore kangas (NT) alueella 42
- keski-ikäinen kuusivaltainen lehtomainen kangas (NT) alueilla 94 ja 141
- keski-ikäinen sekapuustoinen tuore kangas (NT) alueilla 65, 79, 130 ja 140
- isovarapuräme (NT) alueella 5
- matala humusjärvi (NT) alueella 35

### 5.5. Arvokkaat aluekokonaisuudet

#### 5.5.1. Arvokas aluekokonaisuus A

(kartta 4)

Aluekokonaisuus A alueen länsikulmassa kattaa osa-alueet 1, 2, 3, 9 ja 10. Alue edustaa seudulle tyypillistä metsäluontoa erityyppisine kangasmetsineen ja pienine luonnontilaisine soistumineen. Alueen metsä on säilynyt ehjänä, ilman pirstovia hakkuita. Tämä heijastuu runsaana lintulajistona.

Alue liittyy laajempaan metsäseutuun lännessä. Teeri soidintaa alueen rajalla.

Alue olisi suositeltava pitää puustoisena, ilman aukkohakkuita. Alue sopii virkistyskäyttöön. Kaavamerkintäehdotus: MY.

### 5.5.2. Arvokas aluekokonaisuus B

(kartta 4)

B-alueen muodostavat osa-alueet 21, 24, 25, 27, 28, 65, 66, 68, 79, 83 ja 84. Pinnanmuodoiltaan pienipiirteinen ylänköalue, jossa rungon muodostavat varsin luonnontilaiset kalliomänniköt. Keloja ja maapuita esiintyy melko runsaasti, samoin kilpikaarnaisia petäjiä. Notkelmissa ja painanteissa on luonnontilaisia soita ja soistumia. Reunarinteillä on varttunutta kangasmetsää, jopa lehtomaista kangasta.

Aluetta käytetään nykyään virkistykseen, sen halki kiemurtelee hyvin käytetty polku, joka liittyy metsäteihin. Kaunis metsäalue sopii virkistykseen, kaavamerkintäehdotus VL, arvokkaat suot merkinnällä SL ja luo (alueet 25, 27, 83 ja 84).

### 5.5.3. Arvokas aluekokonaisuus C

(kartta 5)

Aluekokonaisuus C kattaa osa-alueet 136, 138, 140, 141, 142, 143, 146, 147, 149, 151 ja 153. Alueella on lähes pirstoutumaton, lajistoltaan monipuolisten elinympäristöjen kokonaisuus johon kuuluu edustavia havuvaltaisia metsiä, norolaakso, korpea, korpimuuttumia, lehtoa, lähteikkö ja kulttuurivaikutteista ympäristöä. Alue edustaa keskimäärin rehevämpää luontoa verrattuna muuhun alueeseen.

Aluekokonaisuus on hyvä linnustolle, eritoten metsäkanalinnuille, jotka tarvitsevat yhtenäisiä metsäalueita pesintäänsä ja poikueiden tuottamiseen. Metsä on sopivaa myös liito-oraville ja lepakoille.

Ympäröivien alueiden ollessa voimaperäisesti muokattuja hakkuiden tai soidenkuivatusten vuoksi, alue tulee säilyttää mahdollisimman yhtenäisenä. Kaavamerkintäehdotus: SL tai luo.

#### 4. Kartta



Kartta 1. Osa-alueet. Osa-alueiden rajat ovat kartassa vaaleanvihreällä. Alueen 1 etelärajan muodostaa hiekkatie (vaaleanvihreä kaksoisviiva).



*Osa-alue 10. Radanvarren varpuvaltaista kasvillisuutta. (PN)*

## 6. Johtopäätökset ja suositukset

Selvitysalue edustaa tavanomaista eteläsuomalaista metsäluontoa, jossa näkyy pitkälti ihmisvaikutus. Luonnon monimuotoisuuden kannalta olennaisimmat kohteet ovat osa-alueet 1 ja 9, jotka molemmat edustavat mosaiikkista suovaikutteista luontoa. Alueet ovat kuitenkin kooltaan vähäiset, mikä vähentää niiden luontoarvoa. Alueella havaittiin 65 lajia putkilokasveja, mikä on tavanomainen lajimäärä tämänkaltaiselle alueelle.

Alue on laajemman metsäalueen marginaalialuetta, eikä sillä sen takia ole erityistä merkitystä ekologisten yhteyksien osana kuten eläinten kulkureittinä.

Alueella ei havaittu uhanalaisluokiteltuja lajeja (Rassi ym. 2010).

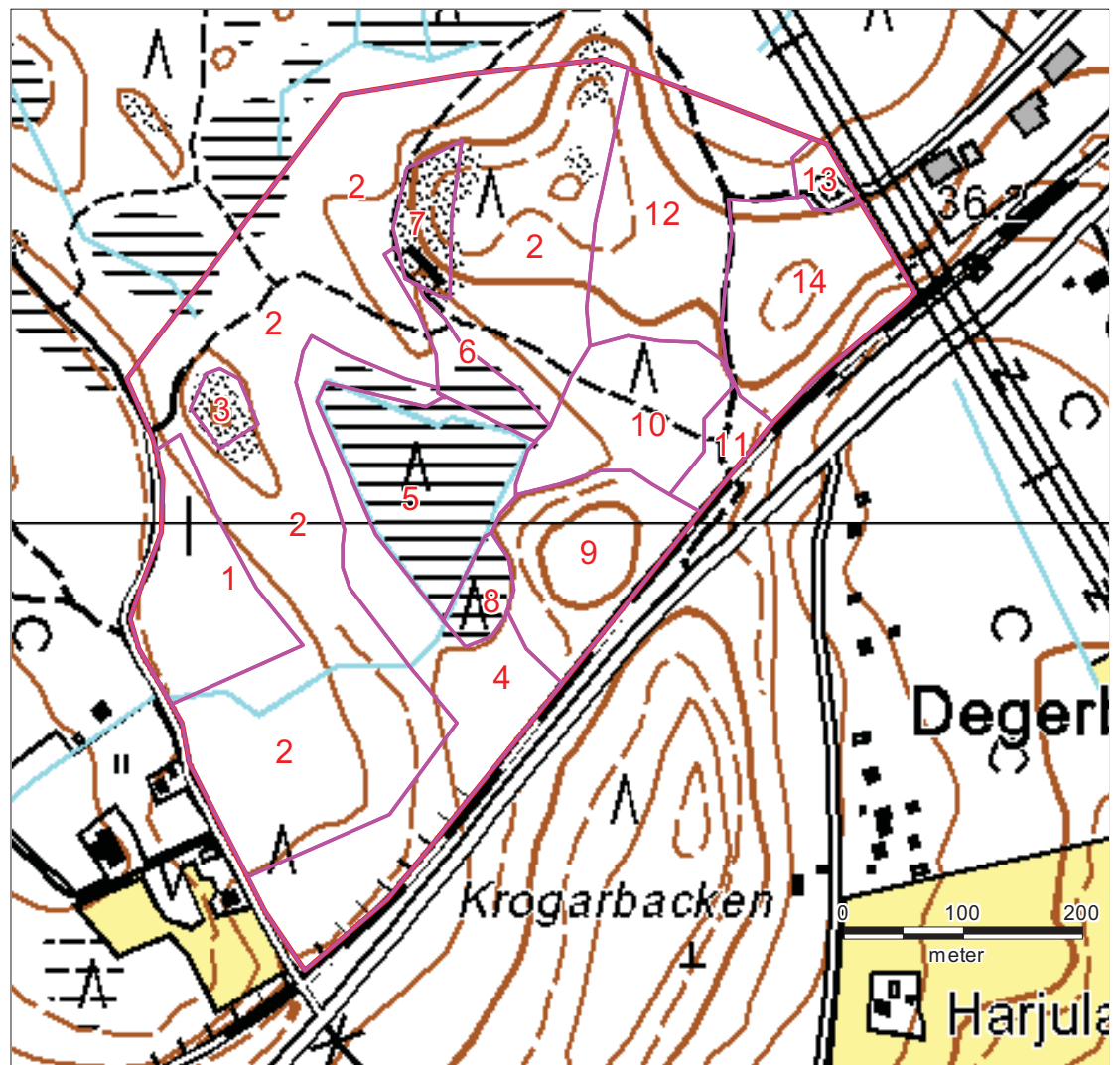
Selvitysalueelta ei havaittu luonnonsuojelulain 47 §:n mukaisia erityis-suojeltavia lajeja eikä EU:n luontodirektiivin tiukasti suojeltavia lajeja (luonnonsuojelulaki 49 §).

Alueella ei esiinny ympäristölakien suojeltavia luontotyyppisiä (metsälain 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä, vesilain 2 luvun 11 §:n vesiluontotyyppisiä eikä luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisia suojeltavia luontotyyppisiä).

Alueella ei esiinny uhanalaisia tai silmälläpidettäviä luontotyyppisiä (Raunio ym. 2008).

Erityisiin suunnitteluohjeisiin luonnonarvojen säilyttämiseksi ei ole tarvetta, koska alueen luonnonarvot ovat vähäiset.





Karta 1. Inventeringsområdets uppdelning i figurer och figurnumrering.  
Grundkarta ©Lantmäteriverket, tillstånd nr 526/MYY/07

### Figur 3 Hällemark

En liten hällemark med stora tallar och också murken ved. Berget är kargt och artfattigt, täckt med renlavar, ljung och grå raggmossa (*Racomitrium lanuginosum*).

Värde: 2

Rekommendation: Berget är ett skogslagsobjekt. Om det bevaras i skogsvården, skall det skötas och användas så att dess särdrag bevaras. I planen kan det märkas med planebeteckning MY eller /sl.

### Figur 4 Granskog

Granskog av blåbärstyp finns på en ca 50 m bred zon längs med järnvägen samt en lite smalare remsa runt tallkärret (figur 5). Träden är av olika åldrar, men mestadels fullvuxna, 50-80-år gamla. Fältskiktet är glesst p.g.a. skuggande träd. Marken täcks av en tjock matta av vanliga skogsmossor, vilken ger prä-

#### 4 Floran

Det totala artantalet, 91 arter, är i vanlig nivå för ett sådant här område som inte innehåller några stränder, källor, lundar eller andra artrika biotoper. Inga fridlysta eller sällsynta arter hittades. Gulmåran är den enda hotade arten som observerades.

#### 5 Faunan

Förekomsten av flygekorre kontrollerades genom att söka djurets avföring på lämpliga ställen (det kan finnas under större träd). På området växte just inga aspar som skulle passa för flygekorre som boträd eller för födosökning. Inte heller observerades några andra hålträd. Några spår av flygekorre hittades inte. Skogen som helhet är ganska olämplig för djuret.

Området som helhet är splittrat och skogen består till största delen av unga träd. Hålträd och murken ved finns inte eller bara mycket lite. Därför erbjuder skogen inte förutsättningar för förekomsten av sällsyntare djur, som rovfåglar eller andra gammelskogsarter, som kräver större enhetliga skogsområden. Inte heller hålbyggare som hackspettar eller mesar har särskilt lämpliga förhållanden.

På gränsen av området, i banvallen, hittades ett mårhundsgryt.

#### 6 Resultat

På området finns tre relativt små skogslagsobjekt (SkogsL 10 §) – ett trädfattigt kärr (8), ett frodig skogskärr (6) och en berghäll (3). Dessa bör sparas ifall man idkar skogsbruk på området.

Andra av lagen skyddade livsmiljöer finns inte på området (livsmiljöerna nämnda i Nvl 29 § eller VattenL 15 a, 17 a §).

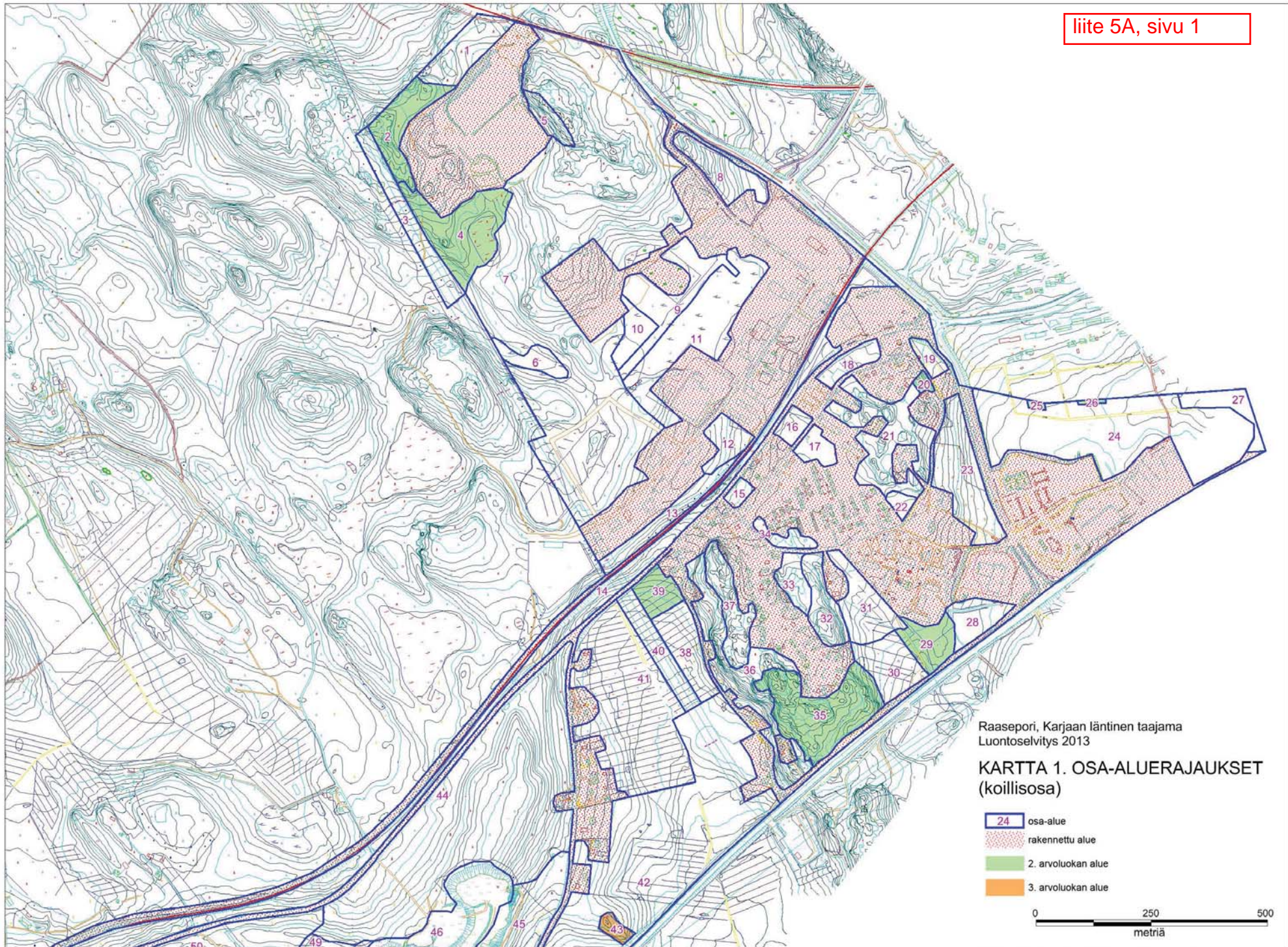
Förekomsten av den enda hotade arten, gulmåran, är inte av betydelse. Det beror på det att arten förekommer så sparsamt på området. Dessutom finns det största hotet för gulmåran nära, nämligen stormåra, en nykomlingsart, som korsas mycket lätt med gulmåran och därmed förgör gulmåran ganska snabbt genom genetisk förorening. Stormåran växer på andra sidan järnvägen.

På området observerades inga andra hotade eller fridlysta arter.

Området representerar vanlig, trivial västnyländsk natur utan några speciella skyddsvärden. Skogarna närmast järnvägen har dock rekreativ värde.

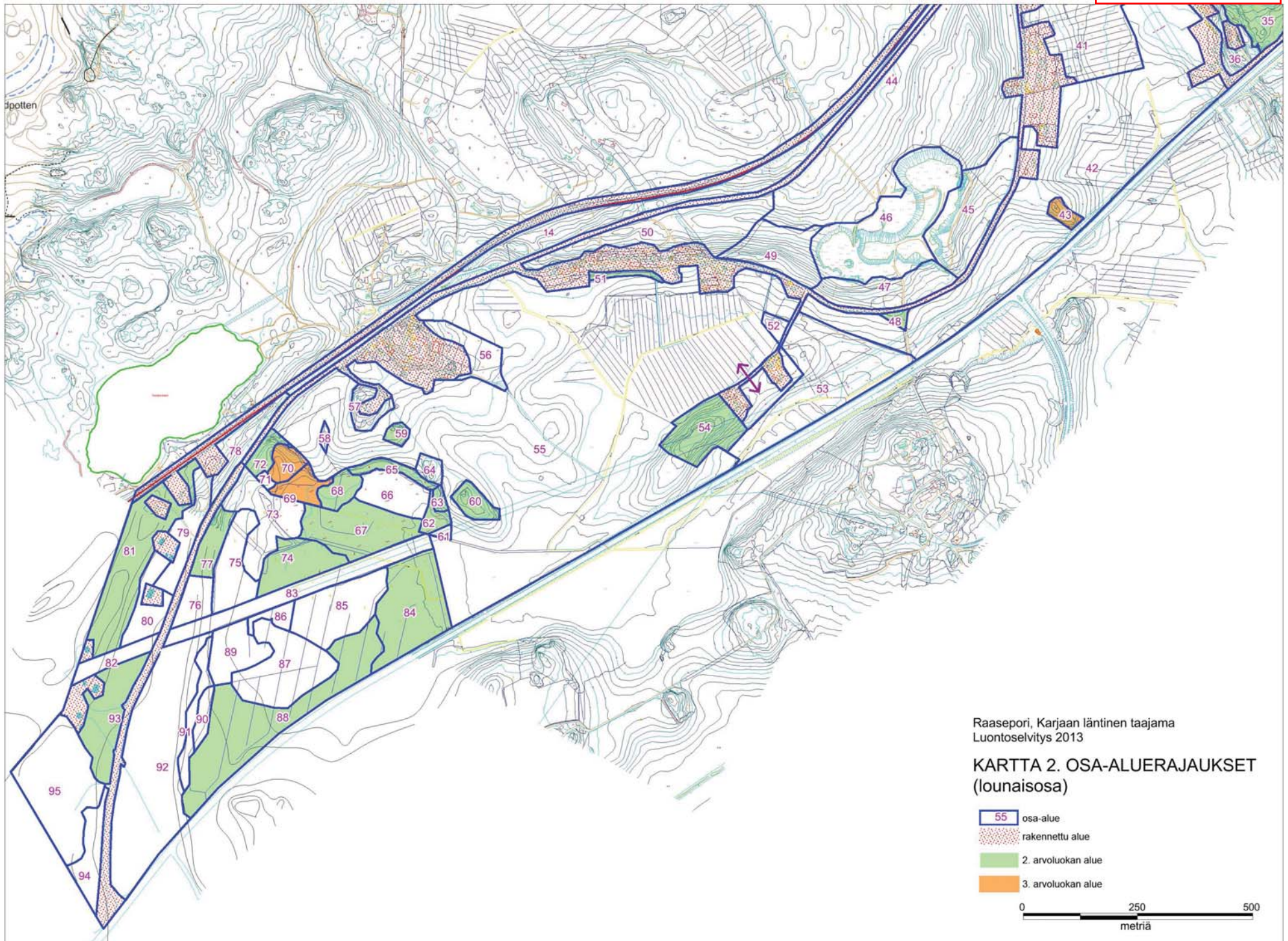
#### 7 Källor

Vuorinen, E. 2007: Brandal. Naturinventering 2007. (en mellanrapport) - Karis stad. 3 s.



Raasepori, Karjaan läntinen taajama  
Luontoselvitys 2013

**KARTTA 1. OSA-ALUERAJAUKSET  
(koillisosa)**



## 6. Tulokset

### 6.1. Lajisto

#### Kasvit

Kasvilajiston osalta inventoitiin kattavimmin alueen putkilokasvilajisto. Selvitysalueella tavattiin 212 putkilokasvilajia. Alueen lajisto on esitetty liitetaulukossa 1.

Alueelle ominaista on kulttuurivaikutuksen näkyminen lajistossa, esim. puutarhakasvien ja viljelyjäänteiden osuus putkilokasveista on merkittävä. Alueella on paljon pientareita ja rakennettuihin alueisiin liittyviä muita joutomaita tyypillisine kasveineen.

Alkuperäislajisto koostuu lehtojen ja kangasmetsien lajeista. Suot ovat suureksi osaksi ojitettuja, ja suolajisto on suureksi osaksi väistynyt kangaslajiston tieltä. Harjunliepeellä on ollut ilmeisesti lähdevaikutteisia korpia ja lähteikköjä, mutta näistä on jäljellä vain yksi. Siellä esiintyy mm. kevätlinnunsilmää ja mahdollisesti sykeröpiippoa, jota ei kuitenkaan havaittu tällä kertaa.

Varsinaisia vesistöjä ei alueella ole ja vesikasvillisuutta on sen takia niukasti, lähinnä peltojen valtaojissa.

Peltojen rikkakasveja ei erikseen inventoitu, mutta peltoympäristön kasveista tehtiin havaintoja. Alueella on esiintynyt taantunutta peltorastia (*Anchusa arvensis*), mutta tässä inventoinnissa sitä ei havaittu.

Jaloista lehtipuista alueella esiintyy tammia, vaahteroita, lehmuksia ja vuorijalavia. Niiden alkuperä juontuneen puutarhoihin ja puistoihin.

Alueella havaittiin kuusi Suomessa valtakunnallisesti uhanalaisiksi tai silmälläpidettäviksi ja/tai alueellisesti uhanalaisiksi luokiteltua lajia. Nämä ovat keltamatara, vuorijalava, kissankäpälä, kangasajuruoho ja musta-apila.

Keltamatara ja vuorijalava on luokiteltu vaarantuneeksi (VU).

Kissankäpälä, ketoneilikka, kangasajuruoho ja musta-apila ovat luokiteltu silmälläpidettäviksi (NT). Lisäksi ne ovat ketoneilikkaa lukuun ottamatta alueellisesti uhanalaisia (RT) (Rassi ym. 2010).

**Keltamatara** (*Galium verum*) on toistaiseksi suhteellisen yleinen perinnemaisemien ja vanhan asutuksen seuralaislaji. Keltamatara on uhanalaisuusluokituksen lisäksi luonnonsuojelulain 46 §:n uhanalainen laji. Sen uhkana on geneettinen saastuminen eli risteytyminen uustulokas paimenmataran kanssa. Keltamatara viihtyy parhaiten avoimilla alueilla kuten kedoilla, paahteisilla kallioilla ja tienvarsilla.

Selvitysalueella keltamataraa kasvaa useissa kohteissa alueen länsiosien maatalousalueiden ja teiden liepeillä, mutta aina yksilön geneettisestä puhtaudesta ei ole täyttä varmuutta. Alueella 39 esiintyneet keltamatarat vaikuttivat vielä puhtaalta, mutta siellä kasvaa myös paimenmataraa.

**Vuorijalava** (*Ulmus glabra*) on kasvupaikkavaatimustensa suhteen hyvin vaateliias jalopuu ja kuuluu Etelä-Suomen kivikkoisten ja run-

sasravinteisten rinnelehtojen tai puronvarsilehtojen lajiksi. Vuorijalava on uhanalaisuusluokituksen (Rassi ym. 2010) lisäksi luonnonsuojelulain 46 § uhanalainen laji. Selvitysalueen vuorijalavat ovat joko puistopuita tai niistä levinneitä taimia.

**Kissankäpäälä** (*Antennaria dioica*) vaatii kasvupaikakseen kuivan ja karun ympäristön, esim. ketoja, kalliota ja teiden pientareita. Laji on vähentynyt Suomessa, varsinkin etelässä mm. kuivien ja avointen kasvupaikkojen vähentymisen takia. Kissankäpäälää kasvoi osa-alueilla 43 ja 93.

**Kangasajuruoho** (*Thymus serpyllum*) on timjamin sukulainen, jonka voi löytää kuivilta hiekkaharjuilta, kalliokedoilta tai muilta karuilta, paahteisilta paikoilta. Kasvupaikkansa suhteen vaateliias kangasajuruoho on silmällä pidettävä laji. Selvitysalueelta lajia löytyi osa-alueelta 82 ja 93. Se kasvaa runsaana erityisesti alueen tienvarressa.

**Ketoneilikka** (*Dianthus deltoides*) viihtyy parhaiten kuivilla, matalaruohoisilla kedoilla. Niittyjen ja kotojen umpeenkasvun seurauksena kauniin purppuranpunaisia kukkia tuottavat ketoneilikat ovat taantuneet, ja laji on luokiteltu silmällä pidettäväksi. Ketoneilikkaa esiintyy osa-alueella 51.

**Musta-apila** (*Trifolium spadiceum*) monen muun perinneympäristöjen lajin tapaan harvinaistunut. Niittyjen huetessa lajin saattaa tavata myös joutomailta tai hiljattain viljelyksestä poistuneilta pelloilta. Selvitysalueella musta-apilaa tavataan ainakin osa-alueella 24 luoteisosassa. Musta-apiloita kasvaa myös osa-alueen pohjoispuolella, selvitysalueen ulkopuolella olevalla peltoniityllä.

## Linnut

Linnustosta ei tehty erillistä selvitystä mutta satunnaisia havaintoja tehtiin kasvillisuusselvityksen ohessa. Asuinalueita ympäröivät rehevät lehtometsiköt ovat tärkeitä lintujen elinympäristöjä, kuten myös metsänreunat, peltosaarekkeet ja korvet. Asutuskeskusten tuntumassa havaittiin lauluaikaan kesäkuussa runsaasti lehtolintuja kuten kultarinta, punakylkirastas, punarinta, satakieli, mustarastas ja mustapääkerttu.

Selvitysalueen länsiosien metsät inventointiin myöhään syksyllä, joten niistä ei tehty lainkaan lintuhavaintoja. Kyseiset metsäalueet sopivat kuitenkin elinympäristöksi uhanalaisuusluokituksen saaneille teerille ja sirittäjälle sekä EU-direktiivilajeille pyy ja palokärki.

Lepinjärven läheisyys vaikuttaa myös selvitysalueen linnustoon. Keväisin ja muuttoaikaan kosteille pelloilla esiintyy runsaasti ruokailevia lintuja.

## Muut eläimet

Selvitystyön yhteydessä ei selvitetty erikseen muita eläimiä, mutta havaintoja tehtiin esimerkiksi mäyrän pesäpaikasta osa-alueella 43.

**Lepakot** suosivat erityisesti väljiä metsiä ja metsänreunoja, joissa aluskasvillisuus on rehevää. Tällaisia ovat lehdot, korvet ja hakamaat.

Parhaiten lepakoille soveltuvia alueita ovat Läntisen ohikulkutien ja Keihästorintien väliset harvapuustoiset alueet, joissa on myös paljon lepakoille pesäpaikoiksi sopivia rakennuksia. Läntisellä alueella lepakoita saattaa esiintyä viljelyaukean ja metsän rajavyöhykkeellä eli osa-alueilla 60–72. Muut osa-alueet ovat lepakoille liian avoimia tai saalistusalueina heikkoja.

**Liito-orava** vaatii kohtalaisen vankkapuustoista metsää. Tärkeimpiä liito-oravaesiintymän ominaisuuksia ovat: pesäpuiksi sopivien kolopuiden esiintyminen; sekametsäisyys, erityisesti kuusten ja vanhojen haapojen esiintyminen; ravintopuiden, kuten leppien, esiintyminen sekä metsän liittyneisyys muuhun metsäalueeseen (metsäalueen pirsoutumattomuus).

Alueella on liito-oraville sopivia metsiä melko vähän. Parhaiten sille sopivia ovat sekapuustoiset metsät osa-alueilla 60–72, lukuun ottamatta avoimia alueita 61 ja 71. Mahdollista liito-oravalle sopivaa aluetta ovat myös 84 ja 88.

Liito-oravan jälkiä pidettiin silmällä inventointia tehdessä. Merkkejä liito-oravista ei kuitenkaan löytynyt.

**Viitasammakko** luultavasti esiintyy alueella, mutta on epätodennäköistä että se lisääntyy siellä, koska kutemiselle tärkeät vesimuodotumat eli rehevät rannat ja lampareet puuttuvat. Kartoituksen yhteydessä ei havaittu viitasammakoita.

**Saukko** elää enimmäkseen meren, järvien ja virtavesien rannoilla, mutta voi satunnaisesti saalistaa sammakoita ja ruokailla myös pelto-ojissa. Osalla valtaojista saattaa olla merkitystä tällaisina saukon saalistusalueina. Maastossa ei havaittu saukkoa, eikä merkkejä siitä.

**Kirjoverkkoperhonen** on Suomessa kaakkoinen laji. Lajilla ei ilmeisesti ole pysyviä populaatioita Raaseporissa eikä lajia siis myöskään esiintyne selvitysalueella.

## Ympäristölakien suojaama lajisto

Selvitysalueelta ei havaittu luonnonsuojelulain § 47:n mukaisia erityissuojeltavia lajeja.

EU:n luontodirektiivin tiukasti suojelemista lajeista (luonnonsuojelulaki § 49/luontodirektiivin liite IV(a)) alueella esiintyy mahdollisesti viitasammakkoa, liito-oravia<sup>1</sup> ja lepakkolajeja.

---

<sup>1</sup> Liito-orava on sekä direktiivin II-liitteen kuin myös IV-liitteen laji.

## 6.2. Luontotyypit

Luonnonalueilla esiintyy pääasiassa kangasmetsää, turvekankaita sekä pienialaisesti korpea, lehtoa ja kallioita. Lehdot ovat alueelle varsin ominaisia, mutta ne ovat aikoinaan valjastettu maatalouden käyttömaaksi, ja jäljellä on vain sirpaleita lehdoista. Selvitysalue kuuluu myös Salpausselän lievealueeseen, jolle on tyypillistä pohjavesivaikutteiset luontotyypit, lähteiköt ja korvet. Suuri osa näistä on ojitettu tai ne ovat jääneet peltomaihin.

Metsänkäsittely on heikentänyt alueen luontoarvoja. Rakentaminen, tiet ja viljelyalueet pirstovat metsäiset alueet suhteellisen pieniksi kaistoiksi ja metsiköiksi. Pirstoutumisen takia alueelta ei ole juurikaan rajattavissa laajempia, arvokkaita luontokokonaisuuksia. Ainoastaan osa-alueiden 69 ja 70 voi katsoa muodostavan luontotyyppikokonnaisuuden, jossa erilaisten metsäisten habitaattien mosaiikki tuottaa yksittäisiä osa-alueita arvokkaamman luontokokonnaisuuden, jolla on erityistä suojeluarvoa.

Osa alueen kangasmetsistä on saanut kehittyä rauhassa, ja niihin on alkanut muodostua alkavaa lahoppuujatkumoa sekä puuston erirakenneisuutta (67, 74, 77, 81, 84, 88 ja 93).

### Lakien suojaamat elinympäristöt

Alueella ei ole luonnonsuojelulain tarkoittamia suojeltuja luontotyyppejä (LSL 29 §).

Alueella ei ole metsälain (10 §) mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä. Lähteiköt osa-alueella 69 ja 70 edustavat luontotyyppiltään ja luonnontilaltaan tällaisia metsälakikohteita, mutta ovat lakikohteeksi liian suurialaisia.

Vesilain (2:11§) mukaisia suojeltavia vesiluontotyyppejä ei esiinny alueella.

### Uhanalaiset luontotyypit

Selvitysalueella esiintyvät seuraavat Etelä-Suomen alueella uhanalaiset luontotyypit (Raunio ym. 2008)

- Lehtokorpi, erittäin uhanalainen (EN): osa-alue 69
- Saniaiskorpi, erittäin uhanalainen (EN): osa-alueet 4 ja 70
- Saniaislehtokorpi, erittäin uhanalainen (EN): osa-alue 74
- Tuoreet keskiravinteiset lehdot, erittäin uhanalainen (EN): osa-alueet 60 ja 65
- Kosteat runsasravinteiset lehdot, vaarantunut (VU): osa-alue 63 ja 68



### 6.3. Ekologiset yhteydet

Selvitysalue on suureksi osaksi hakkuiden, peltojen ja rakennettujen alueiden pirstoma. Tämän vuoksi sen halki ei kulje merkittäviä eläinten kulkureittejä. Poikkeuksena on metsäinen länsi-lounaisosa, joka liittyy laajempiin metsäsaloihin ja toiminee pohjois-eteläsuuntaisena kulkureittinä mm. hirvieläimille.

Radan myötäiset metsäalueet muodostavat periaatteessa itä-länsisuuntaisen ekologisen yhteyden, mutta sen toimivuus on heikentynyt voimakkaiden hakkuiden takia.

## Osa-alue 68 Leppävaltainen suurruoholehto

0,54 ha

Terva- ja harmaaleppälehto on lähes luonnontilaisen kaltainen, tyypiltään käenkaali-mesiangervotyypin lehtoa (OFIT). Eteläpää on kuusen-sekaista, mutta pohjoispää on puhdasta leppälehtoa. Puusto on noin 40–60-vuotiasta. Pensaskerroksessa esiintyy mm. punaherukkaa ja vadelmaa. Suurruohot mesiangervo, nokkonen ja vuohenputki kasvavat runsaina.

Arvo: 2

Perustelu: Kosteiden runsasravinteisten lehtojen uhanalaisuusluokitus on vaarantunut (VU).

Suositus: Voisi jättää luonnontilaan.

## Osa-alue 69 Tervaleppäkorpi

0,60 ha

Lähdevaikutteinen tervaleppäkorpi. Tervaleppäkorven puusto on erikäistä ja luonnontilaisen kaltaista. Lepät ovat osin järeitä, 60–80-vuotiaita. Pensaskerroksessa esiintyy mm. punaherukkaa ja vadelmaa. Kenttäkerroksessa vallitsevat suurruohot kuten mesiangervo, rantalampi, hiirenporras ja metsäalvejuuri. Lähteisyyttä ilmentää tihkupinoilla kevätlinnunsilmä. Lahopuusto on melko runsas, erityisesti järeät maapuut kohottavat alueen luonnonarvoa. Alue on ojitettu, mutta pysyy kuitenkin kosteana. Ojat ovat osittain jo umpeutuneet. Ojituksen takia osa korpialueesta on jonkin verran kuivahtanut ja nämä osat ovat luontotyypiltään lähinnä OFIT-suurruoholehtoa.

Arvo: 3

Perustelu: Lehtokorpi on erittäin uhanalainen luontotyyppi EN. Korven lajisto on edustavaa.

Suositus: Jätetään luonnontilaiseksi. Kaavamerkintä: SL tai /luo (yhdessä rajautuvan 70 alueen kanssa).



*Kosteä tervaleppäkorpi kohteessa 69 edustaa erittäin uhanlaista luontotyyppiä lehtokorpi. (EV)*

## **Osa-alue 70 Kuusivaltainen lähdekorpi**

0,54 ha

Runsasta hiirenporrasta kasvava kuusikkoinen lehto- ja saniaiskorpi, jossa on pohjavesivaikutusta ja tihkupintoja. Kuusikko on varttunut, 60–80-vuotiasta. Hetteikön lomassa kasvaa mm. vehkaa, hiirenporrasta, korpi-imarretta, viitaorvokkia ja rentukkaa. Sammalista esiintyy esim. lehväsammalia, lehtonokkasammalta ja ruusukesammalta. Paikoin esiintyy hieman koiranheittä. Pellon läheisyydessä on tehty hieman vesakon raivausta. Reunuksella kasvaa metsäkortetta, ahomansikkaa, jänönsalaattia ja valkovuokkoa.

Alueelta tunnetaan aikaisemmasta inventoinnista Etelä-Suomessa harvinaisen ja alueellisesti uhanalaisen sykeröpiipon (*Luzula sudetica*) esiintymä (Kurtto 1992). Tämän vuoden inventoinnissa sykeröpiippoa

## Osa-alue 42 Peltoalue

16,0 ha

Peltoalue, josta osa on aidattu laitumeksi.

Arvo: 1

## Osa-alue 43 Hakamainen saareke

0,27 ha

Väljästi koivua, iäkästä mäntyä, pihlajaa ja katajaa kasvava saareke, jossa sekä metsän että niittyjen lajisto ovat monipuolisesti edustettuina. Maaperä on lehtovaikutteinen ja siinä kasvaa mustikkaa, lillukkaa, valkovuokkoa, vadelmaa, heleäorjanruusua sekä runsaasti niittylajeja. Ahomatara esiintyy pieninä niittyinä, ja aurinkoisilla reunoilla kasvaa mm. keltamataraa, aho-orvokkia, heinätähtimöä, särmäkuismaa, sarakeltanoa, pukinjuurta, huopakeltanoa ja harvinaistunutta kissankäpälää.

Saarekkeella on mäyrän pesä.

Arvo: 3

Perustelu: Edustavaa lajistoa. Keltamatara on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) ja kissankäpälä silmälläpidettäväksi ja alueellisesti uhanalaiseksi (NT, RT).

Suositus: Säännölliset vesakonraivaukset. Reunat pidetään valoisina.



*Saarekkeella 43 esiintyy sekä monipuolista metsälajistoa että niittykasveja. Saareke on hyvä pitää reunoiltaan valoisana niittykasvien menestymiseksi. (PN)*

## KATULIIKENTEEN YMPÄRISTÖTÄRINÄN LASKENTA

RAMBOLL

Kunta Raasepori Katu/Tie vt 25 Kortteli \_\_\_\_\_  
 Kohde Krogarbackenin kaava-akue Laskelman laatija Johanna Hellberg Pvm 18.2.2010

## TÄRINÄÄ JOHTAVA MAALAJI

Normaali koheesiomaa (Sa, saSi, Si) ▼

Suljettu leikkauslujuus < 10 kPa ▼ Painokairausvastus Ei tiedossa ▼

Tärinää johtavan maakerroksen kokonais-  
paksuus kadun ja tarkastelukohteen välillä m **5**

## TIEN JA KADUN LAATU

Uusi AB-päällyste ▼

## EPÄTASAISUUDEN LEVEYS

Epätasaisuus osuu molempien pyörien alle ▼

Epätasaisuuden suurin arvo, a mm

Ajoneuvon nopeus, s km/h **100**

## TARKASTELTAVA RAKENNUS

Kohteen etäisyys kadun keskeltä m **100**

Lisätietoja kohteesta \_\_\_\_\_

## TAVOITELTAVA TÄRINÄLUOKKA

Värähtelyluokka **C** ▼

## LASKENNAN VÄRÄHTELYSUURE

 Huippuarvo Tehollisarvo

Määrittäminen mittauksen perusteella Ei ▼

## TARKASTELUN PAINOPISTE

Ihmisen kokemaa häiriö ▼

## ETÄISYYS KADUSTA JOLLA TAVOITE TÄYTTYY

Tavoiteltava värähtelyluokka **C**1-kerroksisessa rakennuksessa m **6**2-kerroksisessa rakennuksessa m **17**

## EHDOTETUT LASKENTAPARAMETRIT

Epätasaisuuden suurin arvo, a mm **1,50**Epätasaisuuden leveys, p - **1,00**

## ENNUSTEARVOT TARKASTELUKOHTEESSA

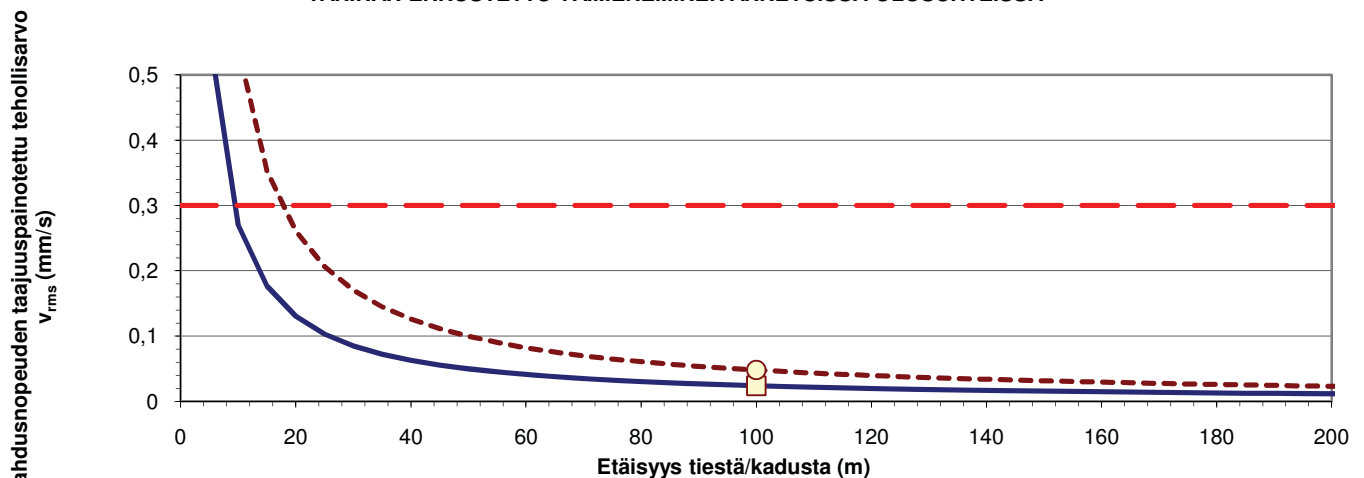
## Heilahdusnop. taajuuspainotettu tehollisarvo

1-kerroksisessa rakennuksessa mm/s **0,024**2-kerroksisessa rakennuksessa mm/s **0,048**Maaperän ominaistajuus Hz **2,2**

## LASKENTAKERTOIMET TARKASTELUKOHTEESSA

Maaperäkerroin g = **0,50**Maaperäeksponentti x = **-1,05**Epätasaisuuden leveys p = **1,00**Epätasaisuuden suurin arvo a = **1,50**Suurennuskerroin maasta rakennukseen M = **2**

## TÄRINÄN ENNUSTETTU VAIMENEMINEN ANNETUISSA OLOSUHTEISSA



- Ennuste - 1-kerr. rakennukset
- - - Ennuste - yli 1-kerr. rakennukset
- Tavoiteltava värähtelyluokka (C)
- Ennuste -tarkasteltava kohde, 1 kerr. rakennus, pystysuunta
- Ennuste - tarkasteltava kohde, 2. kerr. rakennus, vaakasuunta

## KATULIIKENTEEN YMPÄRISTÖTÄRINÄN LASKENTA

RAMBOLL

Kunta Raasepori Katu/Tie vt 25 Kortteli \_\_\_\_\_  
 Kohde Krogarbackenin kaava-akue Laskelman laatija Johanna Hellberg Pvm 18.2.2010

## TÄRINÄÄ JOHTAVA MAALAJI

Normaali koheesiomaa (Sa, saSi, Si) ▼

Suljettu leikkauslujuus < 10 kPa ▼ Painokairausvastus Ei tiedossa ▼

Tärinää johtavan maakerroksen kokonais-  
paksuus kadun ja tarkastelukohteen välillä m **5**

## TIEN JA KADUN LAATU

Kulunut reikiintymätön AB-päällyste ▼

## EPÄTASAISUUDEN LEVEYS

Epätasaisuus osuu molempien pyörien alle ▼

Epätasaisuuden suurin arvo, a mm

Ajoneuvon nopeus, s km/h **100**

## TARKASTELTAVA RAKENNUS

Kohteen etäisyys kadun keskeltä m **100**

Lisätietoja kohteesta \_\_\_\_\_

## TAVOITELTAVA TÄRINÄLUOKKA

Värähtelyluokka **C** ▼

## LASKENNAN VÄRÄHTELYSUURE

 Huippuarvo Tehollisarvo

Määrittäminen mittausten perusteella Ei ▼

## TARKASTELUN PAINOPISTE

Ihmisen kokemaa häiriötä ▼

## ETÄISYYS KADUSTA JOLLA TAVOITE TÄYTTYY

Tavoiteltava värähtelyluokka **C**1-kerroksisessa rakennuksessa m **17**2-kerroksisessa rakennuksessa m **31**

## EHDOTETUT LASKENTAPARAMETRIIT

Epätasaisuuden suurin arvo, a mm **3,00**Epätasaisuuden leveys, p - **1,00**

## ENNUSTEARVOT TARKASTELUKOHTEESSA

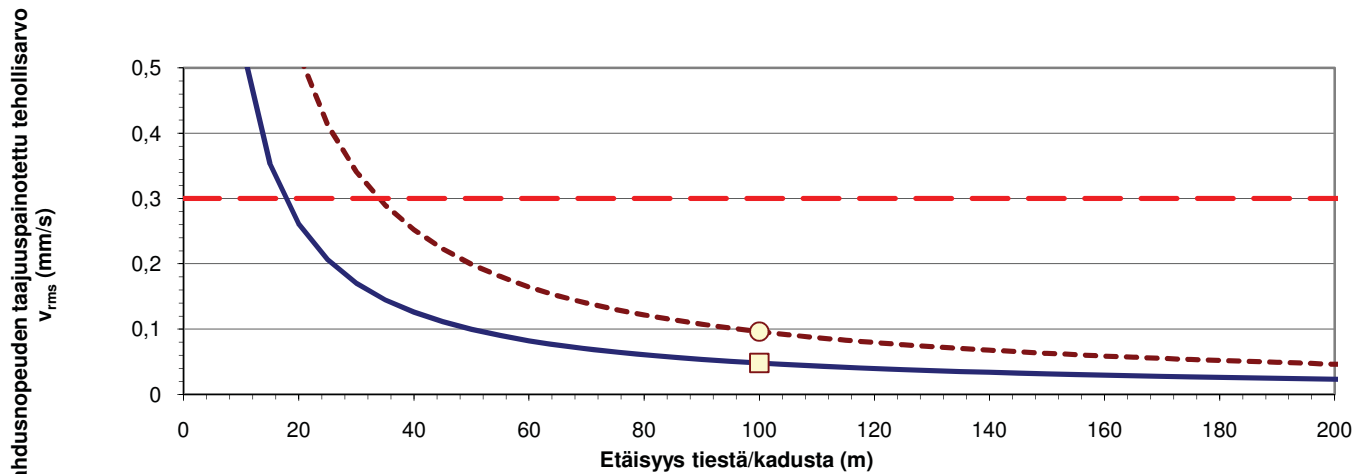
## Heilahdusnop. taajuuspainotettu tehollisarvo

1-kerroksisessa rakennuksessa mm/s **0,048**2-kerroksisessa rakennuksessa mm/s **0,096**Maaperän ominaistaajuus Hz **2,2**

## LASKENTAKERTOIMET TARKASTELUKOHTEESSA

Maaperäkerroin g = **0,50**Maaperäeksponentti x = **-1,05**Epätasaisuuden leveys p = **1,00**Epätasaisuuden suurin arvo a = **3,00**Suurennuskerroin maasta rakennukseen M = **2**

## TÄRINÄN ENNUSTETTU VAIMENEMINEN ANNETUISSA OLOSUHTEISSA



— Ennuste - 1-kerr. rakennukset

- - - Ennuste - yli 1-kerr. rakennukset

- - - Tavoiteltava värähtelyluokka (C)

□ Ennuste -tarkasteltava kohde, 1 kerr. rakennus, pystysuunta

○ Ennuste - tarkasteltava kohde, 2. kerr. rakennus, vaakasuunta

RAUTATIELIIKENTEEN YMPÄRISTÖTÄRINÄN LASKENTA

Kunta Raasepori Rataosa Karjaa-Hanko Km 160+550 - 161+650  
Kohde Krogbackenin kaava-alue Laskelman laatija Johanna Hellberg Pvm 18.2.2010

TÄRINÄÄ JOHTAVA MAALAJI

Välimaalajit (karkeaSi, hkSi, siHk, hienoHk) ▼

Painokairausvastus

Ei tiedossa ▼

20...40 pk/m ▼

Tärinää johtavan maakerroksen kokonais-  
paksuus radan ja tarkastelukohteen välillä m **5**

TARKASTELEVAN JUNAN JA RADAN TIEDOT

Tavarajuna ▼

Junan kokonaispaino, G tn **1900**

Junan nopeus, s km/h **80**

Raiteiden määrä kpl **1**

TARKASTELEVAN RAKENNUS

Kohteen etäisyys radan keskeltä m **40**

Lisätietoja kohteesta

TAVOITELTAVA TÄRINÄLUOKKA

Värähtelyluokka C ▼

TARKASTELUN PAINOPISTE

Ihmisen kokemaa häiriötä ▼

LASKENNAN VÄRÄHTELYSUURE

Käytettävä suure Tehollisarvo ▼

Määrittäminen mittausten perusteella Ei ▼

Arvioidaan huippuarvoja ja tehollisarvoja toistensa avulla

SUOSITELTAVAT LASKENTAPARAMETRIT

Vertailuetaisyys,  $D_0$  m **15**

Vertailuheilahdusnopeus,  $v_0$  mm/s **0,750**

NopeusekspONENTTI, A - **1**

EtäisyysEKSPONENTTI, B - **1,40**

SUOSITUSARVOISTA POIKKEAVAT PARAMETRIT

Vertailuheilahdusnopeus,  $v_0$  mm/s

NopeusekspONENTTI, A -

EtäisyysEKSPONENTTI, B -

ENNUSTEARVOT TARKASTELUKOhteessa

Heilahdusnop. taajuuspainotettu tehollisarvo

1-kerroksisessa rakennuksessa mm/s **0,413**

2-kerroksisessa rakennuksessa mm/s **0,825**

ETÄISYYS RADASTA JOLLA TAVOITE TÄYTTY

Tavoiteltava värähtelyluokka C

1-kerroksisessa rakennuksessa m **55**

2-kerroksisessa rakennuksessa m **83**

Maaperän ominaistuuus

Hz **4,4**

LASKENTAKERTOIMET TARKASTELUKOhteessa

Etäisyyskerroin  $k_D = 0,25$

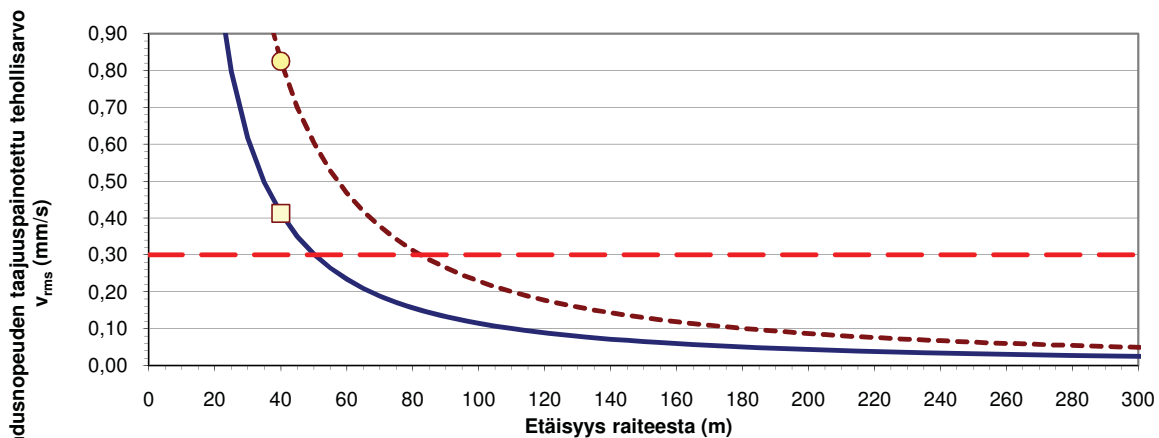
Junan nopeudesta johtuva kerroin  $k_S = 1,14$

Junan painosta johtuva kerroin  $k_G = 0,95$

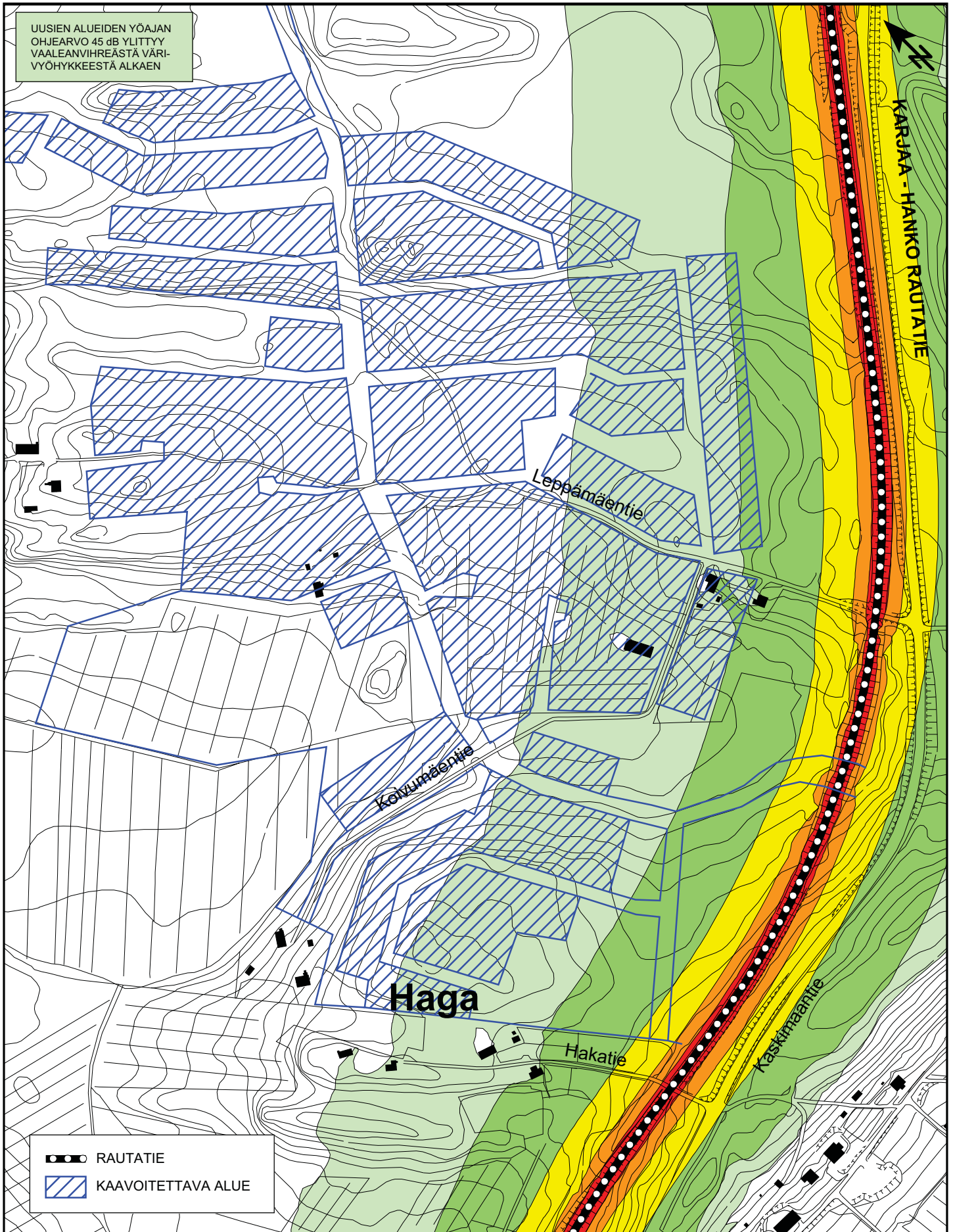
Radan kunnosta johtuva kerroin  $k_R = 1$

Arviointiriskikerroin A = **2**

TÄRINÄN ENNUSTETTU VAIMENEMINEN ANNETUISSA OLOSUhteissa



- Ennuste - 1-kerr. rakennukset
- - - Ennuste - yli 1-kerr. rakennukset
- - - Tavoiteltava värähtelyluokka (C)
- Ennuste -tarkasteltava kohde, 1 kerr. rakennus, pystysuunta
- Ennuste -tarkasteltava kohde, 2 kerr. rakennus, vaakasuunta

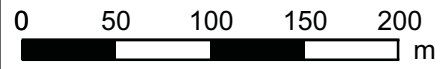


Brandalin alueen kaavoitushanke  
Meluselvitys

Liite 2: Junaliikenteen yöajan (22-7) keskiäänitaso (LAeq) vuonna 2030  
Tilanne ilman meluntorjuntaa  
Melutilanne 2 m korkeudella maanpinnasta

70 <	70 <=
65 <	65 <=
60 <	60 <=
55 <	55 <=
50 <	50 <=
45 <	45 <=

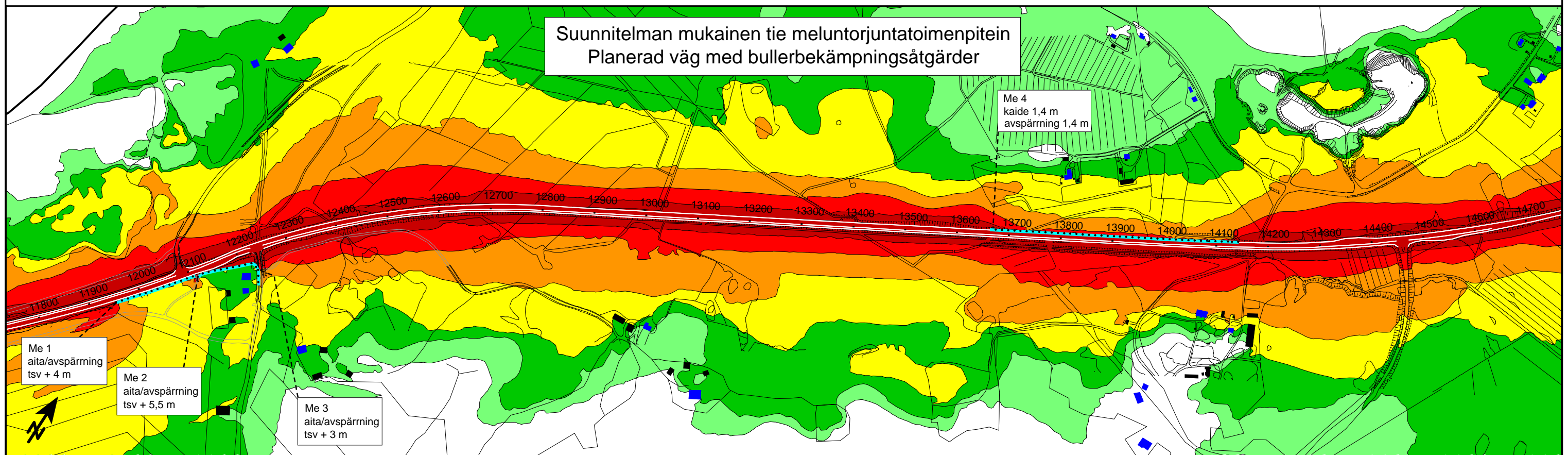
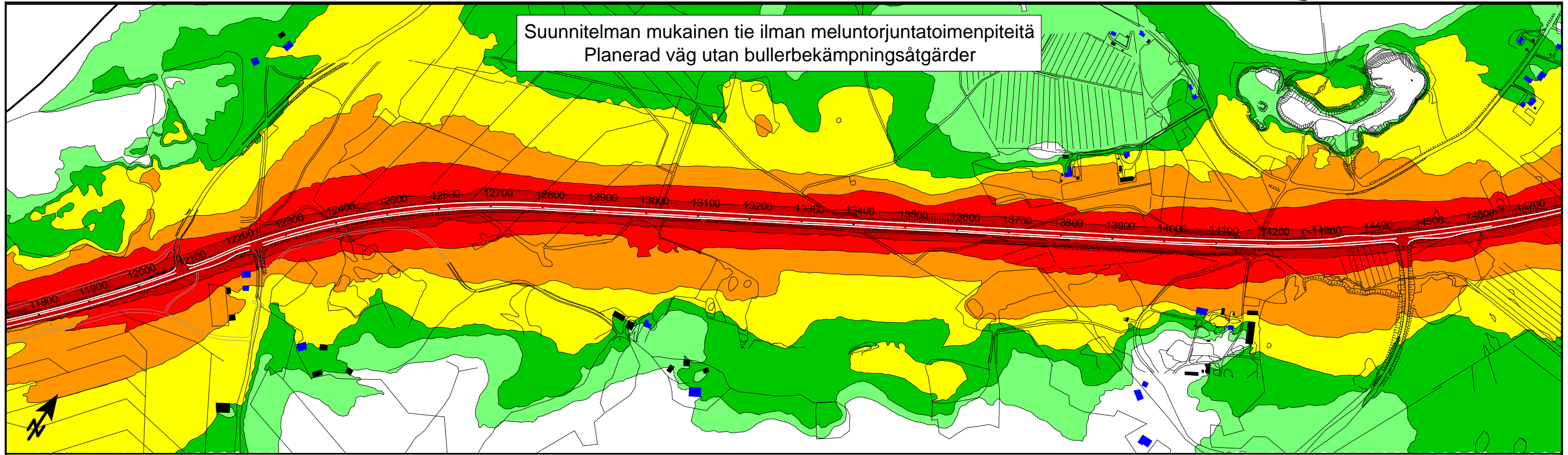
1:4000



OML 26.4.2011

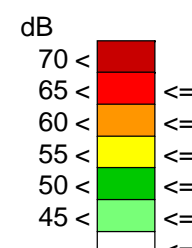




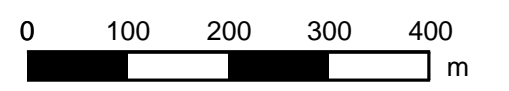


Valtatien 25 ohituskaistapari välillä Tammisaari - Karjaa  
Riksväg 25 omkörningsfiler på avsnittet Ekenäs - Karis

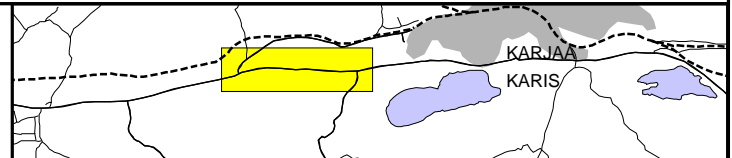
TIESUUNNITELMA  
VÄGPLAN



1:7500

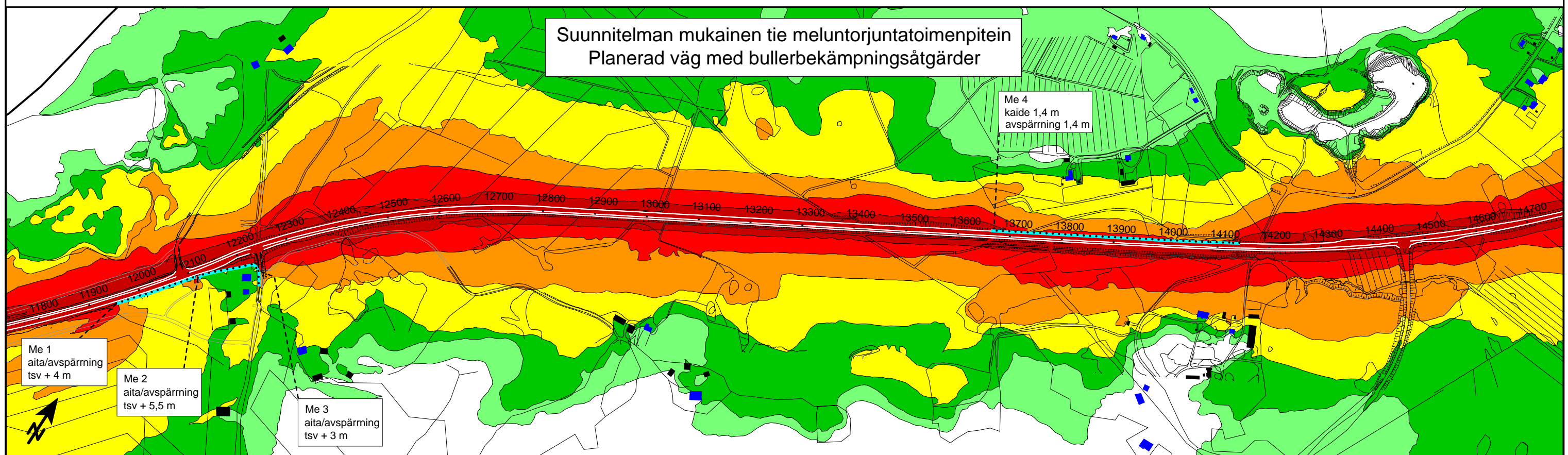
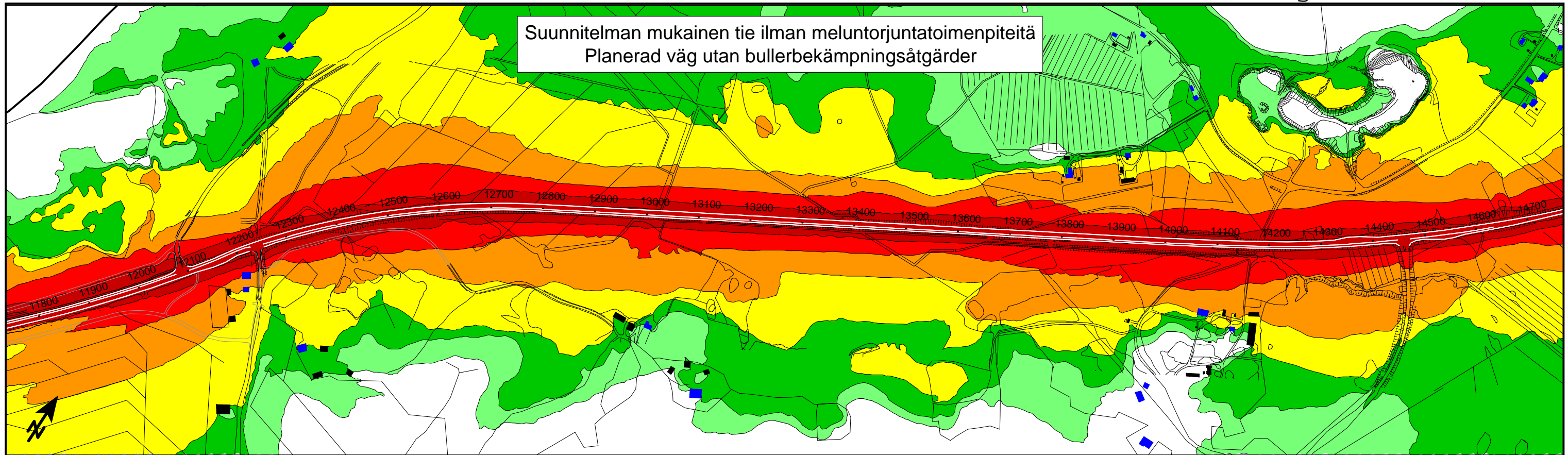


E2  
Tieliikenteen päiväajan (7-22) keskiäänitaso (LAeq) - Vuoden 2030 ennustetilanne  
Vätrafikbullrets medelljudnivå (LAeq) dagtid (7-22) - Prognosår 2030



OML 27.11.2009

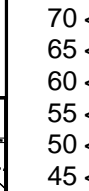




Valtatien 25 ohituskaistapari välillä Tammisaari - Karjaa  
Riksväg 25 omkörningsfiler på avsnittet Ekenäs - Karis

TIESUUNNITELMA  
VÄGPLAN

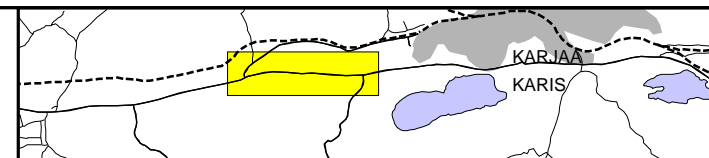
dB



1:7500



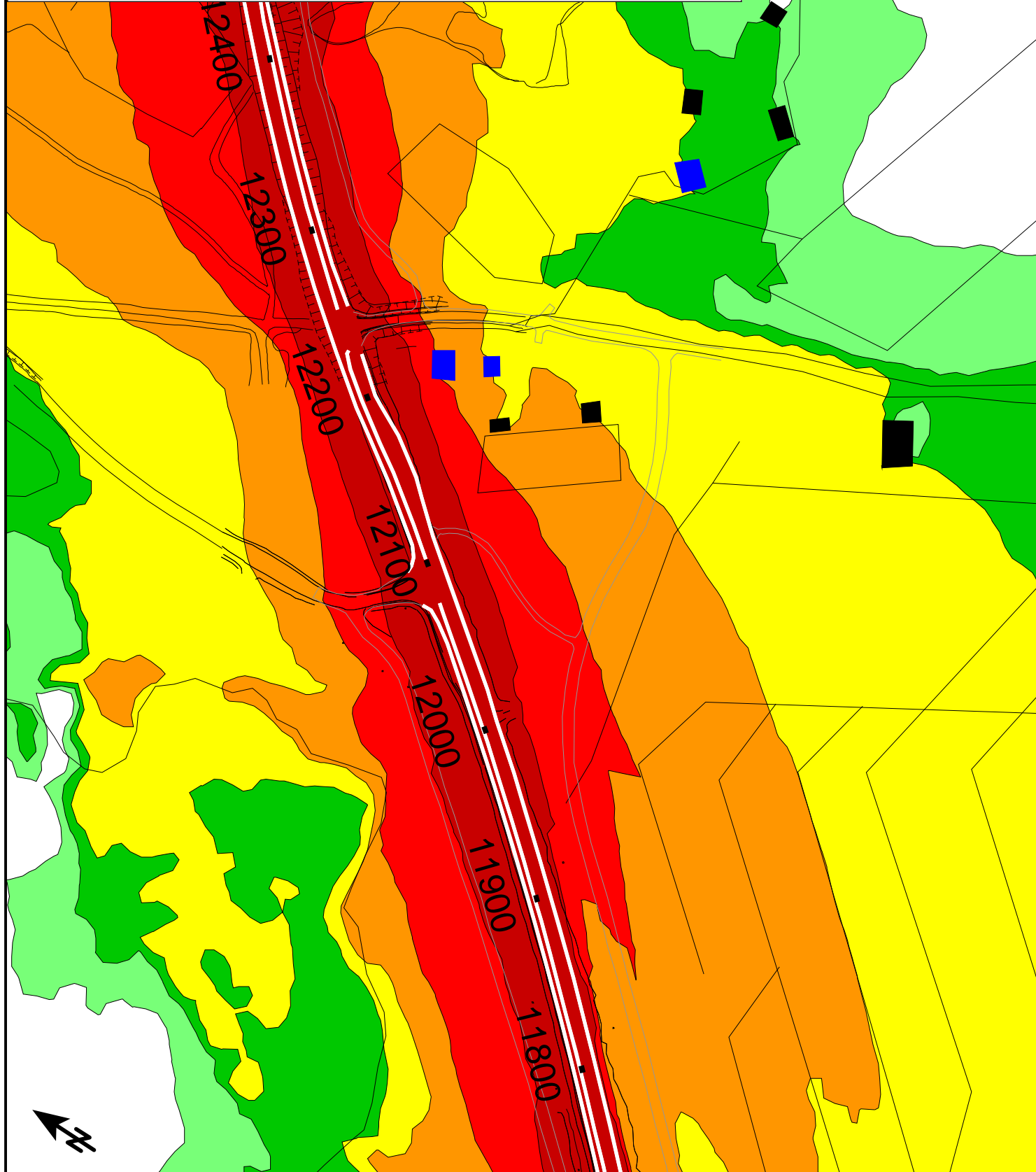
E2  
Tieliikenteen päiväajan (7-22) keskiäänitaso (LAeq) - Vuoden 2030 ennustetilanne  
Vätrafikbullrets medelljudnivå (LAeq) dagtid (7-22) - Prognosår 2030



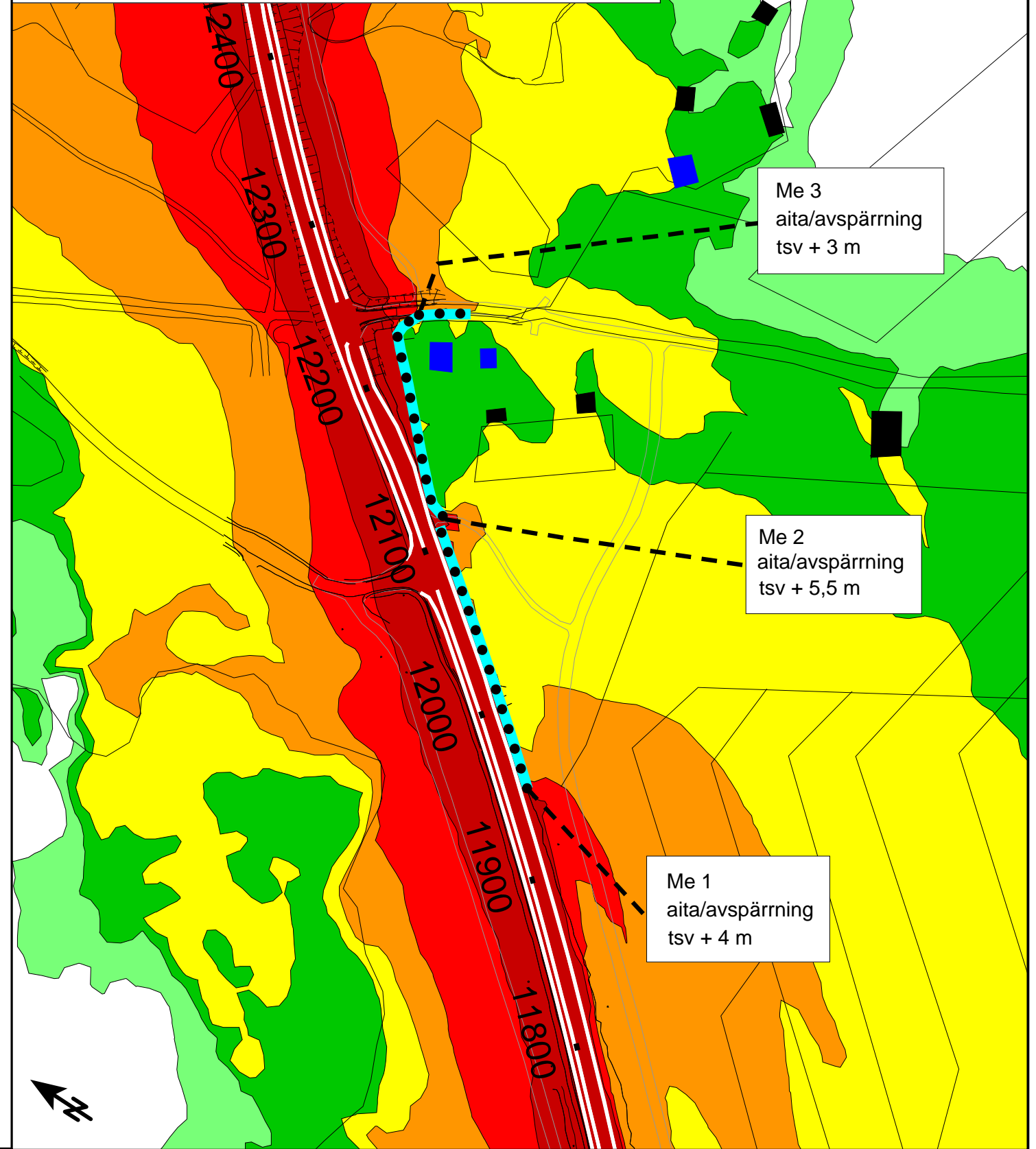
OML 27.11.2009



Suunnitelman mukainen tie ilman meluntorjuntatoimenpiteitä  
Planerad väg utan bullerbekämpningsåtgärder



Suunnitelman mukainen tie meluntorjuntatoimenpitein  
Planerad väg med bullerbekämpningsåtgärder



Valtatien 25 ohituskaistapari välillä Tammisaari - Karjaa  
Riksväg 25 omkörningsfiler på avsnittet Ekenäs - Karis

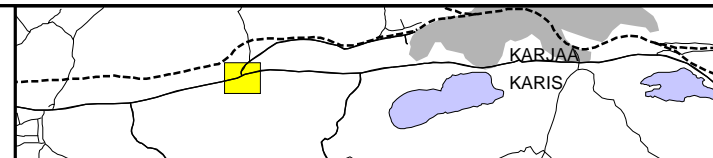
TIESUUNNITELMA  
VÄGPLAN

70 <	70
65 <	65
60 <	60
55 <	55
50 <	50
45 <	45

1:3000



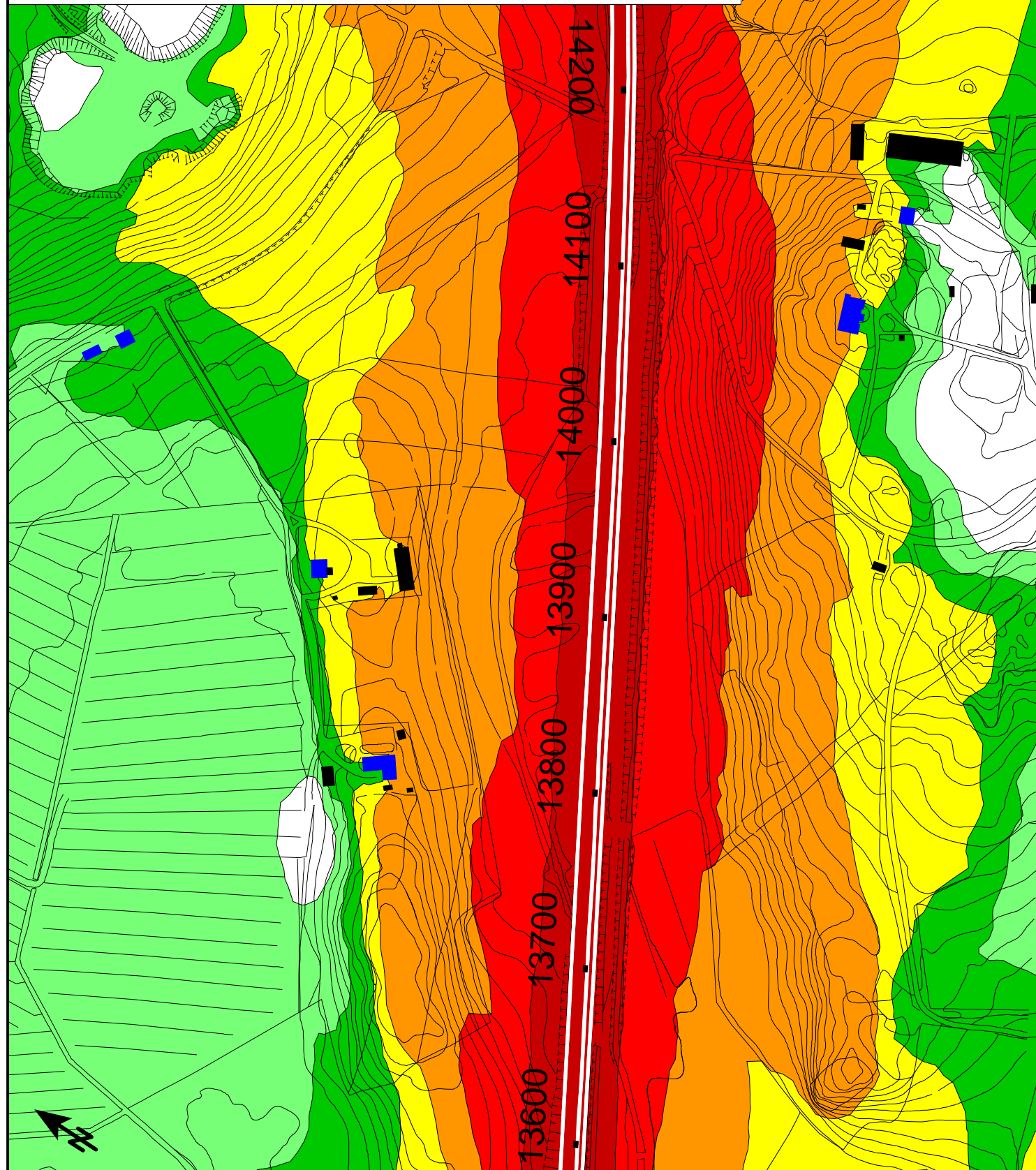
E3  
Tieliikenteen päiväajan (7-22) keskiäänitaso (LAeq) vuonna 2030, Malmin talon kohta  
Vätrafikbullrets medelljudnivå (LAeq) dagtid (7-22) år 2030 vid Malms hus



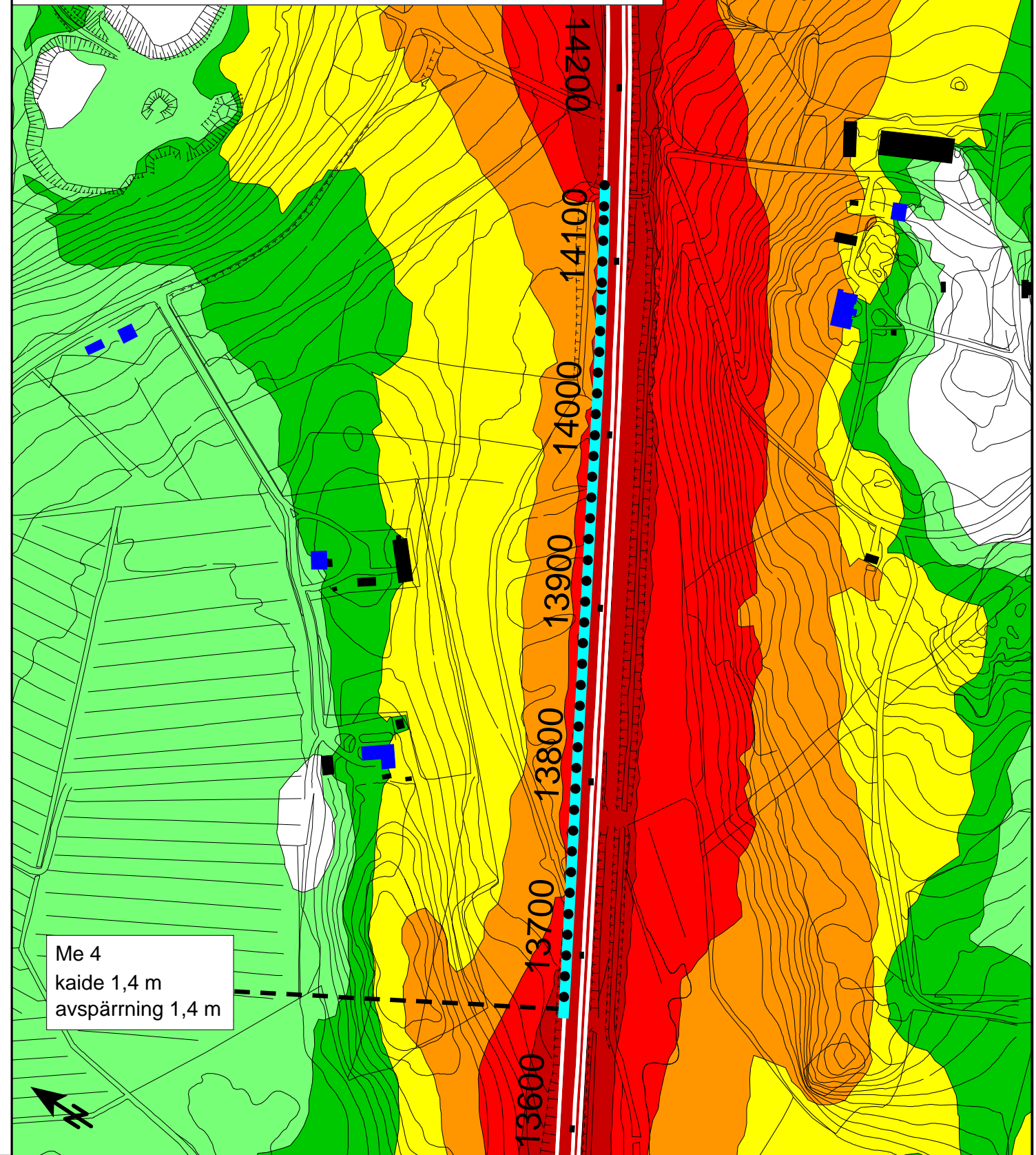
OML 9.12.2009



Suunnitelman mukainen tie ilman meluntorjuntatoimenpiteitä  
Planerad väg utan bullerbekämpningsåtgärder



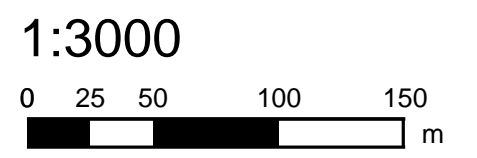
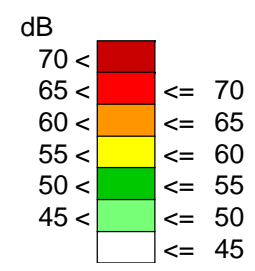
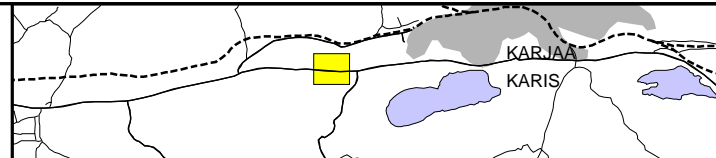
Suunnitelman mukainen tie meluntorjuntatoimenpitein  
Planerad väg med bullerbekämpningsåtgärder

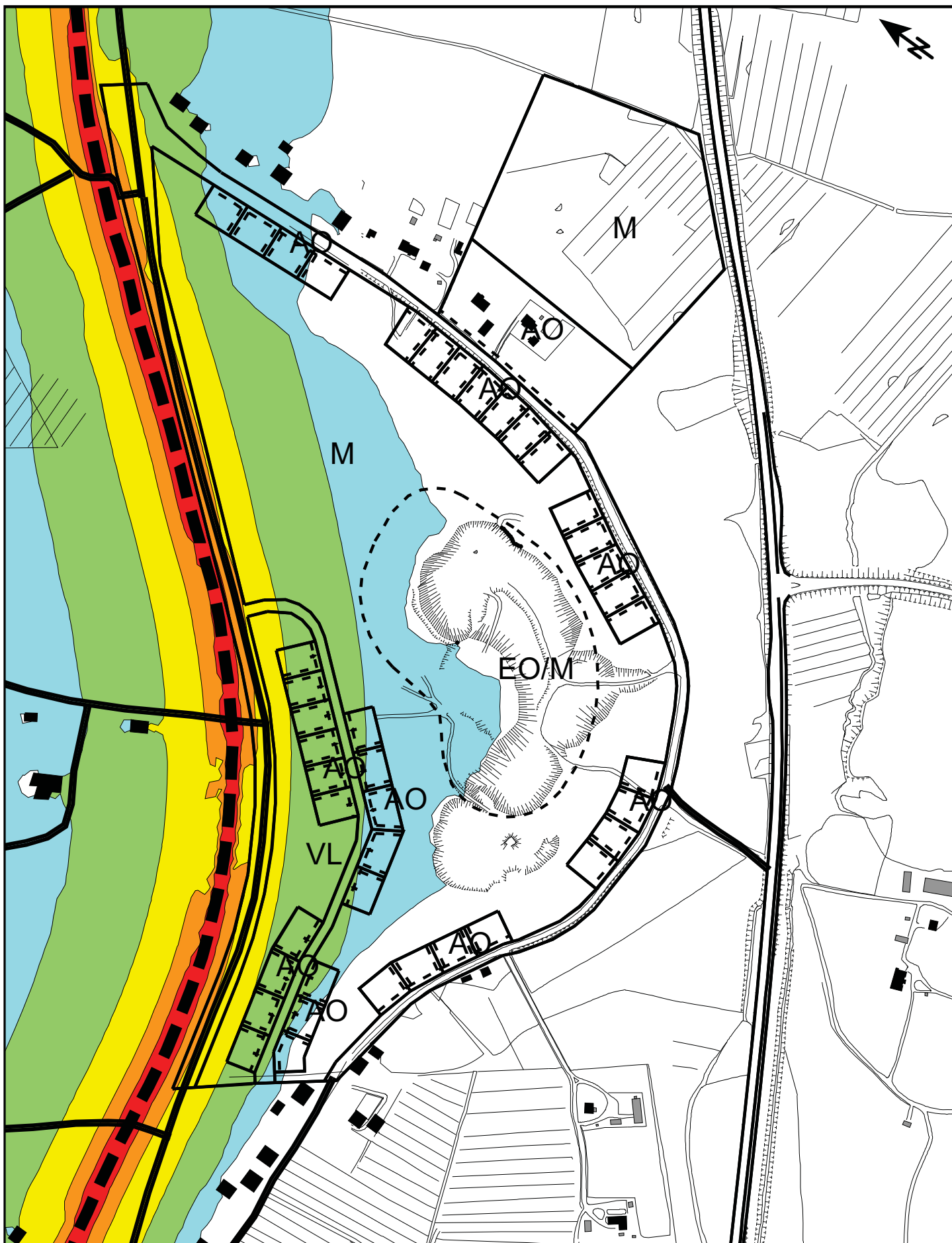


Valtatien 25 ohituskaistapari välillä Tammisaari - Karjaa  
Riksväg 25 omkörningsfiler på avsnittet Ekenäs - Karis

TIESUUNNITELMA  
VÄGPLAN

E4  
Tieliikenteen päiväajan (7-22) keskiäänitaso (LAeq) vuonna 2030, Solbackan kohta  
Vätrafikbullrets medelljudnivå (LAeq) dagtid (7-22) år 2030 vid Solbacka





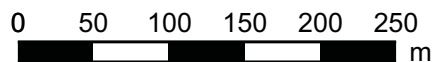
**Krokbackenin meluselvitys**  
Raasepori, Karjaa

Liite 3: Junaliikenteen päiväajan klo 7-22 keskiäänitaso (L<sub>Aeq</sub>) vuonna 2015  
Tilanne ilman meluntorjuntaa  
Melutilanne 2 m korkeudella maanpinnasta

65 <	60 < <=	55 < <=	50 < <=	45 < <=

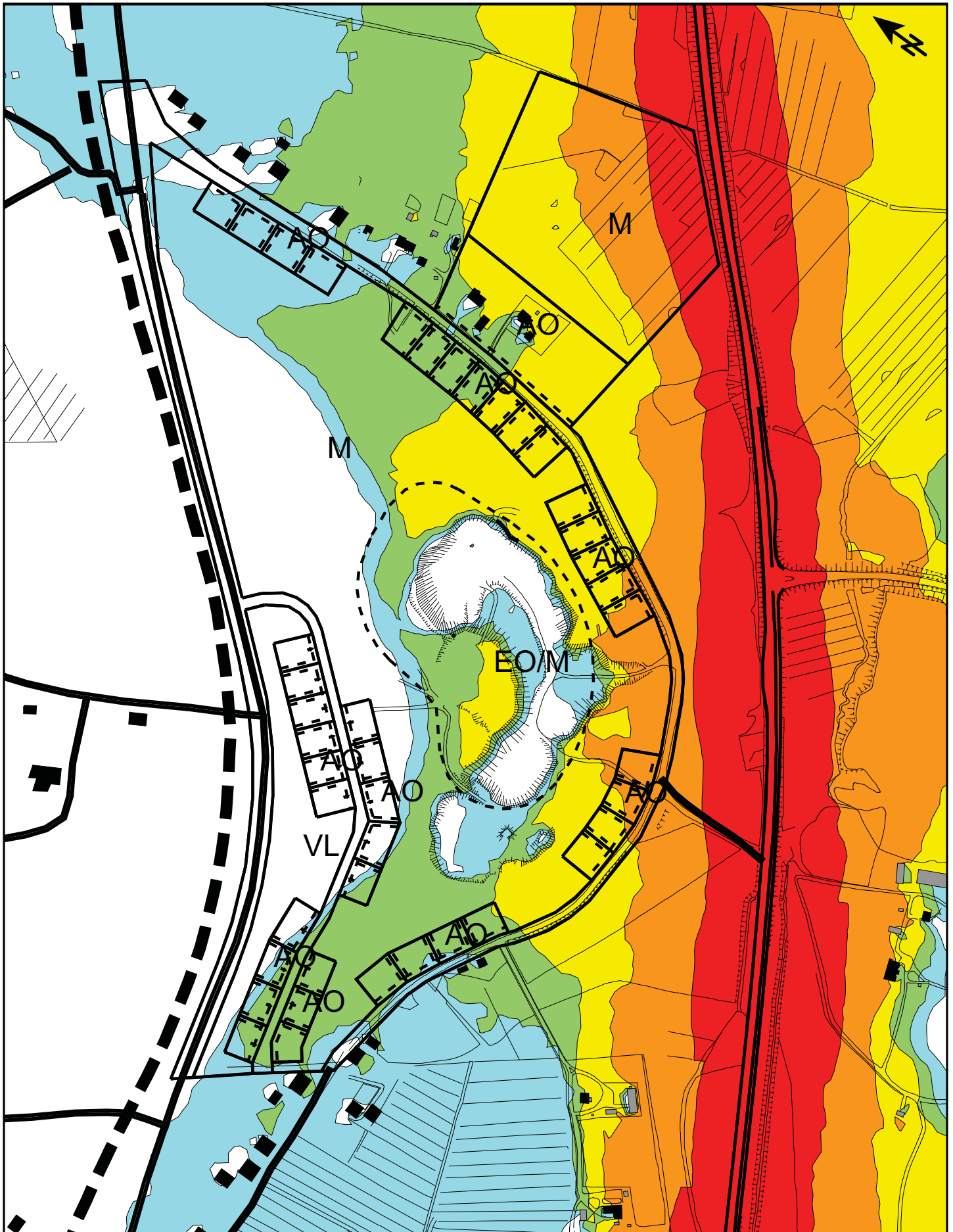
PÄIVÄAJAN  
OHJEARVO  
55 dB

1:5000



OML 4.5.2010





RASEBORG  
RAASEPORI

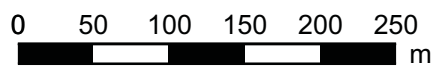
Krokbackenin meluselvitys  
Raasepori, Karjaa

Liite 1: Tieliikenteen päiväajan klo 7-22 keskiäänitaso (L<sub>Aeq</sub>) vuonna 2030  
Tilanne ilman meluntorjuntaa  
Melutilanne 2 m korkeudella maanpinnasta

65 <	60 <	55 <	50 <	45 <
≤ 65	≤ 60	≤ 55	≤ 50	≤ 45

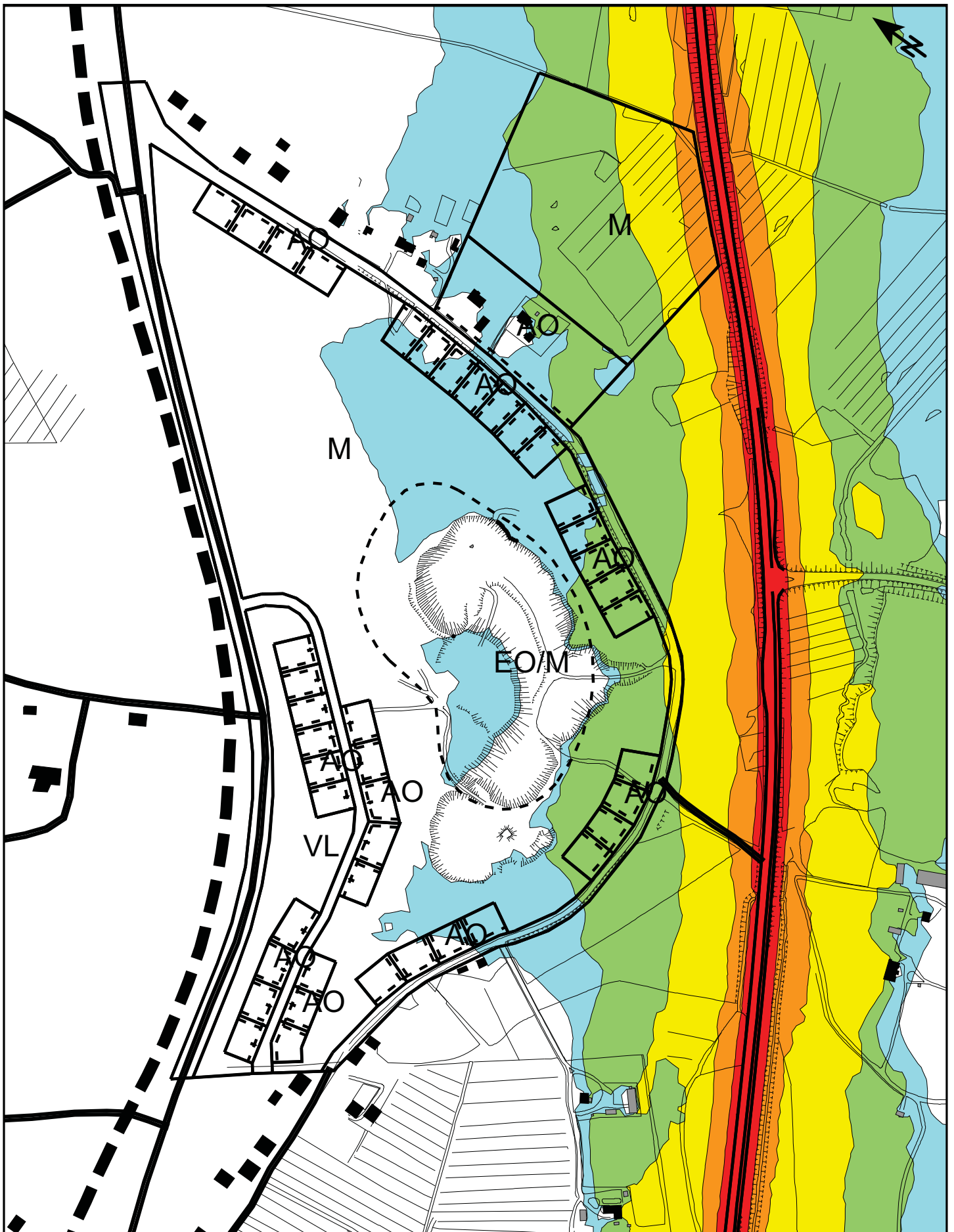
PÄIVÄAJAN  
OHJEARVO  
55 dB

1:5000



OML 4.5.2010



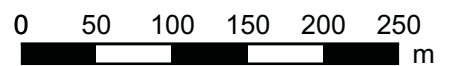


**Krokarbackenin meluselvitys**  
Raasepori, Karjaa

Liite 2: Tieliikenteen yöajan klo 22-7 keskiäänitaso (LAeq) vuonna 2030  
Tilanne ilman meluntorjuntaa  
Melutilanne 2 m korkeudella maanpinnasta

65 <	≤ 65
60 <	≤ 60
55 <	≤ 55
50 <	≤ 50
45 <	≤ 45

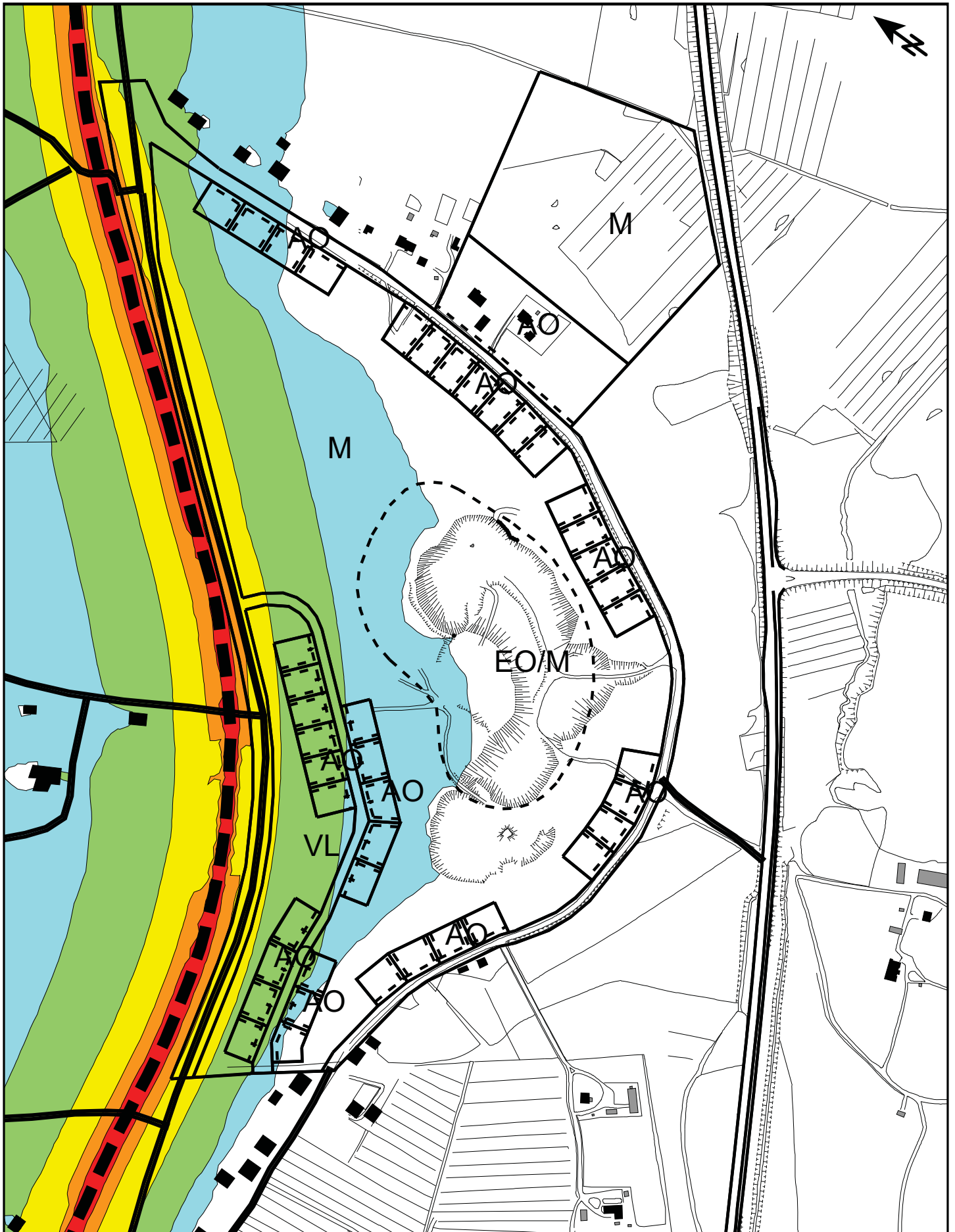
1:5000



YÖAJAN OHJEARVO  
(UUDET ALUEET)  
45 dB

OML 4.5.2010





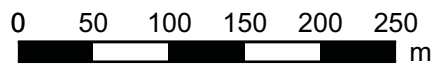
**Krokarbackenin meluselvitys**  
Raasepori, Karjaa

Liite 4: Junaliikenteen yöajan klo 22-7 keskiäänitaso (LAeq) vuonna 2015  
Tilanne ilman meluntorjuntaa  
Melutilanne 2 m korkeudella maanpinnasta

65 <	60 <=	55 <=	50 <=	45 <=
60 <=	55 <=	50 <=	45 <=	

YÖAJAN OHJEARVO  
(UUDET ALUEET)  
45 dB

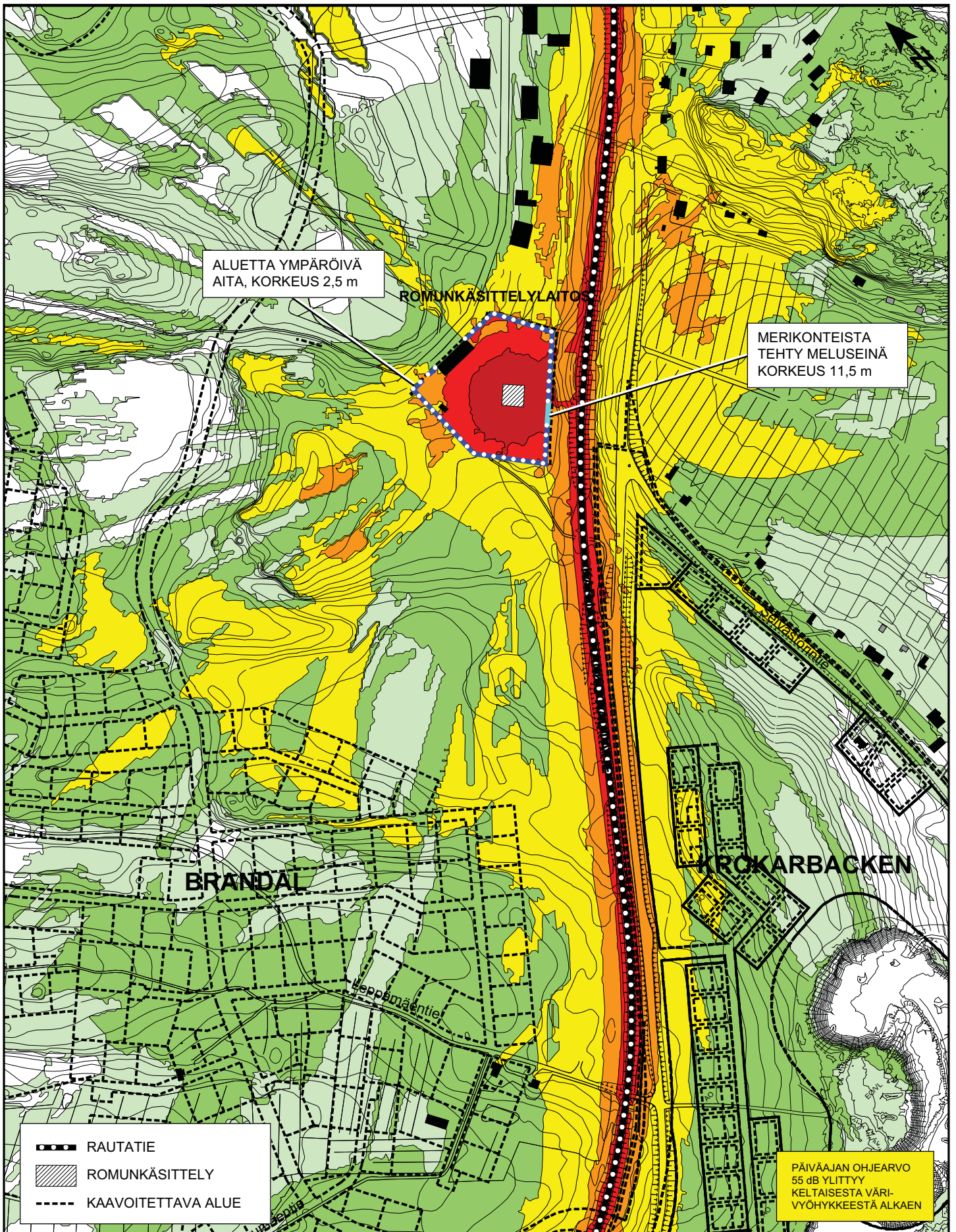
1:5000



OML 4.5.2010

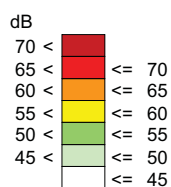






Romu-Keinänen Oy:n toiminnan  
meluvaikutukset Brandalin ja  
Krokbackenin kaava-alueilla

Liite 2: Romunkäsittelyn (liite 1) ja päiväajan junaliikennemelun yhteisvaikutus  
Päiväajan (7-22) keskiäänitaso (LAeq) 2 m korkeudella maanpinnasta



1:5000

0 50 100 150 200  
m

OML 31.1.2012

RAMBOLL

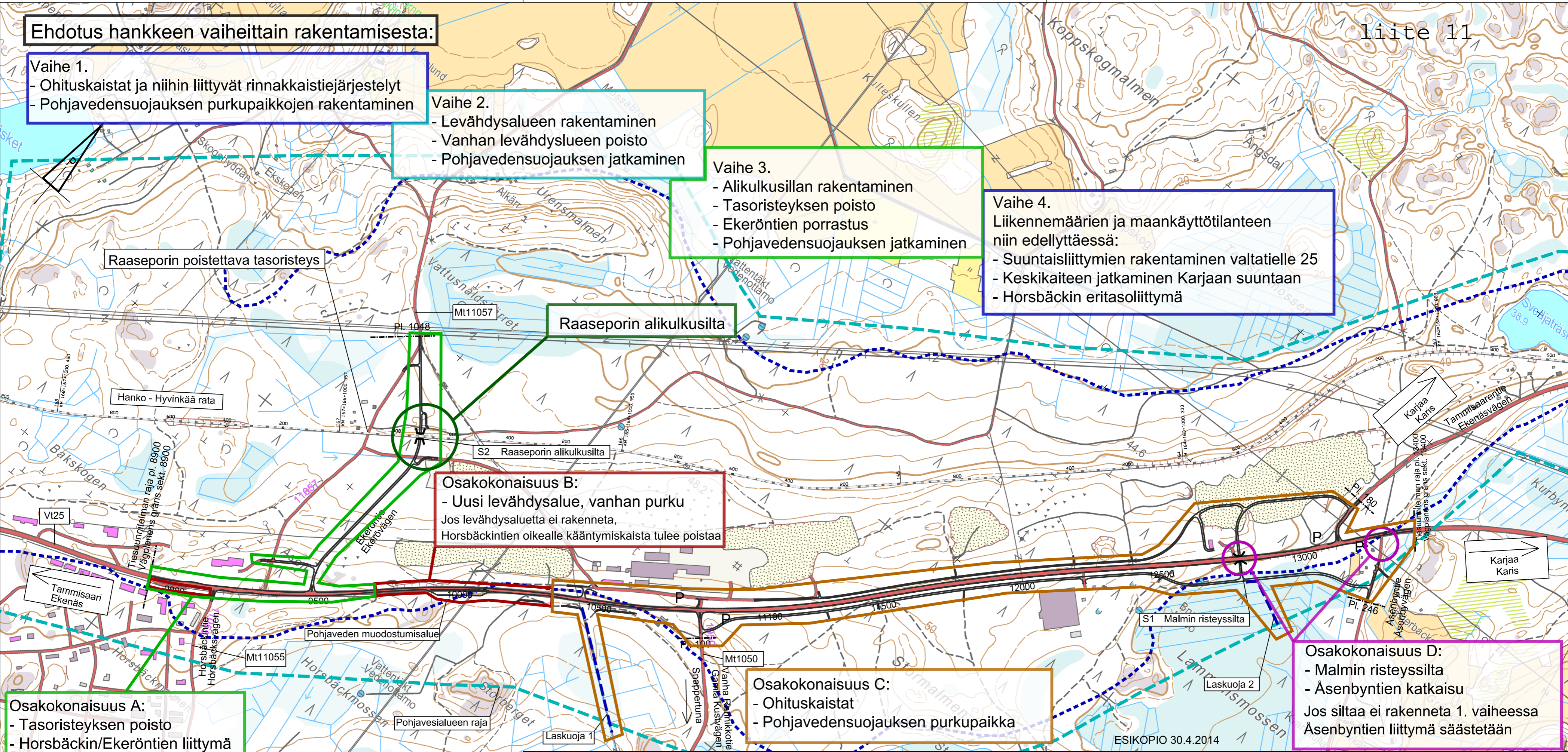
**Ehdotus hankkeen vaiheittain rakentamisesta:**

**Vaihe 1.**  
 - Ohituskaistat ja niihin liittyvät rinnakkaistiejärjestelyt  
 - Pohjavedensuojauksen purkupaikkojen rakentaminen

**Vaihe 2.**  
 - Levähdysalueen rakentaminen  
 - Vanhan levähdysalueen poisto  
 - Pohjavedensuojauksen jatkaminen

**Vaihe 3.**  
 - Alikulkusillan rakentaminen  
 - Tasoristeyksen poisto  
 - Ekeröntien porrastus  
 - Pohjavedensuojauksen jatkaminen

**Vaihe 4.**  
 Liikennemäärien ja maankäyttötilanteen niin edellyttäessä:  
 - Suuntaisliittymien rakentaminen valtatielle 25  
 - Keskikaiteen jatkaminen Karjaan suuntaan  
 - Horsbäckin eritasoliittymä



Raaseporin poistettava tasoristeys

Raaseporin alikulkusilta

Hanko - Hyvinkää rata

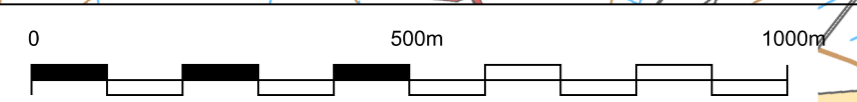
S2 Raaseporin alikulkusilta

**Osakokonaisuus B:**  
 - Uusi levähdysalue, vanhan purku  
 Jos levähdysaluetta ei rakenneta,  
 Horsbäckintien oikealle kääntymiskaista tulee poistaa

**Osakokonaisuus A:**  
 - Tasoristeyksen poisto  
 - Horsbäckin/Ekeröntien liittymä

**Osakokonaisuus C:**  
 - Ohituskaistat  
 - Pohjavedensuojauksen purkupaikka

**Osakokonaisuus D:**  
 - Malmin risteyssilta  
 - Äsenbyntien katkaisu  
 Jos siltaa ei rakenneta 1. vaiheessa  
 Äsenbyntien liittymä säästetään

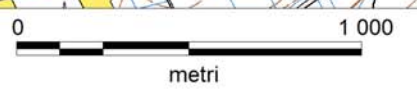
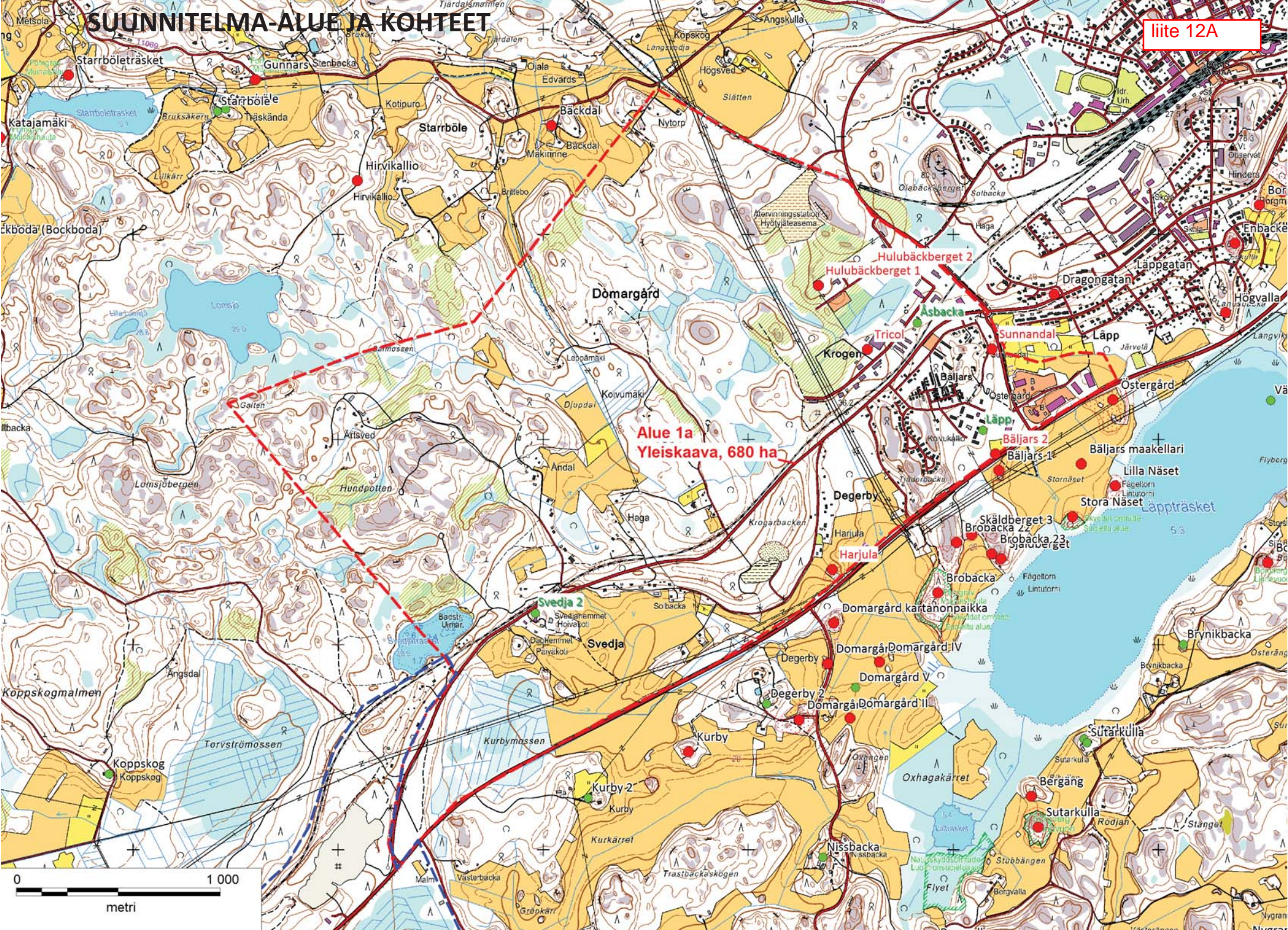


Merkki	Muutos	Pvm	Suunn.	Tark.	Koordinaattijärjestelmä	KKJ2	Valtatie 25 ohituskaistapari välillä Tammisaari - Karjaa, Raasepori, tiesuunnitelman tarkastus. Revidering av vägplanen för byggande av mitträcke och omkörningsfält på riks väg 25, vägvägnittet Ekenäs - Karis i Raseborg.	
Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus					Korkeusjärjestelmä	N60		
Proj.pääll. K.Keto					Tierekisteritunnus	00025/011/03920 - 012/02550		
FINNMAP Infra				Pvm	Suun.	H.Huovinen	Mittakaava	1:10000
				Proj.pääll.	T.Tuhkanen		Ehdotus hankkeen vaiheittain rakentamisesta	Piir.nro
								2TT-1

ESIKOPIO 30.4.2014

# SUUNNITELMA-ALUE JA KOHTEET

liite 12A



**Harjula**

Muinaisjäännöslaji:	Kiinteä muinaisjäännös
Muinaisjäännöstunnus:	220010007
Muinaisjäännöstyyppi:	Asuinpaikat
Tyypin tarkenne:	-
Ajoitus:	Rautakautinen
Lukumäärä:	1
Rauhoitusluokka:	2
Suositus suojaetäisyydeksi:	Aluerajauksessa pyritty huomioimaan alue, jolla asuinpaikka ja/tai kalmisto todennäköisesti sijaitsevat, laajuuden ja säilyneisyyden tarkempi määrittely vaatii koekaivauksen.
TM35-lehtijako:	K4222 KARIS-KARJAA
Peruskartta:	2014 04 DRAGSVIK
ETRS-TM35FIN koordinaatit:	N:6661366, E: 312408, Z: 20
Koordinaattiselite:	Vuoden 1983 koekuopan sijainti, aluerajaus perustuu aiempiin löytöihin ja topografiaan.
Inventointilöydöt:	-
Digikuvat:	AKDG3175:1-3
Muinaisjäännösrekisterin kuvaus:	<p>Kohde sijaitsee Karjaan lounaisosassa Snappertunantien ja kantatien 53 risteyksestä 200 m koilliseen. Paikka on kantatien reunassa kohoava luode - kaakko -suuntainen kalliopohjainen moreenimäki (100 x 50 m). Mäkeä ympäröivät lounaaseen ja koilliseen viettävät pellot ovat länteen ja luoteeseen leviävää hiekkatasannetta lukuun ottamatta savea. Pellon luoteispuolella kohoaa 1. Salpausselkään kuuluva Krogarbacken. Mäeltä avautuu näkymä kaakkoon Domargårдин peltoaukealle.</p> <p>Paikka on todettu 1979 (Jung - Hirviluoto), jolloin mäen lounaispuolisesta pellostä löytyi historiallisen ajan savitiivistettä, kuonaa, tiiltä sekä mäen koillisreunasta rautakautisia saviastianpaloja ja runsaasti hiiltä. Inventoinnissa 1983 (Hirviluoto - Suominen) on mäen luoteisreunaan tehdystä koekuopasta tavattu tummaa maata ja kiveystä sekä saviastianpaloja, palanutta savea ja luuta. Havaintojen perusteella paikalla on rautakautinen kalmisto tai asuinpaikka sekä todennäköisesti myös historiallisen ajan asutuksen merkkejä. Mäen luoteispään kalliiselle laelle on kasattu joitakin kiviä, kyseessä on luultavasti myöhäinen rakennelma.</p>
Inventointihavainnot:	Kohteen tarkastusajankohtana pelto kasvoi orasta, joten pintapöiminta tai koekuopitus ei ollut mahdollista. Aiempien löytö-

tietojen perusteella kohteelle tehtiin aluerajaus, joka käsittää 20 metrin korkeuskäyrään rajautuvan niemekkeen. Todennäköisesti tällä alueella on sijainnut rautakautinen asuinpaikka tai kalmisto, mahdollisesti molemmat. Niemekkeen kärjessä kallion päällä olevat kivet ovat ilmeisesti pellolta myöhemmin nostettuja. Kohteen säilyneisyyden ja laajuuden määrittäminen vaatii koekaivauksen. Lähistöllä on lukusia rautakautisia kohteita, joten potentiaali tämänkin kohteen suhteen on suuri.

- Aiemmat tutkimukset: Kartoitus v. 1979, Jung ja Hirviluoto  
Inventointi v. 1983, Anna-Liisa Hirviluoto ja Esa Suominen
- Aiemmat löydöt: KM 20696 Asuinpaikkalöytöjä  
KM 20697 Mahd. polttokalmistolöytöjä  
KM 22432
- Jatkotoimenpiteet: -
- Karttaote: Peruskarttaote 1:5000

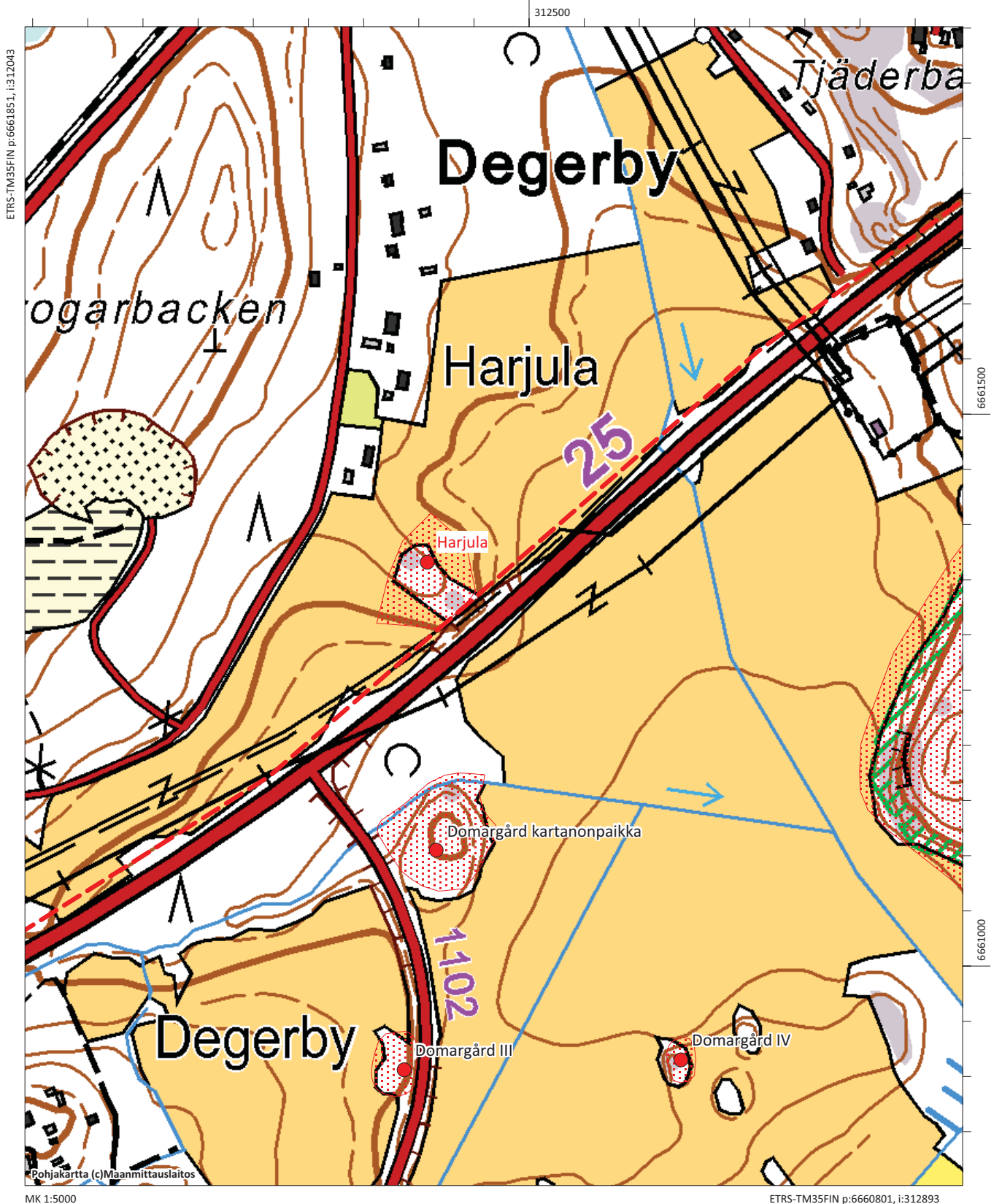


Harjula. Kohde sijaitsee kuvan keskellä olevalla mäellä, aivan sen eteläpuolitse kulkee Hangon tie. Kuvattu lounaasta. (AKDG3175:1)



Harjula. Mäen päällä on siellä täällä kivikasoja, jotka lienevät peräisin pellon raivauksesta. Kuvattu lännestä. (AKDG3175:2)

Harjula, 220010007, asuinpaikat, rautakautinen



**Sunnandal**

Muinaisjäännöslaji:	Kiinteä muinaisjäännös
Muinaisjäännöstunnus:	220010007
Muinaisjäännöstyyppi:	Asuinpaikat
Tyypin tarkenne:	-
Ajoitus:	Rautakautinen
Lukumäärä:	1
Rauhoitusluokka:	2
Suositus suojaetäisyydeksi:	Nykyisessä rajauksessa huomioitu mahdollinen asuinpaikka-alue, tarkempi rajausta vaatii koekaivauksen
TM35-lehtijako:	K4222 KARIS-KARJAA
Peruskartta:	2014 08 KARIS
ETRS-TM35FIN koordinaatit:	N: 6662442, E: 313188, Z: 22-25
Koordinaattiselite:	Alueen arvioitu keskipiste.
Inventointilöydöt:	-
Digikuvat:	AKDG3172:1
Muinaisjäännösrekisterin kuvaus:	<p>Kohde sijaitsee Karjaan lounaisosassa Lepinjärven luoteispuolella Tammisaarentien ja kantatien 53 välisen yhdystien länsireunassa, yhdystien ja Bäljarsintien väliin jäävällä entisellä pellolla. Paikka on 1. Salpausselästä etelään työntyvän kallio-moreenimäen hiesurinnettä, joka viettää itään. Talon ja omenatarhan väliin jäävä alue on nykyisin kesannolla ja kasvamassa umpeen.</p> <p>Paikka on todettu inventoinnissa 1981 (Hirviluoto - Suominen), jolloin aluetta tarkastettiin paikalle tulevan uuden yhdystien takia. Silloisen pellon pinnasta saatiin talteen rautakautista keraamiikkaa ja koekuopista tavattiin asuinpaikkaan liittyvä selvä kulttuurikerros. Tie on rakennettu suunniteltua idemmäksi ja muinaisjäännös on siltä osin säilynyt ennallaan. Alue on vähitellen muuttumassa kesantopellosta lehtimetsäksi.</p>
Inventointihavainnot:	<p>Kohde sijaitsee tien numero 111 ja Liiviläisentien välisellä alueella. Alueella on todettu rautakautinen asuinpaikka vuonna 1981, jolloin alue oli vielä peltoa. Vuoden 2013 inventoinnissa todettiin, että alue on täysin metsittynyt ja kasvaa rehevää lehtimetsää. Asuinpaikan tarkkojen rajojen määrittely vaatii koekaivauksen, nykyinen aluerajaus perustuu vuoden 1981 inventointihavaintoihin</p>
Aiemmat tutkimukset:	Inventointi v. 1981, Anna-Liisa Hirviluoto ja Esa Suominen

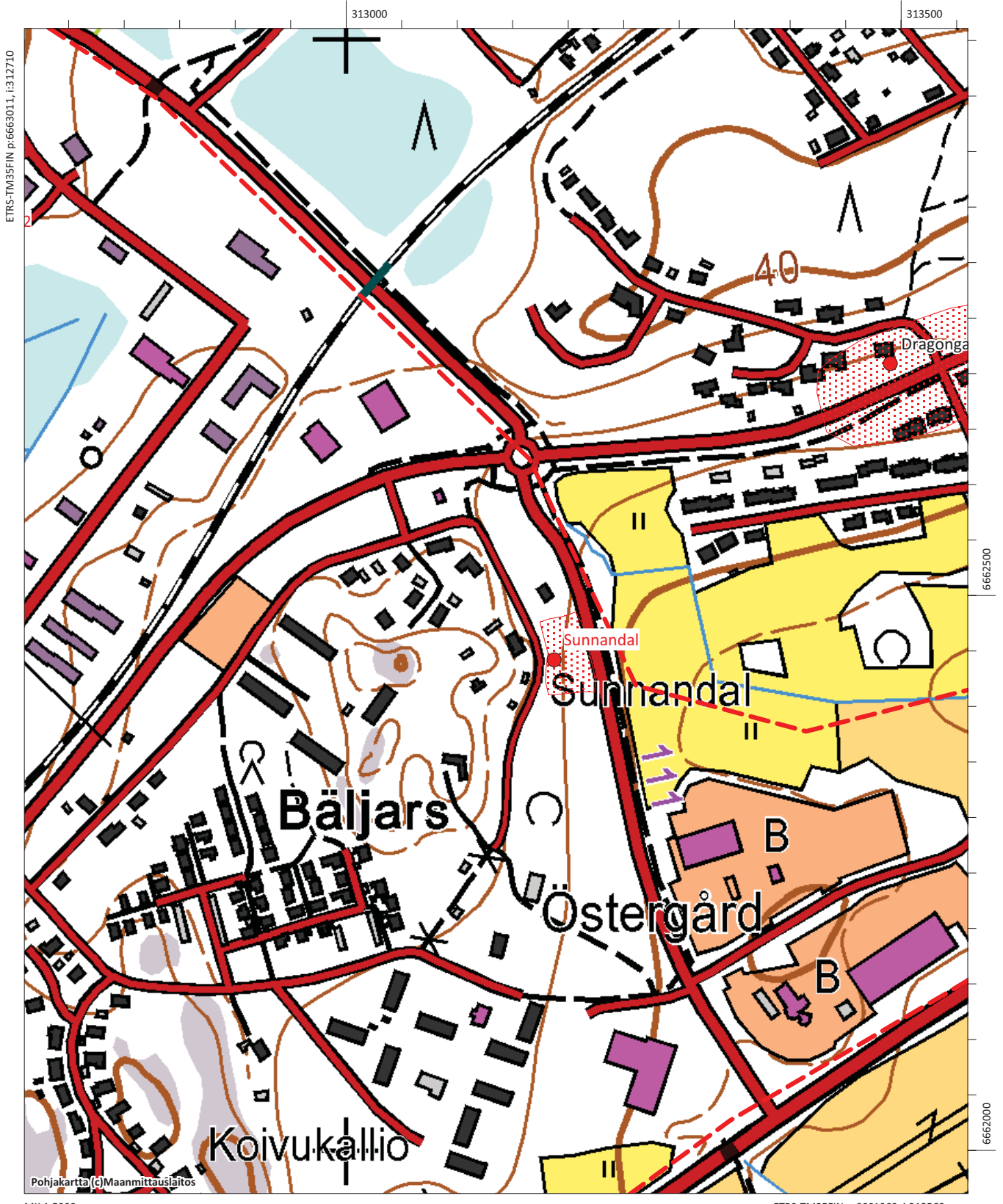


Aiemmat löydöt:	Inventointi v. 1996, Sirkka-Liisa Seppälä KM 11346 Asuinpaikkalöytöjä
Jatkotoimenpiteet:	Asuinpaikan säilyneisyys ja laajuus selviävät vain koekaivauksella
Karttaote:	Peruskarttaote 1:5000



Sunnandal. Rautakautinen asuinpaikka sijaitsee tien numero 111 ja Liiviläisentien (kuvan oikeassa reunassa) välisellä alueella. Kuvattu pohjoisesta. (AKDG3172:1)

Sunnandal, 220010033, asuinpaikat, rautakautinen



## 7. Kohdekuvaukset

### Bäljars 2

Muinaisjäänöslaji:	Kiinteä muinaisjäänös
Muinaisjäänöstunnus:	220010029
Muinaisjäänöstyyppi:	Asuinpaikat
Tyypin tarkenne:	-
Ajoitus:	Rautakautinen
Lukumäärä:	1
Rauhoitusluokka:	3, tuhoutunut, tutkittu säilyneiltä osin v. 2008
Suositus suojaetäisyydeksi:	-

TM35-lehtijako:	K4222 KARIS-KARJAA
Peruskartta:	2014 08 KARIS
ETRS-TM35FIN koordinaatit:	N: 6661930, E: 313205
Koordinaattiselite:	Kaivauspaikka

Inventointilöydöt:	-
Digikuvat:	AKDG3174:1

Minaisjäänösrekisterin kuvaus:: Kohde sijaitsee Karjaan lounaisosassa Lepinjärven luoteisrannalla Bäljarsin peltoaukean laidassa nykyisen kantatien 53 kohdalla. Paikka on entistä Bäljarsin savi- ja hiesupeltoa loivasti etelään ja kaakkoon Lepinjärven suuntaan laskevassa rinteessä.

Paikka on todettu 1979 (Jung - Hirviluoto), jolloin pellolta löytyi rautaesine, saviastianpaloja ja historiallisen ajan materiaalia. Löytöpaikan eteläpuolella nykyisen kantatien 53 kohdalla on tehty koekaivauksia 1981 (Heikkurinen) ennen rakentamista. Koekaivauksissa löytyi muun muassa saviastianpaloja, palanutta savea ja luuta. Tutkimusten perusteella kohdassa on ilmeisesti ollut rautakautinen asuinpaikka, jonka kulttuurikerros on tuhoutunut pitkään jatkuneessa peltoviljelyssä. Asutus liittyy todennäköisesti samaan kokonaisuuteen kuin 100 m etelään sijaitseva Bäljarsin kalmisto (KARJAA 27).

Asuinpaikkaa tutkittiin kaivauksin syys-lokakuussa 2008 yhteensä neljän viikon ajan. Yhteensä n. 1000 m<sup>2</sup>:n koneellisesti kuoritulla kaivausalueella tutkittiin sovelletuin yksikkökaivauksin 22 pääosin pronssikauteen ajoittuvaa rakennetta ja/tai likamaailmiötä sekä tasokaivauksin yhtenäisempää asuinpaikkakerrosta. Asuinpaikkakerroksen alapuolella tavattiin myös ristikkäisiä likamaaviiruja; merkkejä osittain säilyneestä muinaispellosta. Löytöinä talteen saatiin tekstiilikeramiaa, profiloitujen asti-

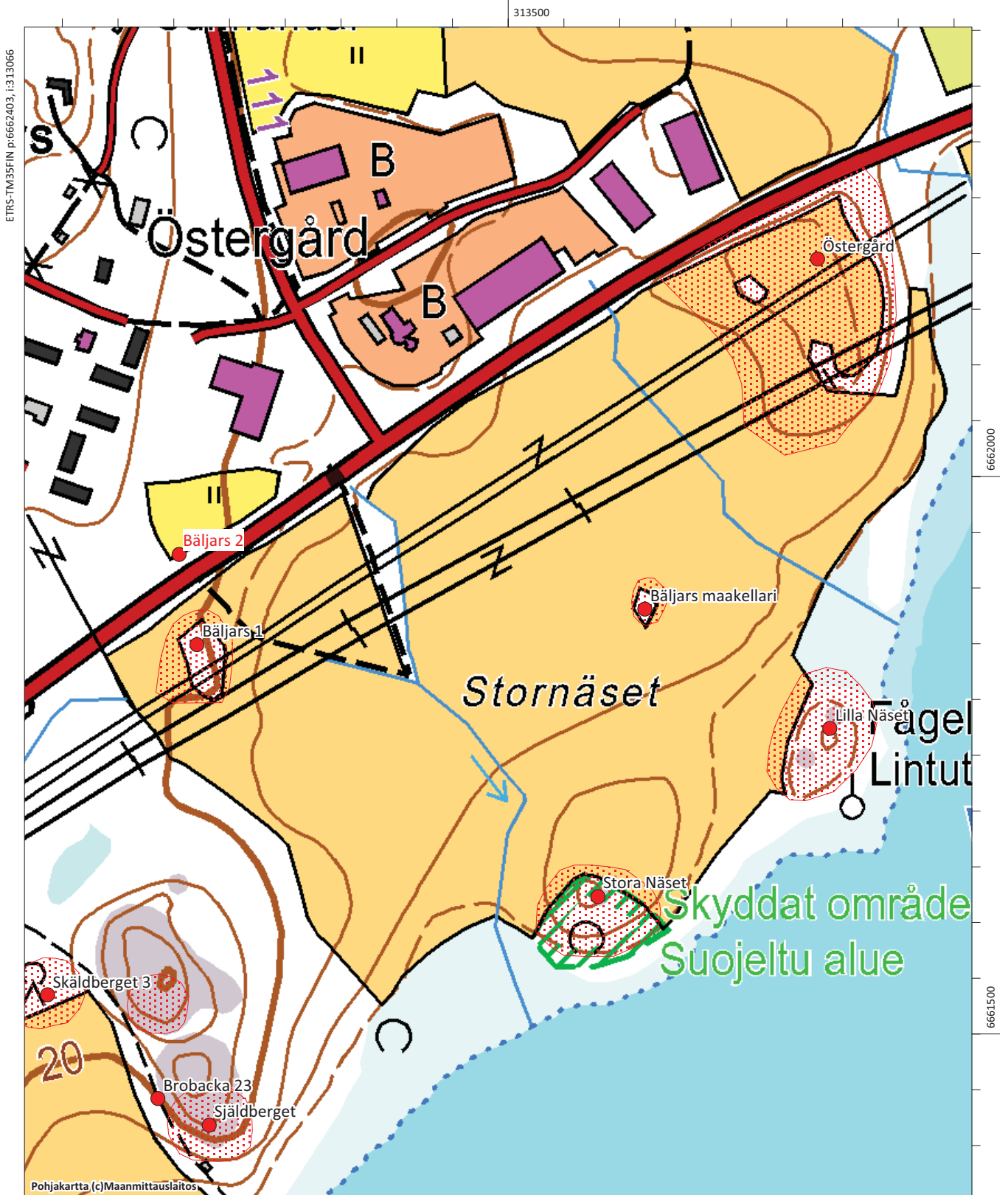
oiden palasia sekä karkeaa, naarmupintaista keramiikkaa, muutamia kiviesineitä, mm. skandinaavisen piitikarin tai -sirpin katkelma, sekä palanutta luuta. Kaivauksen tulosten perusteella asuinpaikka on pitkälle tuhoutunut peltoviljelyn vaikutuksesta ja vain syvimmat rakenteet ja intensiivisimmät toiminta-alueet ovat säilyneet peltokerroksen alapuolella. Kaivauksilla otettiin runsas makrofossiilinäytesarja alueen varhaisen viljelyhistorian selvittämiseksi.

Inventointihavainnot:	Kohde on tutkittu säilyneiltä osiltaan ja suojeltavaa aluetta ei ole enää osoitettavissa. Alueelle ei ole rakennettu vuoden 2008 tutkimusten jälkeen, kaivausalueet ovat edelleen näkyvissä.
Aiemmat tutkimukset:	Kartoitus v. 1979, Jung ja Hirviluoto Inventointi v. 1981, Anna-Liisa Hirviluoto ja Esa Suominen Koekaivaus v. 1981, Tuula Heikkurinen Kaivaus v. 2008, Satu Koivisto
Aiemmat löydöt:	KM 20699: Asuinpaikkalöytöjä KM 21237 KM 37592:1–738, asuinpaikkalöytöjä
Jatkotoimenpiteet:	
Karttaote:	Peruskarttaote 1:5000



Kuvassa näkyy Bäljars 2:n kaivausalue. Kohteen säilyneet osat tutkittiin vuonna 2008. Taustalla Hangon tie. Kuvattu pohjoisesta. (AKDG3174:1)

Bäljars 2,220010029, asuinpaikat, rautakautinen





## PAIKALLISESTI MERKITTÄVÄT, KULTTUURIHISTORIALLISTEesti ARVOKKAAT KOHTEET

**sr-1** Svedjaträsketin ”rantamökit”. Vanhat, kunnossa pidetyt rakennukset. Rataavartijan mökki mainitaan Läntisen Uudenmaan rakennusten ja maiseman kulttuurihistoriallisessa inventoinnissa 1993. Hyvin säilyneet piharakennukset ja pihapiirit. Vanha tielinja nyt polkuna. Hieno maisemallinen sijainti lammen rannalla.

**sr-2** Lönnbacka. Asuinrakennus alkujaan 1800 -luvun lopulta, piharakennukset 1920-luvulta (ehkä myös vanhempia). Pihapiiri säilynyt, ei esim. autotietä tai parkkipaikkaa. Kokonaisuuteen kuuluu pieni peltoaukio pihapiirin pohjoispuolella.

**sr-3** Svedja. Keskiaikainen kylätontti, vanhat rakennukset, suurta puustoa. Keskeinen sijainti maisemassa peltojen ympäröimänä ja Tammisaarentien varressa. Pitkä historia laitostyössä, tila ja rakennukset ostettu Karjaan kunnalliskodiksi 1899. Muutoksia kokeneissa rakennuksissa toimii edelleen yksityinen hoivakoti. Työväen asuinrakennuksessa on toiminut katkaisuhuoltoasema ja viimeksi päiväkot.

**sr-4** Seivästorintien länsipää. Eri ikäisiä rakennuksia, joista vanhimmat 1800-luvulta. Muodostavat mielenkiintoisen, sopusuhtaisen ”raittikylän” kapean hiekkatien varteen. Vaikka rakennukset edustavat eri aikakausia ja poikkeavat tyyliltään paljonkin toisistaan, mittakaava ja tiheä sijoittuminen tien varteen luovat yhtenäisen alueen tunnelman. Seivästorintieltä aukeaa näkymät pelloille. Hangontieltä näkymät peltojen yli: rakennukset muodostavat mielenkiintoisen aluejulkisivun harjun ja pellon rajakohdassa.

**sr-5** Ändal. Vanha torpan paikka. Pihapiirissä alkuperäisen kaltaisena säilynyt tyyppilinen 1940-luvun lopun asuinrakennus ja sitä vanhempia piharakennuksia. Maisemallisesti keskeinen sijainti kumpareella peltoaukion reunalla.

**sr-6** Almantie. Kaksi viehättävää punaista mökkiä 1910- ja -20 -luvulta piharakennuksineen ja pieni hiekkatie koivuriveineen muodostavat ympäristöstään erottuvan ehyen miljöön. Rakennukset ovat kokeneet muutoksia, mutta muistuttavat aikansa pienimuotoisesta asutuksesta. Alueen pohjoispäästä, kallion nyppylältä, on hieno näkymä pelloille pohjoiseen.

**sr-7** Degerbyntien alkupää. Pienten punaisten mökkien ryhmä ja monimuotoinen piha istutuksineen. Päärakennuksessa lienee osia 1910-luvulta, mutta sitä on laajennettu. Eri-ikäisiä piharakennuksia. Rakennukset ovat kokeneet muutoksia, mutta muistuttavat aikansa pienimuotoisesta asutuksesta. Ympäristöstään erottuva kokonaisuus.

**sr-8** Bäljarsin ensimmäinen vanha pientaloalue, rakentunut: 1977 – 1990. Eräänlainen koealue, jossa hyvin pienet tontit. Joka polulla oma talotyyppinsä, josta vain pientä variaatiota. Kertoo alueen kaavoitushistoriasta, rakennusajankohtiensa tyylivirtauksista ja ihanteista. Ympäristöstään erottuva omaperäinen kokonaisuus. Viihtyisä asuin ympäristö.

**sr-9** Liiviläisentie. Vanha tie ja puukuja. Useampia vanhoja, arvokkaita, hyvässä kunnossa pidettyjä rakennuksia, jotka ovat kuuluneet Östergårdin tilaan. Östergårdin kartanomaisen pihapiiri. Päärakennus alkuperäisessä asussaan. Vanhat rakennukset ovat ainoa jäljellä oleva todiste aikoinaan merkittävästä Lepin kylästä (nykyisin omakoti- ja kerrostaloalue). Liiviläisentien miljöö on ympäristöstään erottuva saareke, joka jää maisemassa piiloon ja omaan rauhaansa.

## Luettelo luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeistä alueista

- luo-1** Tervaleppäkorpi ja kuusivaltainen lähdekorpi. Tervaleppäkorpi on erittäin uhanalainen luontotyyppi EN; lähdekorpi, joka on luonnoltaan saniaiskorpi, on erittäin uhanalainen luontotyyppi EN, joka täyttää metsälakikohteen, ML 10§, kriteerit.
- luo 2** Svedjaträsket. Matala humusjärvi (silmälläpidettävä luontotyyppi, NT). Myös mahdollista lepakkojen ruokailualueita.
- luo-3** Sekametsä, korpi ja lähteikkö. Erittäin uhanalaiset luontotyypit: lähteikkö (EN), saniaiskorpi (EN) ja metsäkortekorpi (EN).
- luo-4** Räme ja korpi. Ojittamaton, luonnontilainen ja suojelunarvoinen suokokonaisuus (ML 10 §).
- luo-5** Korpiräme, kangasräme. ML 10 §: n mukainen vähäpuustoinen suo; vaarantunut luontotyyppi: korpiräme (VU), silmälläpidettävät luontotyypit: kangasräme (NT).
- luo-6** Korpi. Luonnontilan kaltainen rehevä korpi; erittäin uhanalaiset luontotyypit saniaiskorpi, ruoho- ja heinäkorpi, metsäkortekorpi (EN). Arvokas linnusto sekä kasvillisuus. Lisäksi luonnontilainen noro (vesilaki 2:11§)
- luo-7** Metsäkortekorpi ja ruohokorpi, mustikkakorpi. Luonnontilainen rehevä korpi (ML 10§). Luonnontilainen noro (vesilaki 2:11§). Noron välitön lähiympäristö (ML 10§).
- luo-8** Rehevä lähdekorpi ja allikko, sekä vesilain 2:11§:n mukainen luonnontilainen lähde.
- luo-9** Norolaakso ja korpimuuttumia. Luonnontilainen noro ympäristöineen (ML 10 §:n erityinen elinympäristö), ruskolähde/lähteikkö (EN).
- luo-10** Luonnontilainen noronvarsi (VL 2:11§, ML 10§).
- luo-11** Allikkoinen sarakorpi (vaarantunut luontotyyppi: luonnontilainen ruohoinen sarakorpi (VU)).
- luo-12** Korpi- ja lehtolaikku. Mahdollista lepakkojen elinalueita (EU-D4; LSL 49§), erittäin uhanalainen luontotyyppi (ruoho- ja heinäkorvet, EN).



BILAGA 16 / LIITE16

skala/mittakaava  
1:10 000

