

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	529 Naantali	Täyttämispvm	07.11.2018
Kaavan nimi	Asuntomessualueen asemakaava		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	07.11.2018
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	15.01.2018
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	Ak-358
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	25,9918	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	25,9918
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	

Ranta-asemakaava Rantaviivan pituus [km]

Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	25,9918	100,0	22785	0,09	25,9918	22785
A yhteensä	8,8238	33,9	21510	0,24	8,8238	21510
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	11,0080	42,4	200	0,00	11,0080	200
R yhteensä	0,4558	1,8	675	0,15	0,4558	675
L yhteensä	5,6464	21,7	400	0,01	5,6464	400
E yhteensä	0,0578	0,2			0,0578	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä					

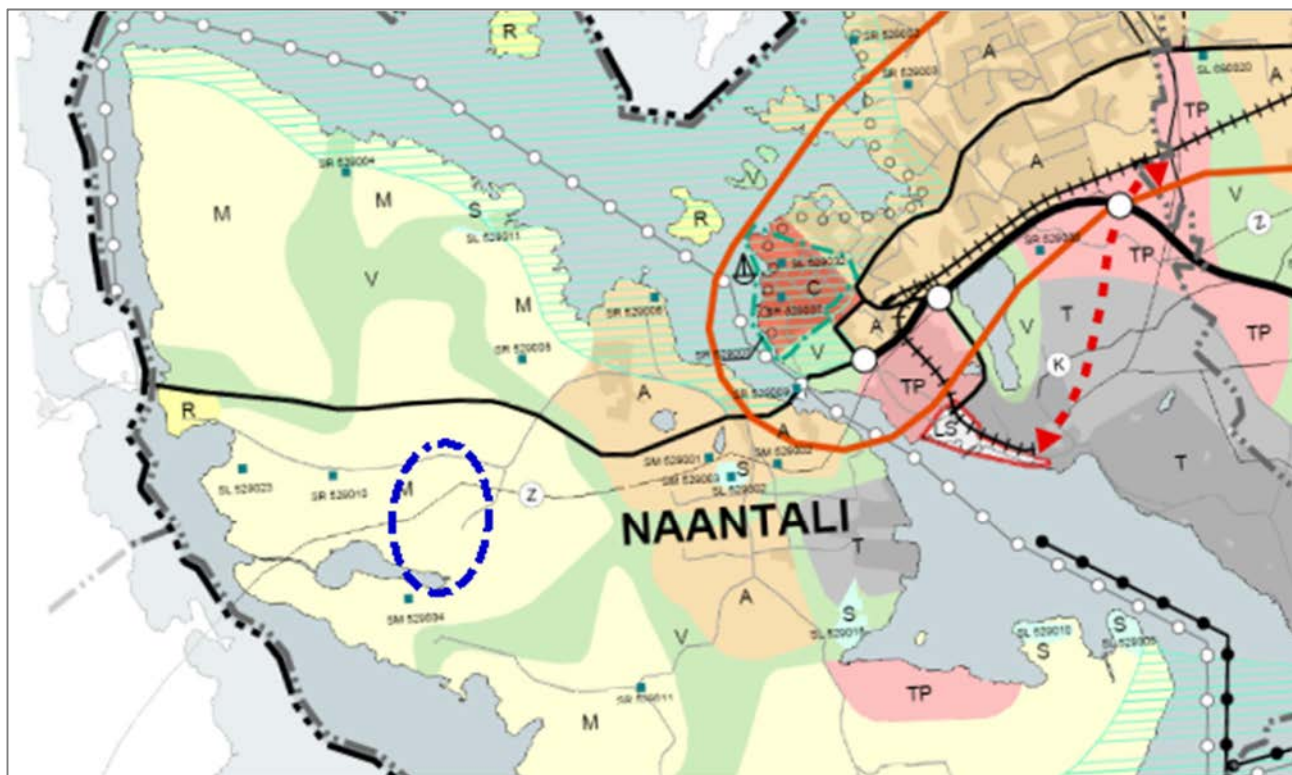
Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]	[k-m ² +/-]
Yhteensä				

Alamerkinntät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	25,9918	100,0	22785	0,09	25,9918	22785
A yhteensä	8,8238	33,9	21510	0,24	8,8238	21510
AO	3,4016	38,6	8760	0,26	3,4016	8760
AP-22	1,6580	18,8	3850	0,23	1,6580	3850
AP-23	3,7642	42,7	8900	0,24	3,7642	8900
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	11,0080	42,4	200	0,00	11,0080	200
VL	11,0080	100,0	200	0,00	11,0080	200
R yhteensä	0,4558	1,8	675	0,15	0,4558	675
RA	0,4558	100,0	675	0,15	0,4558	675
L yhteensä	5,6464	21,7	400	0,01	5,6464	400
Kadut	3,0559	54,1			3,0559	
LV	2,5905	45,9	400	0,02	2,5905	400
E yhteensä	0,0578	0,2			0,0578	
ET	0,0478	82,7			0,0478	
EMT	0,0100	17,3			0,0100	
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

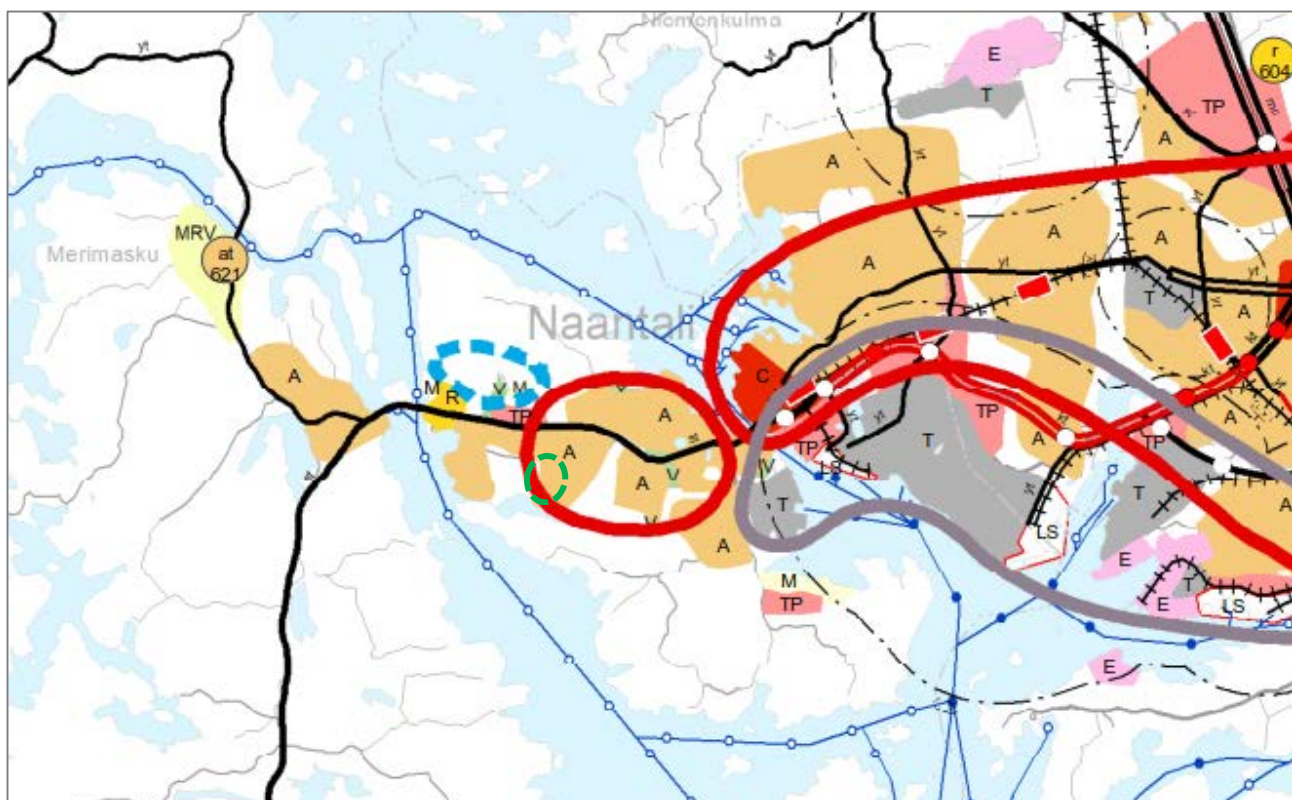
OTE TURUN KAUPUNKISEUDUN MAAKUNTAKAAVASTA (ei mittakaavassa)

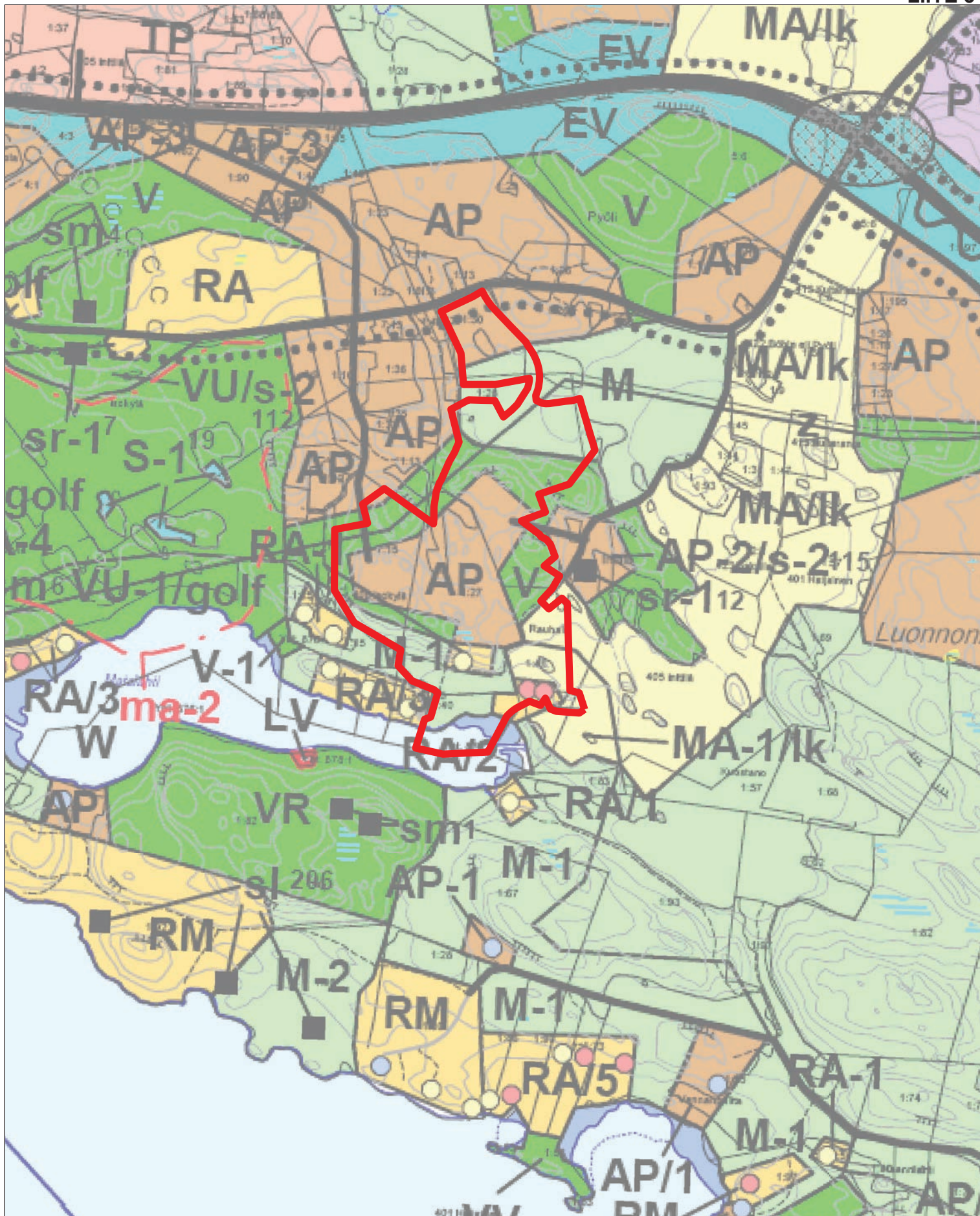
Asuntomessualueen asemakaava-alueen likimääräinen sijainti on osoitettu kartassa sinisellä katkoviivalla.



OTE VARSINAIS-SUOMEN TAAJAMIEN MAANKÄYTÖN, PALVELUIDEN JA LIIKENTEEN VAIHEMAAKUNTAKAAVASTA 23.4.2018 (ei mittakaavassa)

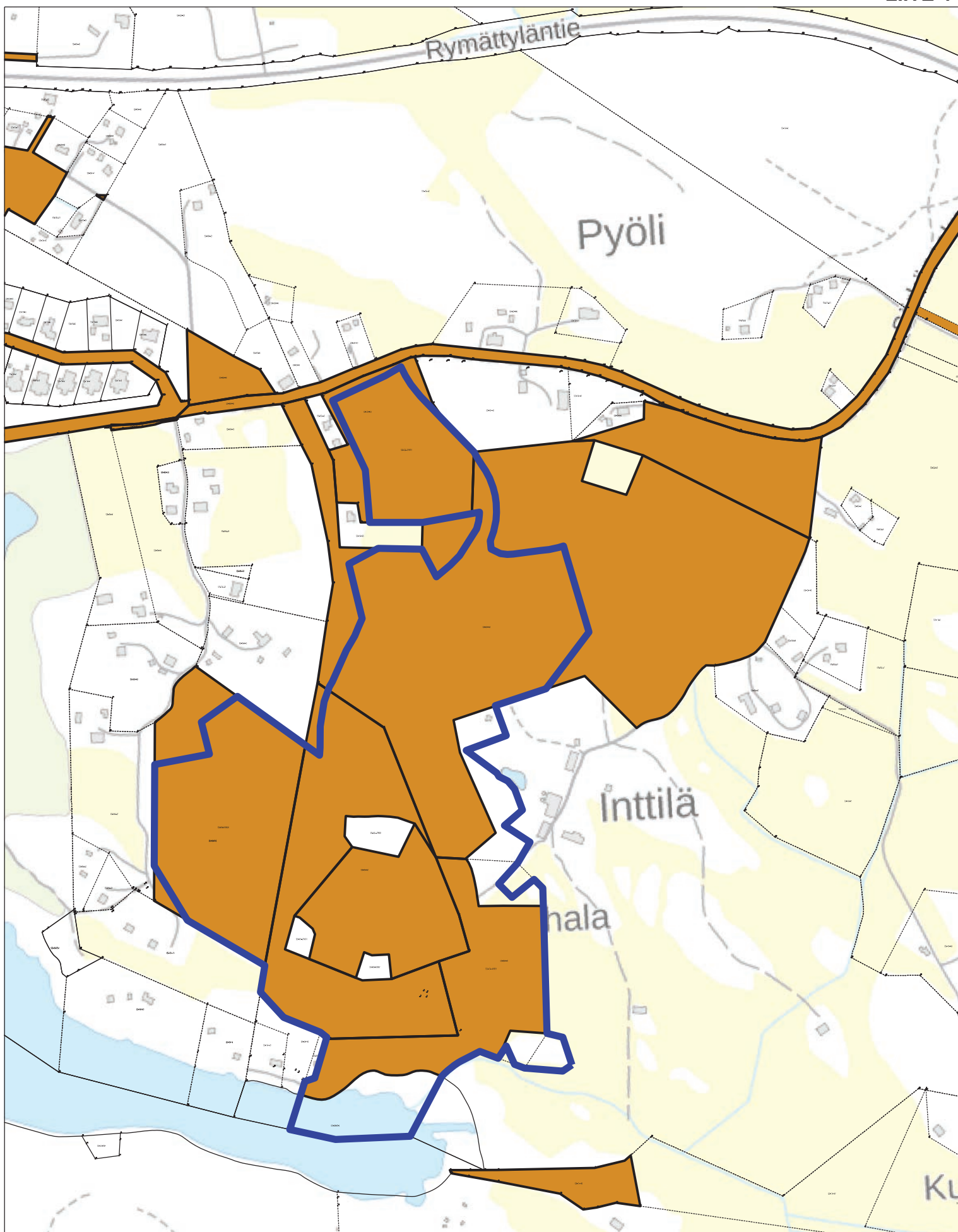
Asemakaava-alueen likimääräinen sijainti on osoitettu kartassa vihreällä katkoviivalla.





OTE LUONNONMAAN, LAPILAN YM. SAARIEN OSAYLEISKAAVASTA (ei mittakaavassa)

Asuntomessualueen asemakaava-alueen sijainti on osoitettu kartassa punaisella rajauksella.

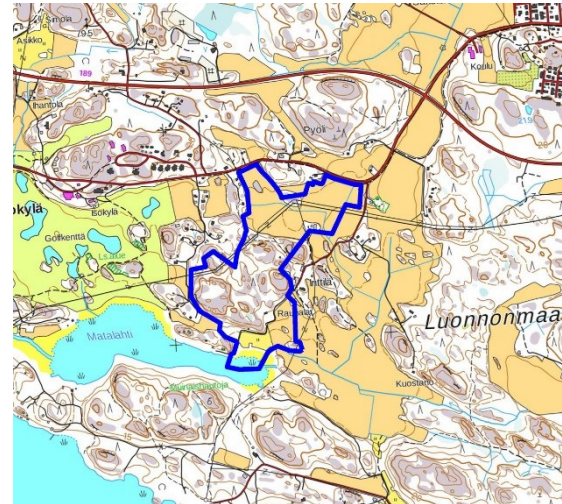
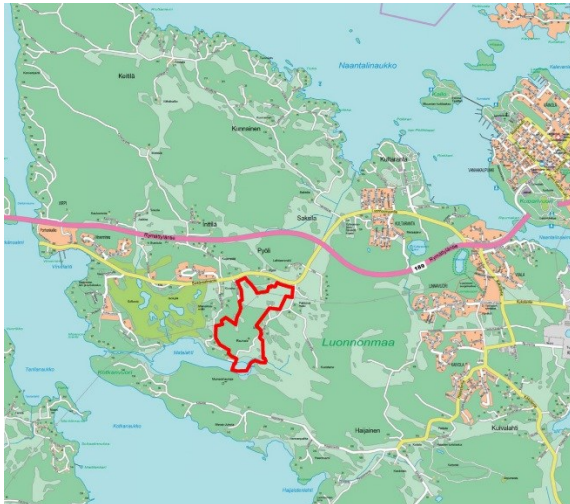


KARTTA MAANOMISTUKSESTA (ei mittakaavassa)

Kaupungin maanomistus on osoitettu kartassa ruskealla värillä.

Asuntomessualueen asemakaava, AK-358

OAS – Osallistumis- ja arviointisuunnitelma



Kaava-alueen sijainti (kaava-alueen rajausta saattaa muuttua)

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma eli OAS on kooste kaavoitushankkeen peruslähtökohdista ja tavoitteista sekä ne keinot, joilla kaavan vaikutuksia on tarkoitus arvioida. Suunnitelmassa luetellaan osalliset ja kerrotaan, miten kaava-asia etenee ja missä vaiheessa siihen voi vaikuttaa (MRL § 63). Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään työn edetessä tarpeen mukaan.

Sisällys

Suunnittelun tavoite	2
Maanomistus ja Maankäyttösopimus.....	2
Alueen nykytilanne	2
Suunnittelualueen rajausta	2
Alueen kaavallinen tilanne.....	3
Tehdyt ja laadittavat selvitykset	4
Osalliset.....	4
Suunnittelun vaiheet ja aikataulu sekä tiedottaminen, osallistuminen ja päätöksenteko.....	5
Yhteystiedot	6

Suunnittelun tavoite

Asemakaavan tavoitteena on Asuntomessujen järjestäminen Naantalissa vuonna 2022 sekä myöhemmin koko kaava-alueen rakentuminen. Alueelle on tarkoitus sijoittaa asumista ja lähivirkistysalueita sekä venesatama ja rantapuisto.

Maanomistus ja Maankäyttösopimus

Alueesta on tehty ehdollinen maakaupan esisopimus jossa pääosa maa-alueesta siirtyy kaupungin omistukseen.

Asemakaavaluonnos on laadittu jo ennen maakaupan toteutumista ja lähes koko maakaupan alueelle jotta maakaupan rajaukset voidaan tehdä tarkemmin. Maakauppa ja kaavoituksen eteneminen on kuitenkin riippuvainen Asuntomessujen saamisesta Naantaliin, osuuskunta Suomen Asuntomessut päättää vuoden 2022 asuntomessujen sijainnista kevään 2018 aikana.

Maankäyttö- ja rakennuslain mukainen maankäyttösopimus tehdään tarvittaessa.

Alueen nykytilanne

Suunnittelualue sijaitsee Matalahden pohjukan ja Särkäsalmementien välissä, linnuntietä noin 3,5 kilometrin päässä Naantalin keskustasta. Polkupyörällä matkaa kertyy noin 4 kilometriä. Alueen pinta-ala on noin 33 hehtaaria.

Alueen pohjoisosa on tyypillistä peltomaisemaa, keskiosa tyypillistä kallioista metsämaisemaa ja eteläosa Matalahden rantamaisemaa. Suunnittelualueella on yksi käytössä oleva lomarakennus sekä käytöstä poistunut vanha tilan päärakennus joka on käyttökelvottomassa kunnossa.

Alueen korkeusasemat vaihtelevat merenpinnan tasosta korkeimpien kallioiden 28 metriin. Suunnittelualue liittyy pohjoisosastaan Särkäsalmementiehen. Aluetta halkoo voimalinja.

Lähialueen palveluista tärkeimmät ovat Kultarannan koulu (etäisyys 1,5 km), Linnavuoren päiväkotí (2,5 km) sekä keskustan palvelut (3,5 km). Kultaranta Resortin palvelut ovat noin kilometrin etäisyydellä.

Suunnittelualan rajaus

Asemakaavaluonnos laaditaan lähes koko maakaupan alueelle, jotta maakauppaan liittyvät aluerajaukset voidaan tehdä suunnitelmaan nojautuen ja jotta alueen kunnallistekniikka voidaan suunnitella kokonaisuutena.

Asemakaavatyön luonnosvaiheessa selvitetään samalla voidaanko koko asemakaavaluonnoksen alue asemakaavoittaa yhdellä kerralla, vai pitääkö osayleiskaavasta poikkeavia pohjoisosan alueita rajata jatkosuunnittelussa pois.

Viimeisellä sivulla ilmakuva alueesta.

Tehdyt ja laadittavat selvitykset

Asemakaavaa laadittaessa työestetään rinnakkain sekä kaavakarttaa että kaavaselostusta. Kaavan tulee perustua kaavoituksen kannalta riittäviin selvityksiin ja asiantuntijoiden lausuntoihin, joiden perusteella voidaan arvioida kaavan toteuttamisen vaikutuksia. Kaavoituksen keskeisimmät vaikutukset arvioidaan nykytilanteeseen verrattuna. Erityistä huomiota kiinnitetään alueen miljööseen ja ympäristöön kohdistuviin vaikutuksiin.

Alueelle on laadittu

- Asuntomessualueen luontoselvitys 2017
- Kunnallistekniikan yleissuunnitelma; suunnitelmaselostus sekä asemapiirros 27.9.2017
- Rantarakentamisen alustava geotekninen tarkastelu 9.1.2018
- kaavataloudellinen selvitys
- yritysvaikutusten arviointi

Selvityksiä tarkennetaan tarvittaessa asemakaavatyön edetessä.

Osalliset

Osallisia asiassa ovat alueen maanomistajat ja kaikki ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa sekä ne viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (MRL 62§).

Osallisia ovat:

- Maanomistajat ja rajanaapurit
- Lähialueen asukkaat, paikalliset yhdistykset ja yritykset
- Muut joiden elämään asemakaava vaikuttaa
- Naantalin kaupungin asianosaiset toimialat
- Varsinais-Suomen ELY-keskus
- Varsinais-Suomen liitto
- Varsinais-Suomen aluepelastuslaitos
- Naantalin Energia Oy
- Verkkoyhtiöt
- Fingrid Oy

Suunnittelun vaiheet ja aikataulu sekä tiedottaminen, osallistuminen ja päätöksenteko

Kaavoituksen käynnistyminen

Asemakaavoitus on käynnistetty kaupungin aloitteesta. Alueesta on tehty ehdollinen maakaupan esisopimus jossa pääosa maa-alueesta siirtyy kaupungin omistukseen.

Vuoden 2017 kaavoituskatsauksen yhteydessä asemakaava on kuulutettu vireille siten, että kaavoitus käynnistyy, mikäli Asuntomessuja päätetään hakea kyseiselle alueelle. Kaupunginvaltuusto päätti 26.2.2018 (§1) hakea Asuntomessuja vuodelle 2022.

Valmistelu- eli luonnosvaihe (luonnos 03 / 2018)

Kaavoittaja laatii osallistumis- ja arviointisuunnitelman eli OAS:n. OAS:aa täydennetään tarvittaessa kaavatyön aikana. Lisäksi laaditaan tarvittaessa alustavat maankäyttöluonnokset.

Alueen OAS ja asemakaavaluonnos on laadittu 22.2.2018.

Tekninen lautakunta asettaa luonnoksen yhdessä OAS:n kanssa nähtäville vähintään 30 vuorokauden ajaksi. Nähtävilläolosta kuulutetaan kaupungin kotisivuilla ja ilmoitustaululla sekä Rannikkoseudussa. Valmisteluaineistosta voi jättää suullisen tai kirjallisen mielipiteen.

Kaavaluonnoksesta ja OAS:sta pyydetään lausunnot asianosaisilta viranomaisilta.

Ehdotusvaihe (tavoitteena syksy 2018)

Kaavaluonnoksen ja siitä saadun palautteen pohjalta laaditaan kaavaehdotus sekä asemakaavan selostus. Työtä on tarkoitus tehdä yhteistyössä Osuuskunta Suomen Asuntomessujen kanssa sekä mahdollisesti ulkopuolisten konsulttien kanssa.

Maanomistajien kanssa tehdään tarvittaessa maankäytösopimus.

Kaupunginhallituksen konsernijaosto käsittelee kaavaehdotuksen, jonka kaupunginhallitus hyväksyy ja asettaa julkisesti nähtäville.

Kaavaehdotus on nähtävillä 30 päivää, jonka aikana kunnan jäsenillä ja osallisilla on oikeus tehdä kirjallinen muistutus ehdotuksesta (MRL 65 §; MRA 27 §). Nähtävilläolosta kuulutetaan kaupungin kotisivuilla ja ilmoitustaululla sekä Rannikkoseudussa. Kaavaehdotuksesta voi jättää muistutuksen.

Kaavaehdotuksesta pyydetään tarvittavat viranomaislausunnot ja lautakuntien lausunnot.

Hyväksymisvaihe (tavoitteena vuoden 2018 aikana)

Kaupunginhallitus käsittelee tarkistetun kaavaehdotuksen sekä vastineet jätettyihin muistutuksiin ja lausuntoihin. Kaupunginhallitus esittää kaavaehdotuksen kaupunginvaltuustolle, joka hyväksyy asemakaavan. Päätöksestä voi valittaa hallinto-oikeuteen.



Ilmakuva alueesta. (Aluerajaus saattaa muuttua).

Yhteystiedot

Lisätietoja asemakaavan laatimiseen liittyvistä asioista saat www.naantali.fi sekä:

Naantalin kaupunki
Tekniset palvelut | maankäyttöosasto | kaavoitus
Käsityöläiskatu | PL 43 | 21101 Naantali
p. (vaihte) +358 2 4345 111

kaupunginarkkitehti	Suunnitteluavustaja
Oscu Uurasmaa	Eeva Rytkölä
p. +358 444 171 229	p. +358 444 171 248

Sähköpostiosoitteet:
kirjaamo@naantali.fi

etunimi.sukunimi@naantali.fi

ASUNTOMESSUALUEEN LUONTOSELVITYS



Sisällys

1. JOHDANTO	3
2. MENETELMÄT	3
2.1 KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPPIKARTOITUS.....	4
2.2 LIITO-ORAVAKARTOITUS	4
2.3 LINNUSTOKARTOITUS	4
2.4 LEPAKKOINVENTOINTI	5
3. TULOKSET	5
3.1 YLEISTÄ.....	5
3.2 METSÄLAIN ERITYISEN TÄRKEÄT ELINYMPÄRISTÖT.....	5
3.3 MUUT KOHTEET.....	7
3.4 BIOTOOPPIKUVIOT	10
3.5 LINNUSTO	16
3.6 LEPAKOT.....	17
3.7 MUU LAJISTO.....	17
4. KIRJALLISUUS	18
Liite 1. Luontotyyppikohteet	
Liite 2. Merkittävät lajihavainnot	
Liite 3. Lepakkohavainnot	
Liite 4. Biotooppikuviointi	

Kannen kuva: Komea kataja Rauhalan autotalon puutarhan laidalla Inttiläntien varressa.

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy
Hanhenskaari 10 as 16
21420 Lieto
Puh. 045-6793602

1. JOHDANTO

Naantalin kaupunki tilasi Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:ltä luontoselvityksen Luonnonmaalla, Matalahden pohjoispuolella sijaitsevalta nk. asuntomessualueelta, jonne kaupunki suunnittelee hakevansa vuonna 2022 järjestettäviä asuntomessuja. Selvityksen laati FM (biologi) Turkka Korvenpää.

Selvityksen maastotyöt suoritettiin touko-elokuussa 2017. Työn tarkoituksena oli selvittää alueen luontoarvoja, ja arvioida niiden vaikutusta maankäyttöön. Työ sisälsi seuraavat osiot:

- kasvillisuuskartoitus käsittäen yleispiirteisen inventoinnin ja mahdolliset huomionarvoiset lajit
- yleispiirteinen arvio alueen linnustollisesta merkityksestä
- uhanalaisten eläin- ja kasvilajien elinympäristöt
- luontodirektiivin liitteen IV (a) eläinlajien elinympäristöt
- luonnonsuojelulain 29 §:n mukaiset suojellut luontotyypit
- vesilain 2. luvun 11 §:n mukaiset pienvesikohteet
- metsälain 10 §:n mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt
- Suomessa uhanalaiset luontotyypit
- valtakunnalliset METSO-kriteerit täyttävät metsäkuviot
- luonnon monimuotoisuuden tai maisemallisten arvojen säilymisen kannalta arvokkaat kohteet
- erikoiset luonnonmuodostumat ja niiden yhdistelmät

2. MENETELMÄT

Ennen maastotöiden aloittamista tarkasteltiin maastokarttoja ja ilmakuvia. Lisäksi tarkastettiin Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämään uhanalaisten lajien esiintymärekiin (Hertta) tallennetut havainnot. Käytössä oli myös Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kokoama aineisto Luonnonmaalta ennestään tiedossa olevista luontokohteista.

Yksityispihat ja viljeltyt pellot (linnustoa lukuun ottamatta) rajattiin selvityksen ulkopuolelle. Maastotyössä alue käytiin huolellisesti läpi käytännössä useaan kertaan, sillä eri maastotyövaiheet suoritettiin osittain eri aikaan. Näin todennäköisyys havaita esimerkiksi harvinaisia putkilokasveja oli suurempi kun maastossa liikuttiin kasvukauden eri vaiheissa. Maastossa tehdyt havainnot merkittiin työkartoille paikantaen ne GPS-laitteella sekä kirjoitettiin muistiinpanot. Mielenkiintoisista lajihavainnoista sekä mm. lepakoille sopivista päiväpiiloista merkittiin muistiin GPS:n ilmoittamat koordinaatit. Parhaimmillaan näin päästiin muutaman metrin ja huonoimmillaan noin kymmenen metrin sijaintitarkkuuteen. Maastossa otettiin runsaasti digitaalisia valokuvia, jotka on luovutettu Naantalin kaupungin käyttöön. Alla on kuvattu tarkemmin eri työvaiheiden työmenetelmät ja esitetty eri työvaiheiden ajoittuminen. Lisäksi Matalahden rannoilla kartoitettiin viitasammakon esiintymistä lajin kutuaikaan kolmena yönä (11.-12.5., 13.-

14.5. ja 17.-18.5.). Viitasammakkokartoitus ajoitettiin hieman tavallista myöhempään, sillä lajin kutu oli varsin kylmän kevään vuoksi tavallista myöhäisemmässä.

2.1 KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPPIKARTOITUS

Alue jaettiin kasvillisuudeltaan ja luontotyyteiltään yhtenäisiin biotooppikuvioihin. Samalla arvioitiin, kuuluuko biotooppikuvio johonkin alla luetelluista kategorioista:

- luonnonsuojelulain 29 §:n mukainen suojeltu luontotyyppi
- vesilain 2. luvun 11 §:n mukainen pienvesikohde
- metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö
- Suomessa uhanalainen luontotyyppi
- valtakunnalliset METSO-kriteerit täyttävä metsäkuvio
- luonnon monimuotoisuuden tai maisemallisten arvojen säilymisen kannalta arvokas kohde
- erikoinen luonnonmuodostuma tai niiden yhdistelmä

Tämän jälkeen kustakin kuvioista laadittiin yleiskuvaus. Yleiskuvaus sisältää tyypillisesti kuvauksen alueen mahdollisesta puustosta ja sen luonnontilaisuudesta sekä runsaimmista putkilokasvilajeista. Mikäli kuviolla kasvaa harvinaisia tai muuten huomionarvoisia kasvilajeja, mainitaan nämä myös yleiskuvauksessa. Uhanalaisista ja silmälläpidettävistä lajeista tai muuten erityisen merkittävistä havainnoista otettiin muistiin tarkat koordinaatit. Lopuksi arvioitiin luonnonlaatu arvokkaille kohteille annettavia maankäyttösuosituksia. Varsinainen kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitus suoritettiin 7.7., 3.8., 14.8. ja 24.8. erikseen tätä tarkoitusta varten tehdyillä maastokäynneillä, mutta kasvillisuutta ja luontotyyppiä havainnoitiin myös muun maastotyön yhteydessä.

2.2 LIITO-ORAVAKARTOITUS

Kaikki liito-oravalle mahdollisesti sopivat metsäkuviot käytiin huolellisesti läpi samoina päivinä linnustokartoituksen kanssa linnuston kartoittamisen jälkeen. Tällaisia metsäkuvioita ovat kaikki varttuneet ja keski-ikäiset metsät kalliomänniköitä lukuun ottamatta. Taimikoissa liito-orava ei pysyvämmiin viihdy, vaikka voikin niiden kautta toisinaan liikkua. Maastossa etsittiin merkkejä liito-oravan esiintymisestä. Näitä merkeistä tavallisimpia ovat suurten haapojen tai kuusten tyviltä tyypillisesti löytyvät papanat sekä virtsaamisjäljet puiden rungoilla. Liito-oravan esiintymisestä kertovia merkkejä ei löydetty.

2.3 LINNUSTOKARTOITUS

Linnusto kartoitettiin kolmena aamua klo 6-10 välisenä aikana. Kartoituspäivät olivat 26.5., 15.6. ja 16.6. Sää oli kaikkina kartoituspäivinä poutainen, melko lämmin ja tyyni tai heikkotuulinen eli olosuhteet olivat hyvät. Maastotyömenetelmänä käytettiin kartoituslaskentaa. Yleisten lajien reviierejä ei merkitty kartoille, vaan näistä lajeista kirjattiin muistiin ainoastaan esiintyminen alueella. Sen sijaan kaikki uhanalaisista, silmälläpidettävistä, harvinaisista tai EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeista tehdyt havainnot merkittiin kartalle. Lisäksi Matalahdella kuunneltiin yölaulajia viitasammakkokartoituksen yhteydessä ja 17.-18.6. välisenä yönä.

2.4 LEPAKKOINVENTOINTI

Lepakkoinventointi koostui kahdesta osasta. Muun maastotyön ohessa etsittiin lepakoille sopivia talvehtimispaikkoja ja päiväpiiloja. Näitä ovat mm. kalliojyrkänteiden onkalot ja raot, vanhat maakellarit sekä puiden kolot. Kaikista löydetyistä paikoista mitattiin koordinaatit GPS -laitteella, ja ne merkittiin lisäksi kartalle. Lepakkoja havainnointiin kolmena yönä heinä-elokuussa detektorin avulla (Pettersson D240X) kulkien ennalta karttatulkinnan ja maastossa tehtyjen muistiinpanojen pohjalta suunniteltu reitti. Kartoitusyöt olivat 18.-19.7., 8.-9.8. ja 25.-26.8. Lisäksi lepakkoja havainnointiin detektorilla myös yölaulajakuunteluiden yhteydessä. Kaikki lepakoista saadut havainnot merkittiin maastossa lajeittain kartalle, jonka jälkeen tehtiin tulkinta alueella liikkuneiden lepakoiden yksilömääristä lajeittain sekä arvio alueen merkityksestä lepakoille.

3. TULOKSET

3.1 YLEISTÄ

Selvitysalue sijaitsee Luonnonmaalla Matalahden pohjoispuolella. Se rajoittuu pohjoisessa Särkänsalmentiehen, idässä Inttiläntiehen ja lännessä Matalahdentiehen. Etelässä alue ulottuu lähellä Matalahtea ja kaakossa Matalahden pohjukkaan.

Noin puolet selvitysalueesta muodostuu Inttiläntien ja Matalahden tien välisestä yhtenäisestä metsästä. Maasto on mäkistä ja kallioista, ja pääpuulaji on miltei kaikkialla mänty. Siellä täällä esiintyy pieniä soistuneita painanteita, joista osa on puuttomia. Metsän pohjoisosia halkoo voimalinjan johtoaukea. Muu osa selvitysalueesta on lähinnä viljeltyä peltoa pienine metsä- ja niittysaarekkeineen. Matalahden matalassa pohjukassa kasvaa ruovikkoa.

Selvitysalueelta löytyi kolme metsälain erityisen tärkeää elinympäristöä. Näiden lisäksi siellä on neljä muuta kohdetta, jotka olisi mahdollisuuksien mukaan hyvä ottaa huomioon alueen maankäytössä. Matalahden pohjoispuolelta on tavattu uhanalaista palosirkkaa vuonna 2006. Sille sopivat elinympäristöt olisi hyvä säästää, vaikka lajia ei tässä työssä havaittukaan, kenties viileän ja sateisen kesän vuoksi. Lisäksi löydettiin silmälläpidettäviä ketoneilikkaa, kissankäpälää ja kelta-apilaa.

3.2 METSÄLAIN ERITYISEN TÄRKEÄT ELINYMPÄRISTÖT

3.2.1 Rauhalan suolaikut

Rauhalan autiotalon länsipuolella kalliomaaston painanteessa sijaitsee Kaksi vierekkäistä, kapean matalan kallioselänteen lähes kokonaan toisistaan erottamaa, puutonta suolaikkua (Kuva 1). Suolaikut rajautuvat jyrkästi niitä ympäröiviin kalliomänniköihin. Luoteisemman laikun keskellä olevalla nevalle kasvaa runsaasti jousivihvilää (*Juncus filiformis*), jokapaikansaraa (*Carex nigra*) ja raatetta (*Menyanthes trifoliata*), joiden lisäksi nevan lajistoon kuuluu myös pullosara (*Carex rostrata*). Laikun

reunarämeellä tavataan mm. suopursua (*Rhododendron tomentosum*). Kaakkoisempi laikku on paikoin hyllyvää pullosaravaltaista saranevaa, jossa muita putkilokasveja tavataan hyvin vähän. Molemmat laikut ovat kokonaan ojittamattomia ja muutenkin hyvin luonnontilansa säilyttäneitä.

Maankäyttösuositus: Suolaikut ovat luonnontilaisia ja edustavia metsälain tarkoittamia vähäpuustoisia soita. Ne tulee jättää ojittamatta ja rakentamatta, eikä niiden kautta pidä ajaa esimerkiksi metsäkoneilla.



Kuva 1. Toinen Rauhalan suolaikuista.

3.2.2 Voimalinjan viereinen suolaikku

Välittömästi selvitysalueelta halkovan voimalinjan pohjoispuolella alueen länsiosassa sijaitsee ojittamaton, karu, vähäpuustoinen suopainanne (Kuva 2), joka jatkuu voimalinjan johtoaukealle. Vesitalous on muuten säilynyt luonnontilaisena, mutta johtoaukealla suon reunoilla kasvanut puusto on poistettu, mikä on vähentänyt haihduntaa. Kohteella kasvaa runsaasti tupasvillaa (*Eriophorum vaginatum*), suopursua ja isokarpalaa (*Vaccinium oxycoccos*). Suon keskellä on pieniä saranevalaikkuja, jossa kasvaa pullosaraa, ja suon reunat ovat kangasrämettä. Kohde on luontotyyppiltään varsin tavallinen, ja osa suosta sijaitsee voimalinjan johtoaukealla, mutta tästä huolimatta kohde täyttää metsälakikohteen määritelmän.

Maankäyttösuositus: Suolaikku tulee jättää rakentamatta ja ojittamatta, eikä sen kautta pidä ajaa esimerkiksi metsäkoneilla.



Kuva 2. Voimalinjan viereinen suolaikku.

3.2.3 Inttilän länsipuolen jyrkänne

Inttilän talon lähelle kaivetun tekolammen rannalla sijaitsee karu, koilliseen avautuva, enimmillään noin 10 metriä korkea kalliojyrkänne (Kuva 3), jossa on ylikaltevia kohtia ja lepakoiden päiväpiiloiksi sopivia rakoja. Seinämällä kasvaa tavallista kasvistoa kuten kalliopalmikkosammalta (*Hypnum cupressiforme*), kivikynsisammalta (*Dicranum scoparium*), kallio-omenasammalta (*Bartramia pomiformis*) ja kallioimarretta (*Polypodium vulgare*). Jyrkänne on melko edustava, ja sen arvoa nostaa suojaisuus.

Maankäyttösuositus: Kalliojyrkänteen alla oleva puusto tulee jättää metsänhoidon ulkopuolelle.

3.3 MUUT KOHTEET

3.3.1 Matalahden koillispuolen peltosaarekkeet

Matalahden koillispuolella sijaitsee kaksi lähekkäistä peltojen ympäröimää saarekettä, joissa on perinnebiotooppien piirteitä.

Saarekkeista eteläisemmän ja suuremman puustorakenteessa on yhä havaittavissa hakamaan piirteitä (Kuva 4). Kookkaiden mäntyjen ja muutaman ison koivun lomassa kasvaa katajaa, ja saarekkeen keskellä on kallio. Kenttäkerros on kuiva ja etelärinteessä monin paikoin ketomainen. Kasvistoon kuuluvat mm. nuokkukohokki (*Silene nutans*), huopakeltano (*Pilosella* sp.), mäkitervakko (*Lychnis viscaria*), lampaannata (*Festuca ovina*), litteänurmikka (*Poa compressa*), ahopukinjuuri (*Pimpinella saxifraga*), viherjäsenruoho (*Scleranthus annuus*), kissankello (*Campanula rotundifolia*), mäkikuisma (*Hypericum perforatum*), syyllälinnunherne (*Lathyrus linifolius*) ja keltamataralta (*Galium verum*) näyttävä matara, joka lienee kelta- ja paimenmataran

risteymää. Kuviolla kasvaa myös kalliokielloa (*Polygonatum odoratum*). Eteläreunan ketomaiset laikut sopivat palosirkan (*Psophus stridulus*) elinympäristöksi. Lajista on melko tuoreita havaintoja Matalahden pohjoispuolelta. Kuviolla havaittiin tuomen lehdille munivia ruostenopsasiipiä (*Thecla betulae*). Saareke olisi melko vähällä vaivalla kunnostettavissa nykyistä edustavammaksi perinnebiotoopiksi. Puustoa ei ole tarvetta raivata.

Pohjoisempi saareke on paljolti eteläisemmän kaltainen. Myös sen keskellä on karu kallio, jonka reunoilla on ketomaisia laikkuja. Puusto on mäntyvaltaista, mutta melko nuorta. Lisäksi saarekkeessa kasvaa koivu sekä katajaa. Kenttäkerroksen lajistoon kuuluvat mm. kiello, huopakeltano, mäkitervakko, aholeinikki (*Ranunculus polyanthemos*), sikoangervo (*Filipendula vulgaris*), ahopukinjuuri, litteänurmikka, keltamataralta näyttävä matara ja niukkana tavattava silmälläpidettävä ketoneilikka (*Dianthus deltoides*). Myös pohjoisempi saareke soveltuu palosirkan elinympäristöksi, vaikka onkin selvästi pienialaisempi eikä yhtä paahteisia laikkuja ole.

Maankäyttösuositus: Peltosaarekkeet olisi hyvä säilyttää rakentamattomina sekä huolehtia niitty- ja ketolaikkujen säilymisestä raivaamalla tarvittaessa puustoa ja pensaita. Varsinkin eteläisempi saareke sopisi uhanalaisen palosirkan elinympäristöksi, ja lajin esiintyminen siellä on mahdollista, vaikkei sitä tässä työssä havaittukaan.



Kuva 3. Inttilän länsipuolen jyrkänteen kallioseinämää.

3.3.2 Rauhalan luhtainen painanne

Rauhalan autiotalosta noin 150 m länteen sijaitsee ajoittain luhtainen, puuton painanne, jossa kasvaa runsaasti terttualpea (*Lysimachia thyrsiflora*) ja luhtasaraa (*Carex vesicaria*). Kasvistoon kuuluvat myös ojasorsimo (*Glyceria fluitans*), metsäkorte (*Equisetum sylvaticum*) ja jouhivihvilä sekä reunoilla suopursu. Rahkasammalta esiintyy

vain reunoilla. Painanteesta aikoinaan kaivettu oja ei vaikuta painanteen vesitalouteen enää kovinkaan paljon, ja kohdetta voi pitää luonnontilaisen kaltaisena.

Maankäyttösuositus: Painanne lisää paikallisesti luonnon monimuotoisuutta, ja se olisi hyvä jättää rakentamatta ja kunnostusojittamatta. Kohteen läpi ei tulisi ajaa esimerkiksi metsäkoneilla.



Kuva 4. Matalahden pohjoispuolen eteläisempi peltosaareke.

3.3.3 Rauhalan luoteispuolen luhtaiset painanteet

Selvitysalueen lounaisosan metsäisessä mäkimaastossa sijaitsee kaksi lähekkäistä, puutonta, karua ja ajoittain veden vallassa olevaa painannetta, joissa kasvaa jokseenkin yhtenäisesti rahkasammalta. Niukkaan putkilokasvistoon kuuluvat mm. pullosara ja jousivihvilä. Molemmat laikut ovat ojittamattomia ja muutenkin käytännössä luonnontilaisia, joskin luontotyyppiltään tavanomaisia.

Maankäyttösuositus: Painanteet lisäävät paikallisesti luonnon monimuotoisuutta, ja ne olisi hyvä jättää rakentamatta ja ojittamatta. Kohteiden läpi ei tulisi ajaa esimerkiksi metsäkoneilla.

3.3.4 Inttilän luoteispuolen jyrkänne

Inttilästä noin 180 m pohjoisluoteeseen sijaitsee korkeimmillaan noin kahdeksan metrin korkuinen karu, länteen avautuva, kalliojyrkänne. Jyrkänteen alla jyrkänteen ja tieuran välissä kasvaa kapea kaistale melko tiheää metsää. Puolivarjoisalla seinämällä esiintyy tavanomaista kasvistoa kuten kalliopalmikkosammalta ja kallioimarretta. Jyrkänne on varsin tavanomainen, eikä riittävän edustava metsälakikohteeksi, mutta se lisää paikallisesti luonnon monimuotoisuutta.

Maankäyttösuositus: Jyrkänteen alla oleva metsäkaistale olisi hyvä jättää metsänkäsittelyn ulkopuolelle jyrkänteen länsipuolella sijaitsevaan tieuraan asti.

3.4 BIOTOOPPIKUVIOT

1. Ks. kohde 3.3.1 Matalahden koillispuolen peltosaarekkeet.
2. Entinen pelto, jolla kasvaa rehevää niittymäistä kasvillisuutta. Pellon pohjoisreunalla tienvarressa on kapealti nuorta puustoa. Pellon kenttäkerroksessa tavataan runsaina nurmipuntarpäätä (*Alopecurus pratensis*), juolavehnää (*Elymus repens*) ja metsäkortetta. Lajistoon kuuluvat myös mm. metsäapila (*Trifolium medium*), kurjenkello (*Campanula persicifolia*), pelto-ohdake (*Cirsium arvense*), ahdekaunokki (*Centaurea jacea*), kirjavapillike (*Galeopsis speciosa*), linnunkaali (*Lapsana communis*) ja siankärsämö (*Achillea millefolium*). Ylärinteessä esiintyy melko runsaasti keltamataralta vaikuttavaa mataraa. Kuvion koillisosa on niitetty matalaksi ja kuvion eteläosassa sijaitsee itä-länsisuuntainen maavalli, joka on jo melko kasvittunut. Vallilla kasvaa lähinnä rikkaruohostoa (esim. tahmavillakkoa (*Senecio viscosus*), leskenlehteä (*Tussilago farfara*), pelto-ohdaketta ja pujoa (*Artemisia vulgaris*)), mutta myös mm. kissankelloa, mäkitervakkoa ja mäkikuismaa.
3. Entistä peltoa, jolla nykyään kasvaa kosteaa niittyä (Kuva 5). Kenttäkerroksessa ovat runsaita nurmilauha (*Deschampsia cespitosa*) ja mesiangervo (*Filipendula ulmaria*), joiden lisäksi tavataan mm. ranta-alpea (*Lysimachia vulgaris*), karhunputkea (*Angelica sylvestris*), suoputkea (*Peucedanum palustre*), hiirenvirnaa (*Vicia cracca*) sekä niukasti keltaängelmää (*Thalictrum flavum*). Niitty vaihettuu eteläreunaltaan ruovikoksi. Kuviolla on maakasoja, joilla kasvaa rikkaruohostoa (mm. valkomesikkää (*Melilotus albus*), peltohatikkaa (*Spergularia arvensis*) ja leskenlehteä), mutta myös esim. kissankelloa.
4. Tiheää nuorta koivikkoa valtaojasta ruopatuilla maamassoilla. Kasvistoon kuuluvat mm. keltamo (*Chelidonium majus*), nurmilauha, nurmipuntarpää, kyläkellukka (*Geum urbanum*) ja ranta-alpi.
5. Tiheä, enimmillään noin kolme metriä korkea ruovikko. Järviruo'on lisäksi kasvistoon kuuluvat mm. rantamatar (*Galium palustre*), isomaltsa (*Atriplex prostrata*), ranta-alpi, suoputki ja punakoiso (*Solanum dulcamara*).
6. Melko tiheä nuori koivikko. Kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti ranta-alpea ja nurmilauhaa, joiden ohella tavataan mm. suoputkea.
7. Pienialainen tervalepikko, jossa kasvaa tuomivesakkoa. Kenttäkerroksessa esiintyy runsaasti ranta-alpea, jonka lisäksi kuviolla on mm. mesiangervoa ja suoputkea.
8. Rauhalan autiotalon piha ja puutarha. Talo ja ulkorakennukset ovat jo pitkälti luhistuneet ja puusto ja pensaikko villiintynyt. Päärakennuksen yläpuolisessa rinteessä kasvaa nuorta haavikkoa. Osa haavoista on jo melko järeitä. Kuvion pohjoisreunalla on joitakin varsin vanhoja rauduskoivuja. Puutarhassa kasvaa viljelyjäänteinä omenapuita, luumua, tuoksuköynnöskuusamaa (*Lonicera caprifolium*), vuohenkelloa (*Campanula rapunculoides*), pikkutalviota (*Vinca minor*) ja tienpientareella pieni kasvusto verikurjenpolvea (*Geranium sanguineum*). Muuhun lajistoon kuuluvat runsaina tavattavat metsäapila, koiranheinä (*Dactylis glomerata*), kielo (*Convallaria majalis*) ja kyläkellukka sekä mm. niittynätkelmä (*Lathyrus pratensis*), koiranputki (*Anthriscus*

sylvestris), kurjenkello, nokkonen (*Urtica dioica*), nurmipuntarpää, tuomi ja tienpientareella keltamataralta näyttävä matara. Tien mutkassa kasvaa kaksi noin kuusi metriä korkeaa, melko pylväsmäistä, katajaa.



Kuva 5. Kuvio 3 Matalahden pohjoispuolella on entistä peltoa.

9. Karu kalliomännikkö, jossa on myös kuivahkon kangasmetsän laikkuja. Kuvion melko tiheässä puustossa on eri-ikäisrakenteisuutta, vaikka se ei yleisesti ottaen olekaan erityisen vanhaa. Lahopuuta esiintyy niukasti. Kenttäkerroksessa tavataan runsaasti metsälauhaa (*Deschampsia flexuosa*) ja puolukkaa (*Vaccinium vitis-idaea*) sekä kuvion kaakkoisosassa kalliokieloa. Muuhun lajistoon kuuluvat mm. kallioimarre, isomaksaruoho (*Sedum telephium*), mäkitervakko, suopursu ja variksenmarja (*Empetrum nigrum*).
10. Ks. kohde 3.2.1 Rauhalan suolaikut
11. Kuivahko kangasmetsä, jossa kasvaa melko varttunutta mäntyvaltaista metsää (Kuva 6). Paikoin metsätyyppi on tuoreempaa, ja näillä alueilla on runsaasti kuusta ja hieman koivua. Paikoin on jonkin verran kuusen taimia sekä runsaastikin haavan taimia. Lahopuuta esiintyy varsin vähän. Kuviolla on myös matalia puustoisia kallioita. Kenttäkerroksessa ovat tavallisia puolukka ja mustikka (*Vaccinium myrtillus*), ja lajistoon kuuluvat myös mm. metsälauha, variksenmarja, kalliokielo, juolukka (*Vaccinium uliginosum*), suopursu, sananjalka (*Pteridium aquilinum*) ja kallioimarre. Kuviolla on pienialaisia soistumia, joissa esiintyy esim. jousivihvilää. Inttiläntien varressa kasvaa muutamia kuivien metsänreunojen kasveja kuten nuokkukohokkia, huopakeltanoa ja kissankelloa. Kuvion eteläreunalla Rauhalan autiotalon puutarhan reunalla tienmutkassa sijaitsee pienialainen reunoilta rehevöitynyt ketolaikku, jolla tavataan mm. huopakeltanoa, tuoksusimaketta (*Anthoxanthum odoratum*), ahdekaunokkia, hopeahanhikkia (*Potentilla argentea*), sikoangervoa, ahopukinjuurta, kissankelloa, mäkikuismaa ja keltamataralta näyttävää mataraa. Rauhalan vanha maakellari sopii lepakoiden päiväpiiloksi.



Kuva 6. Kuvio 11 on mäntyvaltaista kangasmetsää.

12. Pieni puustoinen, karu, ohutturpeinen soistuma, joka on ajoittain veden vallassa. Kuviolla kasvaa paljon pajuja sekä mm. jousivihvilää ja vähän kurjenjalkaa (*Comarum palustre*).
13. Ks. kohde 3.3.1 Matalahden koillispuolen peltosaarekkeet.
14. Kuivahkon kankaan varttunut, kallioinen, hieman eri-ikäisrakenteinen mäntymetsä, jossa kasvaa sekapuuna koivua. Kuviolla on myös muutamia tammen taimia sekä jonkin verran katajaa ja jokunen keloutuva mänty. Kenttäkerroksessa ovat runsaita metsälauha ja puolukka, joiden lisäksi lajistoon kuuluu mm. kanerva (*Calluna vulgaris*). Kuviolle rakennetusta mökistä vähän länteen erään kilpikaarnaisen vanhan männyn tyveltä löytyi harvinainen karhunkääpä (*Phaeolus schweinitzii*). Tienreunassa tavataan niitty- ja ketokasveja kuten huopakeltanoa, sikoangervoa, ahopukkinjuurta, aholeinikkiä, ahdekaunokkia, mäkitervakkoa, mäkikuismaa, hakarasaraa (*Carex spicata*) ja keltakukkaista mataraa, ja tämä alue voisi sopia palosirkalle.
15. Entinen pelto, jolle on istutettu mäntyä. Seassa kasvaa myös hiukan koivua, Kenttäkerros on yhä niittymäinen. Siinä kasvaa runsaasti metsäapilaa ja juolavehettä, joiden lisäksi tavataan mm. koiranputkea ja nurmipuntarpäätä.
16. Mäntyvaltainen, melko varttunut kangasmetsä, jossa kasvaa sekapuuna vähän kuusta, koivua ja haapaa. Kuviolla on koivupötkelö ja hiukan kapeaa maapuuta. Kasvistoon kuuluvat mm. metsälauha ja mustikka. Alarinteessä kulkee metsitettyä peltoa seuraillen polku, jonka varressa kasvaa syyälännunhernetä ja vähän keltakukkaista mataraa.
17. Mäntyä ja kuusta kasvava tiheä tuore kangasmetsä, jonka eteläosassa esiintyy sekapuuna haapaa. Kuviolla on yksi kelo sekä tuulenskaatokuusi, ja sen läpi kulkee yläpuolisesta suolaikusta (kuvio 18) kaivettu vanha oja. Kasvistoon kuuluvat mm. runsaana tavattava mustikka sekä sananjalka.
18. Ks. kohde 3.3.2 Rauhalan luhtainen painanne.
19. Siemenpuuasentoinen kuivahkon kankaan männikkö. Kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti mustikkaa ja metsälauhaa, ja lajistoon kuuluvat myös mm. kanerva, puolukka ja sananjalka.

20. Karu, soistunut, ojittamaton, ajoittain luhtainen juotti, jonka länsipää kuuluu samaan metsänkäsittelykuvioon viereisen siemenpuumännikön kanssa. Juotin itäosa on sen sijaan puuston ympäröimä. Kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti suopursua, jousivihvilää ja tupasvillaa, joiden lisäksi tavataan mm. tähtisaraa (*Carex echinata*), harmaasaraa (*C. canescens*), isokarpalaa, jokapaikansaraa ja ojasorsimoa. Kuvion kautta on ajettu metsäkoneilla.
21. Puustoltaan melko varttunut ja hieman eri-ikäisrakenteinen kalliomännikkö, jossa on myös tuoreen kankaan laikkuja. Kuviolla kasvaa hiukan katajaa, muutamia tammen taimia, yksi runkomainen tammi, paikoin nuoria haapoja ja monin paikoin paljon männyntaimia. Sekapuuna on vähän kuusta ja koivua. Lahopuuta esiintyy yhtä keloä lukuun ottamatta erittäin vähän. Kenttäkerroksessa tavataan runsaasti puolukkaa, jonka lisäksi lajistoon kuuluvat mm. mustikka, kallioimarre, metsälauha ja kalliokieli.
22. Karu lähes puuton kallio, jonka kaakkoispäässä kasvaa hiukan lyhyitä mäntyjä. Lajistoon kuuluvat mm. metsälauha, tuoksusimake, ahosuolaheinä (*Rumex acetosella*), kallioimarre, kalliotierasammal (*Racomitrium lanuginosum*) ja kangaskarhunsammal (*Polytrichum juniperinum*). Maastokarttaan merkitty jyrkänne on todellisuudessa jyrkkä kalliorinne. Sillä kasvaa esim. aho-orvokkia (*Viola canina*) ja nuokkukohokkia.
23. Ks. kohde 3.3.3 Rauhalan luoteispuolen luhtaiset painanteet.
24. Varttunut, komeapuustoinen tuoreen kankaan mäntymetsä, jossa kasvaa myös vähän kuusta, koivua ja haapaa. Kuviolla on melko paljon männyn taimia ja hieman katajaa. Lahopuuta ei esiinny. Kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti mustikkaa, jonka lisäksi lajistoon kuuluvat mm. metsälauha ja kevätpiippo (*Luzula pilosa*). Kuvion länsireunalla tienvieressä sijaitsee pieni kallio.
25. Tuore, paikoitellen soistunut kangasmetsä, jonka puusto on enimmäkseen harvassa kasvavien kookkaiden mäntyjen alla levittäytyvää nuorta koivikkoa, jossa kasvaa hiukan haapaa. Kuvion itäreunalla on varttuneita kuusia ja voimalinjan johtoaukean eteläpuolella karua kalliota. Kenttäkerroksessa tavataan runsaasti mustikkaa, jonka ohella lajistoon kuuluvat mm. sananjalka, metsälauha ja puolukka.
26. Karu, puustoltaan melko harva ja varttunut kalliomännikkö. Kuviolla on muutama keloutunut maapuu. Kasvistoon kuuluvat mm. runsaina esiintyvät metsälauha ja puolukka.
27. Harvaa, varttunutta männikköä kasvava kuivahko kangasmetsä, jossa sekapuuna tavataan nuorta koivua ja haapaa. Kuviolla on myös hiukan katajaa, muutama nuori tammi ja melko paljon männyn taimia. Kenttäkerroksessa esiintyvät runsaina mm. puolukka ja metsälauha. Kasvistoon kuuluvat myös esim. nuokkuhelmikkä (*Melica nutans*), metsäapila, sananjalka, ahomatara (*Galium boreale*), lillukka (*Rubus saxatilis*) ja syyälinnunherne. Tämä entisen pellon ja ylärinteen kallioiden välissä sijaitseva metsikkö lienee ollut aikoinaan laidunnuksessa, sillä kasvistossa on vielä joitakin niittyjen ja laidunnettujen metsien kasveja (mm. sikoangervo, huopakeltano, nuokkukohokki, ahopukinjuuri, mäkitervakko ja kissankello). Entisen pellonreunaa seurailevan polun reunasta löytyi silmälläpidettävää kissankäpäliä (*Antennaria dioica*).
28. Voimalinjan johtoaukea. Kuvion länsipäässä tien lähellä on rehevää niittymäistä kasvillisuutta, jossa tavataan runsaasti nurmipuntarpäätä. Muuten maasto on kallioista, ja mm. sananjalka ja metsälauha runsaita. Kasvistoon

- kuuluvat myös esim. puolukka, kanerva ja variksenmarja. Katajaa esiintyy kohtalaisen paljon. Voimalinjan taitoksesta vähän itään sijaitsee pieni karu suopainanne, jossa kasvaa mm tupasvillaa ja suopursua. Painanne jatkuu johtoaukean pohjoispuolelle.
29. Ks. kohde 3.2.2 Voimalinjan viereinen suolaikku.
30. Puustoltaan pääasiassa melko nuori ja mäntyvaltainen kallioinen metsä. Kallion ja metsittyvän pellon välissä sijaitsee pieni kuusikko, jossa on pieni nuorten haapojen ryhmä. Kuvion kasvistoon lukeutuvat mm. puolukka ja kallioimarre.
31. Entinen, pitkälti jo metsittynyt pelto. Aukeana pidettävällä voimalinjan johtoaukealla on rehevää niittymäistä kasvillisuutta, jossa esiintyy mm. ojakärsämöä (*Achillea ptarmica*), alsikeapilaa (*Trifolium hybridum*), pelto-ohdaketta ja keltakukkaista mataraa sekä runsaasti nurmipuntarpäätä ja nurmilauhaa. Muualla kuviolla kasvaa aukkoista, mutta paikoin hyvinkin tiheää nuorta puustoa. Runsaimmat puut ovat mänty, koivu ja raita. Maasto on paljolti kosteapohjaista ja kenttäkerros pitkälti vastaavaa kuin johtoaukealla. Lajistoon kuuluvat mm. leskenlehti, röyhyvihvilä (*Juncus effusus*), niittynätkelmä ja suo-ohdake (*Cirsium palustre*). Kuvio on hirvien suosiossa, sillä se tarjoaa niin ravintoa kuin suojaisia lepopaikkojakin.
32. Kallioinen mäntymetsä, jonka puustossa on selvästi eri-ikäisrakenteisuutta. Sekapuina tavataan esim. kuusta ja eritoten kuvion länsiosassa koivua, haapaa ja pihlajaa. Mäntyjen ikä vaihtelee kilpikaarnaisista vanhoista puista taimiin, joita esiintyy monin paikoin paljon. Metsätyyppi vaihtelee kallioista tuoreeseen kankaaseen, jota on varsinkin kuvion länsiosassa. Kuviolla tavataan runsaasti puolukkaa ja mustikkaa, ja lajistoon kuuluvat myös mm. metsälauha, sananjalka ja kallioimarre. Kuvion keskivaiheilla sijaitsee pieni matala jyrkänne, jossa on lepakoiden päiväpiiloiksi sopivia rakoja. Jyrkänteen alla maasto on ajoittain luhtavaikutteista.
33. Vähäpuustoinen, karu kallio, jolla kasvavat männyt ovat lyhyitä ja melko vanhoja. Kalliolla on yksi kelo, mutta ei juuri muuta lahopuuta. Lajistoon kuuluvat mm ahosuolaheinä, metsälauha ja kalliotierasammal. Pienessä soistuneessa painanteessa kasvaa suopursua. Puusto ei ole riittävän edustavaa ja luonnontilaista, jotta kyseessä olisi metsälakikohde.
34. Kallioinen, mäntyvaltainen tuore kangasmetsä, jossa kasvaa myös koivua, kuusta ja vähän tammea. Kuviolla on paljon männyn taimia. Puuston ikä vaihtelee, mutta kaiken kaikkiaan se ei ole kovin vanhaa. Kenttäkerroksessa esiintyvät runsaina mustikka, puolukka ja metsälauha, joiden lisäksi tavataan mm. syylälinnunhernettä, sananjalkaa ja kioloa. Kuviolla sijaitsee ilmeisesti entinen, kosteapohjainen pelto, jolla kasvaa nuorehkoa lehtipuustoa (koivua, raitaa ja haapaa) sekä nurmilauhaa ja mm. kurjenjalkaa.
35. Puustoltaan varsin vaihteleva tuore- kallioinen kangasmetsä. Pohjoisosassa on nuorta tiheydeltään vaihtelevaa männikköä, jossa kasvaa melko paljon katajaa. Etelämpänä on käytännössä siemenpuuasentoon hakattua männikköä, johon on jo ehtinyt kehittyä ryhmittäistä nuorempaa puustoa (mm. mäntyä, koivua ja haapaa). Siellä on myös joitakin isoja kuusia. Kuviolla kasvaa runsaasti sananjalkaa, metsälauhaa ja mustikkaa, ja lajistoon kuuluvat myös mm. puolukka ja kiolo.
36. Ks. kohde 3.3.4 Inttilän luoteispuolen jyrkänne.
37. Pellonreunan läheinen puustoltaan varttunut koivuvaltainen metsä, jossa kasvaa myös mäntyä. Kuviolla on runsaasti katajaa ja pellonreunan tilustien

- vieressä rehevöityneitä niitty laikkuja. Alue on selvästi ollut aikoinaan laidunnettu. Kasvistoon kuuluvat mm. metsäapila, sananjalka, metsälauha, aholeinikki, syyllälinnunherne, huopakeltano, päivänkakkara (*Leucanthemum vulgare*), tuoksusimake, kissankello, mäkitervakko, valkolehdokki (*Plantanthera bifolia*), ahopukinjuuri ja kevätesikko (*Primula veris*) sekä silmälläpidettävä ketoneilikka, joita tavataan niukkoina kuvion pohjoisosassa.
38. Maatilan talousrakennus sitä ympäröivine rehevän niittymäisen kasvillisuuden vallitsemine avomaineen. Kuviolla on myös muutamia matalia laakeita kalliopaljastumia sekä vähän tuomipensaita ja katajaa, yksittäisiä nuoria puita ja yksi isompi pihlaja ja iso monihaarainen koivu. Kasvilajistossa on niin rikkaruohoja kuin niittykasvejakin. Lajistoon kuuluvat mm. pujo, pelto-ohdake, pihasaunio (*Matricaria discoidea*), siankärsämö, ahdekaunokki, nurmipuntarpää, nokkonen, hietakastikka (*Calamagrostis epigejos*) ja silmälläpidettävä kelta-apila (*Trifolium aureum*), jota löytyi yksi runsaasti kukkiva verso. Varsinaiseen, hieman vaateliaampaan, keto- ja niittylajistoon kuuluvat hopeahanhikki, mäkikaura (*Avenula pubescens*), keltamaksaruoho (*Sedum acre*) ja keltamataralta näyttävä keltakukkainen matara. Niiden esiintyminen kertoo kuvion aiemmasta laidunkäytöstä.
39. Kasteluvedenottoa varten kaivettu pieni tekolampi, joka on vielä melko niukkakasvinen. Lammessa ja sen rannoilla kasvaa mm. uistinvitaa (*Potamogeton natans*), ratamosarpiota (*Alisma plantago-aquatica*), kurjenjalkaa, röyhyvihvilää, ojaleinikkiä (*Ranunculus flammula*) ja ojasorsimoa. Lammella lenteli kirjoukonkorentokoiras (*Aeshna cyanea*).
40. Ks. kohde 3.2.3 Inttilän länsipuolen jyrkänne.
41. Karu kalliomännikkö, jonka puusto on tiheydeltään vaihtelevaa ja vanhaa. Laella sijaitsevassa kangasmaalaukussa kasvaa myös nuorta haapaa. Paikoin puustoa on hyvin vähän ja paikoin taas tiheässä. Tekolammen rantaan viettävä kalliorinne on käytännössä puuton. Kuvion kasvistoon kuuluvat mm. metsälauha, puolukka ja kalliotierasammal. Kalliomännikön puusto ei ole niin edustavaa ja luonnontilaista (esim. lahoppua ei ole), että se täyttäisi metsälakikohteen määritelmän.
42. Pieni kallioinen saareke pellon keskellä. Saarekkeessa kasvaa muutama nuori koivu sekä tiheää lehtipuuvesakkoa. Kasvistoon kuuluvat mm. kissankello, huopakeltano ja keltakukkainen matara, mutta varsinaisia keto- tai niitty laikkuja ei ole.
43. Viljelystä poistunut pelto, jolla kasvaa rehevää niittymäistä kasvillisuutta. Lajistoon kuuluvat mm. pelto-ohdake, niittynätkelmä, lupiini (*Lupinus polyphyllos*), keltakukkainen matara ja runsaana tavattava nurmipuntarpää.
44. Kallioinen saareke viljelystä poistuneen pellon keskellä. Saarekkeella lienee, joskus ollut talo, sillä siellä on vanha, lepakoiden päiväpiiloksi sopiva maakellari ja kuviolla kasvaa mm. karviaispensaita ja juhannusruusua. Pääasiassa saareke on kuitenkin laakeaa kalliota ja rehevöitynyttä niittyä. Lajistoon kuuluvat mm. keltakukkainen matara, mäkitervakko, isomaksaruoho, ruoholaukka (*Allium schoenoprasum*), mäkikaura, keltamaksaruoho ja ketopartasammal (*Syntrichia ruralis*) sekä runsaina esiintyvät metsälauha ja nurmipuntarpää.
45. Tien varressa sijaitseva pieni laakea kalliopaljastuma sitä reunustavine rehevine niitty laikkuineen. Kuviolla kasvaa mm. sikoangervoa, mäkikauraa, keltamaksaruohoa, hopeahanhikkia, lampaannataa ja keltakukkaista mataraa.

46. Laakea matala kalliopaljastuma sitä reunustavine rehevöityneine niittyineen. Kuviolla kasvaa runsaasti nurmipuntarpäätä, mutta myös sikoangervoa, kevätesikkoa, mäkikauraa, isomaksaruohoa, hopeahanhikkia ja keltakukkaista mataraa.
47. Kuviolla on matala kalliopaljastuma, rehevöitynyt niittylaikku sekä katajaa, yksi pähkinäpensas ja muutamia pihlajia ja koivuja. Kasvistossa esiintyvät mm. kielo, metsäapila, isomaksaruoho, nuokkukohokki, mäkitervakko, keltamaksaruoho, sikoangervo, kalliokielo, ahopukinjauri, mäkikaura, kissankello ja keltakukkainen matara.
48. Pellon keskellä sijaitseva kallioselänne, jonka reunoilla esiintyy rehevöitynyttä niittyä. Kuviolla on myös katajaa sekä muutamia pihlajia ja mäntyjä. Kasvistossa tavataan mm. metsälauha, isomaksaruoho, mäkitervakko, kallioimarre, sikoangervo, aholeinikki, kissankello, karvakiviyrtti (*Woodsia ilvensis*), kalliokielo, keltakukkainen matara ja pölkkyruoho (*Arabis glabra*). Kuvion eteläpäässä sijaitsee pelloilta kerätyistä kivistä koostuva kasa.
49. Peltojen keskellä sijaitseva saareke, joka voidaan jakaa kahteen osaan. Pääosa saarekkeesta on laakeiden kallioiden kirjomaa, kuivaa männikköä, jossa kasvaa melko paljon katajaa sekä runsaasti metsälauhaa ja puolukkaa. Kasvistoon kuuluvat myös esim. kalliotierasammal, kielo, mustikka ja kanerva. Voimalinjan johtoaukealla on saarekkeen itäpäässä rehevöitynyttä niittyä, mutta myös vielä melko matalakasvuisina säilyneitä kuivia niittylaikkuja. Alueella tavataan mm. aholeinikkiä, kissankelloa, sikoangervoa, ahopukinjaurta, keltakukkaista mataraa, mäkitervakkoa, hakarasaraa, mäkikuismaa, syyllälinnunhernettä ja tuoksusimaketta. Lännempänä saarekkeen eteläosassa on varsin kookasta ja tiheää katajikkoo. Katajikko tekee saarekkeesta maisemallisesti melko kauniin.
50. Nuorta männikköä kasvava peltosaareke, jonka pohjoisosassa sijaitsee laakea kallio. Kallion reunoilla on rehevöitynyttä niittyä. Koko saareke lienee ollut aikoinaan avointa niittyä, sillä myös männikössä kasvaa niittykasveja. Saarekkeen lajistoon kuuluvat mm. sikoangervo, metsäapila, mäkitervakko, hopeahanhikki, aholeinikki, mäkikaura, isomaksaruoho ja keltakukkainen matara.

3.5 LINNUSTO

Asuntomessualueen linnusto koostuu yleisistä havumetsien, peltojen ja rantojen linnuista. Kaikkiaan havaittiin 33 lintulajia, jotka todennäköisesti pesivät alueella tai sen lähistöllä. Nämä lajit ovat haarapääsky, harakka, harmaasieppo, hernekerttu, hippiäinen, keltasirkku, kirjosieppo, kiuru, kottarainen, käpytikka, laulurastas, lehtokerttu, lehtokurppa, luhtakerttunen, metsäkirvinen, mustarastas, närhi, pajulintu, peippo, pensaskerttu, pikkubarvunen, punajalkaviklo, punakylkirastas, punarinta, räkättirastas, sinitäinen, talitiäinen, töyhtöhyppä, töyhtötiäinen, varis, viherpeippo, vihervarpunen ja västäräkki.

Silmälläpidettäviä haarapääskyjä havaittiin eri puolilla selvitysalueetta, mutta eniten Inttilän ympäristössä. Lajille sopivia pesäpaikkoja on eri puolilla aluetta, mm. Inttilän talon talousrakennuksissa, mutta lajin pesiä ei löydetty. Vaarantuneen viherpeipon pesimäympäristöä ovat pihat ja puutarhat sekä myös voimalinjojen johtoaukeiden katajikot ja vaarantuneen töyhtötiäisen havumetsät. Käytännössä kaikki selvitysalueen metsät sopivat hyvin töyhtötiäisen pesimäympäristöksi ja laji tavattiin eri puolilta aluetta.

Vaarantunut punajalkaviklo havaittiin kerran Matalahdella, mutta sille sopivia matalakasvuisia rantoja ei ole selvitysalueella tai sen välittömässä läheisyydessä, joten kyseessä oli alueella tilapäisesti vierailut lintu. Varsinais-Suomessa melko harvalukuinen luhtakerttunen lauloi Matalahden pohjoispuolella kuvion 6 tienoilla. Hieman yllättäen Matalahden ruovikossa ei tavattu ruokokerttusta eikä vaarantunutta pajusirkkua, vaikka ympäristö on kummallekin lajille hyvin tyypillistä.

Kaikki edellä mainitut silmälläpidettävät ja uhanalaiset lintulajit ovat voimakkaasti taantuneet, mutta ne ovat silti yhä tavallisia. Yhteenvetona voidaan todeta, ettei selvitysalueella ole erityistä linnustollista merkitystä, eikä linnustoon pohjautuvia maankäyttösuosituksia ole tarpeen esittää.

3.6 LEPAKOT

Selvitysalue on elinympäristöjakaumaltaan lepakoille hyvin sopivaa, maisemaltaan vaihtelevaa maaseutua, jossa pellot, puutarhat ja metsät vuorottelevat. Alueen eteläreunalla on ruovikkoinen Matalahti. Työssä havaittiinkin kohtalaisen runsaasti lepakoita Inttilän ja Matalahden välisellä alueella, jossa tavattiin useita saalisteleviä pohjanlepakoita ja isoviiksisiiippoja / viiksisiiippoja. Muutamia pohjanlepakoita havaittiin myös Matalahdentien lähistöllä. Sen sijaan Matalahdella havaittiin vain yksi vesisiippa yhdellä havainnointikerralla, mikä oli hieman yllättävää. Lepakoille sopivia päiväpiiloja löytyi kuvioilta 11 (vanha maakellari), 32 (kalliojyrkänteen rakoja), 40 (kalliojyrkänteen rakoja) ja 44 (vanha maakellari).

Selvitysalueella on jonkin verran merkitystä lepakoiden elinalueena. Lepakoille arvokkain alue ulottuu Inttilästä Inttiläntien varren metsänreunaa pitkin Matalahdelle. Erityisiä lepakoiden esiintymiseen pohjautuvia maankäyttösuosituksia ei kuitenkaan ole tarpeen antaa.

3.7 MUU LAJISTO

Matalahden pohjoispuolelta on vuonna 2006 tehty havainto vaarantuneesta ja erityisesti suojellusta palosirkasta. Tuolloin havaittiin kahdeksan koirasta ja yhdeksän naarasta. Havaintopaikan koordinaatit on ilmoitettu sadan metrin tarkkuudella (YKJ 6714800: 3223400). Tämä sijoittuu kuvioille 2, 9 ja 14. Palosirkka elää paahdeympäristöissä, joita ovat mm. kuivat ja aurinkoiset kedot ja pientareet. Lajille sopivaa elinympäristöä onkin Inttiläntien pientareella kuvion 14 kohdalla, mutta vain hyvin kapealti. Lisäksi tien eteläpuolelle kasvanut nuori puusto on alkanut varjostaa piennarta, joten ympäristön laatu on heikentynyt ja heikentymässä. Paremmiin palosirkalle näyttäisi tällä hetkellä sopivan kaksi peltojen keskellä sijaitsevaa saarekettä (Kuviot 1 ja 13) – erityisesti kuvion 1 eteläreuna, jossa on paahteisia ja niukkakasvisia ketolaikkuja. Mitään havaintoja palosirkasta ei kuitenkaan tehty, vaikka lajia etsittiin aikuisten esiintymisaikaan elokuussa useana iltapäivänä sopivalla aurinkoisella, tyyneellä ja lämpimällä säällä. Kenties laji on kadonnut tai sitten tavallista viileämpi ja sateisempi kesä oli syynä siihen, ettei palosirkkoja havaittu. Tämän raportin liitekarttaan on merkitty palosirkalle sopivat alueet, jotka olisi hyvä jättää rakentamatta.

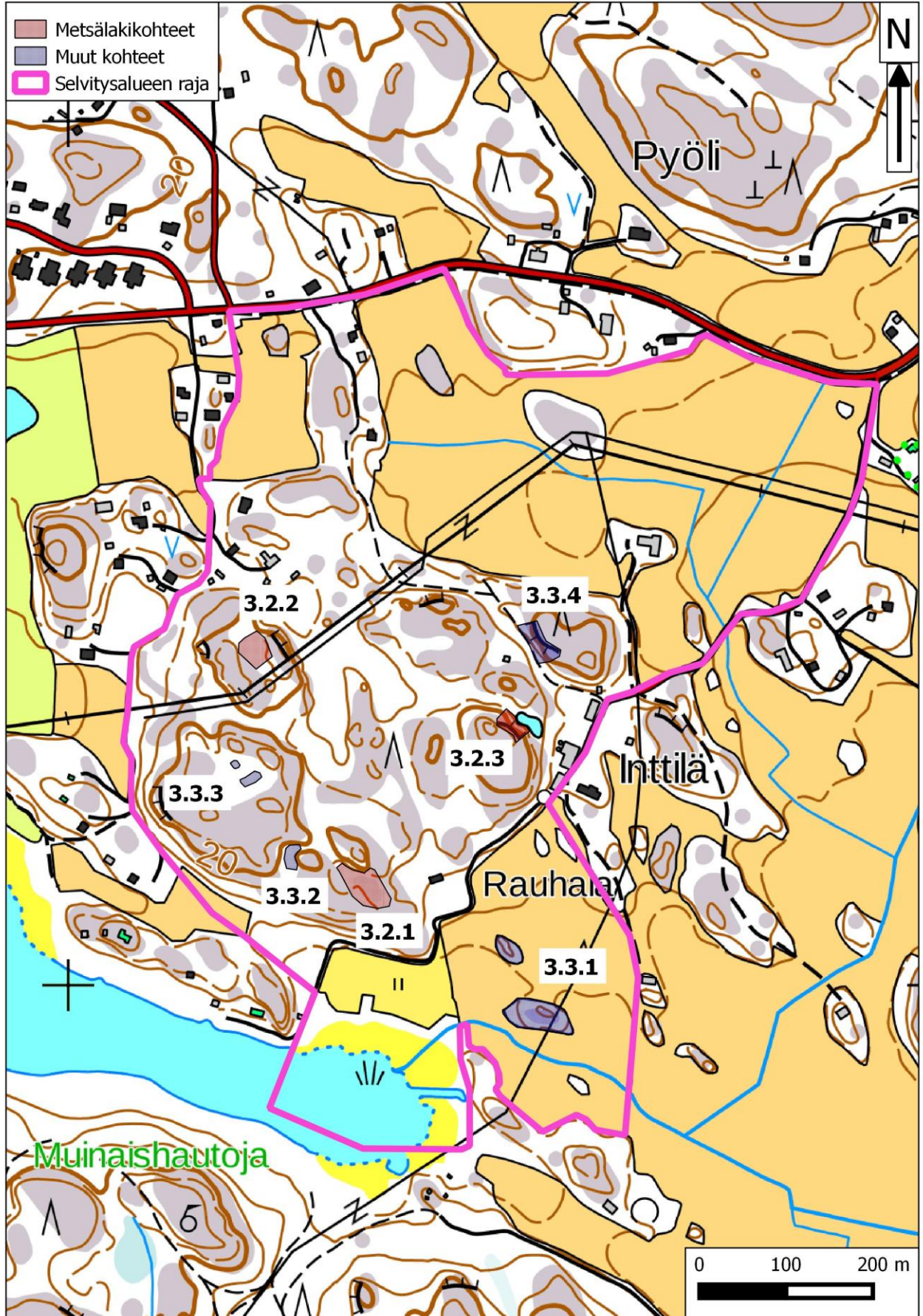
Kuviolla 38 kasvoi hyvin niukkana silmälläpidettävää kelta-apilaa. Laji kasvaa monenlaisilla pientareilla, joutomailla ja ruderaattialueilla, kunhan niissä on riittävästi kasvutilaa. Nyt löydettyä esiintymää ei ole tarpeen erityisesti huomioida, sillä kelta-

apilalle ovat tyypillisiä usein melko lyhytaikaiset esiintymät. Sen sijaan kuvioilla 13 ja 37 sijaitsevat silmälläpidettävän ketoneilikan kasvupaikat ja kuviolla 27 sijaitseva silmälläpidettävän kissankäpälän kasvupaikka välittömine lähiympäristöineen olisi hyvä jättää rakentamatta. Vanhan männyn tyveltä kuviolta 14 löytyi harvinainen karhunkääpä.

4. KIRJALLISUUS

- Lehtomaa, L. 2000. Varsinais-Suomen perinnemaisemat. Alueelliset ympäristöjulkaisut 160. Lounais-Suomen ympäristökeskus. 429 s.
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti Kustannus & Tapio. 192 s.
- Neuvoston direktiivi 92/43/ETY luontotyyppien ja luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta A: 21.05.1992.
- Neuvoston direktiivi 79/409/ETY luonnonvaraisten lintujen suojelusta A:02.04.1979.
- Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000. Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. Suomen ympäristökeskuksen monisteita 188. Suomen ympäristökeskus. 128 s.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim./eds.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus –Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.). 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2. 264+ 572 s.
- Syrjänen, K., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta, I., Nissinen, M., Savolainen, R., Seppälä, J., Seppälä, M., Siitonen, J. & Valkeapää, A. 2016. Monimuotoisuudella arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. Metso-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016-2025. Ympäristöministeriön raportteja 17/2016. 75 s.
- Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. 2016. Suomen lintujen uhanalaisuus 2015. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 49 s.

Liite 1. Luontotyyppikohteet



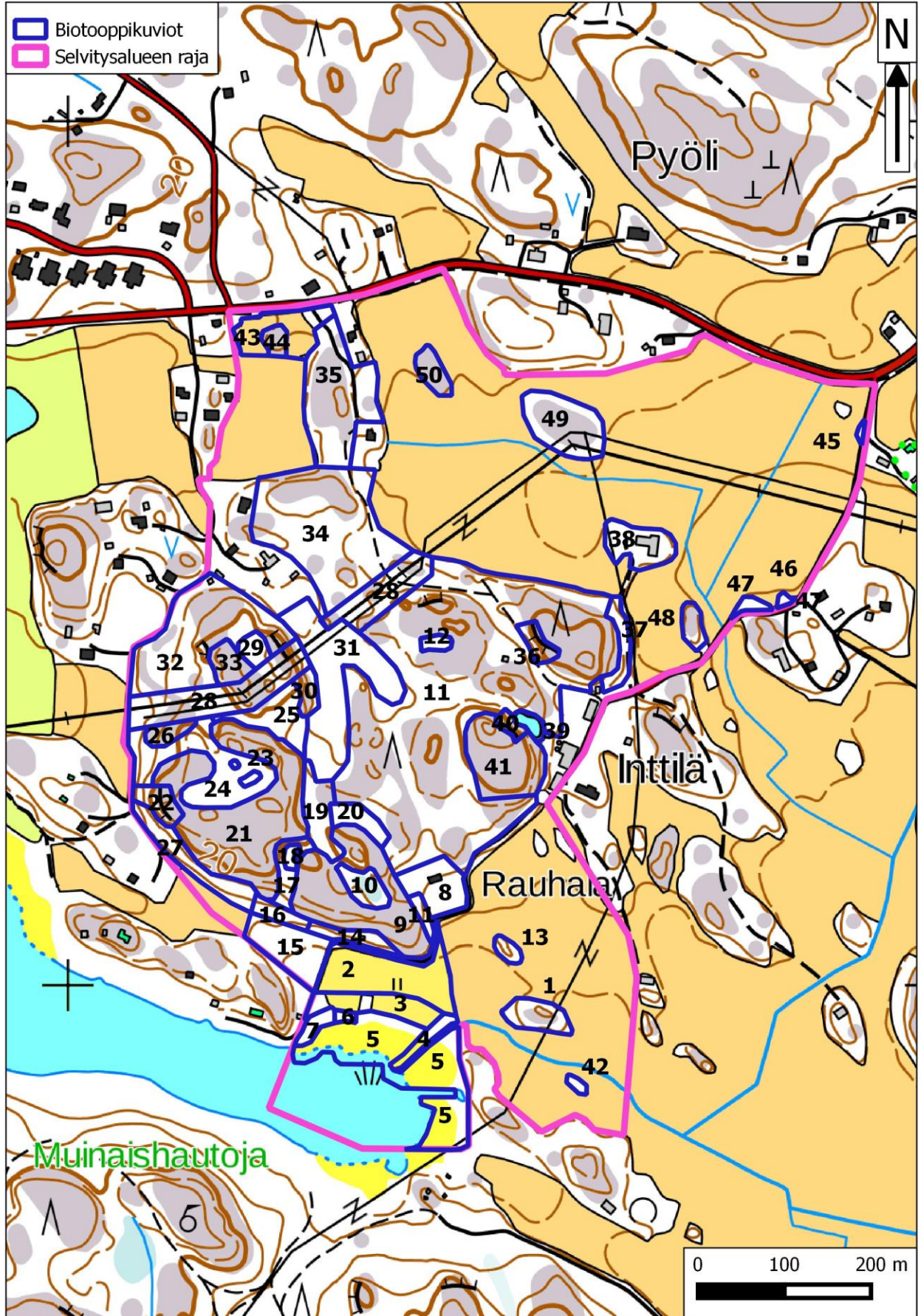
Liite 2. Merkittävät lajihavainnot



Liite 3. Lepakkohavainnot



Liite 4. Biotooppikuviointi



MUISTIO PALOSIRKAN ESIINTYMISESTÄ NAANTALIN ASUNTOMESSUALUEELLA VUONNA 2018

Naantalin Asuntomessualueelta, Matalahden pohjoispuolelta, on vuonna 2006 tehtyjä havaintoja vaarantuneesta ja erityisesti suojeltavasta palosirkasta. Tuolloin havaittiin kahdeksan koirasta ja yhdeksän naarasta. Selvitin lajin esiintymistä uudelleen vuonna 2017 Asuntomessualueen luontoselvitystyön yhteydessä. Tuolloin en tehnyt havaintoja palosirkasta, vaikka alueella oli yhä lajille sopivia kuivia ja paahteisia ketolaikkuja. Kesä 2017 oli tavanomaista viileämpi ja sateisempi, eikä siten palosirkalle suotuisa. Siten laji saattoi jäädä sääoloista johtuen havaitsematta, vaikka se paikalla vielä eläisikin. Sopivaa elinympäristöä esiintyy luontoselvityksen kuvioilla 1 ja 13 sekä paikoitellen Matalahdelle vievän soratien pientareilla.

Suoritin maastokäynnin Asuntomessualueelle 16.7.2018, jolloin sää oli aurinkoinen ja helteinen. Palosirkkan lentokausi oli jo hyvässä vauhdissa erittäin lämpimän kesän vuoksi. Inventoin yllä mainitut alueet eli luontotyyppikuviot 1 ja 13, jotka molemmat ovat pieniä peltosaarekkeita, sekä Matalahdelle vievän soratien pientareet. Saarekkeissa on pieniä paahteisia ketolaikkuja, mutta niillä en havainnut palosirkkoja. Sen sijaan Matalahden rannalle johtavan soratien reunalta, Rauhalan autiotalosta etelään tapasin kolme aktiivista palosirkkakoirasta. Kaikki löytyivät vain muutaman aarin kokoiselta matalakasvuiselta kedolta tienmutkan kohdalta. Elinympäristö on lajille hyvin sopivaa paahteista ja matalakasvuista ketoa. Kedolla kasvaa kuitenkin jo muutaman kymmenen sentin mittaisia puiden taimia, jotka tulisi poistaa. Lisäksi kedon säilymisestä matalakasvuisena tulisi huolehtia esim. niittämällä. Olen rajannut oheiseen karttaan palosirkkan esiintymisalueen. Tämä alue tulisi säilyttää rakentamattomana eikä sille tulisi varastoida mitään tai läjittää esim. maa-aineksia edes tilapäisesti. Samoin nykyistä soratietä ei tulisi leventää.

Liedossa 24.9.2018

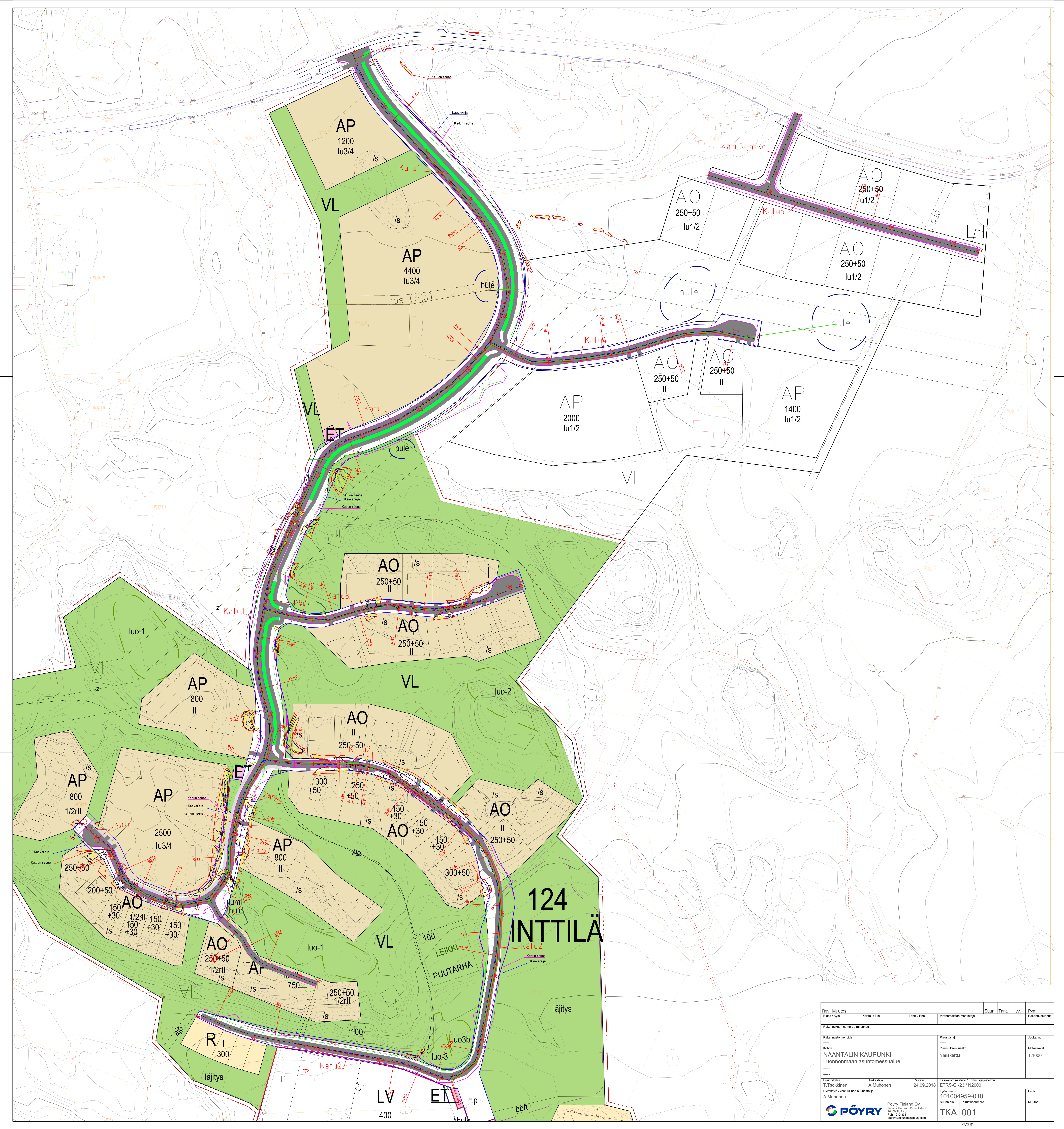
FM (biologi) Turkka Korvenpää
Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy
Hanhenkaari 10 as 16
21420 Lieto

Kartta 1. Palosirkkan esiintymisalue rajattu punaisella. (Pohjakartta Maanmittauslaitos 9/2018)



Kuva 1. Palosirkkan esiintymisalue





124 INTTILÄ

Riv./ Muutos	Kortti / Tila	Toriti / Ros.	Viranomaisten merkintä	Suom.	Tark.	Hyv.	Pvm
TK-osa / kysy							Rakennusvuosi
Rakennuksen numero / rakennus							
Rakennusomiste							Juoks. no.
Kohde							Mittakaavat
NAANTALIN KAUPUNKI							1:1000
Luonnonmaan asuontomessualue							
Suunnittelija	Tarkastaja	Päiväys	Ensimmäinen luonnos / Korkeusjärjestelmä				
T.Tsokkinen	A.Muhoenen	24.09.2018	ETRS-GK23 / N2000				
Havainnointi / vastualueen suunnittelija			Työnumero				Lehti
A.Muhoenen			101004959-010				Muutos
			Suomen al.				
			TKA				001
Pöyry Finland Oy Aurinko tie 10 20100 Turku Puh. 010 3311 etunimi.sukunimi@poyry.com							