

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	753 Sipoo	Täyttämispvm	02.08.2019
Kaavan nimi	K 9 Söderkullan yritysalue		
Hyväksymispvm	01.04.2019	Ehdotuspvm	11.02.2019
Hyväksyjä	L-lautakunta	Vireilletulosta ilm. pvm	20.12.2018
Hyväksymispykälä	36	Kunnan kaavatunnus	K9
Generoitu kaavatunnus	753L010419A36		
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	2,1471	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	2,1471

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	2,1471	100,0	7901	0,37	0,0000	-215
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	1,5902	74,1	5767	0,36	0,1441	-17
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	0,1302	6,1			0,0121	
E yhteensä	0,4267	19,9	2134	0,50	-0,1562	-198
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				

Alamerkinnot

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k- m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k- m ² +/-]
Yhteensä	2,1471	100,0	7901	0,37	0,0000	-215
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä	1,5902	74,1	5767	0,36	0,1441	-17
KTY-2	1,5902	100,0	5767	0,36	0,1441	-17
T yhteensä						
V yhteensä						
R yhteensä						
L yhteensä	0,1302	6,1			0,0121	
Kadut	0,1302	100,0			0,0121	
E yhteensä	0,4267	19,9	2134	0,50	-0,1562	-198
ET	0,4267	100,0	2134	0,50	-0,1562	-198
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

Blankett för uppföljning av detaljplanen

Basuppgifter och sammandrag

Kommun	753 Sibbo	Datum för ifyllning	02.08.2019
Planens namn	K 9 Söderkulla företagsområde		
Datum för godkännande	01.04.2019	Förslagsdatum	11.02.2019
Godkännare	L-nämnd	Dat. för meddel. om anh.gör.	20.12.2018
Godkänd enligt paragraf	36	Kommunens plankod	K9
Genererad plankod	753L010419A36		
Planområdets areal [ha]	2,1471	Ny detaljplaneareal [ha]	
Areal för underjordiska utrymmen [ha]		Detaljplaneändringens areal [ha]	2,1471

Stranddetaljplan Strandlinjens längd [km]

Byggplatser [antal] Med egen strand Utan egen strand
Fritidsbost.byggpl. [antal] Med egen strand Utan egen strand

Områdesreserveringar	Areal [ha]	Areal [%]	Våningsyta [m ² vy]	Exploateringsgrad [e]	Ändring i areal [ha +/-]	Ändring i våningsyta [m ² vy +/-]
Sammanlagt	2,1471	100,0	7901	0,37	0,0000	-215
A sammanlagt						
P sammanlagt						
Y sammanlagt						
C sammanlagt						
K sammanlagt	1,5902	74,1	5767	0,36	0,1441	-17
T sammanlagt						
V sammanlagt						
R sammanlagt						
L sammanlagt	0,1302	6,1			0,0121	
E sammanlagt	0,4267	19,9	2134	0,50	-0,1562	-198
S sammanlagt						
M sammanlagt						
W sammanlagt						

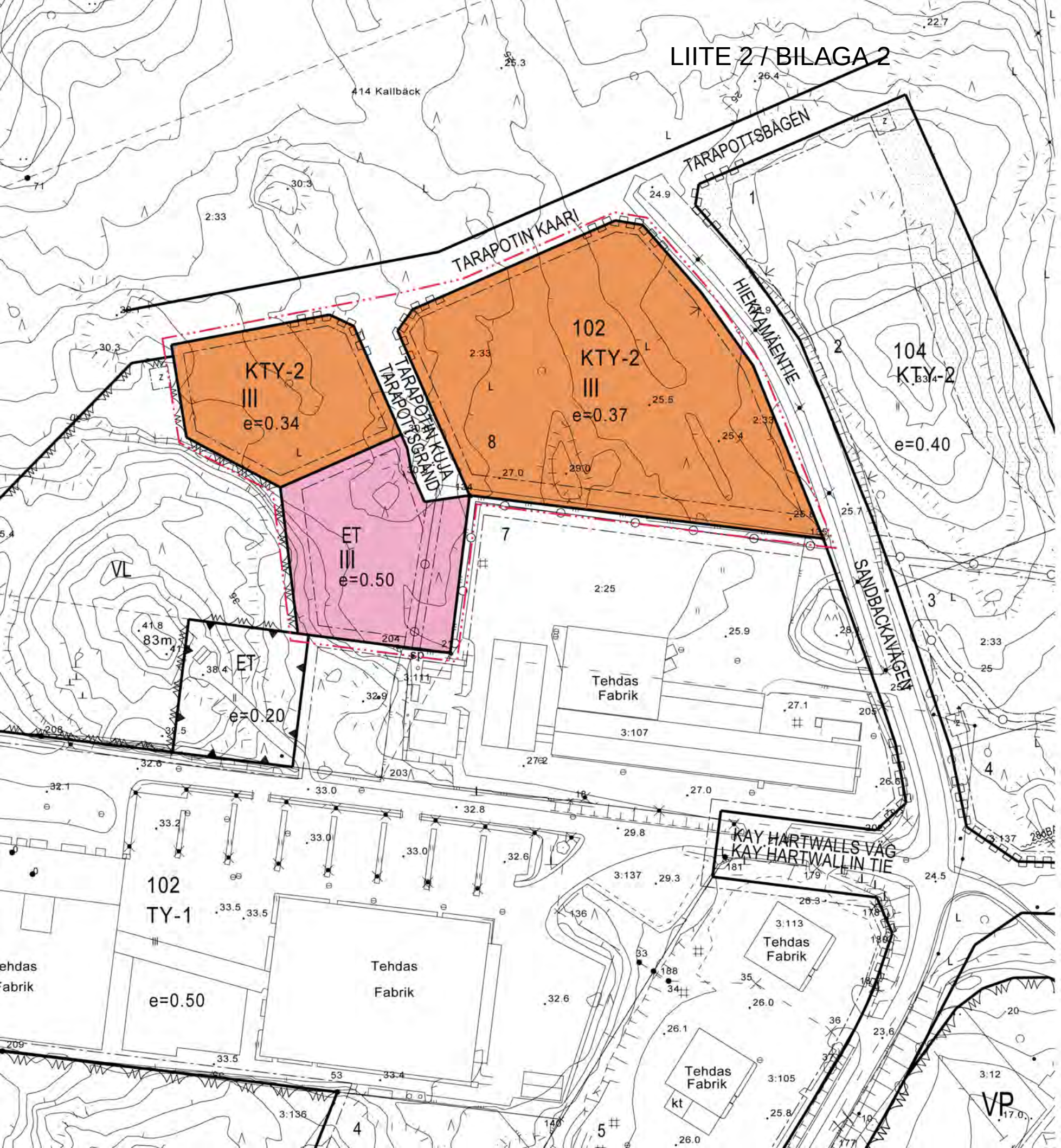
Underjordiska utrymmen	Areal [ha]	Areal [%]	Våningsyta [m ² vy]	Ändring i areal [ha +/-]	Ändring i våningsyta [m ² vy +/-]
Sammanlagt					

Byggnadsskydd	Skyddade byggnader		Ändring i skyddade byggnader	
	[antal]	[m ² vy]	[antal +/-]	[m ² vy +/-]
Sammanlagt				

Underbeteckningar

Områdesreserveringar	Areal [ha]	Areal [%]	Våningsyta [m ² vy]	Exploateringstal [e]	Ändring i areal [ha +/-]	Ändring i våningsyta [m ² vy +/-]
Sammanlagt	2,1471	100,0	7901	0,37	0,0000	-215
A sammanlagt						
P sammanlagt						
Y sammanlagt						
C sammanlagt						
K sammanlagt	1,5902	74,1	5767	0,36	0,1441	-17
KTY-2	1,5902	100,0	5767	0,36	0,1441	-17
T sammanlagt						
V sammanlagt						
R sammanlagt						
L sammanlagt	0,1302	6,1			0,0121	
Gator	0,1302	100,0			0,0121	
E sammanlagt	0,4267	19,9	2134	0,50	-0,1562	-198
ET	0,4267	100,0	2134	0,50	-0,1562	-198
S sammanlagt						
M sammanlagt						
W sammanlagt						

LIITE 2 / BILAGA 2



LIITE 3 / BILAGA 3

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET BETECKNINGAR OCH BESTÄMMELSER I DETALJPLAN



Toimitilarakennusten korttelialue. Alueelle saa sijoittaa toimistotiloja sekä ympäristöä häiritsemättömiä teollisuus- ja varastotiloja.

Kvartersområde för lokalbyggnader. På området tillåts kontorsutrymmen samt industri- och lagerutrymmen som inte stör miljön.



Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue.

Område för byggnader och anläggningar för samhällsteknisk försörjning.



3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
Linje 3 m utanför planområdets gräns.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.



Osa-alueen raja.
Gräns för delområde.

102

Korttelin numero.
Kvartersnummer.

1

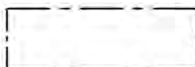
Ohjeellisen tontin/rakennuspaikan numero.
Nummer på riktgivande tomt/byggnadsplats.

TARAPOTINKU

Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park eller annat allmänt område.

III

Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.
Romersk siffra anger största tillåtna antalet våningar i byggnaderna, i byggnaden eller i en del därav.



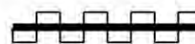
Rakennusala.
Byggnadsyta.



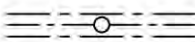
Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.
Pilen anger den sida av byggnadsytan som byggnaden skall tangera.

e=0.50

Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin/rakennuspaikan pinta-alaan.
Exploateringsstal, dvs. förhållandet mellan våningsytan och tomtens/byggnadsplatsens yta.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.
Del av gatuområdes gräns där in- och utfart är förbjuden.



Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.
För underjordisk ledning reserverad del av område.



Istutettava alueen osa.
Del av område som skall planteras.

YLEISET MÄÄRÄYKSET:

Rakennus on yleensä sijoitettava tontille vähintään neljän metrin päähän naapurin tontin rajasta, ellei asemakaavassa muuta osoiteta.

Rakentamisen yhteydessä on selvítettävä, ettei radonista aiheudu terveydellistä haittaa.

Liikenteestä aiheutuva melutaso ei oleskeluun tarkoitetulla piha-alueella saa ylittää muu melu huomioon ottaen päivisin arvoa 55 dB (A) eikä öisin klo 22-07 arvoa 45 dB (A).

Melunormien vaatimukset tulee saavuttaa alueen kaikissa toteuttamisvaiheissa.

Hulevedet tulee viivyttaa pääosin tonttikohteisesti. Alueen kaikissa maanpinnan muokkausta edellyttävissä hankkeissa tulee hyväksyttää sekä työmaa-aikainen että lopputilanteen kattava hulevesien hallintasuunnitelma. Hulevesiä tulee ohjata istutuksille, biosuodatusalueille ja luonnollisiin tai rakennettuihin painanteisiin ennen liittymistä yleiseen hulevesijärjestelmään tai maastoon purkamista viheralueille. Pysäköintialueiden hulevedet tulee aina ohjata yleiseen hulevesijärjestelmään.

Hulevesien kaikkien viivytysrakenteiden yhteenlasketun mitoitustilavuuden tulee olla 1,0m³ jokaista sataa vettä läpäisemätöntä pintaneliometriä kohti. Viherkattoja ei lasketa viivytettävään pinta-alaan. Viivytysrakenteiden tulee tyhjentyä 12-24 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla hallittu ylivuoto.

Autopaikkoja on rakennettava vähintään seuraavasti:

- KTY-2 kortteleissa autopaikkoja on rakennettava 1ap/150kerrosneliometriä.

Korttelialueittain ja rakennusryhmittäin tulee rakennusten muodostaa massoiltaan, julkisivuiltaan, kattomuodoiltaan, materiaaleiltaan ja väreiltään sopusuhtainen yhtenäinen kokonaisuus. Kattomuotona on harjakatto, pulpetti- tai kaksoispulpettikatto, kattokaltevuus 1:5 - 1:20.

Tukimuurien pääasiallisena julkisivumateriaalina tulee käyttää luonnonkiveä.

Alueella ei saa säilyttää irrallaan tai varastoida nestemäisiä polttoaineita tai muita vesistöjä likaavia aineita.

Kaikki säiliöt, jotka on tarkoitettu nestemäisille polttoaineille tai muille vesistöjen veden laadulle vaarallisille aineille, on sijoitettava vesitiiviiseen katettuun suoja-altaaseen. Altaan tilavuuden tulee olla suurempi kuin varastoitavan nesteen suurin määrä.

ALLMÄNNA BESTÄMMELSER:

Byggnaden bör i allmänhet placeras minst 4 meter från grannens tomtgräns, om inte annat anvisas i detaljplanen.

Vid byggande skall klarläggas, att radon inte orsakar olägenheter för hälsan.

På gårdsområde som är avsett för utomhusvistelse får det buller som orsakas av trafiken i kombination med övrigt buller inte överskrida värdet 55 dB (A) dagtid eller värdet 45 dB (A) nattetid mellan kl. 22 och 07.

Kraven i bullernormerna ska uppfyllas i alla faser av områdets genomförande

Dagvatten bör fördröjas i huvudsak på tomt. Alla projekt som förutsätter bearbetning av markytan och en dagvattenplan som omfattar både byggnadstiden och slutläget ska godkännas av byggnadstillsynen. Dagvatten bör styras till planteringar, biofiltreringsområden och naturliga eller anlagda sänkor innan det avleds till ett allmänt dagvattensystem eller får rinna ut i terrängen. Dagvatten från parkeringsområden ska alltid styras till det allmänna dagvattensystemet. Den sammanlagda dimensioneringsvolymen av alla fördröjningskonstruktioner bör vara 1,0m³ för varje 100 m² som inte släpper igenom vatten. Gröna tak räknas inte in i den yta som ska fördröjas. Fördröjningskonstruktionerna ska tömmas inom 12-24 timmar från att de fyllts och de ska ha ett kontrollerat överlopp.

Bilplatser skall byggas minst enligt följande:

- Bilplatser bör byggas 1 bp / 150 våningskvadratmeter i KTY-2 kvarteren.

Kvartersvis och byggnadsgruppvis bör byggnaderna bilda en harmonisk enhetlig helhet beträffande byggnadsmassa, fasader, takform, material och färg. Takformen är åstak, pulpettak eller dubbelt pulpettak, taklutning 1:5 - 1:20.

Stödmurarnas huvudsakliga fasadmaterial skall vara natursten.

I området får inte oskyddat förvaras eller lagras flytande bränslen eller andra ämnen, som kan förorena vattendragen.

Alla cisterner, som är avsedda för flytande bränslen eller andra ämnen, som kan äventyra vattendragens kvalitet, skall anläggas i en vattentät och täckt skyddsbassäng. Bassängens volym skall vara större än den maximala mängden vätska som lagras.

Hiekkamäentien asemakaavamuutosalueen hulevesiselvitys

6.6.2016

Liitteet:

Liite 1. Valuma-aluekartta

Liite 2. Yleissuunnitelmakartta

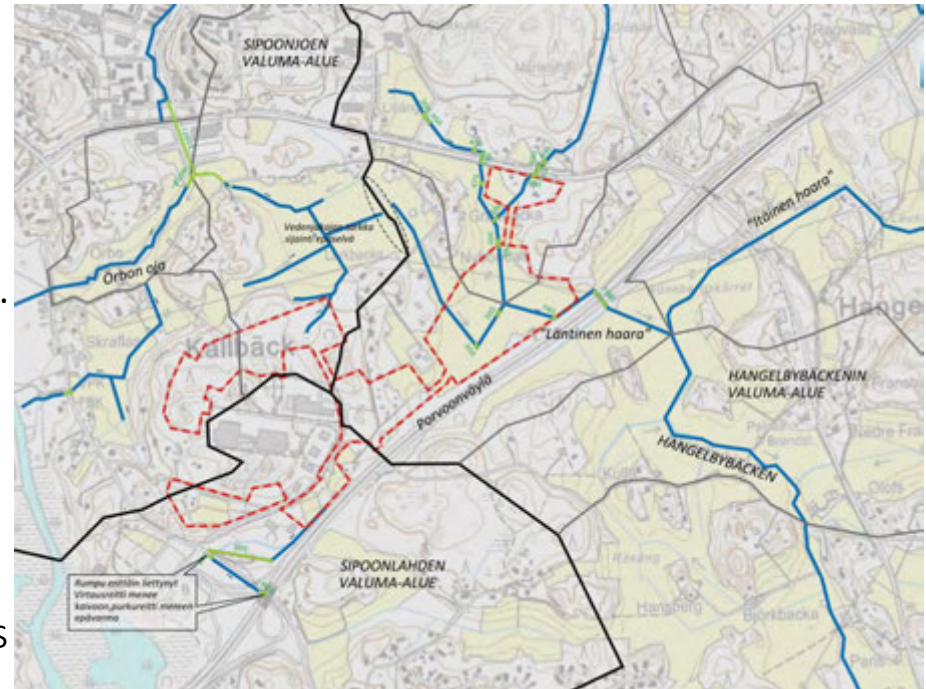


Sito – Parhaan ympäristön tekijät



Valuma-alueet ja pääpurkureitit

- Kohde sijaitsee vedenjakaja-alueella
- Itäosa kuuluu Hangelbybäckenin valuma-alueeseen, jonka pääpurkuyhteys on Porvoonväylän alittava tierumpu, joka laskee Hangelbybäckenin läntiseen haaraan.
- Lounaisosa kohteesta kuuluu Sipoonlahden valuma-alueeseen, jossa purkuyhteys vesistöön on epäselvä (kts. seuraava kalvo).
- Luoteisosa kuuluu Sipoonjoen valuma-alueeseen, jossa purkuyhteys on Örebronoja



Valuma-alueet ja pääpurkureitit



Eriksnäsintien alittava 800 mm rumpu pahoin liettynyt, ylävirran puoli n. 50 % ja alavirran n. 90 %.



Uoma sukeltaa kaivoon, virtausreitti mereen epäselvä.



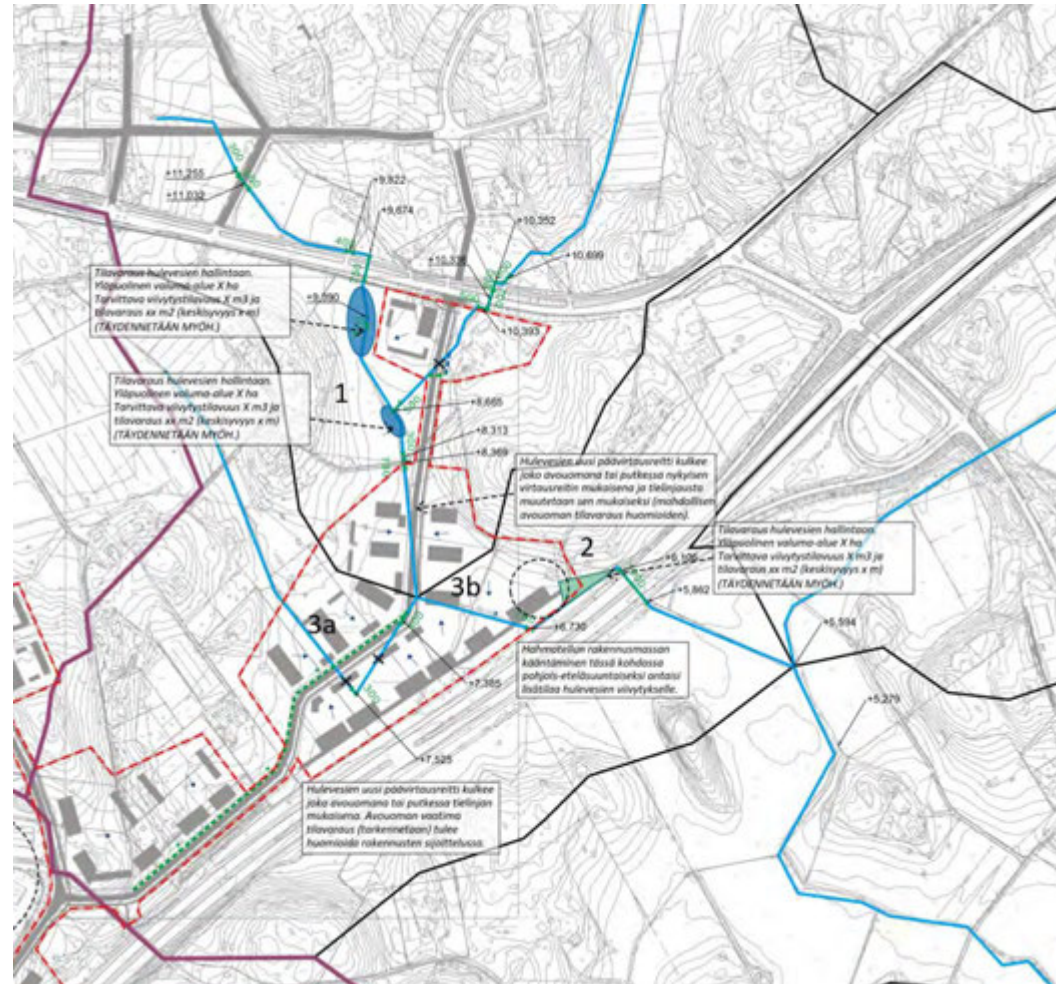
Yläpuolella 800 mm rumpu, välissä 200 mm rumpu, tilapäinen?

Hulevesien hallinnan tarve ja tavoitteet

- Suunnittelualueen tuleva hulevesien hallinnan tarve ja tavoitteet arvioidaan purkureitin ja -vesistön laadullisen ja määrällisen vastaanottokyvyn perusteella.
- Yleinen tavoite hulevesien hallinnalle suunnittelualueella on, että rakentamisesta ei aiheudu hulevesien määrän tai laadun haitallista muutosta. Tavoitteen tulee toteutua niin rakentamisvaiheessa kuin valmiillakin alueella, mikä edellyttää hulevesijärjestelmän etupainotteista ja vaiheittaista rakentamista.
- Esitetyn hulevesien hallintasuunnitelman lähtökohtana on, että alueella muodostuvat hulevedet pyritään hallitsemaan mahdollisimman lähellä niiden syntypaikkaa.
- Merkittävin hallinnan tarve muodostuu itäosan kaavamuutosalueelle, jossa kaavamuutosalueen lisäksi yläpuolinen valuma-alue vanhan Porvoontien pohjoispuolella on täydentymässä (koulukeskuksen laajennus). Itäosassa myös purkuyhteys Porvoonväylän alitse on rajallinen. Itäosassa hulevesien hallinnan tarve muodostuu virtausreittien kapasiteetin ja tulvariskin minimoimisen tarpeesta.
- Lounaisosassa maankäytön vaikutus vesitaseeseen on suhteellisesti suurin valuma-alueen pienen koon huomioiden. Virtausreitti Sipoonlahteen kulkee tärkeiden liikenneväylien yhteydessä ja se on osin rajallinen. Maankäytön vaikutus vesitaseeseen pyritään minimoimaan hallitsemalla hulevesiä syntypaikkakohtaisesti.
- Luoteisosaan edellytetään kokonaan uutta hulevesiverkostoa Örbonojaan saakka, jonka lisäksi edellytetään syntypaikkakohtaista hulevesien hallintaa.

ITÄOSA

- Lähtökohtana noudattaa olevia virtausreittejä
- Virtausreitit voidaan korvata tietyin edellytyksin putkillä uuden katulinjan yhteydessä
- Hulevesien hallinnalle varataan alueet Uuden Porvoontien eteläpuolelta sekä ennen Porvoonväylän alitusta
- Kiinteistökohtainen hulevesien hallinta $0,5 \text{ m}^3/100\text{m}^2$



Porvoonväylän rummun reunaehto tasaukseen

- Porvoonväylän alittavan rummun (1000B) vesijuoksu on tasolla +6,11.
- Kuvassa sinisellä on esitetty alue, joka on alle 2 metrin korkeudella kuivatustasosta (<+ 8,11 m)
 - Tällä alueella tarvitaan tasauksen nostoa

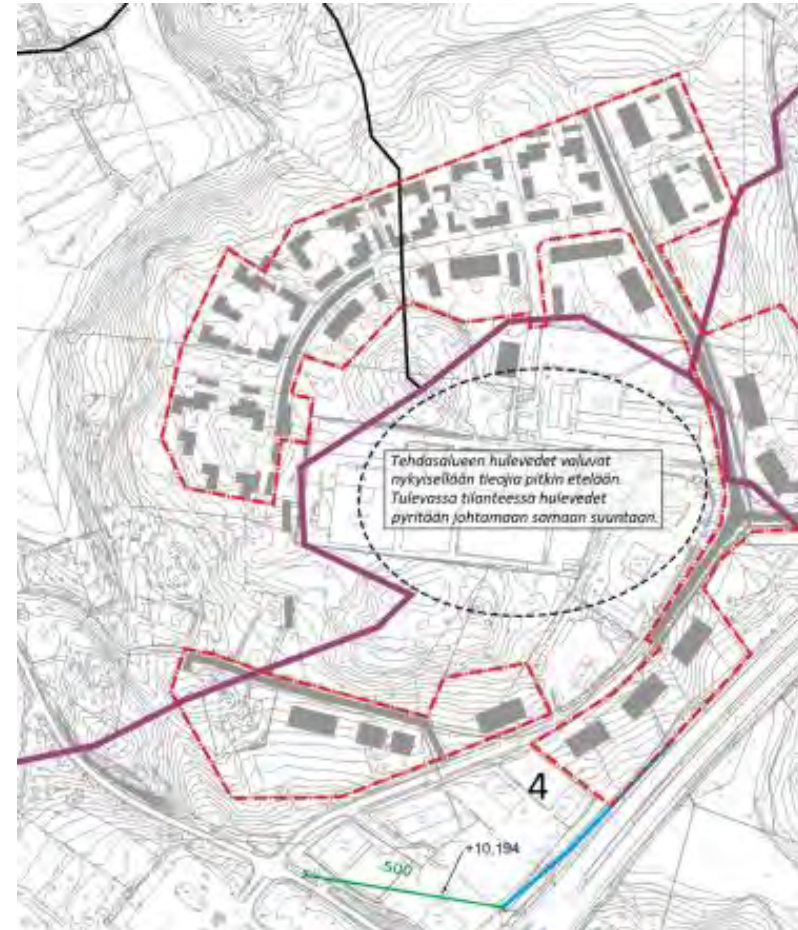


Porvoonväylän rumpu,
vesijuoksu +6,11

Hulevesisuunnitelma

LÄNSIOSA

- Uusien virtausreittien suunnittelu, mahdollisesti pohjoiseen Lärkbackan kautta
- Jyrkkiin rinteisiin toteutus haastavaa
- Kiinteistökohtainen hulevesien hallinnan tarve korostuu erityisesti lounaaseen purettavalla valuma-alueella, 0,5 m³/100m²



Mitoitus

- Hiekkamäentien alueen tulevan rakentamisen oletettiin muodostuvan pinnoiltaan seuraavasti:
 - 20 % kattoa
 - 20 % asfalttia
 - 30 % puustoa
 - 30 % nurmea
 - → Läpäisemättömyys ~40 %
- Uuden Porvoontien pohjoispuolisten alueiden maankäyttö arvioitiin Pähkinälehdon alueen kaavakartan pohjalta
 - Asuinalueiden (A ja AK) läpäisemättömyydeksi arvioitiin 60-70 %
- Mallinnuksessa käytettävät parametrit arvioitiin tulevan maankäytön perusteella

Uuden Porvoontien alitus alueella A

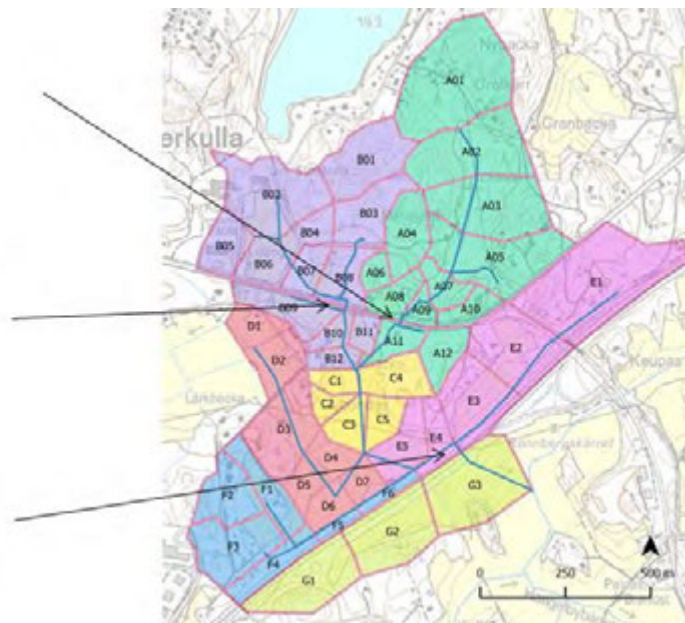
- Yläpuolinen valuma-alue 33,8 ha
- TIA 15 %

Uuden Porvoontien alitus alueella B

- Yläpuolinen valuma-alue 21,3 ha
- TIA 27 %

Porvoonväylän alitus

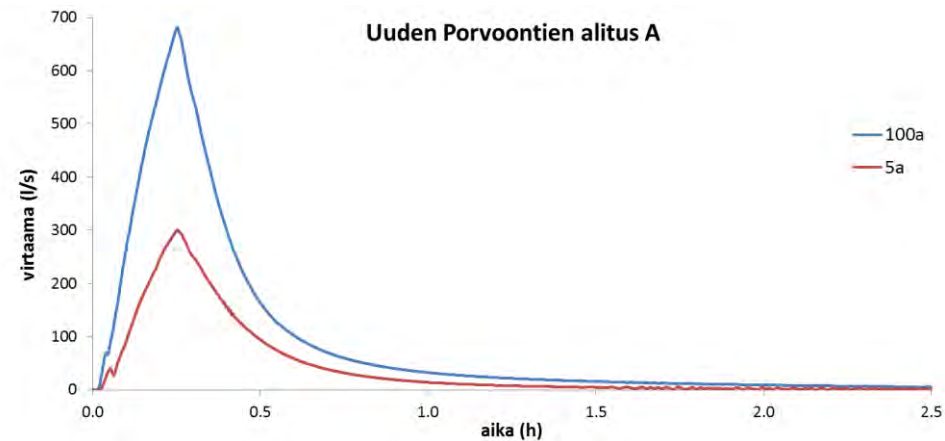
- Yläpuolinen valuma-alue 117,2 ha
- TIA 21 %



Mitoitus

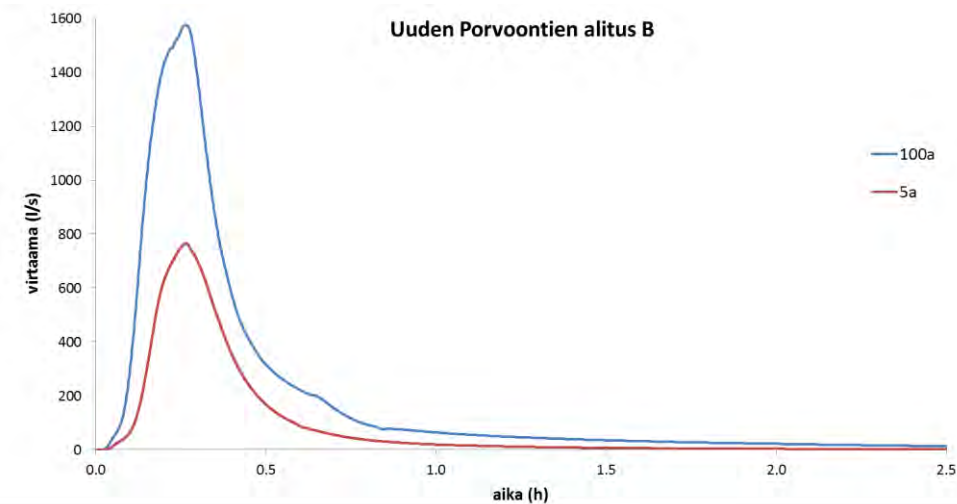
Uuden Porvoontien alitus alueella A

- Tulo- ja lähtökorko = 10,34 ja 10,25 m
- Pituus = 24,85 m
- Kaltevuus = 0,0036
- Kapasiteetti = ~480 l/s (700 mm) →
- HQ (1/100a) = 680 l/s
- Vaadittava DN = **900 mm**



Uuden Porvoontien alitus alueella B

- Tulo- ja lähtökorko = 9,67 ja 9,23 m
- Pituus = 29,98 m
- Kaltevuus = 0,0147
- Kapasiteetti = ~1170 l/s (750 mm) →
- HQ (1/100a) = 1580 l/s
- Vaadittava DN = **1000 mm**



Mitoitussade:

- 1/100a
- 15 min
- 233,3 l/s/ha

Varareitittömän valta- tai kantatien mitoitusvirtaaman toistuvuuden tavoitearvo on 1/100a.

Mitoitus

Porvoonväylän alitus

- Yläpuolinen valuma-alue 117 ha, TIA 21%
- Tulo- ja lähtökorko = 6,11 ja 5,86 m
- Pituus = 70,39 m
- Kaltevuus = 0,0035
- Kapasiteetti = 1230 l/s (nyk. 1000B)
- HQ (1/100a) = 2400 l/s (maankäytön tiivistymisen jälkeen)
- → Vaadittava DN = **1300 mm (ei hallintaa)**

Mitoitussade:

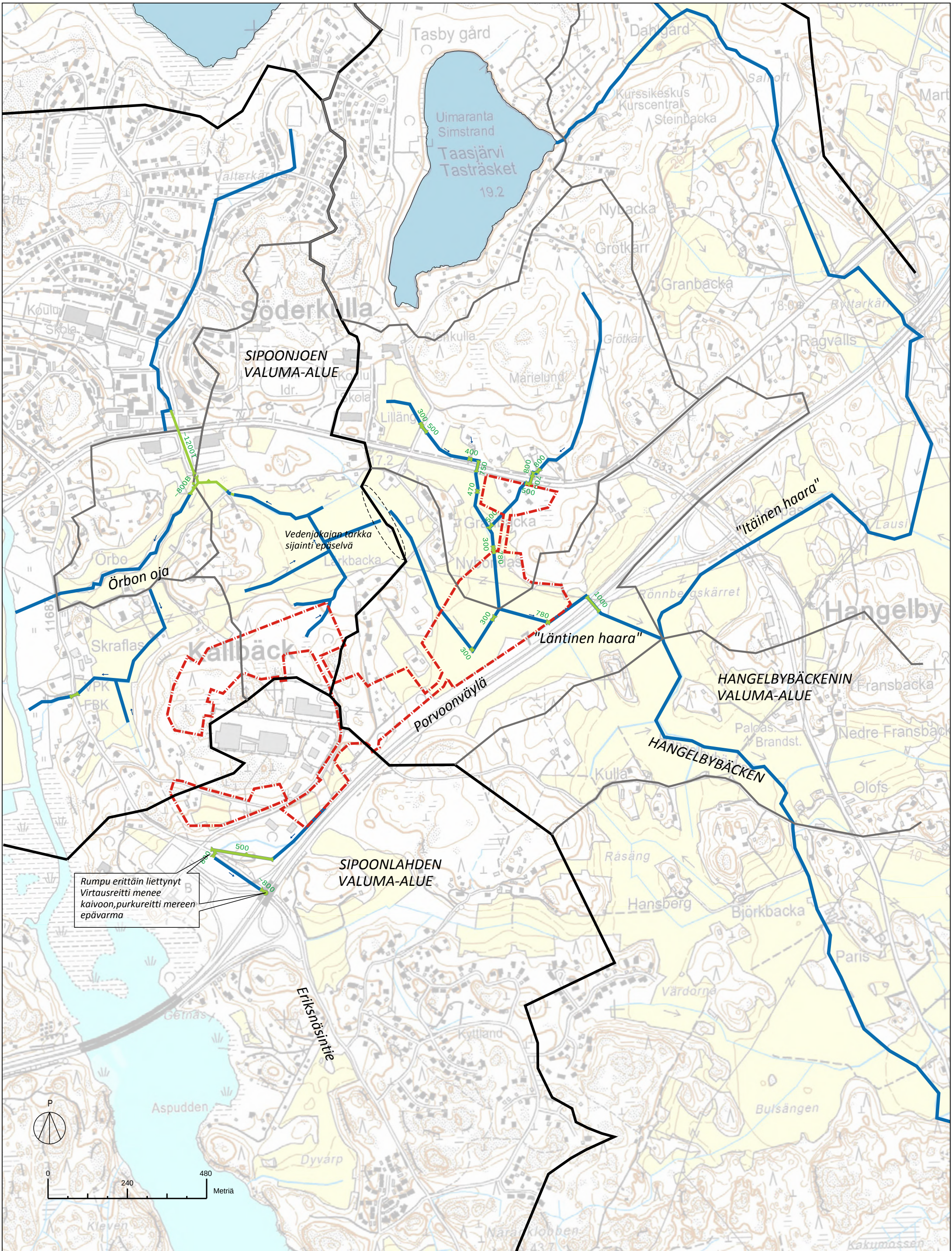
- 1/100a
- 30 min
- 146,7 l/s/ha
- Porvoonväylän alittava virtaama saadaan rajoitettua nykyisen rummun kapasiteettia vastaavaksi viivyttämällä hulevesiä sen yläpuolisella alueella yhteensä **n. 3000 m³**
- Vaadittava tilavuus voidaan jakaa useampaan viivytyksalastaaseen virtausreitien varrelle (nrot 1-3 kartalla)
- Vaadittava 3000 m³ mahtuu suunnitelmassa varatuille viitteellisille viivytyksalueille

Yhteenveto ja suositukset jatkosuunnitteluun

- Porvoonväylän alitusta (1/100a riskimitoitus) ja alapuolista reittiä varten tarvitaan viivytystilavuutta yhteensä uoman yhteyteen noin 3000 m³, mikä voidaan jakaa sopiviin kohtiin, ys-kartalla (liite) alustava ehdotus sijoittelusta ja tilantarvetarkastelu (keskisyvyys noin 0,7m)
- Kiinteistöille suositetaan hulevesien viivytysvelvoitetta 0,5 m³/100m², joka toteutetaan maanpäällisillä paikoitusalueiden biosuodatuspainanteilla tai tonttien välissä/sisällä viherpainanteilla.
- Hiekkamäentien pohjoispuolen maankäytön hulevedet viivytetään painanteessa maaston luontaisessa painanteessa (kohde 5 YS kartalla)
- Uuden Porvoontien rummut uusitaan perusparannuksen yhteydessä
- Välittömiä kunnossapitokohteita tunnistettiin maastokäynnillä Eriksnäsintien alittavassa rummussa (pahasti liettynyt) sekä Amiraalintien eteläpuolella pellon hv-viemärin purkukohdassa (roskapato, joka padottaa yläjuoksulle)



Hiekkamäentien pohjoispuolen rinteessä potentiaalinen kohta hulevesien hallintaan



HIEKKAMÄENTIEN HULEVESISELVITYS
LIITE 1. Valuma-aluekartta
1:10 000 (A3)
6.6.2016

- MERKINNÄT**
- Selvitysalueen raja
 - Päävedenjakaja
 - Valuma-alueet
 - 300 Rumpu / hv ja dimensio
 - Pääpurkureitit ja virtaussuunnat

Selvitysalueesta 16 ha (60%) kuuluu Hangelsbybäckenin valuma-alueeseen, 8 ha (30%) kuuluu Sipoonjoen valuma-alueeseen ja 3 ha (10 %) Sipoonlahden valuma-alueeseen.



MERKINNÄT

- Selvitysalueen raja
- Avouoma, nykyinen
- - - Avouoma, uusi
- 300 Hv, nykyinen (vesijuoksun korko esitetty mustalla)
- Hv, uusi
- Viivytävä painanne
- Hulevesien viivytysallas
- Tulevan pintavalunnan viitteellinen virtaussuunta
- Avouoman virtaussuunta

KESKITETYT HALLINTARAKENTEET

Selvitysalueen hulevesien keskitettyyn hallintaan esitetään seuraavia ratkaisuja:

1. Viivytysallas/-altaat. Uuden Porvoontien pohjoispuolen läpiseisäköiden pinnan osuus ja sen myötä hulevesien määrä tulevat tulevaisuudessa kasvamaan. Altaan tarkoituksena on virtaaman alentaminen ennen rakennettavaa aluetta sekä suurempien kiintoainespartikkulien ja irtoroskien kulkeutumisen estäminen alavirtaan. Uuden Porvoontien alittavat rummut voidaan mitoittaa suuremmiksi niin, että virtaaman viivytystä ei niiden yläpuolella tapahdu, vaan altaat toimivat pääosin viivytävänä rakenteina.

2. Viivytävä viherpainanne. Viherpainanne tarvitaan ennen Porvoonväylän alitusta, jotta rakennetulta alueelta tulevan uoman mahdollinen tulviminen rummun padottaessa voi tapahtua hallitusti. Viherpainanne palvelee myös rakentamisen aikaisista hulevesien hallintaa. Altaat 1 ja 2 muodostavat yhteensä 3000 m² viivytystilavuuden, jonka avulla varmistetaan Porvoonväylän alittavan rummun kapasiteetti rakentamisen jälkeen. Hallintatarve jaetaan sopiviin kohtiin jatkosuunnittelussa.

3a ja 3b. Nykyinen avouoma säilytetään mahdollisimman pitkälti olemassa olevalla luontaisesti matalimmalla reitillä. Uoma voidaan myös putkittaa, mutta mitoitusvesimäärät ovat isoja ja kustannukset korkeat. Rakennusmassat sijoitetaan siten, että uoman/putken vaatima tilavaraus otetaan huomioon. Avouomalle on varattava tila katualueelta.

4. Selvitysalueen lounaisosan hulevedet johdetaan hulevesiviemäriin etelään päin sinne, minne nykyäänkin alueelta purkaa hulevesiviemäri. Aivan Porvoonväylän tuntumassa olevilta alueilta vedet johdetaan mahdollisimman paljon viemäriin, mutta osa alueen vesistä tulee väistämättä valumaan Porvoonväylän tieojoihin. Tämän alueen hulevesisuunnittelussa korostuu virtausreitit suunnittelu vesistöön saakka sekä syntypaikkakohtainen hulevesien hallinta.

5. Asuinalueen hulevedet pyritään kokoamaan uuden kadun yhteyteen rakennettavaan hulevesiviemäriin, joka puretaan olemassa olevaan pelto-ojaverkostoon Lärkbackan suunnalla. Purkureitit toteuttaminen jyrkkään maastoon pohjoiseen tai luoteeseen on haastavaa. Ennen purkua pelto-ojaan sijoitetaan viivytysallas alentamaan virtaamahuippuja ja purkureitille kohdistuvaa kuormitusta.

6. Viitteellinen tilavaraus tulevan päivittäistavarakaupan hulevesien hallintaan.

7. Viitteellinen tilavaraus tulevan koulukeskuksen hulevesien hallintaan.

HIEKKAMÄENTIEN HULEVESISELVITYS

LIITE 2. YLEISSUUNNITELMA

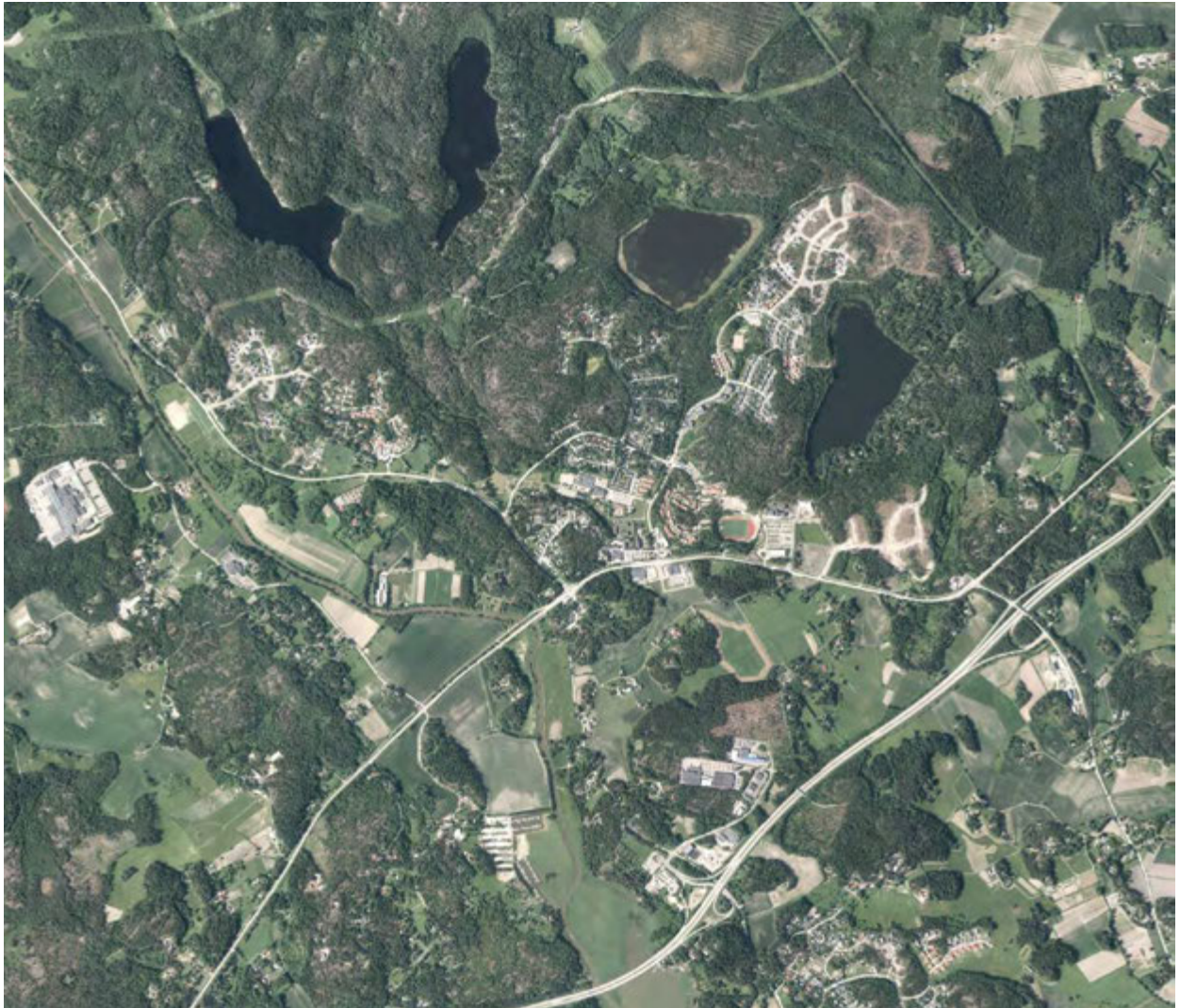
1:5 000 (A2)

Koordinaatti- ja korkeusjärjestelmä GK25/N2000

6.6.2016

Sipoon Söderkullan liikenteellinen selvitys

17.06.2015



LPO, MTu

Raportti

17.6.2015

SISÄLTÖ

1	TYÖN LÄHTÖKOHDAT	2
1.1	Työn tausta.....	2
1.2	Söderkullan alueen tie- ja katuverkko	2
1.3	Alueen kehittyminen ja lähiajan suunnitelmat	3
1.4	Sibbesborgin maankäyttösuunnitelmat	3
2	MAANKÄYTTÖ JA LIIKENNE-ENNUSTE	5
3	LIIKENTEELLINEN TOIMIVUUS SÖDERKULLAN KESKUSTASSA	7
3.1	Nykytilan toimivuus ja liikenneverkko	7
3.2	Tavoitetilanteen 2025 liikenteellinen toimivuus	8
4	SÖDERKULLAN LIIKENNEVERKON TOIMIVUUS	10
4.1	Tarkastelutilanne ja liikennetuotokset	10
4.2	Nykytilan toimivuus ja liikenneverkko	10
4.3	Tavoitetilanteen 2025 liikenteellinen toimivuus	11
4.3.1	Söderkullantien ja Uuden Porvoontien (mt 170) liittymä	11
4.3.2	Graniittitien ja Taasjärventien liittymät	14
4.3.3	Kalkkirannantien ja Uuden Porvoontien liittymä	15
4.4	Vaikutukset liikenteen suuntautumiseen ja liikennejärjestelyjen toimivuuteen	16
4.5	Seudulliset vaikutukset.....	17
5	PÄÄTELMÄT	18

1 Työn lähtökohdat

1.1 Työn tausta

Tässä työssä on päivitetty vuonna 2014 tehdyn selvityksen ”Sipoon Söderkullan liikenneselvitys” asukasennuste ja liikennetuotoslukuja. Työssä on otettu kantaa Söderkullantien ja Uuden Porvoontien (mt170) liittymän toimivuuteen ennustetilanteessa vuonna 2025. Selvityksen lähtökohdana on tarkastella Söderkullan alueen liikenteellistä toimivuutta ennen Sibbesborgin yleiskaavan maankäytön rakentamisen alkua.

Työssä on tarkasteltu lähemmin Söderkullan keskustakorttelien aluetta ja sen maankäytön muutoksien liikennetuotosten vaikutuksia lähiliikenneverkkoon. Tarkastelu keskittyy Amiraalintien ja Uuden Porvoontien (mt 170) liittymäjärjestelyihin. Laajemmassa tarkastelussa on selvitetty Söderkullan alueen liikenneverkon ja sen liittymien liikenteellistä toimivuutta. Tarkastelu on keskitynyt seuraaviin liittymiin ja uusiin yhteyksiin:

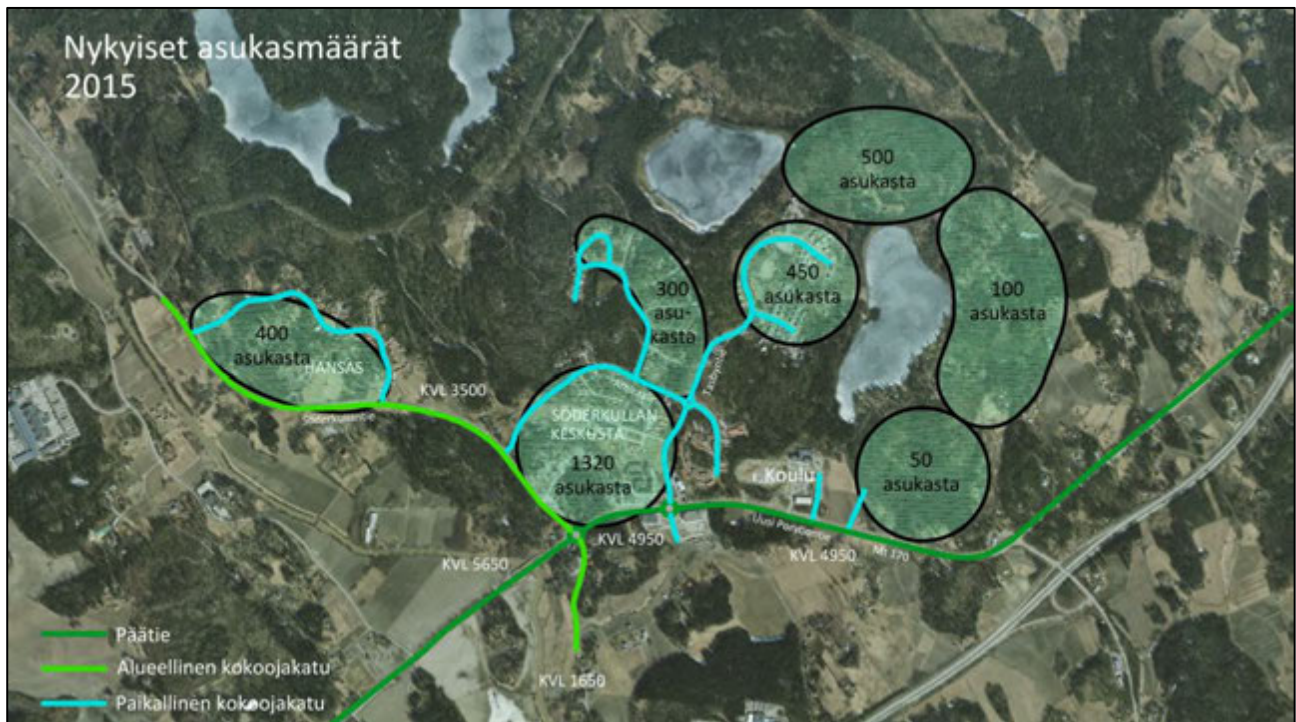
- Söderkullantien ja Uuden Porvoontien (mt 170) liittymä
- Amiraalintien ja Söderkullantien liittymä
- Pohjois-Taasjärveltä Pähkinälehtoon kulkevan yhteyden liittyminen Graniittitien kautta Uuteen Porvoontiehen (mt 170)
- Graniittitien liittymä ilman Pohjois-Taasjärven yhteyttä

Tarkastelussa on käytetty ennustevuotena vuotta 2025. Ennustetilannetta verrataan nykytilanteen liikenteelliseen toimivuuteen. Mitoittavaksi ajankohdaksi on valittu illan liikenteellinen huipputunti, jonka liikenne koostuu pääosin työmatkaliikenteestä ja asiointiliikenteestä. Liikenneennuste on laadittu päivitetyn Helsingin seudun liikennemallin ja Sipoon kunnan ilmoittamien maankäyttölukujen perusteella. Tarkastelualueen liikenneverkko on mallinnettu Synchro/Sim Traffic – ohjelmistolla.

1.2 Söderkullan alueen tie- ja katuverkko

Söderkullan alueen nykyinen tie- ja katuverkko ja eri väylien toiminnallinen rooli on esitetty kartassa 1. Liikenne Söderkullaan Helsingin ja Porvoon suunnista kulkee Uutta Porvoontietä (maantie 170) pitkin. Liikenne Sipoon Nikkilän suunnasta kulkee Söderkullantietä. Yhdessä nämä väylät muodostavat Söderkullan pääkokoojaväylät. Tärkeimpiä asuinalueiden sisäisiä, paikallisia kokoojaväyliä ovat Amiraalintie ja Tasbyntie. Söderkullan tieverkon keskivuorokausiliikennemäärät (KVL 2014) on esitetty kuvassa 1.

Söderkullan keskustan palvelut koostuvat pääosin kouluista, päiväkodeista, urheilukeskuksesta, terveyskeskuksesta sekä pienemmistä kaupallisten palvelujen yksiköistä. Lisäksi keskustan alueella, Uuden Porvoontien etelä puolella sijaitsee kaksi päivittäistavarakauppaa. Söderkullan keskustassa sijaitsee liityntäpysäköintialue polkupyörille ja linja-autoyhteydet kulkevat Uudella Porvoontielle muun muassa Helsinkiin ja Porvooseen.



Kuva 1. Söderkullan alueen nykytilanne 2015; katuluokat, KVL 2014 ja asukasmäärät.

Söderkullan alueen nykytilan liikennemäärät perustuvat yleisen liikennelaskennan keskimääräisiin vuorokausiliikennemääriin (kuva 1) sekä nykytilan asukasmäärien liikennetuotosarvioihin. Mitoitustilanteen (illan huipputunti, IHT) mt 170 eteläpuolella sijaitsevien päivittäistavarakauppojen liikennetuotos on arvioitu parkkipaikkojen lukumäärän perusteella, niiden käyttöasteen ollessa noin 60 %. Tarkastelualueen katuverkon kapasiteetti on nykytilanteessa riittävä ja liikenteellinen toimivuus on yleisesti erittäin hyvä.

Nykytilanteessa Uuden Porvoontien (mt 170) keskimääräinen vuorokausiliikenne on Söderkullantien liittymän länsipuolella 5650 ajoneuvoa vuorokaudessa. Söderkullan keskustan kohdalla se KVL on noin 5000 ajoneuvoa vuorokaudessa ja keskustan itäpuolelle saman verran noin 5000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Söderkullantiellä KVL on noin 3500 ajoneuvoa vuorokaudessa ja Eriknäsintielä 1650 ajoneuvoa vuorokaudessa.

1.3 Alueen kehittyminen ja lähiajan suunnitelmat

Söderkullan alueelle ollaan kaavoittamassa uusia asuinalueita. Alueet ovat pientalo- ja rivitalovaltaisia ja ne tukeutuvat Söderkullan keskustan palveluihin. Vuoteen 2025 mennessä alueelle on muuttanut arviolta noin 5000 uutta asukasta. Myös Söderkullan eteläpuolella sijaitseva Eriknäsintiehen tukeutuva asuinalue kasvaa tulevaisuudessa noin 1000 asukkaalla. Asukasmääräarviot perustuvat Sipoon kunnan toimittamiin arvioihin maankäytön toteutumisesta. Söderkullan alueelle on suunniteltu toteutuvan vuoteen 2025 mennessä noin 40 000 kerrosneliön työpaikka-alue Porvoonväylän tuntumaan.

1.4 Sibbesborgin maankäyttösuunnitelmat

Sibbesborgin maankäyttösuunnitelmat rakentamisen arvioidaan alkavan vasta tämän tarkastelun tavoitevuoden 2025 jälkeen. Sibbesborgin maankäytön tavoitevuosi on 2065, jolloin yhdyskuntarakenne joukkoliikennejärjestelmineen voisi olla pääosin toteutunut. Maankäytön suunnittelun

tavoitteena on vastata pääkaupunkiseudun kasvutarpeeseen ja toisaalta myös yhdyskuntarakenteen tavoitteelliseen kestävään kasvutapaan. Kehityskuvan oletuksena on, että vuonna 2065 Etelä-Sipoon alueella voi asua 100 000 asukasta ja siellä voi sijaita n. 35 000 työpaikkaa metroasemien tuntumassa. Sibberborgin yleiskaava-alueen laajamittainen rakentaminen ja merkittävät liikennejärjestelmä uudistukset on tarkasteltu erikseen Sibbesborgin suunnittelutyön yhteydessä. Eriksnäsin aluetta on tarkoitus kehittää Sipoon kasvustrategian mukaisesti uutena asuinalueena palveluineen ja työpaikkoineen. Alueesta tavoitellaan uutta kunnan osa-aluetta, jonka rakentuminen tukeutuu julkiseen liikenteeseen. Sibbesborgin ja Eriksnäsin kaava-alueiden tuleva liikenneverkko poikkeaa merkittävästi nykyisestä tie- ja katuverkosta. Tässä työssä on tarkasteltu tilannetta ennen Söderkullan ja Eriksnäsin laajamittaista uutta rakentamista.

Osayleiskaavaehdotuksen liikenteellinen perusratkaisu on tiheä katuverkko, joka yhdistää alueen useaan eri suuntaan. Tärkeimmät yhteydet ovat Eriksnäsin sekä poikittainen uusi katuyhteys Hiltåsta Kalkkirannanalle, joka edellyttää siltaa Sipoonlahden yli. Tulevaisuudessa joukkoliikenne järjestetään alkuvaiheessa laajentamalla bussireittejä ja tihentämällä vuoroväliä. Asukasmäärän kasvu aiheuttaa tehokkaasti järjestetystä joukkoliikenteestä huolimatta paljon henkilöautoliikennettä.

Eriksnäsin osayleiskaavaehdotuksen mukaista maankäyttöä tulee tarkastella osana Etelä-Sipooseen ulottuvaa itämetron kehityskäytävää ja toisaalta Sibbesborgin itsenäisen kaupunkikonaisuuden osana. Eriksnäsin rantakaupunginosa tulee pitkällä tähtäimellä liittymään kiinteästi Sibbesborgin keskeisiin osiin. Sibbesborgista on mahdollista muodostua Porvoon keskustan tapaan itsenäinen pikkukaupunki palveluineen ja tunnistettavine keskustoineen vastakohtana yksipuoliselle esikaupunkivyöhykkeelle tai väljälle haja-asutukselle.

2 Maankäyttö ja liikenne-ennuste

Matka määritellään yleensä yksisuuntaiseksi siirtymiseksi paikasta toiseen. Matkat jaetaan liikennemalleissa tyypillisesti kotiperäisiin matkoihin ja sellaisiin matkoihin, joiden lähtö- tai määräpaikana ei ole koti. Tässä työssä liikenne-ennusteessa on otettu huomioon kaavamutoksien ja -lisäyksien asukasmäärien liikennetuotokset. Tarkastelussa asumisen matkatuotosarvio on laskettu perustuen Sipoon kunnan toimittamiin arvioihin asuinalueiden asukasmäärästä (Kuva 2). Liikenteellisessä tarkastelussa matkatuotosarviot on lisätty edellä mainittuihin nykytilan liikennemääriin.

Matkatuotosluvut perustuvat Ympäristöministeriön *Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa* (2008) – oppaaseen. Uusien alueiden matkatuotosarvion laskennassa on käytetty asumisen matkatuotoslukuja alle 20 000 asukkaan kaupunkiseudulla ja alueluokkana keskus- ja lähitaajamaa. Tällöin kulkutapajakauma henkilöautolla on 59 %, polkupyörällä 16 %, jalan 23 % ja joukkoliikenteellä 1 %. Laskennassa on otettu huomioon koteihin tehtävät vierailumatkat. Lopullinen liikennemäärä on suhteutettu asumisen matkatuotosten tuntivaihteluun illan huipputunnin aikana (16–17). Valtaosa nykytilanteen asutuksesta sijaitsee alle 1 km säteellä Söderkullan keskustan palveluista, lukuun ottamatta Hansaksen aluetta, joten kevyen liikenteen on oletettu olevan tärkeä kulkumuoto alueen sisäisillä matkoilla.



Kuva 2. Söderkullan alue tavoitetilanteessa 2025 (asukkaat ja pääväylien keskimääräinen vuorokausiliikenne).

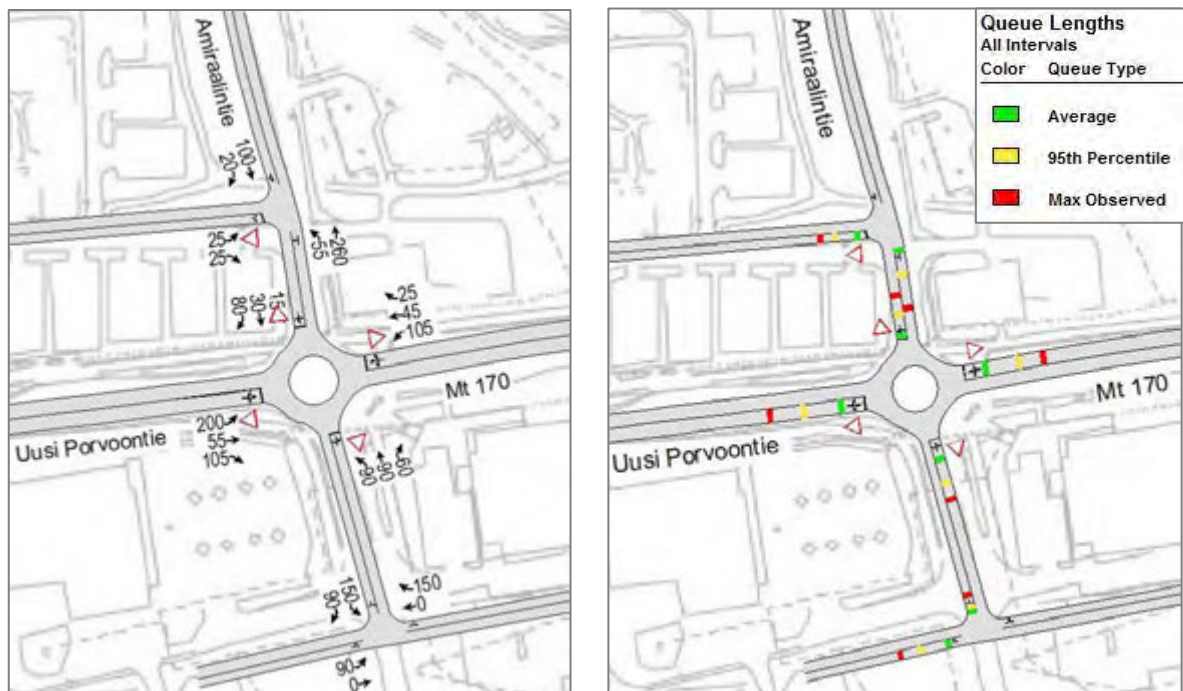
Ennustetilanteessa 2025 Uuden Porvoontien (mt 170) keskimääräinen vuorokausiliikenne on Söderkullantien liittymän länsipuolella 6700 ajoneuvoa vuorokaudessa. Söderkullan keskustan kohdalla se KVL on noin 7100 ajoneuvoa vuorokaudessa ja keskustan itäpuolelle noin 5300 ajoneuvoa vuorokaudessa. Söderkullantiellä KVL on noin 5100 ajoneuvoa vuorokaudessa ja Eriknäsintiellä 2500 ajoneuvoa vuorokaudessa.

3 Liikenteellinen toimivuus Söderkullan keskustassa

3.1 Nykytilan toimivuus ja liikenneverkko

Kuvassa 3. on esitetty Söderkullan keskustan, Amiraalintien ja Uuden Porvoontien liittymän, nykytilan 2014 liikennemäärät. Liikennemäärät perustuvat kuvassa 1 esitettyihin vuoden 2014 keski-
vuorokausiliikenteen (KVL) lukuihin (Kuva 1), joita on täydennetty päivittäistavarakauppojen liikennemääräarvioilla. Päivittäistavarakauppojen liikennemäärät perustuvat parkkipaikkojen lukumäärien arvioon ja tarkastelussa on oletettu käyttöasteen olevan noin 60 % illan huipputunnilla.

Amiraalintien ja Uuden Porvoontien liittymän jonopituudet illan huipputunnilla on esitelty kuvassa 3. Simuloinnin perusteella nykytilanteen liikennemäärillä katuverkolla ei esiinny merkittävää liittymästä aiheutuvaa ajoneuvon kohdistuvaa viivytystä tai jonoutumista. Liittymän liikenteellinen toimivuus on hyvä ja sen palvelutaso on A, erittäin hyvä (HCM 2010). Liittymän keskimääräinen ajoneuvokohtainen viivytys on noin 8 sekuntia.



Kuva 3. Söderkullan keskustan nykytilan 2014 liikennemäärät ja jonopituudet illan huipputunnilla (kuva: Synchro).

Palvelutaso	Kuvaus	Kiertoliittymän ja valo-ohjaamattoman liittymän keskimääräinen odotusaika (s)
A	Erittäin hyvä	≤ 10
B	Hyvä	> 10 ja ≤ 15
C	Tyydyttävä	> 15 ja ≤ 25
D	Välttävä	> 25 ja ≤ 35
E	Huono	> 35 ja ≤ 50
F	Erittäin huono	> 50

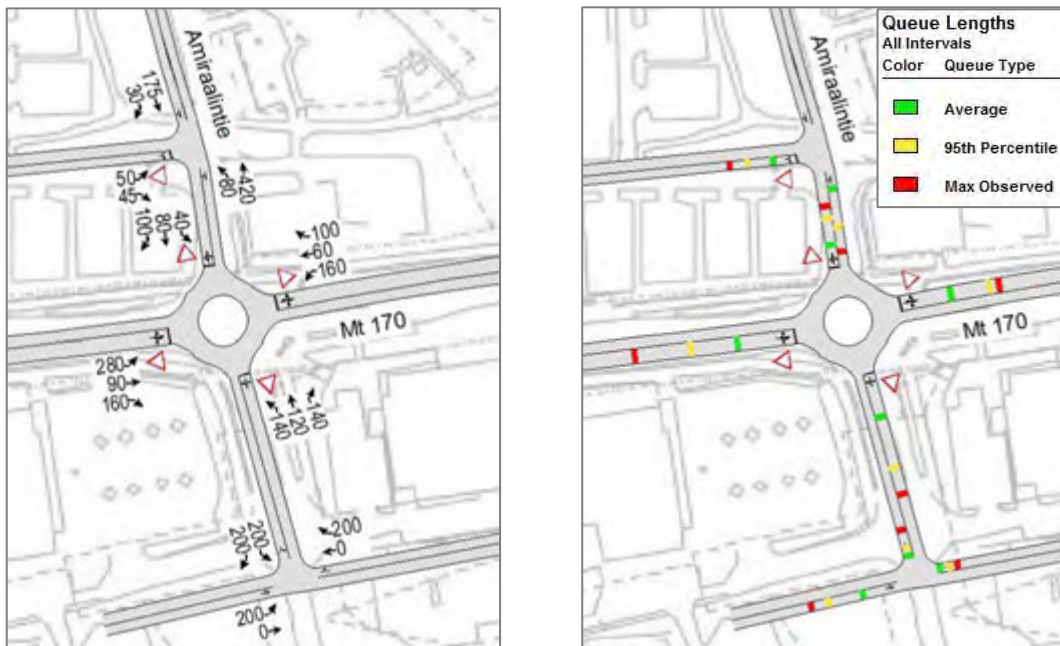
Taulukko 1. Liittymän palvelutason selitys ja suhde odotusaikoihin (HCM 2000).

3.2 Tavoitetilanteen 2025 liikenteellinen toimivuus

Ennustetilanteen liikennemäärät on arvioitu nykytilanteen 2014 liikennemäärien pohjalta. Liikennemääriä on täydennetty K-supermarketin laajentamisen liikennetuotoksella sekä arvioidulla asukasmäärän kasvun tuottamalla liikennetuotoksella. Liikenteen suuntautuminen on arvioitu maankäytön sijoittumisen sekä Helsingin seudun liikennemallin suuntautumisen perusteella.

Kuvassa 4. on esitetty Amiraalintien ja Uuden Porvoontien liittymän liikennemäärä ja jonoutuminen ennustevuonna 2025. Liittymän liikenteellinen toimivuus on edelleen hyvä ja sen palvelutaso on B, hyvä (HCM 2010). Liittymän keskimääräinen viivytys on noin 11 sekuntia (Taulukko 1).

Tarkastelun perusteella K-supermarketin laajennus ei aiheuta ennustetilanteessa (2025) merkittävää jonoutumista tai suuria ajoneuvokohtaisia viivytyksiä. Kiertoliittymä on Amiraalintien ja Uuden Porvoontien liittymässä liikenteellisesti toimiva ratkaisu. Ennustetilanteissa jonopituudet kierto- ja Keskustatien välillä eivät maksimitilanteessakaan ylitä liittymäväliä, joka on suhteellisen lyhyt (alle 30 m).



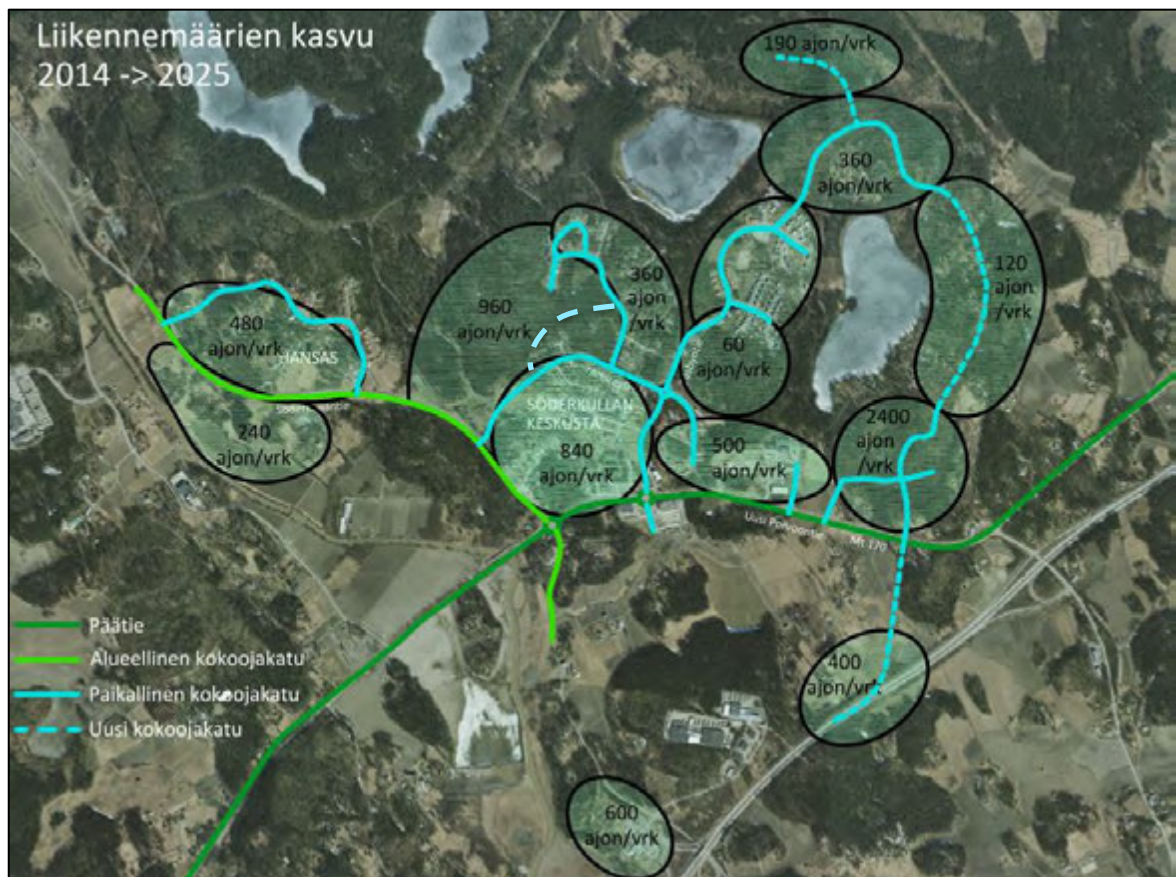
Kuva 4. Söderkullan keskustan ennustetilanteen 2025 liikennemäärät ja jonopituudet illan huippu-tunnilla (kuva: Synchro).

4 Söderkullan liikenneverkon toimivuus

4.1 Tarkastelutilanne ja liikennetuotokset

Söderkullan alueen laajemmassa tarkastelussa on analysoitu koko alueen liikenneverkon toimivuutta sekä keskitytty tarkastelemaan tarkemmin Söderkullantien ja Uuden Porvoontien (mt 170) liittymää sekä Amiraalintien ja Söderkullantien liittymää. Lisäksi on tarkasteltu ennustetilanteessa uuden Graniittitien liittymistä Uuteen Porvoontiehen (mt 170) ja Graniittitiehen mahdollisesti liittyvän, Pohjois-Taasjärveltä Pähkinälehtoon kulkevan kokoojakadun vaikutuksia lähiliikenneverkkoon. Söderkullan maankäytön liikennetuotoksen vaikutuksia on tarkasteltu tavoitetilanteessa myös Kalkkirannantein ja Uuden Porvoontien liittymässä (mt 170).

Liikenteellisen toimivuuden tarkastelujen tueksi on laadittu Söderkullan ja Eriknäsin alueen maankäytön tuottama liikenne-ennuste vuoteen 2025. Kuvassa 5 on esitetty uuden maankäytön tuottama liikenteen lisäys nykyliikennemääriin. Liikennemäärät ovat esitetty ajoneuvoa vuotokaudessa kullakin alueella, jolle on kaavassa osoitettu tai suunniteltu uutta rakentamista.



Kuva 5. Uuden maankäytön tuottama liikenteen lisäys nykytilanteesta 2015 vuoteen ennustevuoteen 2025 (ajoneuvoa vuorokaudessa).

4.2 Nykytilan toimivuus ja liikenneverkko

Nykytilanteessa liikenneverkko toimii hyvin. Söderkullantien ja Uuden Porvoontien kiertoliittymän palvelutaso on erittäin hyvä (HCM 2010) ja liittymän keskimääräinen viive on noin 7 sekuntia.

Amiraalintieltä Söderkullantielle liittyvien ajoneuvojen lukumäärä on pieni eikä liittymästä aiheudu merkittävää ajoneuvoon kohdistuvaa viivytystä tai jonoutumista. Liittymä toimii nykytilanteessa hyvin. Nykytilanteen tarkastelussa ei ole otettu huomioon Graniittitien liittymää.

4.3 Tavoitetilanteen 2025 liikenteellinen toimivuus

4.3.1 Söderkullantien ja Uuden Porvoontien (mt 170) liittymä

Söderkullantien ja Uuden Porvoontien (mt 170) liittymää on tarkasteltu nykyjärjestelyillä sekä kiertoliittymänä tavoitetilanteessa vuonna 2025.

Ennustetilanteessa nykyiset liittymäjärjestelyt ovat palvelutasoltaan tyydyttävät (kuva 6). Liittymän kokonaiskuormitusaste on 0,57 ja ajoneuvokohtainen viivytys on keskimäärin 15 sekuntia. Uuden Porvoontien suuntaisen liikenteen palvelutaso on hyvä, mutta Söderkullantieltä kääntyvä liikenne saa tyydyttävän palvelutason (C). Maltillisten liikennemäärien takia Söderkullantien suunnan jonoutuminen ei ole merkittävä.

Kuvassa 7. on esitetty kiertoliittymän liikennemäärät ja jonopituudet ennustetilanteessa. Ennustetilanteessa kiertoliittymän palvelutaso on erittäin hyvä (HCM 2010) ja liittymän keskimääräinen ajoneuvokohtainen viive on noin 10 sekuntia (taulukko 1).



Kuva 6. Söderkullantien ja Uuden Porvoontien liittymän (nelihaara valo-ohjaamaton) ennustetilanteen **2025** liikennemäärät ja jonopituudet illan huipputunnilla (kuva: Synchro).



Kuva 7. Söderkullantien ja Uuden Porvoontien liittymän (kiertoliittymä) ennustetilanteen **2025** liikennemäärät ja jonopituudet illan huipputunnilla (kuva: Synchro).

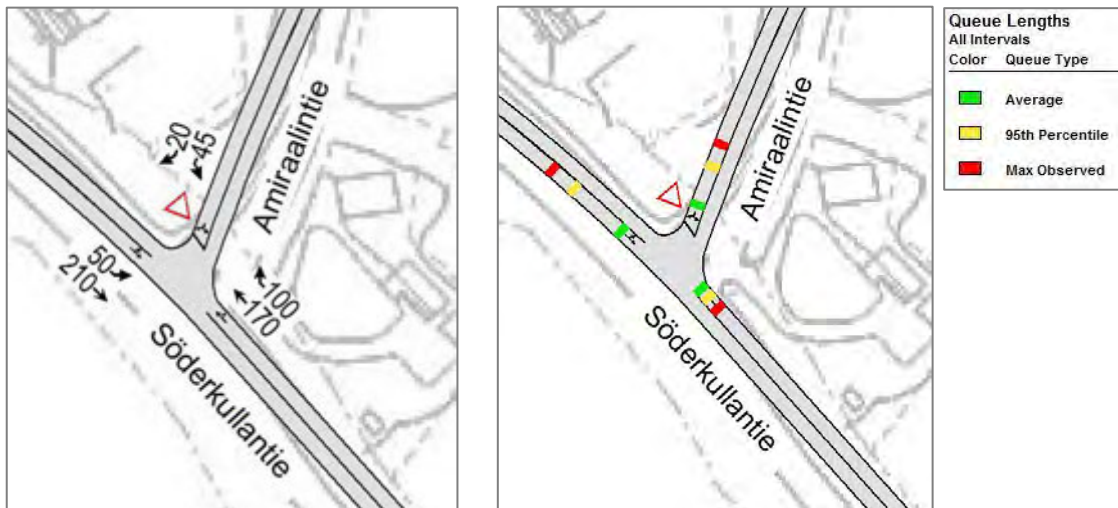
Liikenteellisen toimivuuden kannalta liittymä toimii nykyisillä liikennejärjestelyillä tavoitevuonna 2025. Kiertoliittymän toteuttaminen tulee ajankohtaiseksi, kun Eriksnäs alueen maankäyttö jatkaa kasvua 2025 jälkeen. Kiertoliittymän toteuttaminen hillitsisi ajonopeuksia Uudella Porvoon tiellä ja parantaa liikenteen sujuvuutta Söderkullantien ja Eriksnäsintien suunnista.

Amiraalintien ja Söderkullantien liittymä

Liikennemäärän kasvu Söderkullantiellä vuoteen 2025 mennessä on maltillista (kuva 8). Uuden asuinalueen liikennetuotos (saapuva ja lähtevä) jakautuu kahteen suuntaan, jolloin liikennemäärä Amiraalintien ja Söderkullantien liittymässä ei tule merkittävästi kasvamaan.



Kuva 8. Uuden asuinalueen liikennetuotos ennustetilanteessa 2025.



Kuva 9. Söderkullantien ja Amiraalintien liittymän ennustetilanteen 2025 liikennemäärät ja jonopituudet illan huipputunnilla (kuva: Synchro).

Kuvassa 9 on esitetty Söderkullantien ja Amiraalintien liittymän ennustetilanteen 2025 liikennemäärät ja jonopituudet illan huipputunnilla. Simuloinnin perusteella liittymässä ei esiinny merkittävää liittymästä aiheutuvaa ajoneuvoon kohdistuvaa viivytystä tai jonoutumista. Söderkullantien nopeusrajoituksen ollessa 50 km/h, liittymisen Amiraalintieltä Söderkullantielle tulisi onnistua sujuvasti.

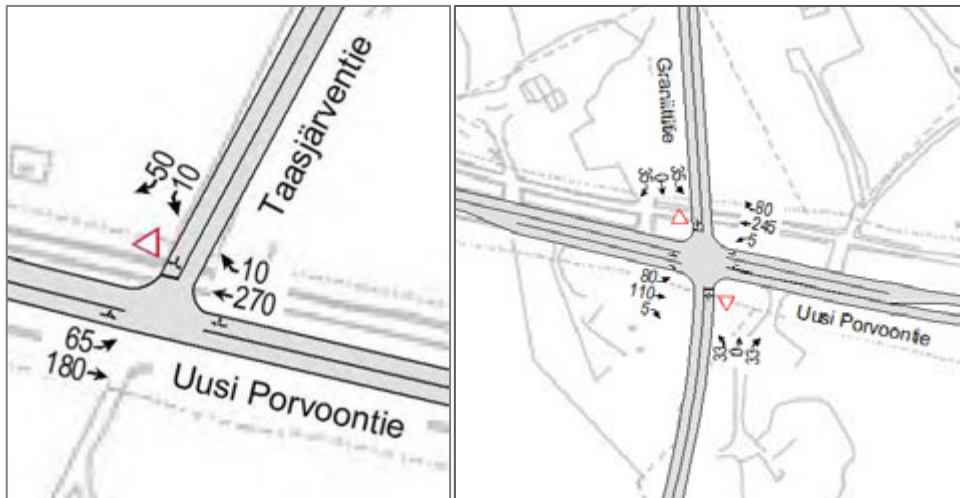
4.3.2 Graniittitien ja Taasjärventien liittymät

Uuden Porvoontien varteen on kaavoitettu uusi asuinalue, joka yhtyy Uuteen Porvoontiehen (mt 170) kahdella liittymällä: olemassa olevalta Taasjärventieltä sekä uudelta, kaavoitetulta Graniittitieltä. Alue koostuu pääasiassa asuinkerrostalojen korttelialueista ja sen asumisperusteinen liikennetuotos on esitetty kuvassa 10. Alueen suunnittelussa on otettu huomioon mahdollisuus Graniittitien yhteyden jatkamisesta Pohjois-Taasjärvelle (kuva 10).

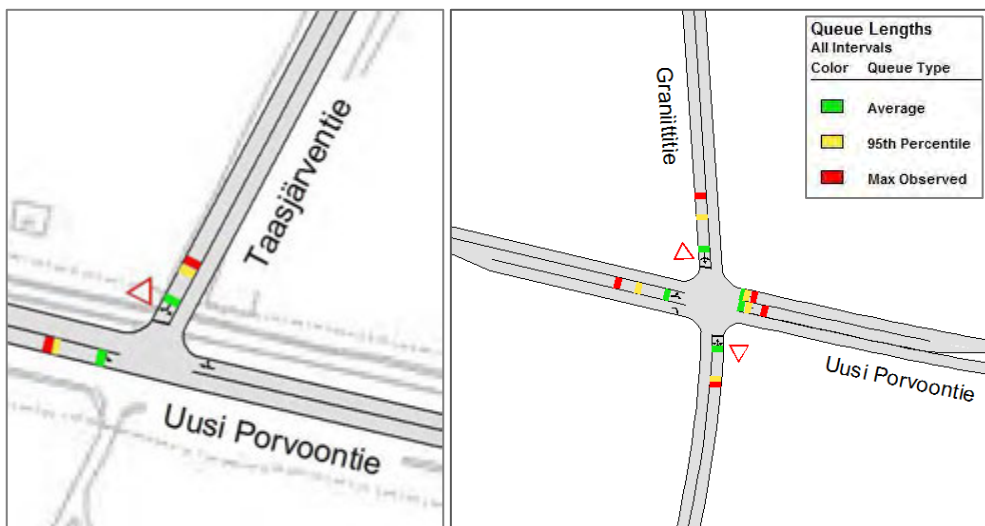


Kuva 10. Pohjois-Taasjärveltä Pähkinälehtoon kulkevan yhteyden liittyminen Graniittitien kautta Uuteen Porvoontiehen (mt 170), ajoneuvoa/vrk.

Kuvissa 11 ja 12 on esitetty Taasjärventien liittymän sekä Graniittitien liittymän ennustetilanteen 2025 liikennemääräarviot ja jonopituudet. Simuloinnin perusteella vuoden 2025 ennustetilanteessa kummassakaan liittymässä ei esiinny merkittävää liittymästä aiheutuvaa ajoneuvoon kohdistuvaa viivytystä tai jonoutumista.



Kuva 11. Liikennemäärät illan huipputunnilla ennustetilanteessa 2025 Uuden Porvoontien (mt 170) liittyessä Taasjärventiehen ja Graniittitiehen (kuva: Synchro).



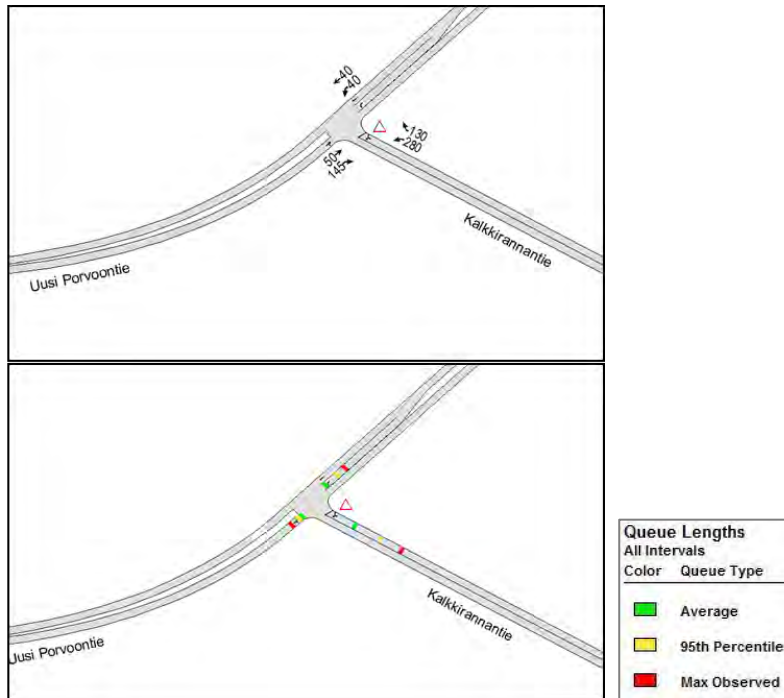
Kuva 12. Jonopituudet illan huipputunnilla ennustetilanteessa 2025 Uuden Porvoontien (mt 170) liittyessä Taasjärventiehen ja Graniittitiehen (kuva: Synchro).

Uuden Porvoontien eteläpuolelle Porvoonväylän läheisyyteen suunniteltu työpaikka-alue liittyy Hiekkamäentien kautta Graniittitien liittymään. Liittymä voidaan toteuttaa valo-ohjaamattomana liittymänä kanavoituna nelihaaraliittymänä. Työpaikka-alueen arvioitu liikennetuotos on noin 400 ajoneuvoa vuorokaudessa, joka on huipputuntina noin 60 ajoneuvoa. Liikennemäärä on vähäinen eikä aiheuta liikenteellisen toimivuuden kannalta ongelmia. Graniittitien ja Hiekkamäentien liittymäkohdassa voidaan harkita myös kiertoliittymän toteuttamista, mikäli on toivottavaa laskea ajonopeuksia Uudella Porvoontiellä. Molemmat liittymäratkaisut ovat liikenteellisen toimivuuden kannalta riittäviä.

4.3.3 Kalkkirannantien ja Uuden Porvoontien liittymä

Kalkkirannantie (mt 1533) on Söderkullan yhteys Porvoonväylälle (vt 7). Yhteyttä käyttävät erityisesti Porvoon suunnasta Söderkullan alueelle pyrkivä liikenne. Liikennemallin ennusteen mukaan liittymän liikennemäärän kasvu koostuu pääasiassa Söderkullan maankäytön lisääntymisestä. Ta-voitetilanteissa 2025 liikenteen kasvu on maltillinen.

Kuvassa 13 on esitetty tavoitetilanteiden mukaiset liikennemäärät illan huipputuntina sekä liittymässä esiintyvä jonoutuminen. Liittymäjärjestelyt ovat riittäviä myös tavoitetilanteessa vuonna 2025, kun Söderkullan suunniteltu maankäyttö on toteutunut.



Kuva 13. Liikennemäärät ja jonopituudet illan huipputunnilla ennustetilanteessa 2025 Uuden Porvoontien (mt 170) ja Kalkkirannantien liittymässä (kuva: Synchro).

4.4 Vaikutukset liikenteen suuntautumiseen ja liikennejärjestelyjen toimivuuteen

Söderkullan alueen uusi maankäyttö on pääosin asuinrakentamista. Söderkullan alueen suunnitellut katuyhteydet palvelevat uutta maankäyttöä, eivätkä muuta olennaisesti jo olemassa olevan maankäytön tuottaman liikenteen suuntautumista.

Pohjois-Taasjärveltä Pähkinälehtoon kulkevan yhteyden liittyminen Graniittitien kautta Uuteen Porvoontiehen (mt 170) ei aiheuta merkittävää läpikulkuliikennettä. Toteutettuna yhteys palvelisi lähinnä sen varren uusia asuinalueita. Pohjois-Taasjärven asukkaita yhteys palvelisi lähinnä kuljettaessa Porvoon suuntaan. Pohjois-Taasjärven uusien asuinalueiden liikennetuotos ei kuitenkaan ole niin merkittävä, että se aiheuttaisi merkittävää häiriötä Graniittitien ja Uuden Porvoontien liittymään.

Pähkinälehdon alue tulee kasvamaan jopa noin 2000 asukkaalla. Nopeusrajoitus Uudella Porvoontieellä Graniittitien liittymän kohdalla on nykytilanteessa 60 km/h ja näkemä Graniittitieltä Porvoon suuntaan on heikko. Tarkastelun mukainen liittymäratkaisu toimii ennustetilanteessa 2025 hyvin, mutta liikenneturvallisuuden kannalta kiertoliittymä olisi luonteva vaihtoehto kolmihaaraliittymään. Kiertoliittymä samalla hidastaisi liikennettä liittymän kohdalla ja taajamaan saavuttaessa.

4.5 Seudulliset vaikutukset

Asuinalueiden työperäiset matkat suuntautuvat pääosin Söderkullan alueen ulkopuolelle, jolloin pääasiallinen kulkumuoto on henkilöauto. Pendelöintiliikenne käyttää pääosin Porvoonväylää (vt7) ja Söderkullantietä. Ennustetilanteessa Porvoonväylän keskimääräinen vuorokausiliikenne on noin 36 000 ajoneuvoa ennustevuonna 2025 Söderkullan kohdalla. Nykytilanteessa Porvoonväylän liikenne on noin 25 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Söderkullan alueen kehityksellä vuoteen 2025 ei ole merkittäviä seudullisia liikennevaikutuksia vaan liikenteen kasvu on pääasiassa yleistä liikenteen kasvua Uudellamaalla. Sibbesborgin kaava-alueen toteutumisella on laajemmat liikennevaikutukset, mutta ne ajoittuvat vuoden 2025 jälkeiselle ajalle.

5 Pöätelmat

Nykytilanteessa Söderkullan alueen tie- ja katuverkon toimivuus on erittäin hyvä. Liikenneverkolla on kapasiteettia riittävästi eikä merkittävää jonoutumista tai ajoneuvokohtaista viivytystä esiinny alueen tie- ja katuverkon liittymissä.

Söderkullaan suunniteltu maankäyttö on pääasiassa asuinrakentamista. Asuinrakentamisen lisäksi tarkasteluissa otettiin huomioon päivittäistavarakaupan laajennus ja uusi työpaikka-alue. Liikenteen sujuvuuden tai toiminnallisuuden kannalta nykyinen liikenneverkko mukaan lukien Amiraalitien ja Uuden Porvoonväylän (mt 170) sekä Söderkullantien ja Uuden Porvoon väylän tulevat kiertoliittymät ovat kapasiteetiltaan riittäviä tavoitetilanteessa vuonna 2025, kun Sipoon tavoitteiden mukainen maankäyttö on toteutunut. Söderkullantien ja Uuden Porvoontien liittymä on toimivuudeltaan riittävä nykyjärjestelyillä myös vuonna 2025.

Söderkullan K-marketin ja sosiaali- ja terveysaseman asemakaavamuutos ei aiheuta muutoksia Amiraalitien ja Uuden Porvoontien liittymäratkaisuihin. Kiertoliittymän kapasiteetti on riittävä tavoitetilanteissa 2025, jossa S-market ja K-market ovat toteutettu kaavassa osoitetun 4500 k-m² kokonaisina Uuden Porvoontien eteläpuolelle. Tarkasteluissa on huomioitu, että kaupallisten toimintojen kysyntä kasvaa Söderkullan väkiluvun kasvaessa.

Asuinrakentamiseen liittyvät uudet katuyhteydet palvelevat pääosin uutta maankäyttöä eivätkä muuta liikenteen suuntautumista siten, että siitä aiheutuisi liikenteellisen toimivuuden kannalta merkittävää haittaa.



T6 ITÄ-TAASJÄRVI JA K8 B HIEKKAMÄKI ASEMAKAAVOJEN LUONTOSelvitys

Esa Lammi & Marko Vauhkonen

5.11.2016, muutettu 29.1.2017

T6 ITÄ-TAASJÄRVI JA K8 B HIEKKAMÄKI

ASEMAKAAVOJEN LUONTOSELVITYS

Sisällys

1 Johdanto	3
2 Aineisto ja menetelmät	4
2.1 Lähtöaineisto	4
2.2 Maastotyöt	4
3 Tulokset: Itä-Taasjärvi	8
3.1 Luonnonolot ja kasvillisuus	8
3.2 Arvokkaat luontokohteet	14
3.3 Pesimälinnusto	18
3.4 Liito-orava	21
3.5 Lepakot	21
3.6 Muut luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit	23
3.7 Muut merkittävät lajit	23
4 Tulokset: Hiekkämäki	24
4.1 Luonnonolot ja kasvillisuus	24
4.2 Arvokkaat luontokohteet	30
4.3 Pesimälinnusto	32
4.4 Liito-orava	35
4.5 Lepakot	35
4.6 Muut luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit	37
4.7 Muut merkittävät lajit	37
5 Suositukset	37
6 Lähteet ja kirjallisuus	38

Kansi: Kauniisti kukkiva, mutta haitallisiin vieraslajeihin lukeutuva kanadanpiisku on vallannut kaikki Hiekkämäen alueen hylätyt pellot.

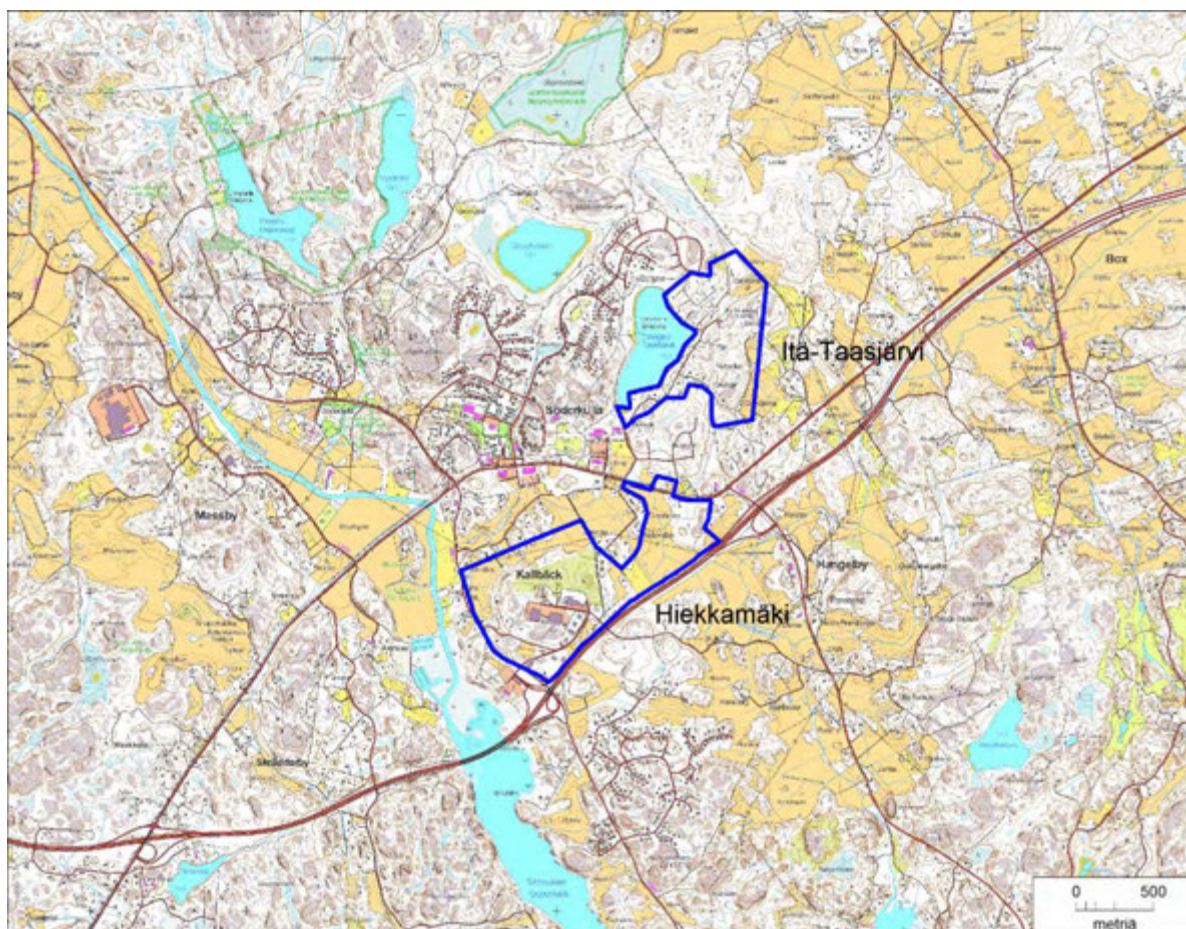
Ilmakuvat ja pohjakartat © Maanmittauslaitos.

Valokuvat © Esa Lammi.

1 JOHDANTO

Sipoon kunta on laatimassa asemakaavat Söderkullassa sijaitseville alueille T6 Itä-Taasjärvi ja K8 B Hiekkamäki. Itä-Taasjärven asemakaava-alue sijoittuu nimensä mukaisesti Taasjärven itäpuolelle (kuva 1). Alueella on metsämaaston lisäksi runsaasti vanhaa lomarakennuskantaa ja asuinrakennuksia. Itä-Taasjärven asemakaava-alueen pinta-ala on noin 52,8 hehtaaria. Hiekkamäen asemakaava-alue sijaitsee Kallbäckin alueella Porvoonväylän ja maantie 170:n välissä. Alueella on metsämaaston lisäksi peltoja sekä asuin-, loma- ja teollisuusrakennuksia. Hiekkamäen asemakaava-alueen pinta-ala on noin 91,2 hehtaaria.

Sipoon kunta tilasi asemakaavoitusta varten tarvittavat luontoselvitykset Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä. Työn ovat tehneet biologit FM Esa Lammi ja FM Marko Vauhkonen. Toimeksiantoon kuuluivat pesimälinnustوسelvitys, liito-orava-selvitys, lepakkoselvitys sekä kasvillisuuden ja luontokohteiden inventointi. Tässä raportissa esitellään selvitysten keskeiset tulokset ja annetaan joitakin suosituksia maankäytön suunnittelua varten.



Kuva 1. Selvitysalueiden sijainti.

2 AINEISTO JA MENETELMÄT

2.1 Lähtöaineisto

Söderkullan taajaman laajenemisalueilta on aiemmin tehty asemakaavoitusta varten kolme luontoselvitystä, joista yksi (Tammelin 2009) sivuaa Itä-Taasjärven aluetta. Itä-Taasjärven alueen reunassa sijaitseva rinne mainitaan Tammelinin raportissa liito-oravalle sopivaksi ympäristöksi. Lajia ei kuitenkaan tuolloin tavattu. Yrjölä (2014) lausunnossa on esillä Hiekkämäen alueen itärajalla oleva pähkinäpensaslehto, joka mainitaan luonnonsuojelulain mukaisena luontotyypikohteena.

Selvitysalueilla tai niiden ympäristössä ei tiettävästi ole tehty muita luontoselvityksiä, joissa voisi olla Itä-Taasjärveä ja Hiekkämäkeä koskevia luontotietoja. Selvitysalueiden luontotiedot tarkistettiin myös ympäristö- ja paikkatietopalvelu OIVA:sta, Sipoon kunnasta, Uudenmaan ELY-keskuksesta ja Suomen ympäristökeskuksesta (Eliölajit-tietojärjestelmä). Aineistoissa ei ollut selvitysalueita koskevia tietoja. Käytettävissä olivat lisäksi kunnan kesäkuussa 2016 järjestämässä asukastilaisuudessa kootut luontotiedot, joissa kiinnitettiin huomiota mm. pähkinäpensasesiintymiin ja Taasjärven laskupuron kasvillisuuteen.

2.2 Maastotyöt

Työn tavoitteena oli tehdä asemakaavoituksen ja kaavojen vaikutusarvioinnin pohjaksi selvitys niistä alueilla sijaitsevista luontoarvoista, jotka voidaan katsoa merkityksellisiksi asemakaavan laadinnassa. Selvitykset on tehty asemakaavatarkkuudella soveltaen mm. Södermanin (2003) ohjeita. Kaikissa maastotöissä käytettiin GPS-paikanninta (Garmin 60Cx tai 62s), jolla mm. luontokohteet ja lajien havaintopaikat voitiin paikantaa riittävällä tarkkuudella.

Työ koostui neljästä keväällä ja kesällä 2016 toteutetusta osaselvityksestä, jotka olivat liito-oravaselvitys, yleispiirteinen pesimälinnust selvitys, lepakkoselvitys sekä kasvillisuuden ja arvokkaiden luontokohteiden inventointi.

Liito-orava

Liito-oravien inventointi perustuu lajin helposti tunnistettaviin papanoihin, joita voidaan löytää liito-oravan käyttämien ruokailupuiden tai pesä- ja suojauiden tyviltä lopputalvella ja keväällä. Myöhemmin jätökset maatuvat nopeasti. Ympäristöhallinnon ohjeiden mukaan liito-oravia voidaan luotettavasti inventoida vain keväällä.

Liito-oravan esiintyminen selvitysalueilla inventoitiin 13.4.2016. Työ tehtiin Sierlan ym. (2004) julkaisun ohjeiden mukaisesti. Selvitysalueiden metsäiset osat (pl. taimikot ja puhtaat männiköt) käveltiin kattavasti läpi samalla etsien liito-oravan jätöksiä sopivien pesä-, suoja- ja ruokailupuiden tyviltä. Näitä ovat mm. kolopuut, kookkaat haavat, lepät ja koivut sekä suuret kuuset. Lisäksi maastossa tarkasteltiin liito-oravan tarvitsemia puustoisia kulkuyhteyksiä ympäröiville metsäalueille. Liito-oravaselvityksen teki Marko Vauhkonen.

Pesimälinnusto

Yleispiirteisen pesimälinnustaselvityksen tavoitteena on selvittää ns. huomionarvoisten lajien (ks. jäljempänä) ja pesivälle linnustolle tärkeiden kohteiden esiintyminen alueella. Tällöin ei pyritä selvittämään yleisten lintujen parimääriä tai reviirien sijaintia. Inventoinnissa sovelletaan lintujen reviirikäyttäytymiseen perustuvaa kartoituslaskentamenetelmää (Koskimies & Väisänen 1988), jossa alue kierretään huolellisesti läpi ja havaitut linnut merkitään karttapohjalle. Laskennat tehdään varhain aamulla, jolloin pesimäpaikoillaan oleskelevat linnut ovat parhaiten havaittavissa (laulu yms.).

Asemakaavatarkkuudella tehtävä pesimälinnustaselvitys tulisi toistaa eri aikaan muutolta saapuvien ja eri aikaan pesivien lintujen vuoksi vähintään kolme kertaa. Laskennat tehtiin 29.–30.4., 24.–25.5.2016 sekä 22.–23.6.2016. Molempien alueiden laskentaan käytettiin jokaisella laskentakierroksella yksi aamu.

Linnustaselvityksessä kiinnitettiin erityistä huomiota seuraaviin huomionarvoisiin lintulajeihin:

- erityisesti suojeltavat ja muut uhanalaiset lajit
- silmälläpidettävät lajit
- alueellisesti uhanalaiset lajit
- lintudirektiivin liitteen I lajit
- Suomen erityisvastuulajit
- tikat lukuun ottamatta yleistä käpytikkaa
- petolinnut
- merkittävien elinympäristöjen, esim. lehtojen ja vanhojen metsien, ilmentäjalajit.

Laskennassa merkittiin muistiin ja kartalle kaikki huomionarvoiset lintulajit käyttämällä Helsingin yliopiston eläinmuseon ohjeen mukaisia merkintätapoja. Tulokset tulkittiin ns. maksimiperiaatteen mukaisesti, jolloin reviiriksi tulkittiin yksikin pesintää ilmaiseva havainto (pää)muuttokauden jälkeen lajille sopivassa ympäristössä. Laskennoissa kierrettiin asemakaava-alueiden metsät ja viljelykäytöstä poistuneet peltokuviot. Pihamaiden linnustoa tarkkailtiin teiltä ja viljelykäytössä olleiden peltojen linnustoa peltojen laiteilta käsin. Lintulaskennat teki Esa Lammi.

Lepakot

Maastotöiden tavoitteena oli selvittää alueiden lepakolajistoa ja eri lajien runsautta sekä paikallistaa mahdolliset lepakoille tärkeät saalistusalueet ja niille johtavat kulkureitit. Lisäksi etsittiin mahdollisia lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja (päiväpiilot) tarkistamalla muutama liito-oravaselvityksen yhteydessä todettu linnunpönttö ja kolopuu. Alueilla sijaitsevien rakennusten tarkistaminen ei sisältenyt työhön.

Lepakkoselvityksen kartoitusmenetelmät noudattavat Suomen lepakotieteellisen yhdistyksen (2012) suosituksia. Työssä on lisäksi huomioitu mm. Sierlan ym. (2004) ohjeistus.

Lepakot ovat Suomen oloissa aktiivisia tavallisesti toukokuusta syys-lokakuuhun. Ne käyttävät mm. ruokailuun eri alueita kesän eri vaiheissa, minkä vuoksi lepakkokartoitus tulee toistaa eri ajankohtina, alku-, keski- ja loppukesällä. Eri lepakkolajit suosivat erityyppisiä ympäristöjä, mikä on otettu huomioon kartoituksen suunnittelussa.

Maastotyöt suunniteltiin kartta-aineiston ja päiväaikaisten maastokäyntien perusteella. Kartoitusreiteissä (kuva 2) hyödynnettiin jonkin verran olemassa olevia teitä ja kulku-uria. Tämä helpottaa reittien toistettavuutta eri kartoituskerroilla sekä vähentää olennaisesti korkean kasvillisuuden seassa kävelemisestä aiheutuvaa ja lepakoiden kaikuluotausäänten kuulemista häiritsevää taustamelua.

Lepakkoselvitys tehtiin selvitysalueilla kesä-elokuussa 2016 kolmena yönä (2.–3.6., 7.–8.7. ja 11.–12.8.), joilla jokaisella alueiden reitit kierrettiin läpi sääoloiltaan sopivana tyynenä poutayönä. Kartoitukset keskitettiin lepakoille parhaiten soveltuville alueille. Maastotöiden ulkopuolelle jätettiin yksityiset piha-alueet yms. sekä lepakoille soveltumattomat aukeat (pellot, hakkuuaukeat jne.).

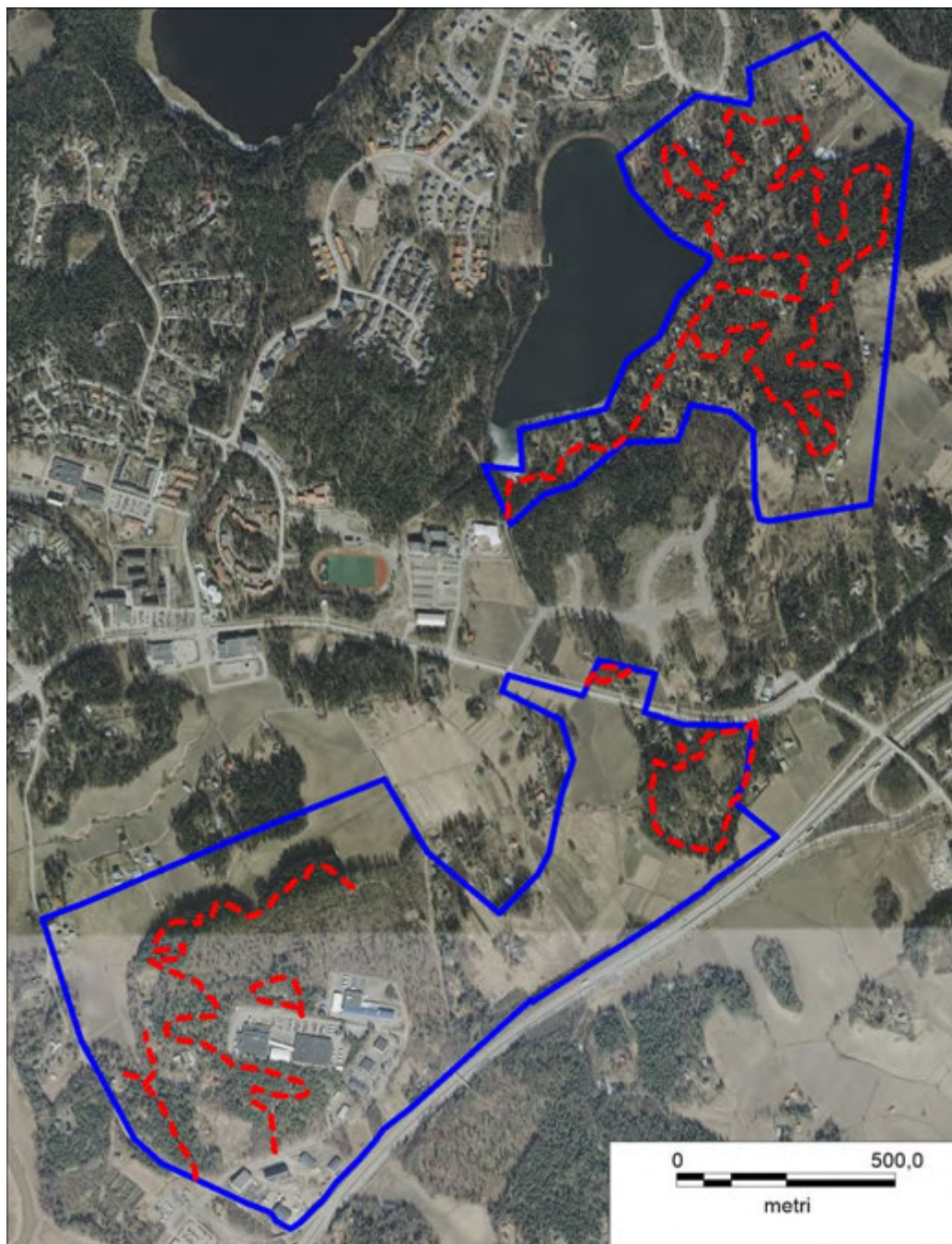
Ennen varsinaisen kartoituksen alkamista etsittiin lepakoiden päiväpiiloja luonnonkoloista, linnunpöntöistä ym. sopivista kohteista. Näistä oli saatu tietoja liito-oravaselvityksen yhteydessä.

Kartoituskierrosten aloitusajankohta oli noin 30 minuuttia auringonlaskun jälkeen, valo-olosuhteista riippuen. Tulosten luotettavuuden vuoksi lepakoita kartoitettiin vain hyvällä säällä, eli poutaisina, melko tyyninä (tuulen voimakkuus enintään 3 m/s) ja lämpiminä ($> +10\text{ °C}$) öinä. Sade, kova tuuli ja kylmyys vähentävät oleellisesti lepakoiden saalistusaktiivisuutta.

Selvitys tehtiin kulkemalla yöaikaan kartoitusreittejä pitkin ja kuuntelemalla samalla lepakoita kannettavan ultraääni-ilmaisimen eli lepakkodetektorin (Pettersson D240x) avulla. Laitteella voidaan havaita lepakoiden päästämät korkeataajuiset kaikuluotausäänet. Ääniä nauhoitettiin tarvittaessa digitaalisella tallentimella (Edirol R-09) käyttäen detektorin aikalaajennustoimintoa. Kaikkien havaintojen sijainnit paikannettiin GPS-laitteella.

Lepakoita ei aina pystytä määrittämään lajilleen ääni- ja näköhavaintojen perusteella. Lajipari viiksisiippa/isoviiksisiippa on erotettavissa ainoastaan anatomisten rakenteiden perusteella, joten nämä lajit käsitellään tässä työssä lajiparina nimellä viiksisiipat.

Todetut lepakoiden käyttämät alueet luokiteltiin ja arvotettiin Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen (2012) ohjeen mukaisesti (luokat I–III). Lepakkoinventoinista ja aineiston tulkinnasta vastasi Marko Vauhkonen.



Kuva 2. Lepakkoselvityksen kartoitussreitit (punaiset katkoviivat) selvitysalueilla.

Kasvillisuus ja kasvisto sekä arvokkaat luontokohteet ja lajiesiintymät

Itä-Taasjärven kasvillisuutta ja luontotyypppejä inventoitiin 28.7. Hiekkämäen alueella selvitys tehtiin 5.8.2016. Molemmat kaava-alueet käveltiin kattavasti läpi luokun ottamatta pihamaita ja viljelykäytössä olevia pelloja. Alueilta laadittiin biotooppikuvioiden mukainen osa-aluejako. Osa-alueilta kirjattiin muistiin luonnonolojen yleiskuvaus, runsaimmat kasvilajit ja mahdolliset merkittävät lajit. Tarkeimmat inventoinnit keskitettiin luonnonoloiltaan edustavimmilta vaikuttaneille

kohteille, joita olivat mm. rakentamattomat ranta-alueet, pienvesien lähiympäristöt, soistuneet maastopainanteet, avokalliot ja puustoltaan iäkkäimmät metsäkuviot.

Alueilta selvitettiin maastossa arvokkaiden luontokohteiden (mm. luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisten suojeltujen luontotyyppien, vesilain 2 luvun 11 §:n mukaisten pienvesikohteiden, metsälain 10 §:n mukaisten elinympäristöjen, Suomessa uhanalaisten luontotyyppien (Raunio ym. 2008a, b) sekä mahdollisten muiden arvokkaiden luontokohteiden, kuten LAKU- tai METSO-kriteerit täyttävien kohteiden esiintyminen.

Maastokäynneillä havainnoitiin myös muuta eliölajistoa sekä arvioitiin huomionarvoisen lajiston kannalta merkittäviä elinympäristöjä ja kohteita. Kasvillisuus- ja luontokohdeinventoinnista vastasi Esa Lammi.

3 TULOKSET: ITÄ-TAASJÄRVI

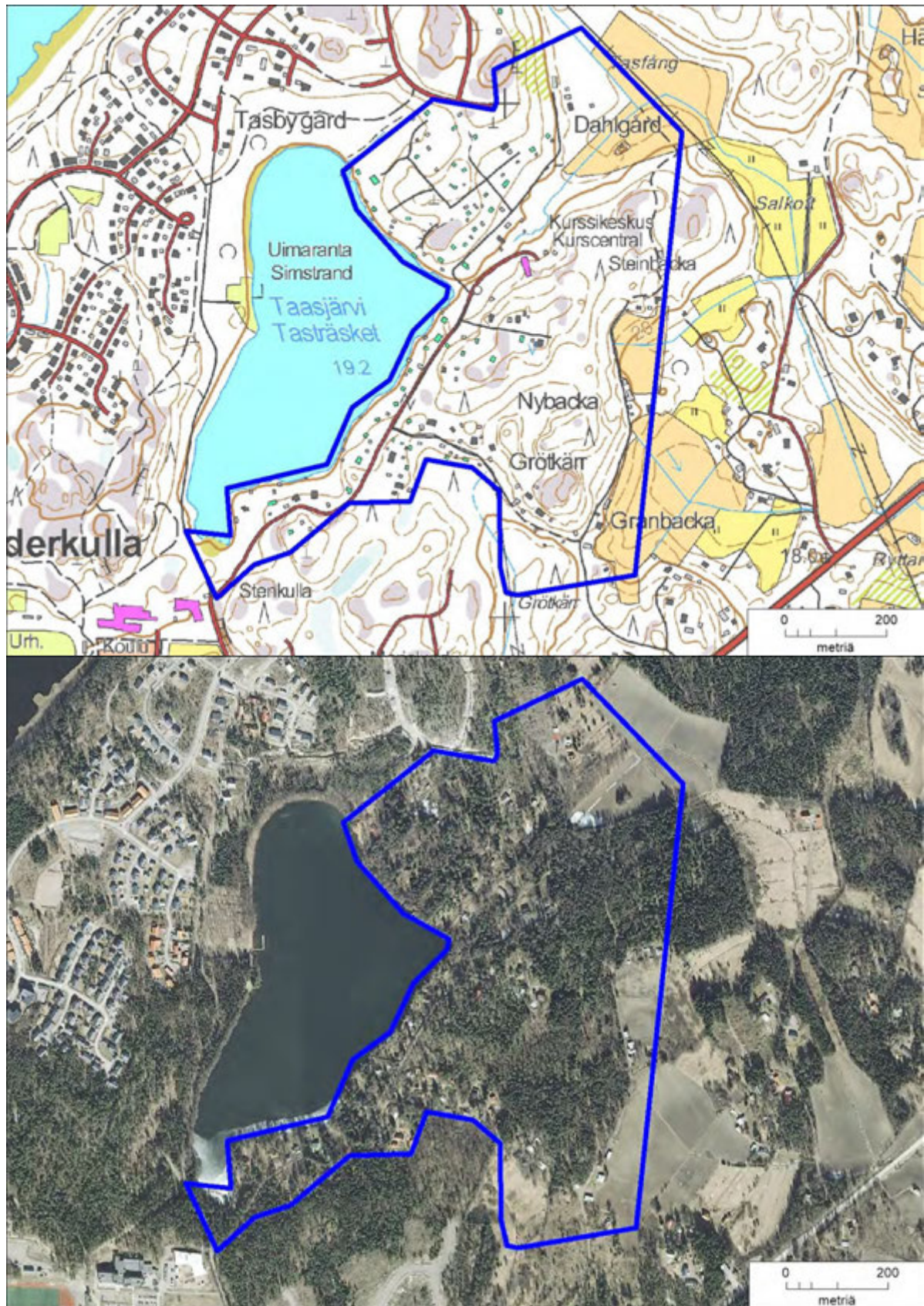
Itä-Taasjärven alueeseen kuuluu Taasjärven itäpuolinen lomarakennus- ja asuinrakennusalue sekä niiden itäpuolinen rakentamaton metsäselänne (kuva 3). Alueen itäreunassa on muutama vanha maalaistalo ja hieman peltoa. Luontoselvitys painotettiin rakentamattomille ranta- ja metsäalueille. Lisäksi tarkistettiin pihamaiden välissä olevat rakentamattomat ja aitaamattomat metsäkuviot ("tyhjt tontit").

3.1 Luonnonolot ja kasvillisuus

Selvitysalueelta erotettiin 21 luonnonoloiltaan erityyppistä kuviota (kuva 4), joita kuvataan seuraavassa.

Kuvio 1. Selvitysalue rajautuu 18 hehtaarin laajuisen Taasjärven itärantaan. Taasjärvi on rehevöitynyt, mutta rantojen kasvillisuusvyöhykkeet ovat kapeat. Itärannalla vuorottelevat kasvittomat rantajaksot ja enintään muutaman metrin levyiset järviruoko-, pullosara- ja kortekasvustot. Ulompana vesialueella kasvaa harvakseltaan ulpukkaa, ruskoärviää ja siimapalpakkoa. Rantapuustossa on joitakin tervaleppiä mm. järven itäisimmästä päästä alkavan laskuojan suulla.

Kuvio 2. Tiheään rakennettu, asuintaloista ja vanhoista kesäasunnoista koostuva alue. Rakennetun alueen yleisilme on melko metsäinen, sillä pihamailla on paljon puustoa ja tonttien reunaosat ovat monin paikoin metsäisiä. Alueelta inventoitiin laajimmat rakentamattomat ja aitaamattomat metsäalueet (kuviot 4, 20, 21) sekä pohjoisosan pihamaita reunustavat pähkinäpensaskasvustot (ks. alaluku 3.2).



Kuva 3. Itä-Taasjärven asemakaava-alue (sininen rajaus) kartta- ja ilmakuvapohjalla.



Kuva 4. Itä-Taasjärven selvitysalueen osa-aluekuviot.

Kuvio 3. Selvitysalueen lounaispää on pihamaata, mutta aivan lounaisimmassa kärjessä on rakentamaton tuoreen kankaan metsäkuvio, jonka läpi kulkee alueelle tuleva tie. Kuvion puusto on varttunutta kuusta, sekapuuna on muutama koivu ja mänty, pienpuustona on pihlajaa. Aluskasvillisuus on tuoreille kankaille tyypillistä, mm. mustikkaa ja metsäkastikkaa. Järven pohjukka on soistunut. Rantaa reunustaa 30 metrin levyinen räme, jonka itäosa on aidatun pihamaan puolella. Räme on selvitysalueen ainoa suo. Sen luonnontila on säilynyt melko hyvänä ja kasvillisuus on monipuolista, joskin tavanomaista. Rantasuo on paikallisena luontokohteena säilyttämisen arvoinen (ks. alaluku 3.2).

Kuvio 4. Pihamaiden, maantien ja selvitysalueen eteläpuolisen hakkuualueen väliin jäävä pieni metsäkuvio, joka on lehtomaisen kankaan sekametsää. Puusto on varttunutta koivua ja kuusta. Aluskasvillisuudessa on mm. mustikkaa, käenkaalia, metsäorvokkia ja metsämitikkaa. Kuvion pohjoispäässä on märkä painanne, jossa kasvaa luhtasaraa, ranta-alpia ja metsäkortetta. Tienpuoleisessa reunassa on vanhoja maa-ainekasvoja.

Kuvio 5. Hylätty pelto, jonka kasvilajistossa vallitsevat juolavehnä, pelto-ohdake, maitohorsma, karhunputki, mesiangervo ja pensasmaiset pajut (kuva 5). Peltoalueen itäpuolinen metsäkannas on hakattu ja kasvaa nykyisin tiheää, muutaman metrin korkuista koivikkoa. Aluskasvillisuus on tavanomaista tuoreen kankaan lajistoa.



Kuva 5. Entistä peltoa selvitysalueen eteläpäässä.

Kuvio 6. Peltoalueen pohjoispuolinen pihamaa, jonka rakennukset on hylätty. Pihamaiden kasvillisuus on villiytynyt. Siihen kuuluu mm. vadelmaa, nokkosta, maitohorsmaa, keltamoa, tervtuseljaa ja nuoria vaahteroita. Kuviolla ei ole ketoja tai muita kasvillisuudeltaan arvokkaita perinneympäristöjä.

Kuvio 7. Selvitysalueen itäreunaan rajautuva peltoalue. Pelto on viljelykäytössä ja sen laiteilla on useita asuinrakennuksia.

Kuvio 8. Taasjärven itäpuolisen metsäalueen eteläpää, joka on kallioaluetta ja pelton suuntaan viettävää rinnettä. Rinteen puusto on noin 15 metrin mittaista ja harvennettua. Kuvion eteläosan puusto on männikköä, itärinteellä on kuusisekametsää, jossa on ylispuina muutama järeä mänty. Rinteen aluskasvillisuutena on mustikkaa, kieloa, sananjalkaa, metsälauhaa ja metsäkastikkaa. Loivapiirteisen kallioalueen puusto on varttunutta, mutta alle kymmenmetristä männikköä. Muu kasvillisuus on karuille kallioalueille ominaista, mm. kanervaa, metsälauhaa, puolukkaa, kangasmaitikkaa sekä poronjäkälää ja hirvenjäkälää.

Kuvio 9. Kallioharjanteen länsipuolella on tiheäpuustoista varttunutta kuusisekametsää. Aluskasvillisuudessa on tyyppillisten tuoreen kankaan lajien lisäksi hieman valkovuokkoa. Muita lajeja ovat mm. mäntykukka ja kultapiisku.

Kuvio 10. Noin 30 vuotta sitten harvennettu metsäkuvio, jonka reunoille on jätetty ylispuiksi koivuja ja kuusia. Keskiosa on voimakkaammin käsiteltyä metsää, johon on kasvanut tiheä, alle kymmenmetrinen koivun, kuusen ja pihlaja muodostama puusto. Siellä täällä on myös nuoria mäntyjä ja haapoja. Aluskasvillisuus koostuu tuoreen kankaan lajeista, joista runsaimpia ovat mustikka, kangasmaitikka ja metsälauha. Kuvion keskiosan soistunut notkelma on ojitettu hakkuun yhteydessä.

Kuvio 11. Nuori talousmetsäkuvio, jonka eteläosa on tiheää, alle 10 metriä korkeaa koivikkoa ja pohjoisosa hieman varttuneempaa koivun ja kuusen muodostamaa sekametsää. Aluskasvillisuus on tavanomaista tuoreen kankaan lajistoa. Itärinteessä tilustien varrella kasvaa pähkinäpensaita. Pensaikkoa on harvennettu, mutta se on paikallisesti merkittävä pähkinäpensasesiintymä (ks. alaluku 3.2).

Kuvio 12. Metsäalueen keskiosa on kallioista mäntykangasta, jonka puusto on ympäristöä vanhempaa. Ylispuina kasvaa harvakseltaan kookkaita mäntyjä, pienpuustona on vaihtelevasti pihlajaa ja kuusta (kuva 6). Kenttäkerroksessa on tuoreen ja kuivahkon kankaan lajistoa, mm. mustikkaa, puolukkaa ja metsälauhaa. Pohjakerros on seinäsammalvaltainen ja niukkakasviset kalliopaljastumat ovat pieniä. Kuvion läntisin osa on tuoreen-lehtomaisen kankaan rinnettä, jonka puustoa on harvennettu. Kasvilajistossa on mm. lehtotesmaa ja kallioisimmilla paikoilla kivikkoalvejuurta. Vaateliaampi lehtokasvillisuus puuttuu.

Kuvio 13. Puustoltaan nuorehko metsäalue, joka on paikoin väljäksi harvennettua sekametsää (kuva 7) ja paikoin tiheää, harventamatonta kuusikkoa. Aluskasvillisuudessa on tuoreen kankaan lajistoa.

Kuvio 14. Taasjärven laskupuron ympäristö ja sen itäpuolinen metsärinne. Alue on lehtomaista kangasta ja tuoretta lehtoa ja sen puusto on varttunutta, osin vanhaakin. Ympäristöstään kasvilajistoltaan ja puustoltaan erottuva alue on paikallisesti arvokas luontokohde (ks. alaluku 3.2).

Kuvio 15. Selvitysalueen itäreunaan rajautuva metsäalue on harvennettua tuoreen kankaan kuusikkoa. Puusto on varttunutta. Kuvion pohjoisreunassa on myös lehtomaisen kankaan piirteitä, mm. runsaasti käenkaalia.

Kuvio 16. Viljelykäytössä oleva pelto, jonka keskellä pieni, koivikkoinen metsäsaareke.



Kuva 6. Mäntyvaltaista tuoreen kankaan sekametsää kuviolla 12.



Kuva 7. Itäosan metsäalue on kuviota 12 lukuun ottamatta lähes kokonaan nuorehkoa, talouskäytössä olevaa sekametsää.

Kuvio 17. Entinen tilakeskus, joka pihamaata reunustavat metsittyvät niityt. Eteläreunassa on 20 metrin levyinen varttuva koivikko, muut entiset niittyalueet ovat puoliaukeita. Niissä kasvaa harvakseltaan kiiltopajuja sekä nuoria mäntyjä ja koivuja. Muu kasvillisuus on tyyppillistä ruoho- ja heinäniittyjen lajistoa, kuten nurmipuntarpäättä, nurmilauhaa, vuohenputkea, koiranputkea, nurmikaunokkia ja harakankelloa.

Kuvio 18. Hakkuurinne. Joitakin vuosia sitten paljaaksi hakattu rinne kasvaa nuorta koivuvesaikkua ja tiheää vadelmakasvustoa. Muu kasvillisuus koostuu tavanomaisista tuoreen kankaan lajeista.

Kuvio 19. Harvennusala, jonka pohjoispäässä on hakkuussa säästetty vanha kalliomännikkö. Muualle on jätetty ylispuiksi joitakin vanhoja mäntyjä. Niiden katveeseen on sittemmin kasvanut nuorta haapaa, koivua ja pihlajaa. Aluskasvillisuudessa on mustikkaa, puolukkaa, kieloa, metsälauhaa ja paikoin metsäimarretta. Pohjoispään kallioalueella on mustikkaa, metsälauhaa, kanervaa ja muita karuille kallioalueille ominaisia kasveja.

Kuvio 20. Pihamaiden välissä oleva vanha kuusikko, jossa on myös järeitä kuusia. Aluskasvillisuudessa on mustikkaa, kieloa, kangasmaitikkaa ja metsäalvejuurta. Kuvion pohjoisreunassa on muutama nuori pähkinäpensas. Pähkinää on enemmän läheisten pihamaiden reunoissa (ks. alaluku 3.2).

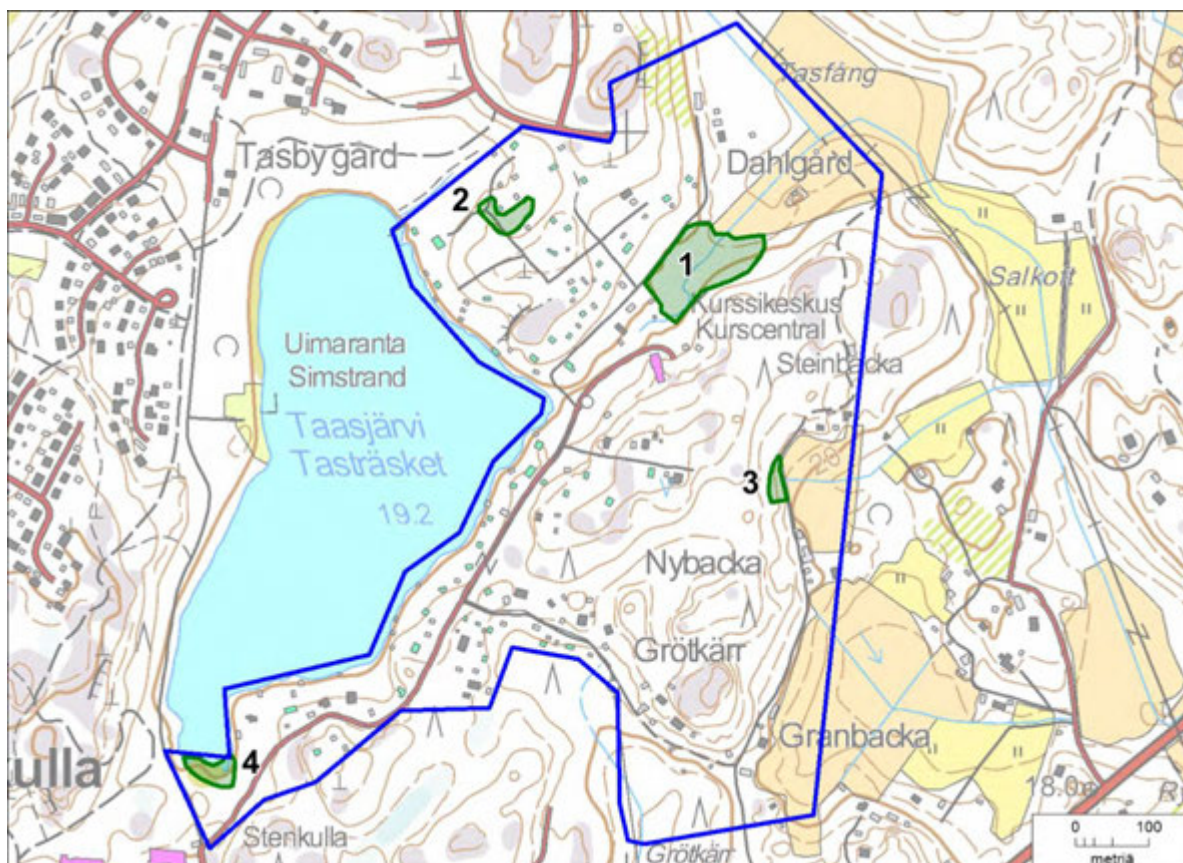
Kuvio 21. Rantarakennusten ja pihatien väliin jäävä varttunut metsäkuvio, joka on paikoin harvennettua, paikoin luonnontilaisempaa sekametsää. Ylispuustona on kuusta, mäntyä ja koivua, pienpuustona koivua, pihlajaa ja pihamailta levinneenä vaahteraa ja nuoria tammia. Pähkinäpensaita kasvaa siellä täällä, eniten kuvion pohjoisosassa. Aluskasvillisuudessa on lehtomaisen kankaan ja tuoreen lehdon lajeja, mm. näsiää, metsäorvokkia, metsäkurjenpolvea, käenkaalia, kieloa ja lehtotesmaa. Kuvion eteläosassa on lounaaseen suuntautuva puuton kallioharjanne, jolla kasvaa jänönsalaattia, kallioimarretta, tuoksusimaketta ja hietakastikkaa.

3.2 Arvokkaat luontokohteet

Itä-Taasjärven asemakaava-alueella tai sen lähellä ei sijaitse Natura 2000 -alueita, valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteita, luonnonsuojelualueita, suojeltuja luontotyyppisiä tai luonnonmuistomerkkejä.

Alueella ei ole kohteita, jotka täyttäisivät luonnonsuojelulain 29 §:n mukaisten suojeltujen luontotyyppien kriteerit. Alueella ei ole myöskään METSO-ohjelman kriteerit (Syrjänen ym. 2016) tai maakunnalliset LAKU-kriteerit (Salminen & Aalto 2012) täyttäviä kohteita. Taasjärven laskupuron ympäristössä on tuoretta keskivinteistä lehtoa, joka on Suomessa uhanalainen luontotyyppi (Raunio ym. 2008a, b). Myös pohjoispään laajin pähkinäesiintymä on lehtoa, vaikkakin se sijaitsee osin pihamaan puolella.

Taasjärven eteläpään rantasuo on melko hyvin säilynyt, paikallisesti arvokas luontokohde. Selvitysalueen pohjoisrajalla kuviolla 19 sijaitseva kallioalue on tulkittavissa metsälain 10 §:n mukaiseksi erityisen arvokkaaksi elinympäristöksi. Metsälakia sovelletaan asemakaava-alueilla ainoastaan maa- ja metsätalouteen osoiteuilla alueilla. Kalliokohde sijaitsee suurimmaksi osaksi selvitysalueen ulkopuolella. Tammelinin (2009) mainitsema liito-oravalle sopiva metsärinne (kuvio 18) on häkattu, eikä sillä ole enää merkitystä luontokohteena.



Kuva 8. Itä-Taasjärven asemakaava-alueen luontokohteet. 1 = Taasjärven laskupuron lehto, 2 = luoteisosan pähkinäpensaslehto, 3 = itäosan pähkinäpensaikko ja 4 = Taasjärven rantasuo.



Kuva 9. Taasjärven lasku-uoman lehtoa.



Kuva 10. Luoteisosan pähkinäpensaslehto käsittää useita kymmeniä kookkaita pähkinäpensaita. Pääosa pensaista kasvaa pihamaiden reunoissa, joiden puusto on aikanaan hakattu. Kohde ei täytä luonnonsuojelulain mukaan suojeltavan pähkinäpensaslehdon kriteerejä, vaikka pensaita on paljon.

Taasjärven laskupuron lehto lähiympäristöineen

Taasjärven laskupuron alkupää virtaa pihamaiden reunassa hiekkatien varrella. Entisen kurssikeskuksen pohjoispuolella puron ympäristö on säilynyt paremmin. Puroa reunustaa täällä muutaman kymmenen metrin levyinen puronvarsilehto (numero 1 kuvassa 8). Lehdon puusto on osin vanhaa ja lahopuuta on paikoitellen. Alueella kasvaa runsaasti pähkinäpensaita, mutta tiheää pähkinäpensaita ei ole. Muuta lehtolajistoa ovat mm. näsiä, jänönsalaatti, sinivuokko, valkovuokko, mustakonnanmarja ja lehtotesma. Itse puro on noin metrin levyinen ja hiekkapohjainen. Sen rannalla kasvaa mm. hiirenporrasta, lehtopalsamia ja suokelttoa. Alue on kulttuurivaikutteinen, sillä sitä on käytetty lammaslaitumena ja puuaineksen varastointipaikkana. Puustoa on myös harvennettu (kuva 9).

Samaan kokonaisuuteen kuuluu puronvarren itäpuolella oleva peltoon rajautuva metsärinne, jonka on vanhaa kuusivaltaista sekametsää. Alueella kasvaa runsaasti järeitä haapoja ja järeitä kuusia. Aluskasvillisuudessa on tuoreen lehdon lajeja, kuten valkovuokkoa, kieloa, jänönsalaattia, metsäorvokkia, käenkaalia, näsiä ja lehtotesmaa.

Taasjärven laskupuron lehto lähiympäristöineen täyttää metsälain 10 §:n mukaisen monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeiden elinympäristöjen kriteerit. Metsälakia ei sovelleta asemakaava-alueilla lukuun ottamatta maa- ja metsätalouteen osoitettuja alueita. Lehdot on Suomessa uhanalainen luontotyyppiryhmä.

Pähkinäpensasesiintymät

Pähkinäpensaita kasvaa eri puolilla aluetta yksittäisinä pensaina ja muutaman pensaan ryhminä. Paikallisesti arvokkaiksi luontokohteiksi rajattiin laajimmat pähkinäpensasesiintymät, joista toinen sijoittuu pihamaiden reunoille alueen pohjoisosaan (numero 2 kuvassa 8) ja toinen harvennettuun pellonreunusmetsään selvitäalueen itäreunaan (numero 3 kuvassa 8).

Pohjoisemman esiintymän (kuva 10) muita kasvilajeja ovat kielo, valkovuokko, metsäkurjenpolvi, metsäorvokki, näsiä ja kevätlinnunherne. Kohteen lähiympäristössään kasvaa runsaasti pähkinää pihamaiden laiteilla; esiintymäksi on rajattu yhtenäinen, tihein pähkinäpensaskasvusto.

Alueen itärajalalla oleva kasvusto on selvästi pienempi. Kookkaita pähkinäpensaita on metsänreunassa parisenkymmentä. Lisäksi alueella on joitakin metsänharvennuksesta toipuvia pensaita. Paikalla ei kasva muita vaateliaita kasvilajeja.

Kumpikaan esiintymistä ei täytä luonnonsuojelulain mukaisen suojeltavan pähkinäpensaslehdon vaatimuksia. Paikallisina luontokohteina molemmat esiintymät ovat säilyttämisen arvoisia.

Taasjärven rantasuo

Taasjärven eteläpäässä sijaitseva pieni rantasuo (numero 4 kuvassa 8) on säilynyt melko luonnontilaisena ja sitä voidaan pitää muutoin suottomalla suunnittelualueella paikallisesti arvokkaana luontokohteena. Noin 30 metriä leveään ja viitisenkymmentä metriä pitkän rantasuon kasvilajisto on monipuolista. Siihen kuuluvat

mm. pullosara, jouhisara, raate, pyöreälehtikihokki ja suopursu. Metsänpuoleisessa korpireunuksessa on harmaapajua ja mustikkaa. Suo on syntynyt rannan soistuksessa ja rantanevan levittäytyessä vähitellen vesialueen suuntaan. Nevalle on hiljattain alkanut kasvaa hieskoivuja (kuva 11).

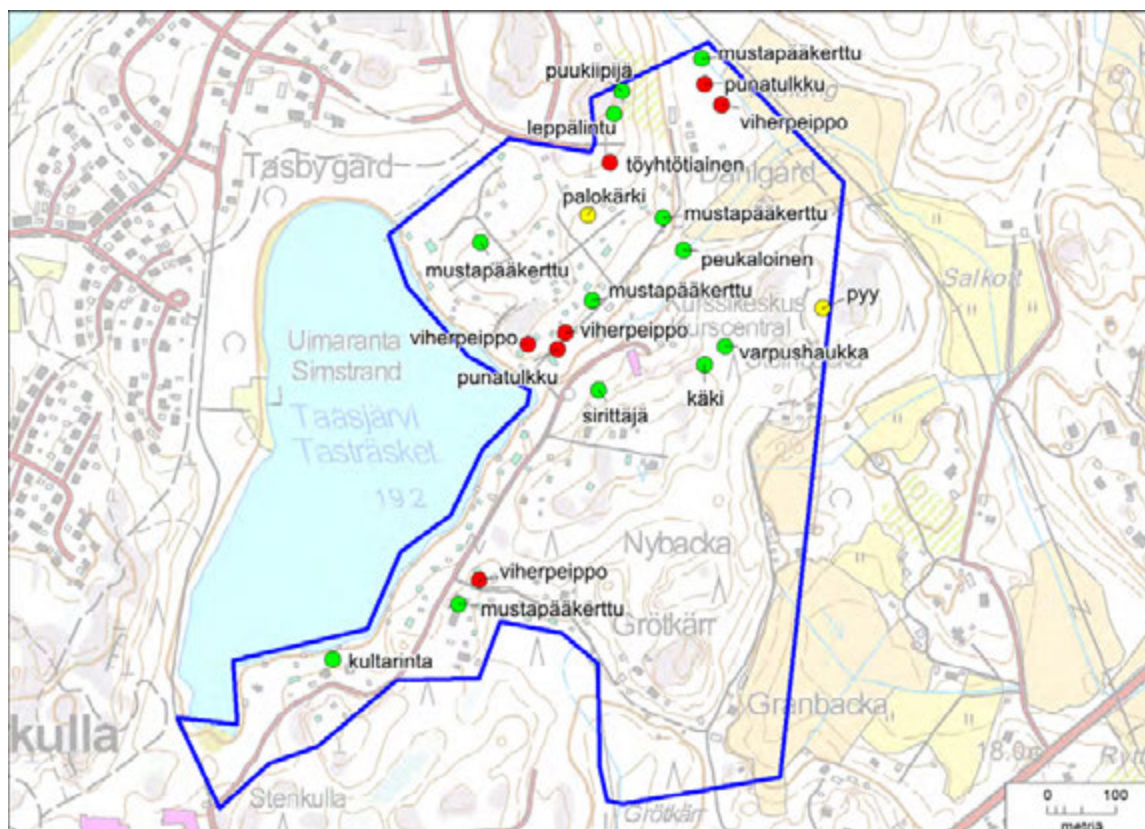


Kuva 11. Taasjärven eteläpään rantasuota.

3.3 Pesimälinnusto

Pesintään viittaavia havaintoja tehtiin 40 lintulajista (taulukko 1). Lähes kaikki lajit olivat metsälintuja tai rakennetuilla alueilla menestyviä lajeja. Taasjärven vesi- ja rantalinnusto on niukka. Laskennoissa tavattiin telkkä (1 pari), sinisorsa (2 paria, saattoivat pesiä alueen länsipuolella), rantasipi (1 pari) sekä rantalaiturilla pesinyt kalalokkipari.

Metsäalueiden runsaimmat lintulajit olivat pajulintu, peippo, punarinta ja mustarastas, jotka kuuluvat runsaimpiin lintuihin muuallakin Etelä-Suomen metsäalueilla. Vähälukuisiin metsälajeihin kuuluivat mm. kultarinta, mustapääkerttu ja siirtäjä, jotka ovat elinympäristönsä suhteen vaateliaita lehtipuuvaltaisten lehtojen ja nuorten lehtimetsien lajeja. Puustoltaan varttuneita ja vanhoja metsiä suosivista lajeista tavattiin palokärki, puukiipijä, töyhtötiainen ja pyy, jotka havaittiin selvitysalueen pohjoisosan varttuneimmissa metsäkuvioissa (kuva 12). Petolinuista lajistoon kuului varpushaukka, joka pesi entisen kurssikeskuksen itäpuolisella metsäalueella. Pesää ei laskennoissa löydetty, mutta heinäkuussa paikalla oleskellut, hiljattain pesästä lähtenyt varpushaukkapoikue osoitti pesinnän onnistuneen.



Kuva 12. Huomionarvoisten lintulajien havaintopaikat Itä-Taasjärven selvitysalueella vuoden 2016 lintulaskennoissa. Punainen piste = uhanalainen laji, keltainen piste = lintudirektiivin liitteen I laji, vihreä piste = muu vähälukuinen laji.

Taulukko 1. Itä-Taasjärven lintulaskennoissa havaitut ja pesimälinnustoon kuuluneiksi tulkitut lajit.

Laji	29.4.	24.5.	22.6.	Laji	29.4.	24.5.	22.6.
telkkä	x	x		mustapääkerttu		x	
sinisorsa		x		hernekerttu		x	x
varpushaukka	x		x	pensaskerttu			x
rantasipi	x		x	kultarinta			x
kalalokki	x	x	x	pajulintu		x	x
sepelkyyhky		x	x	tiltalti	x	x	
käki		x	x	sirittäjä			x
käpytikka	x	x	x	hippiäinen	x		x
palokärki	x			harmaasieppo			x
metsäkirvinen	x		x	kirjosieppo		x	x
västäräkki	x	x	x	töyhtötiainen		x	
peukaloinen	x			kuusitiainen	x		x
rautiainen	x	x	x	talitiainen	x	x	x
punarinta	x	x	x	sinitiainen	x	x	x
leppälintu	x	x		puukiipijä	x	x	
mustarastas	x	x	x	närhi		x	x
räkättirastas	x	x	x	varis			x
punakylkirastas	x	x	x	peippo	x	x	x
laulurastas	x	x	x	viherpeippo	x	x	
lehtokerttu		x	x	punatulkku	x		x

Pihamailla ja muilla rakennetuilla alueilla viihtyvistä lajeista pesimälinnustoon kuuluivat leppälintu, viherpeippo ja västäräkki. Myös punatulkut tavattiin pihojen tuntumasta, vaikka laji pesii metsäalueilla usein kaukana pihamailta.

Pesimälinnustoon aiemmin mahdollisesti kuulunutta lehtopöllöä (Tammelin 2009) ei tavattu. Lehtopöllö jää yöaktiivisena lintuna yleensä huomaamatta aamulla tehtävissä lintulaskennoissa, joten lajin pesiminen alueella on mahdollista.

3.3.1 Huomionarvoiset lintulajit

Huomionarvoisten lintulajien esiintyminen painottui alueen pohjoisosaan (kuva 12). Suurin osa havainnoista tehtiin pihamaiden tuntumassa. Selvimmin metsä-alueille painottuvia lajeja olivat käki, varpushaukka ja pyy, jotka kaikki tavattiin entisen kurssikeskuksen itäpuoliselta alueelta.

Huomionarvoisista lajeista töyhtötiainen, viherpeippo ja punatulkku ovat Suomessa uhanalaisia (vaarantuneita) lajeja. Lintudirektiivin liitteen I lajeista havaittiin palokärki ja pyy.

Töyhtötiainen pesii Etelä- ja Keski-Suomessa vanhoissa, tavallisesti mäntyvaltaisissa metsissä. Töyhtötiainen kovertaa itse pesäkolonsa lahopuuhun ja elää koko ikänsä samalla seudulla. Laji ei menesty talousmetsissä, joista se ei löydä talvisin riittävästi ravintoa, eikä keväisin sopivaa pesimäpaikkaa. Töyhtötiainen on vähentynyt huomattavasti vanhojen metsien huetta. Laji arvioitiin vuonna 2015 uhanalaiseksi (Tiainen ym. 2016). Selvitysalueen pohjoispään kalliometsästä tavattiin yksi töyhtötiainen pari.

Viherpeippo pesii Lapin eteläosia myöten pihoilla ja peltojen laiteilla. Osa linnuista jää meille talveksi. Lajin pesimäkanta moninkertaistui Suomessa 1900-luvun aikana lintujen talviruokinnan ansiosta. Viherpeippojen määrä romahti kymmenisen vuotta sitten pienen osaan entisestä. Romahduksen syynä oli *Trichomonas*-alkueläimen aiheuttama loistauti. Viherpeippokanta ei ole toipunut romahduksesta. Laji arvioitiin vuonna 2015 uhanalaiseksi. Selvitysalueelta löydettiin kolme viherpeippoparia, kaikki pesimiseen sopivilta pihamailta.

Punatulkku on koko Suomessa pesivä lintu, joka vieraillee talvisin pihoilla ja lintulaudoilla. Pesimäajaksi laji vetäytyy vanhoihin kuusivaltaisiin metsiin, joissa se ellee melko huomaamattomasti. Punatulkku on vähentynyt viime vuosikymmeninä huomattavasti ja sen kanta arvioitiin vuonna 2015 uhanalaiseksi. Selvitysalueen kaksi punatulkkuparia havaittiin molemmat pihoilla. Pesimäpaikat todennäköisesti sijaitsivat kauempana metsissä.

Palokärki on EU:n lintudirektiivin liitteen I laji, joka suosii vanhoja havu- ja sekametsiä. Laji tavattiin huhtikuisilla käynneillä (liito-oravaselvitys ja 1. lintulaskenta) selvitysalueen pohjoisosasta ja Granbackan läheltä. Myöhemmillä laskentakeroilla sitä ei havaittu. Palokärjet liikkuvat pesimäaikana laajalla alueella, mikä vaikeuttaa reviirien tulkintaa. Luultavaa on, että pesäpaikka sijaitsi selvitysalueen ulkopuolella.

Pyy on paikkalintu, joka elää puustoltaan eri-ikäisillä metsäalueilla, joissa kasvaa tavallisesti ainakin sekapuuna leppiä ja koivuja. Laji viihtyy parhaiten kosteapohjaisessa maastossa, esim. metsäpurojen varsilla ja korvissa. Pyy on EY:n lintudirektiivin liitteen I laji. Alueen ainoa pyyreviiri todettiin selvitysalueen koillisosassa (kuva 12).

3.3.2 Linnustoltaan tärkeät alueet

Suurin osa alueen huomionarvoisista lintulajeista tavattiin pihoilta ja niiden läheltä. Kurssikeskuksen itäpuolinen metsäalue osoittautui metsälinnuston kannalta parhaaksi kohteeksi. Sen pesimälinnustoon kuuluivat mm. käki, pyy ja varpushaukka, joita alueen muista osista ei tavattu. Huomattava osa kurssikeskuksen itäpuolisesta alueesta on hiljattain käsiteltyä talousmetsää, eikä siellä ole esimerkiksi vanhoille metsille ominaista linnustoa. Selvitysalueelta ei ole perusteltua rajata linnustollisesti tärkeitä alueita.

3.4 Liito-orava

Selvityksessä ei tehty havaintoja liito-oravan esiintymisestä. Asemakaava-alueelta tai sen lähiympäristöstä ei ole myöskään aiempia tietoja lajin esiintymisestä. Itä-Taasjärven alueella on vain vähän liito-oravan elinympäristöksi hyvin sopivaa metsää; parhaiten sopivaa aluetta on Taasjärven lasku-uoman puronvarsilehto ja sen itäpuolinen metsäkuvio, jossa kasvaa runsaasti kookkaita haapoja. Liito-oravalle sopivin alue on rajattu muiden luontoarvojen perusteella arvokkaaksi luontokohteeksi (Taasjärven laskupuron lehto).

3.5 Lepakot

Itä-Taasjärven alueen selvityksessä tehtiin kesällä 2016 melko vähän lepakkohavaintoja. Tehtyjen lepakkohavaintojen paikat ilmenevät kuvasta 13. Merkittävä osa alueesta on lepakoiden kannalta sopimattomia tai niille heikosti soveltuvia elinympäristöjä (hakkuualueet, taimikot ja nuoret metsät, pellot ja muut aukeat). Alueella on myös runsaasti piha-alueita, joita ei voitu havainnoida.

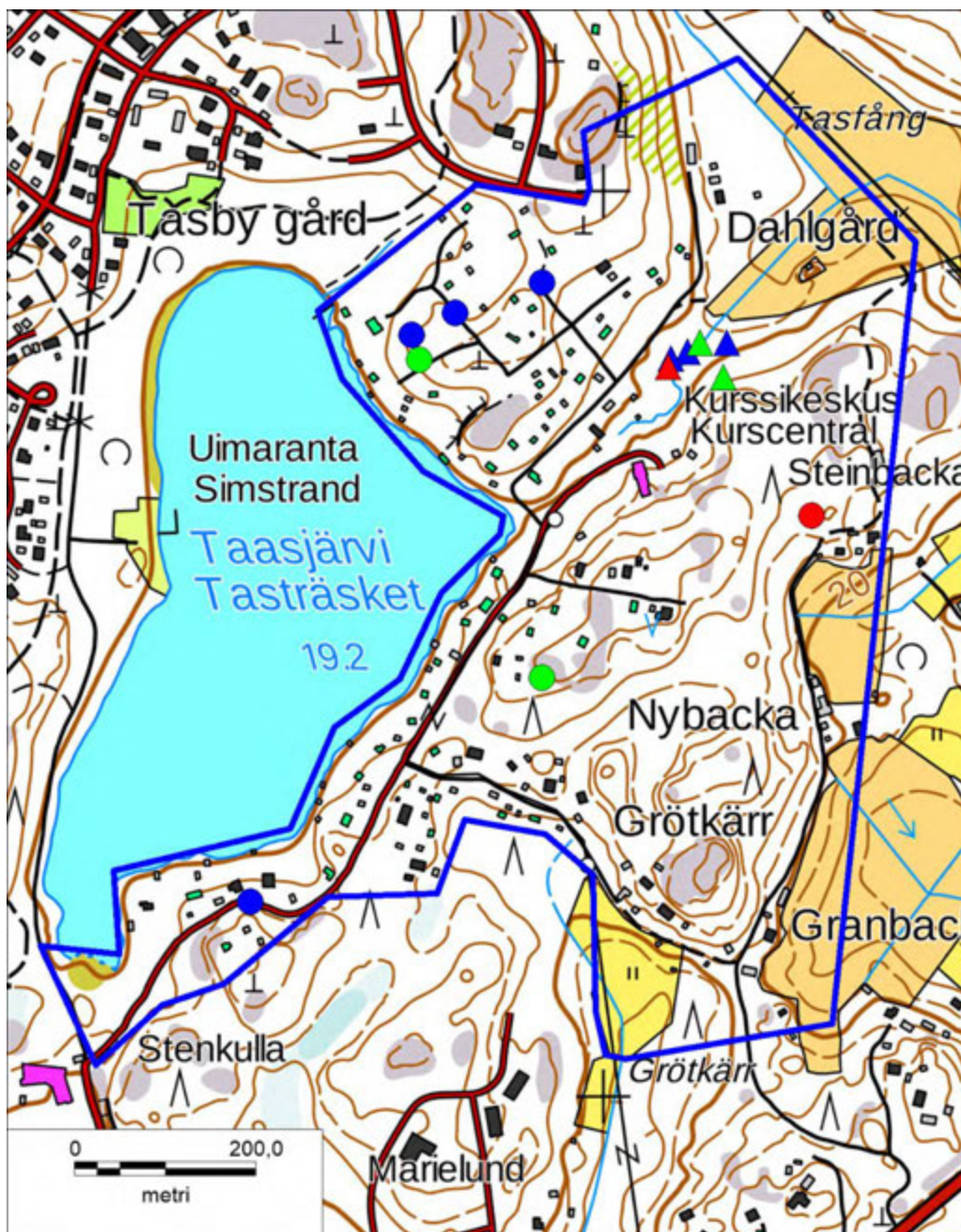
Pohjanlepakko on keskikokoinen lepakkolaji, jolle ominaisia elinympäristöjä ovat erilaiset metsäiset tai puustoiset kulttuurimaisemat myös kaupungeissa. Laji välttelee laajoja puuttomia alueita. Pohjanlepakot saalistavat tyypillisesti yli viiden metrin ja jopa 20 metrin korkeudella maan pinnasta, usein puunlatvojen tasalla. Suomessa pohjanlepakkoa on tavattu pohjoisinta Lappia myöten ja se onkin yleisin ja runsain lepakkolajimme.

Selvityksessä tehtiin kesäkuun käynnillä neljä, heinäkuun käynnillä kaksi ja elokuun käynnillä yksi pohjanlepakkohavainto (kuva 13). Selvitysalueen pohjoisosasta kesäkuussa tehdyt pohjanlepakkohavainnot koskenevat 1–2 yksilöä.

Viiksi- ja isoviiksisiioppa ei voida varmuudella erottaa toisistaan pelkän maastohavainnon perusteella. Tässä selvityksessä lajiparista käytetään nimitystä viiksisiiopat. Molemmat ovat pienikokoisia, tyypillisesti metsissä tai niiden reunoilla ja pienillä aukioilla saalistavia lajeja. Viiksisiioppa suosii ilmeisesti isoviiksisiioppaa enemmän

kulttuuriympäristöjen metsiköitä. Loppukesällä viiksisiipat siirtyvät usein metsistä saalistamaan avoimemmilla alueilla, kuten rannoilla tai pihoilla. Isoviiksisiippa on edellistä selvemmin metsälaji ja sitä voi tavata jopa mäntykankailla. Suomessa molempia lajeja tavataan maan etelä- ja keskiosissa ja ne ovat melko yleisiä.

Selvityksessä tehtiin kesäkuun käynnillä kolme, heinäkuun käynnillä kaksi ja elokuun käynnillä yksi havainto viiksisiipoista (kuva 13).



Kuva 13. Lepakkohavainnot Itä-Taasjärven alueella. Ympyräsymboli = pohjanlepakko ja kolmio-symboli = viiksisiipat. Sininen väri = havainto kesäkuussa, vihreä väri = havainto heinäkuussa ja punainen väri = havainto elokuussa.

Selvityksessä ei todettu lepakoiden pesäpaikkoja tai päiväpiiloja eikä tällaisista saatu tietoja myöskään alueen asukkailta. On mahdollista, että lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja sijaitsee selvitysalueella tai sen läheisyydessä olevissa rakennuksissa. On myös mahdollista, että alueella on sellaisia luonnonkoloja tai muita sopivia päiväpiiloja, joita ei tässä selvityksessä havaittu.

Tulosten perusteella rajattiin yksi arvokas lepakkoalue. Sen rajausta on sama kuin kuvaan 8 merkityllä arvokkaalla luontokohteella numero 1 eli Taasjärven laskupuron lehdolla. Rajaukset on tehty havaintojen sijoittumisen ja puuston rakenteen tai ilmakuvassa erottuvien elinympäristön rajojen perusteella.

Taasjärven laskupuron lehto katsottiin luokan III alueeksi eli muuksi lepakoiden käyttämäksi alueeksi (ks. Suomen lepakotieteellinen yhdistys 2012). Perusteena oli lähinnä alueen (todennäköisesti) hyvin pieni yksilömäärä. Kohteella tehtiin vain 1–3 viiksisippahavaintoa jokaisella käyntikerralla ja niistäkin osa saattoi koskea samoja yksilöitä.

3.6 Muut luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit

Selvitysalueen metsäisissä osissa on jonkin verran kirjoverkkoperhoselle sopivaa elinympäristöä. Lajin esiintymisestä Itä-Taasjärven alueella tai sen ympäristössä ei ole aiempia tietoja eikä sitä inventoitu tämänkään työn osana.

Selvitysalueella ei arvioitu olevan muille luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeille (mm. eräät sudenkorennot, viitasammakko) hyvin sopivia elinympäristöjä, joissa niiden esiintyminen olisi todennäköistä. Viitasammakon esiintyminen on mahdollista Taasjärven eteläpäässä.

3.7 Muut merkittävät lajit

Itä-Taasjärven alueelta ei ole tiedossa aiempia havaintoja muista huomionarvoisista eliölajeista. Myöskään tässä selvityksessä ei todettu uhanalaisten ja silmälläpidettävien (Liukko ym. 2016, Rassi ym. 2010, Tiainen ym. 2016) tai muiden huomionarvoisten eläin- ja kasvilajien esiintymiä lukuun ottamatta alaluvussa 3.3 käsiteltyjä lintulajeja. Alueella ei arvioitu olevan sellaisia elinympäristöjä tai kohteita, joissa muiden huomionarvoisten eliölajien esiintyminen olisi todennäköistä tai jotka olisivat niille tärkeitä.

4 TULOKSET: HIEKKAMÄKI

Hiekkamäen alueen länsipäässä on maaseutumaisena säilynyt Tarapotintie sekä Tarapotenin työpaikka-alue, jonka itäpuolella on laaja hakkuualue (kuva 14). Alueen keskiosassa on Bondaksentien alkupään asuin- ja loma-asuntoalueet sekä Bondaksentien ja Porvoonväylän välinen peltoalue, josta osa on säilynyt viljelykäytössä. Itäpäässä on peltoihin rajautuva metsäalue ja muutama asuinrakennus. Luontoselvitys painotettiin alueen metsäisiin osiin. Hakkuualueet, hevoslaitumet ja hylätyt pellot tarkistettiin yleispiirteisemmin. Pihamailla ja aidatuilla teollisuustonteilla ei käyty, mutta niiltä havaitut linnut merkittiin muistiin.

4.1 Luonnonolot ja kasvillisuus

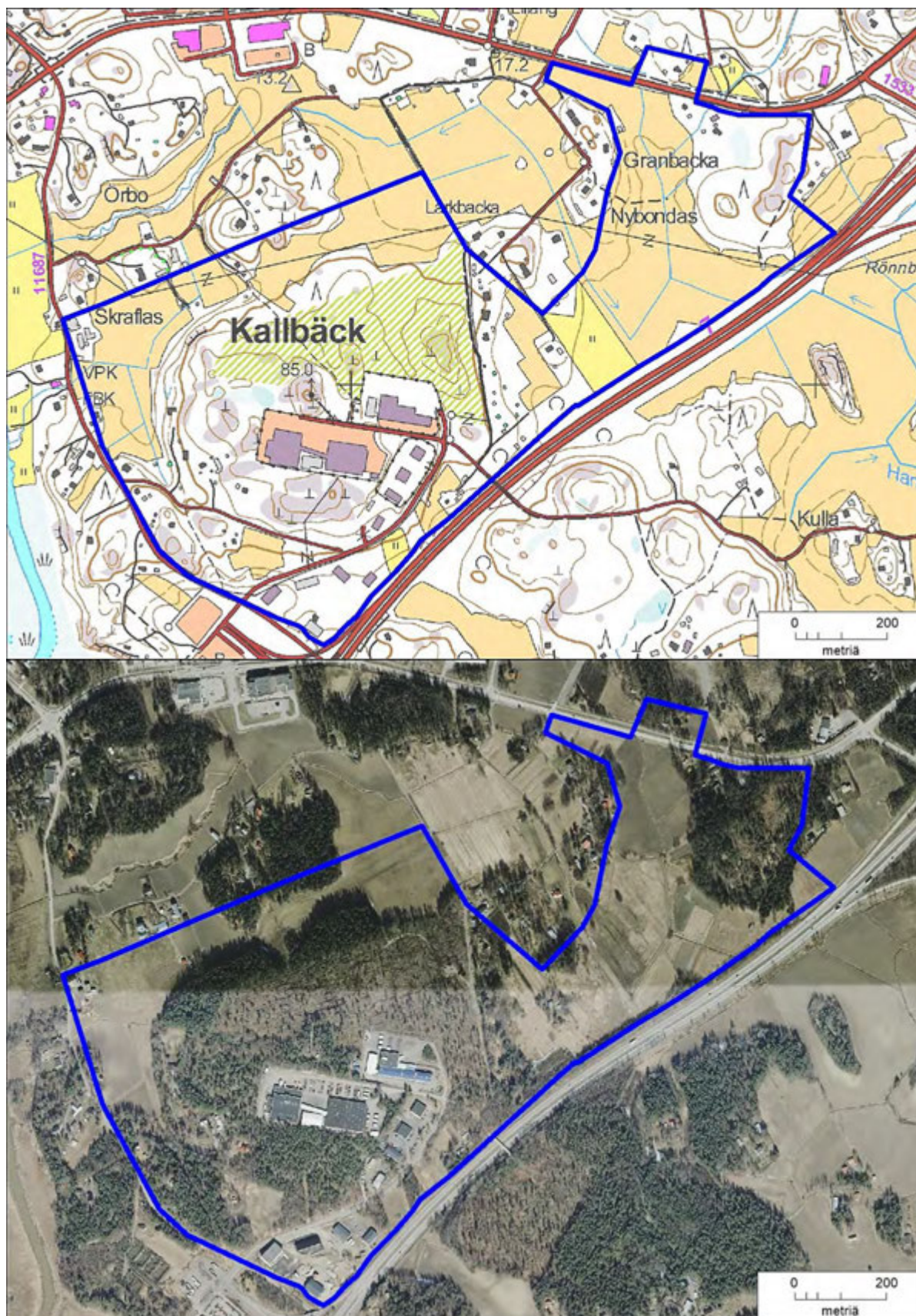
Selvitysalueelta erotettiin peltojen ja pihamaiden ulkopuolelta 16 luonnonoloiltaan erityyppistä kuviota (kuva 15), jotka kuvataan seuraavassa.

Kuvio 1. Pihapiiristä, hevoslaitumista ja varttuneista lehtipuumetsästä koostuva alue. Metsälaikkujen puusto on lähinnä koivua ja niiden aluskasvillisuudessa vallitsevat maitohorsma, vadelma, metsäapila, karhunputki ja hietakastikka. Hevoslaitumet ovat rinneniittyjä, joiden kasvillisuus koostuu tavanomaisista nurmilaitumien lajeista. Ketoja tai muita arvokkaita perinnebiotooppeja laidunniityillä ei ole.

Kuvio 2. Hevoslaitumena käytetty rinneniitty, jonka länsipuolella on metsittyvä pihapiiri ja itäpuolella Tarapotintien ja Hiekkämäentien välissä varttuvaa lehtimetsää. Metsikköön on tuotu aikanaan kiviä ja maa-ainesta. Maasto on epätasaista ja kasvillisuus kulttuurivaikutteista. Lajistoon kuuluvat mm. vadelma, vuohenputki, kyläkellukka, koiranheinä ja nurmirölli. Puusto on tiheää koivikkoa, sekapuuna kasvaa vaahteraa, raitaa ja tuomea. Laidunalueen kasvillisuus on kulunutta ja kasvialajisto tehokkaasti laidunnetuille alueille ominaista.

Kuvio 3. Pihamaiden väliin jäävä metsäalue, jossa on kaksi kallioista mäkeä ja niiden välinen laaksomainen painanne. Alue on kuusivaltaista, varttunutta sekametsää, joka muuttuu mäkien laella matalaksi kalliomänniköksi. Etelärinteillä on lehtomaisen kankaan kasvillisuutta, mm. käenkaalia, valkovuokkoa ja metsäalvejuurta, ainakin yksi pähkinäpensas ja ympäristön pihamailla levinneenä jokunen nuori vaahtera. Muualla on tuoreen kankaan mustikkavaltaista kasvillisuutta. Kallioalueilla vallitsevat puolukka, metsälauha, seinäsammal ja muut niukkaravinteisten kallioiden lajit. Laaksopainannetta pitkin kulkee vesijohtolinja, joka saa valuvettä ympäröiviltä rinteiltä. Putkilinjalla kasvaa mm. leskenlehteä, metsäalvejuurta ja hiirenporrasta.

Tarapotintien pohjoispuolella tienvarressa on pieni notkelma, josta alkaa pihamaiden välitse pellolle laskeva oja. Notkelmassa on kostean lehdon kasvillisuutta, mm. mesiangervoa, rönsyleinikkiä, amerikanhorsmaa, mustaherukkaa, korpikaislaa ja hiirenporrasta. Puusto on harvennettua koivua ja vaahteraa.



Kuva 14. Hiekkamäen asemakaava-alue (sininen raja) kartta- ja ilmakuvapohjalla.



Kuva 15. Hiekkämäen selvitysalueen osa-aluekuviot. P = pihamaa tai pelto, jonka kasvillisuutta ei inventoitu.

Kuvio 4. Kallioinen metsäalue Tarapotintien ja teollisuusrakennusten välissä. Etelärinteessä on puustoltaan varttuvaa mäntyvaltaista kuivahkon ja tuoreen kankaan sekametsää. Sen aluskasvillisuutta luonnehtivat mustikka, puolukka ja metsälauha. Ylempänä on varttunutta kalliomännikköä, jonka puusto on pääosin alle kymmenmetristä. Yksittäisiä keloja ja lahopuita on siellä täällä (kuva 16). Loivasti kumpuilevaa kalliota peittävät poronjäkälet, puolukka, kangasmaitikka, kanerva ja metsälauha. Vaateliaammat kalliokasvit ovat niukkoja. Niihin kuuluvat mäkitervakko, kalliokieli ja tuoksusimake.

Kuvion läntisin pää on varttunutta lehtomaisen kankaan sekametsää. Puusto on kuusivaltaista, sekapuuna kasvaa mäntyä ja koivua ja pienpuustona pihlajaa. Kenttäkerroksessa on harvakseltaan mm. sinivuokkoa ja oravanmarjaa.

Kuvio 5. Varttuvaa, harvennettua puustoa kasvava kalliometsäalue. Ylispuiksi on jätetty harvakseltaan isoja mäntyjä, mutta muuten alueella kasvaa nuorta, alle kymmenmetristä mäntyä ja koivua. Kallioiset alueet ovat loivapiirteisiä ja niiden valtakasveja ovat mustikka, puolukka, kanerva, ahosuolaheinä ja metsälauha. Kallioperän ravinteisuudesta kertovat vaateliaammat kasvilajit puuttuvat. Kallioiden välisten painanteiden puusto on koivuvaltaista. Muuhun kasvilajistoon kuuluvat mm. kieli, metsäapila, kangasmaitikka ja nurmilauha. Kuvion länsipäässä pellonlaidteella on pieni heinäniitty, jota on aiemmin käytetty laidunalueena.



Kuva 16. Aamuinen maisema Kallbäckin etelärinteen kalliolta.

Kuviot 6 ja 7. Kallbäckin mäki on hakattu lähes kokonaan paljaaksi, mutta jyrkkä pohjoisrinne on säästetty. Rinne on vanhaa, tiheäpuustoista kuusikkoa (kuva 17), jossa kasvaa myös järeitä kuusia ja mäntyjä. Metsäalue muodostuu kahdesta erilisestä kuviosta, joiden välissä on kiilamainen peltoalue. Pohjoispuolella on peltoa ja eteläpuolella laaja hakkuualue. Runsalahopuustoinen metsä täyttää METSO-ohjelman vallintakriteerit ja se on melko pienestä pinta-alastaan huolimatta paikallisesti arvokas luontokohde (ks. alaluku 4.2).

Kuvio 8. Heinäpelto, jonka pohjoisreunasta alkaa peltojen ympäröimä metsäsaareke. Saarekkeen reuna on lehtomaista kangasta, jonka puustona on varttunutta kuusta, koivua ja mäntyä. Aluskasvillisuudessa on mm. kieloa, käenkaalia, valkovuokkoa ja vähän mustikkaa. Pellonpuoleisessa reunassa on nuoria vaahteroita.

Kuvio 9. Tuore hakkuuaukea, johon on jätetty harvakseltaan mäntyjä ja koivuja (kuva 18). Kenttäkerros on hakkuun jälkeen heinittynyt ja myös muut hakkuusta hyötyvät lajit ovat runsastuneet. Niihin kuuluvat mm. myös maitohorsma ja matalana vesakkona kasvavat koivu ja pihlaja. Suurin osa kuviosta on tuoretta kangasta, itäpään kallioalueella on myös kuivahkon kankaan kasvillisuutta. Kuvion pohjoisin pää on muuta aluetta rehevämpää. Aluskasvillisuudessa on lehtomaisen kankaan lajeja ja myös uusia tulokaskasveja, kuten jättipalsamia, kanadanpiiskua ja tahmavillakkoa.



Kuva 17. Kallbäckin pohjoisrinne on runslahopuustoista vanhaa kuusimetsää. Keväinen näkymä kuvion 6 keskosasta. Kuvio 7 on puustoltaan hieman nuorempaa ja lahopuuta on vähemmän.



Kuva 18. Kallbäckin pohjoisrinteen vanha metsä rajautuu tuoreeseen hakkuualueeseen, joka ulottuu teollisuusrakennuksille asti.

Pellonreunaan kuvion 7 itäpuolelle on jätetty kymmenisen metriä leveä sekapuus- toinen kaistale, jonka suojissa kasvaa muutama suuri pähkinäpensas. Pähkinää on runsaammin hakkuuaukean puolella, jossa on joitakin kymmeniä metrin korkuisia, hakkuusta toipuvia pensaita. Paikalle kasvaa tiheähkö pähkinäpensaikko, jos pen- saat saavat vapaasti kasvaa. Pähkinäpensaita kasvava alue on rajattu säilyttämisen arvoiseksi (alaluku 4.2), vaikka sen nykytila on kaukana luonnontilaisesta.

Kuvio 10. Entinen loma-asuntoalue, jonka rakennuksista osa on purettu ja osa on tyhjillään. Pihamaat ovat metsittyneet, mutta huomattava osa vanhoista ome- napuista ja muista pihakasveista on jäljellä. Mesiangervo, vuohenputki ja komea- lupiini ovat käytön loputtua vallanneet laajat alueet. Kuvion eteläpäässä lähellä Porvoonväylää on pieni notkelma, jossa kasvaa kotkansiipeä; entisen pihamaan reunalla oleva esiintymä on todennäköisesti istutusperäinen. Porvoonväylää reu- nustavat kapeat metsiköt ovat tiheitä, varttuvia koivikkoja, joissa on sekapuuna harmaaleppää. Aluskasvillisuudessa on mm. vuohenputkea, rönsyleinikkiä ja me- siangervoa.

Kuvio 11. Hylätty pelto, jonka keskellä on käytössä oleva pihapiiri rakennuksineen. Pellolla on muutamia pensasmaisia koivuja ja tuomia, mutta muutoin se on kor- keaa ruoho- ja heinäniittyä (kuva 19). Kasvilajistoon kuuluvat mm. hietakastikka, nurmipuntarpää, karhunputki, koiranputki, maitohorsma ja hyvin runsaana kas- vava kanadanpiisku. Pihamaiden puoleisissa reunoissa on nuoria koivua, muuta- mia kuusia sekä villiytyneitä koristepensaita ja komealupiinia. Kuvion pohjoispään pienessä metsäkielekkeessä kasvaa varttunutta kuusta ja koivua. Muu kasvillisuus koostuu lehtomaisen kankaan lajeista, mm. kielosta, mustikasta, lillukasta, lehto- tesmasta ja nuokkuhelmikästä.

Kuvio 12. Pieni peltojen reunustama metsäkieleke Granbackan itäpuolella. Puusto on nuorehkoa tiheää lehtipuustoa, lähinnä koivua, raitaa ja haapaa. Pienpuustona on rytöistä tuomea ja aluskasvillisuutena kieloa, maitohorsmaa, metsäkortetta, rönsyleinikkiä ja juolavehnää. Pensaskerroksessa on muutama pähkinäpensas, joita kasvaa enemmän loivassa rinteessä selvitysalueen rajan länsipuolella.

Kuvio 13. Uuden Porvoontien pohjoispuolinen metsäalue, jonka molemmilla puo- lilla on vanhat, asuinkäytöstä poistuneet rakennukset. Kuviolla kasvaa runsaasti pähkinäpensaita. Huomattava osa kuviosta on rajattu säilyttämisen arvoiseksi luontokohteeksi (ks. alaluku 4.2).

Kuvio 14. Hakkuualue. Selvitysalueen itäpäässä olevan metsäniemekkeen keskiosa on hakattu joitakin vuosia sitten. Hakkuuta on täydennetty hiljattain kuvion etelä- osassa. Hakkuualueelle on jätetty ylispuiksi jonkin verran koivuja ja mäntyjä. Hak- kuun jälkeen paikalle on kasvanut tiheä, 3–5 metrin korkuinen puusto, joka koos- tuu koivusta, pihlajasta ja kuusista. Kenttäkerroksessa on lähinnä tuoreen kankaan lajistoa. Kuvion länsi- ja eteläosassa kasvaa joitakin pähkinäpensaita.



Kuva 19. Osa Hiekkämäen pelloista on hylätty, mutta enin osa on vielä käytössä. Kuvassa kuvion 11 eteläosaa.

Kuvio 15. Varttunut kuusisekametsä, jonka pohjoispäässä on pieni soistuma. Puusto on tiheää ja lahoppuuta on runsaasti, sillä aluetta ei ole viime vuosikymmeninä käsitelty. Kuvion pohjoisosassa kasvaa runsaasti pähkinäpensaita. Metsäalue on paikallisesti arvokas luontokohde (ks. alaluku 4.2).

Kuvio 16. Hiljattain harvennettua tuoreen kankaan sekametsää. Kasvilajisto on tavanomaista ja puusto harvennushakkuun jäljiltä melko nuorta. Ympäröivää peltoa ei ole viime vuosina viljelty, mutta pelto ei vielä ole alkanut metsittyä.

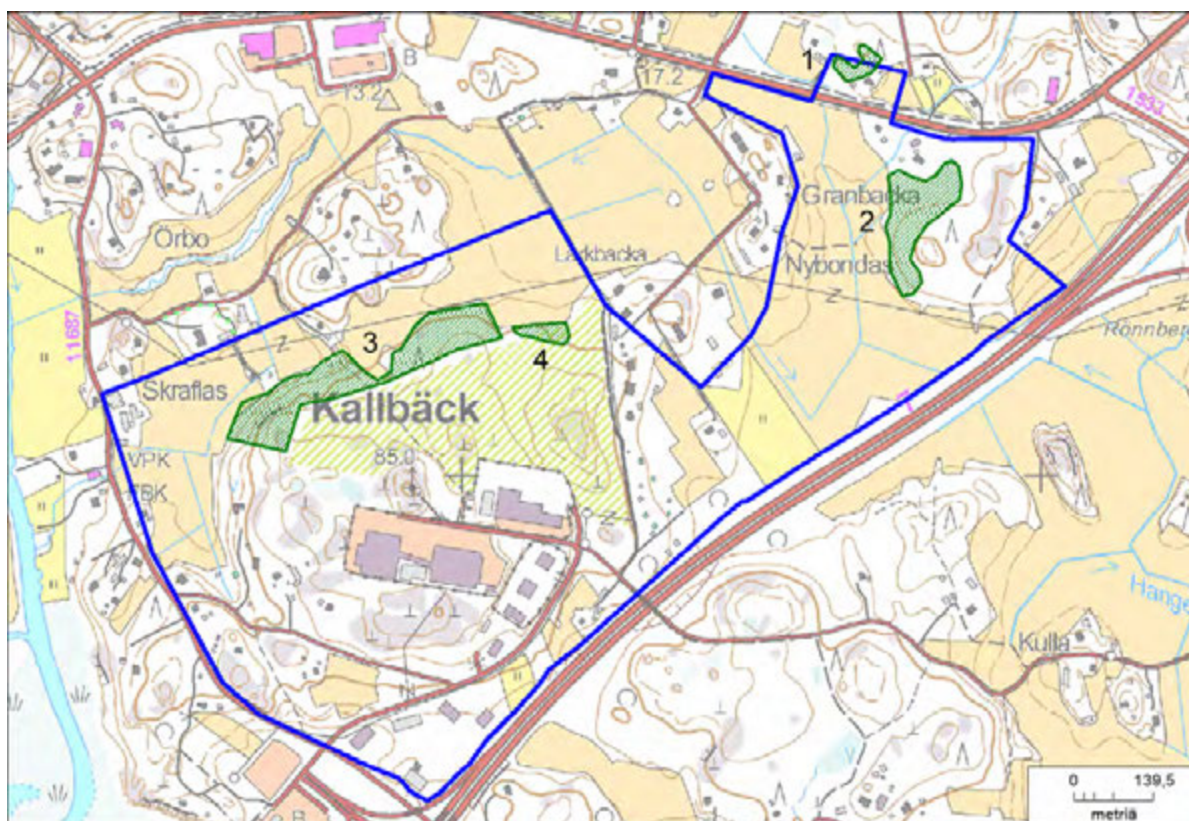
4.2 Arvokkaat luontokohteet

Hiekkämäen asemakaava-alueella tai sen lähellä ei sijaitse Natura 2000 -alueita, valtakunnallisten luonnonsuojeluohjelmien kohteita, luonnonsuojelualueita, suojeltuja luontotyyppejä tai luonnonmuistomerkkejä.

Alueella on muutamia säilyttämisen arvoisia luontokohteita, jotka täyttävät joko METSO-ohjelman kriteerit tai ovat luonnonsuojelulain 29 §:n tai metsälain 10 §:n tarkoittamia kohteita. Näihin kuuluvat Uuden Porvoontien pohjoispuolinen pähkinäpensaslehto sekä Kallbäckin rinteiden ja alueen koillisosan runsaslahoppuustoinen kuusimetsä. Kallbäckin metsäalueen pohjoisreunalla oleva pähkinäpensas-esiintymä on suurimmaksi osaksi hakattu. Esiintymän säilyttäminen on silti suotavaa, sillä pähkinäpensaat toipuvat hakkuista nopeasti. Selvitysalueella ei todettu maakunnalliset LAKU-kriteerit (Salminen & Aalto 2012) täyttäviä kohteita.

Uuden Porvoontien pähkinäpensaikko

Kohteella (numero 1 kuvassa 20) kasvaa noin 80 yli kaksimetristä pähkinäpensasta. Alueen puusto säilynyt melko hyvin ja aluskasvillisuudessa on tuoreen lehdon ja lehtomaisen kankaan lajistoa, mm. mustikkaa, käenkaalia, metsäkurjenpolvea, valkovuokkoa, metsäorvokkia, nuokkuhelmikkää ja lehtotesmaa. Pähkinälehdot ovat Suomessa luontotyyppinä erittäin uhanalaisia (Raunio ym. 2008a, b). Uuden Porvoontien pähkinäpensaikko täyttää luonnonsuojelulain mukaisten suojeltujen pähkinäpensaslehdon kriteerit ja se on tukittavissa myös metsälain 10 §:n tarkoittamaksi reheväksi lehtolaikuksi, joka tulisi ottaa huomioon puuston käsittelyssä. Metsälakia ei sovelleta asemakaava-alueilla lukuun ottamatta maa- ja metsätalouteen osoitettuja alueita. Pähkinäpensaiden sijaintitiedot on toimitettu Siipoon kuntaan. Alueen pinta-ala on 0,25 hehtaaria.



Kuva 20. Hiekkämäen asemakaava-alueen luontokohteet. 1 = pähkinäpensaslehto, 2 = koillisosan runsaslahopuustoinen metsä, 3 = Kallbäckin rinteiden metsä ja 4 = Kallbäckin pähkinäpensasesiintymä.

Koillisosan runsaslahopuustoinen metsä

Alueen koillisosan kuusimetsä (numero 2 kuvassa 20) on pitkään ollut metsätaloustalouden ulkopuolella. Hakkuuaukean ja pellon välinen metsikkö on pääosin lehtomaista kangasta, jonka runsaimpia kasvilajeja ovat käenkaali, valkovuokko ja kieli. Puusto on vanhaa kuusikkoa, jossa on sekapuina kookkaita haapoja. Alueella on paljon lahoppua sekä pystypuuna että maahan kaatuneena. Alue täyttää lahoppuuston määrän ja luonnontilaisuutensa perusteella METSO-ohjelman kriteerit

(Syrjänen ym. 2016). Alueen arvoa lisää pohjoispään pieni soistuma, jonka kasvilisuudessa on lehtokorven piirteitä (lajistossa on mm. hiirenporrasta, käenkaalia ja metsäkortetta). Korpialueen eteläpuolella on melko runsas pähkinäpensasesiintymä. Tiheän puuston katveessa vähällä valolla kasvaneet pähkinäpensaat eivät ole kovin kookkaita, mutta niitä on useita kymmeniä. Kookkaampia pähkinäpensaita on alueen keskiosassa, jossa niitä on niukemmin. Metsikön eteläreunan vanhassa hiekkakuopassa on mäyrän tai ketun pesäluolasto.

Metsäalue muodostaa pienen (1,5 hehtaaria), mutta monipuolisen kohteen, jonka arvo kasvaa lahoppuuston määrän lisääntyessä.

Kallbäckin pohjoisrinteen runsalahoppuustoinen metsä

Kahdesta lähes erillisestä kuviosta koostuva tiheäpuustoinen rinnemetsä, jossa on erittäin runsaasti kuusilahoppuuta (numero 3 kuvassa 20). Puusto ei ole erityisen vanhaa, mutta metsätaloutta rinteessä ei ole harjoitettu useaan vuosikymmeneen. Tuulen kaatamia puita ei myöskään ole korjattu. Rinteen yläosa on tuoretta kangasta, alarinteellä on lehtomaisen kankaan kasvillisuutta. Metsäalueen länsiosan läpi johtaa pieni notkelma, jonka kasvillisuus on hieman muuta metsää rehevämpää. Lajistoon kuuluvat mm. metsäalvejuuri, vaahtera (nuoria) ja rönsyakan-kaali.

Metsäalue täyttää lahoppuuston määrän ja luonnontilaisuutensa perusteella METSO-ohjelman kriteerit (Ympäristöministeriö 2008). Vanhat kuusivaltaiset tuoreet kankaat ovat Suomessa uhanalaisia (Raunio ym. 2008a, b). Alueen pinta-ala on 3,1 hehtaaria.

Kallbäckin pähkinäpensasesiintymä

Kallbäckin hakkuualueen pohjoisreunassa (numero 4 kuvassa 20) kasvaa pienellä alueella muutamia kymmeniä pähkinäpensaita, joista suurin osa on kaadettu hakkuun yhteydessä. Kannoista vesoneet pensaat olivat kesällä 2016 noin metrin mittaisia. Pähkinäpensaat kasvavat valoa saatuaan nopeasti. Paikalle kasvaa näyttävä pähkinäpensaikko, jos pensaita ei kaadeta puuston harvennuksen yhteydessä eikä aluetta käytetä muuhun tarkoitukseen. Pähkinäpensaita kasvavan alueen pinta-ala on noin 0,2 hehtaaria.

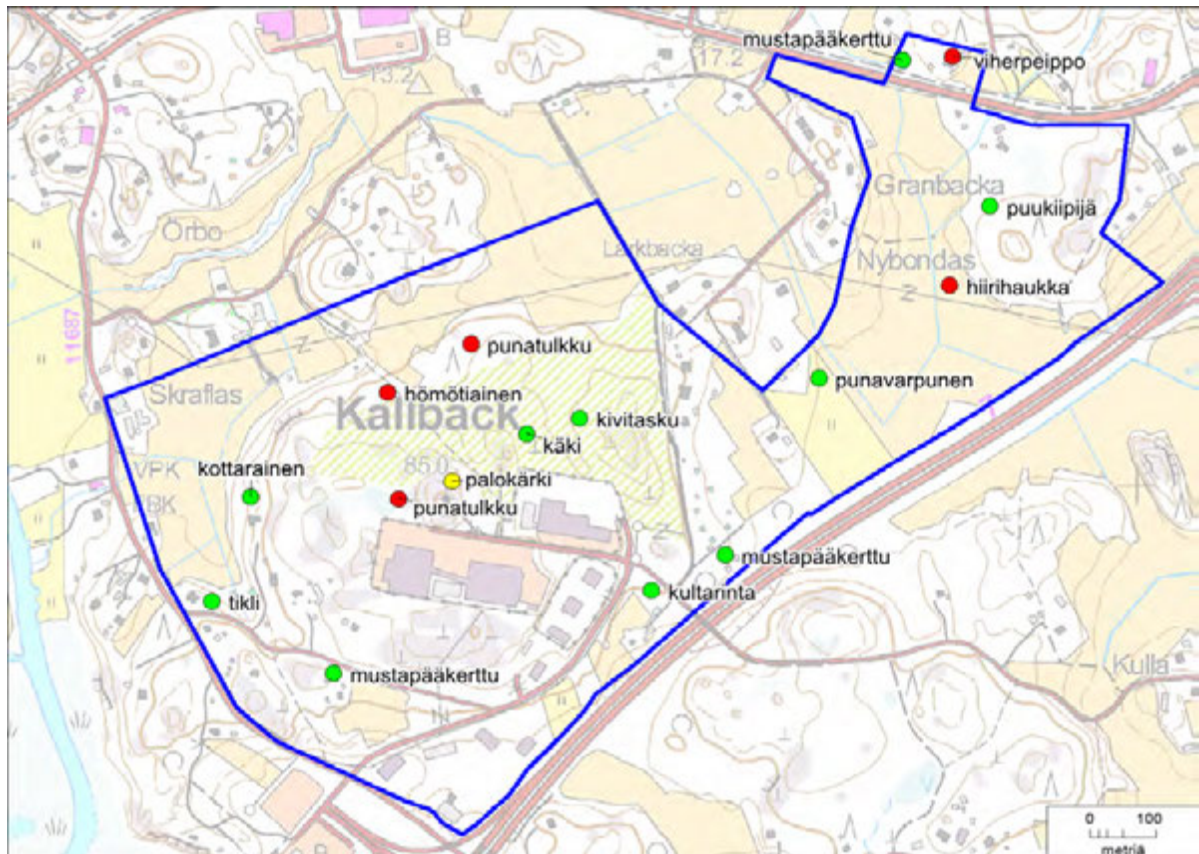
4.3 Pesimälinnusto

Hiekkämäen alueen pesimälinnusto on tavanomaista rakennettujen alueiden ja maaseutualueiden linnustoa. Pesintään viittaavia havaintoja tehtiin 39 lintulajista (taulukko 2), joista suurin osa eri-ikäisissä sekametsissä toimeen tulevia lajeja. Vanhoja metsiä suosivista lajeista tavattiin palokärki, hömötiainen ja puukiipijä, yksi pari kutakin (havaintopaikat kuvassa 21). Rehevien lehtimetsien vähälukuisia lajeja olivat mustapääkerttu (3 reviiriä) ja kultarinta (1 reviiri).

Kanalinnut, tikat käpytikkaa lukuun ottamatta sekä petolinnut puuttuivat. Hiirihaukka tosin havaittiin kerran, mutta todennäköisesti se pesi alueen ulkopuolella.

Peltolinnustoon kuuluivat töyhtöhyppä (useita pareja), kiuru (useita pareja), punavarpunen (1 pari) ja keltasirkku (2 paria). Ainoa vesilintu – mahdollisesti naaraasta etsivät sinisorsakoiras – kierteli peltoalueen oja. Pellon ruokavieraisiin kuuluivat kalalokki ja naakka, joita tavattiin useita kaikilla laskentakeroilla.

Rakennettujen alueiden ja pihamaiden lintuja olivat västäräkki, kivitasku (reviiri rakenteilla olevan tien varrella), tikli (1 pari), kottarainen (1 pari ja pellolla useita ruokailevia), pikkuvarpunen (1 pari) ja viherpeippo (1 pari).



Kuva 21. Huomionarvoisten lintulajien havaintopaikat Hiekkämäen selvitysalueella vuoden 2016 lintulaskennoissa. Punainen piste = uhanalainen laji, keltainen piste = lintudirektiivin liitteen I laji, vihreä piste = muu vähälukuinen laji.

Taulukko 2. Hiekkämäen lintulaskennoissa havaitut ja pesimälinnustoon kuuluviksi tulkitut lajit.

Laji	30.4.	25.5.	23.6.	Laji	30.4.	25.5.	23.6.
sinisorsa	x			kultarinta			x
töyhtöhyppä	x	x	x	pajulintu	x	x	x
sepelkyyhky	x	x	x	hippiäinen			x
käki		x		harmaasieppo			x
käpytikka	x		x	kirjosieppo		x	
palokärki		x		hömötiainen	x		
kiuru			x	kuusitiainen	x		
metsäkirvinen	x			talitiainen	x	x	x
västäräkki			x	sinitiainen	x	x	x
rautiainen	x	x	x	puukiipijä	x		x

punarinta	x	x	x	varis	x		x
kivitasku		x		kottarainen		x	
mustarastas	x	x	x	pikkuvarpunen	x		x
räkättirastas	x		x	peippo	x	x	x
laulurastas	x	x	x	tikli	x		x
lehtokerttu		x	x	punatulkku			x
mustapääkerttu		x		punavarpunen		x	
hernekerttu		x		keltasirkku	x	x	x
pensaskerttu		x	x				

4.3.1 Huomionarvoiset lajit

Huomionarvoisten lintulajien reviirit sijaitsivat hajallaan eri puolilla aluetta (kuva 22). Huomionarvoisista lajeista hömötiainen, viherpeippo ja punatulkku ovat Suomessa uhanalaisia (vaarantuneita) lajeja ja punavarpunen silmälläpidettävä. Lintudirektiivin liitteen I lajeista havaittiin palokärki.

Hömötiainen pesii Etelä- ja Keski-Suomessa vanhoissa metsissä. Hömötiainen kovertaa itse pesäkolonsa lahoppuuhun. Laji ei menesty talousmetsissä, sillä se ei löydä niistä talvisin riittävästi ravintoa, eikä keväisin sopivaa pesimäpaikkaa. Hömötiainen on vähentynyt huomattavasti vanhojen metsien hupettua. Laji arvioitiin vuonna 2015 uhanalaiseksi (Tiainen ym. 2016). Alueen ainoa hömötiainen tavattiin Kallbäckin pohjoisrinteen vanhasta metsästä (kuva 21).

Viherpeippo pesii Lapin eteläosia myöten piholla ja peltojen laiteilla. Osa linnuista jää meille talveksi. Lajin pesimäkanta moninkertaistui Suomessa 1900-luvun aikana lintujen talviruokinnan ansiosta. Viherpeippojen määrä romahti kymmenisen vuotta sitten pienen osaan entisestä. Romahduksen syynä oli *Trichomonas*-alkueläimen aiheuttama loistauti. Viherpeippokanta ei ole toipunut romahduksesta. Laji arvioitiin vuonna 2015 uhanalaiseksi. Selvitysalueella todettiin vain yksi viherpeipporeviiri, joka oli pihamaan tuntumassa Uuden Porvoontien pohjoispuolella.

Punatulkku on koko Suomessa pesivä lintu, joka vieraillee talvisin piholla ja lintulaudoilla. Pesimäajaksi laji vetäytyy vanhoihin kuusivaltaisiin metsiin, joissa se ellee melko huomaamattomasti. Punatulkku on vähentynyt viime vuosikymmeninä huomattavasti ja sen kanta arvioitiin vuonna 2015 uhanalaiseksi. Laji tavattiin kahdessa paikassa Kallbäckin hakkuualueella reunustavista metsistä, jotka sopivat sen pesimäpaikoiksi.

Punavarpunen on 1900-luvun aikana kaakosta Suomeen levinnyt lintulaji, jonka elinympäristöä ovat puoliaukeat pensaikkoiset alueet. Huomattava osa maamme punavarpusista pesii hylättyjen peltojen laiteilla. Selvitysalueella todettiin yksi punavarpusreviiri lajille tyypilliseen tapaan hylätyllä pellolla. Punavarpunen on vähentynyt Suomessa viime vuosikymmeninä ja sen kanta on arvioitu silmälläpidettäväksi.

Palokärki on EU:n lintudirektiivin liitteen I laji, joka suosii vanhoja havu- ja sekametsiä. Laji tavattiin kaikilla käyntikerroilla Kallbäckin metsäalueelta. Pesäpaikka

jäi epäselväksi, mutta todennäköisesti palokärki pesi teollisuuskiinteistöjen lähellä joko metsässä tai hakkuuaukean männyssä.

4.3.2 Linnustoltaan tärkeät alueet

Huomionarvoisten lintulajien elinalueet sijoittuvat eri puolille Hiekkämäen selvitysalueetta. Alueelta ei voida osoittaa linnustoltaan erityisen tärkeitä kohteita.

4.4 Liito-orava

Selvityksessä ei tehty havaintoja liito-oravan esiintymisestä. Asemakaava-alueelta tai sen lähiympäristöstä ei ole myöskään aiempia tietoja lajin esiintymisestä. Hiekkämäen alueella on vain vähän liito-oravan elinympäristöksi hyvin sopivaa metsää.

4.5 Lepakot

Hiekkämäen alueen selvityksessä tehtiin kesällä 2016 hyvin vähän lepakkohavainnot. Tehtyjen lepakkohavaintojen paikat ilmenevät kuvasta 22. Suurin osa alueesta on lepakoiden kannalta sopimattomia tai niille heikosti soveltuvia elinympäristöjä (hakkuualueet, taimikot ja nuoret metsät, pellot ja muut aukeat). Alueella on myös jonkin verran teollisuus- ja piha-alueita, joita ei voitu havainnoida.

Pohjanlepakko on keskikokoinen lepakkolaji, jolle ominaisia elinympäristöjä ovat erilaiset metsäiset tai puustoiset kulttuurimaisemat myös kaupungeissa. Laji välttelee laajoja puuttomia alueita. Pohjanlepakot saalistavat tyypillisesti yli viiden metrin ja jopa 20 metrin korkeudella maan pinnasta, usein puunlatvojen tasalla. Suomessa pohjanlepakkoa on tavattu pohjoisinta Lappia myöten ja se onkin yleisin ja runsain lepakkolajimme.

Selvityksessä tehtiin kesäkuun käynnillä kaksi ja heinäkuun käynnillä yksi pohjanlepakkohavainto (kuva 22). Elokuun käynnillä ei havaintoja tehty lainkaan.

Viiksi- ja isoviiksisiippaa ei voida varmuudella erottaa toisistaan pelkän maastohavainnon perusteella. Tässä selvityksessä lajiparista käytetään nimitystä viiksisiipat. Molemmat ovat pienikokoisia, tyypillisesti metsissä tai niiden reunoilla ja pienillä aukioilla saalistavia lajeja. Viiksisiippa suosii ilmeisesti isoviiksisiippaa enemmän kulttuuriympäristöjen metsiköitä. Loppukesällä viiksisiipat siirtyvät usein metsistä saalistamaan avoimemmilla alueilla, kuten rannoilla tai pihalla. Isoviiksisiippa on edellistä selvemmin metsälaji ja sitä voi tavata jopa mäntykankailla. Suomessa molempia lajeja tavataan maan etelä- ja keskiosissa ja ne ovat melko yleisiä.

Selvityksessä tehtiin kesäkuun käynnillä kaksi ja heinäkuun käynnillä yksi viiksisiippahavainto (kuva 22). Elokuun käynnillä ei havaintoja tehty lainkaan.



Kuva 22. Lepakkohavainnot Hiekkämäen alueella. Ympyräsymboli = pohjanlepakko ja kolmiosymboli = viiksisiipat. Sininen väri = havainto kesäkuussa ja vihreä väri = havainto heinäkuussa. Elokuussa ei alueella tehty lainkaan lepakkohavaintoja. Selvitysalueen itäosassa ei tehty lepakkohavaintoja millään käyntikerralla.

Selvityksessä ei todettu lepakoiden pesäpaikkoja tai päiväpiiloja eikä tällaisista saatu tietoja myöskään alueen asukkailta. On mahdollista, että lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja sijaitsee selvitysalueella tai sen läheisyydessä olevissa rakennuksissa. On myös mahdollista, että alueella on sellaisia luonnonkoloja tai muita sopivia päiväpiiloja, joita ei tässä selvityksessä havaittu.

Tulosten perusteella ei rajattu arvokkaita lepakkoalueita (vrt. Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 2012). On mahdollista, että viiksisiipojen yksilömäärät olivat todellisuudessa Kallbäckin pohjoisrinteen kuusikoissa suuremmat kuin selvityksessä havaittiin. Metsäalue oli puustoltaan tiheää ja vaikeakulkuista, minkä vuoksi

häiriöitä ja taustamelua syntyi normaalia enemmän. Rinnemetsät on käsitelty paikallisesti arvokkaana luontokohteena alaluvussa 4.2 (kohde numero 3 kuvassa 20), joten niiden mahdollinen merkitys lepakoidenkin kannalta tulee huomioiduksi tätä kautta.

4.6 Muut luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit

Selvitysalueen metsäisissä osissa on jonkin verran kirjoverkkoperhoselle sopivaa elinympäristöä. Lajin esiintymisestä Hiekkämäen alueella tai sen ympäristössä ei ole aiempia tietoja.

Selvitysalueella ei arvioitu olevan muille luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeille (mm. eräät sudenkorennot, viitasammakko) hyvin sopivia elinympäristöjä, joissa niiden esiintyminen olisi todennäköistä. Viitasammakon esiintyminen alueen heikosti virtaavissa pelto-ojissa on mahdollista.

4.7 Muut merkittävät lajit

Hiekkämäen alueelta ei ole tiedossa aiempia havaintoja muista huomionarvoisista eliölajeista. Myöskään tässä selvityksessä ei todettu uhanalaisten ja silmälläpidettävien (Liukko ym. 2016, Rassi ym. 2010, Tiainen ym. 2016) tai muiden huomionarvoisten eläin- ja kasvilajien esiintymiä lukuun ottamatta alaluvussa 4.3 käsitellyjä lintulajeja. Alueella ei arvioitu olevan sellaisia elinympäristöjä tai kohteita, joissa muiden huomionarvoisten eliölajien esiintyminen olisi todennäköistä tai jotka olisivat niiden kannalta tärkeitä.

Nybondaksen pellon läpi virtaavassa ojassa havaittiin toukokuussa pikkukaloja, joista osa tunnistettiin kutuasuisiksi kolmipiikeiksi.

5 SUOSITUKSET

Sekä Itä-Taasjärven että Hiekkämäen selvitysalueilla todettiin vuoden 2016 selvityksissä melko vähän sellaisia erityisiä luontoarvoja, jotka tulisi erikseen huomioida maankäytön suunnittelussa. Alueilla on pääosin talouskäytössä olevia metsiä, hakkuualueita, rakennettuja alueita ja peltoja, joilla merkittäviä luontoarvoja ei useinkaan ole. Yksittäisten huomionarvoisten lintulajien reviirien huomioiminen asemakaavassa ei ole tarkoituksenmukaista, sillä reviirien sijainti voi etenkin varpuslinnuilla vaihdella vuodesta toiseen. Kummaltakaan alueelta ei ollut perusteltua rajata linnustollisesti arvokkaita kohteita. Arvokkaita lepakkoalueita rajattiin Itä-Taasjärven alueelta yksi; sen raja on yhteneväinen arvokkaan luontokohteen kanssa.

Molemmilta selvitysalueilta rajattiin neljä arvokasta luontokohdetta. Itä-Taasjärven osalta nämä on käsitelty alaluvussa 3.2 ja esitetty kartalla kuvassa 8. Hiekkämäen osalta luontokohteet on käsitelty alaluvussa 4.2 ja esitetty kartalla kuvassa 20. Arvokkaille luontokohteille ei tulisi osoittaa nykytilannetta muuttavaa maan-

käyttöä. Kohteiden ja niiden luontoarvojen säilymistä voidaan tukea ja edistää sopivilla kaavamerkinnöillä (esim. luo) ja niihin liittyvillä määräyksillä, jotka kieltävät luontoarvojen heikentämisen.

6 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

- Koskimies, P. & Väisänen, R. A: 1988: Maalintujen kartoituslaskentaohjeet. – Teoksessa: Koskimies, P. & Väisänen, R. A. (toim.): Linnustonseurannan havainnointiohjeet. 2. painos. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki, ss. 58–70.
- Liukko, U.-M., Henttonen, H., Hanski, I. K., Kauhala, K., Kojola, I., Kyheröinen, E.-M. & Pitkänen, J. 2016: Suomen nisäkkäiden uhanalaisuus 2015. – Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 34 s.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus. Punainen kirja 2010. – Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008a: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 1. Tulokset ja arvioinnin perusteet. – Suomen ympäristö 8/2008:1–264.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.) 2008b: Suomen luontotyyppien uhanalaisuus – Osa 2. Luontotyyppien kuvaukset. – Suomen ympäristö 8/2008:1–572.
- Salminen, J. & Aalto, S. 2012: Luonnonympäristöjen arvottamisen kriteeristö Uudellemaalle (LAKU). Loppuraportti. – Uudenmaan liiton julkaisuja E 119:1–53.
- Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004: Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. – Suomen ympäristö 742:1–113.
- Siivonen, Y. & Wermundsen, T. 2006: Sipoon lepakkokartoitus 2006. – Kartoitusraportti.
- Suomen lepakkotieteellinen yhdistys 2012: Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry:n suositus lepakkokartoituksista luontokartoittajille, tilaajille ja viranomaisille. 7 s.
- Syrjänen, K., Hakalisto, S., Mikkola, J., Musta, I., Nissinen, M., Savolainen, R., Seppälä, J., Seppälä, M., Siitonen, J. & Valkeapää, A. 2016: Monimuotoisuudelle arvokkaiden metsäympäristöjen tunnistaminen. METSO-ohjelman luonnontieteelliset valintaperusteet 2016–2025. – Ympäristöministeriön raportteja 17/2016:1–75.
- Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. – Ympäristöopas 109:1–196.

- Tammelin, H. 2009: Taasjärvi II:n asemakaavan luontoselvitys. – T:mi Ekologinen ympäristökartoitus, Karkkila.
- 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 ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 49 s.
- Yrjölä, R. 2014: Lausunto Sipoon Kalliomäen luontoarvoista sekä läheisen pähkinäpensaslehdon suojeluarvosta. – Ympäristötutkimus Yrjölä Oy.