

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET



Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.



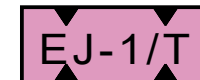
Yleisen tien alue.



Suojajohdalue.



Lemmikkieläinten hautausmaa-alue.



Jätteenkäsittelyalue.
Aluetta voidaan käyttää maankaatopaikkana, sekä rakennusjätteen välivarastointiin. Jätteenkäsittelytoimintojen päätyttyä alue varataan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi.



Vesialue.



Rautatiealue.



Rautatiealue, joka varataan tasoristeyksen poistamisen jälkeen yleisen tien alueeksi. Alueella olevat, rautatiehen liittyvät rakenteet saa poistaa vasta, kun tasoristeyksen korvaava huoltoajoyhteys ja yleisen tien alkuku on hyväksytty ja toteutettu.



Rautatiealue, joka varataan tasoristeyksen poistamisen jälkeen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Alueella olevat, rautatiehen liittyvät rakenteet saa poistaa vasta, kun tasoristeyksen korvaava huoltoajoyhteys ja yleisen tien alkuku on hyväksytty ja toteutettu.

3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Tontin raja.

Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.

SIRKKAHARJUNTE Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.

e=0.70 Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.

120 Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

III Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

Rakennusala.

et Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia varten osoitettu rakennusala.

mt(10) Alueelle saa rakentaa mainosrakenteen, jonka korkeus maanpinnasta saa olla enintään suluissa ilmoitetun metrimäärän suurinen.

Poikkiviiva osoittaa rajan sen puolen, johon merkintä kohdistuu.

Istutettava alueen osa.

Katu.

ajo-3 Ohjeellinen alueen osa, jolle on mahdollista toteuttaa yksi maantien liittymä.

ajo/h Ohjeellinen huoltoajoyhteys. Alue tulee aidata rakenteellisella aidalla.

Ohjeellinen jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.

Kadun tai liikennealueen alittava ajoyhteys.

Ilmajohtoa varten varattu alueen osa.

Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.

Maanalaista sähköjohtoa varten varattu alueen osa.

Ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti.

Tärkeä tai veden hankintaan soveltuva pohjavesialue.

Natura 2000-verkostoon kuuluva alue.

s-2 Alueen osa, jolla liito-oravan liikkumisen kannalta riittävä puusto on säilytettävä.

sl-4 Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla suojeltava lepäiden levähdyspaikka.

sl-5 Suojeltava alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla suojeltava viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka.

sl-6 Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 70 §:n nojalla suojeltava linnustollisesti arvokas luontokohde, pääskyn pesäpaikat.

sl-7 Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla suojeltava kirjoverkkoepihönsen lisääntymispaikka.

sm-1 Alueen osa, jolla sijaitsee muinaismuistolain (295/1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäännös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty. Aluetta koskevista tai siihen liittyvistä toimenpiteistä ja suunnitelmista on pyydetävä alueellisen vastuusepon lausunto.

YLEISMÄÄRÄYKSET

Hulevedet

Tehdasalueella muodostuvat hulevedet tulee kerätä, käsitellä ja johtaa niin, ettei niistä aiheudu alueen rakentamisen ja käytön aikana maaperän, pintavesien tai pohjaveden pilaantumisaavaa, tai Natura-, s-, ja si-alueiden luontotyyppien omaispiirteitä tai erityisarvoja merkittävästi heikentäviä vaikutuksia.

Ajoneuvoliikenteelle tarkoitettuilta pih- ja pyäköintialueilla muodostuvat hulevedet käsitellään oljyn- ja hiekkanerotuskaivoissa.

Hulevesisuunnitelma tulee esittää rakennuslupapirustusten yhteydessä. Hulevesisuunnitelma sekä sammutusjärjestelyn hallintasuunnitelma tulee esittää ympäristö- ja kemikaaliluvan hakemisen yhteydessä.

Kemikaalien ja mahdollisten sammutusvesien käsittely ja keräily on suunniteltava sellaiseksi, että kemikaaleja ei pääse maaperään tai pintaveteen. Sadavesiviemäreiden tulee olla suljettavissa.

Suojajohdalueet tulee säilyttää puustoisena.

Aurinkosähkö Alueella sallitaan aurinkosähkön hyödyntäminen. Vinoilla katoilla aurinkopaneelin on oltava kattopintaan integroitavaa mallia. Aurinkopaneelin ja niiden kiinnitysosien väri on oltava mahdollisimman lähellä katon väriä. Tasakatoilla kantavat rakenteet on sijoitettava siten, että paneeliliikkeet voidaan helposti kiinnittää niihin. Aurinkosähkön tuottamiseen liittyviä teknisiä tiloja ei saa sijoittaa vesikaton yläpuolelle. Julkisivuihin kiinnitettävät aurinkopaneelit tulee sovittaa kaupunkikuvan soveltuvinä kokonaisuuksina huomioiden julkisivumateriaalit ja värit. Rakennuksia mahdollisesti varjostavan kasvillisuuden ja muiden rakenteiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon vaikutukset aurinkosähkön luotantoon.

ÄÄNEKOSKEN KAUPUNKI
SIRKKAHARJUN ASEMAKAAVAN MUUTOS
JA LAAJENNUS

EHDOTUS

1:2000

01.12.2025

Asemakaava koskee:
Tiloja/tilan osia:
992-403-12-41, 922-403-12-72 (osa), 992-403-12-110 (osa) ja 992-403-12-194Asemakaavan muutos koskee:
37. kaupunginosan kortteleita 2-5 ja 7.Asemakaavalla ja asemakaavan muutoksella muodostuu:
37. kaupunginosan kortteit 1 ja 2.

Tällä asemakaava-alueella tonttijako muodostetaan ohjeellisesti.

Kaavaluonnos nähtävillä 11.12.2024 - 17.1.2025 (MRA 30 §)
Kaavaneuvoston nähtävillä 11.12.2024 - 17.1.2025 (MRA 27 §)
Hyväksytty kunnanvaltuustossa 11.12.2024 § 2
Voimaantulo 11.12.2024Timo Rysä
kaavan laatija,
arkkitehti, YKS-530Miska Muikkula
kaavasuunnittelija

KAUPUNKI SIRKKAHARJUN ASEMAKAAVAN MUUTOS JA LAAJENNUS	PAIKALLISEN OSA-ALUEEN ASEMAKAAVA kaavavuos: 992 37/1	MITTAKAAVA 1:2000
SWECO	TYÖS. MISM TYÖS.	TEKIJÄ LUONNOS EHDOTUS HYVÄKSYTTY TYYNÖ
25012162		

SISÄLLYSLUETTELO

1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	4
2. TIIVISTELMÄ.....	5
2.1. Aloite	5
2.2. Kaavahankkeelle asetetut tavoitteet	5
2.3. Kaavahankkeen käynnistämistä ja vireille saattamista koskevat päätökset	5
2.4. Maankäyttösopimus	5
2.5. Kaava-alue ja kiinteistönoministys.....	5
2.6. Kaavahankkeen aiemmat vaiheet	6
2.7. Kaavan keskeiset suunnitteluratkaisut	7
3. KAAVA-ALUEEN YLEISET LÄHTÖKOHDAT	9
3.1. Alueen yleiskuvaus.....	9
3.2. Luonnonympäristö.....	10
3.3. Rakennettu ympäristö	15
4. KAAVA-ALUEEN SUUNNITTELU- JA SELVITYSTILANNE.....	16
4.1. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	16
4.2. Keski-Suomen maakuntakaava	17
4.3. Keski-Suomen maakuntakaava 2040	18
4.4. Yleiskaava	18
4.5. Asemakaava.....	19
4.6. Kaavaselostuksen liitteeksi laadittavat selvitykset	21
4.7. Muut kaavahankkeessa hyödynnettävät selvitykset ja suunnitelmat	21
5. OSALLISET	21
6. KAAVAHANKKEEN KESKEISET VAIHEET	22
6.1. Aloite	22
6.2. Kaavahankkeen käynnistämistä ja vireille saattamista koskevat päätökset	22
6.3. Esisuunnitteluvaihe	22
6.4. Aloitusvaihe	22
6.5. Valmisteluvaihe	22
6.6. Ehdotusvaihe.....	23
6.7. Hyväksymisvaihe.....	23
6.8. Kaavan toteuttaminen	23
7. ASEMAKAAVAN KUVAAUS	24
7.1. Kaavan keskeiset suunnitteluratkaisut	24
7.2. Kaavassa osoitetut aluevaraukset ja kerrosala.....	26
7.3. Kaavamerkinnot ja -määräykset.....	27
8. KAAVAN VAIKUTUKSET	33
8.1. Hankkeen aikana tarkastellut vaihtoehdot	33
8.2. Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön	33
8.3. Vaikutukset luontoon	34

8.4.	Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön	36
8.5.	Vaikutukset yhdyskunta- ja energiatalouteen	36
8.6.	Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen ja liikenteeseen	37
8.7.	Vaikutukset kaupunkikuvaan ja rakennettuun ympäristöön	39
8.8.	Vaikutukset kulttuuriperintöön	39
8.9.	Vaikutukset elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin	39
8.10.	Kaavan vaikutukset ilmastoon	39
9.	TAVOITEAIKATAULU	41
10.	YHTEYSTIEDOT	41
11.	LIITTEET	41

1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

Asemakaava koskee:

Tiloja/tilan osia:

992-403-12-41, 922-403-12-72 (osa), 992-403-12-110 (osa) ja 992-403-12-194.

Asemakaavan muutos koskee:

37. kaupunginosan kortteleita 2-5, 7.

Asemakaavan muutoksella muodostuu:

37. kaupunginosan korttelit 1 ja 2.

Kaavan nimi	Sirkkaharjun asemakaavan muutos ja laajennus
Kaavan päiväys	01.12.2025, ehdotus
Kaavanumero/-tunnus	992 37/1
Kaavoitusviranomainen	Kaavoituspäällikkö Nina Marjoniemi Äänekosken kaupunki Kaavoituspalvelut Hallintokatu 4, 44100 Äänekoski
Kaavan laatija	Arkkitehti, FISE YKS-530, Timo Rysä Sweco Finland Oy
Vireilletulo	Kaupunginhallitus 17.6.2024 (§ 167)
Vireilletulokuulutus	31.7.2024 (Pikkukaupunkilainen, sähköinen ilmoitustaulu, Äänekosken Kaupunkisanomat Äks)
Nähtävillä	Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 5.8.2024 - 31.8.2024 Kaavaluonnos 11.12.2024 – 17.1.2025 (MRA 30 §) Kaavaehdotus __. __. - __. __.2025 (MRA 27 §)
Hyväksyminen	Kaupunginvaltuusto __. __.2025

2. TIIVISTELMÄ

Asemakaavan selostus, joka koskee 01.12.2025 päivättyä kaavakarttaa.

2.1. Aloite

Aloitteen kaavan laatimiseksi teki Valtra Oy Ab (jatkossa Valtra), joka jätti Äänekosken kaupungille asemakaavan muutoshakemuksen 21.11.2023.

2.2. Kaavahankkeelle asetetut tavoitteet

Valtran asemakaavan muutoshakemukseen kirjattuna tavoitteena on laadittua alueelle asemakaavan muutos, joka mahdollistaa alueelle entuudestaan sijoittuvien teollisten toimintojen pitkäjänteisen kehittämisen ja laajentamisen. Valtran tavoitteena on kasvattaa käytössään olevan teollisuusalueen pinta-alaa ja rakennusoikeutta, sekä kehittää teollisuusalueen sisäisiä ja ulkoisia liikennejärjestelyjä.

Äänekosken kaupungin kotisivuilla kaavalle asetettuja tavoitteita kuvataan seuraavasti:

Hankkeessa on tavoitteena muuttaa voimassa olevaa asemakaavaa sekä laajentaa teollisuusaluetta ja lisätä rakennusoikeuden määrää vastaamaan tulevaisuuden kasvutavoitteita ja toiminnan pitkäjänteistä kehittämistä. Kasvutavoitteiden myötä kaavassa tulee ratkaistavaksi turvalliset liikennejärjestelyt kantatiellä 69 (Suonenjoentie), yhdystiellä 642 (Äänekoskentie) sekä rataverkolla. Kaavatyön tavoitteena on alikulkuyhteyksien parantaminen kantatien 69 ali, jolloin tavaraliikenteelle tarkoitetun junaradan tasoristeys kantatiellä 69 voitaisiin poistaa ja ratayhteys päättää kantatien eteläpuolelle. Tarvittavat alikulkumahdollisuudet ja kevyen liikenteen yhteydet tarkastellaan kaavoituksen yhteydessä. Asemakaava-hanke tulee vireille Valtra Oy Ab:n aloitteesta.

2.3. Kaavahankkeen käynnistämistä ja vireille saattamista koskevat päätökset

Äänekosken kaupunginhallitus käsitteli kaavamuutoshakemuksen ja päätti kaavahankkeen käynnistämisestä, sekä vireille saattamisesta 17.06.2024 (§ 167).

2.4. Maankäyttösopimus

Äänekosken kaupunki laatii Valtran kanssa maankäytösopimuksen ennen kaavaehdotuksen hyväksymistä.

2.5. Kaava-alue ja kiinteistönomistus

Kaava-alue sijaitsee noin 3 km kaakkoon Suolahden keskustasta, kaava-aluetta itä-länsisuuntaisesti halkovan kantatie 69 varteen, Kantatien 69 ja yhdystien 6452 (Suolahti-Niskala, Äänekoskentie) nelihaaraliittymä länsipuolelle.

Kaava-alue rajautuu pohjoisessa maa- ja metsätalous-, teollisuus-, eläinten hautausmaa- ja maa-ainesten otto-, käsittely- ja jäätymiskäytössä oleviin kiinteistöihin, idässä, etelässä ja lännessä maa- ja metsätaloustalokäytössä oleviin kiinteistöihin. Kaava-alueen pinta-ala on noin 69,02 ha.

Kaava-alueen kiinteistöjaotukseen on tehty kaavan valmisteluvaiheen jälkeen muutoksia. Kaava-alueelta poistui kiinteistöjaotukseen kaavahankkeen valmisteluvaiheen jälkeen tehtyjen muutosten seurauksena kiinteistö 992-403-12-211 ja tuli uutena kiinteistö 992-403-12-72. Kiinteistöjaotukseen tehdyillä muutoksilla ei ollut vaikutusta kaava-alueen rajaukseen. Kaava-alueen rajausta muutettiin ehdotusvaiheessa Äänekosken kaupungin aloitteesta. Kaava-alueeseen otettiin mukaan kaava-alueen pohjoisosalle sijoittuva kiinteistö 992-403-12-194, sekä osa kiinteistöstä 992-403-12-110. Kaava-alueen rajausta koskee kaavahankkeen ehdotusvaiheessa seuraavia kiinteistöjä, kiinteistönomistajia ja lunastusyksikön hallinnoijia:

- 992-37-1-1, Valtra Oy Ab, muodostettu 21.12.1995 (01.01.2007)
- 992-37-1-2, Valtra Oy Ab, muodostettu 30.11.1995 (01.01.2007)
- 992-37-1-3, Valtra Oy Ab, muodostettu 17.10.1997 (01.01.2007)
- 992-37-1-5, Valtra Oy Ab, muodostettu 22.09.2005 (01.01.2007)

- 992-37-2-1, Valtra Oy Ab, muodostettu 30.11.1995 (01.01.2007)
- 992-37-2-2, Valtra Oy Ab, muodostettu 30.11.1995 (01.01.2007)
- 992-37-3-1, Valtra Oy Ab, muodostettu 20.06.1996 (01.01.2007)
- 992-37-4-1, Valtra Oy Ab, muodostettu 20.06.1996 (01.01.2007)
- 992-37-5-1, Valtra Oy Ab, muodostettu 20.06.1996 (01.01.2007)
- 992-37-5-2, Valtra Oy Ab, muodostettu 20.06.1996 (01.01.2007)
- 992-403-12-41, Äänekosken kaupunki, muodostettu 13.06.2025
- 992-403-12-72, Valtra Oy Ab, muodostettu 13.06.2025
- 992-403-12-83, Äänekosken kaupunki, muodostettu 01.01.2007
- 992-403-12-110, osa, yksityinen omistaja, muodostettu 12.03.1968 (01.01.2007)
- 992-403-12-194, Äänekosken kaupunki, muodostettu 01.01.2007
- 992-871-1-6, osa, (teollisuusrautatiealue), Suomen valtio, hallinnoiva viranomainen: Väylävirasto
- 992-895-0-69, osa (kantatie 69:n yleisen tien alue)

Kaava-alueen raja-alue voi tarkentua kaavahankkeen aikana.

2.6. Kaavahankkeen aiemmat vaiheet

Aloite

Aloitteen kaavan laatimiseksi teki Valtra Oy Ab (jatkossa Valtra), joka jätti Äänekosken kaupungille asemakaavan muutoshakemuksen 21.11.2023.

Kaavahankkeen käynnistämistä ja vireille saattamista koskevat päätökset

Äänekosken kaupunginhallitus käsitteli kaavamutoshakemuksen ja päätti kaavahankkeen käynnistämisestä, sekä vireille saattamisesta 17.6.2024 (§ 167).

Esisuunnitteluvaihe

Kaavahankkeen esisuunnitteluvaiheen aikana järjestettiin useampia epävirallisia työneuvotteluja Valtaran, Äänekosken kaupungin, Keski-Suomen ELY-keskuksen, sekä kaavan ja selvityksen laadinnasta vastaavan konsultin (Sweco Finland Oy) edustajien kesken. Työneuvotteluissa tarkasteltiin mm. kaava-alueen suunnittelutilannetta, selvitystarpeita, sekä liikennejärjestelyjä.

Esisuunnitteluvaiheen aikana järjestettyjen epävirallisten työneuvottelun yhteydessä todettiin, ettei kaavahankkeen aloitusvaiheen aikana ole tarpeen järjestää erillistä aloitusvaiheen viranomaisneuvottelua.

Aloitustapa

Kaavahankkeen vireille tulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville asettamisesta tiedotettiin kaupungin kotisivuilla, ilmoitustaululla, sekä ilmoituslehdissä (Pikkukaupunkilainen ja Äänekosken Kaupunkisanomat Äks) 31.7.2024 julkaistulla kuulutuksella. Kaava-alueelle sijoittuvien ja kaava-alueeseen rajoittuvien kiinteistöjen omistajille tiedotettiin kaavahankkeen vireille tulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville asettamisesta lisäksi kirjeitse annettua erillistiedonantoa käyttäen. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetettiin julkisesti nähtäville 5.8.2024 – 31.8.2024 väliseksi ajaksi kaupungin kotisivuille (www.aanekoski.fi), Äänekosken kaupungintalon aulaan ja Suolahden kirjastolle.

Osallisilla oli mahdollisuus jättää nähtäville asetettuun kaava-aineistoon liittyen kirjallisia mielipiteitä kuulutuksessa ilmoitettuun määräaikaan mennessä. Nähtäville asetettuun aineistoon liittyen ei jätetty mielipiteitä. Nähtäville asetettuun kaava-aineistoon liittyen ei pyydetty lausuntoja.

Suolahden kirjastolla järjestettiin 27.11.2024 Äänekosken kaupungin kaavoituksen organisoima yleisötilaisuus, *Kaavoittamisen iltapäivä*, missä yhteydessä kaupungin kaavoituksen edustajat tiedottivat Sirkkaharjun asemakaavahankkeesta, sekä muista ajankohtaisista kaavahankkeista.

Valmisteluvaihe

Äänekosken kaupunginhallitus käsitteli kaavahankkeen valmisteluvaiheen aikana laaditun kaava-aineiston (kaavaluonnos, kaavaselostus liitteineen) ja päätti sen nähtäville asettamisesta, sekä tarvittavien lausuntojen pyytämisestä 02.12.2024 (§ 313). Nähtäville asettamisesta tiedotettiin kaupungin kotisivuilla, ilmoitustaululla, sekä ilmoituslehdissä (Pikkukaupunkilainen ja Äänekosken Kaupunkisanomat Äks) julkaistuilla kuulutuksilla.

Kaavaluonnos ja muu valmisteluvaiheen kaava-aineisto asetettiin julkisesti nähtäville 11.12.2024 – 17.01.2025 väliseksi ajaksi kaupungin kotisivuille (www.aanekoski.fi), Äänekosken kaupungintalon aulaan ja Suolahden kirjastolle.

Osallisilla oli mahdollisuus jättää nähtäville asetettuun kaava-aineistoon liittyen kirjallisia mielipiteitä kuulutuksessa ilmoitettuun määräaikaan mennessä. Nähtäville asetettuun kaava-aineistoon liittyen pyydettiin lausunnot tarvittavilta tahoilta. Nähtäville asetettuun aineistoon liittyen saatiin kaksi mielipidettä ja kahdeksan lausuntoa. 23.05.2025 järjestettiin työneuvottelu tarvittavien viranomaisten kanssa.

Kaavahankkeen valmisteluvaiheessa saadut mielipiteet, lausunnot, sekä niihin annetut vastineet on kirjattu kaavaselostuksen liitteenä olevaan vastineluetteloon. Kaavaselostuksesta ja/tai vastineluettelosta käy ilmi, miten valmisteluvaiheessa saadut mielipiteet ja lausunnot ovat vaikuttaneet kaavasuunnitteluun.

Ehdotusvaihe

Kaavahankkeen ehdotusvaiheen aikana on järjestetty useampia epävirallisia suunnittelukokouksia Valtaran, Äänekosken kaupungin, sekä kaavan ja selvitysten laadinnasta vastaavan konsultin (Sweco Finland Oy) edustajien kesken. Suunnittelukokouksissa tarkasteltiin mm. kaava-alueen suunnittelutilannetta, mielipiteitä, lausuntoja ja vastineita, hankkeeseen liittyen laadittujen selvitysten keskeisiä tuloksia, kaava-aineistoon tehtyjä tarkistuksia, jatkoselvitystarpeita, sekä kaava-alueen liikennejärjestelyjä ja niihin liittyviä kustannusvaikutuksia. Kaavahankkeen ehdotusvaiheessa laadittiin mm. koko kaava-aluetta koskeva arkeologinen inventointi, liittymien toimivuustarkastelu, sekä liikennejärjestelyjen kustannuksia koskeva tarkastelu.

2.7. Kaavan keskeiset suunnitteluratkaisut

Kaavan keskeiset suunnitteluratkaisut liittyvät aiempaa laajempien ja yhtenäisempien teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiden osoittamiseen kantatie 69:n pohjois- ja eteläpuolisille, jo entuudestaan pääasiallisesti teollisuuskäytössä olleille tai teollisuuskäyttöön osoitetuille alueille. Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiden laajentamisen lisäksi kaavassa on osoitettu tie-, katu- ja rata-alueisiin kohdistuvien kehittämistoimenpiteiden edellyttämät aluevaraukset ja järjestelyt. Kaavassa osoitetut aluevaraukset mahdollistavat kaava-alueelle sijoittuvien teollisten toimintojen, sekä kaava-alueelle sijoittuvien tie-, katu- ja rata-alueiden kehittämisen Valtran ja Äänekosken kaupungin tavoitteiden mukaisella tavalla.

Kantatie 69:n pohjoispuolisen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T) pinta-alaa on kasvatettu liittämällä siihen korttelialueen eteläpuolelle sijoittuvaa Valmetinkadun katualuetta, itäpuolelle sijoittuvaa Sirkkaharjuntien katualuetta, sekä aiemmin asemakaavoittamatonta, maa-ainesten otto-, käsittely- ja läjituskäytössä olleen alueen eteläosa. Kantatie 69:n pohjoispuolelle osoitetun teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T) pinta-ala on 416075 m² (aiemmin yhteensä 322845 m²) ja tonttitehokkuusluvun $e=0,40$ perusteella laskettu kerrosala 166430 m² (aiemmin yhteensä 86700 m²).

Kantatien eteläpuolella teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T) pinta-alaa on kasvatettu liittämällä korttelialueeseen mm. alueelle voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu Sinivuorenkadun katualue, lehtivehmaanpolun jalankululle, polkupyöräilylle ja huoltoajolle varattu katu (pp/h). Kantatie 69:n eteläpuolelle osoitetun teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T) pinta-ala on 99415 m² (aiemmin yhteensä 84285 m²) ja tonttitehokkuusluvun $e=0,70$ perusteella laskettu kerrosala 69590 m² (aiemmin yhteensä 59000 m²).

Kaava-alueen koillisosalle osoitetun, jätteenkäsittelyalueesta teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi muunnettavissa olevan korttelialueen (EJ-1/T) pinta-ala on 71715 m² ja tonttitehokkuusluvun

e=0,40 perusteella laskettu kerrosala 28686 m². Kaavamerkintä ja -määräys mahdollistavat pitkään maa-ainesten otto-, käsittely- ja läjityskäytössä olleen alueen kehittämisen em. toimintojen mahdollisesti päättyessä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T).

Kaava-alueen pohjoisosalle osoitetun lemmikkieläinten hautausmaa-alueen (EH-1) pinta-ala on 2888 m². Kaava-alueen keskiosalle, kantatie 69:ää varten osoitetun yleisen tien alueen (LT) pinta-ala on 43032 m². Yleisen tien aluevarausta määriteltäessä on huomioitu alueelle suunnitellut liittymä- ja alikulkujärjestelyt. Kantatien ajoneuvoliittymien likimääräiset sijainnit on osoitettu tiealueelle osoitetuin nuoli-merkinnöin, sekä suojaviheralueille osoitetuin ajo-3-merkinnöin.

Kantatie 69:n pohjois- ja eteläpuolelle, sekä kaava-alueen eteläosalle osoitettujen suojaviheralueiden (EV) pinta-ala on yhteensä 38334 m². Kaava-alueen eteläosalle osoitettu suojaviheralue osoitettiin valmisteluvaiheen jälkeen yhdenmukaisena aluevarauksena alueelle jo valmisteluvaiheessa osoitetun, liito-oravien liikkumisen kannalta olennaisen, puustoisena säilytettävän alueen kanssa (s-2).

Kantatien ja Pienen Sirkkalammen väliin osoitetulle suojaviheralueelle on osoitettu sitova rakennusala yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia varten (et, 120), sekä ohjeellinen huoltoajoyhteys (ajo/h) kantatien pohjois- ja eteläpuolelle sijoittuvien teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiden ja rautatiealueen välisiä traktori- ja tavarakuljetuksia varten. Huoltoajoyhteys mahdollistaa kantatien puomittoman tasoristeyksen poistamisen. Kaava-alueen eteläosalle osoitetun rautatiealueen (LR) pinta-ala on 12662 m².

Rautatiealueiden (LR, LR-2, LR-3) aluevarauksia ja kaavamääräyksiä määriteltäessä on huomioitu radan myöhempi mahdollinen päättäminen kantatien eteläpuolelle ja kantatien puomittoman tasoristeyksen poistaminen tilanteessa, jossa korvaava liikenneyhteys voidaan toteuttaa kaava-alueen kaakkoisosalle sijoittuvaa kantatien alikulkua ja ajojärjestelyjä kehittäen. Kaava-alueen kaakkoisosalle osoitetun Pienen Sirkkalammen vesialueen (W) pinta-ala on 1329 m². Kaava-alueen kaakkoisosa sijoittuu Natura 2000-verkostoon kuuluvaksi alueeksi osoitetulle alueelle (nat). Kaava-alueelle osoitettujen katualueiden pinta-ala on yhteensä 19619 m².

Kaava-alueelle sijoittuvat luontokohteet ja eliöstön kannalta erityisen tärkeät osa-alueet on huomioitu kaavakartalla osoitetuin aluevarauksin, s-2- (liito-oravan liikkumisen kannalta riittävän puustoisena säilytettävä alue), sl-4 (lepakoiden levähdyspaikka)-, sl-5 (viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka)-, sl-6 (pääskyn pesäpaikat)- ja sl-7 (kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikka)-kaavamerkintöjä ja -määräyksiä käyttäen.

Kaavatontin 2-3 eteläosalle on osoitettu alueen osa, jolla sijaitsee muinaismuistolaila rauhoitettu kiinteä muinaisjäännös (arkeologisessa inventoinnissa kuvattu hiilimiilu). Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Aluetta koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

Kaava-alueen eteläosa sijoittuu kaavakartalla osoitetulle tärkeälle tai veden hankintaan soveltuvalle pohjavesialueelle (pv).

Kaava-alueella muodostuvien hulevesien käsittelyä ja hallintaa, suojaviheralueisiin kohdistuvia toimenpiteitä, sekä aurinkoenergian hyödyntämistä ohjataan kaavakartassa osoitetuin yleismääräyksiin.

Tehdasalueella muodostuvat hulevedet tulee kerätä, käsitellä ja johtaa niin, ettei niistä aiheudu alueen rakentamisen ja käytön aikana maaperän, pintavesien tai pohjaveden pilaantumisvaaraa, tai Natura-, s- ja sl-alueiden luontotyyppien ominaispiirteitä tai erityisarvoja merkittävästi heikentäviä vaikutuksia. Ajoneuvoliikenteelle tarkoitetuilta piha- ja pysäköintialueilta muodostuvat hulevedet käsitellään öljyn- ja hiekanerotuskaivoissa. Hulevesisuunnitelma tulee esittää rakennuslupapiirustusten yhteydessä. Hulevesisuunnitelma sekä sammutusjäteveden hallintasuunnitelma tulee esittää ympäristö- ja kemikaaliluvan hakemisen yhteydessä. Kemikaalien ja mahdollisten sammutusvesien käsittely ja keräily on suunniteltava sellaiseksi, että kemikaaleja ei pääse maaperään tai pintaveteen. Sadevesiviemäreiden tulee olla suljettavissa.

Suojaviheralueet tulee säilyttää puustoisena.

Alueella sallitaan aurinkosähkön hyödyntäminen. Vinoilla katoilla aurinkopaneelien on oltava kattopin-taan integroitavaa mallia. Aurinkopaneelien ja niiden kiinnitysosien värin on oltava mahdollisimman lä-

hellä katon väriä. Tasakatoilla kantavat rakenteet on sijoitettava siten, että paneelitelineet voidaan helposti kiinnittää niihin. Aurinkosähkön tuottamiseen liittyviä teknisiä tiloja ei saa sijoittaa vesikaton yläpuolelle. Julkisivuihin kiinnitettävät aurinkopaneelit tulee sovittaa kaupunkikuvaan soveltuvina kokonaisuuksina huomioiden julkisivumateriaalit ja värytys. Rakennuksia mahdollisesti varjostavan kasvillisuuden ja muiden rakenteiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon vaikutukset aurinkosähkön tuotantoon.

3. KAAVA-ALUEEN YLEISET LÄHTÖKOHDAT

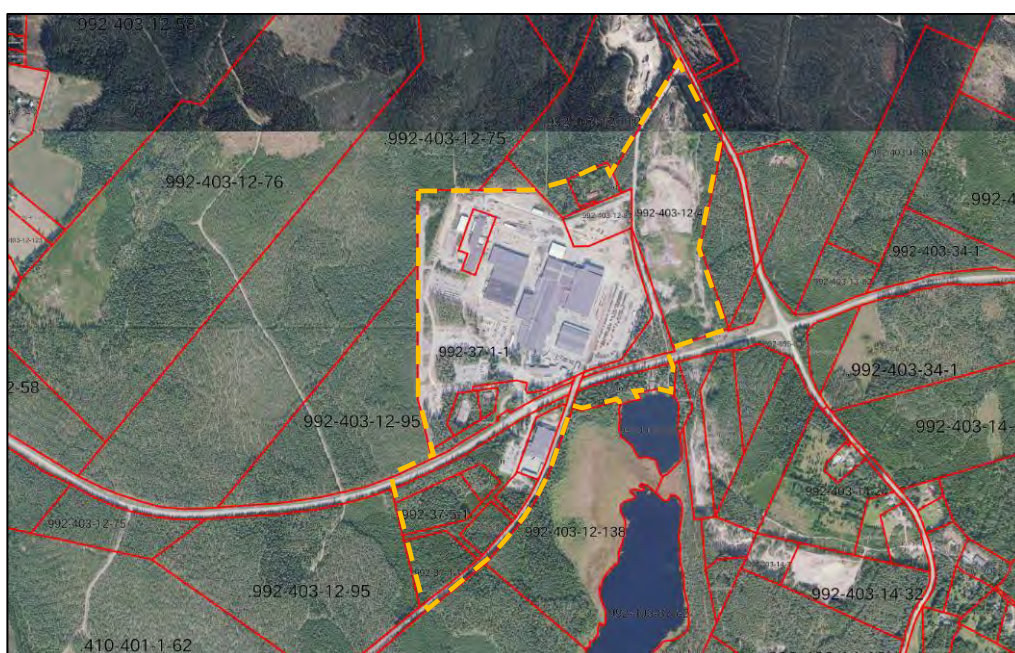
3.1. Alueen yleiskuvaus

Kaava-alue sijaitsee noin 3 km kaakkoon Suolahden keskustasta, kaava-aluetta itä-länsisuuntaisesti halkovan kantatie 69 varteen, Kantatien 69 ja yhdystien 6452 (Suolahti-Niskala, Äänekoskentie) nelihaaraliittymä länsipuolelle. Kaava-alue rajautuu pohjoisessa maa- ja metsätalous-, teollisuus-, eläinten hautausmaa- ja maa-ainestenotto-, käsittely- ja jäätyskäytössä oleviin kiinteistöihin, idässä, etelässä ja lännessä maa- ja metsätaloustaloudessa oleviin kiinteistöihin. Kaava-alueen pinta-ala on noin 70,84 ha.

Kaava-alueelle sijoittuvat kiinteistöt olivat metsätalouskäytössä 1950-luvulle asti, jolloin kaava-alueen itäosalle sijoittuvalla kiinteistöllä 992-403-12-41 alettiin harjoittaa maa-ainestenottoa. Maa-ainesten otto laajeni ko. kiinteistöllä 2000-luvulle asti, minkä jälkeen aluetta on hyödynnetty maanläjitysalueena ja alueella on suoritettu maatäyttöjä muualta tuoduilla maamassoilla.

Kaava-alueen pohjoisosalle sijoittuva kiinteistö 992-403-12-83 otettiin puutavaran varastointikäyttöön 1950-luvun lopulla, jolloin maa-ainesten otto laajeni myös kiinteistön 992-37-1-1 pohjoisosalle. Puutavaran varastointitoiminnot jatkuivat kiinteistöllä 992-403-12-83 1980-luvulle asti.

Kaava-alueen liikennöinti tapahtui 1960-luvun alkupuolelle asti nykyisen yhdystien 6452 (Suolahti-Niskala, Äänekoskentie) kautta, jolloin kantatie 69 valmistui. Kantatien valmistuminen kiihdytti alueen maankäytön kehittymistä. Valmet siirsi traktoritehdastoiminnot Jyväskylästä Suolahteen 1969, mistä lähtien kaava-alueella on harjoitettu konepajatoimintaa. Kaava-alueen eteläosalle sijoittuva teollisuusrata valmistui 1970-luvulla. Kaava-alueelle sijoittuvaa, teollisuus- ja varastokäytössä olevaa rakennuskantaa ja ulkovarastointialueita on kehitetty alueen teollisen historian aikana useassa eri vaiheessa alueella voimassa olevan, 14.12.21984 vahvistetun asemakaavan nro 418 mukaisesti. Kaava-alueen koillisosalle sijoittuva maa-ainesten otto-, käsittely- ja läjitysalue on asemakaavoittamatonta aluetta. Kantatie 69:n eteläpuolelle sijoittuva kaava-alueen osa ei ole toteutunut kiinteistöä 992-37-2-1 lukuun ottamatta.



Kuva 4. Kaava-alueen raja-
us (oranssi katkoviiva) il-
makuvalla (lähde: Paikkati-
etoikkuna).

3.2. Luonnonympäristö

Kaava-alueen luonnonympäristön erityispiirteitä on tarkasteltu yksityiskohtaisesti kaavaselostuksen liitteeksi laaditussa luontoselvityksessä. Luontoselvityksen kohdassa 16.1 Tehdyt selvitykset todetaan:

Luontoselvitys laadittiin asemakaavatasoisena. Luontoselvitys sisältää maastotöihin perustuvat kasvilisuus- ja luontotyyppiselvityksen, liito-oravaselvityksen, pesimälinnustaselvityksen, viitasammakkoselvityksen, lepakkojen sisätilaselvityksen yhdessä rakennuksessa, lepakoiden aktiivi- ja passiividetektoriselvityksen tämän rakennuksen välittömässä lähiympäristössä, korentoselvityksen (koskien luontodirektiivin liitteen IV a lajeja lummelampikorento, sirolampikorento ja täplälampikorento), kangaskeltanosulkasselvityksen ja kirjooverkkoperhosselvityksen. Maastoselvitettävät eliöryhmät ja muut luontoarvot sekä Natura-alueita koskevan huomioinnin etenemistapa perustuvat ELY-keskuksen kanssa työneuvottelussa 19.12.2023 sovittuihin selvitystarpeisiin. Muiden eliöryhmien ja luontoarvojen osalta selvitys perustuu lähtötiedoiksi koottuun olemassa olevaan tietoon. Lisäksi Natura-alueita Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC) koskien laaditaan luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukaisesti Natura-arvioinnin tarveharkinta erillisraporttina.

Edellä viitattu Natura-arvioinnin tarveharkinta on kaavaselostuksen liitteenä.

Luonnon yleispiirteet

Luontoselvityksen kohdassa 16.2 Alueen luonnon yleispiirteet todetaan:

Selvitysalueen keskellä on Valtran tehdasalue. Selvitysalueen reuna-alueilla on metsää. Alueen metsät ovat pääosin mäntyvaltaisia ja melko suurelta osin nuoria kasvatusmetsiä. Sekapuuna kasvaa monin paikoin kuusta ja etenkin selvitysalueen eteläosassa myös lehtipuustoa.

Selvitysalueen itäosassa on entiselle, pohjois- ja eteläosistaan jo osin metsittyneelle hiekan- ja soranottoalueelle perustettu ylijäämämaiden sijoitusalue. Selvitysalueen pohjoisosassa on metsäinen pieneläinten hautausmaa, ja selvitysalueen pohjoisnurkassa kaavan suunnittelualueen pohjoispuolella hiekan- ja soranottoalue. Selvitysalueen kaakkoisosassa on pienehkö suureunainen lampi, Pieni Sirkkalampi, jonka rannoilla on puutonta nevaa sekä puustoisia soita. Selvitysalueella kulkee tiestöä, joista merkittävimmät ovat selvitysalueen eteläosan Suonenjoentie eli kantatie 69, sekä selvitysalueen itäreunassa sijaitseva Äänekoskentie. Selvitysalueen pohjoisosan halki kulkee Sirkkaharjuntie ja selvitysalueen eteläosan halki rautatie, joka on Valtran tehtaan pistoraide.

Selvitysalueen läpi kulkee muutamia maastokartassakin näkyviä uomia, jotka ovat kaivettuja tai suoritettuja ojia. Selvitysalueella ei ole luontoselvityksen perusteella vesilain (587/2011) 2 luvun 11 §:n suojelamia luonnontilaisia tai sen kaltaisia noroja, lähteitä, lähteikköjä tai tihkupintoja. Selvitysalueella ei ole puroja tai jokia. Pieniä kaivettuja ojia on myös teiden varsilla. Selvitysalueella ei ole järviä. Alueella on kolme lampea: Selvitysalueen kaakkoisosassa Natura-alueella sijaitseva Pieni Sirkkalampi, sekä selvitysalueen luoteisosassa tehdasalueen pohjoisreunalla sijaitseva kaivettu pieni lampi, joka on merkitty Maanmittauslaitoksen maastokarttaan vesikuoppana, sekä vesikuopan itäpuolella tehdasalueen aidan ulkopuolella sijaitseva suureunainen lampare, johon kaivetun ojan kautta johdetaan tehdasalueelta hulevesiä, ja josta vedet laskevat edelleen kaivettua ojaa pitkin pohjoiseen. Vesikuoppa ja lampare eivät ole luonnontilaisia eivätkä luonnontilaisen kaltaisia. Pieni Sirkkalampi on luonnontilainen, mutta suurehkon pinta-alansa (n. 2,9 hehtaaria) perusteella se ei ole vesilain (587/2011) 2 luvun 11 §:n mukainen pienvesi. Pieni Sirkkalampi on kuitenkin osana Natura-alueita suojeltu luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n perusteella. Vesikuoppa, lampare sekä länsi- ja eteläosa Pienestä Sirkkalammesta on luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan suojeltu luontodirektiivin liitteen IV a lajeihin kuuluvan viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkana. Pienen Sirkkalammen lounais-, etelä- ja länsiosa on luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan suojeltu luontodirektiivin liitteen IV a lajeihin kuuluvan lummelampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikkana. Metsähallituksen perinnebiotooppirajaustiedoissa (Metsähallitus 2024) ei ole perinnebiotooppikohteita 500 metrin säteellä kaavan suunnittelualueesta.

Luontoselvityksessä rajattiin 34 huomionarvoista luontokohdetta, joiden sijainti, tyyppi ja luontoarvoluokka on esitetty luontoselvityksen liitekartalla. Kohteiden tarkemmat tiedot sekä huomiointisuositukset on esitetty tarkemmin luontoselvityksen lajikohtaisissa luvuissa kohdekohtaisissa kuvauksissa. Lisäksi

rajattiin 12 Natura-alueella sijaitsevaa Natura-alueen suojeluperusteluontotyyppin kuviota, jotka vastaavat lähes täysin Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa olevia Natura-alueen suojeluperusteluontotyyppien rajauksia.

Kasvillisuus ja luontotyytit

Luontoselvityksen kohdassa 16.3.1 Kasvillisuus ja luontotyytit todetaan:

Luontoselvityksen perusteella selvitysalueella ei ole luonnonsuojelulain (9/2023) 64 §:n eikä 65 §:n mukaisia luontotyyppikohteita eikä vesilain (587/2011) 2. luvun 11 §:n pienvesikohteita. Uhanalaisten luontotyyppien luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia kuvioita ei ole kaavan suunnittelualueella tai koko selvitysalueella Natura-alueen ulkopuolella. Tässä vuoden 2024 luontoselvityksessä todettiin, että Natura-alueella Natura-luontotyyppien määritykset, rajaukset ja edustavuusluokat vastaavat lähes täysin Metsähallituksen vuoden 2020 maastotyöhön perustuvaa tietoa. Luontotyyppikuvioista luontotyyppiltään huomionarvoisia ovat Natura-luontotyyppinä eli luontodirektiivin luontotyyppinä edustavat kuviot 1 ja 3–13. Nämä luontotyytit ovat luokan 1 luontokohteita (lakisääteisesti suojellut kohteet). Nämä kaikki kuviot sijaitsevat Natura-alueella, ja vain kuviot 1 ja 12 sijaitsevat pieneltä osaltaan kaavan suunnittelualueella, aivan alueen kaakkoislaidassa Pienen Sirkkalammen rannassa. Kuvio 2 on edustavuudeltaan ei-merkittävä kuvio, luonnonsuojelulain (2023/9) 35 §:n mukainen suojeluperusteluontotyyppien suoja ei koske tätä kuviota.

Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella havaittiin huomionarvoisia kasvilajeista valkolehdokkia ja ahokissankäpäliä. Rauhoitetun valkolehdokin kasvupaikat (kohteet 3.1a–g) ovat luokan 1 luontokohteita eli lainsäädännöllä turvattuja kohteita. Silmälläpidettävän ahokissankäpälin kasvupaikat (kohteet 3.2a–p) ovat luokan 4 luontokohteita eli monimuotoisuutta tukevia kohteita. Edellä mainittujen lisäksi selvitysalueella ei luontoselvityksen lähtötietojen ja maastaselvityksen perusteella ole muita valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisten tai silmälläpidettävien kasvilajien, lakisääteisesti suojeltavien kasvilajien (luontodirektiivin liitteiden II ja IV b lajit tai rauhoitetut tai erityisesti suojellut kasvilajit) eikä Suomen kansainvälisten vastuulajien tunnettuja kasvupaikkoja.

Vieraslajeista selvitysalueella havaittiin komealupiinia, tertsuslajia, kurturuusua, viitapihlaja-angervoa ja tarhatatarta. Raportin kartalla (Kuva 21) on esitetty luontoselvityksen maastokäynneillä havaitut vieraslajien esiintymispaikat lukuun ottamatta komealupiinia, jota kasvoi jopa satoina erillisinä pienialaisina esiintyminä tehdasalueella ja sen ympäristössä, teiden ja rautatien varsilla sekä tehdasalueen itäpuolella sijaitsevilla maa-aineistensijoitusalueella ja entisessä hiekkakuopassa.

Valkolehdokkiesiintymiin liittyen kaavaluonnoksessa osoitettujen kaavamerkintöjen ja -määräyksen tarpeellisuutta tarkasteltiin Keski-Suomen ELY-keskuksen kanssa 23.05.2025 järjestetyn työneuvottelun yhteydessä. Työneuvottelun yhteydessä todettiin, ettei ko. laji (valkolehdokki) ole uhanalainen, eikä sen esiintymiä ole tarpeen osoittaa kaavakartalla. Kaavakarttaa tarkistettiin työneuvottelussa sovitun perusteella valmisteluvaiheen jälkeen. Kaavakartalta poistettiin valkolehdokkia koskevat merkinnät ja määräykset.

Linnut

Luontoselvityksen kohdassa 16.3.2 Linnut todetaan:

Pesimälinnustonselvityksen maastokäynneillä havaittiin huomionarvoisia lintulajeista (lintudirektiivin liitteen I lajit, erityisesti suojeltavat lajit, kansallisesti tai alueellisesti uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit sekä Suomen vastuulajit) yhteensä neljätoista lintulajia. Yhteensä linnustonselvityksessä havaittiin 41 lintulajia. Selvitysalueen linnusto on pääosin tavanomaista talousmetsien, pihapiirien, hakkuualueiden ja lampien linnustoa.

Lähtötietojen ja selvityksen maastohavaintojen perusteella selvitysalueella on kolme linnustollisesti arvokasta luontokohdetta (kohteet 4.1, 4.2 ja 4.3), jotka kaikki ovat luokan 1 luontokohteita eli lainsäädännöllä turvattuja kohteita. Nämä kohteet ovat tervapääskyn, räystäspääskyn ja törmäpääskyn pesäpaikat.

Kohteet 4.1 ja 4.2 sijaitsevat aktiivisessa käytössä olevissa tehdasrakennuksissa kaavan suunnittelualueen keskellä. Kohde 4.3 eli törmäpääskyjen pesäpaikka sijaitsee kaavan suunnittelualueen ulkopuolella selvitysalueen pohjoisosan hiekkakuopassa.

Kaavaehdotuksessa on osoitettu sl-6-kaavamerkintää käyttäen kaksi alueen osaa, joilla sijaitsee luonnonsuojelulain 70 §:n nojalla suojeltava linnustollisesti arvokas luontokohde, pääskyn pesäpaikat.

Liito-orava

Luontoselvityksen kohdassa 16.3.3 Liito-orava todetaan:

Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella ei havaittu lainkaan liito-oravan papanoita tai muita merkkejä, eikä alueella ole aiempia tunnettuja liito-oravan esiintymispaikkoja. Selvitysalueella ei luontoselvityksen perusteella arvioida olevan liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi sopivia ympäristöjä.

Puustokarttojen sekä liito-oravan tunnettujen esiintymisalueiden tarkastelun perusteella kaavan suunnittelualueen etelänurkan läpi kulkee puustoinen itä-länsisuuntainen liito-oravan liitoyhteys (kohde 5.1) Natura-alueen ja Suojärven länsi- ja eteläpuolen liito-oravan esiintymisalueiden välillä. Tämän kulkuyhteyden säilyminen tulee kaavasunnittelussa turvata. Tämä on erityisen kriittistä siksi, että liito-orava on Hietasyrjänkangas – Sirkkaharjun Natura-alueen suojeluperustelaji.

Kaavaehdotuksessa on osoitettu s-2-kaavamerkintää käyttäen yksi alueen osa, jolla liito-oravan liikuttamisen kannalta riittävä puusto on säilytettävä.

Viitasammakko

Luontoselvityksen kohdassa 16.3.4 Viitasammakko todetaan:

Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella havaittiin kolme eri viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkaa, jotka ovat luokan 1 luontokohteita eli lainsäädännöllä turvattuja kohteita. Kaksi näistä sijaitsee selvitysalueen pohjoisosassa ja ne liittyvät tehdasalueen hulevesienhallintaan: toinen (kohde 6.1) näistä sijaitsee tehdasalueen aidan sisäpuolella kaavan suunnittelualueella, toinen (kohde 6.2) kaavan suunnittelualueen ulkopuolella. Kohde 6.1 sijaitsee Maanmittauslaitoksen maastokarttaan merkityllä vesikuopalla ja kohde 6.2 edellä mainitusta noin 50 metriä itään sijaitsevalla lampareella. Yksi viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka (kohde 6.3) sijaitsee kaavan suunnittelualueen kaakkoispuolella Pienellä Sirkkalammella ja sen ympäristön soilla. Kohde sijoittuu Natura-alueelle.

Kaavaehdotuksessa on osoitettu sl-5-kaavamerkintää käyttäen yksi alueen osaa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla suojeltava viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka.

Lepakot

Luontoselvityksen kohdassa 16.3.5 Lepakot todetaan:

Lepakkoselvityksen ensimmäisellä sisätilaselvityskierroksella toukokuun lopussa kiinteistössä ei havaittu lepakoita, mutta talon ulkopuolella eteläseinustalla luhtikäytävällä havaittiin noin 15 kpl lepakon ulostepapanoita. Talon etelä- ja itäsivun kattaneessa aktiividetektoriseurannassa ja talon eteläsivun kattaneessa silmäämääräisessä lentotarkkailussa ei havaittu lepakoita.

Passiividetektoritarkkailussa havaittiin lepakkoja ainoastaan yhtenä yönä viiden minuutin aikana. Kyseessä oli lajilleen määrittämätön siippahavainto. Lepakkohavainto ei viittaa lisääntymispaikkaan vaan ohilentoa, sillä se tehtiin tyypilliseen lepakoiden saalistusaikaan yli tunti ennen auringon nousua. Passiiviseuranta ajoittui ainakin alkuosastaan kauteen, jolloin lepakkojen lisääntymisyhdyskunnat ovat vielä koossa. Näin ollen passiiviseurannan perusteella voidaan todeta, että selvitettyssä talossa ei ole lepakkojen lisääntymispaikkaa.

Elokuun lopulla tehdyssä talon ulkopuolisella tarkastuksen uusintakierroksella ei havaittu lainkaan lepakkoja endoskooppikameralla tutkituissa koloissa. Talon eteläsivulla ulkona luhtikäytävällä suunnilleen talon eteläseinän puolivälissä havaittiin yhteensä noin 20 lepakon ulostepapanaa, jotka olivat ilmestyneet toukokuun lopun käynnin jälkeen. Papanat sijaitsivat kahdessa, noin 2,5 metriä toisistaan sijaitse-

vassa pienialaisessa ryhmässä muutaman sentin etäisyydellä talon seinästä. Elokuussa havaitut papanat havaittiin hyvin lähellä paikkaa, jossa toukokuun lopun käynnillä havaittiin lepakon papanoita, (jotka tuolloin poistettiin).

Ulostoiden määränkään perusteella talo ei ole kovin aktiivisessa levähdyskäytössä. Koska uusi papahavainto tehtiin aivan elokuun lopulla eikä passiividetektoriselvityksessä tehty havaintoja lisääntyvistä tai levähtävistä lepakoista, niin ajankohdan perusteella on myös mahdollista, että kyseessä on kolonioiden hajoamisen jälkeen alueen läpi muuttavan tai muutoin esim. syysparveilun vuoksi pysähtyneen lepakon jätöksiä. Tässä selvityksessä vanha työterveystalo (kohde 7.1) kuitenkin määritettiin varmuuden vuoksi arvoluokkaan 1 eli lainsäädännöllä turvatuksi kohteeksi. ELY-keskus viime kädessä tarvittaessa arvioi, onko kyseessä luonnonsuojelulain 78 §:n suojan piiriin kuuluva lepakoiden säännöllisesti käyttämä levähdyspaikka.

Kaavaehdotuksessa on osoitettu sl-4-kaavamerkintää käyttäen yksi alueen osaa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla suojeltava lepakoiden levähdyspaikka.

Kirjoverkkoperhonen

Luontoselvityksen kohdassa 16.3.6 Kirjoverkkoperhonen todetaan:

Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella löydettiin kirjoverkkoperhosta yhdellä kohteella, joka sijaitsee selvitysalueen eteläosassa. Kohde (8.1) rajattiin kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikaksi ja se on luokan 1 luontokohde eli lainsäädännöllä turvattu kohde. Kohde 8.1 on pieni avoin, ruoho- ja heinäkavillisuutta kasvava alue parkkipaikan länsi-/luoteispuolella metsän reunassa. Kohderajaus ulottuu lähimmillään noin viiden metrin päähän parkkipaikan asfaltin reunasta.

Kaavaehdotuksessa on osoitettu sl-7-kaavamerkintää käyttäen yksi alueen osaa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla suojeltava kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikka.

Korennot

Luontoselvityksen kohdassa 16.3.7 Korennot todetaan:

Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella havaittiin kuusi lummelampikorentokoirasta Pienen Sirkkalammen lounaisrannalla. Pienen Sirkkalammen lounais- etelä- ja länsiosiin rajattiin lummelampikorenon lisääntymispaikka ja sitä ympäröivä levähdyspaikka (kohde 9.1.), joka on luokan 1 luontokohde eli lainsäädännöllä turvattu kohde.

Muut luontodirektiivin liitteen IV a lajit

Luontoselvityksen kohdassa 16.3.8 Muut luontodirektiivin liitteen IV a lajit todetaan:

Erillisselvityksillä tutkittujen lajien ja lajiryhmien lisäksi kaavan suunnittelualueella tai koko selvitysalueella ei arvioida olevan muiden luontodirektiivin liitteen IV a lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, joihin kaavalla voisi olla vaikutusta.

Kangaskeltanosulkanen

Luontoselvityksen kohdassa 16.3.9 Kangaskeltanosulkanen todetaan:

Kangaskeltanosulkasta on havaittu selvitysalueen itänurkassa 50–100 metriä kaavan suunnittelualueen ulkopuolella, Suonenjoentien ja Äänekoskentien risteyksen lähettyvillä vuosina 2021 ja 2023.

Luontoselvityksen maastokäynnillä tarkastettiin yhteensä noin 24 kpl huopakeltanokasvustoja, jotka sijaitivat Suonenjoentien (kantatie 69) varressa ja kaavan suunnittelualueen itä- ja koillisosan hiekkakuopassa. Suuri osa kasvustoista oli pieniä, korkeintaan muutaman neliömetrin laajuisia. Selvityksessä ei havaittu merkkejä kangaskeltanosulkasesta. Näin ollen selvityksen mukaan selvitysalueella ei ole kangaskeltanosulkasen lisääntymispaikkoja. Lajin potentiaalisiksi elinympäristöiksi tunnistettuun kaksisellaista vähintään yhden aarin (0,01 ha) laajuisia melko yhtenäistä huopakeltanokasvustoa. Näilläkin kasvustoilla ei lajia kuitenkaan selvityksen mukaan tällä hetkellä esiinny. Toinen näistä sijaitsee kaavan suunnittelualueen ulkopuolella selvitysalueen itänurkassa lähellä tienristeystä, jonka seudulla lajia havaittiin vuosina 2021 ja 2023 (kuitenkin mahdollisesti nykyisen selvitysalueen ulkopuolella). Toinen yli

aaarin huopakeltanokasvusto sijaitsee kaavan suunnittelualueen itäosassa vanhan, kohteen ympäriltä jo metsittyvän hiekkakuopan pohjalla jonkinlaisella avoimmella kulku-uralla ja pienellä aukiolla.

Selvityksessä ei katsottu aiheelliseksi rajata lainkaan kangaskeltanosulkasen perusteella huomionarvoisia luontokohteita (luokat 1–4). Selvityksessä ei kuitenkaan havaittu itse kangaskeltanosulkasperihosta, ja millään huopakeltanokasvustolla ei niiden suuren määrän ja suhteellisen laaja-alaisen levittämisen takia katsottu olevan kriittistä roolia kangaskeltanosulkasen elinmahdollisuuksille seudulla.

Muut huomionarvoiset lajit

Luontoselvityksen kohdassa 16.3.10 Muut huomionarvoiset lajit todetaan:

Erillisselvityksillä tutkittujen lajien ja lajiryhmien lisäksi kaavan suunnittelualueella tai koko selvitysalueella ei lähtötietojen perusteella arvioida olevan muiden huomionarvoisten lajien esiintymispaikkoja, jotka tulisi ottaa huomioon suunnittelussa.

Natura- ja luonnonsuojelualueet, pohjavesialueet sekä muut luonnon arvoalueet

Luontoselvityksen kohdassa 16.3.11 Natura- ja luonnonsuojelualueet, pohjavesialueet sekä muut luonnon arvoalueet todetaan:

Suunnittelualueeseen nähden lähin Natura-alue on Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC), joka sijaitsee aivan suunnittelualueen eteläpuolella, pieneltä osin suunnittelualueen puolellekin ulottuen. Natura-alue Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju on suojeltu luontodirektiivin perusteella. Natura-alueen suojeluperusteita ovat luontodirektiivin liitteen II lajeista liito-orava sekä tietyt luontodirektiivin liitteen I suo- ja metsäluontotyytit. Natura-alue on luokan 1 luontokohde eli lainsäädännöllä turvattu kohde. Keski-Suomen ELY-keskuksen työkokouksessa 19.12.2023 antaman ohjeistuksen mukaisesti asemakaavasta laaditaan luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisen Natura-arvioinnin tarveharkinta koskien Natura 2000-aluetta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC).

Suunnittelualueella tai 500 metrin säteellä siitä ei sijaitse luonnonsuojelualueita, luonnonsuojeluohjelma-alueita, soidensuojelun täydennysehdotuskohteita, Metsähallituksen suojeluohjelma-alueita, Metsähallituksen Metso 10 000 tai Metso 13 000 –kohteita, luonnonmuistomerkkejä eikä valtakunnallisesti arvokkaita geologisia muodostumia.

Suunnittelualueen eteläosassa ja eteläpuolella sijaitsee Sirkkaharjun (09774519) pohjavesialue. Kyseessä on muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2).

Kaava-alueen eteläosan sijoittuminen Natura- ja pohjavesialueelle on huomioitu kaavaehdotuksessa nat- ja pv-kaavamerkintöjä ja -määräyksiä, sekä yleismääräyksiä käyttäen.

Ekologiset yhteydet

Luontoselvityksen kohdassa 16.3.12 Ekologiset yhteydet todetaan:

Osayleiskaavassa (Suolahti 2020 osayleiskaava (2009)) tai Keski-Suomen maakuntakaavayhdistelmässä (2023) ei ole määritetty ekologiaa yhteyksiä eikä ekologisten yhteyksien tarpeiden sijaintia. Kaavan suunnittelualue sijaitsee pääosin Äänekosken rakenneyleiskaavan (Äänekosken kaupunki, 2016) Äänekosken ekologista verkostoa kuvaavassa karttaliitteessä 2 (Kuva 92) hahmoteltujen ekologisesti merkittävien vyöhykkeiden ja ydinalueiden sekä keskeisten ekologisten yhteyksien ulkopuolella. Kaava-alueen kaakkoispuolella ja kaakkoisreunalla sijaitseva Natura-alue on kuitenkin tunnistettu rakenneyleiskaavassa ekologisesti erittäin merkittäväksi ydinalueeksi, jota ympäröi ekologisesti erittäin merkittävä vyöhyke. Kaavan suunnittelualueen eteläosasta länteen suuntautuu puolestaan keskeinen ekologinen yhteys (suunnilleen tässä selvityksessä tarkennettua liito-oravan yhteystarveittia mukaillen). Kaavan suunnittelualue on suurelta osin nyt jo rakennettua tai ainakin vähäpuustoista ja ihmisen muokkaamaa, ja metsäalueet voimakkaasti käsiteltyjä talousmetsiä kaavan kaakkoisreunan Natura-aluetta lukuun ottamatta. Kaavan suunnittelualue on myös voimakkaasti häiriöistä ihmisten läsnäolon ja melun takia, minkä vuoksi arat eläimet välttänevät kaavan suunnittelualuetta ja sen lähialuetta. Natura-alueen

suojeluperusteena on eläinlajeista ainoastaan liito-orava. Näin ollen kaavan suunnittelualueen eikä selvitysalueenkaan läpi arvioida kulkevan muiden kuin liito-oravan (huomioitu kohteena 5.1) tärkeitä ekologisia yhteyksiä tai ekologisten yhteyksien kehitystarpeita, jotka tulisi huomioida suunnittelussa.

Kaavaehdotuksessa on osoitettu s-2-kaavamerkintää käyttäen yksi alueen osa, jolla liito-oravan liikkumisen kannalta riittävä puusto on säilytettävä.

Luontoarvojen huomiointi suunnittelussa

Luontoselvityksen kohdassa 16.4 Luontoarvojen huomiointi suunnittelussa todetaan:

Luontoselvityksessä rajatut 34 huomionarvoista luontokohdetta on esitetty liitteen 1 yhteenvetokartalla sekä tarkemmin raportin lajikohtaisissa luvuissa. Raportin kohdekuvauksissa on annettu suositus kohteiden huomioimisesta suunnittelussa. Luontoselvityksessä tunnistetut luontokohteet on luokiteltu eri arvoluokkiin (luokat 1–4) soveltaen oppaan Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas teki-jälle, tilaajalle ja viranomaiselle (Mäkelä & Salo, 2023) ohjeistusta. Tämän luontoselvitysraportin kohdekohtaisissa huomiointisuosituksissa on pyritty soveltamaan kyseisen oppaan ohjeistusta. Kohdekuvauksissa on pyritty kuvaamaan ja huomiointisuosituksissa huomioimaan kunkin kohteen mahdollisen lakien ja asetusten antama suojat. Osaltaan luontokohteiden huomiointitarkkuus riippuu kunkin suunnitteluvaiheen tarkkuustasosta, mistä lisätietoa saa tarvittaessa kyseisen oppaan (Mäkelä & Salo, 2023) luvusta 7 ja etenkin oppaan taulukoista 7.1. Oppaan taulukosta 7.2. puolestaan saa lisätietoa erilaisten luontokohteiden huomiointitavoista mm. kaavamääräyksiä muotoiltaessa.

Suunnittelualueen eteläosassa ja eteläpuolella sijaitsee Sirkkaharjun (09774519) pohjavesialue. Alueen toiminnan suunnittelussa, toteutuksessa ja valvonnassa tulee huomioida ympäristönsuojelulain (27.6.2014/527) 17 §:n mukainen pohjaveden pilaamiskielto sekä vuonna 2017 valmistunut Äänekosken pohjavesialueiden suojelusuunnitelma.

Kaava-alueelle sijoittuvia luontoarvoja, luontoarvojen ja kaavassa osoitettujen suunnitteluratkaisujen yhteensovittamista, sekä luontoarvojen edellyttämiä kaavamerkintöjä ja -määräyksiä on tarkasteltu kaava-hankkeen aikana tiiviissä yhteistyössä biologin ja tarvittavien viranomaisten kanssa. Luontoarvojen huomiointi suunnittelussa on esitetty edellä olevien alakohdienten yhteydessä kohdetyyppikohtaisesti.

3.3. Rakennettu ympäristö

Kaava-alueen rakennuskanta koostuu kantatien pohjois- ja eteläpuolisille teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueille 1960-2020-lukujen aikana vaihteittain rakennetuista ja laajennetuista, teräs-/betonirakenteisista, 1-3 kerroksisista teollisuus-, varasto- ja asiakaspalvelukäytössä olevista rakennuksista, joiden yhteenlaskettu kerrosala on noin 71958 m².

Kaava-alueella halkoo itä-länsisuuntainen Äänekosken Hirvaskankaalta Suonenjoen Levään kulkeva kaksikaistainen kantatie 69. Kaava-alueelle johtaa etelän suunnasta teollisuusraide, joka ylittää kantatien puomittoman tasoristeyksen kautta ja toimii kantatien pohjois- ja eteläpuolelle sijoittuvien teollisuus- ja varastoalueiden keskeisenä tavarakuljetusväylänä. Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueille johtaa kaava-alueen keskiosalle sijoittuvilta kantatien katuliittymiltä pohjoiseen Valmetinkatu ja etelään Sinivuorenkatu. Sinivuorenkatua ei ole toteutettu alueella voimassa olevan asemakaavan mukaisessa laajuudessa. Kaava-alueen koillisosalle sijoittuu Äänekoskentiehen liittyvä Sirkkaharjuntie, jonka eteläpäästä johtaa yksikaistainen tie kantatien alikululle ja kantatien eteläpuoliselle pumppaamolle. Kantatien pohjoispuolelle sijoittuu Valtran liittymästä Sirkkaharjuntien katualueelle ulottuva jalankulun ja pyöräliikenteenväylä. Kaava-alueen itäpuolelle, kaava-alueen ulkopuolelle sijoittuu kantatien ja Äänekosken tien nelihaaraliittymä.

4. KAAVA-ALUEEN SUUNNITTELU- JA SELVITYSTILANNE

4.1. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkistuksesta on tullut voimaan 14.12.2017. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää maakunta-, yleis- ja asemakaavojen ohella. Tavoitteiden ensisijaisena tarkoituksena on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien asioiden huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa. Tavoitteiden tarkoituksena on myös edistää kansainvälisten sopimusten ja sitoumusten täytäntöönpanoa Suomessa sekä turvata valtakunnallisten alueidenkäyttöratkaisujen tarkoituksenmukaista toteuttamista. Valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa esitetään periaatteellisia linjauksia, sekä velvoitteita, jotka on ryhmitelty asiiasällön perusteella seuraavien otsikoiden alle:

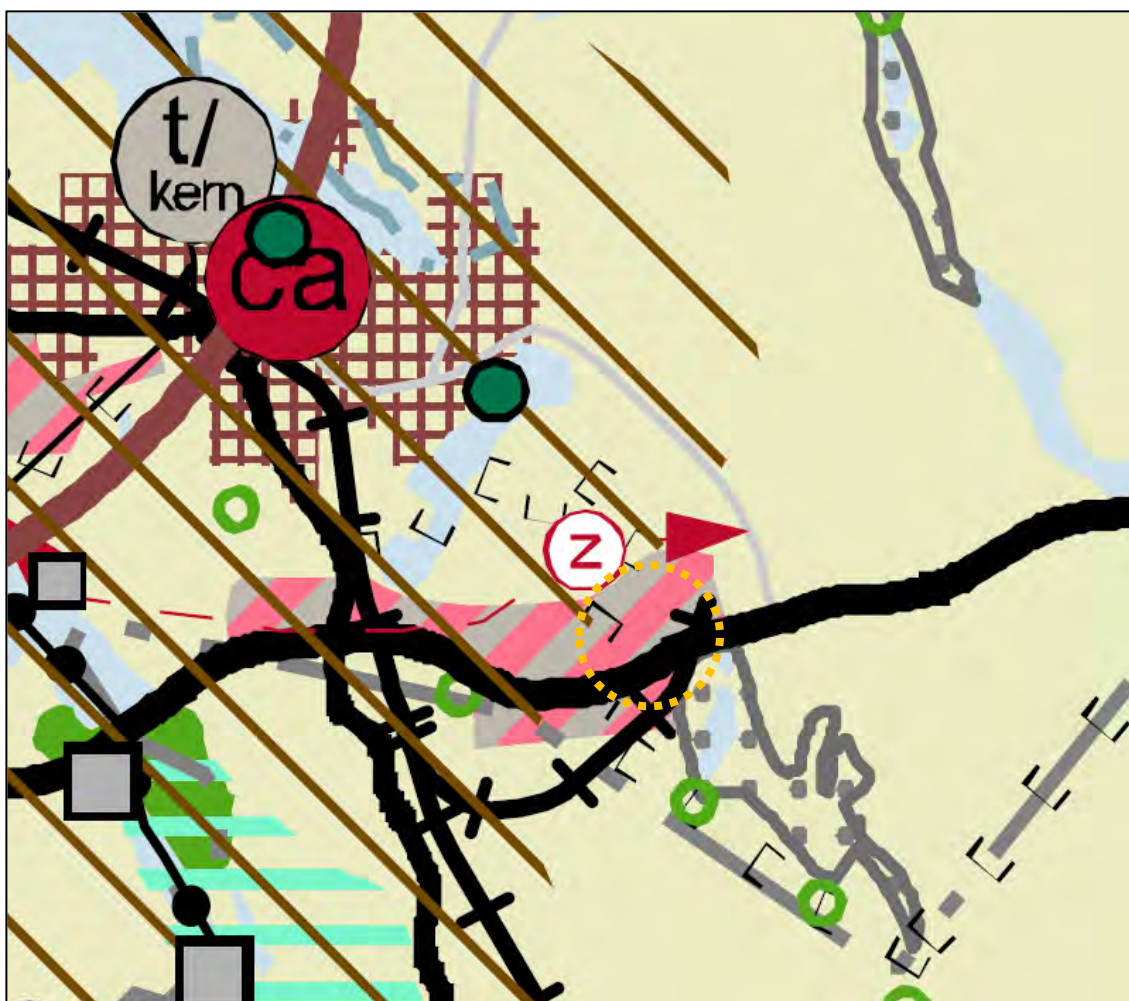
- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Nyt laadittavan asemakaavan ja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden keskinäistä suhdetta tarkastellaan kaavahankkeen valmistelu- ja ehdotusvaiheiden aikana tarpeelliseksi katsotuilta osin.

4.2. Keski-Suomen maakuntakaava

Kaava-alueella on voimassa Keski-Suomen maakuntavaltuuston 1.12.2017 (§ 40) hyväksymä, Keski-Suomen maakuntahallituksen 26.1.2018 (§ 6) päätöksellä voimaantullut, 28.1.2020 lainvoiman saanut Keski-Suomen maakuntakaava.

Kaava-alue sijoittuu Keski-Suomen maakuntakaavassa monipuoliseksi työpaikka-alueeksi osoitetulle alueelle (vaaleanpuna-harmaa-vinorasteri). Merkinnällä osoitetaan monipuolinen teollisuus- ja/tai työpaikka-alue. Merkintää koskevan suunnittelumääräyksen perusteella alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenteellisten olosuhteiden järjestämiseen. Alueiden käytön suunnittelussa on otettava huomioon valtakunnallisesti merkittävien liikenneverkkojen toimivuuden turvaamiseksi tarvittavat rinnakkaistie- ja eritasojärjestelyt ja turvattava maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt. Alueen eteläreunalle on osoitettu rautatie. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Alueen pohjoisreunalle on osoitettu voimalinjan pitkän aikavälin yhteystarve idän suuntaan (z).



Kuva 5. Kaavakarttaote Keski-Suomen maakuntakaavasta (kaava-alueen sijainti on osoitettu oranssilla katkoviivalla).

4.3. Keski-Suomen maakuntakaava 2040

Keski-Suomen liitto käynnisti maakuntakaavan päivityksen vuoden 2020 aikana. Päivitys koski Keski-Suomen voimassa olevaa maakuntakaavaa ja koko Keski-Suomen maakunnan aluetta, Kuhmoinen pois lukien. Maakuntakaavan päivityksestä käytetään nimeä Keski-Suomen maakuntakaava 2040.

Maakuntakaava päivitettiin rullaavan maakuntakaavoituksen periaatteiden mukaisesti. Rullaavassa maakuntakaavoituksessa voimassa olevaa maakuntakaavaa muutetaan kertyneiden muutostarpeiden mukaisesti. Keski-Suomen maakuntakaava 2040:n vireilletulovaiheessa nämä muutostarpeet liittyivät seudullisesti merkittävään tuulivoimatuotantoon, liikenteeseen ja hyvinvoinnin aluerakenteeseen.

Keski-Suomen maakuntahallitus päätti kokouksessaan 23.2.2024 (§ 11) määrätä Keski-Suomen maakuntakaava 2040:n tulemaan voimaan maankäyttö- ja rakennuslain 201 §:n nojalla ennen kuin se on saanut lainvoiman (kuulutus 19.3.2024). Keski-Suomen maakuntavaltuuston 08.12.2023 hyväksymä Keski-Suomen maakuntakaava 2040 sai lainvoiman 01.10.2025.

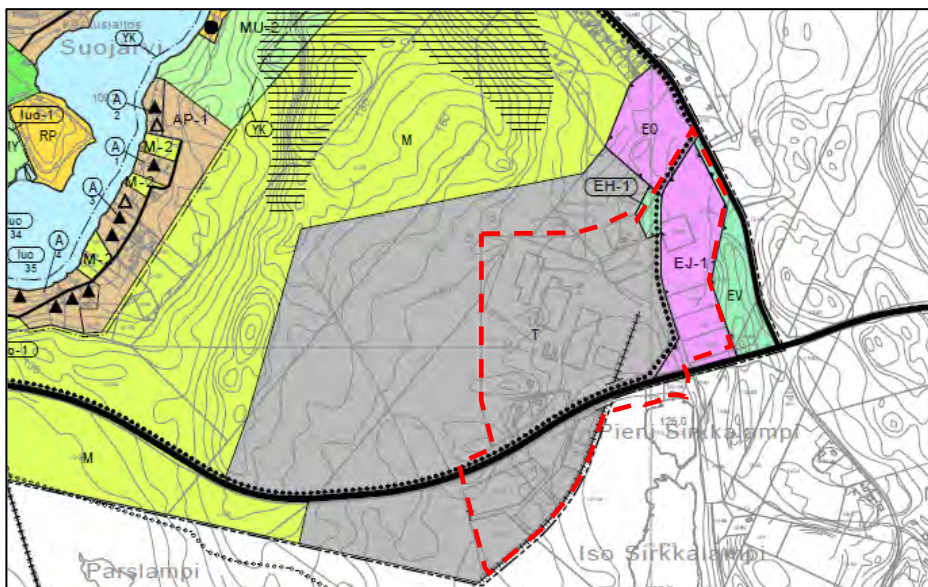
Keski-Suomen maakuntakaava 2040:ssä ei ole nyt laadittavan asemakaavan kaava-aluetta koskevia kaavamerkintöjä.

Linkki Keski-Suomen maakuntakaava 2040 kaava-aineistoihin:

<https://keskisuomi.fi/alueiden-kaytto-ja-saavutettavuus/maakuntakaavoitus/maakuntakaava-2040/>

4.4. Yleiskaava

Kaava-alueella on voimassa Äänekosken kaupunginvaltuuston 14.12.2009 (§ 102) hyväksymä Suolahti 2020 osayleiskaava. Kaava-alue sijoittuu kaava-alueen itäosaa lukuun ottamatta osayleiskaavassa teollisuus- ja varastoalueeksi osoitetulle alueelle (T). Kaava-alueen itäosa sijoittuu osayleiskaavassa maa-ainesten säilytystä varten varatuksi jätteenkäsittelyalueeksi (EJ-1) osoitetulle alueelle. Kaava-alueen koillisosa sijoittuu osayleiskaavassa lemmikkieläinten hautausmaata varten varatuksi alueeksi (EH-1) ja suojaviheralueeksi (EV) osoitetulle alueelle. Kaava-alueen etelä- ja länsiosalle on osoitettu kantatie (kt), yhdysrata (hakaviiva), sekä kevyen liikenteen reitti (musta palloviiva). Pienen Sirkkalammen pohjoisranta on yleiskaavoittamaton aluetta.



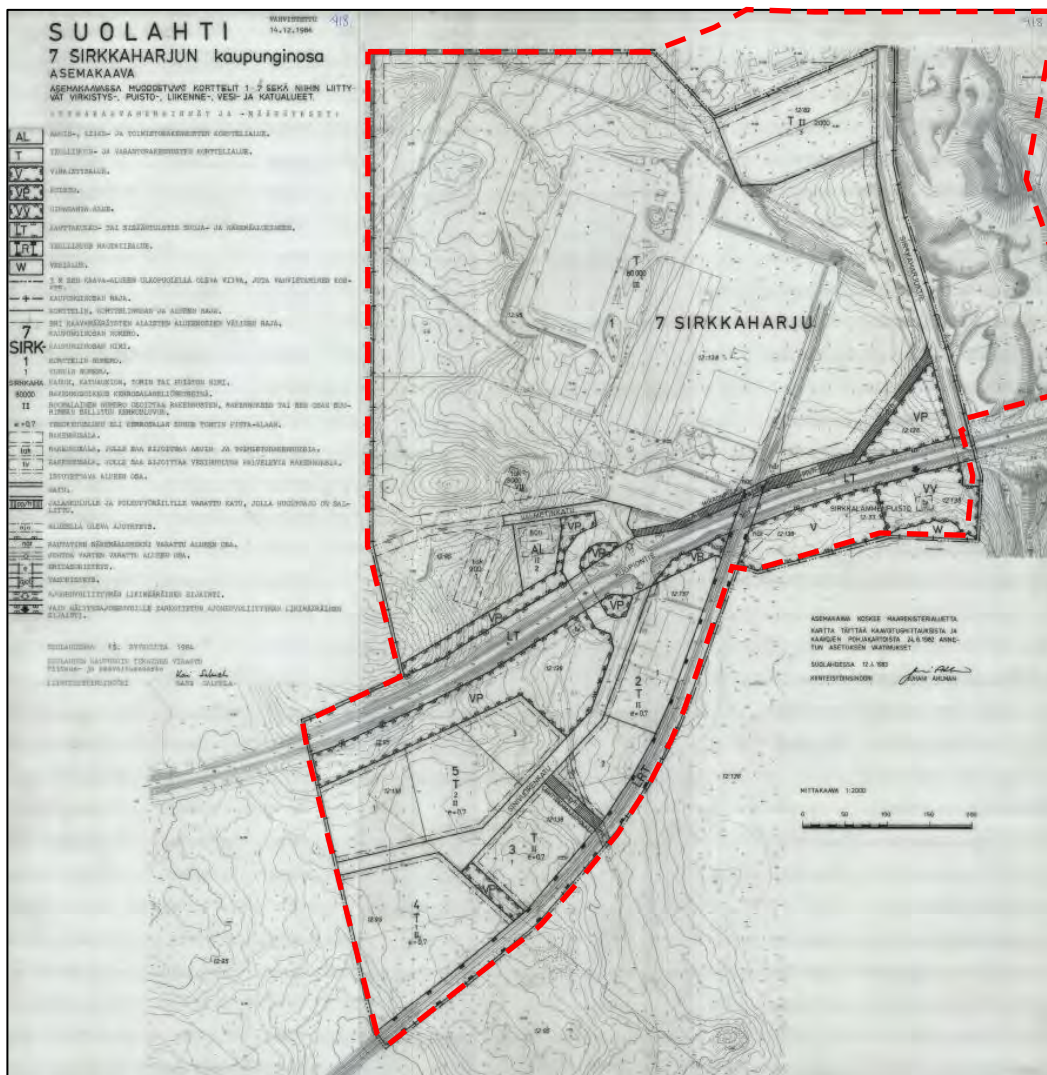
Kuva 6. Kaavakarttaote Suolahti 2020 osayleiskaavasta (kaava-alueen rajausta on osoitettu punaisella katkoviivalla).

4.5. Asemakaava

Kaava-alueen keskeisillä, aiemmin asemakaavoitetuilla osilla on voimassa 14.12.1984 vahvistettu asemakaava nro 418. Kaava-alueen länsiosa sijoittuu alueella voimassa olevassa asemakaavassa pääasiallisesti teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiksi (T) osoitetuille alueille. Kantatie 69:n pohjoispuoleisen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen kerrosalaksi on osoitettu 80000 m² ja suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi III. Kantatie 69:n eteläpuoleisten teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiden tonttitehokkuusluvuksi on osoitettu e=0,70 ja suurimmaksi sallituksi kerrosluvuksi II.

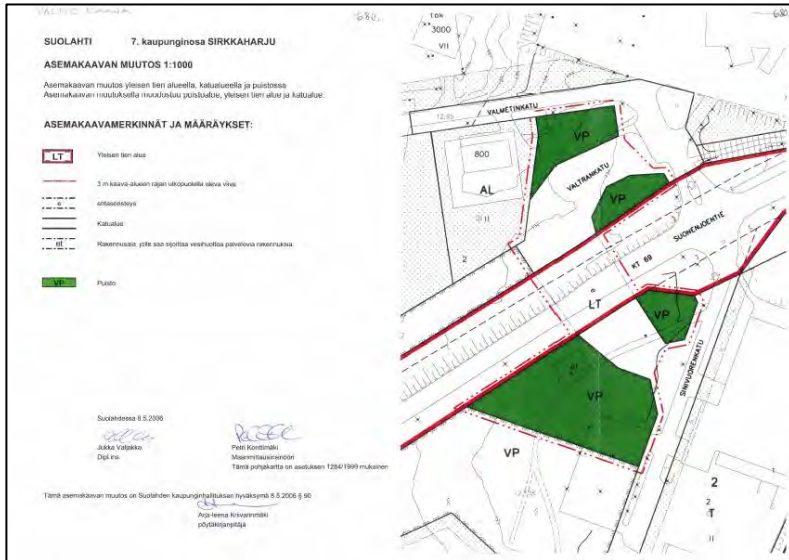
Kaava-alueen länsiosalle sijoittuu pienialainen asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi osoitettu alue (AL). Asemakaavassa on lisäksi osoitettu mm. kantatie 69:n liikennealue, teollisuusrautatie-alue (LRT), katualueet, sekä em. aluevarauksia jäsennöivät puistoalueet (VP), virkistysalueet (V), sekä Pienen Sirkkalammen pohjoisosalle osoitettu uimaranta-alue (VV) ja vesialue (W).

Alueen alkuperäinen asemakaava ei ole voimassa kaava-alueen keskiosalle sijoittuvan kantatie 69 liittymän länsipuolelle sijoittuvan kevyen liikenteen alikulun alueella, jota koskien laadittu asemakaava nro 680 (ks. kuva 5) vahvistettiin Suolahden kaupunginhallituksen toimesta 8.5.2006 (§ 90). Kaava-alueen koillisosalle sijoittuva maa-ainesten otto-, käsittely- ja läjitysalue on asemakaavoittamaton aluetta. Kantatie 69:n eteläpuolelle sijoittuva kaava-alueen osa ei ole toteutunut kiinteistöä 992-37-2-1 lukuun ottamatta.



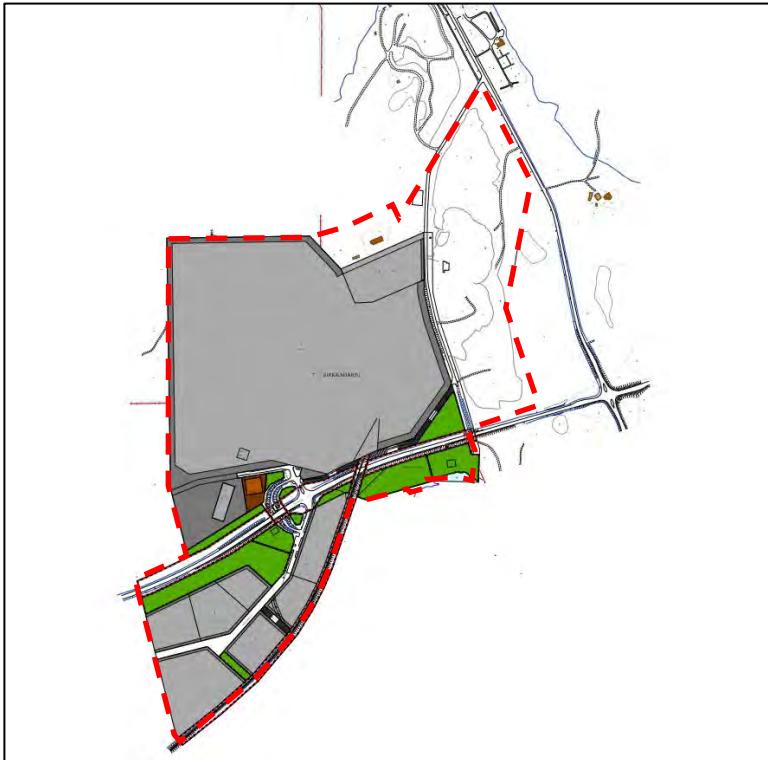
Kuva 7. Kaavakarttaote asemakaavasta nro 418 (kaava-alueen rajausta ko. kaavan kaavakartalla esitettävissä olevassa laajuudessa on osoitettu punaisella katkoviivalla).

Kaava-alueen keskiosalla, kantatien alikulun (Valtrankatu) alueella on voimassa Suolahden kaupungin-
hallituksen 8.5.2006 (§ 90) vahvistettu asemakaava nro 680. Ko. asemakaavassa on osoitettu kantatien
alueelle yleisen tien aluetta (LT) ja eritasoristeys (e), Valtrantien katualue, sekä katualuetta jäsennöivät
puistoalueet (VP).



Kuva 8. Kaavakarttaote asemakaavasta nro 680.

Kaava-alueen koillisosalle sijoittuva maa-ainesten otto-, käsittely- ja läjitysalue on asemakaavoittamaton aluetta.



Kuva 9. Ote Äänekosken asemakaavayhdistelmästä (kaava-alueen raja on osoitettu punaisella katkoviivalla).

Linkki Äänekosken kaupungin karttapalveluun:

<https://kartta.aanekoski.fi/ims>

4.6. Kaavaselostuksen liitteeksi laadittavat selvitykset

Kaavahankkeessa hyödynnetään seuraavia, kaava-alueella ja sen lähiympäristöä koskien kaavahankkeen yhteydessä laadittuja selvityksiä ja suunnitelmia:

- Liikenneselvitys, Sweco Finland Oy, 17.10.2025
- Yleisten alueiden alustava kustannusarvio-raportti, Sweco Finland Oy, 01.10.2025
- Luontoselvitys, Sweco Finland Oy, 07.10.2024
 - o Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
 - o Pesimälinnustoselvitys
 - o Liito-oravaselvitys
 - o Viitasammakkoselvitys
 - o Lepakkojen sisätilaselvitys
 - o Luontodirektiivin liitteen IV a korentoselvitys (lummelampikorento, sirolampikorento, täplälampikorento)
 - o Kangaskeltanosulkasselvitys
 - o Kirjoverkkoperhosselvitys
- Natura-arvioinnin tarveharkinta, Sweco Finland Oy, 14.11.2024, 11.11.2025
- Hulevesiselvitys, Sweco Finland Oy, 14.10.2024
- Arkeologinen inventointi, Heilu Oy, 13.08.2025

4.7. Muut kaavahankkeessa hyödynnettävät selvitykset ja suunnitelmat

Kaavahankkeessa hyödynnetään tarvittavilta ja soveltuvilta osin mm. seuraavia, kaava-alueella ja sen lähiympäristöä koskien aiemmin laadittuja selvityksiä ja suunnitelmia:

- Suolahti 2020 osayleiskaavan aineisto
- Sirkkaharjun maankaatopaikan ympäristölupa, Äänekoski, 2021

5. OSALLISET

Osallisia ovat alueen maanomistajat, asukkaat ja yrittäjät sekä muut, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Osallisia ovat myös viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa kaavoitus käsittelee. Osallisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä (AKL 62 §).

Kaavahankkeen osallisuuteen on merkitty seuraavat tahot:

- Kaava-alueen ja lähiympäristön kiinteistönomistajat, yritykset, yhdistykset, vuokramiehet ja asukkaat sekä muut asianosaiset
- Asiantuntijaviranomaiset ja verkonjakajat:
 - o Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (01.01.2026 alkaen Lupa- ja valvontavirasto)
 - o Väylävirasto
 - o Keski-Suomen liitto
 - o Keski-Suomen museo
 - o Äänekosken Energia Oy
 - o Keski-Suomen pelastuslaitos
 - o Kaupunkirakennelautakunta
 - o Ympäristölautakunta
- Seurat ja yhdistykset, mm:
 - o Suolahden kyläyhdistys ry
 - o Äänekosken Yrittäjät ry

Osallisuuteen voidaan tarvittaessa täydentää kaavahankkeen aikana.

6. KAAVAHANKKEEN KESKEISET VAIHEET

6.1. Aloite

Aloitteen kaavan laatimiseksi teki Valtra Oy Ab (jatkossa Valtra), joka jätti Äänekosken kaupungille asemakaavan muutoshakemuksen 21.11.2023.

6.2. Kaavahankkeen käynnistämistä ja vireille saattamista koskevat päätökset

Äänekosken kaupunginhallitus käsitteli kaavamutoshakemuksen ja päätti kaavahankkeen käynnistämisestä, sekä vireille saattamisesta 17.6.2024 (§ 167).

6.3. Esisuunnitteluvaihe

Kaavahankkeen esisuunnitteluvaiheen aikana järjestettiin useampia epävirallisia työneuvotteluja Valtaran, Äänekosken kaupungin, Keski-Suomen ELY-keskuksen, sekä kaavan ja selvityksen laadinnasta vastaavan konsultin (Sweco Finland Oy) edustajien kesken. Työneuvotteluissa tarkasteltiin mm. kaava-alueen suunnittelutilannetta, selvitystarpeita, sekä liikennejärjestelyjä.

Esisuunnitteluvaiheen aikana järjestettyjen epävirallisten työneuvottelun yhteydessä todettiin, ettei kaavahankkeen aloitusvaiheen aikana ole tarpeen järjestää erillistä aloitusvaiheen viranomaisneuvottelua.

6.4. Aloitusvaihe

Kaavahankkeen vireille tulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville asettamisesta tiedotettiin kaupungin kotisivuilla, ilmoitustaululla, sekä ilmoituslehdissä (Pikkukaupunkilainen ja Äänekosken Kaupunkisanomat Äks) 31.7.2024 julkaistulla kuulutuksella. Kaava-alueelle sijoittuvien ja kaava-alueeseen rajoittuvien kiinteistöjen omistajille tiedotettiin kaavahankkeen vireille tulosta ja osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville asettamisesta lisäksi kirjeitse annettua erillistiedonantoa käyttäen. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetettiin julkisesti nähtäville 5.8.2024 – 31.8.2024 väliseksi ajaksi kaupungin kotisivuille (www.aanekoski.fi), Äänekosken kaupungintalon aulaan ja Suolahden kirjastolle.

Osallisilla oli mahdollisuus jättää nähtäville asetettuun kaava-aineistoon liittyen kirjallisia mielipiteitä kuulutuksessa ilmoitettuun määräaikaan mennessä. Nähtäville asetettuun aineistoon liittyen ei jätetty mielipiteitä. Nähtäville asetettuun kaava-aineistoon liittyen ei pyydetty lausuntoja.

Suolahden kirjastolla järjestettiin 27.11.2024 Äänekosken kaupungin kaavoituksen organisoima yleisötilaisuus, Kaavoittamisen iltapäivä, missä yhteydessä kaupungin kaavoituksen edustajat tiedottivat Sirkkaharjun asemakaavahankkeesta, sekä muista ajankohtaisista kaavahankkeista.

6.5. Valmisteluvaihe

Äänekosken kaupunginhallitus käsitteli kaavahankkeen valmisteluvaiheen aikana laaditun kaava-aineiston (kaavaluonnos, kaavaselostus liitteineen) ja päätti sen nähtäville asettamisesta, sekä tarvittavien lausuntojen pyytämisestä 02.12.2024 (§ 313). Nähtäville asettamisesta tiedotettiin kaupungin kotisivuilla, ilmoitustaululla, sekä ilmoituslehdissä (Pikkukaupunkilainen ja Äänekosken Kaupunkisanomat Äks) julkaistuilla kuulutuksilla.

Kaavaluonnos ja muu valmisteluvaiheen kaava-aineisto asetettiin julkisesti nähtäville 11.12.2024 – 17.01.2025 väliseksi ajaksi kaupungin kotisivuille (www.aanekoski.fi), Äänekosken kaupungintalon aulaan ja Suolahden kirjastolle.

Osallisilla oli mahdollisuus jättää nähtäville asetettuun kaava-aineistoon liittyen kirjallisia mielipiteitä kuulutuksessa ilmoitettuun määräaikaan mennessä. Nähtäville asetettuun kaava-aineistoon liittyen pyydettiin lausunnot tarvittavilta tahoilta. Nähtäville asetettuun aineistoon liittyen saatiin kaksi mielipidettä ja kahdeksan lausuntoa. 23.05.2025 järjestettiin työneuvottelu tarvittavien viranomaisten kanssa.

Kaavahankkeen valmisteluvaiheessa saadut mielipiteet, lausunnot, sekä niihin annetut vastineet on kirjattu kaavaselostuksen liitteinä olevaan vastineluetteloon. Kaavaselostuksesta ja/tai vastineluettelosta käy ilmi, miten valmisteluvaiheessa saadut mielipiteet ja lausunnot ovat vaikuttaneet kaavasuunnitelmaan.

6.6. Ehdotusvaihe

Kaavahankkeen ehdotusvaiheen aikana on järjestetty useampia epävirallisia suunnittelukokouksia Valtaran, Äänekosken kaupungin, sekä kaavan ja selvitysten laadinnasta vastaavan konsultin (Sweco Finland Oy) edustajien kesken. Suunnittelukokouksissa tarkasteltiin mm. kaava-alueen suunnittelutilannetta, mielipiteitä, lausuntoja ja vastineita, hankkeeseen liittyen laadittujen selvitysten keskeisiä tuloksia, kaava-aineistoon tehtyjä tarkistuksia, jatkoselvitystarpeita, sekä kaava-alueen liikennejärjestelyjä ja niihin liittyviä kustannusvaikutuksia. Kaavahankkeen ehdotusvaiheessa laadittiin mm. koko kaava-aluetta koskeva arkeologinen inventointi, liittymien toimivuustarkastelu, sekä liikennejärjestelyjen kustannuksia koskeva tarkastelu.

Äänekosken kaupunginhallitus käsittelee kaavahankkeen ehdotusvaiheen aikana laaditun kaava-aineiston (kaavaehdotus, kaavaselostus liitteineen) ja päättää sen nähtäville asettamisesta, sekä tarvittavien lausuntojen pyytämisestä. Nähtäville asettamisesta tiedotetaan kaupungin kotisivuilla, ilmoitustaululla, sekä ilmoituslehdissä (Pikkukaupunkilainen ja Äänekosken Kaupunkisanomat Äks) julkaistavalla kuulutuksella.

Kaava-aineisto asetetaan MRA 27 §:n mukaisesti 30 päivän ajaksi julkisesti nähtäville kaupungin kotisivuille (www.aanekoski.fi), Äänekosken kaupungintalon aulaan ja Suolahden kirjastolle.

Osallisilla on mahdollisuus jättää ehdotusvaiheen aikana nähtäville asetettavaan kaava-aineistoon liittyen kirjallisia muistutuksia kuulutuksessa ilmoitettuun määräaikaan mennessä. Nähtäville asetettuun kaava-aineistoon liittyen pyydetään lausunnot tarvittavilta tahoilta.

Kaavahankkeen ehdotusvaiheessa saadut muistutukset, lausunnot, sekä niihin annetut vastineet kirjataan kaavaselostuksen liitteinä olevaan vastineluetteloon. Kaavaselostuksesta ja/tai vastineluettelosta käy ilmi, miten ehdotusvaiheessa saadut muistutukset ja lausunnot ovat vaikuttaneet kaavasuosunniteluun. Muistutuksen tehneille, jotka ovat ilmoittaneet osoitteensa, ilmoitetaan kaupungin perusteltu kannanotto (vastine) esitettyyn muistutukseen.

6.7. Hyväksymisvaihe

Kaavan hyväksymisestä päättäminen kuuluu Äänekosken kaupungin hallintosäännön perusteella Äänekosken kaupunginvaltuuston toimivaltaan. Kaavan hyväksymisestä tiedotetaan kaupungin kotisivuilla, sähköisellä ilmoitustaululla, sekä ilmoituslehdissä (Pikkukaupunkilainen ja Äänekosken Kaupunkisanomat Äks) julkaistavalla kuulutuksella. Kaupunginvaltuuston hyväksymispäätöksestä voi valittaa Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen.

6.8. Kaavan toteuttaminen

Kaavan toteuttaminen voidaan aloittaa kaavan saatua lainvoiman.

7. ASEMAKAAVAN KUVAUS

7.1. Kaavan keskeiset suunnitteluratkaisut

Kaavan keskeiset suunnitteluratkaisut liittyvät aiempaa laajempien ja yhtenäisempien teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiden osoittamiseen kantatie 69:n pohjois- ja eteläpuolisille, jo entuudestaan pääasiallisesti teollisuuskäytössä olleille tai teollisuuskäyttöön osoitetuille alueille. Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiden laajentamisen lisäksi kaavassa on osoitettu tie-, katu- ja rata-alueisiin kohdistuvien kehittämistoimenpiteiden edellyttämät aluevaraukset ja järjestelyt. Kaavassa osoitetut aluevaraukset mahdollistavat kaava-alueelle sijoittuvien teollisten toimintojen, sekä kaava-alueelle sijoittuvien tie-, katu- ja rata-alueiden kehittämisen Valtran ja Äänekosken kaupungin tavoitteiden mukaisella tavalla.

Kantatie 69:n pohjoispuolisen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T) pinta-alaa on kasvatettu liittämällä siihen korttelialueen eteläpuolelle sijoittuvaa Valmetinkadun katualuetta, itäpuolelle sijoittuvaa Sirkkaharjuntien katualuetta, sekä aiemmin asemakaavoittamatonta, maa-ainesten otto-, käsittely- ja läjityskäytössä olleen alueen eteläosa. Kantatie 69:n pohjoispuolelle osoitetun teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T) pinta-ala on 416075 m² (aiemmin yhteensä 322845 m²) ja tonttitehokkuusluvun $e=0,40$ perusteella laskettu kerrosala 166430 m² (aiemmin yhteensä 86700 m²).

Kantatien eteläpuolella teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T) pinta-alaa on kasvatettu liittämällä korttelialueeseen mm. alueelle voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu Sinivuorenkadun katualue, lehtivehmanpolun jalankululle, polkupyöräilylle ja huoltoajolle varattu katu (pp/h). Kantatie 69:n eteläpuolelle osoitetun teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T) pinta-ala on 99415 m² (aiemmin yhteensä 84285 m²) ja tonttitehokkuusluvun $e=0,70$ perusteella laskettu kerrosala 69590 m² (aiemmin yhteensä 59000 m²).

Kaava-alueen koillisosalle osoitetun, jätteenkäsittelyalueesta teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi muunnettavissa olevan korttelialueen (EJ-1/T) pinta-ala on 71715 m² ja tonttitehokkuusluvun $e=0,40$ perusteella laskettu kerrosala 28686 m². Kaavamerkintä ja -määräys mahdollistavat pitkään maa-ainesten otto-, käsittely- ja läjityskäytössä olleen alueen kehittämisen em. toimintojen mahdollisesti päättyessä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T).

Kaava-alueen pohjoisosalle osoitetun lemmikkieläinten hautausmaa-alueen (EH-1) pinta-ala on 2888 m². Kaava-alueen keskiosalle, kantatie 69:ää varten osoitetun yleisen tien alueen (LT) pinta-ala on 43032 m². Yleisen tien aluevarausta määriteltäessä on huomioitu alueelle suunnitellut liittymä- ja alikulkujärjestelyt. Kantatien ajoneuvoliittymien likimääräiset sijainnit on osoitettu tiealueelle osoitetuin nuolimerkinnoin, sekä suojaviheralueille osoitetuin ajo-3-merkinnoin.

Kantatie 69:n pohjois- ja eteläpuolelle, sekä kaava-alueen eteläosalle osoitettujen suojaviheralueiden (EV) pinta-ala on yhteensä 38334 m². Kaava-alueen eteläosalle osoitettu suojaviheralue osoitettiin valmisteluvaiheen jälkeen yhdenmukaisena aluevarauksena alueelle jo valmisteluvaiheessa osoitetun, liito-oravien liikkumisen kannalta olennaisen, puustoisena säilytettävän alueen kanssa (s-2).

Kantatien ja Pienen Sirkkalammen väliin osoitetulle suojaviheralueelle on osoitettu sitova rakennusala yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia varten (et, 120), sekä ohjeellinen huoltoajoyhteys (ajo/h) kantatien pohjois- ja eteläpuolelle sijoittuvien teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiden ja rautatiealueen välisiä traktori- ja tavarakuljetuksia varten. Huoltoajoyhteys mahdollistaa kantatien puomittoman tasoristeyksen poistamisen. Kaava-alueen eteläosalle osoitetun rautatiealueen (LR) pinta-ala on 12662 m².

Rautatiealueiden (LR, LR-2, LR-3) aluevarauksia ja kaavamääräyksiä määriteltäessä on huomioitu radan myöhempi mahdollinen päättäminen kantatien eteläpuolelle ja kantatien puomittoman tasoristeyksen poistaminen tilanteessa, jossa korvaava liikenneyhteys voidaan toteuttaa kaava-alueen kaakkoisosalle sijoittuvaa kantatien alikulkua ja ajojärjestelyjä kehittäen. LR-2-kaavamerkinnällä on osoitettu rautatiealue, joka varataan tasoristeyksen poistamisen jälkeen yleisen tien alueeksi. Alueella olevat, rautatiehen liittyvät rakenteet saa poistaa vasta, kun tasoristeyksen korvaava huoltoajoyhteys ja yleisen tien alikulku on hyväksytty ja toteutettu. LR-3-kaavamerkinnällä on osoitettu rautatiealue, joka varataan ta-

soristeyksen poistamisen jälkeen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Alueella olevat, rautatiehen liittyvät rakenteet saa poistaa vasta, kun tasoristeyksen korvaava huoltoajoyhteys ja yleisen tien alikulku on hyväksytty ja toteutettu.

Kaava-alueen kaakkoisosalle osoitetun Pienen Sirkkalammen vesialueen (W) pinta-ala on 1329 m². Kaava-alueen kaakkoisosa sijoittuu Natura 2000-verkoston kuuluvaksi alueeksi osoitetulle alueelle (nat). Kaava-alueelle osoitettujen katualueiden pinta-ala on yhteensä 19619 m².

Kaava-alueelle sijoittuvat luontokohteet ja eliöstön kannalta erityisen tärkeät osa-alueet on huomioitu kaavakartalla osoitetuin aluevarauksin, s-2- (liito-oravan liikkumisen kannalta riittävän puustoisena säilytettävä alue), sl-4 (lepakoiden levähdyspaikka)-, sl-5 (viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka)-, sl-6 (pääskyn pesäpaikat)- ja sl-7 (kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikka)-kaavamerkintöjä ja -määräyksiä käyttäen.

Kaavatontin 2-3 eteläosalle on osoitettu alueen osa, jolla sijaitsee muinaismuistolailla rauhoitettu kiinteä muinaisjäännös (sm-1, arkeologisessa inventoinnissa kuvattu hiilimiilu). Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Aluetta koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto.

Kaava-alueen eteläosa sijoittuu kaavakartalla osoitetulle tärkeälle tai veden hankintaan soveltuvalle pohjavesialueelle (pv).

Kaava-alueella muodostuvien hulevesien käsittelyä ja hallintaa, suojaviheralueisiin kohdistuvia toimenpiteitä, sekä aurinkoenergian hyödyntämistä ohjataan kaavakartassa osoitetuin yleismääräyksiin.

Tehdasalueella muodostuvat hulevedet tulee kerätä, käsitellä ja johtaa niin, ettei niistä aiheudu alueen rakentamisen ja käytön aikana maaperän, pintavesien tai pohjaveden pilaantumisvaaraa, tai Natura-, s- ja sl-alueiden luontotyyppien ominaispiirteitä tai erityisarvoja merkittävästi heikentäviä vaikutuksia. Ajo-neuvoliikenteelle tarkoitetuilta piha- ja pysäköintialueilta muodostuvat hulevedet käsitellään öljyn- ja hiekanerotuskaivoissa. Hulevesisuunnitelma tulee esittää rakennuslupapiirustusten yhteydessä. Hulevesisuunnitelma sekä sammutusjäteveden hallintasuunnitelma tulee esittää ympäristö- ja kemikaaliluvan hakemisen yhteydessä. Kemikaalien ja mahdollisten sammutusvesien käsittely ja keräily on suunniteltava sellaiseksi, että kemikaaleja ei pääse maaperään tai pintaveteen. Sadevesiviemäreiden tulee olla suljettavissa.

Suojaviheralueet tulee säilyttää puustoisena.

Alueella sallitaan aurinkosähkön hyödyntäminen. Vinoilla katoilla aurinkopaneelien on oltava kattopintaan integroitavaa mallia. Aurinkopaneelien ja niiden kiinnitysosien värin on oltava mahdollisimman lähellä katon väriä. Tasakatoilla kantavat rakenteet on sijoitettava siten, että paneelitelineet voidaan helposti kiinnittää niihin. Aurinkosähkön tuottamiseen liittyviä teknisiä tiloja ei saa sijoittaa vesikaton yläpuolelle. Julkisivuihin kiinnitettävät aurinkopaneelit tulee sovittaa kaupunkikuvaan soveltuvina kokonaisuuksina huomioiden julkisivumateriaalit ja värit. Rakennuksia mahdollisesti varjostavan kasvillisuuden ja muiden rakenteiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon vaikutukset aurinkosähkön tuotantoon.

7.2. Kaavassa osoitetut aluevaraukset ja kerrosala

Kaava-alueen pinta-ala on noin 70,84 ha (708430 m²).

Kaavassa osoitettujen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiden (T) pinta-ala on yhteensä noin 51,55 ha (515490 m²). Kantatie 69 pohjoispuoleisen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen pinta-ala on noin 41,60 ha (416075 m²) ja kerrosala noin 166430 m². Kantatie 69:n eteläpuoleisen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen pinta-ala on noin 9,94 ha (99415 m²) ja kerrosala noin 69590 m². Korttelialueen koillis- ja kaakkoisosille on osoitettu kaksi ohjeellista rakennusala 25 m²:n kerrosalalla yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia varten (et, 25).

Kaava-alueen koillisosalle osoitetun, jätteenkäsittelyalueesta teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi muunnettavissa olevan korttelialueen (EJ-1/T) pinta-ala on noin 7,17 ha (71715 m²) ja tonttitehokkuusluvun e=0,40 perusteella laskettu kerrosala noin 28686 m².

Kaava-alueen pohjoisosalle osoitetun lemmikkieläinten hautausmaa-alueen (EH-1) pinta-ala on noin 0,29 ha (2888 m²). Kaava-alueen keskiosalle, kantatie 69:ää varten osoitetun yleisen tien alueen (LT) pinta-ala on noin 4,30 ha (43032 m²). Kantatie 69:n pohjois- ja eteläpuolelle, sekä kaava-alueen eteläosalle osoitettujen suojaviheralueiden (EV) pinta-ala on yhteensä 3,83 ha (38334 m²). Pienen Sirkkalammen pohjoispuolelle osoitetulle suojaviheralueelle on osoitettu sitova rakennusala 120 m²:n kerrosalalla yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia varten (et, 120). Kaava-alueen eteläosalle osoitetun rautatiealueen (LR) pinta-ala on noin 1,27 ha (12662 m²). Kaava-alueen keskiosalle sijoittuvan, yleisen tien alueeksi tasoristeyksen poistamisen jälkeen varattavan rautatiealueen osan (LR-2) pinta-ala on 1032 m². Kaava-alueen keskiosalle sijoittuvan, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi tasoristeyksen poistamisen jälkeen varattavan rautatiealueen osan (LR-3) pinta-ala on 2330 m². Kaava-alueen kaakkoisosalle osoitetun vesialueen (W) pinta-ala on noin 0,13 ha (1329 m²). Kaava-alueelle osoitettujen katualueiden pinta-ala on yhteensä noin 1,96 ha (19619 m²).

Kaavassa eri toiminnoille osoitettujen aluevarausten pinta-alat ja kerrosalat on esitetty alla olevassa taulukossa 1.

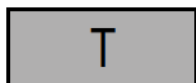
Kaavatontin numero	Käyttö-tarkoitus	Pinta-ala (ha/m ²)	Tonttitehokkuusluku (e)	Laskennallinen tai osoitettu kerrosala (m ²)
1-7 (kantatien pohjoispuolella)	T	34,78 ha / 347785 m ²	0,40	139114 m ² +50 m ²
1-8 (kantatien pohjoispuolella)	T	4,80 ha / 47977 m ²	0,40	19190 m ²
1-9 (kantatien pohjoispuolella)	T	2,03 ha / 20313 m ²	0,40	8125 m ²
2-3 (kantatien eteläpuolella)	T	9,94 ha / 99415 m ²	0,70	69590 m ²
1-6 (kantatien pohjoispuolella)	EJ-1/T	7,17 ha / 71715 m ²	0,40	28686 m ²
	LT	4,30 ha / 43032 m ²		
	LR	1,27 ha / 12662 m ²		
	LR-2	0,10 ha / 1032 m ²		
	LR-3	0,23 ha / 2330 m ²		
	EH-1	0,29 ha / 2888 m ²		
	EV	3,83 ha / 38334 m ²		120 m ²
	W	0,13 ha / 1329 m ²		
	Katualueet	1,96 ha / 19619 m ²		
Yhteensä		70,84 ha/708430 m²		264876 m²

Taulukko 1. Asemakaavassa osoitettujen aluevarausten pinta-alat ja kerrosalat.

7.3. Kaavamerkinnot ja -määräykset

Kaavaehdotus perustuu alla kuvatuille kaavamerkinnoille ja -määräyksille.

Pääkäyttötarkoituksimerkinnot ja -määräykset



T, Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.

Kuvaus: Merkinillä on osoitettu kantatie 69:n pohjois- ja eteläpuolelle voimassa olevassa asemakaavassa osoitettuja laajemmat ja yhtenäisemmät aluevaraukset teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueita varten. Korttelialueisiin on liitetty voimassa olevassa asemakaavassa osoitettuja, osin toteuttamatta jääneitä katualueita tai niiden osia (kantatien eteläpuolella Sinivuorenselän kadun katualue ja Lehtivehmaan polku, kantatien pohjoispuolella Sirkkaharjuntien katualueen eteläosa), sekä asemakaavoittamatonta aluetta kaava-alueen koillisosalla. Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiden pinta-ala on yhteensä 515490 m².



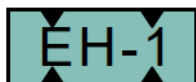
LT, Yleisen tien alue.

Kuvaus: Merkinillä on osoitettu kantatie 69:n edellyttämä aluevaraus. Aluevarauksen määrittely perustuu voimassa olevassa asemakaavassa osoitetulle aluevaraukselle, jota on laajennettu siten, että aluevaraus mahdollistaa kaava-alueen länsiosalle sijoittuvan kantatien alikulun avartamisen, kantatien tasauksen noston, sekä muuttuvien piennarrakenteiden toteuttamisen tiealueella. Yleisen tien alueen pinta-ala on 43032 m².



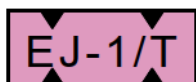
EV, Suojaviheralue.

Kuvaus: Merkinillä on osoitettu kantatie 69:n pohjois- ja eteläpuoliset, tiealuetta vyöhykkeenomaisesti reunustavat suojaviheralueet, sekä kaava-alueen eteläosalle sijoittuva, liito-oravien kulkuyhteyden kannalta tärkeä alue. Kaava-alueen kaakkoisosalle, Pienen Sirkkalammen rantaan rajoittuvalle suojaviheralueelle on osoitettu ohjeellinen huoltoajoyhteys, joka tulee aidata (ajo/h). Ajoyhteys palvelee kantatie 69:n pohjois- ja eteläpuolisten teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiden välisiä kuljetustarpeita. Ajojärjestely korvaa toteutuessaan kantatien ylittävän teollisuusraiteen. Suojaviheralueiden pinta-ala on yhteensä 38334 m².



Lemmikkieläinten hautausmaa-alue.

Kuvaus: Merkinillä on osoitettu kaava-alueen koillisosalle, Sirkkaharjuntien katualueen länsipuolelle sijoittuva lemmikkieläinten hautausmaa. Lemmikkieläinten hautausmaa-alueen pinta-ala on 2888 m².



EJ-1/T, Jätteenkäsittelyalue.

Jätteenkäsittelyalue, jota voidaan käyttää maankaatopaikkana, sekä rakennusjätteen välivarastointiin. Jätteenkäsittelytoimintojen päätyttyä alue varataan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi.

Kuvaus: Merkinillä on osoitettu kaava-alueen koillisosalle, Sirkkaharjuntien katualueen itäpuolelle sijoittuva jätteenkäsittelyalue, jota on hyödynnetty maankaatopaikkana, sekä rakennusjätteen väli-

rastointiin. Jätteenkäsittelytoimintojen päätyttyä alue varataan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Kaavamerkinnällä ja -määräyksellä on varauduttu alueelle sijoittuvien teollisuus- ja varastotoimintojen mahdolliseen myöhempään laajentamiseen yhtenäisten kaavamääräysten perusteella. Jätteenkäsittelyalueen pinta-ala on 71715 m².



W, Vesialue.

Kuvaus: Merkinnällä on osoitettu kaava-alueen kaakkoisosalle sijoittuva, Pienen Sirkkalammen pohjoisosa aiemmin asemakaavoitetussa laajuudessa. Vesialueen pinta-ala on 1329 m².



LR, Rautatiealue.

Kuvaus: Merkinnällä on osoitettu kaava-alueen eteläosalle sijoittuva teollisuusraiteen edellyttämä aluevaraus. Teollisuusraide ja raidetta varten voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu aluevaraus ulottuvat lähtötilanteessa Kantatie 69:n pohjoispuoliselle teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueelle. Tavoitetilassa teollisuusraide päättyy kantatie 69:n eteläpuolelle osoitetun rautatiealueen alueella. Rautatiealueen pinta-ala on 12662 m².



LR-2, Rautatiealue, joka varataan tasoristeyksen poistamisen jälkeen yleisen tien alueeksi. Alueella olevat, rautatiehen liittyvät rakenteet saa poistaa vasta, kun tasoristeyksen korvaava huoltoajoyhteys ja yleisen tien alikulku on hyväksytty ja toteutettu.

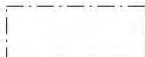
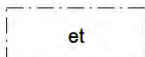
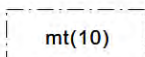
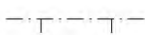
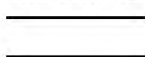
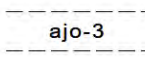
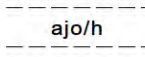
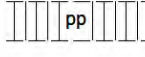
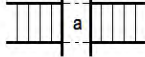
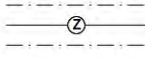
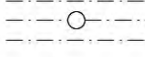
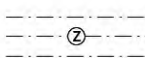
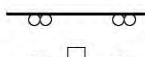
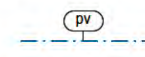
Kuvaus: Merkinnällä on osoitettu kaava-alueen keskiosalle sijoittuva rautatiealueen osa, joka varataan yleisen tien alueeksi kaava-alueelle sijoittuvan tasoristeyksen poistamisen jälkeen. Merkintä mahdollistaa alueen käyttötarkoituksen muuttamisen ilman erillistä asemakaavan muutosta. LR-2-rautatiealueen pinta-ala on 1032 m².

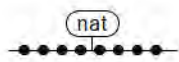


LR-3, Rautatiealue, joka varataan tasoristeyksen poistamisen jälkeen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi. Alueella olevat, rautatiehen liittyvät rakenteet saa poistaa vasta, kun tasoristeyksen korvaava huoltoajoyhteys ja yleisen tien alikulku on hyväksytty ja toteutettu.

Kuvaus: Merkinnällä on osoitettu kaava-alueen keskiosalle sijoittuva rautatiealueen osa, joka varataan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi alueelle sijoittuvan tasoristeyksen poistamisen jälkeen. Merkintä mahdollistaa alueen käyttötarkoituksen muuttamisen ilman erillistä asemakaavan muutosta. LR-3-rautatiealueen pinta-ala on 2330 m².

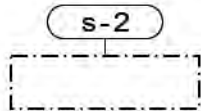
Osa-aluemerkinnät ja -määräykset

	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Tontin raja.
	Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.
SIRKKAHARJUNTIE	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi
e=0.70	Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.
120	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
III	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osa suurimman sallitun kerrosluvun.
	Rakennusala.
	Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia varten osoitettu rakennusala.
	Alueelle saa rakentaa mainosrakenteen, jonka korkeus maanpinnasta saa olla enintään suluissa ilmoitetun metrimäärän suuruisen.
	Poikkiviiva osoittaa rajan sen puolen, johon merkintä kohdistuu.
	Istutettava alueen osa.
	Katu.
	Ohjeellinen alueen osa, jolle on mahdollista toteuttaa yksi maantien
	Ohjeellinen huoltoajoyhteys. Alue tulee aidata rakenteellisella aidalla.
	Ohjeellinen jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.
	Kadun tai liikennealueen alittava ajoyhteys.
	Ilmajohtoa varten varattu alueen osa.
	Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.
	Maanalaista sähköjohtoa varten varattu alueen osa.
	Ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti.
	Tärkeä tai veden hankintaan soveltuva pohjavesialue.



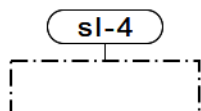
nat, Natura 2000-verkostoon kuuluva alue.

Kuvaus: Natura 2000-verkostoon kuuluva alue (LSL 33 §). Alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja ei saa merkittävästi heikentää (LSL 34 §). Mikäli alueella tai sen ulkopuolella suoritettava toimenpide saattaa merkittävästi heikentää alueen suojelun perusteena olevia luonnonarvoja, on toimenpiteestä vastaavan ilmoitettava siitä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (LSL 37 §). Ilmoitusta ei tarvitse tehdä, jos toimenpide edellyttää viranomaisen lupaa tai LSL 36 §:ssä tarkoitettua ilmoitusta. Merkinnällä on osoitettu kaava-alueen kaakkoisosalle vähäiseltä osin ulottuva Natura-alue.



s-2, Alueen osa, jolla liito-oravan liikkumisen kannalta riittävä puusto on säilytettävä.

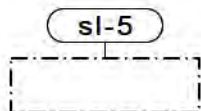
Kuvaus: Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Liito-oravan keskeinen kulkuyhteys. Alueen puusto tulee säilyttää riittävässä määrin, jotta kulkuyhteys säilyy. Merkinnällä on osoitettu osittain kaava-alueen eteläosalle sijoittuva liito-oravien keskeinen kulkuyhteys.



sl-4, Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla suojeltava lepakoiden levähdyspaikka.

Kuvaus: Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Lepakoiden levähdyspaikka. Luontodirektiivin liitteessä IV a mainitut eläinlajit ja liitteessä IV b mainitut kasvilajit ovat tiukkaa suojelua edellyttäviä eliölajeja. Suomessa esiintyvistä tiukkaa suojelua edellyttävistä eliölajeista säädetään valtioneuvoston asetuksella. Kaikki Suomessa esiintyvät lepakot ovat tiukkaa suojelua edellyttäviä lajeja. Tiukkaa suojelua edellyttävään eläinlajiin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää.

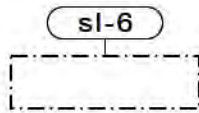
Merkinnällä on osoitettu yksi, kantatie 69:n pohjoispuolisen teollisuus- ja varastorakennusten kortteli-alueen (T) lounaisosalle sijoittuva kohde (käytöstä poistunut rakennus). Mikäli rakennuksessa suunnitellaan heikentäviä tai hävittäviä toimenpiteitä kuten purkamista, tulee mahdollisen luonnonsuojelulain 83 §:n mukaisen poikkeuslupatarpeen ja lupaedellytysten arvioimiseksi olla yhteydessä paikallisen ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikköön.



sl-5, Suojeltava alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla suojeltava viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka.

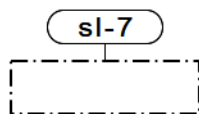
Kuvaus: Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka. Luontodirektiivin liitteessä IV a mainitut eläinlajit ja liitteessä IV b mainitut kasvilajit ovat tiukkaa suojelua edellyttäviä eliölajeja. Suomessa esiintyvistä tiukkaa suojelua edellyttävistä eliölajeista säädetään valtioneuvoston asetuksella. Viitasammakko on tiukkaa suojelua edellyttävä laji. Tiukkaa suojelua edellyttävään eläinlajiin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää.

Merkinnällä on osoitettu yksi, pienialainen, kaava-alueen pohjoisosalle sijoittuva kohde. Kohdetta ei saa muuttaa viitasammakon lisääntymisen ja levähtämisen kannalta heikommaksi, esimerkiksi kudun kiinnittymisen kannalta oleellista ilmaversoista ja vesikasvillisuutta poistamalla tai sen kasvuedellytyksiä heikentämällä. Suoran muuttamisen lisäksi myöskään veden laatua ei tule lajin kannalta merkittävästi heikentää tai veden määrää merkittävästi muuttaa. Lampareeseen saa jatkossakin johtaa tehdasalueen hulevesiä kuten nykytilanteessa ja se on jopa tärkeää, sillä lampare saa kaiken vetensä juuri tehdasalueen hulevesistä. Lampareeseen johdettavien hulevesien laatu ei saisi merkittävästi heiketä nykytilasta.



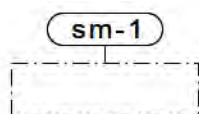
sl-6, Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 70 §:n nojalla suojeltava linnustollisesti arvokas luontokohde, pääskyn pesäpaikat.

Kuvaus: Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Linnustollisesti arvokas luontokohde. Terva- ja räystäspääskyn pesäpaikat. Suunniteltaessa purku-, lisärakennus tai korjaustöitä kohdeella tulee huomioida pääskyn pesäpaikkojen luonnonsuojelulain 70 §:n mukainen suoja. Pesille aiheuttavia haittoja estävien ratkaisujen riittävyyden sekä mahdollisen luonnonsuojelulain 83 §:n mukaisen poikkeamislupatarpeen ja lupaedellytysten arvioimiseksi tulee olla yhteydessä paikallisen ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikköön. Mahdolliset rakennus- ja purkutyöt tulee tehdä pääskyn pesimäkauden (toukokuu-heinäkuu) ulkopuolella. Korjaavassa tai korvaavassa rakentamisessa tulee varmistaa, tarvittaessa tekopesin, että pääskylle säilyy pesintämahdollisuudet rakennuksessa tai sen välittömässä läheisyydessä. Merkinnällä on osoitettu kaksi pienialaista, kantatie 69:n pohjoispuolisen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T) keskiosalle, rakennusten yhteyteen sijoittuvaa kohdetta.



sl-7, Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla suojeltava kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikka.

Kuvaus: Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikka. Lisääntymispaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Kohdetta ei saa muuttaa kirjoverkkoperhosen lisääntymisen kannalta heikommaksi, esimerkiksi rakentamalla, tai maanmuokkauksella. Merkinnällä on osoitettu yksi pienialainen, kantatie 69 eteläpuolisen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T) pohjoisosalle sijoittuva kohde.



sm-1, Alueen osa, jolla sijaitsee muinaismuistolaila (295/1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty. Aluetta koskevista tai siihen liittyvistä toimenpiteistä ja suunnitelmista on pyydettävä alueellisen vastuumuseon lausunto.

Kuvaus: Alueen osa, jolla sijaitsee muinaismuistolaila rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Aluetta koskevista tai siihen liittyvistä toimenpiteistä ja suunnitelmista on pyydettävä alueellisen vastuumuseon lausunto. Merkinnällä on osoitettu yksi pienialainen, kantatie 69 eteläpuolisen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen (T) eteläosalle sijoittuva kohde (hiilimiilu). Kohde on kuvattu yksityiskohtaisemmin kaavaselostuksen liitteenä olevassa arkeologisessa inventoinnissa.

Yleismääräykset

Hulevedet

Tehdasalueella muodostuvat hulevedet tulee kerätä, käsitellä ja johtaa niin, ettei niistä aiheudu alueen rakentamisen ja käytön aikana maaperän, pintavesien tai pohjaveden pilaantumisvaaraa, tai Natura-, s-, ja sl-alueiden luontotyyppien ominaispiirteitä tai erityisarvoja merkittävästi heikentäviä vaikutuksia.

Ajoneuvoliikenteelle tarkoitetuilta piha- ja pysäköintialueilta muodostuvat hulevedet käsitellään öljyn- ja hiekanerotuskaivoissa.

Hulevesisuunnitelma tulee esittää rakennuslupapiirustusten yhteydessä. Hulevesisuunnitelma sekä sammutusjäteveden hallintasuunnitelma tulee esittää ympäristö- ja kemikaaliluvan hakemisen yhteydessä. Kemikaalien ja mahdollisten sammutusvesien käsittely ja keräily on suunniteltava sellaiseksi, että kemikaaleja ei pääse maaperään tai pintaveteen. Sadevesiviemäreiden tulee olla suljettavissa.

Suojaviheralueet tulee säilyttää puustoisena.

Aurinkosähkö

Alueella sallitaan aurinkosähkön hyödyntäminen. Vиноilla katoilla aurinkopaneelien on oltava kattopintaan integroitavaa mallia. Aurinkopaneelien ja niiden kiinnitysosien värin on oltava mahdollisimman lähellä katon väriä. Tasakatoilla kantavat rakenteet on sijoitettava siten, että paneelitelineet voidaan helposti kiinnittää niihin. Aurinkosähkön tuottamiseen liittyviä teknisiä tiloja ei saa sijoittaa vesikaton yläpuolelle. Julkisivuihin kiinnitettävät aurinkopaneelit tulee sovittaa kaupunkikuvaan soveltuvina kokonaisuuksina huomioiden julkisivumateriaalit ja värit. Rakennuksia mahdollisesti varjostavan kasvillisuuden ja muiden rakenteiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon vaikutukset aurinkosähkön tuotantoon.

8. KAAVAN VAIKUTUKSET

Kaavahankkeen yhteydessä arvioidaan kaavasuunnitelman toteuttamisen vaikutuksia mm. ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön, luontoon, yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen, teknisen huollon järjestämiseen, liikenteeseen, kaupunkikuvaan, rakennettuun ympäristöön, kulttuuriperintöön ja elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin.

Kaavan laatija on suorittanut kaavan vaikutusten arvioinnin kaavahankkeen yhteydessä laadittavien selvitysten ja suunnitelmien, sekä muun käytettävissä olevan aineiston perusteella kaavavalmisteluun yhteydessä. Vaikutusten arvioinnin yhteydessä tehdyt keskeiset havainnot käyvät ilmi alla olevista alakohdista.

8.1. Hankkeen aikana tarkastellut vaihtoehdot

Kaavahankkeen aikana laaditaan yksi varsinainen asemakaavasuunnitelma (VE1), jota vertaillaan suhteessa kaava-alueen lähtötilanteeseen (VE0).

Suunnitelmavaihtoehto (VE0)

Vaihtoehdon toteutuessa kaava-alue säilyy kaavoituksellisessa ja maankäytöllisessä mielessä ennallaan. Alueen maankäyttöä ja rakentamista ohjataan kaava-alueen keskeisillä osilla entuudestaan voimassa olevilla asemakaavoilla. Kaava-alueen koillisosa säilyy asemakaavoittamattomana alueena. Kaava-alueelle sijoittuvia toimintoja, aluevarauksia ja maankäyttöä (mm. teollisuus, logistiikka, liikenne, maa-ainesten otto-, käsittely- ja läjitys) ei voida kehittää Valtran ja Äänekosken kaupungin asettamien tavoitteiden mukaisesti.

Suunnitelmavaihtoehto (VE1)

Vaihtoehdon toteutuessa kaava-alueen asemakaavallinen tilanne muuttuu. Alueen maankäyttöä ja rakentamista ohjataan yhdellä, koko kaava-aluetta koskevalla asemakaavalla, joka mahdollistaa alueelle sijoittuvien toimintojen, aluevarausten (mm. teollisuus, logistiikka, liikenne, yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevat järjestelmät) kehittämisen Valtran ja Äänekosken kaupungin asettamien tavoitteiden mukaisesti.

8.2. Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön

Kaavan keskeiset vaikutukset ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön liittyvät ensisijaisesti kaava-alueelle sijoittuvien teollisuus- ja varastotoimintojen laajentamisesta välillisesti aiheutuviin, kaava-alueen liikenneverkkoon kohdistuviin muutoksiin.

Kaavan keskeiset liikenneverkkoon kohdistuvat vaikutukset liittyvät kaava-alueen koillis- ja itä osalle sijoittuvan Sirkkaharjuntien katualueen eteläosan muuttamiseen osaksi teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T) siten, että katualue päättyy em. korttelialueen koilliskulmalle kaavakartassa osoitetulle kääntöpaikalle ja alueelle suunnitellulle portille. Kaavamuutoksen jälkeen Sirkkaharjuntien katualueelta ei ole nykyiseen tapaan asemakaavassa osoitettua, yleisessä käytössä olevaa katuyhteyttä kantatien 69:n alitse Pienen Sirkkalammen rantaan, eikä kantatie 69:n pohjoispuoliselle kevyenliikenteen väylälle (Mikronpolku, pp/h), vaan Sirkkaharjuntien katualueen etelään johtavaa jatketta on tavoitteena hyödyntää kantatien pohjois- ja eteläpuoleisten teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiden välisenä kantatien alittavana, vain teollisuuden tavarakuljetuskäytössä olevana ajoyhteytenä, sekä Pienen Sirkkalammen pohjoisrannalla sijaitsevan pumppaamon huoltoliikennöintiin. Pumppaamolle kantatie 69:ltä johtava huoltoliittymä on tarkoitus poistaa kantatien alikulkuun ja huoltoajoyhteyteen liittyvien kehittämistoimenpiteiden toteuttamisen jälkeen.

Kiinteistöä 992-403-12-72 rasittava, pohjois-eteläsuuntainen, Sirkkaharjuntien alkuperäistä linjausta mukaileva, kantatien alikulun kautta kantatien eteläpuoliselle yksityisomistuksessa olevalle kiinteistölle 992-403-12-38 johtava tieoikeus (992-2008-K12) on tarkoitus poistaa kaavan saatua lainvoiman. Kiinteistölle 992-403-12-38 johtaa olemassa oleva korvaava ajoyhteys Korkeakoskentien kautta. Tieoikeuden poistaminen ja ajoyhteyden uudelleenmäärittely edellyttää Maanmittauslaitoksen yksityistietoimistusta tai rasitetoimitusta.

Kaavassa kantatie 69:n pohjoispuolelle osoitettu yhtenäinen suojaviheralue (EV), sekä länsiosasta levennetty kantatie 69:n yleisen tien alue mahdollistavat alueellisen kevyenliikenteen verkoston pitkäjänteisen kehittämisen kantatie 69:n vartta itään Äänekoskentie liittymään seuraten, kuten myös kaava-alueen länsipuolisten, osayleiskaavassa teollisuusalueiksi osoitettujen alueiden ja Kaura-ahon suuntaan niin haluttaessa.

Kantatien alittava ajoyhteys korvaa toteutuessaan kantatien olemassa olevan, voimassa olevassa asemakaavassa osoitetun tasoristeyksen ja teollisuuskäytössä oleva rata-alue typistetään päättymään kantatien eteläpuolella. Puomittoman tasoristeyksen poistaminen ja kantatien alittavan ajoyhteyden kehittäminen mahdollistavat teollisuusalueen tavara- ja huoltoliikenteen eriyttämisen yleisestä liikenneverkosta, mikä parantaa olennaisella tavalla alueen liikenneturvallisuutta, kantatien liikennöitävyyttä ja mahdollistaa julkisen liikenneverkon järjestelyistä riippumattoman liikennöinnin kantatien pohjois- ja eteläpuolisten teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiden (T), sekä rautatiealueen (LR) välillä. Kantatien alittavan ajoyhteyden kehittäminen edellyttää kantatien tasauksen nostamista, sekä kantatielle ja alikululle osoitettujen aluevarausten laajentamista kaava-alueen itäosassa. Ajoyhteys on osoitettu kantatien eteläpuolisella suojaviheralueella (EV) ajo/h-kaavamerkintää ja -määräystä käyttäen. Määräyksen perusteella ajoyhteys tulee aidata rakenteellisella aidalla, millä on haluttu varmistaa alueen liikenneturvallisuuden toteutuminen. Edellä viitattu, kantatie 69:n eteläpuolelle osoitettu suojaviheralue (EV) korvaa voimassa olevassa asemakaavassa Pienen Sirkkalammen pohjoispuolelle virkistysaluetta (V), sekä uimaranta-aluetta (VV) varten osoitetut aluevaraukset.

Edellä kuvatuista toimenpiteistä voi aiheutua rakennusaikaista haittaa kaava-aluetta käyttäville ja kaava-alueen ympäristössä asuville ihmiselle mm. maansiirtotöistä aiheutuvan melun, pölyn tai liikenteen väliaikaisreittien tai -järjestelyjen muodossa. Edellä kuvattujen haittojen syntymistä ja suuruutta voidaan hallita hyvällä tiedottamisella ja maarakennustöissä yleisesti käytetyin työmenetelmin.

Asemakaavalla mahdollistettavat, katu-, tie- ja rata-alueisiin kohdistuvat kehittämistoimenpiteet parantavat toteutuessaan olennaisella tavalla kaava-alueen ja sen lähiympäristön liikenneturvallisuutta.

Asemakaavan muutoksella voi olla edellä kuvattujen toiminnallisten vaikutusten lisäksi myös välillisiä myönteisiä vaikutuksia etenkin maanainesteno- ja muokkaus- ja läjitysalueena pitkään palvelle kaava-alueen koillisosan yleisilmeeseen.

8.3. Vaikutukset luontoon

Kaava-alueen luonnonympäristön erityispiirteitä on tarkasteltu yksityiskohtaisesti kaavaselostuksen liitteeksi laaditussa luontoselvityksessä. Luontoselvityksen keskeiset tulokset on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa 3.2. Luonnonympäristö.

Luontoselvitys laadittiin asemakaavatasoisena. Luontoselvitys sisältää maastotöihin perustuvat kasvilisuus- ja luontotyyppiselvityksen, liito-oravaselvityksen, pesimälinnustaselvityksen, viitasammakoselvityksen, lepakkojen sisätiselvityksen yhdessä rakennuksessa, lepakoiden aktiivi- ja passiividetektoriselvityksen tämän rakennuksen välittömässä lähiympäristössä, korentoselvityksen (koskien luontodirektiivin liitteen IV a lajeja lummelampikorento, sirolampikorento ja täplälampikorento), kangaskeltanosulkasselvityksen ja kirjooverkkoperhosselvityksen. Maastoselvitettävät eliöryhmät ja muut luontoarvot sekä Natura-aluetta koskevan huomioon otettujen etenemistapa perustuvat ELY-keskuksen kanssa työneuvottelussa 19.12.2023 sovittuihin selvitystarpeisiin. Muiden eliöryhmien ja luontoarvojen osalta selvitys perustuu lähtötiedoiksi koottuun olemassa olevaan tietoon. Lisäksi Natura-aluetta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC) koskien laadittiin luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukaisesti Natura-arvioinnin tarveharkinta erillisraporttina.

Luontoselvityksessä rajattiin 34 huomionarvoista luontokohdetta, joiden sijainti, tyyppi ja luontoarvoluokka on esitetty luontoselvityksen liitteen 1 yhteenvedokartalla. Kohteiden tarkemmat tiedot sekä huomiointisuositukset on esitetty tarkemmin luontoselvityksen lajikohtaisissa luvuissa kohdekohtaisissa kuvauksissa. Lisäksi rajattiin 12 Natura-alueella sijaitsevaa Natura-alueen suojeluperusteluontotyyppin kuviota, jotka vastaavat lähes täysin Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa olevia Natura-alueen suojeluperusteluontotyyppien rajoituksia.

Kaava-alueen kaakkoisosaa sijoittuu kantatie 69:n ja teollisuusradan kaakkoispuolisilta osin Sirkkaharjun (09774519) pohjavesialueelle. Alueen toiminnan suunnittelussa, toteutuksessa ja valvonnassa tulee huomioida ympäristönsuojelulain (27.6.2014/527) 17 §:n mukainen pohjaveden pilaamiskielto, sekä vuonna 2017 valmistunut Äänekosken pohjavesialueiden suojelusuunnitelma.

Kaava-alueelle sijoittuvat luontokohteet ja eliöstön kannalta erityisen tärkeät osa-alueet on huomioitu kaavakartalla ehdotusvaiheessa osoitetuin aluevarauksin, s-2- (liito-oravan liikkumisen kannalta riittävän puustoisena säilytettävä alue), sl-4 (lepakoiden levähdyspaikka)-, sl-5 (viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka) -, sl-6 (pääskyn pesäpaikat) - ja sl-7 (kirjooverkkoperhosen lisääntymispaikka)-kaavamerkintöjä ja -määräyksiä käyttäen. Edellä viitattujen kaavamääräysten muotoilu on tarkistettu valmisteluvaiheen jälkeen yhteistyössä biologin ja Äänekosken kaupungin kaavoituksen edustajan kanssa. Kaavaehdotuksessa käytetyt kaavamerkinnät ja -määräykset perustuvat Äänekosken kaupungin aiemmin käyttämiin kaavamerkintöihin ja -määräyksiin. Käytetyt kaavamerkinnät ja -määräykset, sekä kaavamerkintöjen kuvaukset on esitetty kaavaselostuksen kohdassa 7.3. Kaavamerkinnät ja -määräykset.

Valkolehdokin kasvupaikkoihin liittyvien kaavamerkintöjen ja -määräyksen tarpeellisuutta tarkasteltiin Keski-Suomen ELY-keskuksen kanssa 23.05.2025 järjestetyn työneuvottelun yhteydessä. Työneuvottelun yhteydessä todettiin, ettei ko. laji (valkolehdokki) ole uhanalainen, eikä sen esiintymistä ole tarpeen osoittaa kaavakartalla. Kaavakarttaa tarkistettiin työneuvottelussa sovitun perusteella valmisteluvaiheen jälkeen. Kaavakartalta poistettiin valkolehdokkia koskevat luo-2-kaavamerkinnot ja -määräykset valmisteluvaiheen jälkeen.

Kaavan luontoon liittyvät vaikutukset ovat edellä viitattujen erityisarvojen osalta välillisiä ja liittyvät kaavamerkinnoihin ja -määräyksiin osoitettujen erityisarvojen tunnistamiseen ja huomioimiseen alueen yksityiskohtaisemman jatkosuunnittelun ja toteutuksen yhteydessä. Suurin osa kaava-alueelle sijoittuvista, luontoon liittyvistä erityisarvoista sijoittuvat sellaisille teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiden (T) reuna-alueille, joille ei käytettävissä olevan tiedon perusteella todennäköisesti kohdistu merkittävää rakennuspainetta. Kaava-alueen pohjoisosalle osoitetut teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen keskiosalle sl-6-kaavamerkinnällä osoitetut pienialaiset pääskyjen pesäpaikat voidaan käytettävissä olevan tiedon perusteella huomioida helposti alueelle mahdollisesti kohdistuvien rakennustoimenpiteiden yhteydessä.

Edellä kuvatuin perustein asemakaavan muutoksen suorat ja välilliset vaikutukset edellä kuvattujen, kaavassa osoitettujen, pienialaisten kohteiden olemassaolon tai erityisarvojen säilymisen kannalta, jäävät vähäisiksi mutta kohteiden tunnistamisen vuoksi myönteisiksi.

Kaavan yleismääräyksiin sisällytetyillä hulevesien hallintaan liittyvillä kaavamääräyksillä voidaan arvioida olevan olennaisia myönteisiä vaikutuksia kaava-alueella muodostuvien hulevesien laadullisen ja määrällisen hallinnan, sekä kaava-alueen eteläpuolelle, pieneltä osin myös kaava-alueelle sijoittuvan pohjavesialueen, Natura-alueen, sekä Pienen Sirkkalammen veden suojelun kannalta. Kaavassa asetetut hulevesimääräykset edellyttävät tehdasalueella muodostuvien hulevesien hallittua keräämistä ja johtamista siten, ettei hulevesistä aiheudu alueen rakentamisen tai käytön aikana maaperän, pintavesien tai pohjaveden pilaantumisvaaraa, eikä Natura-, s-, ja sl-alueiden luontotyyppien ominaispiirteitä tai erityisarvoja merkittävästi heikentäviä vaikutuksia. Ajoneuvoliikenteelle tarkoitetuilta pihaj- ja pysäköintialueilta muodostuvat hulevedet tulee käsitellä öljyn- ja hiekanerotuskaivoissa. Hulevesisuunnitelma tulee esittää rakennuslupapiirustusten yhteydessä. Kemikaalien ja mahdollisten sammutusvesien käsittely ja keräily on suunniteltava sellaiseksi, että kemikaaleja ei pääse maaperään tai pintaveteen. Sadevesiviemäreiden tulee olla suljettavissa.

Kaava-alueella voimassa olevassa asemakaavassa ei osoitettu hulevesien hallintaan liittyviä määräyksiä. Kaavaehdotuksen yleismääräyksiin sisällytetyt hulevesien hallintaan liittyvät määräykset parantavat näin ollen olennaisella tavalla kaava-alueella muodostuvien hulevien hallintaa suhteessa lähtötilanteeseen.

Kaavahankkeen yhteydessä laaditun, kaavaselostuksen liitteenä olevan Natura-arvioinnin tarveharkinnan perusteella kaava-alueen kaakkoisosa sijoittuu noin 1540 m²:n osalta Hietasyrjänpää – Sirkkaharjun Natura-alueelle (FI0900013, SAC). Natura-arvioinnin tarveharkintaraportti päivitettiin kaavaehdotusvaiheessa ottaen huomioon Keski-Suomen ELY-keskuksen kaavaluonnosaineistosta antama lausunto: Kaavaehdotusvaiheessa kaavaa ja sen määräyksiä päivitettiin niin, että luonnosvaiheen Natura-arvioinnin tarveharkintaraportin luvussa 8 mainitut mahdolliset uhkat saatiin poissuljettua ja tarveharkintaraportti päivitettyä niin, että arviointitarpeen tiettyihin lievennystoimiin sidottu ehdollisuus poistettua niin ettei mahdollisia merkittäviä vaikutuksia enää tunnistettu. Natura-arvioinnin tarveharkinnan perusteella kaavamuutoksesta ei arvioida aiheutuvan merkittäviä haitallisia suoria tai epäsuoria vaikutuksia edellä viitatussa Natura-alueen suojeluperusteena oleville luontoarvoille eli suojeluperusteluontotyypeille (vaihtumissuot ja rantasuot, lähteet ja lähdesuot, boreaaliset luonnonmetsät, harjumetsät, puustoiset suot, karut kirkasvetiset järvet, humuspitoiset järvet ja lammet), suojelun perusteena olevalle lajille (liito-orava), eikä myöskään Natura-alueen muille tärkeille lajeille tai Natura-alueen eheyteen. Natura-arvioinnin tarveharkinnan perusteella todetaan, että luonnonsuojelulain 35 § mukaiselle Natura-arvioinnille ei ole tarvetta.

8.4. Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maankäyttöön

Kaavan luo asemakaavalliset edellytykset kaava-alueen tulevalle maankäytölle ja yhdyskuntarakenteelle maakunta-, yleis- ja asemakaavatasoilla asetettujen keskeisten tavoitteiden toteutumiselle ja luonteelle tarkistamiselle. Kaava vahvistaa pitkään teollisuuskäytössä olleen alueen asemaa maakuntakaavassa osoitettuna monipuolisena teollisuus- ja työpaikka-alueena. Alueen suunnittelussa on kiinnitetty maakuntakaavan määräysten mukaisesti erityistä huomiota liikenteellisten olosuhteiden järjestämiseen ja otettu huomioon valtakunnallisesti merkittävien liikenneverkkojen toimivuuden turvaaminen tarvittavine rinnakkaistie- ja eritasojärjestelyineen.

Kaavassa eri toiminnoille osoitetut aluevaraukset perustuvat alueella voimassa olevassa osayleiskaavan keskeisille maankäytöllisille tavoitteille, osayleiskaavassa osoitettuja aluevarauksia tarpeelliseksi katsotuilta osin tarkentaen. Kaavassa kantatie 69:n pohjoispuolelle osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T) ulottuu kaava-alueen itäosalla osayleiskaavassa maa-ainesten säilytystä varten osoitetun jätteenkäsittelyalueen (EJ-1) eteläosalle. Suunnitteluratkaisu on tietoinen ja perustuu Äänekosken kaupungin ja Valtran asettamille maankäytöllisille tavoitteille. Suunnitteluratkaisu luo asemakaavalliset edellytykset kantatien pohjois- ja eteläpuolelle sijoittuvien teollisten toimintojen, sekä niihin liittymiseen liittyvien liikennejärjestelyjen pitkäjänteiselle kehittämiselle ja laajentamiselle.

Kaava-alueen koillis- ja itäosien osalta (mm. kiinteistö 12-194, lemmikkieläinten hautausmaa-alue, Sirkkaharjuntien katualue, jätteenkäsittelyalue, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen itäosa) kyse on alueen ensimmäisestä asemakaavasta.

Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen laajentamisen vuoksi Sirkkaharjuntien jatkeelle ei asemakaavassa voida osoittaa osayleiskaavan tapaan yhtenäistä, kantatie 69:n varteen sijoittuvalle Mikronpolulle ulottuvaa, yleisessä käytössä olevaa kevyenliikenteen yhteyttä. Suunnitteluratkaisu on tietoinen, eikä se estä kiinteistönomistajaa kehittämästä kiinteistön sisäisiä kevyen liikenteen yhteyksiä osayleiskaavassa asetettuihin tavoitteisiin tukeutuen, kiinteistön sisäisten järjestelyjen niin mahdollistaessa. Kyseistä kevyenliikenteen yhteyttä ei ole toteutettu aiemmin asemakaavoitetulla Sirkkaharjuntien katualueella ajoradasta eriytyin jalkakäytävä- tai kevyenliikenteenväyläjärjestelyin, vaan alueella liikennöinti tapahtuu samalla ajoradalla alueen raskaan liikenteen kanssa. Kaava-alueelle sijoittuva kevyen liikenteen väyläverkosto päättyy kantatien ja Valmetinkadun liittymän alueelle, kaava-alueen keskiosalle, minkä perusteella kaava-alueelle aiemmin toteutettu kevyen liikenteen verkosto palvelee käytännössä lähinnä kaava-alueella töissä käyviä ihmisiä ja Suolahden suunnasta Äänekoskentien kautta tapahtuvaa liikennöintiä. Näin ollen kaavan tosiasialliset vaikutukset kaava-alueen kevyen liikenteen yhteyksien hyödynnettävyyteen jäävät todennäköisesti vähäisiksi.

Kaavassa on varauduttu aluevarauksellisessa mielessä kaava-aluetta laajempaa aluetta paremmin palvelevan kevyen liikenteen yhteyden kehittämiseen ja toteuttamiseen kaava-alueen itäpuolelle sijoittuvan Äänekoskentien ja kantatie 69:n nelihaaraliittymän kautta, kantatien pohjoispuolelle osoitettua yhtenäistä suojaviheraluetta (EV) ja itäosastaan levennettyä yleisen tien aluetta hyödyntäen. Seudullisen, nykyistä toimivamman ja turvallisemman kevyen ja julkisen liikenteen verkoston kehittämiselle avautuu niin haluttaessa mahdollisuus kantatien tasauksen mahdollisen noston ja muiden kehittämistoimenpiteiden yhteydessä.

Kaavassa on luotu asemakaavalliset edellytykset maa-ainesten otto-, käsittely- ja läjityskäytössä pitkään olleen kaava-alueen koillisosan kehittämiseksi teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi maa-ainesten käsittelyyn liittyvien toimintojen mahdollisesti päättyessä EJ-1/T-kaavamerkintää ja -määräystä käyttäen. Kaava-alueen koillisosan kehittyminen teollisuuskäyttöön eheyttäisi alueen yhdyskuntarakennetta ja selkeyttäisi alueen maankäytöllisiä tavoitteita.

8.5. Vaikutukset yhdyskunta- ja energiatalouteen

Olemassa olevan teollisuusalueen laajentaminen, alueelle aiemmin laaditun osayleiskaavan keskeisten maankäytöllisten tavoitteiden mukaisesti luo asemakaavalliset edellytykset yhdyskuntarakenteen eheyttämiseksi, sekä aiemmin käyttöön otettujen aluevarausten ja yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien verkostojen ja järjestelmien nykyistä tehokkaammalle käytölle ja pitkäjänteiselle kehittämiselle, yhdyskunta- ja energiataloudellisessa mielessä tarkoituksenmukaisella tavalla. Edellä kuvattujen näkökulmien ohella kaavalla mahdollistettavalla maankäytön tehostamisella ja kaava-alueelle sijoittuvien teollisuus- ja työpaikkatoimintojen kehittämisellä voi olla merkittäviä myönteisiä, suoria ja välillisiä yhdyskuntataloudellisia vaikutuksia mm. lisääntyvien maankäyttömaksu-, vero- ja vuokratulojen, erilaisten palvelujen kysynnän kasvun, sekä seudullisen työpaikkatarjonnan muodossa. Kaavalla on olennaisia välillisiä yhdyskuntataloudellisia vaikutuksia kaava-alueen katu- ja tiealueisiin kohdistuviin kehittämistoimenpiteisiin liittyen. Katu-, tie- ja rata-alueisiin kohdistuvien kehittämistoimenpiteiden luvittamisesta, rahoituksesta ja toteuttamisesta ei päätetä kaavahankkeen puitteissa.

Kaava-alueelle sijoittuvien yleisten alueiden alustavia kehittämiskustannuksia on tarkasteltu kaava-selostuksen liitteeksi ehdotusvaiheessa laaditussa raportissa (Yleisten alueiden alustava kustannusarvio-raportti, Sweco Finland Oy, 01.10.2025). Raportissa esitetyt kustannusarviot ovat karkkeita ja vastaavat aiemmin laadittujen suunnitelmien tarkkuustasoa. Kustannusarvioita voidaan käyttää alueen asemakaavoituksen, sekä yksityiskohtaisemman jatkosuunnittelun ja päätöksenteon tukena. Raportin perusteella junaradan rakennusosien kustannukset ovat noin 300.000 €, kaava-alueen katualueiden rakennusosien kustannukset noin 730.000 €, jalankulun ja pyöräliikenteen väylien rakennusosien kustannukset noin 580.000 € ja kantatien tasauksen noston ja nykyisen alikulun kehittämisen rakennusosien kustannukset noin 1.190.000 €. Edellä viitattuihin rakennusosiin liittyvien hanketehtävien kustannuksiksi on arvioitu yhteensä noin 1.300.000 €, mistä työmaatehtävien osuus on noin 560.000 € (20 %) ja tilaajatehtävien osuus noin 702.800 € (25,1 %). Liikennesuunnittelijan arvion perusteella toteutettavuuden kannalta järkevimpien kehittämisvaihtoehtojen perusteella kehittämiskustannukset ovat yhteensä noin 4.500.000 €, mihin ei sisälly Valtran nykyisten kantatien liittymien porrastus (kaksi uutta tulppaliittymää), joiden lisäkustannukseksi on arvioitu noin 200.000 €. Kustannusarvio perustuu tarkasteluhetkellä julkisista lähteistä käytettävissä olleeseen tietoon, jonka perusteella alueen maaperä on melko kallioista. Maaperäolosuhteisiin liittyvien lähtötietojen tulee tarkentaa alueen yksityiskohtaisemman jatkosuunnittelun yhteydessä, koska niillä voi olla merkittäviä vaikutuksia kustannuksiin.

8.6. Vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen ja liikenteeseen

Asemakaavan vaikutukset teknisen huollon järjestämiseen jäävät käytettävissä olevan tiedon perusteella suhteellisen vähäisiksi. Kaavassa osoitetut katu-, tie- ja rata-alueet noudattavat aiemmin käytössä olleiden aluevarausten mukaisia linjauksia. Katu-, tie- ja rata-alueiden aluevarauksia ja mm. liittymiin liittyviä järjestelyjä on tarkistettu tarvittavilta osin. Tarkistukset koskevat mm. Sirkkaharjuntien ja Valmetinkadun katualueiden ja kantatie 69:n tiealueen rajauksia, sekä liittymä- ja alikulkujärjestelyjä. Edellä kuvatuilla tarkistuksilla voi olla välillisiä vaikutuksia kaava-alueelle sijoittuvien yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien verkostojen tai toimintojen sijoitteluun.

Pienen Sirkkalammen pohjoisrannalle sijoittuvalle pumpppaamolle on osoitettu kaavassa erillinen rakennusala alueelle voimassa olevan asemakaavan tapaan. Pumpppaamon huoltoliikennettä varten kantatielle osoitettu ajoneuvoliittymä voidaan poistaa kantatien tasoristeyksen poistamisen, kantatien tasauksen noston ja kaava-alueen huoltoliikenteen kehittämistoimenpiteiden jälkeen. Pumpppaamon huoltoliikenne tapahtuu edellä kuvattujen kehittämistoimenpiteiden toteutumisen jälkeen teollisuus- ja kortteli-alueille johtavan ohjeellisen huoltoajoyhteyden (ajo/h) kautta.

Kaava-alueelle ei ole osoitettu alueella voimassa olevassa, eikä nyt laadittavassa asemakaavassa asemakaavallisia johtorasitteita. Nyt laadittavassa asemakaavassa on osoitettu asemakaavallinen johtorasite Sirkkaharjuntien päätteeltä etelään. Johtorasitteen varteen on osoitettu lisäksi kaksi pienialaista rakennusala yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia varten (et). Vaikutukset liikenteeseen

Kaavahankkeen yhteydessä on kiinnitetty erityistä huomiota kaava-alueen liikenneverkon toimivuudelliseen ja liikenneturvallisuudelliseen tarkasteluun, sekä niiden kehittämistoimenpiteiden määrittelyyn, jotka tukevat asemakaavan muutokselle asetettujen maankäytönsuunnittelullisten tavoitteiden toteutusta alueen liikenneturvallisuutta ja liikenteen sujuvuutta edistäen. Kaava-alueen liikenneverkon kehittämistarpeita ja -mahdollisuuksia on tarkasteltu kaavaselostuksen liitteeksi laaditussa liikenneselvityksessä.

Liikenneselvityksessä on esitetty yksityiskohtaisine tarkasteluineen ja perusteluineen seuraavia kehittämistoimenpiteitä:

- Kahden uuden porrastetun liittymän toteuttaminen kantatie 69:ltä pohjois- ja eteläpuolisille teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueille.
- Kantatie 69:n ja Valmetinkadun olemassa olevan nelihaaraliittymän parantaminen porrastuksella.
- Kantatie 69:n tasoristeyksen poistamisen mahdollistavan traktoreiden siirtoreitin toteuttaminen.
- Äänekoskentien-Sirkkaharjuntien liittymän siirto ja geometrian parantaminen. Sirkkaharjuntien katualueen leventäminen.
- Sirkkaharjuntien kautta Äänekoskentieltä kantatie 69:lle johtavan jalankulun ja pyöräliikenteen yhteyden korvaaminen Äänekoskentien ja kantatie 69:n varteen toteutettavalla jalankulun ja pyöräliikenteen yhteydellä.

Edellä viitattut kehittämistoimenpiteet on huomioitu kaavavalmistelussa ja asemakaavan muutoksella luodaan asemakaavalliset edellytykset edellä viitattujen kehittämistoimenpiteiden toteuttamiselle niin haluttaessa. Kantatien aluevaraus on määritelty kaavahankkeen aikana mallintaen. Aluevarauksessa

on huomioitu liikennejärjestelyjen pitkän aikavälin kehittämistarpeet ja -edellytykset. Kaavaselostuksen liitteenä olevaa liikenneselvitystä täydennettiin valmisteluvaiheen jälkeen liittymien toimivuustarkastelulla. Liikenneselvityksen perusteella kaava-alueelle kaavaehdotuksessa osoitetut liikennejärjestelyt välittävät ennustetut liikennemäärät ja palvelutaso on keskimäärin erittäin hyvä. Liittymät kestävät liikennemäärien reipasta kasvua. Mikäli työmatkaliikenne on hyvin vahvasti keskittynyt tiettyihin ajankohtiin, voi työmatkaliikennettä keräävän uuden liittymän palvelutaso laskea hetkellisesti ja autoliikenne joutua.

Kaava-alueen länsiosalle osoitetut, kantatien porrastetut uudet katuliittymät luovat asemakaavoitukselliset edellytykset kaava-alueelle sijoittuvien teollisuus- ja varastotoimintojen pitkäjänteiselle kehittämiselle. Liittymät luovat edellytykset myös kaava-aluetta laajemman alueen maankäytön kehittämiseksi alueella voimassa olevan osayleiskaavan tavoitteiden mukaisesti. Kaava-alueelle ja sen läheisyyteen liittyvien maankäyttöisten intressien ohella uudet katuliittymät mahdollistavat tavara- ja henkilöliikenteen aiempaa paremman eritettävyyden, sekä sen, että pelastuslaitoksella on liittymien toteuttamisen jälkeen vähintään kaksi selkeää vaihtoehtoista hyökkäyssuuntaa teollisuus- ja varastoalueille kantatien molemmilla puolin. Porrastettujen uusien katuliittymien toteutustapaan liittyvät ratkaisut on kuvattu perusteluineen yksityiskohtaisemmin kaavaselostuksen liitteenä olevassa liikenneselvityksessä. Selvityksen perusteella kaavavalmistelussa huomioidut kantatien uudet katuliittymäjärjestelyt ovat toimivia, täyttävät suunnitteluohjeiden mitoitus- ja etäisyysvaatimukset ja vaatisivat tutkituista vaihtoehdoista pienimmät maaleikkaukset.

Kaavan liikenneverkkoon kohdistuvat vaikutukset liittyvät edellä kuvattujen kehittämistoimenpiteiden ohella kaava-alueen koillisosalla aiemmin asemakaavoitetun Sirkkaharjuntien katualueen eteläosan liittämiseen osaksi itään päin laajentuvaa teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta (T). Sirkkaharjuntien katualue päättyy kaavamuutoksen jälkeen em. teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen koilliskulmalle. Katualueen pohjoisosan aluevarauksessa on huomioitu kevyen liikenteen väylän, lemmikkieläinten hautausmaan käyttäjiä palvelevan pysäköinnin ja katualueen päätteelle sijoittuvan kääntöpaikan aluevaraukselliset tarpeet.

Kaavamuutoksen jälkeen Sirkkaharjuntien kautta ei ole nykyiseen tapaan asemakaavassa osoitettua, yleisessä käytössä olevaa katuyhteyttä kantatien 69:n alitse Pienen Sirkkalammen rantaan, eikä kantatie 69:n pohjoispuoliselle kevyenliikenteen väylälle (Mikronpolku).

Kaavamuutoksella mahdollistetaan edellä viitatus, kantatie 69:n alikulun ja ajoyhteyden kehittäminen siten, kantatien pohjoispuoliselta teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueelta on yhtenäinen turvallinen, aidattu ajoyhteys kantatien eteläpuoleiselle teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueelle, sekä rautatiealueelle (LR). Kantatien alittavan ajoyhteyden kehittäminen edellyttää kantatien tasauksen nostamista, sekä kantatielle ja alikululle osoitettujen aluevarausten laajentamista kaava-alueen itäosassa. Edellä viitatus kehittämistarpeet on huomioitu kaava kaavavalmistelussa.

Ajoyhteys on osoitettu kantatien eteläpuoleiselle suojaviheralueelle (EV) ohjeellista aluevarausmerkintää (ajo/h) käyttäen, traktoreiden kuljetuksen ja muun tavaraliikenteen edellyttämällä mitoituksella. Ajoyhteys tulee aidata rakenteellisella aidalla. Ajoyhteyden kautta on jatkossa tarkoitus hoitaa myös Pienen Sirkkalammen pohjoisrannalle sijoittuvan pumppaamon huoltoliikenne. Kaavassa osoitettu ajoyhteys mahdollistaa kantatie 69:lle osoitetun puomittoman tasoristeyksen (rata päätetään kantatien eteläpuolelle), sekä pumppaamon huoltoliikennettä varten kantatielle osoitetun ajoneuvoliittymän poistamisen.

Kiinteistöä 992-403-12-72 rasittava, pohjois-eteläsuuntainen, Sirkkaharjuntien alkuperäistä linjausta mukaileva, kantatien alikulun kautta kantatien eteläpuoleiselle yksityisomistuksessa olevalle kiinteistölle 992-403-12-38 johtava tieoikeus (992-2008-K12) on tarkoitus poistaa kaavan saatua lainvoiman. Kiinteistölle 992-403-12-38 johtaa olemassa oleva korvaava ajoyhteys Korkeakoskentien kautta. Tieoikeuden poistaminen ja ajoyhteyden uudelleenmäärittely edellyttää Maanmittauslaitoksen yksityistietoimistusta tai rasitetoimitusta.

Kantatie 69:n levennetty aluevaraus ja yleisen tien alueen (LT) pohjoispuolelle osoitettu suojaviheralue (EV) mahdollistavat seudullisen kevyenliikenteen verkoston pitkäjänteisen kehittämisen Äänekosken tieltä länteen Kaura-ahon suuntaan, kantatie 69:n pohjoisreunaa seuraten niin haluttaessa. Kaavaselostuksen liitteenä olevan liikenneselvityksen perusteella Äänekosken kaupunki on lausunut priorisoinnissaan tärkeimmäksi jkpp-väyläkohteeksi Välin Kaura-Aho-Valtra.

Edellä kuvatuista toimenpiteistä voi aiheutua rakennusaikaista haittaa kaava-aluetta käyttäville ja kaava-alueen ympäristössä asuville ihmiselle mm. maansiirtotöistä aiheutuvan melun, pölyn tai liikenteen väliaikaisreititysten tai -järjestelyjen muodossa. Edellä kuvattujen haittojen syntymistä ja suuruutta voidaan hallita hyvällä tiedottamisella ja yleisesti käytössä olevin työmenetelmin.

Asemakaavalla mahdollistettavat, katu-, tie- ja rata-alueisiin, sekä alikulku- ja ajojärjestelyihin kohdistuvat kehittämistoimenpiteet parantavat toteutuessaan olennaisella tavalla kaava-alueen ja sen lähiympäristön liikenneturvallisuutta.

8.7. Vaikutukset kaupunkikuvaan ja rakennettuun ympäristöön

Kaavan vaikutukset kaupunkikuvaan ja rakennettuun ympäristöön ovat välillisiä ja liittyvät pääasiallisesti kaavalla mahdollistettavaan, olemassa olevien teollisuusalueiden laajentamiseen ja täydennysrakentamiseen, sekä fyysisessä liikenneympäristössä tapahtuviin muutoksiin. Edellä viitatu muutokset kohdistuvat suurelta osin jo aiemmin käyttöön otetuille, suhteellisen suojaisille alueille, minkä perusteella kaavan kaupunkikuvallisten vaikutusten voidaan arvioida jäävän suhteellisen vähäisiksi. Kaavalla mahdollistettava täydennys- ja uudisrakentaminen, sekä kaava-alueen liikenneverkkoon kohdistuvilla kehittämistoimenpiteillä voidaan arvioida olevan myönteinen välillinen vaikutus kaava-alueen kaupunkikuvaan ja rakennettuun ympäristöön.

8.8. Vaikutukset kulttuuriperintöön

Kaava-alueelle tai sen lähiympäristöön ei sijoitu ennen kaavahankkeen vireille tuloa tunnettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä tai kulttuuriperintökohteita. Kaavahankkeen ehdotusvaiheessa laadittiin koko kaava-alueetta koskeva arkeologinen inventointi Keski-Suomen museon valmisteluvaiheessa antaman lausunnon perusteella. Arkeologisen inventoinnin laati Heilu Oy:n arkeologi Kalle Luoto. Arkeologiseen inventointiin liittyvät maastotyöt tehtiin 21.-22.05.2025. Inventointiin liittyvä raportti laadittiin myöhemmin kesällä. Kaava-alueelta paikannettiin yksi kaava-alueen lounaisosalle sijoittuva hiilimiilukohde. Kohde on huomioitu kaavan valmistelussa ja osoitettu kaavaehdotuksessa sm-1-osa-aluemerkintää käyttäen. Kaavamerkintään liittyvän kaavamääräyksen perusteella kyse on alueen osasta, jolla sijaitsee muinaismuistolaita rauhoitettu kiinteä muinaisjäännös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen ja muu siihen kajoaminen on muinaismuistolain nojalla kielletty. Aluetta koskevista toimenpiteistä ja suunnitelmista on pyydettävä museoviranomaisen lausunto. Arkeologinen inventointi on lisätty kaavaselostuksen liitteeksi kaavahankkeen ehdotusvaiheessa. Kaava-alueen inventointi, inventoinnin yhteydessä havaittu kulttuuriperintökohde ja kohteen huomioiminen kaavavalmistelussa lisäävät tietämystä paikalliseen kulttuuriperintöön liittyen ja mahdollistavat kohteen huomioimisen kaava-alueen maankäyttöä kehitettäessä. Kaavan vaikutukset kulttuuriperintöön ovat edellä kuvatuin perustein myönteiset, mutta jäävät kohteen luonteesta johtuen suhteellisen vähäisiksi.

8.9. Vaikutukset elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin

Kaavalla luodaan asemakaavalliset edellytykset kaava-alueelle sijoittuvien teollisten toimintojen olennaiselle laajentamiselle ja kehittämiselle, minkä perusteella kaavalla voi olla merkittäviä myönteisiä suoria ja välillisiä vaikutuksia paikallisen ja seudullisen elinkeinoelämän toimintaedellytysten kannalta. Teollisuuteen sidottujen investointien elinkaari on tyypillisesti pitkä, minkä perusteella kaava-alueelle sijoittuvien teollisten toimintojen laajeneminen voi synnyttää myös muiden paikallisten ja seudullisten palveluiden, sekä erityisosaamisen kysynnän kasvua. Kaava-alueen maankäytön, teollisten toimintojen ja liikennejärjestelyjen kehittyminen luo välillisesti edellytykset ja luontevan paineen myös kaava-alueen ympäröivien, osayleiskaavassa teollisuuskäyttöön osoitettujen, suhteellisen laajojen alueiden maankäytön kehittämiselle kiinteistönomistajien niin halutessa. Vihreän siirtymän vuoksi teollisten toimintojen kehittyminen tarjoaa tyypillisesti myös merkittäviä välillisiä elinkeinoelämän kehittämismahdollisuuksia energialiiketoimintaan liittyen. Edellä kuvattujen näkökulmien perusteella kaavalla voidaan katsoa kokonaisuudessaan olevan merkittäviä myönteisiä suoria ja välillisiä vaikutuksia elinkeinoelämän toimintaedellytysten kannalta.

8.10. Kaavan vaikutukset ilmastoon

Kaavan vaikutuksia ilmastoon on tarkasteltu Pirkanmaan ELY-keskuksen julkaisemaa KILVA-työkalua käyttäen. Työkalu perustuu kaavahankkeen ilmastovaikutusten, sekä vahvuuksien ja heikkouksien laadulliseen tarkasteluun. Työkalun ja kaavahankkeeseen liittyen syötettyjen lähtötietojen perusteella suunnitelma täydentää tai kehittää olemassa olevaa yhdyskuntarakennetta ja hankkeen sijainti mahdollistaa hankkeen toteuttamisen ilmastokestävästä. Työkalun ja syötettyjen lähtötietojen perusteella laaditun asemakaavan muutoksen vahvuuksia ovat:

- A. Olemassa olevan hyödyntäminen ja uuden toteuttaminen resurssiviisaasti
- B. Alueen haavoittuvien arvojen ja toimintojen tunnistaminen

Työkalun ja syötettyjen lähtötietojen perusteella laaditun asemakaavan muutoksen heikkouksia ovat:

- B. Metsien hiilinielujen ja hiilivarastojen turvaaminen ja lisääminen
- C. Hiilen säilyminen tulevassa rakenteessa
- A. Liikkumisen tarpeen vähentäminen
- B. Kulkumuotojakauman painottuminen kestäväksi
- A. Alueen uusiutuvan energian tuotantopotentiaalin selvittäminen
- C. Alueen energiatehokkuuden huomioiminen

Työkalun ja syötettyjen lähtötietojen perusteella laaditun asemakaavan muutoksen ilmastokestävyys painottuu seuraaviin teemoihin:

- I Luonnonvarojen käytön minimointi
- II Kestävän elämäntavan mahdollistaminen
- III Kulutuksen päästöjen minimointi
- IV. Ilmastonmuutoksen aiheuttamiin riskeihin varautuminen

Kaavasi ilmastokestävyys painottuminen

- I Luonnonvarojen käytön minimointi
- II Kestävän elämäntavan mahdollistaminen
- III Kulutuksen päästöjen minimointi
- IV. Ilmastonmuutoksen aiheuttamiin riskeihin varautuminen



Kuva 10. Ote KILVA-työkalun kotisivuilta.

Linkki Pirkanmaan ELY-keskuksen julkaiseman KILVA-työkalun kotisivuille:
www.ymparisto.fi/KILVA

9. TAVOITEAIKATAULU

Kaavahanke on tavoitteena läpiviedä seuraavan tavoiteaikataulun puitteissa:

- Esisuunnitteluvaihe, 12/2023-05/2024
- Aloitusvaihe (vireilletulo, osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville), 06-07/2024
- Valmisteluvaihe (kaavaluonnoksen nähtäville asettaminen, lausuntopyyntö), 09-12/2024
- Ehdotusvaihe (kaavaehdotuksen nähtäville asettaminen, lausuntopyyntö), 01/2025 – 01/2026
- Hyväksymisvaihe, 02/2026

10. YHTEYSTIEDOT

Äänekosken kaupunki / Kaavoitus

Hallintokatu 4
44100 ÄÄNEKOSKI

Kaavoituspäällikkö Nina Marjoniemi p. 040 717 7479, etunimi.sukunimi@aanekoski.fi
Kaavasuunnittelija Carita Kosonen p. 0400 115 241, etunimi.sukunimi@aanekoski.fi

Kaavan laatija (konsultti)

Sweco Finland Oy, maankäyttö
Arkkitehti, FISE-530, Timo Rysä, p. 040 593 9917, etunimi.sukunimi@sweco.fi
Maanmittausinsinööri, Miska Muikkula, etunimi.sukunimi@sweco.fi

11. LIITTEET

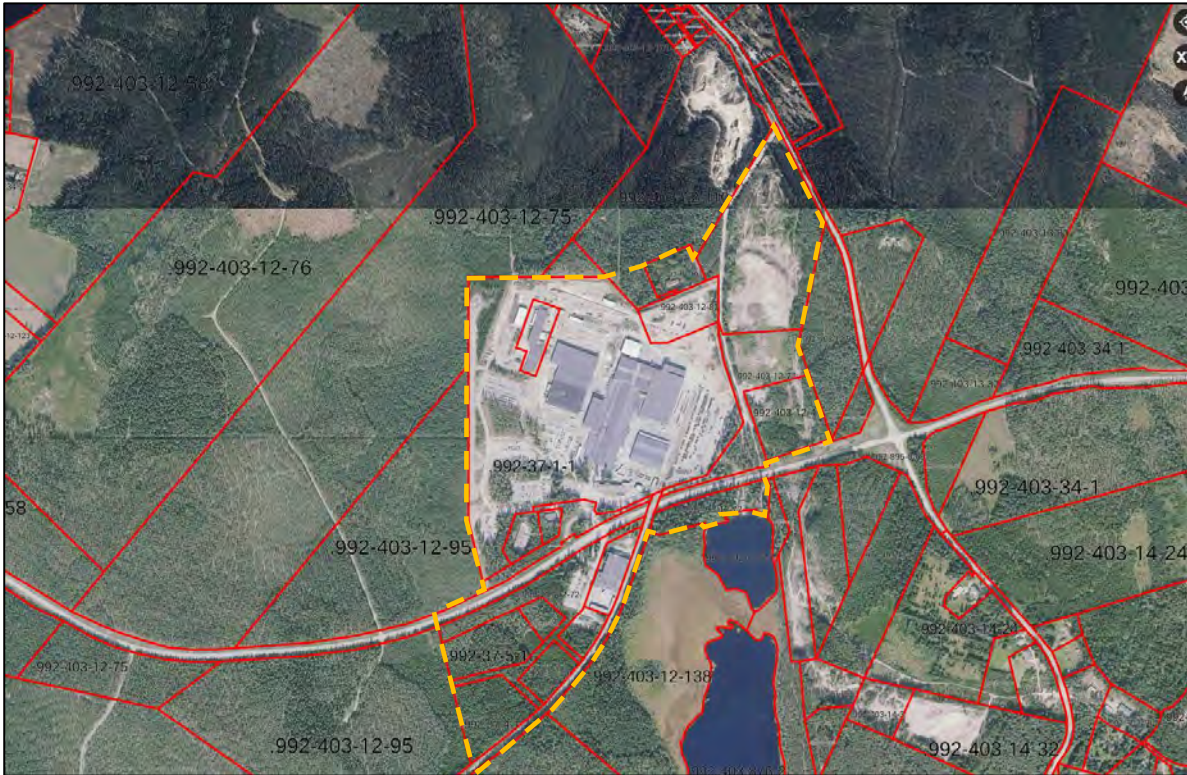
Kaavaselostuksen liitteenä ovat seuraavat asiakirjat:

- Liite 1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
- Liite 2 Asemakaavan seurantalomake
- Liite 3 Luontoselvitys, Sweco Finland Oy, 07.10.2024
- Liite 4 Natura-arvioinnin tarveharkinta, Sweco Finland Oy, 14.11.2024, 11.11.2025
- Liite 5 Liikenneselvitys, Sweco Finland Oy, 17.10.2025
- Liite 6 Yleisten alueiden alustava kustannusarvio-raportti, Sweco Finland Oy, 01.10.2025
- Liite 7 Hulevesiselvitys, Sweco Finland Oy, 14.10.2024
- Liite 8 Arkeologinen inventointi, Heilu Oy, 13.08.2025
- Liite 9 Luonnosvaiheen vastineraportti, Sweco Finland Oy, 01.12.2025

SIRKKAHARJUN ASEMAKAAVAN MUUTOS

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA (MRL 63 §)

17.6.2024, TARK 2.12.2024, 01.12.2025



Kuva 1. Kaava-alueen alustava rajausta ilmakuvalla (oranssi katkoviiva, lähde: Paikkatietoikkuna).

1. ALOITE

Aloitteen kaavan laatimiseksi on tehnyt Valtra Oy Ab (jatkossa Valtra), joka jätti Äänekosken kaupungille asemakaavan muutoshakemuksen 21.11.2023.

2. KAAVAHANKKEELLE ASETETUT TAVOITTEET

Valtran asemakaavan muutoshakemukseen kirjattuna tavoitteena on laadittua alueelle asemakaavan muutos, joka mahdollistaa alueelle entuudestaan sijoittuvien teollisten toimintojen pitkäjänteisen kehittämisen ja laajentamisen. Valtran tavoitteena on kasvattaa käytössään olevan teollisuusalueen pinta-alaa ja rakennusoikeutta, sekä kehittää teollisuusalueen sisäisiä ja ulkoisia liikennejärjestelyjä.

Äänekosken kaupungin kotisivuilla kaavalle asetettuja tavoitteita kuvataan seuraavasti:

Hankkeessa on tavoitteena muuttaa voimassa olevaa asemakaavaa sekä laajentaa teollisuusaluetta ja lisätä rakennusoikeuden määrää vastaamaan tulevaisuuden kasvutavoitteita ja toiminnan pitkäjänteistä kehittämistä. Kasvutavoitteiden myötä kaavassa tulee ratkaistavaksi turvalliset liikennejärjestelyt kantatiella 69 (Suonenjoentie), yhdystiellä 642 (Äänekoskentie) sekä rataverkolla. Kaavatyön tavoitteena on alikulkuyhteyksien parantaminen kantatien 69 ali, jolloin tavaraliikenteelle tarkoitettun junaradan tasoristeys kantatiella 69 voitaisiin poistaa ja ratayhteys päättää kantatien eteläpuolelle. Tarvittavat alikulkumahdollisuudet ja kevyen liikenteen yhteydet tarkastellaan kaavoituksen yhteydessä. Asemakaavahanke tulee vireille Valtra Oy Ab:n aloitteesta.

3. MAANKÄYTTÖSOPIMUS

Äänekosken kaupunki laatii Valtran kanssa maankäyttösopimuksen ennen kaavaehdotuksen hyväksymistä.

4. KAAVAHANKKEEN KÄYNNISTÄMISTÄ KOSKEVAT PÄÄTÖKSET

Äänekosken kaupunginhallitus käsitteli kaavamutoshakemuksen ja päätti kaavahankkeen käynnistämisestä, sekä vireille saattamisesta 17.06.2024 (§ 167).

5. KAAVA-ALUE

Kaava-alue sijaitsee noin 3 km kaakkoon Suolahden keskustasta, kaava-aluetta itä-länsisuuntaisesti halkovan kantatie 69 varteen, Kantatien 69 ja yhdystien 6452 (Suolahti-Niskala, Äänekoskentie) nelihaaraliittymä länsipuolelle.

Kaava-alue rajautuu pohjoisessa maa- ja metsätalous-, teollisuus-, eläinten hautausmaa- ja maa-ainesten otto-, käsittely- ja läjityskäytössä oleviin kiinteistöihin, idässä, etelässä ja lännessä maa- ja metsätalousskäytössä oleviin kiinteistöihin. Kaava-alueen pinta-ala on noin 69,02 ha.

Kaava-alueen kiinteistöjaotukseen on tehty kaavan valmisteluvaiheen jälkeen muutoksia. Kaava-alueelta poistui kiinteistöjaotukseen kaavahankkeen valmisteluvaiheen jälkeen tehtyjen muutosten seurauksena kiinteistö 992-403-12-211 ja tuli uutena kiinteistö 992-403-12-72. Kiinteistöjaotukseen tehdyillä muutoksilla ei ollut vaikutusta kaava-alueen rajaukseen. Kaava-alueen rajausta muutettiin ehdotusvaiheessa Äänekosken kaupungin aloitteesta. Kaava-alueeseen otettiin mukaan kaava-alueen pohjoisosalle sijoittuva kiinteistö 992-403-12-194. Kaava-alueen rajausta koskee kaavahankkeen ehdotusvaiheessa seuraavia kiinteistöjä, kiinteistönomistajia ja lunastusyksikön hallinnoijia:

- 992-37-1-1, Valtra Oy Ab, muodostettu 21.12.1995 (01.01.2007)
- 992-37-1-2, Valtra Oy Ab, muodostettu 30.11.1995 (01.01.2007)
- 992-37-1-3, Valtra Oy Ab, muodostettu 17.10.1997 (01.01.2007)

- 992-37-1-5, Valtra Oy Ab, muodostettu 22.09.2005 (01.01.2007)
- 992-37-2-1, Valtra Oy Ab, muodostettu 30.11.1995 (01.01.2007)
- 992-37-2-2, Valtra Oy Ab, muodostettu 30.11.1995 (01.01.2007)
- 992-37-3-1, Valtra Oy Ab, muodostettu 20.06.1996 (01.01.2007)
- 992-37-4-1, Valtra Oy Ab, muodostettu 20.06.1996 (01.01.2007)
- 992-37-5-1, Valtra Oy Ab, muodostettu 20.06.1996 (01.01.2007)
- 992-37-5-2, Valtra Oy Ab, muodostettu 20.06.1996 (01.01.2007)
- 992-403-12-41, Äänekosken kaupunki, muodostettu 13.06.2025
- 992-403-12-72, Valtra Oy Ab, muodostettu 13.06.2025
- 992-403-12-83, Äänekosken kaupunki, muodostettu 01.01.2007
- 992-403-12-110, osa, yksityinen omistaja, muodostettu 12.03.1968 (01.01.2007)
- 992-403-12-194, Äänekosken kaupunki, muodostettu 01.01.2007
- 992-871-1-6, osa, (teollisuusrautatiealue), Suomen valtio, hallinnoiva viranomainen: Väylävirasto
- 992-895-0-69, osa (kantatie 69:n yleisen tien alue)

Kaava-alueen raja-
aus voi tarkentua kaavahankkeen aikana.

6. SUUNNITTELUTILANNE

6.1. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tarkistuksesta on tullut voimaan 14.12.2017. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ovat osa maankäyttö- ja rakennuslain mukaista alueidenkäytön suunnittelujärjestelmää maakunta-, yleis- ja asemakaavojen ohella. Tavoitteiden ensisijaisena tarkoituksena on varmistaa valtakunnallisesti merkittävien asioiden huomioon ottaminen maakuntien ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa. Tavoitteiden tarkoituksena on myös edistää kansainvälisten sopimusten ja sitoumusten täytäntöönpanoa Suomessa sekä turvata valtakunnallisten alueidenkäyttöraatkaisujen tarkoituksenmukaista toteuttamista. Valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa esitetään periaatteellisia linjauksia, sekä velvoitteita, jotka on ryhmitelty asiiasäällön perusteella seuraavien otsikoiden alle:

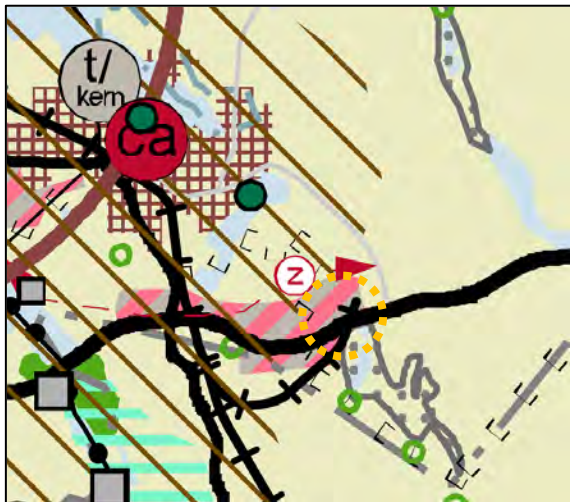
- Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- Tehokas liikennejärjestelmä
- Terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat
- Uusiutumiskykyinen energiahuolto

Nyt laadittavan asemakaavan ja valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden keskinäistä suhdetta tarkastellaan kaavahankkeen valmistelu- ja ehdotusvaiheiden aikana laadittavassa kaavaselostuksessa, tarpeelliseksi katsotuilta osin.

6.2. Maakuntakaava

Kaava-alueella on voimassa Keski-Suomen maakuntavaltuuston 1.12.2017 (§ 40) hyväksymä, Keski-Suomen maakuntahallituksen 26.1.2018 (§ 6) päätöksellä voimaantullut, 28.1.2020 lainvoiman saanut Keski-Suomen maakuntakaava.

Kaava-alue sijoittuu Keski-Suomen maakuntakaavassa monipuoliseksi työpaikka-alueeksi osoitetulle alueelle (vaaleanpuna-harmaa-vinorasteri). Merkinnällä osoitetaan monipuolinen teollisuus- ja/tai työpaikka-alue. Merkintää koskevan suunnittelumääräyksen perusteella alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota liikenteellisten olosuhteiden järjestämiseen. Alueiden käytön suunnittelussa on otettava huomioon valtakunnallisesti merkittävien liikenneverkkojen toimivuuden turvaamiseksi tarvittavat rinnakkaistie- ja eritasojärjestelyt ja turvattava maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt. Alueen eteläreunalle on osoitettu rautatie. Alueella on voimassa MRL 33 §:n mukainen ehdollinen rakentamisrajoitus. Alueen pohjoisreunalle on osoitettu voimalinjan pitkän aikavälin yhteystarve idän suuntaan (z).



Kuva 2. Kaavakarttaote Keski-Suomen maakuntakaavasta (kaava-alueen sijainti on osoitettu oranssilla katkoviivalla).

Keski-Suomen maakuntakaava 2040

Keski-Suomen liitto käynnisti maakuntakaavan päivityksen vuoden 2020 aikana. Päivitys koskee Keski-Suomen voimassa olevaa maakuntakaavaa ja koko Keski-Suomen maakunnan aluetta, Kuhmoinen pois lukien. Vireillä olevasta maakuntakaavasta käytetään nimeä Keski-Suomen maakuntakaava 2040.

Maakuntakaava päivitetään rullaavan maakuntakaavoituksen periaatteiden mukaisesti. Rullaavassa maakuntakaavoituksessa voimassa olevaa maakuntakaavaa muutetaan kertyneiden muutostarpeiden mukaisesti. Keski-Suomen maakuntakaava 2040:n vireilletulovaiheessa nämä muutostarpeet liittyvät seudullisesti merkittävään tuulivoimatuotantoon, liikenteeseen ja hyvinvoinnin aluerakenteeseen.

Keski-Suomen maakuntahallitus päätti kokouksessaan 23.2.2024 (§ 11) määrätä Keski-Suomen maakuntakaava 2040:n tulemaan voimaan maankäyttö- ja rakennuslain 201 §:n nojalla ennen kuin se on saanut lainvoiman (kuulutus 19.3.2024).

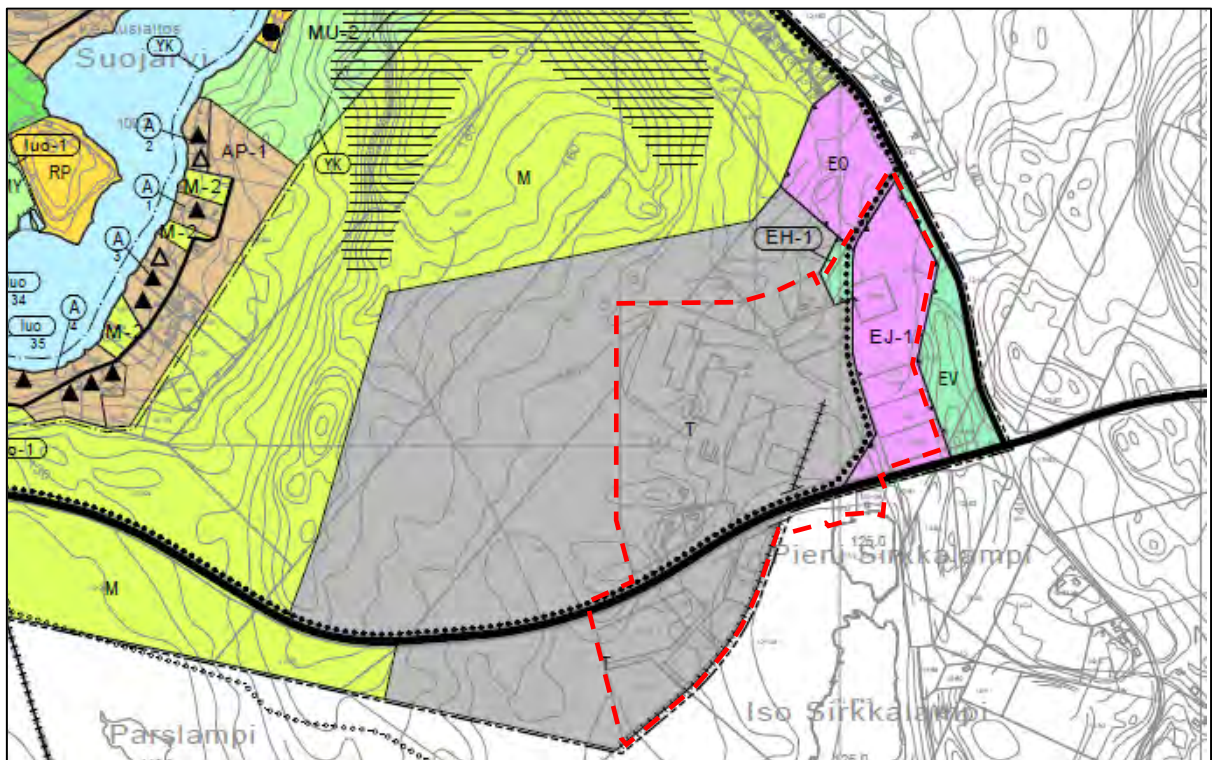
Keski-Suomen maakuntakaava 2040:ssä ei ole nyt laadittavan asemakaavan kaava-aluetta koskevia kaavamerkintöjä.

Linkki Keski-Suomen maakuntakaava 2040 kaava-aineistoihin:

<https://keskisuomi.fi/alueiden-kaytto-ja-saavutettavuus/maakuntakaavoitus/maakuntakaava-2040/>

6.3. Yleiskaava

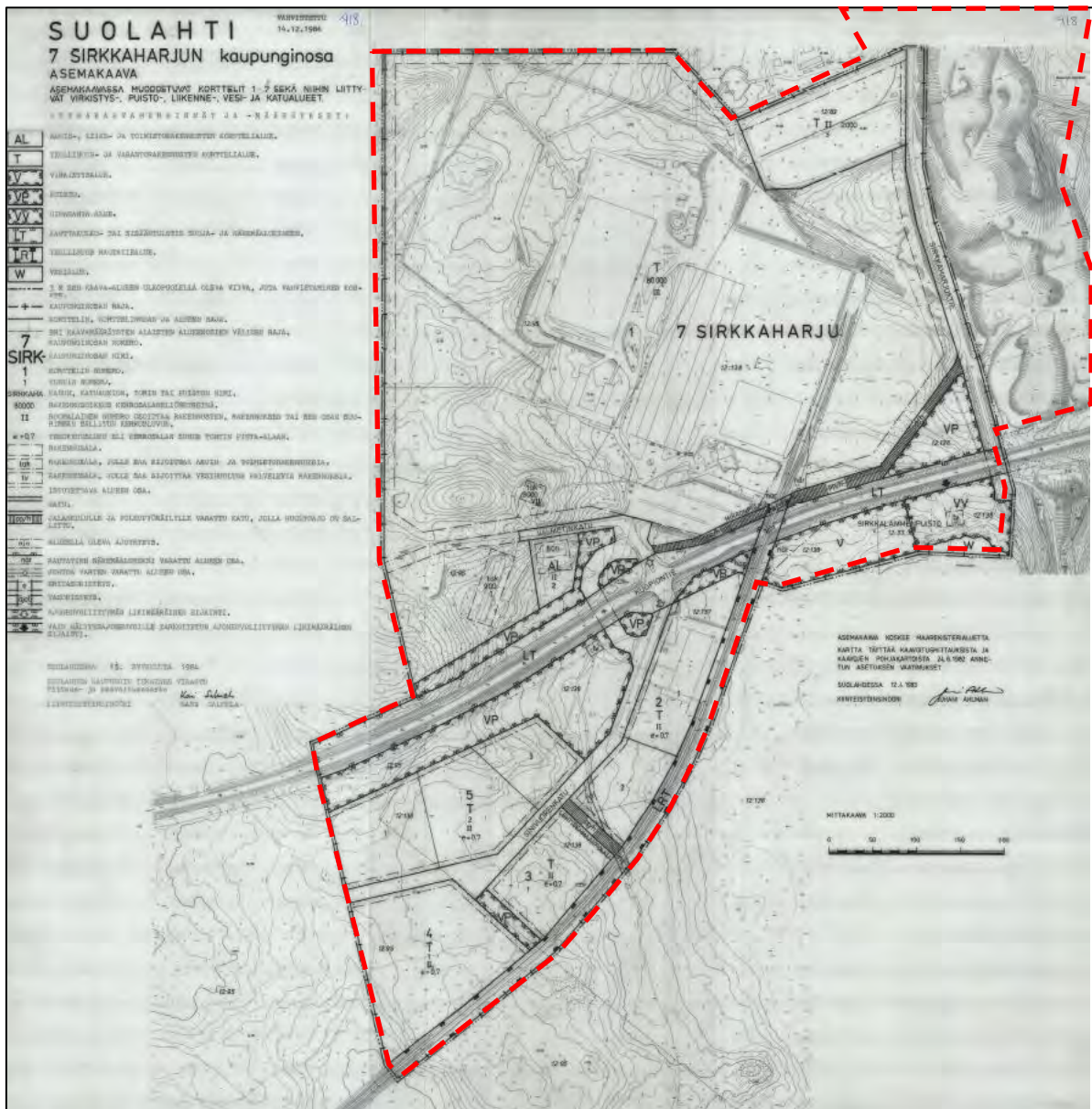
Kaava-alueella on voimassa Äänekosken kaupunginvaltuuston 14.12.2009 (§ 102) hyväksymä Suolahti 2020 osayleiskaava. Kaava-alue sijoittuu kaava-alueen itäosaa lukuun ottamatta osayleiskaavassa teollisuus- ja varastoalueeksi osoitetulle alueelle (T). Kaava-alueen itäosa sijoittuu osayleiskaavassa maainesten säilytystä varten varatuksi jätteenkäsittelyalueeksi (EJ-1) osoitetulle alueelle. Kaava-alueen koillisosa sijoittuu osayleiskaavassa lemmikkieläinten hautausmaata varten varatuksi alueeksi (EH-1) ja suojaviheralueeksi (EV) osoitetulle alueelle. Kaava-alueen etelä- ja länsiosalle on osoitettu kantatie (kt), yhdysrata (hakaviiva), sekä kevyen liikenteen reitti (musta palloviiva). Pienen Sirkkalammen pohjoisranta on yleiskaavoittamatonta aluetta.



Kuva 3. Kaavakarttaote Suolahti 2020 osayleiskaavasta (kaava-alueen alustava raja on osoitettu punaisella katkoviivalla).

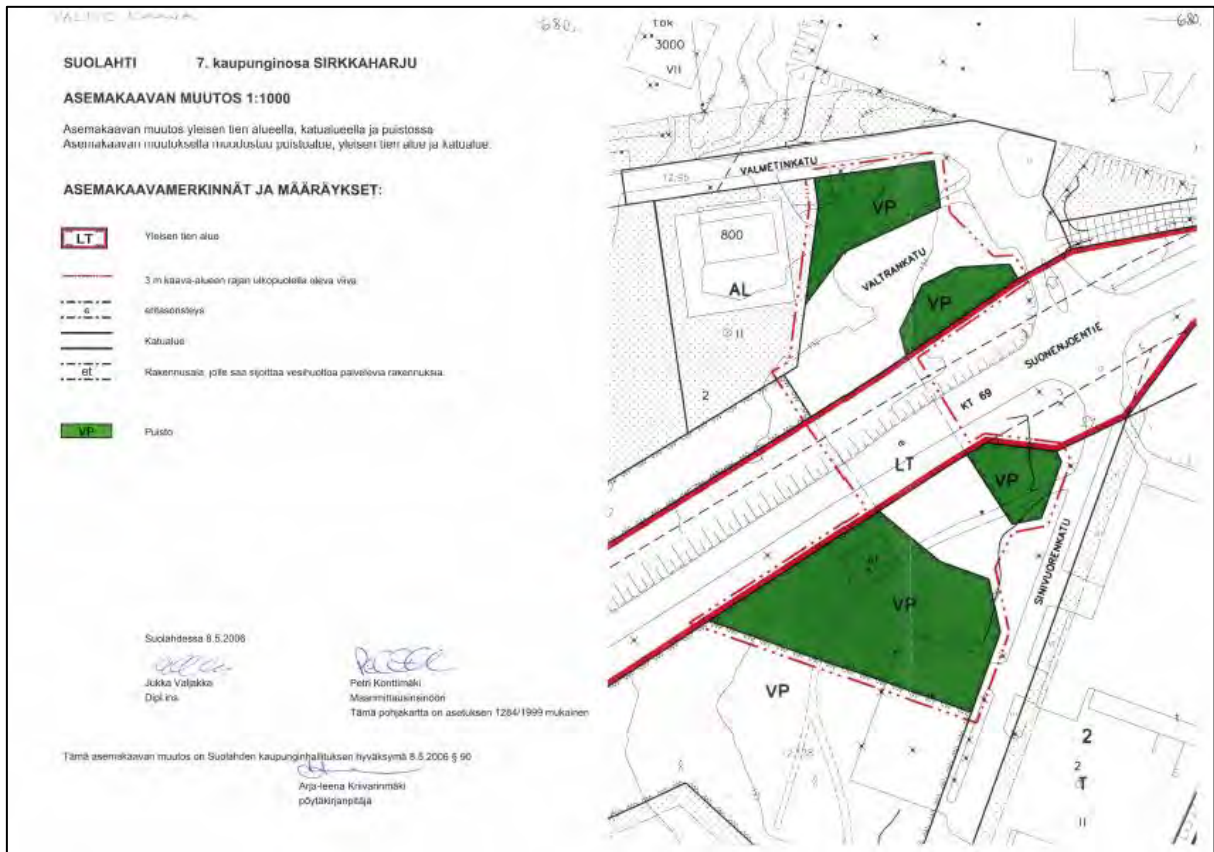
6.4. Asemakaava

Kaava-alueen länsiosalla on voimassa 14.12.1984 vahvistettu asemakaava nro 418. Kaava-alueen länsiosa sijoittuu em. asemakaavassa pääasiallisesti teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T) osoitetuille alueille. Kaava-alueen länsiosalle sijoittuu pienialainen asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi osoitettu alue (AL). Asemakaavassa on lisäksi osoitettu mm. kantatie 69:n liikennealue, teollisuusrautatiealue (LRT), katualueet, sekä em. aluevarauksia jäsennöivät puistoalueet (VP), virkistysalueet (V), sekä Pienen Sirkkalammen pohjoisosalle osoitettu uimaranta-alue (VV) ja vesialue (W). Ko. asemakaavan kaavakartta ei ole voimassa alla esitetyn asemakaavan nro 680, kantatien alitusta koskevan kaava-alueen osalta. Kaava-alueen itäosa on asemakaavoittamatonta aluetta.



Kuva 4. Kaavakarttaote asemakaavasta nro 418 (kaava-alueen rajausta ko. kaavan kaavakartalla esitettävissä olevassa laajuudessa on osoitettu punaisella katkoviivalla).

Kaava-alueen keskiosalla, kantatien alikulun (Valtrankatu) alueella on voimassa Suolahden kaupungin-
hallituksen 8.5.2006 (§90) vahvistettu asemakaava nro 680. Ko. asemakaavassa on osoitettu kantatien
alueelle yleisen tien aluetta (LT) ja eritasoristeys (e), Valtrantien katualue, sekä katualuetta jäsennöivät
puistoalueet (VP).



Kuva 5. Kaavakarttaote asemakaavasta nro 680 .



Kuva 6. Ote Äänekosken asemakaavayhdistelmästä (kaava-alueen raja on osoitettu punaisella katkoviivalla).

Linkki Äänekosken kaupungin karttapalveluun:

<https://kartta.aanekoski.fi/ims>

6.5. Kaavaselostuksen liitteeksi laadittavat selvitykset ja suunnitelmat

Kaavahankkeessa hyödynnetään seuraavia, kaava-aluetta ja sen lähiympäristöä koskien kaavahankkeen yhteydessä laadittuja selvityksiä ja suunnitelmia:

- Liikenneselvitys, Sweco Finland Oy, 07.10.2025
- Yleisten alueiden alustava kustannusarvio-raportti, Sweco Finland Oy, 01.10.2025
- Luontoselvitys, Sweco Finland Oy, 07.10.2024
 - o Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys
 - o Pesimälinnustoselvitys
 - o Liito-oravaselvitys
 - o Viitasammakkoselvitys
 - o Lepakkojen sisätilaselvitys
 - o Luontodirektiivin liitteen IV a korentoselvitys (lummelampikorento, sirolampikorento, täplälampikorento)
 - o Kangaskeltanosulkasselvitys
 - o Kirjoverkkoperhosselvitys
- Natura-arvioinnin tarveharkinta, Sweco Finland Oy, 14.11.2024, 11.11.2025
- Hulevesiselvitys, Sweco Finland Oy, 14.10.2024
- Arkeologinen inventointi, Heilu Oy, 13.08.2025

Kaavahankkeessa hyödynnetään tarvittavilta ja soveltuvilta osin mm. seuraavia, kaava-aluetta ja sen lähiympäristöä koskien aiemmin laadittuja selvityksiä ja suunnitelmia:

- Suolahti 2020 osayleiskaavan aineisto
- Sirkkaharjun maankaatopaikan ympäristölupa, Äänekoski, 2021

7. VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Kaavahankkeen yhteydessä arvioidaan kaavasuunnitelman toteuttamisen vaikutuksia mm. ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön, luontoon, yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen, teknisen huollon järjestämiseen, liikenteeseen, kaupunkikuvaan, rakennettuun ympäristöön, kulttuuriperintöön ja elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin.

Kaavan laatija suorittaa vaikutusten arvioinnin hankkeen aikana laadittavien selvitysten ja suunnitelmien, sekä muun käytettävissä olevan aineiston pohjalta osana normaalia suunnittelukäytäntöä. Vaikutusten arvioinnin keskeiset havainnot kirjataan kaavaselostukseen.

8. OSALLISET

Osallisia ovat alueen maanomistajat, asukkaat ja yrittäjät sekä muut, joiden asumiseen, työnteekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa. Osallisia ovat myös viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa kaavoitus käsittelee. Osallisilla on oikeus ottaa osaa kaavan valmisteluun, arvioida sen vaikutuksia ja lausua kaavasta mielipiteensä (AKL 62 §).

- Kaavahankkeen osallisuetteloon on merkitty seuraavat tahot:
- Kaava-alueen ja lähiympäristön kiinteistönomistajat, yritykset, yhdistykset, vuokramiehet ja asukkaat sekä muut asianosaiset
- Asiantuntijaviranomaiset ja verkonsijakajat:
 - o Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
 - o Väylävirasto
 - o Keski-Suomen liitto
 - o Keski-Suomen museo
 - o Äänekosken Energia Oy
 - o Keski-Suomen pelastuslaitos
 - o Kaupunkirakennelautakunta
 - o Ympäristölautakunta
- Seurat ja yhdistykset, mm:
 - o Suolahden kyläyhdistys ry
 - o Äänekosken Yrittäjät ry

Osallisuetteloa voidaan tarvittaessa täydentää kaavahankkeen aikana.

9. OSALLISTUMISEN JA VUOROVAIKUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN

Tiedottaminen

Kaavan vireille tulosta ja nähtävillä oloista tiedotetaan kaupungin kotisivuilla ja kaupungin ilmoituslehdissä (*Pikkukaupunkilainen* ja *Äänekosken Kaupunkisanomat Äks*) sekä erillistiedoksiannolla (kirjeitse) suunnittelualueen ja siihen rajautuvien kiinteistöjen maanomistajille.

Kaavaluonnos

Kaavan luonnosaineisto (kaavakartta ja kaavaselostus liitteineen) asetetaan nähtäville MRA 30 §:n mukaisesti kaupungin kotisivuille (www.aanekoski.fi), Äänekosken kaupungintalon aulaan ja Suolahden kirjastolle.

Luonnosvaiheen aikana osallisilla on mahdollisuus esittää mielipiteensä kaavasta kirjallisesti kuulutuksessa ilmoitettuun määräaikaan mennessä. Kaavasta pyydetään tarvittavat lausunnot viranomaisilta.

Kaavaehdotus

Kaavaehdotus pidetään virallisesti nähtävillä MRA 27 §:n mukaisesti 30 päivää kaupungin kotisivuilla, Äänekosken kaupungintalon aulassa sekä Suolahden kirjastossa.

Osallisilla on mahdollisuus jättää muistutus kaavaehdotuksesta. Kaavaehdotuksesta annettu muistutus tulee toimittaa kirjallisena kuulutuksessa ilmoitettuun määräaikaan mennessä. Muistutuksen tehneille, jotka ovat ilmoittaneet osoitteensa, ilmoitetaan kaupungin perusteltu kannanotto (vastine) esitettyyn muistutukseen. Kaavasta pyydetään tarvittavat lausunnot viranomaisilta.

Hyväksyminen

Kaavaehdotuksen hyväksymisestä päättäminen kuuluu Äänekosken kaupunginvaltuuston toimivaltaan. Kaupunginvaltuuston hyväksymispäätöksestä voi valittaa Hämeenlinnan hallinto-oikeuteen.

10. TAVOITEAIKATAULU

Kaavahanke on tavoitteena läpiviedä seuraavan tavoiteaikataulun puitteissa:

- Esisuunnitteluvaihe, 12/2023-05/2024
- Aloitusvaihe (vireilletulo, osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtäville), 06-07/2024
- Valmisteluvaihe (kaavaluonnoksen nähtäville asettaminen, lausuntopyynnöt), 09-12/2024
- Ehdotusvaihe (kaavaehdotuksen nähtäville asettaminen, lausuntopyynnöt), 01/2025 – 01/2026
- Hyväksymisvaihe, 02/2026

11. YHTEYSTIEDOT

Kaavan laatija (konsultti)

Sweco Finland Oy, maankäyttö

Arkkitehti, FISE-530, Timo Rysä, p. 040 593 9917, etunimi.sukunimi@sweco.fi.

Äänekosken kaupunki / Kaavoitus

Hallintokatu 4

44100 ÄÄNEKOSKI

Kaavoituspäällikkö Nina Marjoniemi p. 040 717 7479

Kaavasuunnittelija Carita Kosonen p. 0400 115 241

Sähköpostiosoitteemme ovat muotoa. etunimi.sukunimi@aanekoski.fi

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	Äänekoski	Täyttämispvm	24.11.2025
Kaavan nimi	Sirkkaharjun asemakaavan muutos ja laajennus		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	31.7.2024
Pysyvä kaavatunnus		Kunnan kaavatunnus	992 37/1
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	70,8431	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	15,4665
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	55,3765

Ranta-asemakaava	Rantaviivan pituus [km]	
Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m² ±]
Yhteensä	70,8431	100,00	265875	0,38	15,4666	118756
A yhteensä					-0,3541	-800
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	51,5490	72,8	237069	0,46	9,8167	90750
V yhteensä					-5,2448	
R yhteensä						
L yhteensä	7,8675	11,1			-0,0449	
E yhteensä	11,2937	15,9	28806	0,26	11,2937	28806
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	0,1329	0,2				

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m² ±]
Yhteensä	0,0000	0,00	0	0,0000	0

Rakennussuojelut	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m²]	[lkm ±]	[k-m² ±]
Yhteensä	0	0	0	0

Alamääräykset tai -merkinnät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha ±]	Kerrosalan muut. [k-m ² ±]
Yhteensä	70,8431	100,00	265875	0,38	15,4666	118756
A yhteensä					-0,3541	-800
AL					-0,3541	-800
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	51,5490	72,8	237069	0,46	9,8167	90750
T	51,5490	100,0	237069	0,46	9,8167	90750
V yhteensä					-5,2448	
V					-1,0026	
VP					-3,5390	
VV					-0,7032	
R yhteensä						
L yhteensä	7,8675	11,1			-0,0449	
Kadut	1,9619	24,9			-0,6300	
Kev.liik.kadut (jk/pp)					-0,5762	
LT	4,3032	54,7			1,1773	
LR	1,6024	20,4			-0,0160	
E yhteensä	11,2937	15,9	28806	0,26	11,2937	28806
EJ	7,1715	63,5	28686	0,40	7,1715	28686
EH	0,2888	2,6			0,2888	
EV	3,8334	33,9	120	0,00	3,8334	120
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	0,1329	0,2				
W	0,1329	100,0				

Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Äänekosken kaupunki



Muutosluettelo

Versio:	Päiväys:	Muutoksen kuvaus	Tarkastettu	Hyväksyjä
1	16.2.2024	Alustava luonnos lähtötiedon perusteella		
2	3.10.2024	Luonnos	Hanna Valolahti	Hanna Valolahti
3	7.10.2024	Valmis	Hanna Valolahti	Hanna Valolahti

Projekti: Äänekoski/Sirkkaharjun asemakaavan muutos,
Valtra
Työnumero: 25012162
Asiakas: Valtra
Versio: 3
Päiväys: 7.10.2024
Tekijä: Pinja Mäkinen

Sisältö

1.	JOHDANTO	7
2.	AINEISTOT JA MENETELMÄT	10
3.	KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT	11
3.1	Aineisto ja menetelmät	11
3.1.1	Vesilain tulkinnasta	11
3.2	Tulokset	12
3.2.1	Selvitysalueen ja sen kasvillisuuden yleiskuvaus	12
3.2.2	Kasvilajisto	20
3.2.3	Luontotyytit	36
4.	LINNUT	68
4.1	Aineisto ja menetelmät	68
4.2	Tulokset	69
5.	LIITO-ORAVA	77
5.1	Johdanto	77
5.2	Menetelmät	77
5.3	Tulokset	78
6.	VIITASAMMAKKO	86
6.1	Johdanto	86
6.2	Menetelmät	86
6.3	Tulokset	88
7.	LEPAKOT	98
7.1	Johdanto	98
7.2	Menetelmät	98
7.3	Tulokset	103
8.	KIRJOVERKKOPERHONEN	106
8.1	Johdanto	106
8.2	Menetelmät	107
8.3	Tulokset	109
9.	LUONTODIREKTIIVIN LIITTEEN IV A KORENNOT (LUMMELAMPIKORENTO, SIROLAMPIKORENTO JA TÄPLÄLAMPIKORENTO)	112
9.1	Johdanto	112
9.1.1	Lummelampikorento	112

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

9.1.2	Sirolampikorento	112
9.1.3	Täplälampikorento	113
9.2	Menetelmät	114
9.3	Tulokset	114
10.	MUUT LUONTODIREKTIIVIN LIITTEEN IV a LAJIT	118
10.1	Johdanto	118
10.2	Aineisto ja menetelmät	118
10.3	Tulokset	118
11.	KANGASKELTANOSULKANEN (PERHOSLAJI)	119
11.1	Johdanto	119
11.2	Menetelmät	119
11.3	Tulokset	119
12.	MUUT HUOMIONARVOISET LAJIT	125
12.1	Aineisto ja menetelmät	125
12.2	Tulokset	125
13.	NATURA- JA LUONNONSUOJELUALUEET, POHJAVESIALUEET SEKÄ MUUT LUONNON ARVOALUEET	125
13.1	Aineisto ja menetelmät	125
13.2	Tulokset	125
13.2.1	Natura-alueet	127
13.2.2	Muut luonnon arvoalueet	132
14.	EKOLOGISET YHTEYDET	133
14.1	Aineisto- ja menetelmät	133
14.2	Tulokset	133
15.	EPÄVARMUUSTEKIJÄT	134
16.	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	134
16.1	Tehdyt selvitykset	134
16.2	Alueen luonnon yleispiirteet	134
16.3	Tulokset	135
16.3.1	Kasvillisuus ja luontotyytit	135
16.3.2	Linnut	136
16.3.3	Liito-orava	136
16.3.4	Viitasammakko	136
16.3.5	Lepakot	137
16.3.6	Kirjoverkkoperhonen	137
16.3.7	Korennot	137
16.3.8	Muut luontodirektiivin liitteen IV a lajit	138
16.3.9	Kangaskeltanosulkanen	138
16.3.10	Muut huomionarvoiset lajit	138
16.3.11	Natura- ja luonnonuojelualueet, pohjavesialueet sekä muut luonnon arvoalueet	138
16.3.12	Ekologiset yhteydet	139
16.4	Luontoarvojen huomiointi suunnittelussa	139
17.	LÄHTEET	140

Liite 1 Arvokkaat luontokohteet, yhteenvetokartta (A3).

(Tähän yhteenvetokarttaan ei ole erityisesti rajattu luokan 1 luontokohteisiin lainsäädännöllä turvattuihin kohteisiin kuuluvia Natura-luontotyyppikuvioita (kasvillisuuskuviot 1 sekä 3-13), Nämä kaikki sijaitsevat Natura-alueella, joka jo sinällään on tällä liitekartalla esitetty luokan 1 lainsäädännöllä turvattu kohde. Naturaluontotyyppikuviot on esitetty kartalla liitteessä 2 ja luvussa 13.2.1.)

Liite 2 Kasvillisuuskuviointikartta

Liite 3 Linnustollisesti arvokkaat kohteet ja huomionarvoisten lintulajien havaintopaikat (A3)

Kartta- ja ilmakuvat:

Maanmittauslaitos (MML)

Karttojen paikkatieto:

Sweco Finland Oy,

Luonnonvarakeskus (LUKE)

Geologian tutkimuskeskus

SYKE ja ELY-keskukset

Suomen Lajitietokeskus

Metsähallitus

Valokuvat:

Sweco Finland Oy, 2024

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

YHTEYSTIEDOT

Luontoselvityskonsultti
Sweco Finland Oy



Yhteyshenkilö:

Johtava luontoasiantuntija (biologi FM), Pinja Mäkinen

Lemminkäisenkatu 34

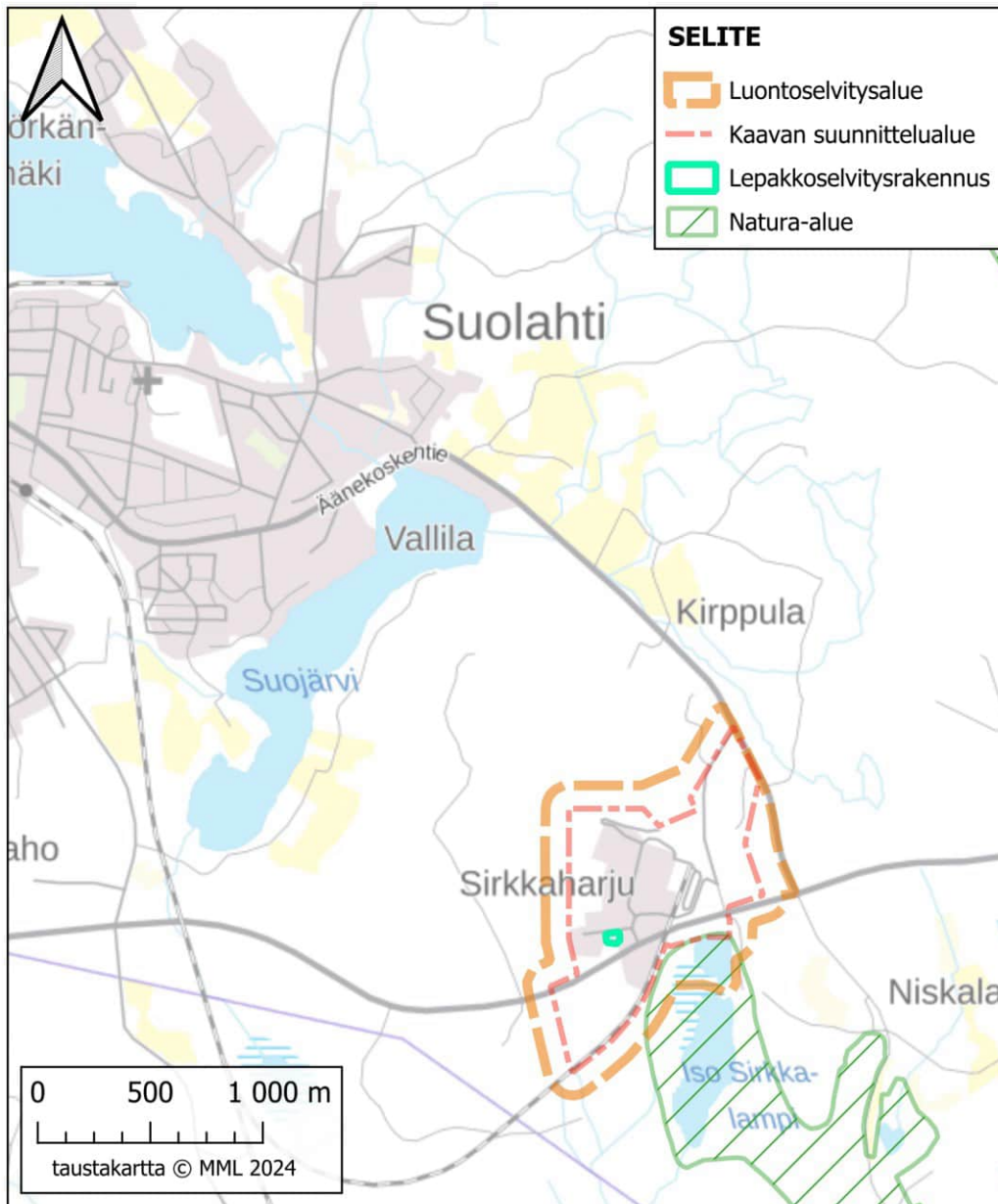
20520 TURKU

Puh. 050 356 7563

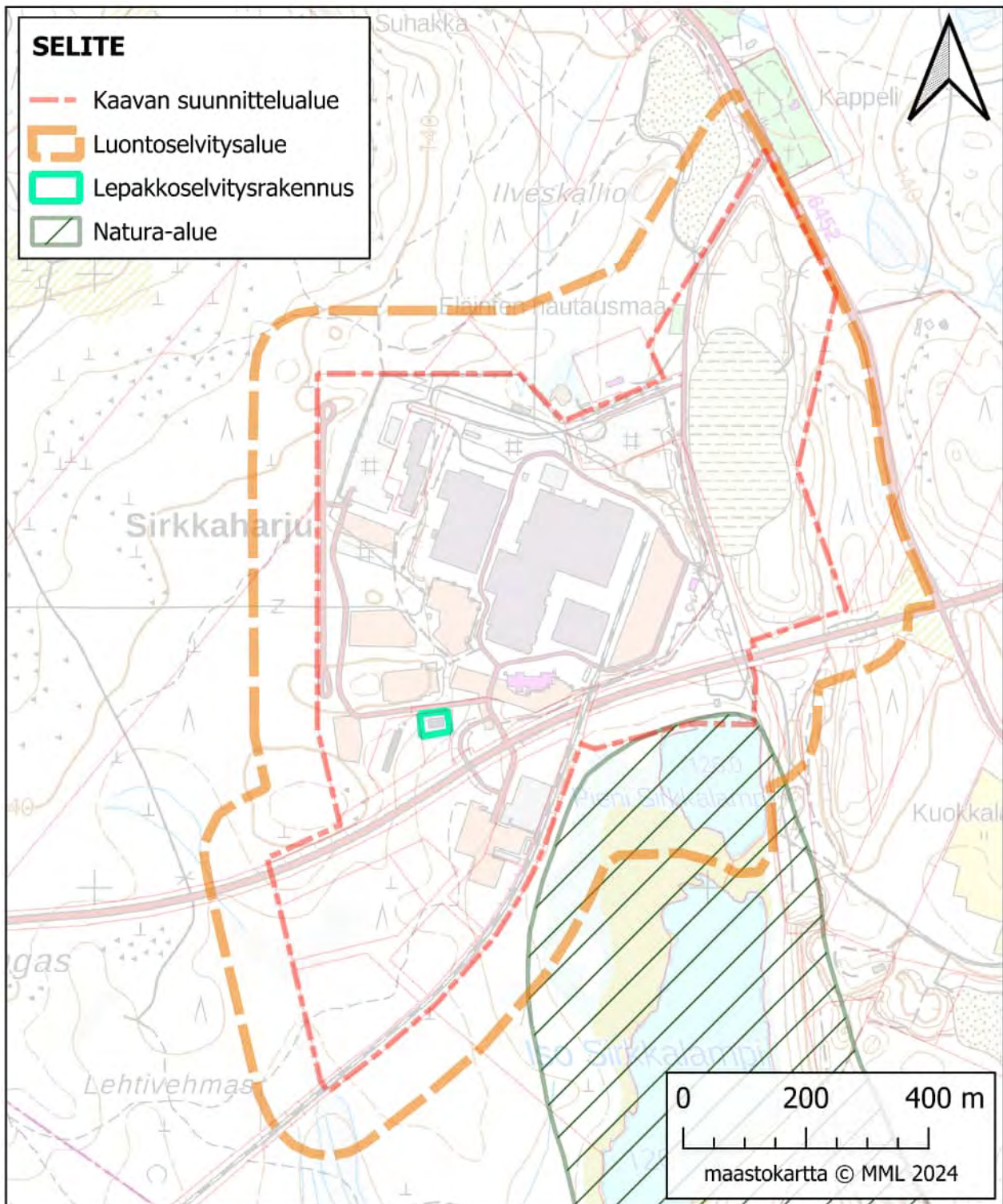
pinja.makinen@sweco.fi

1. JOHDANTO

Äänekosken kaupunki valmistelee Sirkkaharjun asemakaavan muutosta, johon tämä luontoselvitys liittyy. Selvitysalue eli suunniteltu kaava-alue sijaitsee Äänekosken kaupungin kaakkoisosassa Suolahdella, Suolahden kirkonkylän kaakkoispuolella, Laukaan rajan tuntumassa. Seuraavissa kuvassa on esitetty selvitysalueen ja kaavan suunnittelualueen rajaukset kauko- ja lähikartoilla (Kuva 1 ja Kuva 2). Selvitysalueen pinta-ala on noin 117 hehtaaria. Kaavan suunnittelualueen pinta-ala on noin 69 hehtaaria.



Kuva 1. Luontoselvitysalueen- ja kaavan suunnittelualueen rajaukset sekä lepakkoselvitetyt rakennuksen sijainti. Kaukokartta.



Kuva 2. Luontoselvitysalueen- ja kaavan suunnittelualueen rajaukset sekä lepakkoselvitetyn rakennuksen sijainti. Lähikartta.

Luontoselvitys laadittiin asemakaavatasoisena. Luontoselvitys sisältää maastotöihin perustuvat kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen, liito-oravaselvityksen, pesimälinnustoselvityksen, viitasammakkoselvityksen, lepakkojen sisätilaselvityksen yhdessä rakennuksessa sekä aktiivi- ja passiividetektoriselvityksen sekä lepakkojen lentoonlähtö- ja paluutarkkailun tämän rakennuksen pihapiirissä, korentoselvityksen (koskien luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV a lajeja lummelampikorento, sirolampikorento ja täplälampikorento), kangaskeltanosulkasselvityksen ja kirjoverkkoperhosselvityksen. Maastoselvitettävät eliöryhmät ja muut luontoarvot sekä Natura-aluetta koskevan huomioon otettujen etenemistapa perustuvat ELY-keskuksen kanssa työneuvottelussa 19.12.2023 sovittuihin selvitystarpeisiin. Muiden eliöryhmien ja luontoarvojen osalta selvitys perustuu lähtötiedoiksi koottuun olemassa olevaan tietoon. Lisäksi Natura-aluetta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC) koskien laaditaan luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukaisen Natura-arvioinnin tarveharkinta erillisraporttina.

Maastotyöt tehtiin kasvillisuuden ja luontotyyppien sekä pesimälinnuston osalta koko luontoselvitysalueella. Muiden eliöryhmien osalta maastotyöt kohdistettiin lähtötietojen ja muiden eliöryhmien selvityksien perusteella elinympäristöltään ja kasvillisuudeltaan kyseisten lajien kannalta potentiaalisille alueille. Selvitysalue kuljettiin läpi kahteen kertaan pesimälinnustoselvityksen ja sen toisen kierroksen yhteydessä tehdyn kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen yhteydessä niin, että kustakin pisteestä käytiin alle 50 metrin päässä. Luontoselvitysten maastokäynnit tehtiin kuutena eri maastotyöjaksona touko-elokuussa 2024. Luontoselvitysraportti sisältää luontoarvojen huomioimiseksi oleelliset suositukset maankäyttöön.

Maastotöiden ja lähtötietojen perusteella pyrittiin tunnistamaan selvitysalueen luontoarvot. Erityisesti kiinnitettiin huomiota seuraaviin seikkoihin:

- luonnonsuojelulain 64 §:n ja 65 §:n mukaiset luontotyypit
- vesilain 2. luvun 11 §:n vesiluontotyypit sekä luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset purot (VL 3. luvun 2 §)
- uhanalaisten ja silmälläpidettävien luontotyyppien luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset kohteet
- perinnebiotooppien edustavat kohteet
- valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisten ja silmälläpidettävien, rauhoitettujen, erityisesti suojeltujen ja direktiivilajien (luontodirektiivin liitteet II ja IV sekä lintudirektiivin liite I) sekä Suomen kansainvälisten vastuulajien esiintymät
- linnuston kannalta arvokkaat alueet
- ekologiset yhteydet ja yhteystarpeet
- Natura- ja luonnonsuojelualueet yms. luonnon arvoalueet

Luontoselvityksen tekijöinä olivat biologi (FM) Pinja Mäkinen (muut selvitykset) ja MMM Heidi Verkkosaari (lepakkojen passiiviseurantalaitteiden tekniset asetukset ja passiiviseurantadatan analysointi). Tarkastajana toimi biologi (FT) Hanna Valolahti. Kaikki edellä mainitut ovat Sweco Finland Oy:stä.

2. AINEISTOT JA MENETELMÄT

Luontoselvityksen lähtötietoina käytettiin Laji.fi:stä (Suomen Lajitietokeskus 2023a-f) 5.12.2023 tilattuja uhanalaisten ja silmälläpidettävien, rauhoitettujen lajien sekä luontodirektiivin liitteiden IV ja II lajien tunnettujen esiintymispaikkojen tietoja, Laji.fi:stä tilattuja suojelunarvoisten petolinnun pesäpaikkojen (Luonnontieteellisen keskusmuseon kuratoima tietokanta) ja rengastusrekisterin tietoja sekä haitallisten vieraslajien tietoja. Aineisto sisälsi myös karkeistetut ja salatut tiedot. Luontoselvityksen lähtötietoina käytettiin lisäksi mm. perus-, puusto- ja maanpeitekarttoja, ilmakuvia, luonnonsuojelu- ja luonnonsuojeluohjelma-alueiden, soidensuojelun täydennysehdotuskohteiden, Natura-alueiden, luonnonmuistomerkkien, valtakunnallisesti arvokkaiden geologisten muodostumien ja luokiteltujen pohjavesialueiden paikkatietorajauksia koskevia Suomen ympäristökeskuksen avoimia paikkatietorajapintoja. Lähtöaineistoina käytettiin myös mm. kansainvälisesti (IBA), Suomen (FINIBA) ja maakunnallisesti (MAALI) tärkeiden lintualueiden rajoja (BirdLife 2024), Metsähallitukselta (2024) tilattuja perinnebiotooppirajauksia, luonnonsuojelualueiden biotooppitietoja, Metsähallituksen suojeluohjelma-aluearajauksia sekä Metsähallituksen Metso 10 000 ja Metso 13 000 –kohderajauksia, Natura-alueen Natura-tietolomaketta ja Natura-alueen tilanarvointiraporttia eli NATA-raporttia (Metsähallitus, 2017) sekä suunnittelualueelta ja selvitysalueelta sekä niiden lähistöltä laadittuja aiempia luontoselvityksiä ja muita luonnon arvokohdetietoja, jotka hankittiin tietopyynnöillä Äänekosken kunnalta ja Keski-Suomen ELY-keskuksesta. Osa käytetyistä lähteistä on lueteltu lajiryhmäkohtaisten lukujen Aineisto- ja menetelmät -luvussa. Käytetyt lähteet on mainittu lähdeluettelossa.

Maastokäyntien ajankohdat ja niillä selvitetty luontoarvot:

- 1. maastokäyntijakso 2.5.2024, jolloin tehtiin viitasammakkoselvityksen ensimmäinen kierros.
- 2. maastokäyntijakso 13.–14.5.2024, jolloin tehtiin viitasammakkoselvityksen toinen kierros sekä liito-oravaselvitys Pienen Sirkkalammen lähialueilla).
- 3. maastokäyntijakso 28.–31.5.2024, jolloin tehtiin pesimälinnustoselvityksen ensimmäinen kierros, kangaskeltanosulkasen ja kirjojoverkkoperhosen ravintokasvien kasvupaikkojen etsiminen, lepakkojen sisätilaselvityksen 1. kierros (vanhalla työterveystalolla, sekä talon sisä- että ulkopuolelta) sekä liito-oravaselvitys loppualueen osalta.
- 4. maastokäyntijakso 18.–20.6.2024, jolloin tehtiin pesimälinnustoselvityksen toinen kierros, kangaskeltanosulkasselvitys ja lepakkojen detektoriselvitys (aktiivi + passiiviselvitys) vanhalla työterveystalolla sekä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitystä.
- 5. maastokäyntijakso 3.7.2024, jolloin tehtiin korentoselvitys (lummelampikorento, sirolampikorento ja täplälampikorento), sekä haettiin lepakkojen passiividetektorit pois maastosta.
- 6. maastokäyntijakso 29.–30.8.2024, jolloin tehtiin kirjojoverkkoperhosselvitys, lepakkojen sisätilaselvityksen toinen kierros (vain talon ulkopuolinen tarkastelu) sekä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen loput työt.

Maastotöiden ja lähtötietojen perusteella arvioitiin mahdollisten arvokkaiden luontokohteiden sijainti selvitysalueella sekä mahdollisten lisäselvitysten tarve. Arvokkaiden kohteiden rajauspäätökset tehtiin asiantuntija-arviona.

Luontoselvityksen kohteet luokiteltiin eri arvoluokkiin soveltaen oppaan Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi (Mäkelä & Salo, 2023 (luku 7, taulukko 7.1)) ohjeistusta:

- luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet
- luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet
- luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet
- luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

3. KASVILLISUUS JA LUONTOTYYPIT

3.1 Aineisto ja menetelmät

Luontotyyppiselvityksessä pyrittiin rajaamaan suojellut luontotypit (luonnonsuojelulain 64 § ja 65 §, vesilain 2. luvun 11 § ja vesilain 3. luvun 2 §:n luonnontilaiset ja luonnontilaisen kaltaiset purot), uhanalaisten luontotyyppien luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset kohteet sekä edustavat perinnebiotooppikohteet. Natura-alueella rajattiin Naturaluontotyyppikohteet sekä luonnonsuojelulain ja vesilain luontotypit, mutta Natura-alueella uhanalaisia luontotyyppisiä ei erikseen kuvioitu. Putkilokasvien osalta pyrittiin selvittämään luontodirektiivin liitteiden II ja IV(b) lajien, valtakunnallisesti ja alueellisesti uhanalaisten ja silmälläpidettävien lajien, rauhoitettujen ja erityisesti suojeltujen lajien sekä Suomen kansainvälisten vastuulajien esiintymät. Maastotyöjaksoilla 28.–31.5.2024 ja 19.–20.6.2024 selvitettiin luontotyyppi- ja kasvillisuuskohteet sekä kirjattiin ylös huomionarvoisten kasvilajien kasvupaikat. Maastotyöjaksolla 29.–30.8.2024 tarkennettiin valkolehdokin kasvupaikkojen ja kasvillisuuskuviointin rajauksia ja kuvauksia.

Mahdollista huomionarvoista kasvillisuutta ja luontotyyppisiä selvitettiin myös Laji.fi-tietokannan (Suomen Lajitietokeskus 2023b-d) tiedoista, aiemmin tehdyistä luontoselvityksistä (joita ei kaavan suunnittelualueelta ole) sekä Metsäkeskuksen avoimesta metsälakikohdepaikkatietorajapinnasta (Metsäkeskus, 2024) ja Luonnonvarakeskuksen monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) paikkatietoaineistosta (LUKE, 2024a). Kasvillisuuskuvioiden kuvauksissa on hyödynnetty myös Karttaselaimen metsävaratietoja.

Raportissa esitetään kasvillisuudeltaan ja luontotyyplitään huomionarvoiset kohteet karttarajauksin (liite 2) ja tekstikuvauksin sekä yleiskuvaus selvitysalueen kasvillisuudesta ja luontotyypeistä. Raportin liitteenä (liite 2) on myös yleispiirteinen kasvillisuuskuviointikartta koko alueesta ja luvussa 3.2.3 lyhyet tekstikuvaukset kaikista kasvillisuuskuvioista. Luvussa 3.2.2 (Kuva 21) esitetään havaitut haitallisten vieraskasvilajien kasvupaikat.

3.1.1 Vesilain tulkinnasta

Vesilain (27.5.2011/587) 2. luvun 11 §:n mukaan ”Luonnontilaisen enintään kymmenen hehtaarin suuruisen fladan, kluuvijärven tai lähteen taikka muualla kuin Lapin maakunnassa sijaitsevan noron tai enintään yhden hehtaarin suuruisen lammen tai järven luonnontilan vaarantaminen on kielletty”.

Vesilain tausta-aineisto (Hallituksen esitystä Eduskunnalle vesilain uudistamiseksi, HE 277/2009 vp) määrittelee vesilain 2. luvun 11 §:n tulkintaa seuraavasti. ”Ensisijaisesti kysymys on luontotyypeistä, joiden olennaiset ominaispiirteet eivät ole muuttuneet muokkauksen seurauksena. Käsitettä ei kuitenkaan ole tulkittava ahtaasti niin, että se kattaisi vain täysin ihmistoiminnan vaikutuksen ulkopuolelle jääneet kohteet. Ensinnäkin vähäiset **olennaisiin ominaispiirteisiin vaikuttamattomat muutokset ovat mahdollisia ilman, että luonnontilaa pidetään palautumattomana**. Toisaalta luonnontila on saattanut palautua muutosten

jälkeen pitkäaikaisen luonnollisen kehityksen tai ennallistamistoimenpiteiden seurauksena. Säännös ei sen sijaan koske tilanteita, joissa luontotyyppille olennaiset ominaispiirteet on pysyvästi menetetty. **Luonnontilaisuuden käsite vesilaissa vastaisi pitkälti sitä**, mitä metsälain 10 §:ssä **tarkoitetaan luonnontilan kaltaisella tilalla**. Metsäasetuksen (1200/1996) 8 §:n mukaan elinympäristöä nimittäin pidetään luonnontilaisen kaltaisena, jos sen biologisen monimuotoisuuden kannalta olennaiset ominaispiirteet ovat säilyneet aikaisemmasta ihmisen toiminnasta huolimatta tai elinympäristöä on käsitelty metsälain nojalla annettujen määräysten mukaisesti. Näkökulma on vesilaissa kuitenkin osittain toinen, sillä esimerkiksi metsälain mukaisia pienvesien lähiympäristöjä voidaan pitää luonnontilaisen kaltaisena, vaikka itse uoma ei vesilain tarkoittamalla tavalla olisikaan luonnontilainen veden laadun huonontumisen tai virtaussuhteiden muuttumisen vuoksi. **Säännöksen taustalla on nykyisen vesilain muuttamiskielto, mikä on otettava huomioon säännöksen tulkinnassa. Säännös esimerkiksi rajoittuu itse uomaan, eikä se koske laajemmin uoman lähiympäristön käyttöä, jota säännellään muun muassa metsälaissa. Säännös myös viittaa fyysiseen muuttamiseen, eikä se koske pilaamisesta aiheutuvaa veden laadullista muuttamista.**

3.2 Tulokset

3.2.1 Selvitysalueen ja sen kasvillisuuden yleiskuvaus

Selvitysalue sijoittuu metsäkasvillisuusvyöhykkeiden jaossa eteläboreaalille vyöhykkeelle ja siellä alueelle Järvi-Suomi (2b). Suokasvillisuusvyöhykkeiden aluejaossa selvitysalue kuuluu viettokeitaisten eli *Sphagnum fuscum* -keitaisten vyöhykkeelle ja alajaossa Sisä-Suomen vietto- ja rahkakeitaisten vyöhykkeelle.

Selvitysalueen keskellä on Valtran tehdasalue. Selvitysalueen reuna-alueilla on joka puolella metsää. Selvitysalueen itäosassa on entiselle, pohjois- ja eteläosistaan jo osin metsittyneelle hiekan- ja soranottoalueelle perustettu ylijäämämaiden sijoitusalue. Selvitysalueen pohjoisosassa on metsäinen pieneläinten hautausmaa, ja pohjoisnurkassa hiekan- ja soranottoalue. Selvitysalueen kaakkoisosassa on pienehkö suureunainen lampi, Pieni Sirkkalampi, jonka rannoilla on puutonta nevaa sekä puustoisia soita. Selvitysalueella kulkee tiestöä, joista merkittävimmät ovat selvitysalueen eteläosan Suonenjoentie eli kantatie 69, sekä selvitysalueen itäreunassa sijaitseva Äänekoskentie. Selvitysalueen pohjoisosan halki kulkee Sirkkaharjuntie ja selvitysalueen eteläosan halki rautatie, joka on Valtran tehtaan pistoraide.

Selvitysalueen läpi kulkee muutamia maastokartassakin näkyviä uomia, jotka ovat kaivettuja tai suoristettuja ojia. Pieniä kaivettuja ojia on myös teiden varsilla. Selvitysalueella ei luontoselvityksen perusteella ole myöskään vesilain (587/2011) 2. luvun 11 §:n tarkoittamia luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia noroja, lähteitä, lähteikköjä tai tihkupintoja. Selvitysalueella ei ole puroja, jokia tai järviä. Alueella on kolme lampea: selvitysalueen kaakkoisosassa Natura-alueella sijaitseva Pieni Sirkkalampi, selvitysalueen luoteisosassa tehdasalueen pohjoisreunalla sijaitseva kaivettu hyvin pieni ja matala lampare, joka on merkitty Maanmittauslaitoksen maastokarttaan vesikuoppa, sekä vesikuopan itäpuolella tehdasalueen aidan ulkopuolella sijaitseva suureunainen lampare. Viimeksi mainittuun kaavan suunnittelualueen ulkopuolella sijaitsevaan lampareeseen johdetaan kaivetun ojan kautta tehdasalueelta hulevesiä. Tämän lampareen vedet laskevat edelleen kaivettua ojaa pitkin pohjoiseen. Vesikuoppa ja lampare eivät ole luonnontilaisia eivätkä luonnontilaisen kaltaisia. Pieni Sirkkalampi on pohjoisrantaansa lukuun ottamatta luonnontilainen, mutta suurehkon pinta-alansa (n. 2,9 hehtaaria) perusteella se ei ole vesilain (587/2011) 2 luvun 11 §:n mukainen pienvesi. Pieni Sirkkalampi on kuitenkin osana Natura-aluetta suojeltu luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n perusteella. Vesikuoppa, lampare sekä länsi- ja eteläosa Pienestä Sirkkalammesta ovat luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan suojeltu luontodirektiivin liitteen IV a lajeihin kuuluvan viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkana. Pienen Sirkkalammen lounais-, etelä- ja länsiosa on luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan suojeltu luontodirektiivin liitteen IV a lajeihin kuuluvan

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

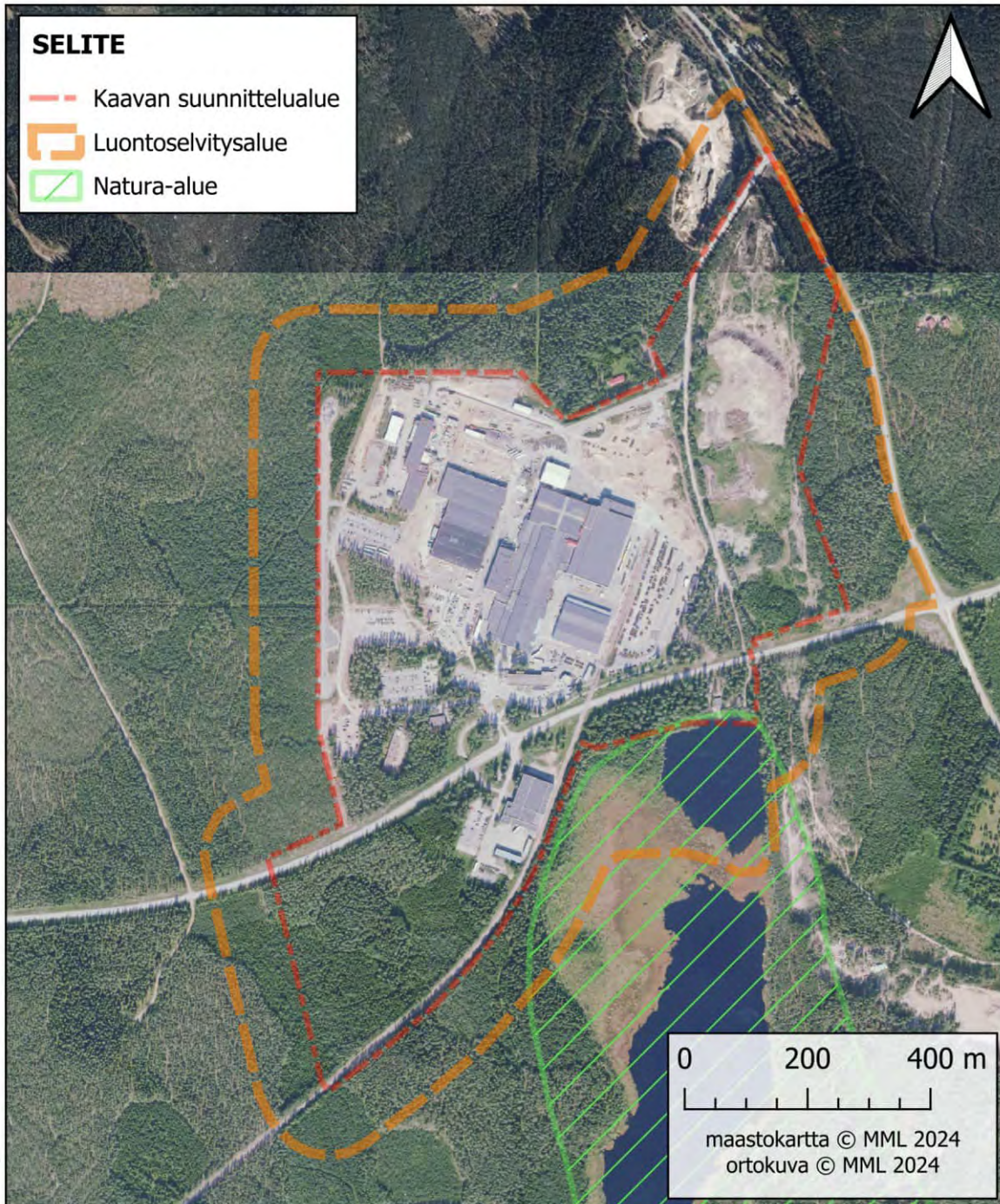
Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

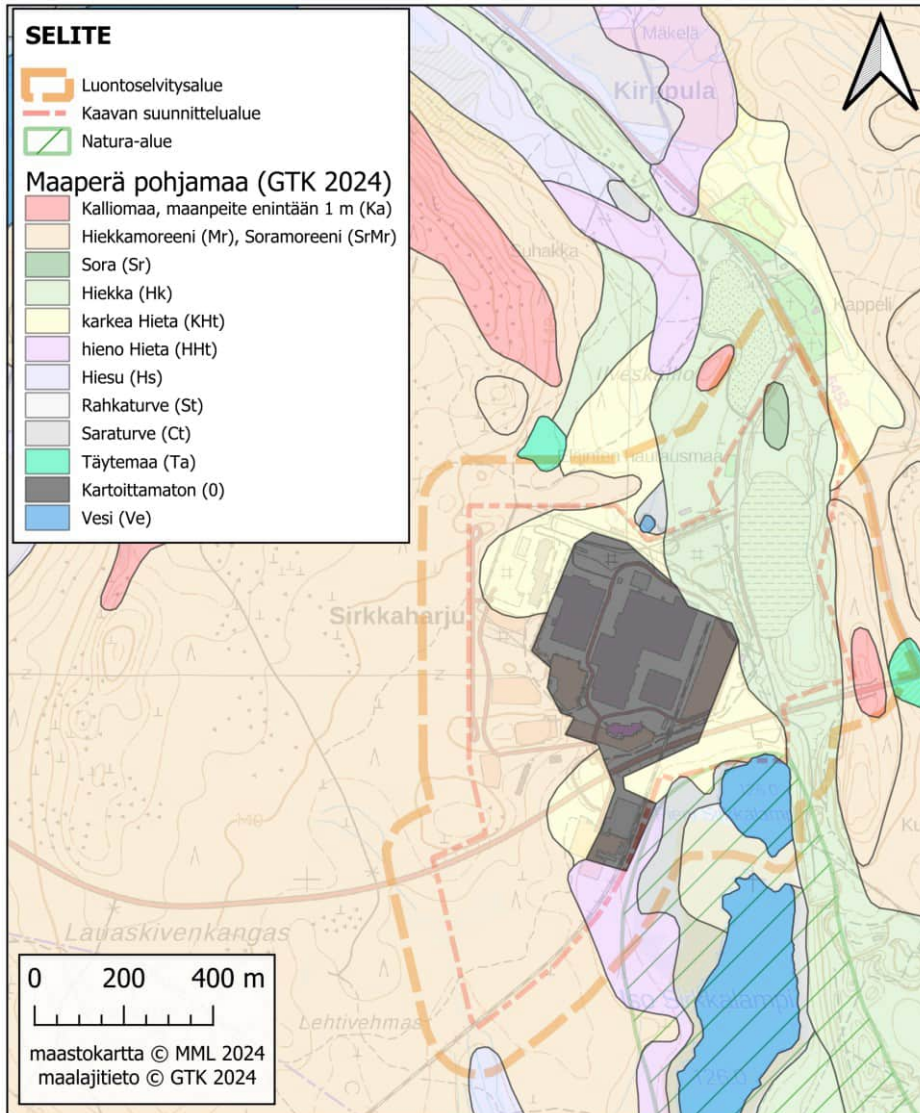
lummelampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikkana. Metsähallituksen perinnebiotooppirajaustiedoissa (Metsähallitus 2024) ei ole perinnebiotooppikohteita 500 metrin säteellä kaavan suunnittelualueesta.

Seuraavassa kuvassa (Kuva 3) on alueen ortoilmakuva.



Kuva 3. Selvitysalueen ortoilmakuva.

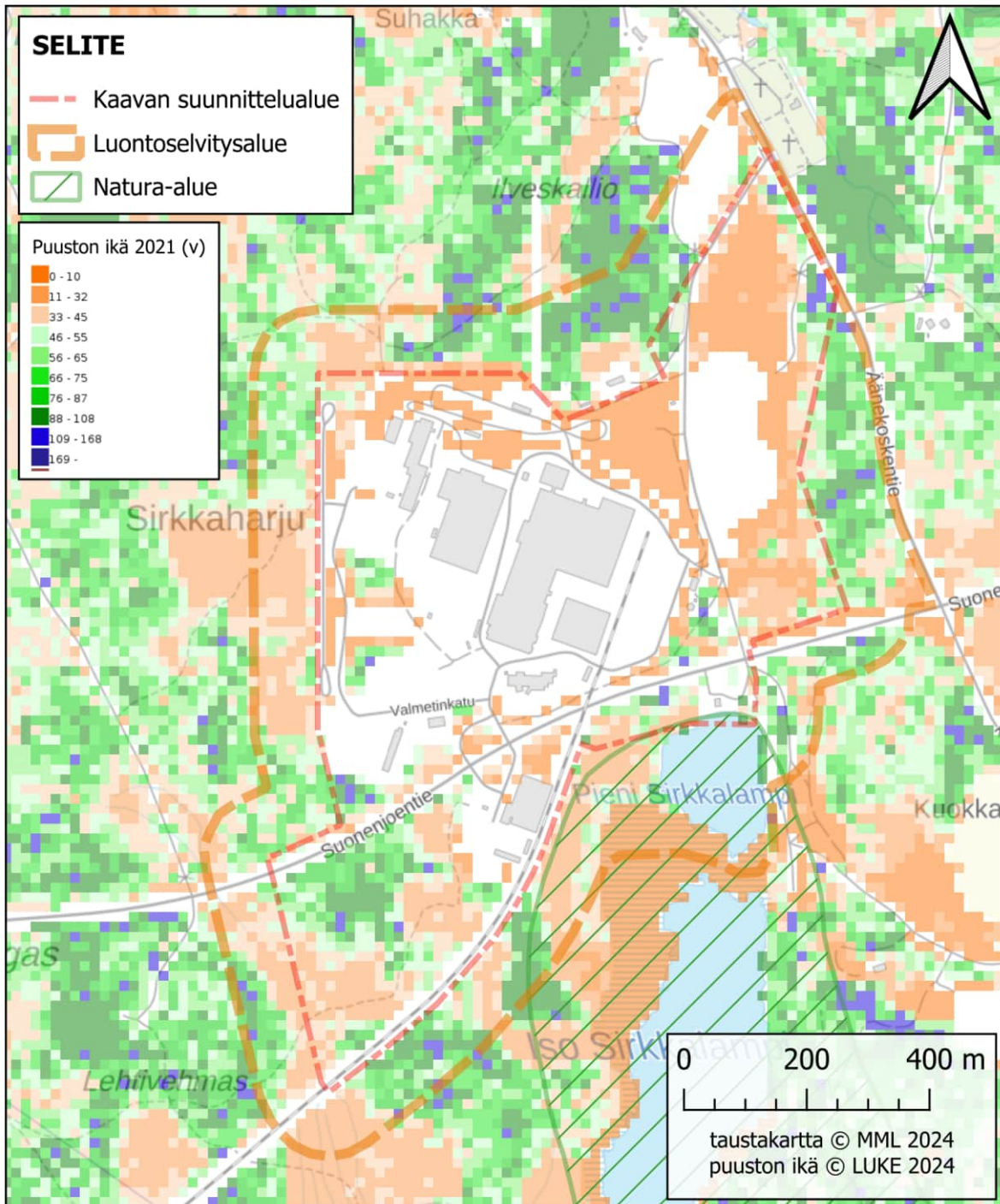
Geologian tutkimuskeskuksen avoimen paikkatietorajapinnan (GTK, 2024) (Kuva 4) mukaan selvitysalueen maaperä on pohjamaan osalta länsiosastaan hiekkamoreenia, keskiosastaan karkeaa hietaa ja itäosastaan hiekkaa. Selvitysalueen kaakkoisosassa Pienen Sirkkalammen ympäristössä on sara- ja rahkaturvetta. Selvitysalueelta ei ole saatavissa GTK:n pintamaatietoa ainakaan tarkimmassa eli 1:20 000 mittakaavassa.



Kuva 4. Selvitysalueen maaperä (GTK, 2024). Kartassa on kuvattu vain pohjamaa, sillä tältä alueelta ei ole saatavissa GTK:n pintamaatietoa ainakaan 1:20 000 mittakaavassa.

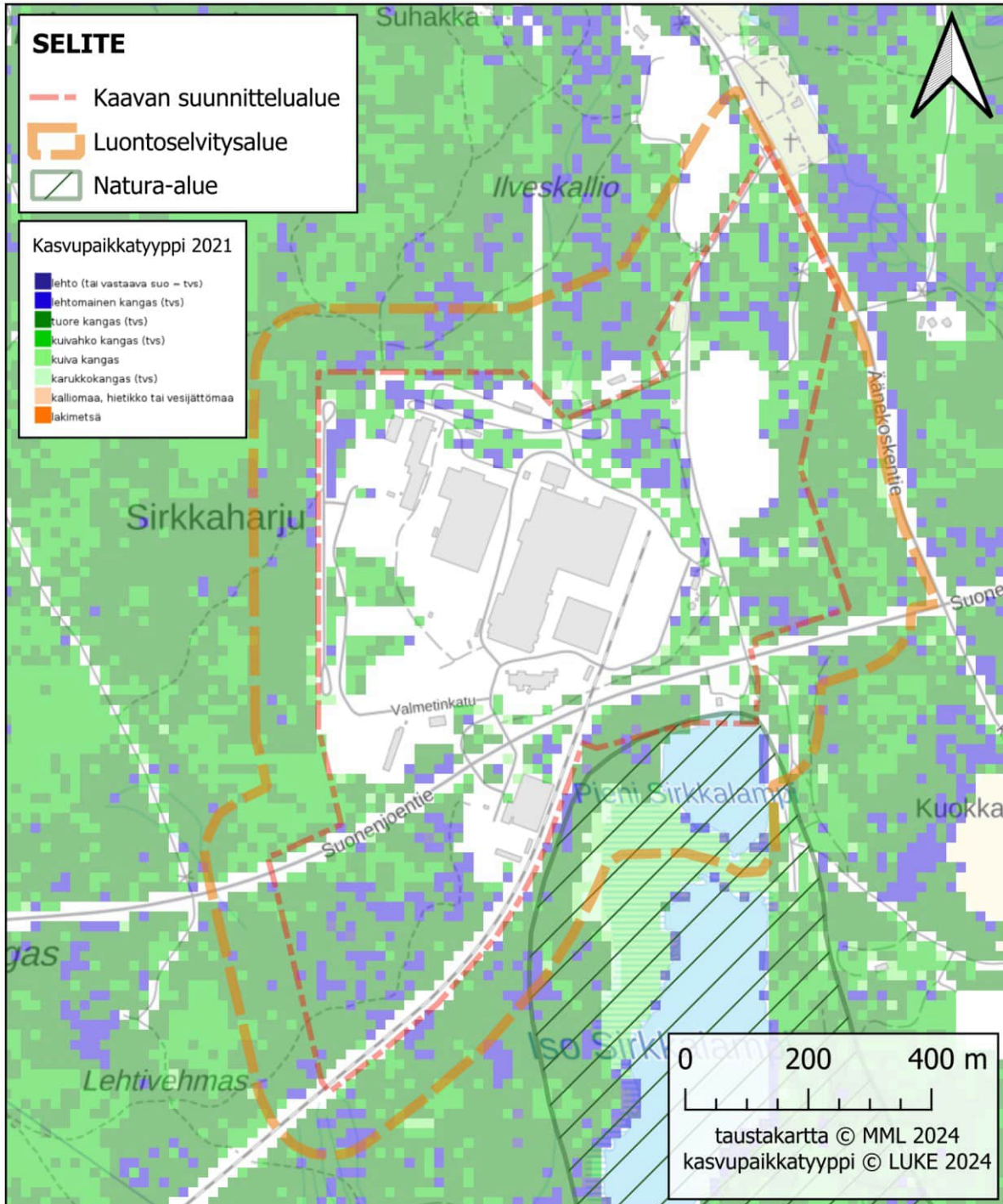
Varttuneita metsiä on selvitysalueen pohjoisreunalla ja hiukan myös alueen itä- ja länsiosassa. Nämäkin sijoittuvat pääosin kaavan suunnittelualueen ulkopuolelle. Vanhoja, luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia metsiä alueella ei ole. Alueen metsät ovat pääosin mäntyvaltaisia ja melko suurelta osin nuoria kasvatusmetsiä. Sekapuuna kasvaa monin paikoin kuusta ja etenkin selvitysalueen eteläosassa myös lehtipuustoa, etenkin koivua, mutta myös mm. haapaa, pihlajaa, raitaa ja harmaaleppää. Alueen metsissä on niukasti lahoppua.

Seuraavassa kuvassa on selvitysalueen puustonikäkartta. Kartta kuvaa vuoden 2021 tilannetta.



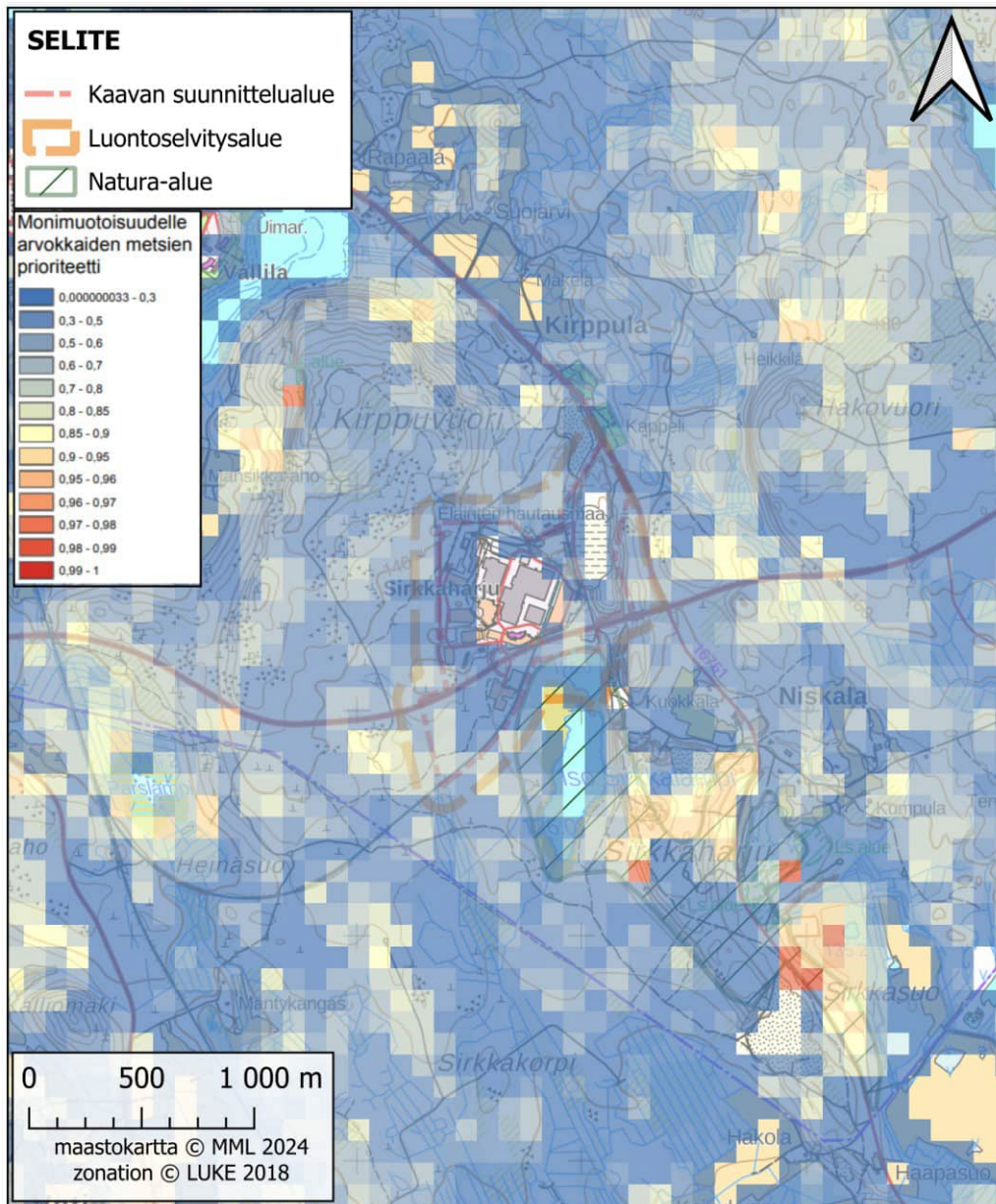
Kuva 5. Puuston ikä -kartta Luonnonvarakeskuksen monilähteen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) paikkatietoaineistosta 2021 (LUKE, 2024a).

Yleisimmät selvitysalueen metsien kasvupaikkatyypit ovat mustikkatyypin tuore kangas ja puolukkatyyppin kuivahko kangas. Seuraavassa kuvassa (Kuva 6) on selvitysalueen kasvupaikkatyypikartta.



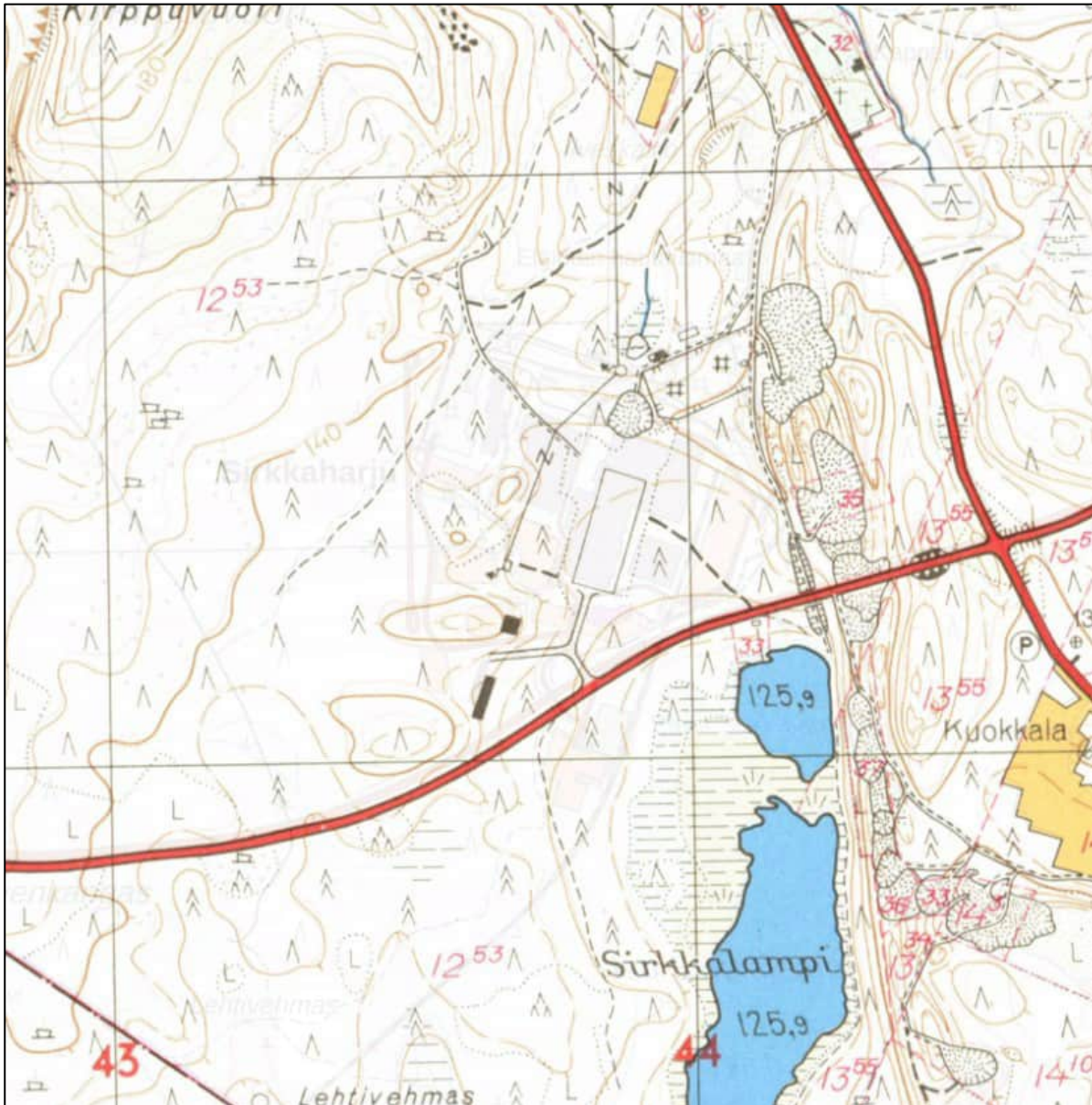
Kuva 6. Kasvupaikkatyypikartta Luonnonvarakeskuksen monilähteen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) paikkatietoaineistosta 2021 (LUKE, 2024a).

Seuraavassa kuvassa (Kuva 7) on esitetty monimuotoisuudelle tärkeiden metsäalueiden Zonation -analyysien (Mikkonen, ym. 2018) mukainen metsien monimuotoisuusarvoluokittelu. Kuvan luokittelu on alueellisesti arvotetun Zonation-analyysin aineisto (Alueellinen 6), jossa on huomioitu lahopuupotentiaali, sakot eli analyysin monimuotoisuusarvoa alentavat tekijät, metsikön kytkeytyvyys, uhanalaiset metsälajit, kytkeytyvyys metsälain (12.12.1996/1093) 10 §:n kohteisiin ja kytkeytyvyys pysyville suojelualueille. Kaavan suunnittelualueen tai koko selvitysalueenkaan metsät eivät tämän yleispiirteisen aineiston perusteella ole monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokkaita.

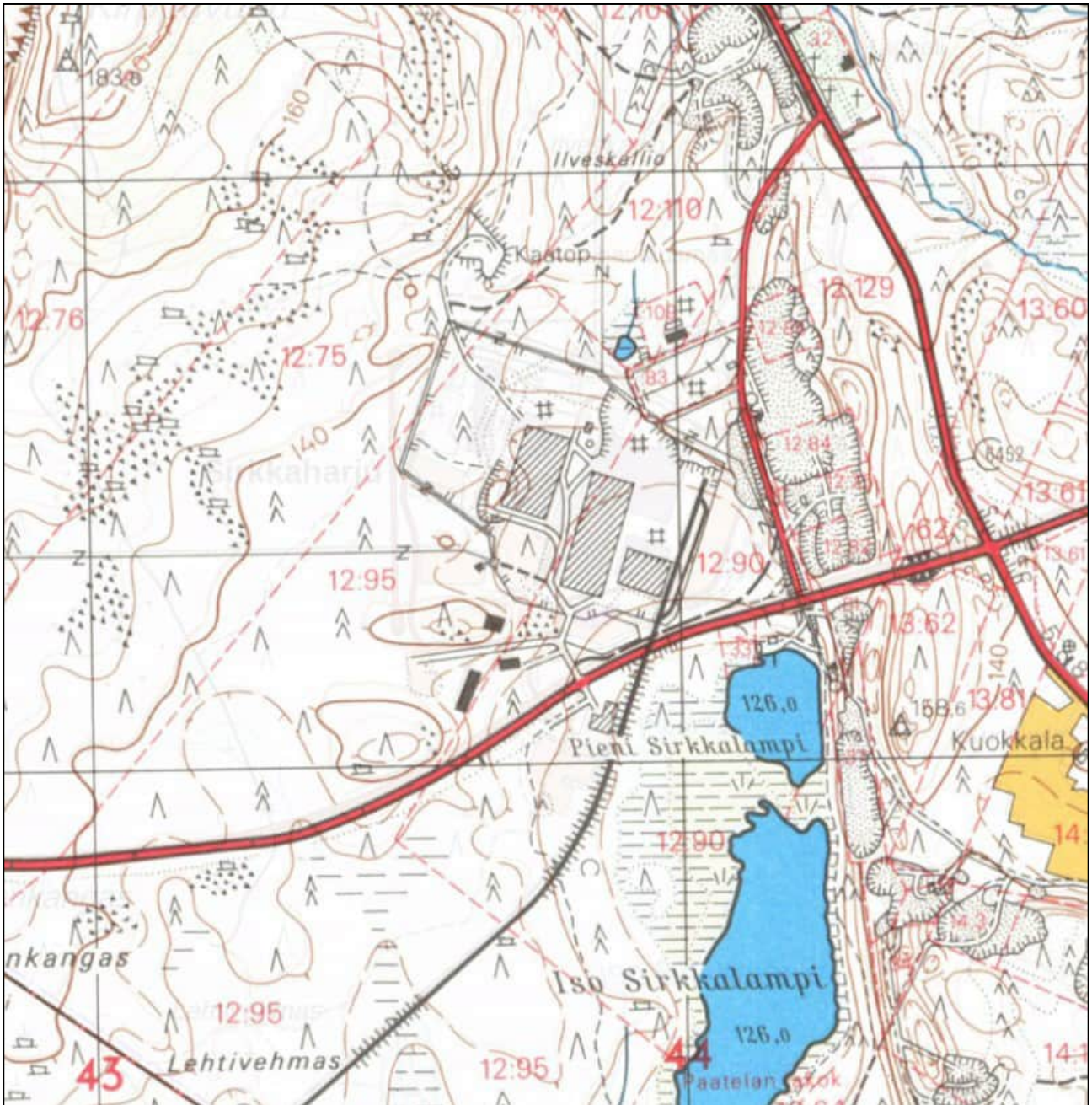


Kuva 7. Monimuotoisuudelle tärkeiden metsäalueiden Zonation -analyysien (Mikkonen, ym. 2018) mukainen metsien monimuotoisuusarvoluokittelu (Alueellinen 6). Mitä punaisempi alue on, sitä suurempi metsän monimuotoisuusarvo.

Seuraavissa kuvissa on esitetty selvitysalueen peruskartat vuosilta 1967 (Kuva 8) ja 1984 (Kuva 9). Autoteiden linjat ovat pysyneet pääosin samoina vuosikymmenten aikana. Teollisuusalue ja teollisuusalueen itäpuoleiset hiekkakuopat ovat laajentuneet vuosikymmenten aikana, ja vuosien 1967 ja 1984 välissä on rakennettu teollisuusalueelle etelälounaasta johtava rautatieyhteys. Teollisuusalueen pohjoispuolella oleva pieni lampi on ollut olemassa ainakin jo vuonna 1967.



Kuva 8. Selvitysalueen peruskartta vuodelta 1967. Haalealla taustalla näkyvät vuoden 2024 MML:n maastokartan merkinnät, mm. Valtran nykyinen tehdasalue, etelä-lounaasta tehdasalueelle tuleva rautatie, sekä Sirkkaharju-teksti. (Vanhatkartat.fi, 2024).



3.2.2 Kasvilajisto

Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella havaittiin huomionarvoisia kasvilajeista valkolehdokkia (kohteet 3.1a-h) ja ahokissankäpälää (Kohteet 3.2a-p). Näiden kasvupaikat on esitetty seuraavissa kartoissa (Kuva 10).

Edellä mainittujen lisäksi selvitysalueella ei havaittu muita valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisia tai silmälläpidettäviä kasvilajeja, lakisääteisesti suojeltavia kasvilajeja (luontodirektiivin liitteiden II ja IV b lajeja tai rauhoitettuja tai erityisesti suojeltuja kasvilajeja) eikä Suomen kansainvälisiä vastuulajeja. Laji.fi-tietokannan (tietokantatieto 5.12.2023) mukaan kaavan suunnittelualueella tai luontoselvitysalueella ei ole valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisten, silmälläpidettävien, rauhoitettujen, erityisesti suojeltujen tai luontodirektiivin liitteisiin IV tai II kuuluvien kasvilajien eikä haitallisten vieraslajien tunnettuja esiintymispaikkoja. Lähimmillään noin 100 metriä kaavan suunnittelualueen ulkopuolella Suonenjoentien ja Äänekoskentien risteyksen lounaispuolella on havaittu vuonna 2023 ahokissankäpälää. Kyseinen ahokissankäpäläesiintymä on Laji.fi:n mukaan pinta-alaltaan noin 0,24 hehtaaria ja sijaitsee välittömästi tienristeyksen lounaispuolella selvitysalueen ulkopuolella risteyksen puuttomalla reuna-alueella.

Valkolehdokin suojelustatuksesta ja ekologiasta

Valkolehdokkia tavattiin selvitysalueen keski- ja eteläosassa useassa paikassa. Valkolehdokki on koko maassa rauhoitettu kasvilaji (luonnonsuojeluasetuksen (30.11.2023/1066) liite 3). Rauhoitettua kasvia, sen osaa tai siemeniä ei saa Luonnonsuojelulain (9/2023) 74 §:n mukaan poimia, kerätä, leikata irti, ottaa juurineen eikä hävittää. Luonnonsuojelulain 82 §:n mukaan poiketen siitä, mitä 74 §:ssä säädetään, aluetta saa käyttää maa- ja metsätalouteen tai rakennustoimintaan ja rakennuksia sekä laitteita tarkoituksensa mukaisesti. Tällöin on kuitenkin vältettävä vahingoittamista tai häiritsemistä rauhoitettuja eläimiä ja kasveja, jos se on mahdollista ilman merkittäviä lisäkustannuksia. Luonnonsuojelulain 82 §:n yleispoikkeus ei koske teollisen mittakaavan toimintaa (Mäkelä & Salo, 2023). Luonnonsuojelulain 83 §:n 1. momentin mukaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi myöntää luvan poiketa 74 §:ssä säädetystä, jos siitä ei ole haittaa eliölajin suotuisan suojelutason säilyttämiselle tai sen saavuttamiselle.

Valkolehdokki on tuoreimmassa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen, ym. 2019) luokiteltu elinvoimaiseksi kasvilajiksi. Sitä ei ole luokiteltu selvitysalueella myöskään alueellisesti uhanalaiseksi (Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus 2021). Valkolehdokin elinympäristöä ovat rehevähköt kangasmetsät, lehtomaiset metsät, lehdot, letto- ja lehtokorvet sekä niityt (Suomen Lajitietokeskus, 2024c). Valkolehdokki ei ole kovin herkkä valaistuksen lisääntymiselle viereisen maankäytönmuutoksen myötä, sillä sitä kasvaa harvennushakatuissa metsissä, kapeilla sähkölinjan aukoilla ja maanteiden laidoilla metsänrajan tuntumassa. Huomioiden lajin valtakunnallinen ja alueellinen elinvoimaisuus sekä yleisyys selvitysalueella, yksittäisten kasvupaikkojen mahdollisesta hävittämisestä ei liene haittaa valkolehdokin suotuisan suojelutason säilyttämiselle valtakunnallisesti, alueellisesti eikä paikallisesti.

Ahokissankäpälän suojelustatuksesta ja ekologiasta

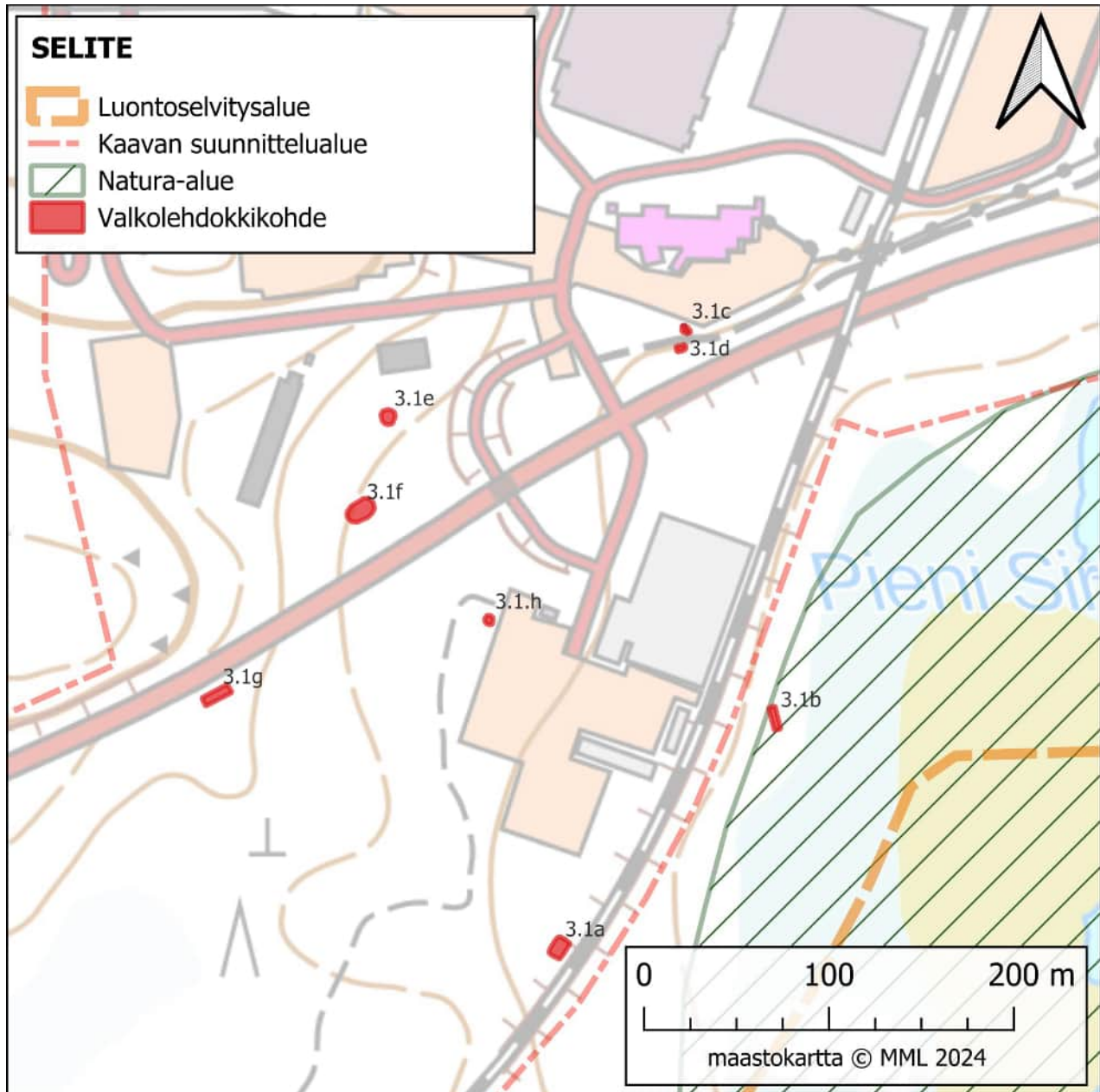
Ahokissankäpälä on valtakunnallisesti silmälläpidettävä (NT) laji (Hyvärinen, ym. 2019). Laji ei ole alueellisesti uhanalainen (Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus 2021). Ahokissankäpälää tavattiin etenkin Suonenjoentien (kantatie 69) varressa Valtran risteyksen ja Äänekoskentien risteyksen välillä tien molemmiin puolin sekä kaavan suunnittelualueen itäosan hiekkakuopassa maanlajityksalueen etelä- ja kaakkoispuolella (Kuva 19). Ahokissankäpälä kasvaa kangasmetsissä, kedoilla, ahoilla, kallioilla, pientareilla, tunturikankailla ja muilla kuivilla paikoilla. Laji on yleinen koko maassa, vaikkakin harvinaistunut etelässä. (Suomen Lajitietokeskus, 2024a.)

Kohteet 3.1 a-h: Luonnonsuojeluasetuksella ja luonnonsuojelulain (9/2023) 74 §:llä rauhoitetun valkolehdokin kasvupaikka.

Sijainnit kartalla seuraavassa kuvassa (Kuva 10) ja liitteessä 1.

Luontoarvaluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Tietoa kohteiden koosta ja/tai kasvien lukumääristä seuraavassa taulukossa (Taulukko 1). Kunkin kohteen valokuvat ovat tämän kohdekuvauksen lopussa.



Kuva 10. Yleiskartta valkolehdokin kasvupaikoista.

Taulukko 1. Valkolehdokkikohteiden tietoja.

Kohteen tunnus	Lisätietoja
3.1a	Noin kymmenen valkolehdokkia yhden neliömetrin alueella radan penkan juurella sekametsässä.
3.1b	Kolme yksilöä noin 8 x 1 metrin alalla Natura-alueella metsässä.
3.1c	Valkolehdokkeja noin 15 yksilöä korkean ruohokasvillisuuden seassa kevyenliikenteenväylän ja parkkipaikan välissä
3.1d	Valkolehdokkeja yhteensä yhdeksän yksilöä korkean ruohokasvillisuuden seassa kevyenliikenteenväylän eteläpuolella. Kasvit kasvavat noin 2–5 metrin etäisyydellä kevyenliikenteenväylän asfaltin reunasta
3.1e	Viisi valkolehdokkia varttuneessa sekametsässä heinikköisen kapean puuttoman kaistaleen kaakkoisreunassa.
3.1f	Valkolehdokkeja yhteensä yhdeksän yksilöä varttuneessa sekametsässä
3.1g	Kolme valkolehdokkia tien etelään laskevan penkan juurella
3.1.h	Kolme valkolehdokkia noin 10–5 metrin etäisyydellä parkkipaikan asfaltin reunasta heinikköisessä lehtipuuvaltaisessa puustoltaan nuoressa metsässä.

Suositus: Valkolehdokin kasvupaikat tulee jättää maanmuokkauksen, voimakkaiden hakkuiden ja muiden maankäytön muutosten ulkopuolelle. Kasvupaikoilla ei tule myöskään ajaa työkoneilla. Mikäli tämä ei ole mahdollista, kasvupaikan huomioimisesta tulee kysyä ohjeistusta Keski-Suomen ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksiköstä. Luonnonsuojelulain 83 §:n 1. momentin mukaan Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi myöntää luvan poiketa 74 §:ssä säädetystä, jos siitä ei ole haittaa eliölajin suotuisan suojelutason säilyttämiselle tai sen saavuttamiselle. Riippuen suunnitellusta toiminnasta kyseeseen saattaa tulla myös luonnonsuojelulain (9/2023) 82 §:n mukainen yleispoikkeus.



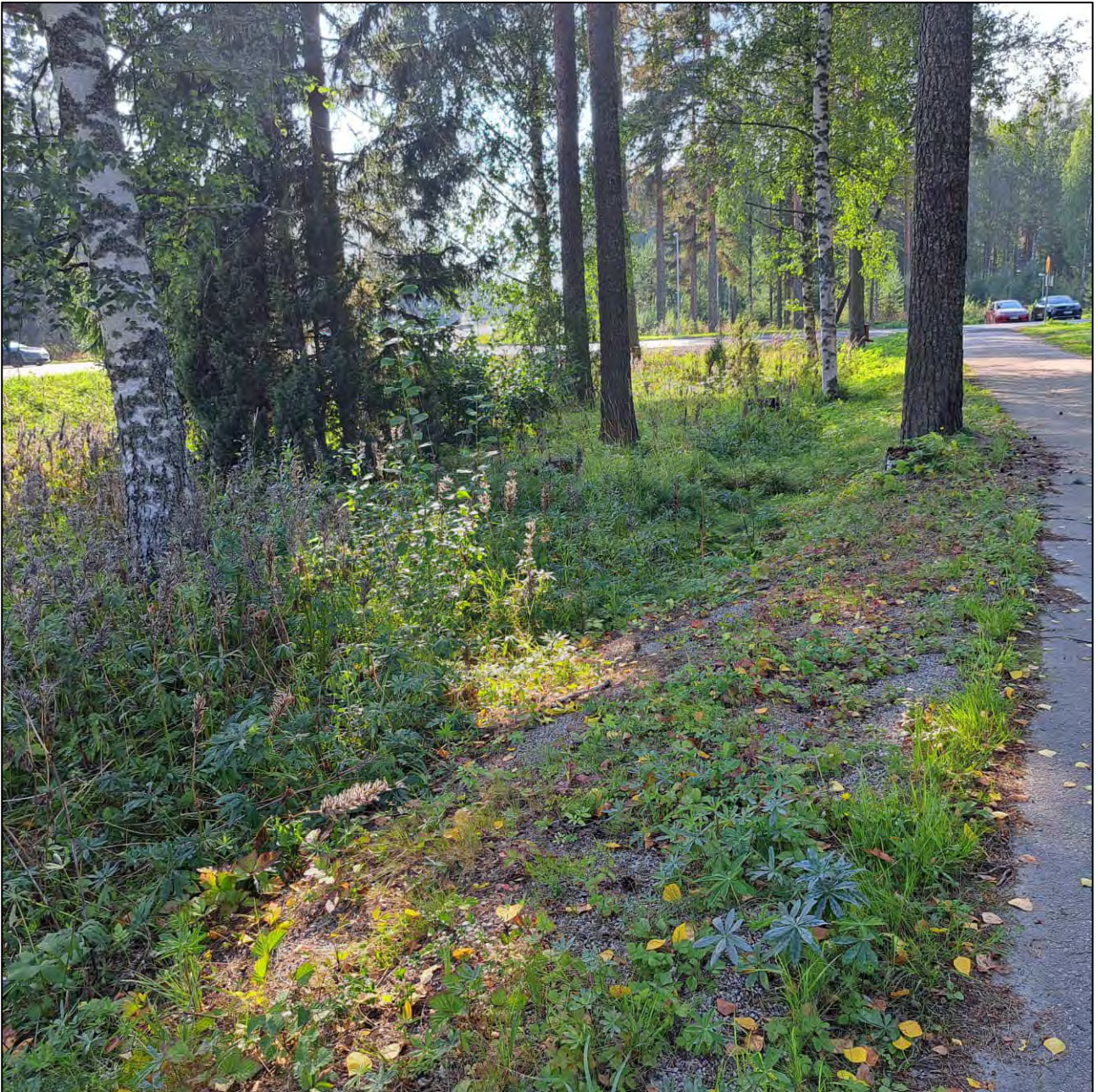
Kuva 11. Valkolehdokin kasvupaikka kohde 3.1a. Taustalla näkyy junaradan penkka (valoisan alueen raja on penkan juuri). Kuvaussuunta itäkoilliseen.



Kuva 12. Valkolehdokin kasvupaikka kohde 3.1b. Kuvaussuunta länsiluoteeseen.



Kuva 13. Rauhoitetun valkolehdokin kasvupaikka (kohde 3.1c), joka sijaitsee Suonenjoen tien (kt 69) pohjoispuolisen kevyenliikenteenväylän pohjoislaidalla tehdasalueen päärakennuksen vierasparkkipaikan (kuvassa oikealla) vieressä. Kuvaussuunta länteen.



Kuva 14. Valkolehdokin kasvupaikka kohde 3.1d. Kuvaussuunta länteen.



Kuva 15. Valkolehdokin kasvupaikka kohde 3.1e sijaitsee Valtran entisen työterveystalon pihamaaneteläpuolisessa reunametsässä heinittyneen puuttoman kaistaleen reunassa. Kuvaussuunta pohjoiseen.



Kuva 16. Valkolehdokin kasvupaikka kohde 3.1f. Kuvaussuunta länteen.



Kuva 17. Valkolehdokin kasvupaikka kohde 3.1g kantatien 69 eteläisen penkan juurella. Kuvaussuunta pohjoiseen. Kuvassa näkyvän ruohoisen rinteän yläreunassa on kantatie 69.



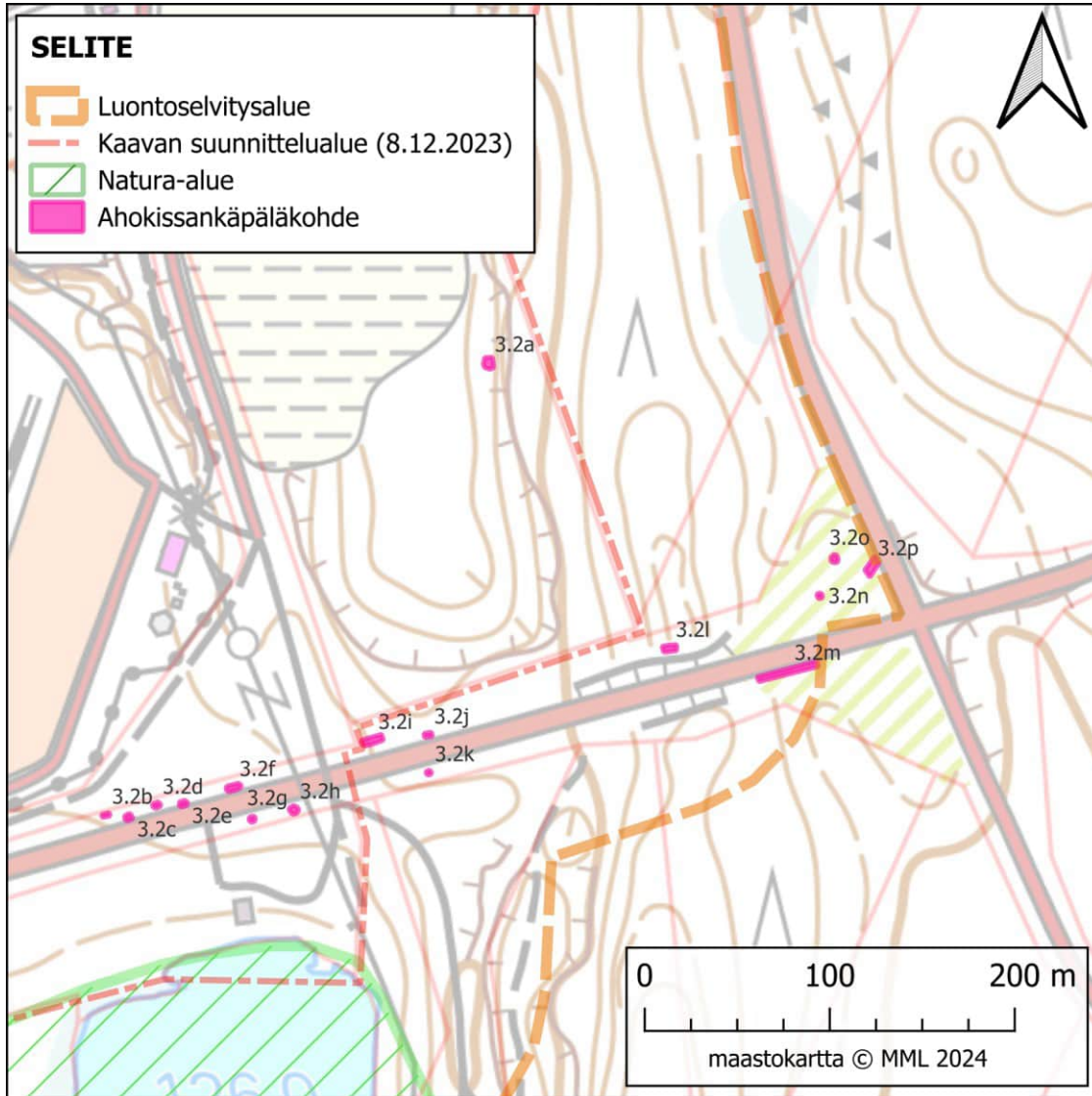
Kuva 18. Valkolehdokin kasvupaikka kohde 3.1h. Kuvaussuunta itäkoilliseen.

Kohteet 3.2 a-p: Silmälläpidettävän ahokissankäpälän kasvupaikkoja.

Sijainnit kartalla seuraavassa kuvassa (Kuva 19) ja liitteessä 1.

Luontoarvoluokitus luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet.

Tietoa kohteiden koosta ja/tai kasvien lukumääristä seuraavassa taulukossa (Taulukko 2).



Kuva 19. Silmälläpidettävän ahokissankäpälän kasvupaikat.

Taulukko 2. Ahokissankäpäläkohteiden tietoja.

Kohteen tunnus	Lisätietoja, mm. varsinaisen kasvuston pinta-ala
3.2a	2 neliömetrin alalla
3.2b	Noin 1,5 x 1 metriä
3.2c	2 kpl noin kahden neliömetrin kasvustoa
3.2d	Noin 3 neliömetriä
3.2e	Noin 1 neliömetri
3.2f	Noin 2x3 metriä
3.2g	Noin 20x30 cm
3.2h	Noin 0,5 neliömetriä
3.2i	Kolme kasvustoa, halkaisijaltaan n. 30 cm, 30 cm ja 10 cm.
3.2j	2 kpl halkaisijaltaan n. 30 cm kasvustoja 2 metrin välein toisistaan
3.2k	Noin 0,5 neliömetriä
3.2l	N. 3 x 8 metrin alalla harvahko kasvusto
3.2m	Harva kasvusto n. 3 x 35 metriä tien etelä laidassa
3.2n	Noin 1 neliömetri
3.2o	N. 0,5 neliömetriä
3.2p	Kaksi kasvustoa: toinen n. 10x15cm, toinen n. 20x20cm

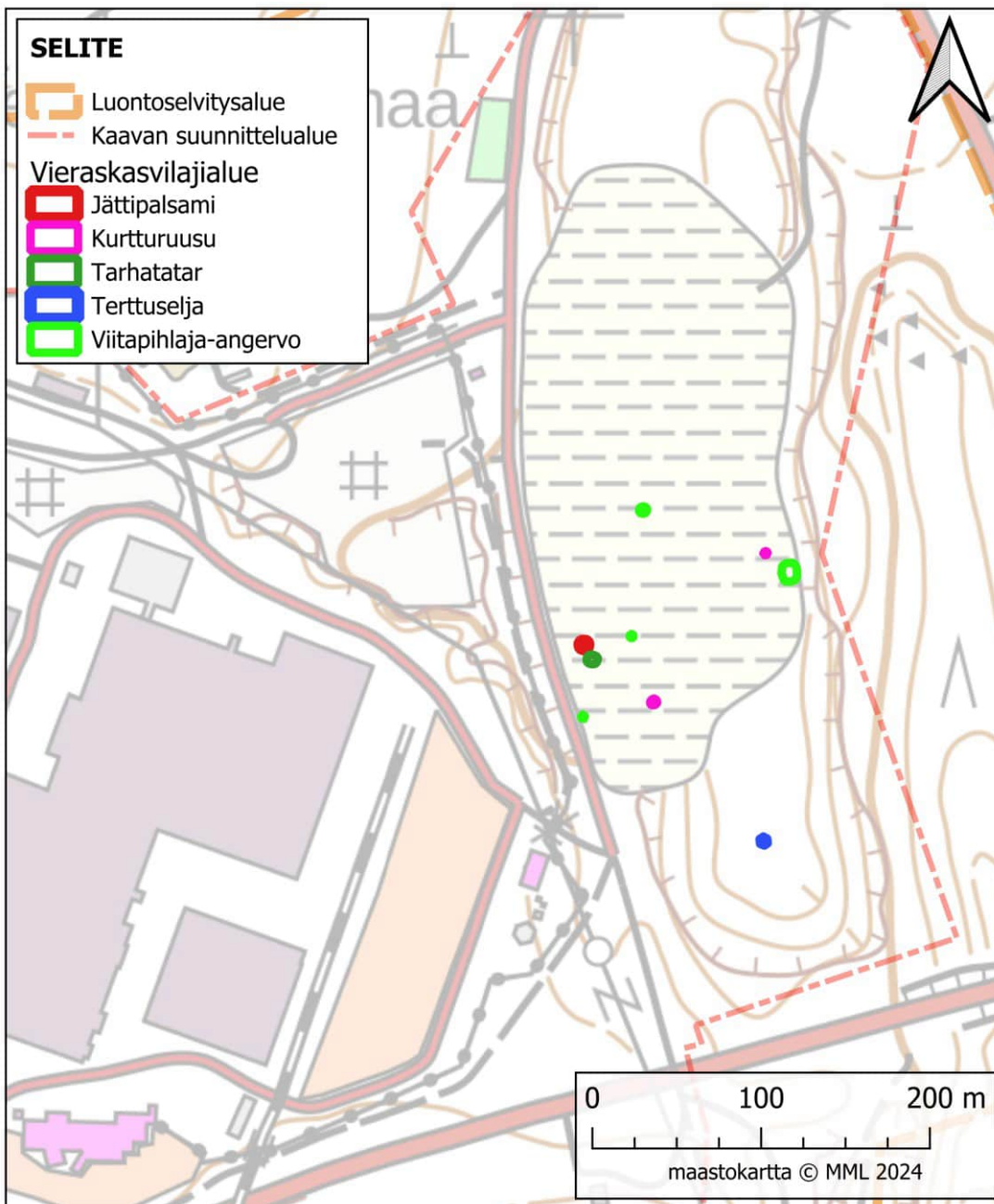


Kuva 20. Ahokissankäpälää kasvaa monin paikoin selvitysalueella, etenkin Suonenjoentien eli kantatie 69:n varressa.

Suositus: Ahokissankäpälän kasvupaikat suositellaan jättämään rakentamisen ja maanmuokkauksen ulkopuolelle. Alueet on suositeltavaa kuitenkin pitää puustottomina ja matalakasvuisina mm. säännöllisin niitoin. Laji on kuitenkin kaava-alueen sisälläkin sen verran monessa paikassa kasvava ja sillä on alueella mm. tien pientareilla runsaasti sopivaa kasvuympäristöä, että osan kasvupaikoista heikentäminen tai hävittäminen ei vaaranna lajin säilymistä kaava-alueella tai laajemmin Äänekoskella.

Vieraslajit

Vieraslajeista selvitysalueella havaittiin komealupiinia, terttuseljaa, kurtturuusua, viitapihlaja-angervoa ja tarhatatarta. Seuraavassa kuvassa (Kuva 21) on esitetty luontoselvityksen maastokäynneillä havaitut vieraslajien esiintymispaikat lukuun ottamatta komealupiinia, jota kasvoi jopa satoina erillisinä pienialaisina esiintyminä tehdasalueella (Kuva 22) ja sen ympäristössä, teiden ja rautatien varsilla sekä maa-aineistensijoitusalueella ja entisessä hiekkakuopassa, jotka sijaitsivat tehdasalueen itäpuolella. Komealupiinin kasvupaikkojen valtavan määrän ja pirstaleisen luonteen vuoksi niitä ei ollut mahdollista rajata kartalle.



Kuva 21. Vieraskasvilajien kasvupaikat (pois lukien komealupiini).

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

Komealupiini, kurtturuusu, viitapihlaja-angervo ja tarhatatar ovat luokiteltu kansallisesti haitalliseksi vieraslajiksi (Vieraslajit.fi, 2024). Terttuselja on vuoden 2012 kansallisessa vieraslajistrategiassa mainittu haitallinen vieraslaji, mutta se ei ole Kansalliseen vieraslajiluetteloon (VN 704/2019, VN 912/2023) tai EU:n vieraslajiluetteloon listattu haitallinen vieraslaji (Suomen Lajitietokeskus, 2024b).

Rakennettaessa ja maita siirrellessä tulee huolehtia, että vieraslajeja ei samalla levitetä uusille alueille. Tämän suunnittelussa kannattaa huomioida mm. Vieraslajiportaalin (vieraslajit.fi, 2024) lajikohtaiset ohjeet.



Kuva 22. Komealupiinia kasvaa hyvin monessa paikassa kaava-alueen rakennetuilla alueilla. Kuva aidatun tehdasalueen koillisosasta, kuvaussuunta itään.

3.2.3 Luontotyytit

Luontoselvityksen perusteella selvitysalueella ei ole luonnonsuojelulain (9/2023) 64 §:n eikä 65 §:n mukaisia luontotyyppikohteita eikä vesilain (587/2011) 2. luvun 11 §:n pienvesikohteita tai vesilain 3. luvun 2 §:n suojaamia luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia puroja. Uhanalaisten luontotyyppien luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia kuvioita ei ole kaavan suunnittelualueella tai koko selvitysalueella Natura-alueen ulkopuolella.

Luvussa 13.2.1 (Kuva 89) on esitetty Metsähallituksen tietopyynnöllä tilatun biotooppipaikkatietoaineiston biotooppitiedot luokiteltuna Natura-luontotyyppien eli luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien mukaan. Kyseinen aineisto perustuu paikkatietoaineiston tietojen perusteella Metsähallituksen 10.6.2020 tekemään maastoselvitykseen. Tässä vuoden 2024 luontoselvityksessä todettiin, että Natura-alueella Naturaluontotyyppien määritykset, rajaukset ja edustavuusluokat vastaavat lähes täysin Metsähallituksen vuoden 2020 maastotyöhön perustuvaa tietoa. Vain kuviolla 9 kokonaan Natura-alueella sijaitseva pinta-alaltaan noin 28 m²:n kuvio oli tämän kesän 2024 luontoselvityksen mukaan Natura-alueen suojeluperusteena olevaa luontodirektiivin liitteen I luontotyyppiä Vaihtumissuot ja rantasuot (7140), Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa tätä suuremman, varsinaiseksi rämesoiksi määritellyn pääosin selvitysalueen eteläpuolelle sijoittuvan kuvion pohjoiskärkeä ei ole määritelty Natura-luontotyyppiä. Vuoden 2024 selvityksessä edustavuusluokituksen poikkeaman syytä (luontaisten ja/tai ihmistoiminnan aiheuttamaa) ei erikseen arvioitu eikä siten muutettu Metsähallituksen biotooppitiedossa arvioidusta. Myös Natura-alueen länsiosassa sijaitseva kuvio 16 oli tämän luontoselvityksen perusteella avohakattu, mutta se ei Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissakaan edustanut Naturaluontotyyppiä. Luontoselvityksen perusteella päivitetty Naturaluontotyyppikartta on esitetty Luvussa 13.2.1 (Kuva 90) sekä liitteen 2 kasvillisuuskuviokartassa.

Metsäkeskuksen avoimeen metsälakikohdepaikkatietokarttaan (Metsäkeskus, 2024) ei ole merkitty yhtään metsälain (12.12.1996/1093) 10 §:n tarkoittamaa erityisen tärkeää elinympäristökuviota 300 metrin säteellä selvitysalueesta. Metsäkeskus tekee metsälakikohteiden viralliset rajaukset ja metsälaki koskee vain metsätaloutta, ei muuta maankäyttöä, vaikkakin metsälakikohteet ovat samalla huomionarvoisia keskimääräistä talousmetsää korkeampien luontoarvojensa vuoksi. Selvitysalueella ei ainakaan Natura-alueen ulkopuolella ole luontoselvityksen perusteella kohteita, jotka täyttäisivät luontotyyppinsä, puustonsa, kokonsa ja muiden ominaispiirteidensä perusteella metsälain 10 §:n kohteen määritelmän. Voimassa oleva luontoselvitysten laatimista ja luontoselvitysten yhteydessä tehtävää luontokohteiden arvoluokittelua koskeva, tässäkin selvityksessä noudatettu opas (Mäkelä & Salo, 2023), ei ohjeista huomioimaan kohteiden mahdollista metsälain 10 §:n mukaisuutta sinällään vaan huomioimaan kohteiden muut luontoarvot, mm. mahdollisen vesi- ja luonnonsuojelulain mukaisuuden ja luontotyyppin uhanalaisuusluokituksen.

Tämän luvun lopussa on kunkin kasvillisuuskuvioiden lyhyt kuvaus.

Huomionarvoiset luontotyyppikohteet ja niiden huomiointisuositukset:

Luontotyyppikuvioista luontotyyppiltään huomionarvoisia ovat Natura-luontotyyppinä eli luontodirektiivin luontotyyppinä edustavat **kuviot 1, 3–13**. Nämä luontotyytit **ovat Luokan 1 luontokohteita (lakisääteisesti suojellut kohteet)**. Nämä kaikki kuviot sijaitsevat Natura-alueella, ja vain kuviot 1 ja 12 sijaitsevat pieneltä osaltaan kaavan suunnittelualueella, aivan alueen kaakkoislaidassa Pienen Sirkkalammen rannassa. (Koska kuvio 2 on edustavuudeltaan ei-merkittävä kuvio, luonnonsuojelulain (2023/9) 35 §:n mukainen Natura-alueen suojeluperusteluontotyyppien suoja ei koske tätä kuviota).

Suositus: Nämä Naturaluontotyytit (kuviot 1, 3–13) sijaitsevat Natura-alueella ja ovat Natura-alueen suojeluperusteluontotyyppinä, ja niitä koskee tiukka lain suoja sekä suorilta että välillisiltä merkittävästi muuttavilta toimenpiteiltä, mikä tulee huomioida suunnittelussa. Luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukaan

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

”Jos hanke tai suunnitelma joko yksinään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää valtioneuvoston Natura 2000 -verkostoon ehdottaman tai verkostoon sisällytetyn alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon, hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan on asianmukaisella tavalla arvioitava nämä vaikutukset sen kannalta, miten ne vaikuttavat alueen suojelutavoitteisiin. Sama koskee sellaista hanketta tai suunnitelmaa alueen ulkopuolella, jolla todennäköisesti on alueelle ulottuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia.”

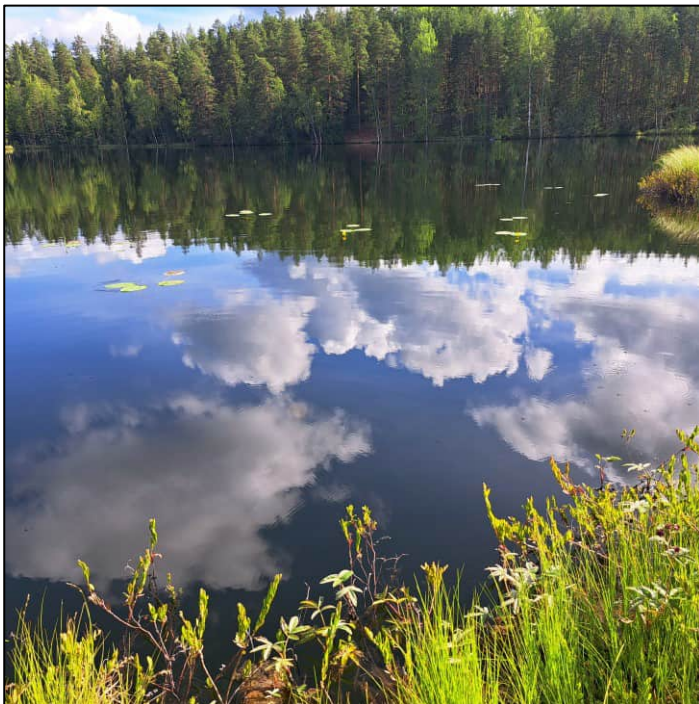
Suunnitelmassa ei saa esittää suoria kuvioiden alueella tehtäviä maankäytön muutoksia, mutta ei myöskään sellaisia toimenpiteitä, jotka välillisesti, esimerkiksi valaistus- ja kosteusolojen muutoksen kautta muuttavat tai saattavat muuttaa alueen luontotyyppien ominaispiirteitä. Kosteusolojen mahdollisia muutoksia arvioitaessa tulee huomioida sekä pinta- että pohjavesivälitteiset vaikutukset ja se, että paitsi vesien määrälle, myöskään niiden laadulle ei aiheudu luontotyyppien ominaispiirteiden kannalta merkittäviä muutoksia.

Kaikkien luontotyyppikuvioiden tiiviit yleiskuvaukset

Kasvillisuuskuvioiden sijainti on esitetty liitteen 2 kasvillisuuskuviokartassa.

Kuvio 1: Kokonaan Natura-alueella sijaitseva Natura-alueen suojeluperusteena olevan luontodirektiivin liitteen I luontotyyppin Harjumetsät (9060) kuvio, edustavuusluokka ”merkittävä, poikkeama luontaisten syiden ja ihmistoiminnan aiheuttamaa”. Tässä vuoden 2024 luontoselvityksessä sama tulos kuin Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa.

Luontoarvaluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.



Kuva 23. Kuvio 1 kuvassa lammen takarannalla. Kuvaussuunta itäkoilliseen.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

Kuvio 2: Kokonaan Natura-alueella sijaitseva Natura-alueen suojeluperusteena olevan luontodirektiivin liitteen I luontotyyppin Harjumetsät (9060) kuvio, edustavuusluokka "ei merkittävä, poikkeama ihmistoiminnan aiheuttamaa". Tässä vuoden 2024 luontoselvityksessä sama tulos kuin Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa.

Koska kyseessä on edustavuudeltaan ei-merkittävä kuvio, luonnonsuojelulain (2023/9) 35 §:n mukainen suojeluperusteluontotyyppien suoja ei koske tätä kuviota.

Kuvio 3: Kokonaan Natura-alueella sijaitseva Natura-alueen suojeluperusteena olevan luontodirektiivin liitteen I luontotyyppin Harjumetsät (9060) kuvio, edustavuusluokka "merkittävä, poikkeama luontaisten syiden ja ihmistoiminnan aiheuttamaa". Tässä vuoden 2024 luontoselvityksessä sama tulos kuin Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa. Valokuva kahden sivun päässä (Kuva 25).

Luontoarvaluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Kuvio 4: Kokonaan Natura-alueella sijaitseva Natura-alueen suojeluperusteena olevan luontodirektiivin liitteen I luontotyyppin Puustoiset suot (91D0) kuvio, edustavuusluokka "hyvä, poikkeama luontaisten syiden aiheuttamaa". Tässä vuoden 2024 luontoselvityksessä sama tulos kuin Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa. Valokuva kahden sivun päässä (Kuva 25).

Luontoarvaluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Kuvio 5: Kokonaan Natura-alueella sijaitseva Natura-alueen suojeluperusteena olevan luontodirektiivin liitteen I luontotyyppin Puustoiset suot (91D0) kuvio, edustavuusluokka "hyvä, poikkeama luontaisten syiden aiheuttamaa". Valokuva kahden sivun päässä (Kuva 25).

Luontoarvaluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Kuvio 6: Kokonaan Natura-alueella sijaitseva Natura-alueen suojeluperusteena olevan luontodirektiivin liitteen I luontotyyppin Vaihtelumuissuot ja rantasuot (7140) kuvio, edustavuusluokka ”hyvä, poikkeama luontaisten syiden aiheuttama”. Tässä vuoden 2024 luontoselvityksessä sama tulos kuin Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa.

Luontoarvoluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.



Kuva 24. Kuvio 6 kuvan puuton suoalue. Kuvaussuunta itään.

Kuvio 7: Kokonaan Natura-alueella sijaitseva Natura-alueen suojeluperusteena olevan luontodirektiivin liitteen I luontotyyppin Vaihtelumuissuot ja rantasuot (7140) kuvio, edustavuusluokka ”hyvä, poikkeama luontaisten syiden aiheuttama”. Tässä vuoden 2024 luontoselvityksessä sama tulos kuin Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa.

Luontoarvoluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.



Kuva 25. Kuvio 7 kuvassa lammen puuton soinen rantavyöhyke taustalla näkyvään puustoon asti. Avoimen suon takana kapea metsäinen suokaistale lammen rannassa on kuvio 5 ja kuvan oikeassa laidassa vastaava puustoinen suon rantakaistale on kuvio 4:n pohjoisosaa. Taustalla näkyvä rinteessä kasvava puusto on kuviota 3. Kuvaussuunta itäkoilliseen.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

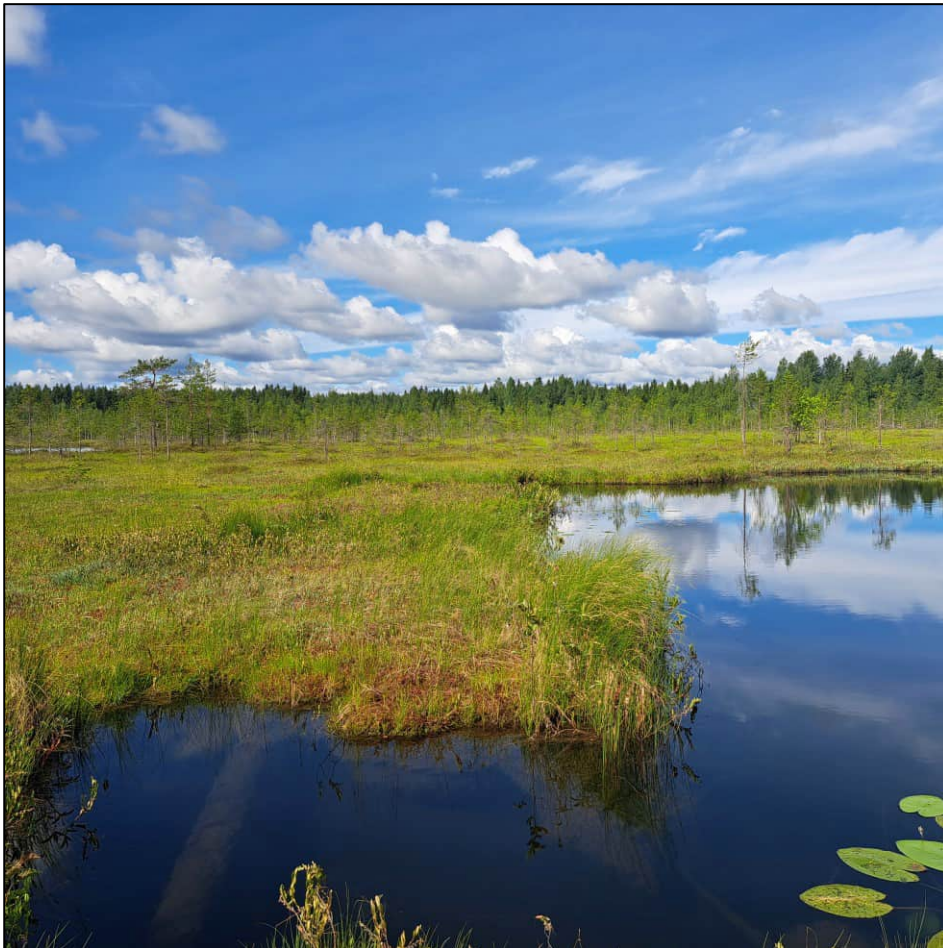
Versio: 3

Kuvio 8: Kokonaan Natura-alueella sijaitseva Natura-alueen suojeluperusteena olevan luontodirektiivin liitteen I luontotyyppin Vaihtelumuissuot ja rantasuot (7140) kuvio, edustavuusluokka ”hyvä, poikkeama ihmistoiminnan aiheuttamaa”. Tässä vuoden 2024 luontoselvityksessä sama tulos kuin Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa.

Luontoarvoluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Kuvio 9: Kokonaan Natura-alueella sijaitseva pinta-alaltaan noin 28 m²:n kuvio, joka kesän 2024 luontoselvityksen mukaan edustaa Natura-alueen suojeluperusteena olevaa luontodirektiivin liitteen I luontotyyppiä Vaihtelumuissuot ja rantasuot (7140), edustavuusluokka ”hyvä, poikkeama luontaisten syiden aiheuttama”. Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa tätä suuremman, varsinaiseksi rämesoiksi määritellyn pääosin selvitysalueen eteläpuolelle sijoittuvan kuvion pohjoiskärkeä ei oltu määritetty Natura-luontotyyppiksi. Tämän vuoden 2024 selvityksen perusteella kuvio 9 on kuitenkin vastaavaa avointa nevaa kuin viereinen kuvio 6, ja räme alkaa vasta selvitysalueen eteläpuolelta.

Luontoarvoluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.



Kuva 26. Kuvio 9 kuvan vasemmassa laidassa suunnilleen matalan puuston etupuolella. Kuvaussuunta lounaaseen.

Kuvio 10: Kokonaan Natura-alueella sijaitseva Natura-alueen suojeluperusteena olevan luontodirektiivin liitteen I luontotyyppin Vaihteluvuorot ja rantasuot (7140) kuvio, edustavuusluokka ”hyvä, poikkeama ihmistoiminnan aiheuttamasta”. Tässä vuoden 2024 luontoselvityksessä sama tulos kuin Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa.

Luontoarvoluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.



Kuva 27. Kuvion 10 itäosaa. Kuva on otettu Pienen Sirkkalammen eteläreunalta. Kuvaussuunta pohjoisluoteeseen.

Kuvio 11: Kokonaan Natura-alueella sijaitseva Natura-alueen suojeluperusteena olevan luontodirektiivin liitteen I luontotyyppin Vaihteluvuorot ja rantasuot (7140) kuvio, edustavuusluokka ”hyvä, poikkeama luontaisten syiden aiheuttamasta”. Tässä vuoden 2024 luontoselvityksessä sama tulos kuin Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa.

Luontoarvoluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

Kuvio 12: Kokonaan Natura-alueella sijaitseva Natura-alueen suojeluperusteena olevan luontodirektiivin liitteen I luontotyyppin Puustoiset suot (91D0) kuvio, edustavuusluokka ”hyvä, poikkeama luontaisten syiden aiheuttama”. Tässä vuoden 2024 luontoselvityksessä sama tulos kuin Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa.

Luontoarvoluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.



Kuva 28. Kuvion 12 koillisosaa (kuvassa lammen takana keskellä sekä taustalla vasemmalla). Kuva on otettu Pienen Sirkkalammen pohjoisrannan laiturilta. Kuvaussuunta länteen.



Kuva 29. Kuvion 12 pohjoisosaa kaavan suunnittelualueen lounaisreunalla. Kuva on otettu kaavan suunnittelualueen reunalta Pienen Sirkkalammen luoteisrannalla kivennäismaan rajalta. Kuvaussuunta kaakkoon.



Kuva 30. Kuvion 12 lounaisosaa (kuvan matalapuustoinen alue). Kuvaussuunta koilliseen.



Kuva 31. Kuvion 12 sarakorpea kuvion 12 keskiosassa.

Kuvio 13: Kokonaan Natura-alueella sijaitseva Natura-alueen suojeluperusteena olevan luontodirektiivin liitteen I luontotyyppin Puustoiset suot (91D0) kuvio, edustavuusluokka ”hyvä, poikkeama luontaisten syiden aiheuttama”. Tässä vuoden 2024 luontoselvityksessä sama tulos kuin Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa.

Luontoarvoluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.



Kuva 32. Kuvion 13 eteläosaa. Kuvaussuunta etelään.

Kuvio 14: Varttunut tuoreen mustikkatyypin kuusikankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna reunoilla koivua ja harmaaleppää. Ei edusta naturaluontotyyppiä. Myöskään Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa tätä kuviota ei oltu määritelty Natura-luontotyyppiä.



Kuva 33. Kuvion 14 metsää. Kuvaussuunta lounaaseen.

Kuvio 15: Varttunut tuoreen kuusikankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna mm. koivua ja harmaaleppää. Ei edusta naturaluontotyyppiä. Myöskään Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa tätä kuviota ei oltu määritetty Natura-luontotyyppiä.

Kuvio 16: Avohakattu kuvio kokonaan Natura-alueen sisällä. Samaa avohakkuuaukeaa kuin kuvion 16 länsipuoleinen kuvio 19. Myöskään Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa tätä kuviota ei oltu määritetty Natura-luontotyyppiä, mutta Metsähallituksen inventoinnin (6.10.2020) aikaan kohteella kasvoi lehtomaisen kuusikankaan varttunut kasvatusmetsä.



Kuva 34. Kuvion 16 kaakkoisosan avohakkuuta. Kuvaussuunta pohjoiskoilliseen.

Kuvio 17: Pieni Sirkkalampi on suolampi. Pieni Sirkkalampi on pohjoisrantaansa lukuun ottamatta luonnontilainen, mutta suurehkon pinta-alansa (n. 2,9 hehtaaria) perusteella se ei ole vesilain (587/2011) 2. luvun 11 §:n mukainen pienvesi. Pieni Sirkkalampi on kuitenkin osana Natura-aluetta suojeltu luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n perusteella. Myöskään Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa tätä kuviota ei oltu määritetty Natura-luontotyyppiä.



Kuva 35. Pieni Sirkkalampi (kuvio 17). Kuvaussuunta pohjoiseen.

Kuvio 18: Varttunut tuoreen mustikkatyypin koivu-kuusikankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna mäntyä, harmaaleppää sekä hiukan raitaa ja haapaa. Ensiharvennettu vuonna 2023.

Kuvio 19: Avohakkuu, joka rajautuu luoteessa rautatiehen ja idässä Natura-alueen matalapuustoiseen suoalueeseen.



Kuva 36. Kuvion 19 avohakkuu. Kuva on otettu avohakkuun pohjoispuolelta. Kuvaussuunta etelään.

Kuvio 20: Nuori tuoreen mustikkatyypin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta ja koivua. Ensiharvennettu vuonna 2023.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

Kuvio 21: Nuori tuoreen mustikkatyypin kuusi-mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna koivua. Ensiharvennettu vuonna 2023.

Kuvio 22: Varttunut tuoreen mustikkatyypin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta.

Kuvio 23: Nuori tuoreen mustikkatyypin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta ja hiukan raitaa.

Kuvio 24: Junarata pientareineen.



Kuva 37. Junarata kuvion 24 pohjoisosassa. Kuva on otettu kuvion 19 luoteisreunalta. Kuvaussuunta pohjoiseen.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

Kuvio 25: Varttunut tuoreen mustikkatyypin kuusi-mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna koivua ja haapaa.



Kuva 38. Kuvion 25 pohjoisosaa kuvattuna kantatien 69 yli. Kuvaussuunta lounaaseen.

Kuvio 26: Varttunut kuivahkon puolukkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna koivua ja hiukan kuusta. Kuvion eteläosassa Pienen Sirkkalammen pohjoisrannalla huoltotyyppinen rakennus, laituri ja pieni rakennettu hiekkaranta. Alue ei ole nykyisin ilmeisesti virallisessa uimarantakäytössä



Kuva 39. Kuvion 26 pohjoisosaa. Kuvaussuunta koilliseen.



Kuva 40. Kuvion 26 pohjoisosaa. Kuvaussuunta koilliseen.

- Kuvio 27:** Varttunut tuoreen mustikkatyypin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta ja koivua.
- Kuvio 28:** Metsittyvä entinen soranottoalue. Puusto nuorehkoa, pääpuulajit mänty ja koivu.
- Kuvio 29:** Varttunut kuivahkon puolukkatyypin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta ja koivua. Kuvion länsiossa metsittynyttä entistä soranottoaluetta.
- Kuvio 30:** Varttunut tuoreen mustikkatyypin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna hiukan kuusta. Harvennushakattu vuonna 2019.
- Kuvio 31:** Nuori tuoreen mustikkatyypin kuusikankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna koivua ja mäntyä.
- Kuvio 32:** Tuoreen mustikkatyypin mäntykankaan taimikko. Sekapuuna koivua, muita lehtipuita ja hiukan kuusta. Kuvion pohjoisreunassa sijaitsee itäkoillis-länsilounassuuntainen puuton, maa-aineksella peitetty kaivulinja-alue.
- Kuvio 33:** Varttunut tuoreen mustikkatyypin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta. Kuvion pohjoisreunassa sijaitsee itäkoillis-länsilounassuuntainen puuton, maa-aineksella peitetty kaivulinja-alue.
- Kuvio 34:** Varttunut kuivahkon puolukkatyypin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta. Kuvion pohjoisreunassa sijaitsee itäkoillis-länsilounassuuntainen puuton, maa-aineksella peitetty kaivulinja-alue.
- Kuvio 35:** Varttunut tuoreen mustikkatyypin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta.
- Kuvio 36:** Varttunut tuoreen mustikkatyypin mäntykankaan kasvatusmetsikkö.
- Kuvio 37:** "Uudistuskypsä" tuoreen mustikkatyypin kuusikankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna mäntyä ja hiukan koivua.
- Kuvio 38:** Nuori tuoreen mustikkatyypin lehtipuukankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta ja mäntyä.
- Kuvio 39:** Tuoreen mustikkatyypin lehtipuuvaltaisen kankaan taimikko. Sekapuuna kuusta ja mäntyä.
- Kuvio 40:** Varttunut kuivahkon puolukkatyypin mäntykankaan kasvatusmetsikkö.
- Kuvio 41:** Nuori tuoreen mustikkatyypin mänty-kuusikankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna koivua.
- Kuvio 42:** Varttunut tuoreen mustikkatyypin kuusikankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna koivua ja haapaa.
- Kuvio 43:** Varttunut tuoreen mustikkatyypin kuusikankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta ja koivua.
- Kuvio 44:** Varttunut tuoreen mustikkatyypin kuusi-koivukankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna haapaa.
- Kuvio 45:** Nuori tuoreen mustikkatyypin mänty-kuusi-koivukankaan kasvatusmetsikkö.
- Kuvio 46:** Varttunut tuoreen mustikkatyypin kuusi-koivukankaan kasvatusmetsikkö.

Kuvio 47: Varttuneen tuoreen mustikkatyyppin kuusi-koivukankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna haapaa ja mäntyä. Kuvion keskellä sijaitsee itäkoillis-länsilounassuuntainen puuton, maa-aineksella peitetty kaivulinja-alue.



Kuva 41. Kuvion 47 pohjoisosaa. Kuvaussuunta länteen.

Kuvio 48: Ylijäämämaan sijoituskasa, ruderaattikasvillisuutta.



Kuva 42. Etualalla kuviota 48, taka-alalla kuvion 49 parkkipaikan eteläosaa. Kuvaussuunta länteen.

Kuvio 49: Teollisuusrakennuksia ja niiden ympärivää tasaista, osin pysäköintikäytössä olevaa kenttää, joka pääosin asfaltoitua.

Kuvio 50: Nuori lehtomaisen käenkaali-mustikkatyypin koivu-lehtipuukankaan kasvatusmetsikkö. Koivun lisäksi lehtipuista harmaaleppää, pihlajaa ja haapaa. Sekapuuna hiukan kuusta ja mäntyä.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

Kuvio 51: Kantatien 69 (Suonenjoentie) ja sen eteläpuolella sijaitsevan alikulkuun laskevan kevyenliikenteenväylän sekä kantatien eteläpuolisen tehdasalueen sisäänajotien välinen alue. Kuviolla kasvaa isoja kuusia ja muutama männyn taimi. Aluskasvillisuus rehevää ruderaattityypistä ruoho- ja heinäkasvillisuutta, jonka seassa myös haitalliseksi vieraslajiksi luokiteltua komealupiinia.

Kuvio 52: Kevyenliikenteenväylä, jonka pientareilla rehevää ruderaattikasvillisuutta.

Kuvio 53: Asfaltoitu pihaanajotie.

Kuvio 54: Kantatien 69 (Suonenjoentie) ja sen eteläpuolella sijaitsevan teollisuushallin välinen alue. Kuvion länsiosassa kasvaa isoja koivuja ja mäntyjä sekä muutama nuori kuusi. Itäosa puutonta. Aluskasvillisuus rehevää ruderaattityypistä ruoho- ja heinäkasvillisuutta, jonka seassa myös haitalliseksi vieraslajiksi luokiteltua komealupiinia.

Kuvio 55: Kantatie 69 (Suonenjoentie) pientareineen. Asfalttitie, jonka pientareilla pääosin rehevähköä ruderaattikasvillisuutta.

Kuvio 56: Kantatie 69 (Suonenjoentie) pientareineen. Asfalttitie, jonka pientareilla pääosin rehevähköä ruderaattikasvillisuutta.



Kuva 43. Kantatie 69 (Suonenjoentie) kuviolla 56. Kuva on otettu kuvion 25 koillispuolelta. Kuvaussuunta länteen.

- Kuvio 57:** Varttunut kuivahkon puolukkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö.
- Kuvio 58:** Nuori tuoreen mustikkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna hiukan koivua.
- Kuvio 59:** Nuori tuoreen mustikkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta ja hiukan koivua.
- Kuvio 60:** Nuori tuoreen mustikkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta ja hiukan koivua.
- Kuvio 61:** Kuivahkon puolukkatyyppin mäntykankaan taimikko. Sekapuuna hieskoivua.
- Kuvio 62:** Nuori tuoreen mustikkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta ja hiukan koivua.
- Kuvio 63:** Linjamainen metsän aukkokaistale, jolla hiukan hyvin nuorta taimikkoa.
- Kuvio 64:** Nuori tuoreen mustikkatyyppin mänty-koivukankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta.
- Kuvio 65:** Kuivahkon puolukkatyyppin mäntykankaan taimikko. Sekapuuna kuusta ja lehtipuita.
- Kuvio 66:** Nuori tuoreen mustikkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta ja koivua.
- Kuvio 67:** Nuori tuoreen mustikkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta ja koivua.
- Kuvio 68:** Nuori tuoreen mustikkatyyppin mänty-kuusikankaan kasvatusmetsikkö.
- Kuvio 69:** Varttunut tuoreen mustikkatyyppin kuusi-mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna koivua.
- Kuvio 70:** "Uudistuskypsä" tuoreen mustikkatyyppin kuusikankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna mäntyä ja hiukan koivua.
- Kuvio 71:** "Uudistuskypsä" tuoreen mustikkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta ja hiukan koivua.
- Kuvio 72:** "Uudistuskypsä" tuoreen mustikkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta.
- Kuvio 73:** Nuori tuoreen mustikkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta.
- Kuvio 74:** Linjamainen metsän aukkokaistale, jolla hiukan hyvin nuorta taimikkoa.
- Kuvio 75:** Nuori tuoreen mustikkatyyppin mäntykoivukankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta.
- Kuvio 76:** "Uudistuskypsä" tuoreen mustikkatyyppin kuusikankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna mäntyä ja hiukan koivua.

Kuvio 77: Kaavan suunnittelualueen ulkopuolella Valtran tehdasalueen pohjoispuolella aidan ulkopuolella pieni rämelaitainen lampi, johon johdetaan tehdasalueelta etelä-lounaasta hulevesiä kaivettua ojaa pitkin tehdasalueella sijaitsevan hulevesien purkuputken päästä. Lammesta kulkee edelleen kaivettu laskuoja pohjoiskoilliseen. Lampi ei ole luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen, eikä se siten ole vesilain 2. luvun 11 §:n tarkoittama suojeltu luontotyyppi. Lampi on kuitenkin viitasammakon lisääntymispaikaksi rajattu lakisääteisesti suojeltu luontokohde (kohde 6.2), mistä on kerrottu tarkemmin luvussa 6.3.



Kuva 44. Kuvio 77 (aidan ulkopuolella) kuvattuna tehdasalueelta. Kuvaussuunta pohjoiseen.

Kuvio 78: Autiona olevan talon umpeenkasvava pihapiiri. Sekapuustoinen, mm. mäntyä, raitaa, kuusta, koivua ja haapaa. Puusto on kuvion länsi- ja luoteisosassa jo varttunutta, mutta muualla pääosin nuorta. Kuvion lounaisosassa joitakin ajoneuvonromuja.



Kuva 45. Kuviolla 78 sijaitseva rakennus. Kuva on otettu kuvion 78 etelälaidalta. Kuvaussuunta länteen.

Kuvio 79: "Uudistuskypsä" tuoreen mustikkatyypin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta.

Kuvio 80: Varttunut tuoreen mustikkatyypin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna koivua ja hiukan kuusta.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

Kuvio 81: Soranottoalue.

Kuvio 82: Nuori tuoreen mustikkatyypin mänty-koivukankaan kasvatusmetsikkö.

Kuvio 83: Varttunut tuoreen puolukkatyypin mäntykankaan kasvatusmetsikkö.

Kuvio 84: Varttunut tuoreen puolukkatyypin mäntykankaan kasvatusmetsikkö.

Kuvio 85: Metsäinen pieneläinten hautausmaa. Puusto varttunutta männikköä.

Kuvio 86: Sirkkaharjuntie pientareineen. Asfaltoitu, paitsi eteläisin osa sorapinnoitteinen.



Kuva 46. Sirkkaharjuntien eteläpäästä kantatien 69 (Suonenjoentie) alikukutunnelin johtava väylä. Kuvaussuunta etelään.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

Kuvio 87: Ylijäämämaiden läjitysalue.



Kuva 47. Ylijäämämaiden läjitysaluetta kuviolla 87. Kuvaussuunta pohjoiseen.

Kuvio 88: Metsittymisen alkuvaiheessa oleva entinen soranottoalue.

Kuvio 89: Metsittymässä oleva entinen soranottoalue.



Kuva 48. Entisen soranottoalueen pohjaa kuviolla 89. Kuvaussuunta lounaaseen.

Kuvio 90: Nuori kuivahkon puolukkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta ja koivua.

Kuvio 91: Kantatien 69 (Suonenjoentie) pohjoispuolen puuton leveä piennar-/reuna-alue. Paikoin rehevää heinä- ja ruohokasvillisuutta. Paikoin karua poronjäkälikköä, jossa kasvaa harvaa kanervikkoa ja mm. huopakeltanoa.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

Kuvio 92: Kantatien 69 (Suonenjoentie) ja Äänekoskentien risteuksen luoteispuoleinen puuton leveä reuna-alue. Paikoin rehevää heinä- ja ruohokasvillisuutta, myös haitalliseksi vieraslajiksi luokiteltua komealupiinia. Paikoin karua poronjäkälikköä, jossa kasvaa harvaa kanervikkoa ja mm. huopakeltanoa.



Kuva 49. Kuvio 92 on puuton alue kuvassa näkyvien teiden välissä. Kuvaussuunta itäkoilliseen.

Kuvio 93: Nuori kuivahkon puolukkatyyppin mänty-kuusi-koivukankaan kasvatusmetsikkö. Harvennushakattu vuonna 2019.

Kuvio 94: "Uudistuskypsä" tuoreen mustikkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

Kuvio 95: Nuori tuoreen mustikkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta. Ensiharvennettu vuonna 2015.

Kuvio 96: Varttunut tuoreen mustikkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta. Harvennushakattu vuonna 2015.

Kuvio 97: Varttunut tuoreen mustikkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta.

Kuvio 98: Puuttomaksi hakattu Äänekoskentien ja Sirkkaharjuntien risteyksen eteläpuolinen alue.

Kuvio 99: Kuvion pohjoisosassa tehdasalueen ulosajotie portteineen. Kuvion eteläosassa nuori kuivahkon puolukkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö.

Kuvio 100: Aidatulla tehdasalueella sijaitseva puuton sorapohjainen osin traktoreiden varastointikäytössä oleva alue, jolla on entisen soranottoalueen sorarinteitä.

Kuvio 101: Aidattu tehdasalue, jossa tehdasrakennuksia, asfaltti- ja sora-alueita sekä etenkin reunoilla hiukan ruderaattikasvillisuutta kasvavaa piennaraluetta. Länsiosassa pistoraitteen pää. Kaakkois- ja lounaisreunoilla hiukan puustoisia alueita. Lounaisosan puusto on nurmikolla kasvavia pihapuita. Kaakkoisosan puusto on kuivahkon puolukkatyyppin mäntykankaan varttunutta kasvatusmetsikköä.

Kuvio 102: Varttunut kuivahkon puolukkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö.

Kuvio 103: Kantatien 69 (Suonenjoentie) pohjoispuolen puuton leveä piennar-/reuna-alue. Paikoin rehevää heinä- ja ruohokasvillisuutta, myös haitalliseksi vieraslajiksi luokiteltua komealupiinia. Paikoin karua poronjäkälikköä, jossa kasvaa harvaa kanervikkoa ja mm. huopakeltanoa.

Kuvio 104: Kantatien 69 (Suonenjoentie) ja sen pohjoispuolella sijaitsevan kevyenliikenteenväylän välinen alue. Kuvion länsiosassa kasvaa koivuja, mäntyjä ja jokunen pieni kuusikin. Aluskasvillisuus rehevää ruderaattityypistä ruoho- ja heinäkasvillisuutta, jonka seassa myös haitalliseksi vieraslajiksi luokiteltua komealupiinia.

Kuvio 105: Kantatien 69 (Suonenjoentie) ja sen pohjoispuolella sijaitsevan, alikulkuun laskevan kevyenliikenteenväylän välinen alue. Kuviolla kasvaa muutamia isoja koivuja ja mäntyjä sekä muutama männyn taimi. Aluskasvillisuus rehevää ruderaattityypistä ruoho- ja heinäkasvillisuutta, jonka seassa myös haitalliseksi vieraslajiksi luokiteltua komealupiinia.

Kuvio 106: Kevyenliikenteenväylä, jonka pientareilla rehevää ruderaattikasvillisuutta.

Kuvio 107: "Uudistuskypä" tuoreen mustikkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna koivua ja kuusta.

Kuvio 108: "Uudistuskypä" tuoreen mustikkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta ja koivua.

Kuvio 109: Puuttomaksi ja aluskasvillisuudesta lähes puhtaaksi raivattu linjamainen, metsän ympäröimä alue.

Kuvio 110: Rivitalo ja sen nurmikkoisena hoidettu puuton pihapiiri.

Kuvio 111: Varttunut tuoreen mustikkatyyppin kuusi-koivukankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna mäntyä.

Kuvio 112: Entinen Valtran työterveystalo ja sen avoin, ylikasvaneena nurmikkona hoidettu pihapiiri.

Kuvio 113: Varttunut kuivahkon puolukkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö.

Kuvio 114: Kevyenliikenteenväylän ja tehdasalueen asfaltoidun parkkipaikan välinen alue, jossa kasvaa muutama mänty ja koivu. Aluskasvillisuus rehevää ruderaattityypistä ruoho- ja heinäkasvillisuutta, jonka seassa myös haitalliseksi vieraslajiksi luokiteltua komealupiinia.

Kuvio 115: Varttunut kuivahkon puolukkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna kuusta ja hiukan koivua.

Kuvio 116: Varttunut kuivahkon puolukkatyyppin mäntykankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna koivuja.

Kuvio 117: Nuori lehtomaisen käenkaali-mustikkatyyppin koivu-kuusikankaan kasvatusmetsikkö. Sekapuuna mäntyä ja muita lehtipuita, mm. pihlajaa.

Kuvio 118: Valtran tehdasalueen parkkialueita, niille johtavia ajoteitä sekä (kuvion länsiosassa sijaitseva traktoreiden testirata. Testiradan itäreunalla hiukan nuorta lehtipuuvaltaista tuoreen mustikkatyyppin kankaan kasvatusmetsikköä

4. LINNUT

4.1 Aineisto ja menetelmät

Lähtöaineistona käytettiin Suomen Lajitietokeskuksen (2023a-c; 2023e-f) tietokantatietoja. Petolintujen pesäpaikkatiedot tarkastettiin Laji.fi:n kautta 5.12.2023 tehdyillä tietopyynnöillä suojelunarvoisten petolintujen pesäpaikkojen tietokannasta (Luonnontieteellisen keskusmuseon kuratoima tietokanta), rengastus- ja löytörekisteristä sekä Metsähallituksen vastuulajien (maakotka ja muuttohaukka) osalta LajiGIS: Lajin seuranta-kohteet: Petolinnut -tietokannasta huomioiden myös nollahavainnot eli tuloksettomat pesäntarkastukset.

Pesimälinnustaselvitys tehtiin 28.–31.5. sekä 19.–20.6.2023 kahden kierroksen maalinnuston sovellettuna kartoituslaskentana linnustonseurannan havainnointiohjetta (Koskimies & Väisänen 1988) soveltaen. Selvitysalue eli kaava-alue kuljettiin läpi kahteen kertaan pesimälinnustaselvityksen yhteydessä niin, että kustakin pisteestä käytiin alle 50 metrin päässä. Pesimälinnustaselvityksessä keskityttiin huomionarvoisiin lajeihin (uhanalaiset ja silmälläpidettävät, vastuulajit, direktiivilajit, erityisesti suojellut lajit). Selvityksen maastotöissä huomioitiin myös vanhojen hiekkakuoppien törmät törmäpääskypotentiaalin kannalta. Vesilinnuston osalta ei tehty erillistä selvitystä ja laskentaa, mutta vesi- ja rantalinnusto huomioitiin kartoituslaskennassa. Yölaulajakuuntelu-kuunteluiden avulla selvitettiin kehrääjän ja muiden yölaulajien esiintymistä alueella. Kuuntelupaikat valittiin niin, että koko selvitysalue voitiin kattaa kehrääjän osalta, muiden yölaulajien osalta painotettiin yölaulajiin kuuluvien varpuslintujen kannalta mahdollisia sopivia elinympäristöjä mm. Natura-alueen lehtipuustoisilla soisilla reuna-alueilla.

Seuraavassa taulukossa on esitetty pesimälinnustaselvityksen maastokäyntien ajankohdat ja säätilat.

Taulukko 3. Pesimälinnustaselvityksen maastokäyntien ajankohdat ja säätilat.

Pvm	Klo	Auringon nousu	Lämpötila (°C)	Tuuli (m/s)	Pilvisyys	Laskenta-kierros
28.5.2024	4.25–10.00	3.44	+14–23°C	3–4 m/s	Pilvetön	1. kierros
29.5.2024	4.20–10.00	3.42	+12–23°C	2–3 m/s	1/8–1/8	1. kierros
30.5.2024	2.50.– 3.35 (yölaulajat)& 4.00–10.00	3.40	+12–23°C	2–4 m/s	2/8–pilvetön	1. kierros
31.5.2024	2.35.– 3.10 (yölaulajat)	3.38	+13°C	1 m/s	1/8–1/8	1. kierros
19.6.2024	0.55.– 1.40 (yölaulajat)& 4.20–5.50	3.17	+11–13°C	2–3 m/s	Pilvetön	2. kierros
20.6.2024	3.35–10.00	3.16	+11–13°C	3–5 m/s	7/8–7/8	2. kierros

Huomionarvoisten lintulajien havaintopaikat esitetään kartalla (liite 3). Maastaselvityksen ja lähtötietojen perusteella asiantuntija-arviona rajatut linnustollisesti arvokkaat kohteet esitetään luontoselvitysraportissa liitteiden 1 ja 3 kartoilla ja niiden rajauserusteet sekä huomiointisuositukset kuvataan raportissa. Tärkeimpiä arviointiperusteita linnustollisesti arvokkaiden kohteiden rajaustarvetta analysoitaessa olivat huomionarvoisten lintulajien etenkin pesimäaikainen esiintyminen, arvioidun pesimäreviirin sijainti, lajin käyttäytyminen ja ekologia sekä linnuston kannalta arvokkaan luontotyypin sijoittuminen huomionarvoisten

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

lintulajien havaintopaikkojen ympäristössä sekä luokan 1 luontokohteiden osalta havaitun tyyppisten linnustokohteiden lakisääteinen asema (Luonnonsuojelulaki (9/2023)). Rajauspäätöksiä tehdessä huomioitiin myös alueella esiintyvien huomionarvoisten lintulajien, parien ja yksilöiden lukumäärä sekä lajien uhanalaisuusluokitus.

4.2 Tulokset

Kaavan suunnittelualueella tai kahden kilometrin säteellä siitä ei ole kansainvälisesti (IBA), Suomen (FINIBA) eikä maakunnallisesti (MAALI) tärkeitä lintualueita (BirdLife, 2024).

Kaavan suunnittelualueella tai 1 km säteellä siitä ei ole Suojelun arvoisten petolintujen pesäpaikkojen tietokannan (Luonnontieteellisen keskusmuseon kuratoima tietokanta) pesäpaikkoja (Suomen Lajitietokeskus 2023f) eikä Metsähallituksen vastuulajien (maakotka ja muuttohaukka) pesäpaikkoja (Suomen Lajitietokeskus 2023e). Rengastus- ja löytörekisterissä ei ole muita uhanalaisten, silmälläpidettävien, lintudirektiivin liitteen I lajien tai erityisesti suojeltavien tai Suomen kansainvälisiin vastuulajeihin kuuluvien petolintu- tai pöllölajien tunnettuja pesäpaikkoja kaavan suunnittelualueella eikä 200 metrin säteellä siitä (Suomen Lajitietokeskus 2023a). Rengastus- ja löytörekisterissä (Suomen Lajitietokeskus 2023a) on silmälläpidettävän (NT) pikkutyllin pesäpaikkatieto kaavan suunnittelualueen pohjoisnurkasta, mutta tieto on vuodelta 2001 eli yli 20 vuotta vanha ja havaintopaikan tarkkuus on 100 metriä. Pikkutylli on laajojen, lähes kasvittomien rantojen ja kenttien, kuten täyttömaa-alueiden ja sorakuoppien laji (Luontoportti, 2022).

Pesimälinnustaselvityksen maastokäynneillä havaittiin huomionarvoisia lintulajeista (lintudirektiivin liitteen I lajit, erityisesti suojeltavat lajit, kansallisesti tai alueellisesti uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit ja Suomen vastuulajit) yhteensä neljätoista lintulajia, jotka on esitetty seuraavassa taulukossa.

Taulukko 4. Pesimälinnustaselvityksessä havaitut huomionarvoiset lintulajit. Uhanalaisuusluokitus Hyvärinen ym. (2019) mukaan. Lyhenteiden selitykset: EN= erittäin uhanalainen, VU= uhanalainen, vaarantunut, NT= silmälläpidettävä; LC= elinvoimainen. IUCN= uhanalaisuusluokka; Dir.= lintudirektiivin liitteen I laji; Va= Suomen kansainvälinen vastuulaji; Erit.= erityisesti suojeltava laji; RT= alueellisesti uhanalainen laji.

Laji	IUCN	Dir.	Va.	Erit.	RT
Haarapääsky	VU				
Hömötiainen	EN				
Kuovi	NT		X		
Naurulokki	NT		X		
Palokärki	LC	X			
Pensaskerttu	NT				
Pyy	VU	X			
Räystäspääsky	EN				
Taivaanvuohi	NT				
Tavi	LC		X		
Tervapääsky	EN				
Törmäpääsky	EN				
Viherpeippo	EN				
Västäräkki	NT				

Huomionarvoisten lintulajien havaintopaikat on esitetty liitteen 3 kartassa.

Muiden kuin huomionarvoisten lajien osalta pesimälinnustoselvityksen maastokäynnillä havaittiin seuraavat lintulajit: harmaasieppo, hippiäinen, kalalokki, keltasirkku, kirjosiieppo, kulorastas, käki, käpytikka, laulurastas, lehtokerttu, leppälintu, metsäkirvinen, mustarastas, naakka, pajulintu, peippo, peukaloinen, punakylkirastas, punarinta, punatulkku, rautiainen, räkättirastas, sinisorsa, sinitäinen, talitiainen, tiltalti ja varis. Yhteensä linnustoselvityksessä havaittiin 41 lintulajia. Selvitysalueen linnusto on pääosin tavanomaista talousmetsien, pihapiirien, hakkuualueiden ja lampien linnustoa.

Lähtötietojen ja selvityksen maastohavaintojen perusteella selvitysalueella on kolme linnustollisesti arvokasta luontokohdetta (kohteet 4.1, 4.2 ja 4.3). Nämä kohteet ovat tervapääskyn, räystäspääskyn ja törmäpääskyn pesäpaikat. Kohteet 4.1 ja 4.2 sijaitsevat aktiivisessa käytössä olevissa tehdasrakennuksissa kaavan suunnittelualueen keskellä. Kohde 4.3 eli törmäpääskyn pesäpaikka sijaitsee kaavan suunnittelualueen ulkopuolelle selvitysalueen pohjoisosan hiekkakuopassa.

Tervapääskyn, räystäspääskyn ja törmäpääskyn pesäpaikkojen asema lainsäädännössä

Tervapääsky, räystäspääsky ja törmäpääsky ovat luonnonsuojelulain (9/2023) rauhoitettuja lintulajeja. Luonnonsuojelulain 70 §:n mukaan:

kiellettyä on rauhoitettujen eläinlajien:

- 1) yksilöiden tahallinen tappaminen tai pyydystäminen;*
- 2) pesien sekä munien ja yksilöiden muiden kehitysasteiden ottaminen haltuun, siirtäminen toiseen paikkaan tai muu tahallinen vahingoittaminen;*
- 3) yksilöiden tahallinen häiritseminen, erityisesti eläinten lisääntymisaikana, tärkeillä muuton aikaisilla levähdysalueilla tai muutoin niiden elämänsäkierron kannalta tärkeillä paikoilla.*

--

Edellä 1 momentin 2 kohdassa tarkoitettu pesän vahingoittaminen on kiellettyä lisääntymiskauden ulkopuolella vain, jos kyse on eläimen tekemästä pesästä, jota se käyttää toistuvasti.

Luonnonsuojelulain (9/2023) 83 §:ssä säädetään poikkeamisesta edellä kuvatusista pesäpaikkojen suojasta seuraavaa:

Poikkeus eliölajin suojelua koskevista säännöksistä

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus voi myöntää luvan poiketa 70 §:ssä säädetystä, jos siitä ei ole haittaa eliölajin suotuisan suojelutason säilyttämiselle tai sen saavuttamiselle.

Lintulajien osalta poikkeamisen edellytyksenä on 1 momentissa säädetyn lisäksi, ettei sille ole muuta tyydyttävää ratkaisua, ja että poikkeus on tarpeen:

- 1) eläimistön tai kasviston suojelemiseksi;*
- 2) kansanterveyden, lentoturvallisuuden tai muun yleisen turvallisuuden turvaamiseksi;*
- 3) viljelmille, kotieläimille, metsille, kalataloudelle tai vesistöille koituvan vakavan vahingon estämiseksi;*
- 4) tutkimus- ja opetustarkoituksen, kannan lisäämis- tai uudelleenistutustarkoituksen taikka näitä varten tapahtuvan kasvatuksen mahdollistamiseksi.*

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

--

Lupa annetaan määräaikaisena ja se voi olla voimassa enintään kymmenen vuotta kerrallaan. Lupapäätökseen voidaan liittää ehtoja, joita hakijan on noudatettava toiminnasta suojeluarvoille aiheutuvien haittojen välttämiseksi tai rajoittamiseksi. Ehdot voivat sisältää ajallisia tai alueellisia rajoituksia tai muita velvoitteita.

Jos hanke tai toimenpide, jota varten lupa on myönnetty, siirtyy toiselle, luvan siirtoa on haettava elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta. Luvan saanut vastaa kaikista lupapäätöksen mukaisista velvollisuuksista, kunnes hänen tilalleen on hyväksytty toinen.

Huomionarvoista on myös, että Luonnonsuojelulain (9/2023) 82 §:n mukainen, 83 §:n mukaista poikkeamislupamenettelyä kevyempi ns. yleispoikkeus eräistä rauhoitussäännöksistä ei pykälän toisen momentin mukaan koske lintulajeja.

Seuraavassa on esitetty kunkin linnustollisesti arvokkaan luontokohteen kuvaukset ja huomiointisuositukset.

Kohde 4.1 Tervapääskyn pesäpaikka, joka on suojeltu luonnonsuojelulain (9/2023) 70 §:n perusteella. Kuvion pinta-ala on n.0,02 ha.

Luontoarvoluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Kohteen sijainti on esitetty liitteessä 1 sekä liitteessä 3.



Kuva 50. Kohteen 4.1. tervapääskyn pesäpaikka (ainakin kolme pesää) sijaitsee tehdasrakennuksen kattopellin alla. Kuvaussuunta länteen.

Valtran tehdasalueen keskellä tehdasrakennuksen itäisivulla kattopellin alla. Betoniseinäisen tehdasrakennuksen kattopelti jatkuu betoniseinää pitkin alas noin 15 senttimetriä. Kohteella on ainakin kolme tervapääskyn pesää, sillä tervapääskyn nähtiin 29.5.2024 sukeltavan kolmeen muutaman metrin päässä toisistaan sijaitsevaan kohtaan kattopellin alle.

Tervapääsky on tuoreimmassa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen, ym. 2019) luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN) lajiksi.

Suositus: Suunniteltaessa purku-, lisärakennus tai korjaustöitä kohteella tulee huomioida tervapääskyn pesäpaikkojen luonnonsuojelulain 70 §:n mukainen suoja. Pesille aiheutuvia haittoja estävien ratkaisujen riittävyyden sekä mahdollisen luonnonsuojelulain 83 §:n mukaisen poikkeamislupatarpeen ja lupaedellytysten arvioimiseksi tulee olla yhteydessä paikallisen ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikköön. Joka tapauksessa mahdolliset rakennus- ja purkutyöt tulee tehdä tervapääskyn pesimäkauden (toukokuu-heinäkuu) ulkopuolella. Korjaavassa tai korvaavassa rakentamisessa tulee varmistaa, tarvittaessa tekopesin, että tervapääskylle säilyy pesintämahdollisuudet rakennuksessa tai sen välittömässä läheisyydessä.

Kohde 4.2 Räystäspääskyn pesäpaikka, joka on suojeltu luonnonsuojelulain (9/2023) 70 §:n perusteella. Kuvion pinta-ala on n. 0,02 ha.

Luontoarvoluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Kohteen sijainti on esitetty liitteessä 1 sekä liitteessä 3. (Kyseinen rakennuksen laajennusosa pohjoiseen vanhemmasta rakennuksen osasta ei näy vielä Maanmittauslaitoksen maastokartassa, jota on käytetty liitteen 3 pohjana.)

Valtran tehdasalueen keskellä tehdasrakennuksen itäisivulla aaltopeltikatoksen itäisemmän eli ulomman vaakasuuntaisen metallisen tukipalkin päällä katoksen alla (Kuva 51). Kohteella on ainakin 27 räystäspääskyn pesää (pesät laskettiin silmämääräisesti alhaalta käsin 20.6.2024). Kaikissa niissä ei nähty räystäspääskyä, monissa kuitenkin. Lisäksi palkin päällä istui räystäspääskyjä paikoissa, joissa ei ollut ainakaan alas asti näkyvää pesää, joten näitä ei huomioitu pesinä.

Räystäspääsky on tuoreimmassa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen, ym. 2019) luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN) lajiksi.

Suositus: Suunniteltaessa purku-, lisärakennus tai korjaustöitä kohteella tulee huomioida räystäspääskyn pesäpaikkojen luonnonsuojelulain 70 §:n mukainen suoja. Pesille aiheutuvia haittoja estävien ratkaisujen riittävyyden sekä mahdollisen luonnonsuojelulain 83 §:n mukaisen poikkeamislupatarpeen ja lupaedellytysten arvioimiseksi tulee olla yhteydessä paikallisen ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikköön. Joka tapauksessa mahdolliset rakennus- ja purkutyöt tulee tehdä räystäspääskyn pesimäkauden (toukokuu-heinäkuu) ulkopuolella. Korjaavassa tai korvaavassa rakentamisessa tulee varmistaa, tarvittaessa tekopesin, että räystäspääskylle säilyy pesintämahdollisuudet rakennuksessa tai sen välittömässä läheisyydessä.



Kuva 51. Kohteen 4.2. räystäspääskyn pesäpaikka sijaitsee kuvassa keskellä pakettiautojen kohdalla olevan tehdasrakennuksen katoksen tukipalkin päällä katoksen aaltopellin alla. Pesiä on kuvassa näkyvän katoksen etureunan palkin päällä koko matkalla. Kuvaussuunta lounaaseen.



Kuva 52. Räystäspääskyn pesiä kohteella 4.2 katoksen tukipalkin päällä.

Kohde 4.3 Törmäpääskyn pesäpaikka, joka on suojeltu luonnonsuojelulain (9/2023) 70 §:n perusteella. Kuvion pinta-ala on n. 0,11 ha.

Luontoarvoluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Kohteen sijainti on esitetty liitteessä 1 sekä liitteessä 3.



Kuva 53. Kohteen 4.3. törmäpääskyn pesäpaikka sijaitsee hiekkakuopan keskellä olevan useilta puoliilta kaivetun kielekemäisen hiekkakasan itäisivulla. Pesäkolot ovat aivan kuvan keskellä hiekkarinteen täyskorkean osan oikeassa laidassa lähellä hiekkakasan yläreunaa. Kuvaussuunta länsilounaaseen.

Pesäpaikka sijaitsee kaavan suunnittelualueen ulkopuolella selvitysalueen pohjoisosassa hiekkakuopan keskellä olevan useilta puolilta kaivetun kielekemäisen hiekkakasan itäisivulla. Kohteella on kaksi törmäpääskyn pesäkoloa, jotka molemmat olivat luontoselvityksen 28.5.2024 tehdyllä maastokäynnillä asuttuja. Molemmissa koloissa kävi emolintu, ja yhteensä havaittiin kolme kolojen lähiympäristössä lentävää törmäpääskyä.

Törmäpääsky on tuoreimmassa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen, ym. 2019) luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN) lajiksi.

Suositus: Suunniteltaessa kaivu- tai rakennustöitä kohteella tulee huomioida törmäpääskyn pesäpaikkojen luonnonsuojelulain 70 §:n mukainen suoja. Pesille aiheutuvia haittoja estävien ratkaisujen riittävyyden sekä mahdollisen luonnonsuojelulain 83 §:n mukaisen poikkeamislupatarpeen ja lupaedellytysten arvioimiseksi tulee olla yhteydessä paikallisen ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikköön. Joka tapauksessa mahdolliset kaivu- ja rakennustyöt tulee tehdä törmäpääskyn pesimäkauden pesimäkauden (toukokuu-heinäkuu) ulkopuolella. Mahdollisissa maankäytön muutoksissa tulee varmistaa, että törmäpääskylle säilyy pesintämahdollisuudet kohteella tai sen läheisyydessä.

Koska kohde sijaitsee noin kuusikymmentä metriä kaavan suunnittelualueen ulkopuolella ja kaava rajautuu olevaan tiehen (Sirkkaharjuntie), jossa on nykyisilläänkin säännöllistä rekkaliikennettä, kaavalla ei suunnitteluratkaisusta riippumatta arvioida olevan kohteen törmäpääskyn pesille suoraa tai välillistä vaikutusta, eikä sitä siten tarvitse erityisesti huomioida suunnittelussa.

5. LIITO-ORAVA

5.1 Johdanto

Liito-orava (*Pteromys volans*) on luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV (a) laji. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat on suojeltu luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla. Sen mukaan näiden paikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Alueellinen ELY-keskus voi kuitenkin myöntää poikkeuksen tästä sekä luontodirektiivin artiklassa 12 että luonnonsuojelulain 78.2 §:ssä mainitusta heikentämis- ja hävittämiskiellosta. Poikkeuksen myöntämisen edellytyksistä on säädetty luontodirektiivin 16 artiklassa. Liito-orava on luokiteltu Suomessa uhanalaiseksi (VU) (Hyvärinen, ym. 2019).

Liito-orava elää kuusivaltaisissa sekametsissä, joissa on lehtipuustoa (haapa, koivu, leppä) ja kolopuustoa (Hanski ym., 2001). Liito-oravat suosivat vanhoja metsiä. Liito-oravan levinneisyys Suomessa ulottuu etelärannikolta linjalle Oulu-Kuusamo (Hanski ym., 2001). Paras ajankohta liito-oravainventointiin on keväällä lumien sulettua (Nieminen & Ahola, 2017; Sierla ym., 2004).

5.2 Menetelmät

Liito-oravaselvitys tehtiin lajin lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi soveltuvissa kuusivaltaisissa sekametsissä etsimällä liito-oravien ulosteita järeiden kuusten, haapojen ja muiden lehtipuiden tyviltä. Koska liito-oravaselvitys tehtiin pesimälinnustوسelvityksen 1. kierroksen yhteydessä, käytännössä koko kaava-alue eli selvitysalue kuljettiin maastossa läpi selvityksen yhteydessä korkeintaan 50 metrin etäisyydeltä joka pisteestä. Erityistä liito-oravaselvityshuomiota kiinnitettiin maastossa potentiaalisilta vaikuttaville alueille. Erityisen tarkasti maastoselvitettuja alueita olivat etenkin selvitysalueen kaakkois- ja eteläosat Natura-alueella ja sen välittömässä läheisyydessä, sekä selvitysalueen eteläosassa ja pohjoisreunalla sijaitsevat varttuneet kuusikot, joissa oli seassa edes jonkin verran lehtipuustoa. Maastotyöt tehtiin 13.–14.5. sekä 28.–31.5.2024. Liito-oravaselvityksessä liito-oravan ulostehavaintojen, pesähavaintojen ja näitä täydentäen lajille sopivan luontotyypin perusteella rajattiin asiantuntija-arviona suunnittelualueella sijaitsevat liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä muut liito-oravan käyttämät alueet (elinpiirin ydinalueet, elinpiirit sisältäen ruokailualueet, siirtymäreitit tms.). Selvityksessä huomioitiin maastokäynnin sekä ilmakuva- ja puustokarttatarkastelujen perusteella keskeiset liito-oravan kulkuyhteydet myös Natura-alueelta ympäröiville alueille. Liito-oravan papanapuiden sekä liito-oravan pesäpaikaksi sopivien lisääntymis- tai levähdyspaikaksi soveltuvilla alueilla sijaitsevien kolopuiden, risupesien ja pönttöjen sijainti paikannettiin.

Papanapuut määritettiin pesäpuuksi, mahdolliseksi pesäpuuksi, (muuksi) papanapuuksi seuraavin perustein:

Pesäpuu

- Kololliset, pöntölliset tai risupesälliset puut, joiden alla oli papanoita.

Kolopuu (mahdollinen pesäpuu)

- Kololliset puut, joiden alla ei ollut papanoita.

Risupesäpuu (mahdollinen pesäpuu)

- Puut, joissa liito-oravan pesäksi sopiva oravan risupesä, mutta joiden alla ei ollut papanoita.

Pönttöpuu (mahdollinen pesäpuu)

- Puut, joissa liito-oravan pesäksi suuaukon koon perusteella sopiva pönttö, mutta joiden alla ei ollut papanoita.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

Papanapuu

- Puut, joiden juurella oli papanoita, mutta puussa ei ollut pesäkoloja, risupesä tai pönttöjä.

Liito-oravan esiintymistä selvitettiin myös Laji.fi-tietokannasta (Suomen Lajitietokeskus 2023b).

Lisääntymis- ja levähdyspaikat ja muut liito-oravakohteet määritettiin ja rajattiin asiantuntija-arviona perustuen liito-oravalle sopivan elinympäristön ja papanapuiden sekä kolo- ja risupesäpuiden sijaintiin ja havaittuihin papanamääriin.

5.3 Tulokset

Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella ei havaittu lainkaan liito-oravan papanoita.

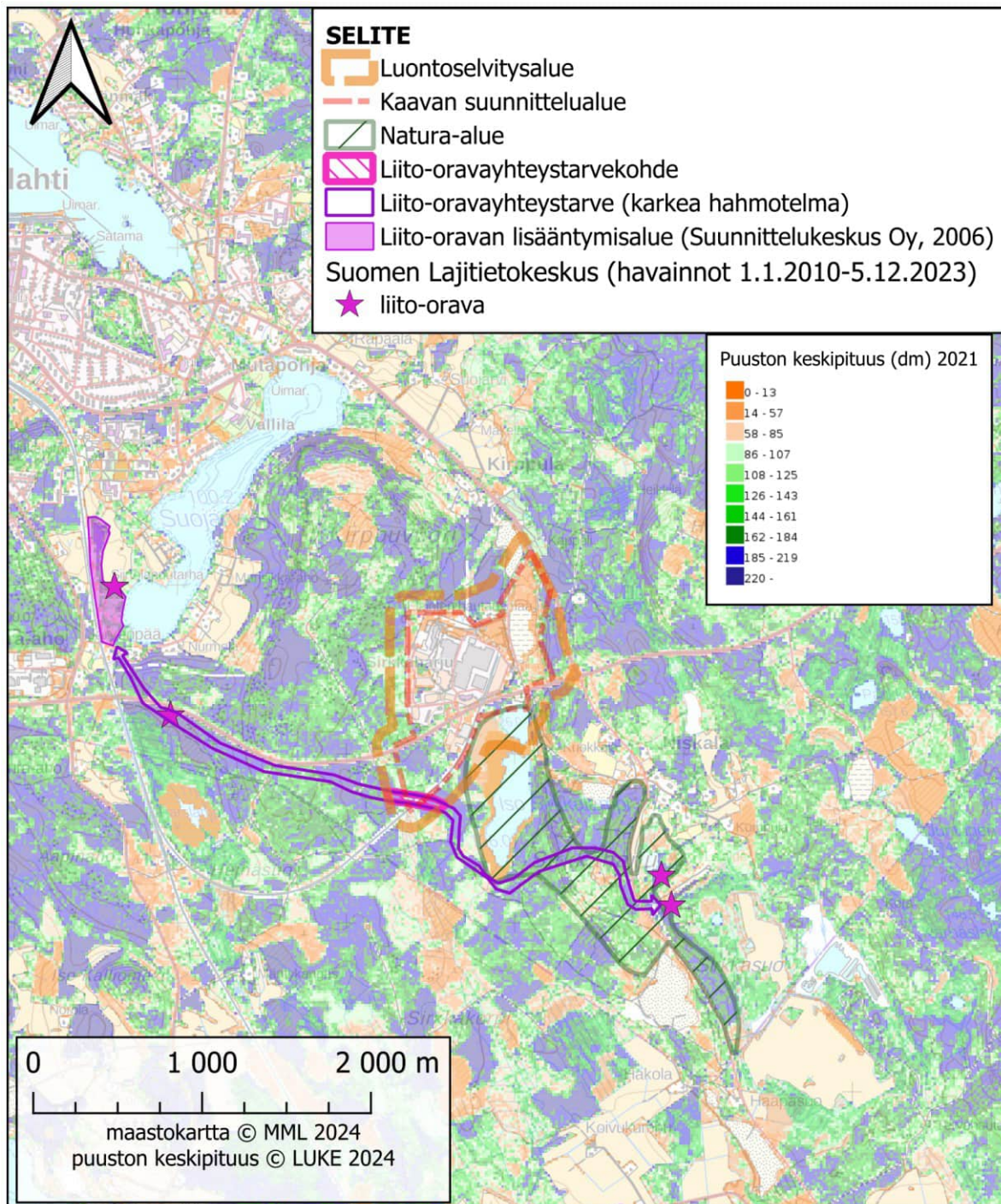
Selvitysalueella liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi puustoltaan sopivia varttuneita kuusi-lehtipuusekametsiä on niukasti. Huomioiden puustoltaan edes suunnilleen sopivien alueiden pieni koko, etäisyys ja eristyisyys puusta puuhun liitämällä liikkuvan lajin kannalta, selvitysalueella ei luontoselvityksen perusteella arvioida olevan liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi sopivia ympäristöjä.

Suomen Lajitietokeskuksen (2023b) tietokannassa ei ole liito-oravahavaintoja kaavan suunnittelualueelta eikä luontoselvitysalueelta tai niiden lähistöltä. Lähimmät Laji.fi:n tietoihin kirjatut liito-oravan esiintymispaikat sijaitsevat noin 1300 metriä kaavan suunnittelualueelta länteen ja noin 1200 metriä kaakkoon. Vuonna 2006 laaditussa Äänekosken ja Suolahden taajamien laajennusalueiden luontoselvityksessä (Suunnittelukeskus Oy, 2006) rajattiin liito-oravan lisääntymispaikka nykyisestä selvitysalueesta noin 1600 metriä länteen. Vuosina 2004–2016 Keski-Suomen ELY-keskuksen tekemiä (aiemman) luonnonsuojelulain (20.12.1996/1096) 72 a §:n mukaisia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen rajauksia (Keski-Suomen ELY-keskus, 2024) ei sijaitse alle 4 kilometrin säteellä suunnittelualueesta.

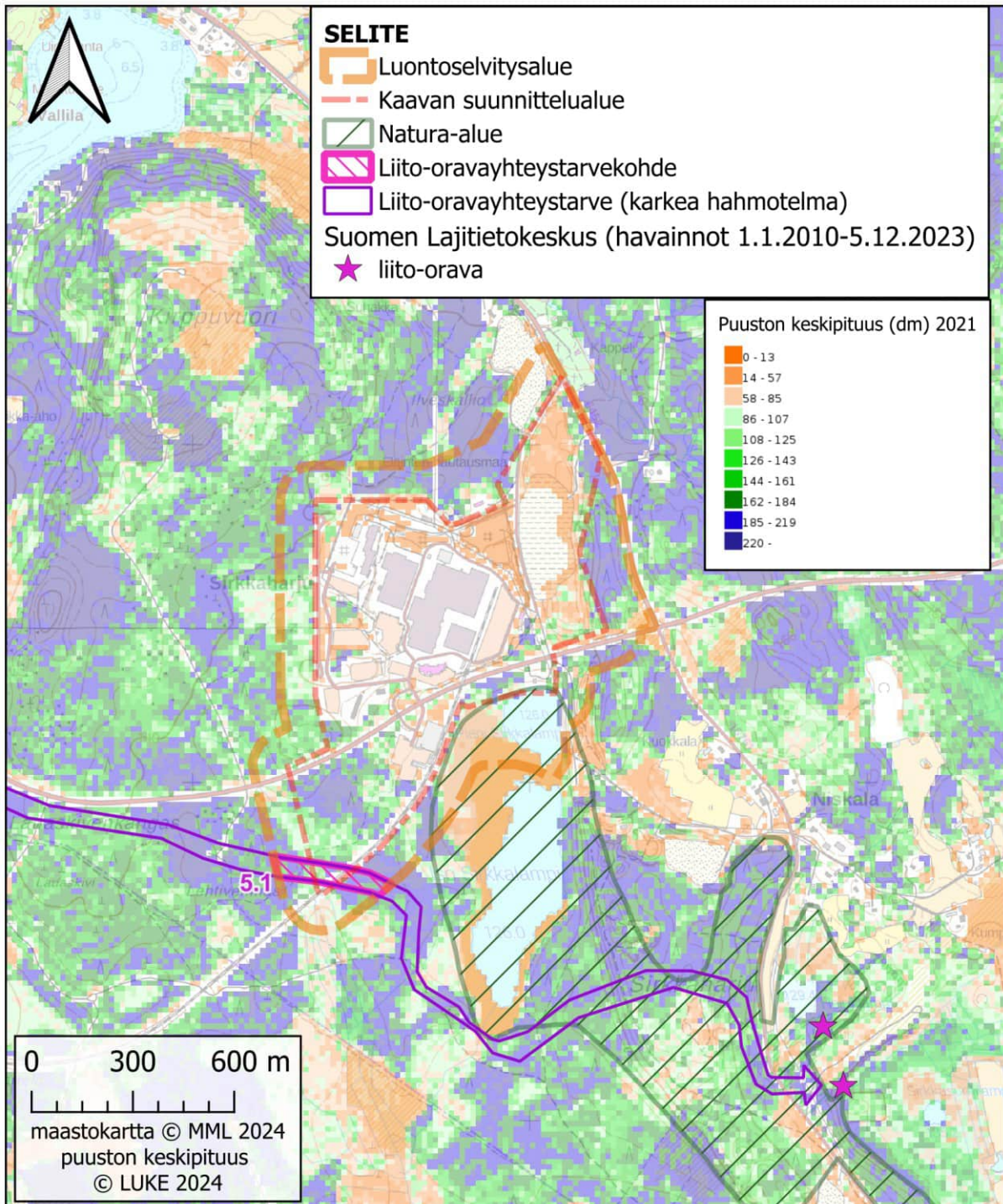
Seuraavissa kuvissa (Kuva 55 ja Kuva 56) on esitetty lähtötietojen liito-orava havainnot ja rajaukset suhteessa Luonnonvarakeskuksen monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) puustonkorkeustietoihin vuodelta 2021 (LUKE, 2024a). Liito-orava tarvitsee puustoisien kulkuyhteyden, jossa puuston korkeus on vähintään 10 metriä. Liito-orava voi ylittää paikoitellen puuttomia alueita liitäen. Liito-orava voi liittää korkeintaan n. 50 metriä, kuitenkin korkeintaan kolme kertaa lähtöpuun korkeuden verran. Yhteyden toiminnallisuuden varmistamiseksi liitoyhteyden tulee olla useamman rinnakkaisen puun muodostama. Puustokarttojen sekä liito-oravan tunnettujen esiintymisalueiden tarkastelun perusteella kaavan suunnittelualueen etelänurkan läpi kulkee puustoinen itä-länsisuuntainen liito-oravan liitoyhteys (kohde 5.1) Natura-alueen ja Suojärven länsi- ja eteläpuolen liito-oravan esiintymisalueiden välillä. Tämän kulkuyhteyden säilyminen tulee kaavasunnittelussa turvata. Tämä on erityisen kriittistä siksi, että liito-orava on Hietasyrjänpää – Sirkkaharjun Natura-alueen suojeluperustelaji. Tämä liito-oravaa koskeva yhteys/yhteystarve ei ole tiukasti paikkaan sidottu, mutta suunnittelussa tulee huomioida yhteys niin, ettei jää epäilystä, että suunnitelma voisi merkittävästi heikentää Natura-alueen suojeluarvoja, joihin liito-orava kuuluu. Käytännössä yhteys tulee toteuttaa kaavan suunnittelualueella kaava-alueen eteläosassa, sillä MVMI puustonkorkeuskartan (LUKE, 2024a) perusteella kaavan suunnittelualueen eteläpuolella on laaja puustoltaan liian matala alue, jota kautta liitoyhteys ei tällä hetkellä toteudu. Kohteen 5.1. kohdekuvaus ja kohdekohtainen huomiointisuositus on alempana tässä luvussa.



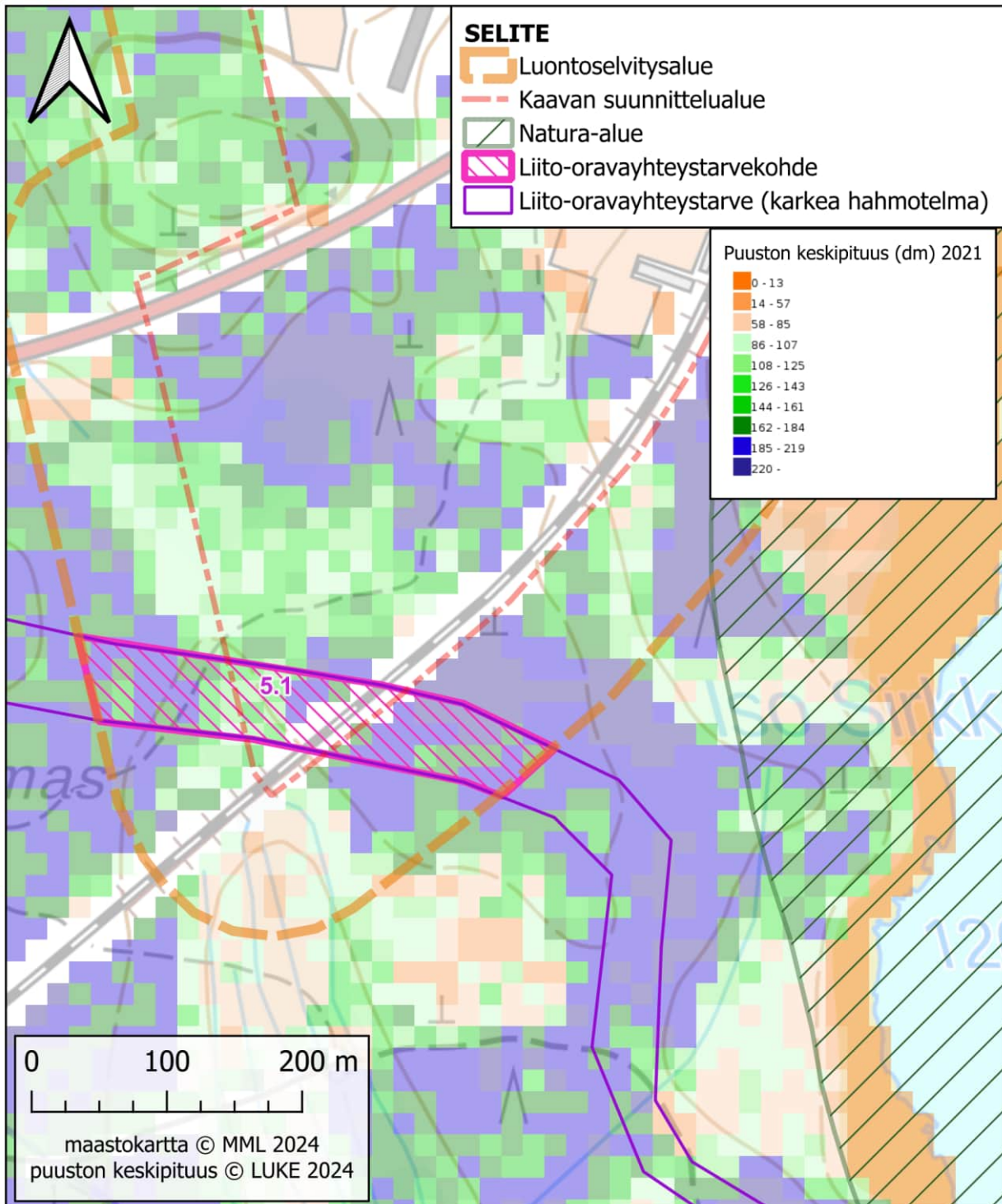
Kuva 54. Junaradan itälaidalla Natura-alueen lounaisreunalla on uudehko, puuston ikäkartoissa erottumaton avohakkuu, jonka takia liito-oravalle ei ole toimivaa liitoyhteyttä etelästä / lounaasta Pienen Sirkkalammen suuntaan. Kuvaussuunta eteläkaakkoon.



Kuva 55. Lähtötietojen ja tämän selvityksen liito-orava havainnot ja rajaukset suhteessa Luonnonvarakeskuksen monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) puustonkorkeustietoihin vuodelta 2021 (LUKE, 2024a). Kaukokartta.



Kuva 56. Lähtötietojen ja tämän selvityksen liito-orava havainnot ja rajaukset suhteessa Luonnonvarakeskuksen monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) puustonkorkeustietoihin vuodelta 2021 (LUKE, 2024a). Puolilähikartta.



Kuva 57. Lähtötietojen ja tämän selvityksen liito-oravahavainnot ja rajaukset suhteessa Luonnonvarakeskuksen monilähteisen valtakunnan metsien inventointiin (MVMI) puustonkorkeustietoihin vuodelta 2021 (LUKE, 2024a). Lähikartta selvitysalueesta.

Kohde 5.1 Liito-oravan keskeinen liitoyhteys. Kuvion pinta-ala n. 1,9 ha.

Luontoarvaluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Kohteen sijainti on esitetty mm. edellisessä kuvassa (Kuva 57).

Tämä kohde on osa Hietasyrjänpää – Sirkkaharjun Natura-alueelta länteen aiemmin tunnetuille liito-oravan havaintopaikoille (Kuva 55) ja elinpiireille johtavaa puustoista kulkuyhteyttä. Kohteella kasvaa pääosin noin 15–20 metriä korkeaa puustoa, ja koko alueella puuston korkeus on vähintään kymmenen metriä. Kaavan suunnittelualueella kohteen puusto on kuusi-mänty-koivusekametsää. Radan luoteisreunalla kasvaa myös muutamia haapoja. Kohteen itä- ja länsiosissa kaavan suunnittelualueen ulkopuolella kohteen puusto on mäntyvaltaista (Kuva 58). Kohteen läpi kulkee koillis-lounaissuuntainen yksiraiteinen rautatie (Kuva 59) kohteen keskivaiheilla kaavan suunnittelualueen kakkosreunassa. Rautatien puustoaukko ei nykyisellään estä liito-oravan liittämistä radan yli.

Suositus: Tämän kulkuyhteyden säilyminen tulee kaavasuunnittelussa turvata. Tämä on erityisen kriittistä siksi, että liito-orava on Hietasyrjänpää – Sirkkaharjun Natura-alueen suojeluperustelaji. Tämä liito-oravaa koskeva yhteys/yhteystarve ei ole tiukasti paikkaan sidottu, mutta suunnittelussa tulee huomioida yhteys niin, ettei jää epäilystä, että suunnitelma merkittävästi heikentäisi Natura-alueen suojeluarvoja. Käytännössä yhteys tulee toteuttaa kaavan suunnittelualueella kaava-alueen eteläosassa, sillä MVM:n puustonkorkeuskartan (LUKE, 2024a) perusteella kaavan suunnittelualueen eteläpuolella on laaja puustoltaan liian matala alue, jota kautta liitoyhteys ei tällä hetkellä toteudu. Liito-orava tarvitsee puustoisien kulkuyhteyden, jossa puuston korkeus on vähintään 10 metriä. Liito-orava voi ylittää paikoitellen puustottomia alueita liittäen. Liito-orava voi liittää korkeintaan n. 50 metriä, kuitenkin korkeintaan kolme kertaa lähtöpuun korkeuden verran. Toiminnan varmistamiseksi liitoyhteyden tulee olla useamman rinnakkaisen puun muodostama. Liitoyhteyden säilyttämiseksi riittää olemassa olevan puuston jättäminen kohteelle riittävässä määrin. Kohteen sisällä kaikkea puustoa ei tarvitse säilyttää, eikä toteutettavan puustoisien liitoyhteyden tarvitse olla koko kohteen levyinen pohjoiseteläsuunnassa, kunhan itä-länsisuuntainen liitoyhteys säilyy.



Kuva 58. Kohteen 5.1. länsiosassa kaavan suunnittelualan länsipuolella puusto on harvaa männikköä (kuvassa etualalla). Itä-länsisuunnassa tarkastellen keskellä kohdetta kasvaa koko kohteen leveydeltä taustalla näkyvää nuorempaa, mutta yli kymmenen metriä korkeaa sekametsää. Kuvaussuunta itään.



Kuva 59. Kohteen 5.1 liito-oravan kulkuyhteystarve risteää rautatien kanssa. Liito-orava pystyy ylittämään rautatien aukon liitäen. Kohteen 5.1. metsää radan molemmin puolen kuvassa lähi- ja keskialueella. Kuvaussuunta lounaaseen.

6. VIITASAMMAKKO

6.1 Johdanto

Viitasammakko (*Rana arvalis*) on luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV (a) laji. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat on suojeltu luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla. Sen mukaan näiden paikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Alueellinen ELY-keskus voi kuitenkin myöntää poikkeuksen tästä sekä luontodirektiivin artiklassa 12 että luonnonsuojelulain 78.2 §:ssä mainitusta heikentämis- ja hävittämiskiellosta. Poikkeuksen myöntämisen edellytyksistä on säädetty luontodirektiivin 16 artiklassa. Viitasammakko on luokiteltu Suomessa elinvoimaiseksi (LC) lajiksi (Hyvärinen, ym. 2019).

Suomessa viitasammakon levinneisyys painottuu maan etelä- ja keskiosiin, mutta havaintoja on koko maasta tunturialueita lukuun ottamatta (Nieminen & Ahola, 2017). Suomessa viitasammakko vaikuttaa olevan runsaimmillaan luonnontilaisessa elinympäristössä, mm. soilla, ja harvalukuisimmillaan kaupunkiympäristöissä. Lajin levinneisyyden ja runsauden arvioinnin näkökulmasta haasteita aiheuttaa vaikea tunnistettavuus, varsinkin kutuajan ulkopuolella. Viitasammakko voidaan varmasti määrittää äänen perusteella: soidinääni on lajityypillistä haukuntaa tai pulputusta. Matala ääni hukkuu helposti taustameluun ja kuuluu hyvälläkin säällä vain noin 100 metrin päähän. (Nieminen & Ahola, 2017)

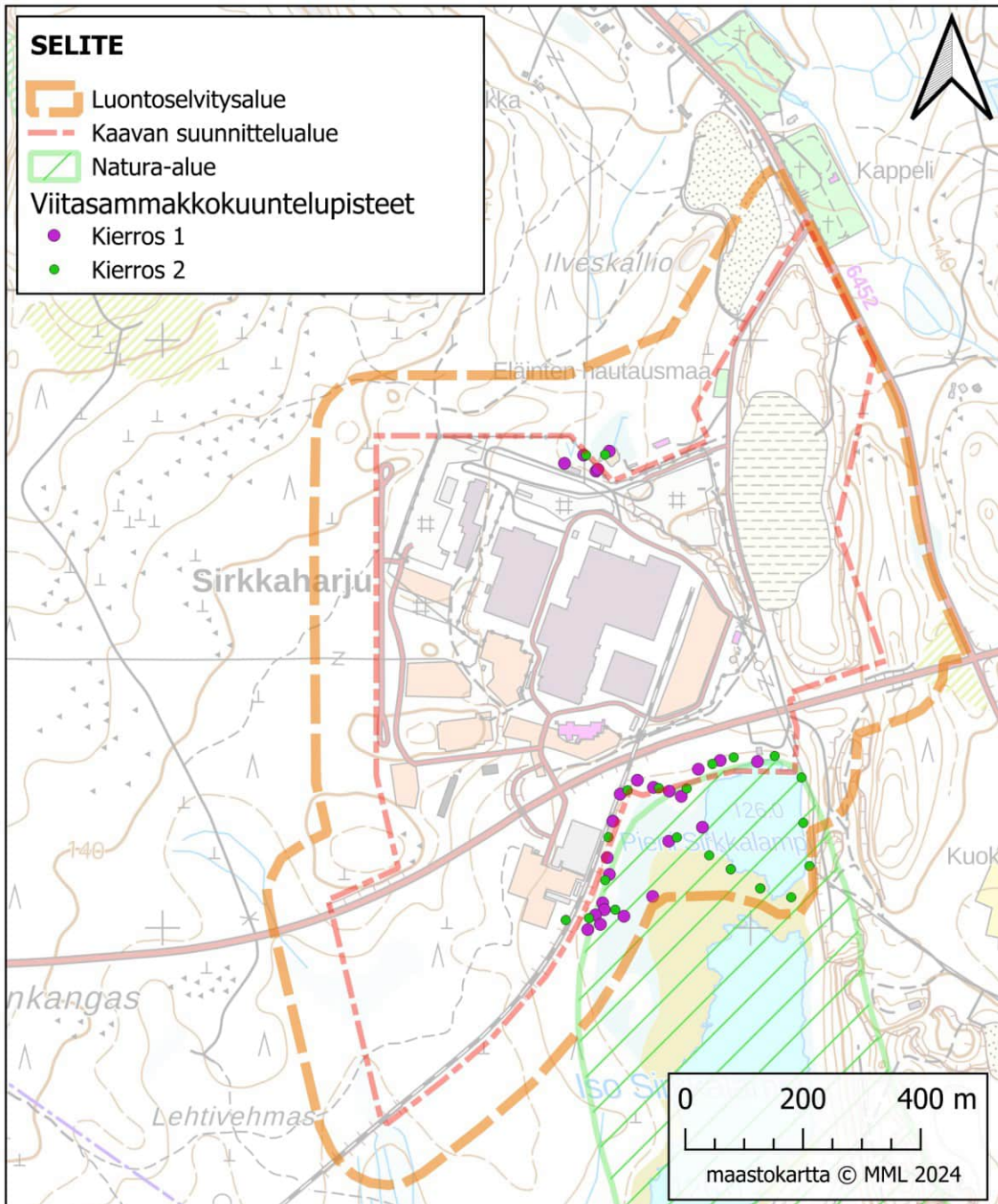
Lajin esiintymispaikoilla lisääntymispaikaksi voidaan tulkita ne vesialueen osat, joissa koirailta on lisääntymisreviirit, joissa pariutuminen ja kutu tapahtuvat ja joissa nuijapäät elävät. Soidintaminen riittää osoittamaan lisääntymispaikan olemassaolon. Levähdyspaikkaan kuuluvat päivälepopaikat esim. kasvillisuuden suojissa ja talvehtimispaikat sekä maa- että vesiympäristössä. Kutualueilla olevia talvehtimispaikkoja lukuun ottamatta levähdyspaikat eivät kuitenkaan ole yksiselitteisesti määriteltävissä. (Nieminen & Ahola, 2017)

6.2 Menetelmät

Selvitys tehtiin kahdella maastokäynnillä (2.5. ja 13.5.2024), jotka ajoitettiin viitasammakon arvioituun kutu aikaan. Ensimmäisellä maastokäynnillä 2.5.2024 klo 21.15 – 23.25 lämpötila oli +12–10°C. Pilvisyyttä oli 7/8 ja tuulta oli noin 2 m/s. Toisella maastokäynnillä 13.5.2024 klo 22.05 – 23.50 lämpötila oli + 13–12 °C. Pilvisuus oli selvityksen aluksi 8/8 ja lopuksi 4/8. Tuulta oli noin 2 m/s. Aurinko laski 2.5. n. klo 21.30 ja 13.5. n. klo 22.05. Viitasammakoiden soidinnusta havainnoitiin vielä liito-oravaselvitysten yhteydessä Pienen Sirkkalammen ympäristössä 14.5.2024 klo 12.20–14.45, jolloin lämpötila oli noin 21°C, tuulisuus n. 4 m/s, ja pilvisyyttä 3/8. 14.5. havainnoitiin jo kahteen kertaan selvitettyjen radan itäpuolisten alueiden lisäksi myös radan länsipuolen sulamisvesilamparetta. Viitasammakoiden kutu alkaa Etelä-Suomessa yleensä noin 20. huhtikuuta ja pohjoiseen mentäessä myöhemmin. Koiraat ovat hyvin äänessä tavallisesti kahden-kolmen viikon ajan. (Sierla ym., 2004). Vuonna 2024 huhtikuu oli aivan alkuaan lukuun ottamatta varsin kylmä, mutta juuri ennen vappua alkoi lämpimämpi jakso. Toukokuun ensimmäinen kokonainen viikko oli ajankohtaan nähden lämpötilaltaan tavanomainen tai hiukan viileämpi, mutta huhtikuun toisesta viikosta alkaen lämpötila oli tavallista lämpimämpi ja myös yöt varsin lämpimiä. Kudun huipun arvioitiin ajoittuvan vuonna 2024 Äänekoskella noin 10.–15.5. välille. Suomen Lajitietokeskuksen interaktiivisessa ja jatkuvasti päivittyvässä Laji.fi-tietoportaalissa kutu vaikutti olevan tavanomaisessa aikataulussa, mutta käynnistyneen hiukan tavanomaista myöhemmin.

Viitasammakkoselvityksen kuunteluita tehtiin selvitysalueen pohjoisosan Maanmittauslaitoksen maastokarttaan merkityllä vesikuopalla, siitä noin 50 metriä itään sijaitsevalla lampareella, selvitysalueen eteläosassa Pienellä Sirkkalammella ja sen ympäristön soilla sekä selvitysalueen eteläosassa ratapenkan länsilaidassa sijaitsevalla pienellä, Maanmittauslaitoksen maastokarttaan merkitsemättömällä

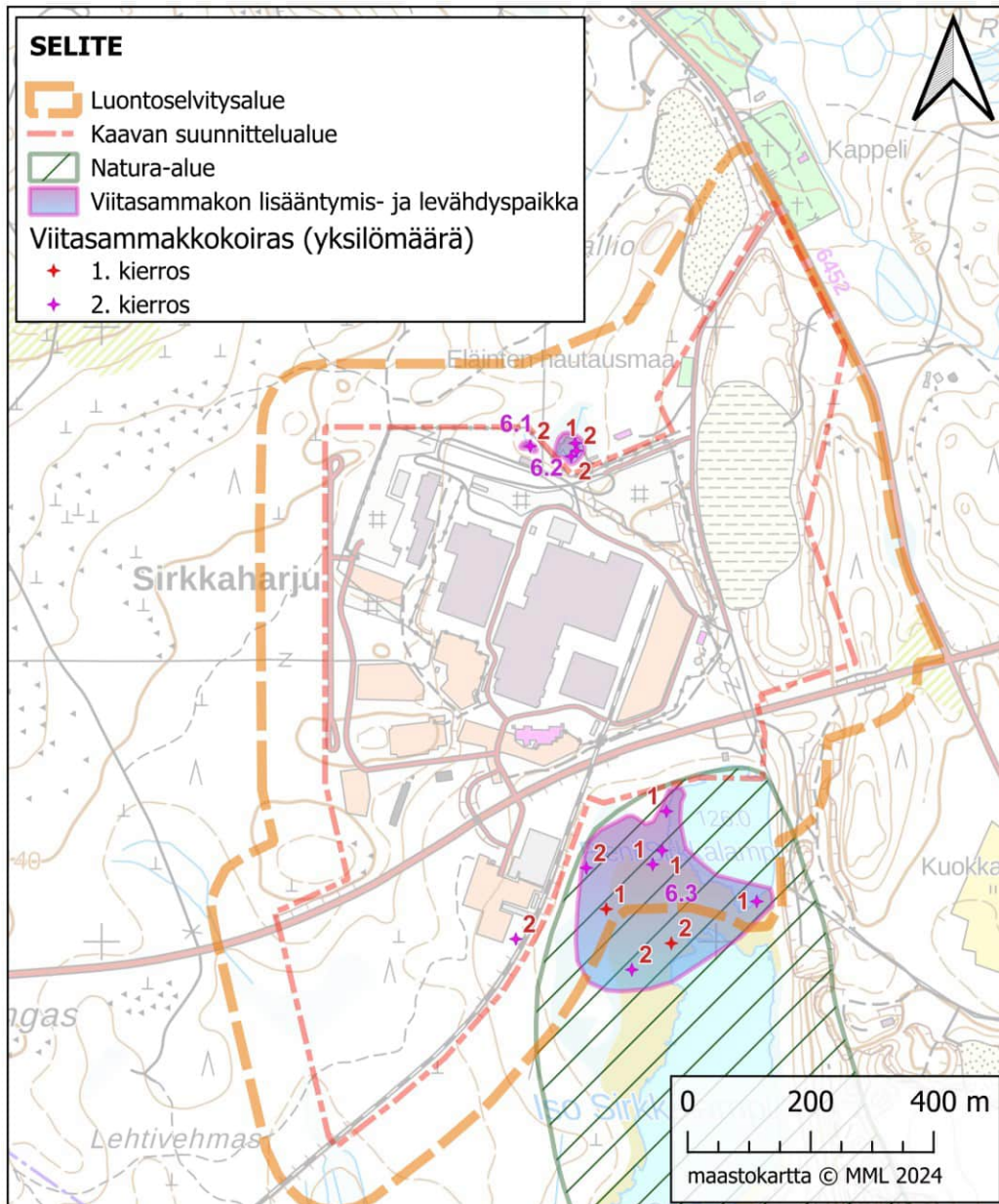
sulamisvesilampareella. Viitasammakkokuuntelupisteiden sijainti on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 60). Karttatarkastelun ja maastokäyntien perusteella kaavan suunnittelualueella eikä koko luontoselvitysalueella ole muita viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi sopivia kohteita.



Kuva 60. Viitasammakkokuuntelupisteiden sijainti.

6.3 Tulokset

Kaavan suunnittelualueella, selvitysalueella tai yhden kilometrin säteellä selvitysalueesta ei ole Laji.fi:ssä (Suomen Lajitietokeskus 2023b) mainittuja tunnettuja viitasammakon esiintymispaikkahavaintoja. Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella havaittiin kolme eri viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkaa. Viitasammakkokohteiden sijainnit ja soidintavien viitasammakkokoiraiden havaintopaikat on esitetty seuraavissa karttakuvissa (koko selvitysalue Kuva 61, lähikartat ilmakuvapohjalla Kuva 65 ja Kuva 70).



Kuva 61. Viitasammakoselvityksessä rajatut viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat (kohteet 6.1–6.3) sekä havaitut soidintavat viitasammakkokoiraat. Koko selvitysalueen kartta.

Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella havaittiin kolme eri viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkaa, jotka ovat luokan 1 luontokohteita eli lainsäädännöllä turvattuja kohteita. Kaksi näistä sijaitsee selvitysalueen pohjoisosassa ja ne liittyvät tehdasalueen hulevesienhallintaan: toinen (kohde 6.1) näistä sijaitsee tehdasalueen aidan sisäpuolella kaavan suunnittelualueella, toinen (kohde 6.2) kaavan suunnittelualueen ulkopuolella. Kohde 6.1 sijaitsee Maanmittauslaitoksen maastokarttaan merkityllä vesikuopalla ja kohde 6.2 edellä mainitusta noin 50 metriä itään sijaitsevalla lampareella. Yksi viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka (kohde 6.3) sijaitsee kaavan suunnittelualueen kaakkoispuolella Pienellä Sirkkalammella ja sen ympäristön soilla. Kohde sijoittuu Natura-alueelle. Lisäksi viitasammakoselvityksen toisella kierroksella toukokuun puolivälissä havaittiin selvitysalueen eteläosassa ratapenkan länsilaidassa sijaitsevalla pienellä, Maanmittauslaitoksen maastokarttaan merkitsemättömällä sulamisvesilampareella (Kuva 62) kaksi soidintavaa viitasammakkokoirasta. Jo toukokuun lopun maastokäynnillä tämä lampare oli lähes täysin kuivunut viitasammakon poikasten kehittymiseen sopimattomaksi. 18.6.2024 alue oli täysin vedettömäksi kuivunut. Näin ollen kyseinen paikka ei ole luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n tarkoittama viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka.



Kuva 62. Selvitysalueen eteläosassa ratapenkan länsilaidassa sijaitsevalla pienellä, Maanmittauslaitoksen maastokarttaan merkitsemättömällä lampareella havaittiin toukokuun puolivälissä kaksi soidintavaa viitasammakkokoirasta, mutta lampare oli jo toukokuun loppuun mennessä kuivunut lajin poikasten kehitykseen sopimattomaksi. Kuvaussuunta länteen.



Kuva 63. Sama kohde kuin edellisessä kuvassa, kuva on otettu 18. kesäkuuta 2024, jolloin avovettä edes kasvillisuuden seassa ei ollut lainkaan. Kuvaussuunta länteen.

Seuraavassa on esitetty kunkin viitasammakkokohteen kuvaukset ja huomiointisuositukset.

Kohde 6.1 Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka. Kuvion pinta-ala 0,027 ha.

Luontoarvaluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Kohteen sijainti on esitetty sekä yleiskartalla (Kuva 61) että tarkemmalla kartta- ja ilmakuvaotteella (Kuva 65).

Valtran tehdasalueen pohjoisreunan hulevesilampare aidan sisäpuolen putken päänsä itäpuolella. Vedessä ja sen välittömässä läheisyydessä heinä-, sara- ja ruohokasvillisuutta, kauempana vesialueesta paljasta maata.



Kuva 64. Kohteen 6.1. viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka on pieni lampare tehdasalueen pohjoisosassa hulevesilaskuputken suulla. Kuvaussuunta itään. Kuvauspäivä 29.5.2024.

Suositus: Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat on suojeltu luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla. Sen mukaan näiden paikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Kohdetta ei saa muuttaa viitasammakon lisääntymisen ja levähtämisen kannalta heikommaksi, esimerkiksi kudun kiinnittymisen

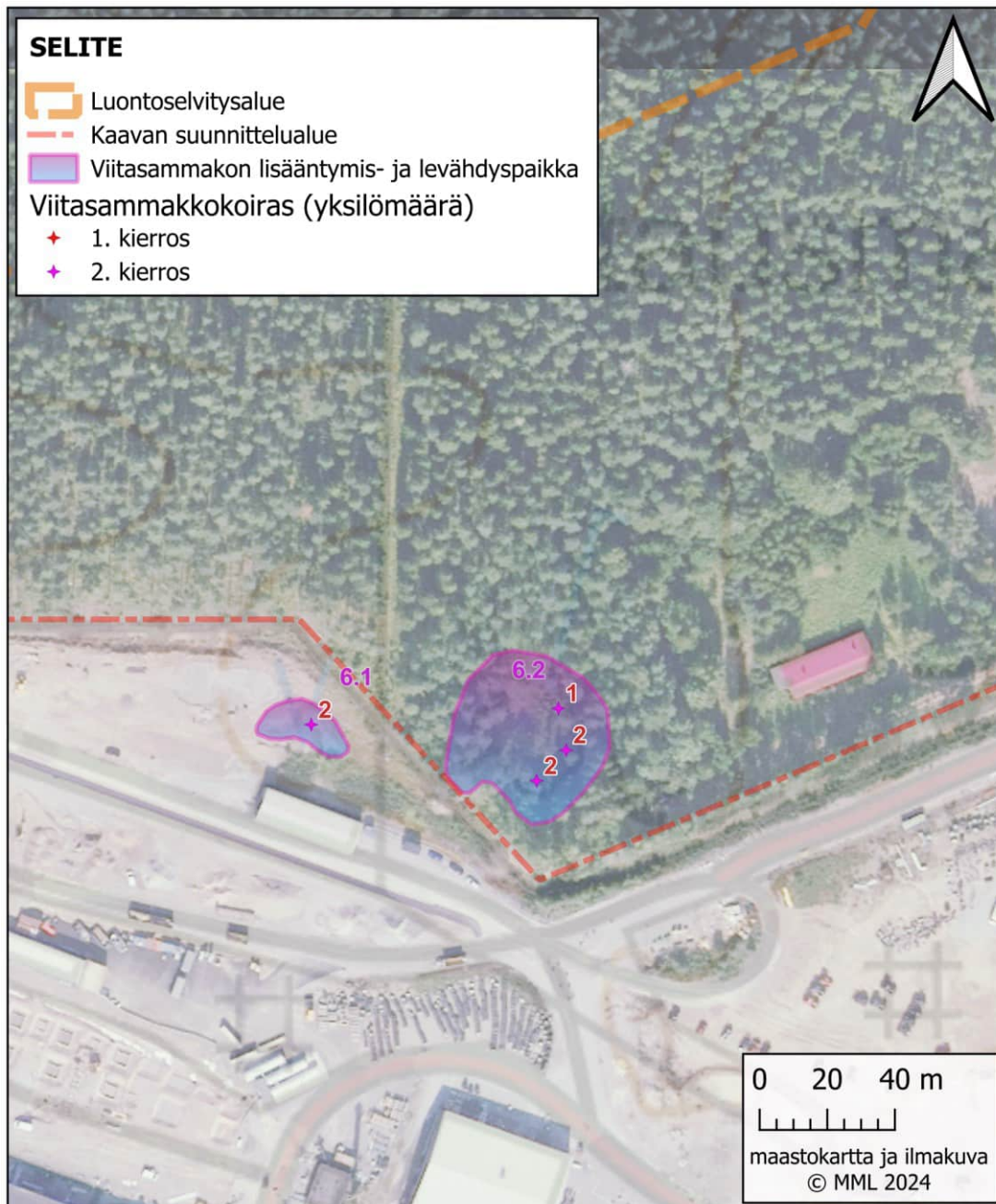
Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

kannalta oleellista ilmaversoista vesikasvillisuutta poistamalla tai sen kasvuedellytyksiä heikentämällä. Suoran muuttamisen lisäksi myöskään veden laatua ei tule lajin kannalta merkittävästi heikentää tai veden määrää merkittävästi muuttaa. Lampareeseen saa jatkossakin johtaa tehdasalueen hulevesiä kuten nykytilanteessa ja se on jopa tärkeää, sillä lampare saa kaiken vetensä juuri tehdasalueen hulevesistä. Lampareeseen johdettavien hulevesien laatu ei saisi merkittävästi heiketä nykytilasta.



Kuva 65. Viitasammakkoselvityksessä rajatut viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä havaitut soidintavat viitasammakkokoiraat. Lähikartta kohteilta 6.1 ja 6.2.

Kohde 6.2 Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka. Kuvion pinta-ala 0,177 ha.

Luontoarvaluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Kohteen sijainti on esitetty sekä yleiskartalla (Kuva 61) että tarkemmalla kartta- ja ilmakuvaotteella (Kuva 65).

Kaavan suunnittelualueen ulkopuolella Valtran tehdasalueen pohjoispuolella aidan ulkopuolella pieni rämelaitainen lampi, johon johdetaan tehdasalueelta hulevesiä kaivettua ojaa pitkin kohteen 6.1 lampareesta. Lammesta kulkee edelleen kaivettu laskuoja pohjoiskoilliseen.



Kuva 66. Kohteen 6.2. viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka on pieni tehdasalueen pohjoispuolella sijaitseva lampi, johon lasketaan nykyisin tehdasalueen hulevesiä kaivettua oja pitkin.

Suositus: Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat on suojeltu luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla. Sen mukaan näiden paikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Kohdetta ei saa muuttaa viitasammakon lisääntymisen ja levähtämisen kannalta heikommaksi, esimerkiksi kudun kiinnittymisen kannalta oleellista ilmaversoista vesikasvillisuutta poistamalla tai sen kasvuedellytyksiä heikentämällä. Suoran muuttamisen lisäksi myöskään veden laatua ei tule lajin kannalta merkittävästi heikentää tai veden määrää merkittävästi muuttaa. Lampeen saa jatkossakin johtaa tehdasalueen hulevesiä kuten

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

nykytilanteessa ja se on jopa melko tärkeää, sillä lampi saa ilmeisesti melko suuren osan vedestään juuri tehdasalueen hulevesistä. Lampeen johdettavien hulevesien laatu ei saisi merkittävästi heiketä nykytilasta.

Kohde 6.3 Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka. Kuvion pinta-ala 6,9 ha.

Luontoarvoluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Kohteen sijainti on esitetty sekä yleiskartalla (Kuva 61) että tarkemmalla kartta- ja ilmakuvaotteella (Kuva 70).

Kohde sijaitsee kaavan suunnittelualueen ulkopuolella Pienen Sirkkalammen länsi- ja eteläpuolen suoalueella lammen rantavyöhykkeellä. Kohderajaus sijaitsee kokonaan Natura-alueella. Pieni Sirkkalampi on suolampi. Kohteen kaakkoisosa on keväisin tulvivaa puutonta nevaa, länsi- ja pohjoisosa puustoista luhtaa ja paikoin myös rämettä. Kohteelle lasketaan Valtran tehdasalueen hulevesiä luoteesta radan ali radan ja kantatien 69 risteyskohdan eteläpuolelta (Kuva 68 ja Kuva 69).



Kuva 67. Kohteen 6.3. viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka on Pienen Sirkkalammen länsi- ja eteläpuolen suoalueella lammen rantavyöhykkeellä. Kuva on otettu lammen länsipuolelta, kuvaussuunta itäkaakkoon.

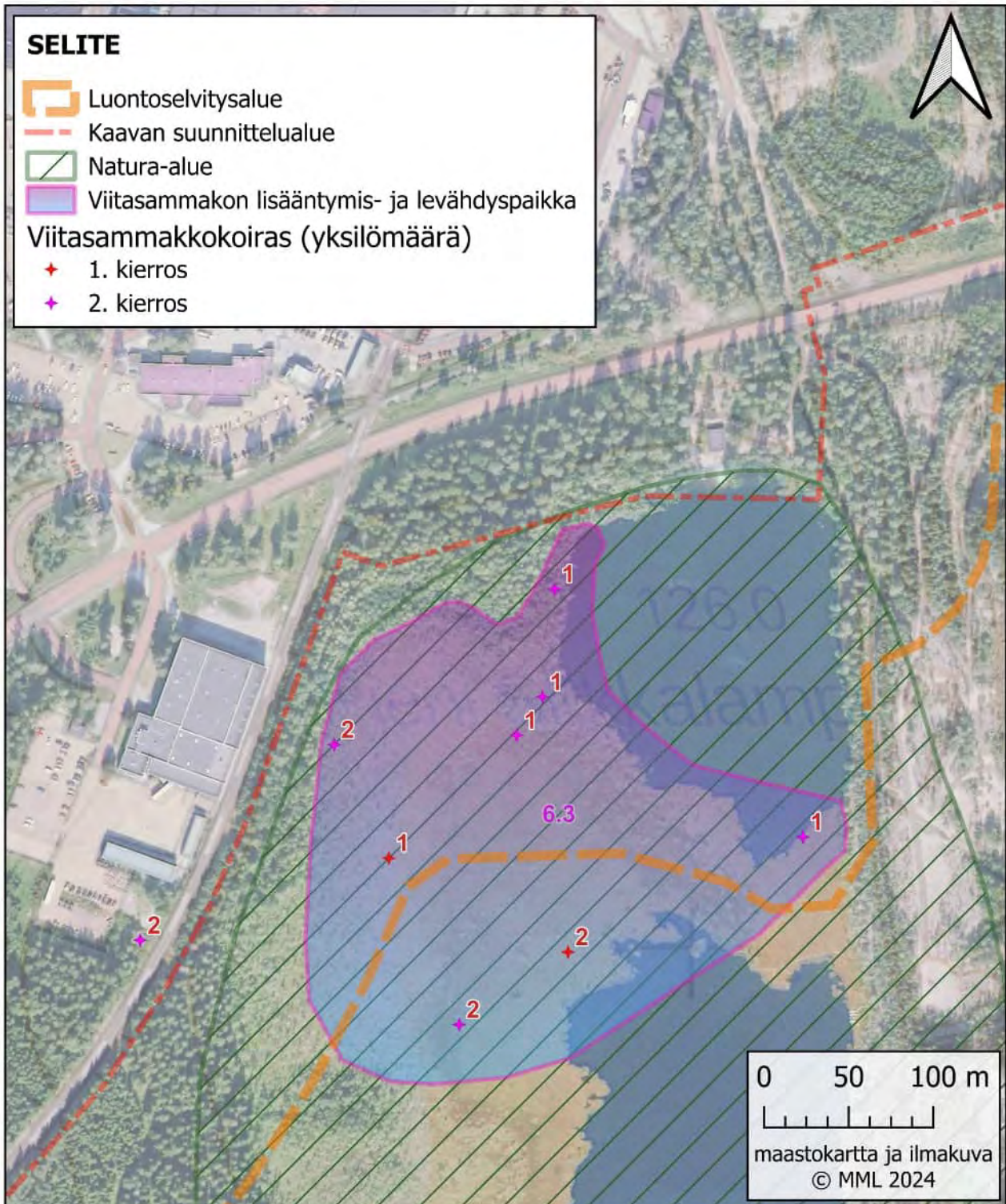
Suositus: Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat on suojeltu luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla. Sen mukaan näiden paikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Kohdetta ei saa muuttaa viitasammakon lisääntymisen ja levähtämisen kannalta heikommaksi, esimerkiksi kudun kiinnittymisen kannalta oleellista ilmaversoista ja vesikasvillisuutta poistamalla tai sen kasvuedellytyksiä heikentämällä. Suoran muuttamisen lisäksi myöskään veden laatua ei tule lajin kannalta merkittävästi heikentää tai veden määrää merkittävästi muuttaa. Kohteelle saa jatkossakin johtaa tehdasalueen hulevesiä kuten nykytilanteessa. Lampeen johdettavien hulevesien laatu ei saa merkittävästi heiketä nykytilasta eikä hulevesien kautta tuleva ravinteiden, kiintoaineksen ja muiden vesiekologiaan mahdollisesti vaikuttavien päästöjen kokonaiskuormitus merkittävästi kasvaa.



Kuva 68. Kohteelle 6.3. Natura-alueelle Pienen Sirkkalammen rantasuoille lasketaan Valtran tehdasalueen hulevesiä radan ali radan ja kantatien 69 risteyskohdan eteläpuolelta. Kuvaussuunta länsiluoteeseen.



Kuva 69. Kohteelle 6.3. Natura-alueelle Pienen Sirkkalammen rantasuolle lasketaan Valtran tehdasalueen hulevesiä radan ali radan ja kantatien 69 risteyskohdan eteläpuolelta. Hulevesiuomassa on kaksi peräkkäistä laskeutusallasta, joista kuvassa itäisempi. Kuvaussuunta itään.



Kuva 70. Viitasammakkoselvityksessä rajatut viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat sekä havaitut soidintavat viitasammakkokoiraat. Lähikartta kohteelta 6.3.

7. LEPAKOT

7.1 Johdanto

Kaikki Suomessa esiintyvät lepakot ovat luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV (a) lajeja. Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat on suojeltu luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla. Sen mukaan näiden paikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Alueellinen ELY-keskus voi kuitenkin myöntää poikkeuksen tästä sekä luontodirektiivin artiklassa 12 että luonnonsuojelulain 78.2 §:ssä mainitusta heikentämis- ja hävittämiskiellosta. Poikkeuksen myöntämisen edellytyksistä on säädetty luontodirektiivin 16 artiklassa. Lepakkojen suojelua koskee myös vuonna 1999 ratifioitu EUROBATS-sopimus (SopS n:o 104/1999).

Suomessa esiintyy 13 lepakkolajia (Luonnontieteellinen keskusmuseo, 2019), joista Suomessa tavataan yleisesti viittä lepakkolajia; pohjanlepakko, vesisiippa, viiksisiippa, isoviiksisiippa ja korvayökkö. Nämä viisi yleisintä lepakkolajia ovat kaikki luokiteltu Suomessa elinvoimaisiksi (LC) lajeiksi (Hyvärinen, ym. 2019) eivätkä ne ole myöskään alueellisesti uhanalaisia (Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus 2021). Pikkulepakkoakin on tavattu viime vuosina aiempaa enemmän etenkin rannikkoseuduilla. Muut lajit ovat harvalukuisempia tai satunnaisia vierailijoita. (Suomen lepakot, 2024.) Suomessa lepakoiden levinneisyys painottuu maan etelä- ja osin keskiosiin. Keski-Suomessa esiintyviä lepakkolajeja ovat ainakin pohjanlepakko, vesisiippa, viiksisiippa ja isoviiksisiippa. Korvayökön osalta Keski-Suomi on lajin esiintymisalueen reunamilla.

Lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja voi olla esimerkiksi rakennusten ullakoilla, mikäli rakennuksessa on lepakon mentäviä kulkuaukkoja rakenteissa. Mahdollisia talvehtimispaikkoja ovat kohteet, joissa on lepakoiden talvehtimisen kannalta otolliset ja suhteellisen pysyvät olot, joita ovat muun muassa tasainen, hieman plusasteiden puolella pysyvä lämpötila ja suuri ilmankosteus (Suomen lepakotieteellinen yhdistys ry, 2023.)

7.2 Menetelmät

Lepakkojen esiintymistä mahdollisesti kaavan toteuttamisen yhteydessä purettavassa rakennuksessa selvitettiin sisätilaselvityksellä. Tarkastettava rakennus (vanha työterveystalo) oli kiinteistön 992-37-1-2 ainoa rakennus. Tämän rakennuksen sijainti on esitetty Johdanto-luvussa kuvissa Kuva 1 ja Kuva 2.

Selvityksen tavoitteena oli tunnistaa tai pyrkiä poissulkemaan luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaisesti heikennys- ja hävityskiellossa olevat lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat.

Selvityksessä etsittiin lepakon ulosteita sekä itse lepakoita rakennuksen sisäkatolla, katolla savupiippujen ja ilmanvaihtokanavien luona, maanpäällisessä entisessä asuinkerroksessa, sekä kellarikerroksessa sijaitsevilla kellar- ja autotallitiloissa ja talon ulkopuolelta seinänvieriltä. Endoskooppikameralla lepakoita etsittiin myös talon ulkopuolelta käsin endoskooppikameralla ulkolaudoituksen raoista ja ulkokautta välikaton lattialaudoituksen lautojen raosta välikaton matalaa ja lahopohjaista eteläosaa endoskooppikameralla livevideokuvaamalla. Ensimmäinen sisätilatarkastus toukokuun lopulla 2024 tehtiin suurella osalla välikattoa (välikaton keskiosa sekä pohjoisosassa), ulkopuolelta endoskooppikameralla täydentäen. Ensimmäisellä käynnillä havaittujen työturvallisuusriskien välttämiseksi loppukesän toinen tarkastuskäynti tehtiin vain talon ulkopuolelta. Välikaton / ullakkotilan eteläosa oli joka tapauksessa tilan mataluuden ja pohjan lahouden takia mahdotonta tarkastaa kattavasti sisäpuolelta henkilötyönä.

Selvityksessä käytettiin apuna kameralla varustettua endoskooppia, jolla voidaan tarkastaa ahtaita koloja ja kulman takana olevia alueita. Lepakon ulosteet muistuttavat ulkonäöltään lähinnä jyrjsijöiden ulosteita, joista

ne kuitenkin eroavat rakenteensa ja muotonsa puolesta. Läheltä katsottuna lepakoiden ulosteet ovat pinnaltaan karkeita ja kiiltäviä. Ne koostuvat hyönteisten kitiinikuorten palasista ja murenevat helposti, toisin kuin kuitupitoisemmat jyräjien ulosteet. Lisäksi lepakoiden ulosteet kertyvät usein kasoihin lepakoiden oleskelupaikkojen alle, ja niitä voi löytää myös pystypinnoilta, mikä on harvinaista jyräjille.



Kuva 71. Vanhan työterveystalon välikattoa tilavammalla talon pohjoisosassa. Kuvan taka-alalla näkyvä valo tulee auki olevasta kattoluukusta, josta katolle kuljetaan.

Havainnot kirjattiin muistiin ja valokuvattiin. Löydetyt lepakon ulosteet kerättiin pois talteen ja luhtikäytävä, jolta ne löytyivät, lakaistiin ensimmäisen selvityskierroksen jälkeen. Mahdolliset ulosteet voivat olla hyvinkin

vanhoja eivätkä yksin todista, että kyseessä on aktiivisessa käytössä oleva lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikka.

Sisätilatarkastuksen ensimmäinen selvityskierros tehtiin 30.–31.5.2024 ja toinen kierros 29.8.2024. Toisella kierroksella tehtiin työturvallisuussyistä vain talon ulkopuolelta (ulosteiden etsintä sekä rakennuksen eteläseinän laudoituksen kolojen ja katon alapohjan endoskooppikameratutkimus).

Vanhan työterveystalon ulkopuolella tehtiin myös lepakkojen ultraääniseurantaa ja silmämääräistä havainnointia lepakkojen saalistamaan lähdön ja paluun kellonaikoina. Rakennuksen kaakkoisnurkalla tarkkailtiin aktiividetektorin ja silmämääräisen havainnoinnin avulla yhtenä iltana ja yhtenä aamuna lepakkoja 2 tuntia illalla ja 2 tuntia aamulla, aloittaen tarkkailu 30 min ennen auringonlaskua ja lopettaen se 30 minuuttia auringonlaskun jälkeen. Tätä aktiiviseurantaa tehtiin illalla 18.–19.6.2024 ja aamulla 19.6.2024.

Ultraääniseurantaa täydennettiin passiividetektoritarkkailulla. Tarkkailua tehtiin kolmella passiividetektorilla, jotka sijoitettiin talon etelä-, pohjois- ja länsisivuille. Näin tarkkailun piiriin saatiin talon muutkin sivut kuin potentiaalisin mahdollisten lepakkojen lentoaukon sivu eli talon eteläsivu, (jonka ulkopuolelta löydettiin loppukevään 2024 lepakkojen sisätilaselvityskäynniltä muutama lepakon papana, ja jonka sivun välikattoa ei voitu täysin sisäpuolelta tarkastaa) ja talon kaakkoisnurkalla tehdyn aktiividetektoriseurannan piirissä ollut talon itäsivu. Passiividetektoriseurannan avulla myös papanalöytöjen kohdalta talon eteläsivulta saatiin useamman yön mittaista ultraääniseurantadataa.



Kuva 72. Yksi passiividetektoreista kiinnitettiin kuvassa näkyvän piipun kylkeen kaiteeseen talon länsisivulle.

Passiividetektoriseuranta aloitettiin 18.6.2024 ja passiividetektorit haettiin pois 3.7.2024. Detektorit keräsivät dataa joka yö klo 21.30–5.00. Kaleidoscope Pro -ohjelmalla tehtiin detektorien nauhoittaman äänidatan analysointi kaikkien Suomessa esiintyvien lepakkolajien osalta. Analyysissa lepakkohavaintodataksi tunnistetut nauhoitteet tarkastettiin vielä silmämääräisesti ja kuunnellen 1/10 kertaisella hidastuksella ääninäytteen varmentamiseksi.

Taulukko 5. Lepakkoselvityksen ultraääniseurantojen ajankohdat, säätilat ja menetelmät. Passiividetektorin seurannan säätilätiedot ilmatieteenlaitoksen Jyväskylän lentoaseman mittausaseman mukaan.

Pvm	Klo	Auringon lasku	Auringon nousu	Lämpötila (°C)	Tuuli (m/s)	Pilvisyys	Muuta huomion-arvoista	Menetelmä
18.–19.6.2024	21.30–5.00 (aktiivi 22.50–0.50,	23.19	3.17	+17–12°C	1–2 m/s	7/8–0/8		Aktiivi ja passiivi

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

	ja 1.47– 3.47)							
19.–20.6.2024	21.30– 5.00	23.20	3.17	+17–12°C	2–3 m/s	0/8– 8/8	Klo 1 alkaen aamuyöllä heikkoa vesisadetta /-kuuroja	Passiivi
20.–21.6.2024	21.30– 5.00	23.20	3.17	+15–10°C	1 m/s	0/8– 7/8		Passiivi
21.–22.6.2024	21.30– 5.00	23.20	3.17	+16–10°C	4–3 m/s	0/8		Passiivi
22.–23.6.2024	21.30– 5.00	23.20	3.17	+19–9°C	2–1 m/s	5/8– 0/8		Passiivi
23.–24.6.2024	21.30– 5.00	23.20	3.18	+20–14°C	2–0 m/s	5/8– 8/8		Passiivi
24.–25.6.2024	21.30– 5.00	23.20	3.19	+19–11°C	3–1 m/s	0/8– 7/8		Passiivi
25.–26.6.2024	21.30– 5.00	23.19	3.19	+25–12°C	4–0 m/s	0/8		Passiivi
26.–27.6.2024	21.30– 5.00	23.19	3.20	+26–16°C	3–3 m/s	7/8– 0/8		Passiivi
27.–28.6.2024	21.30– 5.00	23.18	3.21	+26–15°C	2–1 m/s	0/8– 2/8		Passiivi
28.–29.6.2024	21.30– 5.00	23.18	3.23	+26–19°C	3–2 m/s	3/8– 0/8		Passiivi
29.–30.6.2024	21.30– 5.00	23.17	3.24	+19–12°C	4–1 m/s	0/8– 4/8		Passiivi
30.6.–1.7.2024	21.30– 5.00	23.16	3.25	+16–13°C	2–1 m/s	8/8– 7/8	Ilta-ystä heikkoa vesisadetta, klo 4 alkaen heikkoja vesikuuroja	Passiivi
1.–2.7.2024	21.30– 5.00	23.15	3.27	+17–14°C	4–3 m/s	8/8– 7/8	Klo 1 alkaen aamuyöllä heikkoa vesisadetta /-kuuroja	Passiivi
2.–3.7.2024	21.30– 5.00	23.14	3.28	+18–8°C	2–1 m/s	1/8– 0/8	Aamuyöstä sumua erillisinä hattaroina	Passiivi

7.3 Tulokset

Kaavan suunnittelualueella, selvitysalueella tai yhden kilometrin säteellä selvitysalueesta ei ole Laji.fi:ssä (Suomen Lajitietokeskus 2023b) mainittuja tunnettuja lepakoiden esiintymispaikkahavaintoja.

Lepakkoselvityksen ensimmäisellä sisätilaselvityskierroksella toukokuun lopussa kiinteistössä ei havaittu lepakoita, mutta talon ulkopuolella eteläseinustalla luhtikäytävällä havaittiin noin 15 kpl lepakon ulostepapanoita (Kuva 75).

Omistajan edustajan mukaan rakennuksen sisälämpötila pidetään talvella noin kymmenasteisena, joten rakennus ei ole potentiaalinen lepakoiden talvehtimispaikaksi.

18.–19.6.2024 talon etelä- ja itäsivun kattaneessa aktiividetektoriseurannassa ja talon eteläsivun kattaneessa silmämääräisessä lentotarkkailussa ei havaittu lepakoita.

18.6.–3.7.2024 tehdyssä lepakoiden passiividetektoritarkkailussa havaittiin lepakkoja ainoastaan yhtenä yönä (25.6.2024) viiden minuutin aikana kahdessa osassa aikavälillä n. kello 2.10–2.15. Havainto tehtiin talon eteläsivun passiividetektorissa sekä samaan aikaan vaimeana myös talon länsisivun detektorissa. Kyseessä oli lajilleen määrittämätön siippahavainto, joka voi koskea isoviiksisiippaa, viiksisiippaa tai vesisiippaa. Kaikki nämä lajit on määritetty uhanalaisluokittelussa sekä valtakunnallisesti että alueellisesti elinvoimaisiksi (LC). Lepakkohavainto ei viittaa lisääntymispaikkaan vaan ohilento, sillä se tehtiin tyypilliseen lepakoiden saalistusaikaan yli tunti ennen auringon nousua (Taulukko 5). Kyseessä ei siksiäkään tulkittu olevan taloon saalistamasta palaava lepakko, että seuraavana iltana (tai muinakaan iltoina) ei havaittu passiiviseurannassa merkkejä saalistamaan lähtevistä lepakkoista.

Passiiviseuranta ajoittui ainakin alkuosastaan kauteen, jolloin lepakkojen lisääntymisyhdyskunnat ovat vielä koossa. Näin ollen passiiviseurannan perusteella voidaan todeta, että selvitettyssä talossa ei ole lepakkojen lisääntymispaikkaa.

29.8.2024 tehdyssä talon ulkopuolisella tarkastuksen uusinta kierroksella ei havaittu lainkaan lepakoita endoskooppikameralla tutkituissa koloissa. Talon eteläsivulla ulkona luhtikäytävällä suunnilleen talon eteläseinän puolivälissä havaittiin yhteensä noin 20 lepakon ulostepapanaa, jotka olivat ilmestyneet toukokuun lopun käynnin jälkeen. Papanat sijaitsivat kahdessa, noin 2,5 metriä toisistaan sijaitsevassa pienialaisessa ryhmässä muutaman sentin etäisyydellä talon seinästä hyvin lähellä paikkaa, jossa toukokuun lopun käynnillä havaittiin lepakon papanoita (jotka tuolloin poistettiin).

Ulostelöytöjen tuoreuden ja määrän perusteella pääteltiin, että talossa sijaitsee lepakoiden levähdyspaikka (kohde 7.1). Tässä selvityksessä levähdyspaikka määritettiin varmuuden vuoksi arvoluokkaan 1 eli lainsäädännöllä turvatuksi kohteeksi. ELY-keskus viime kädessä tarvittaessa arvioi, onko kyseessä luonnonsuojelulain 78 §:n suojan piiriin kuuluva lepakoiden säännöllisesti käyttämä levähdyspaikka. Selvityksen tarkemmat johtopäätökset on esitetty Kohteen 7.1 kuvauksessa.

Kohde 7.1 Lepakon levähdyspaikka.

Luontoarvaluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Kyseessä on Valtran entinen työterveystalo kiinteistöllä 999-37-1-2.



Kuva 73. Lepakkoselvityksessä tunnistettu lepakon levähdyspaikka (kohde 7.1) kartalla. Kyseessä on Valtran entinen työterveystalo.

Talon eteläseinustan keskivaiheilla luhtikäytävällä aivan seinän vieressä havaittiin toukokuussa 2024 noin 15 lepakon ulostepapanaa, jotka poistettiin, ja elokuussa 2024 noin 20 uutta lepakon ulostepapanaa. Ulosteiden sijainnin perusteella mahdollisen levähdyspaikan tarkka sijainti lienee todennäköisimmin eteläsivun laudoituksen alareunasta ylöspäin suuntautuviissa putkimaisissa limilaudoituksesta syntyneissä onkaloissa. Vanha työterveystalo ei ole ainakaan jatkuvassa lepakkojen levähdyskäytössä, koska kesäkuun lopun ja heinäkuun alun passiividetektoriseurannassa sekä aktiividetektoriseurannassa ja lento-onlähtötarkkailussa ei lepakkoja havaittu. Ulosteiden määränkään perusteella talo ei ole kovin aktiivisessa levähdyskäytössä. Koska uusi papanahavainto tehtiin aivan elokuun lopulla eikä passiividetektoriselvityksessä tehty havaintoja lisääntyvistä tai levähtävistä lepakoista, niin ajankohdan perusteella on myös mahdollista, että kyseessä on kolonioiden hajoamisen jälkeen alueen läpi muuttavan tai muutoin esim. syysparveilun vuoksi pysähtyneen lepakon jätöksiä. Tässä selvityksessä vanha työterveystalo kuitenkin määritettiin varmuuden vuoksi

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

arvoluokkaan 1 eli lainsäädännöllä turvatuksi kohteeksi. ELY-keskus viime kädessä tarvittaessa arvioi, onko kyseessä luonnonsuojelulain 78 §:n suojan piiriin kuuluva lepakoiden säännöllisesti käyttämä levähdyspaikka.



Kuva 74. Vanhan työterveystalon (kohde 7.1) eteläseinustaa talon lounaisnurkalta kuvattuna. Luhtikäytävän lattialta löytyi hiukan yli 15 lepakon papanaa toukokuun 2024 lopun käynnillä kuvan oikeassa reunassa näkyvien harmaasinisten porrastikkaiden kohdalta ja elokuun 2024 lopun käynniltä samasta paikasta n. 20 papanaa. Välikaton alapohja on niin laho, että lahous näkyy kuvassakin selvästi. Kuvaussuunta itäkoillinen.

Äänekosken korkeudella esiintyviä lepakkolajeja ovat pohjanlepakko, vesisiippa, isoviiksisiippa ja viiksisiippa, jotka kaikki on luokiteltu sekä valtakunnallisessa että alueellisessa uhanalaisluokituksessa elinvoimaisiksi (LC) lajeiksi. Näidenkin lajien levähdyspaikkoja koskee luonnonsuojelulain 78 §:n mukainen heikennys- ja hävityskielto. Kuitenkin mahdollisen luonnonsuojelulain 83 §:n mukaisen poikkeamisluvan yhtenä perusteena on se, että poikkeamisella ei saa olla vaikutusta lajin suotuisan suojelun tasoon. Tässä suotuisan suojelutason vaikutusarvioinnissa lajin valtakunnallinen ja alueellinen elinvoimaisuus on yhtenä oleellisena huomioonotettavana asiana.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3



Kuva 75. Vanhan työterveystalon eteläseinustan luhtikäytävän lattialta seinän vierestä läheltä toisiaan löytyi hiukan yli 15 lepakon papanaa.

Suositus: Lepakoiden levähdyspaikat on suojeltu luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla. Sen mukaan näiden paikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Kohdetta ei saa muuttaa lepakoiden levähtämisen kannalta heikommaksi. Mikäli rakennuksessa suunnitellaan heikentäviä tai hävittäviä toimenpiteitä kuten purkamista, tulee mahdollisen luonnonsuojelulain 83 §:n mukaisen poikkeamislupatarpeen ja lupaedellytysten arvioimiseksi olla yhteydessä paikallisen ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikköön. ELY-keskus viime kädessä arvioi, onko kyseessä luonnonsuojelulain 78 §:n suojan piiriin kuuluva lepakoiden säännöllisesti käyttävä levähdyspaikka.

8. KIRJOVERKKOPERHONEN

8.1 Johdanto

Kirjoverkkoperhonen (*Euphydryas maturna*) on luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV (a) laji. Kirjoverkkoperhosen lisääntymis- ja levähdyspaikat on suojeltu luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla. Sen mukaan näiden paikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Alueellinen ELY-keskus

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

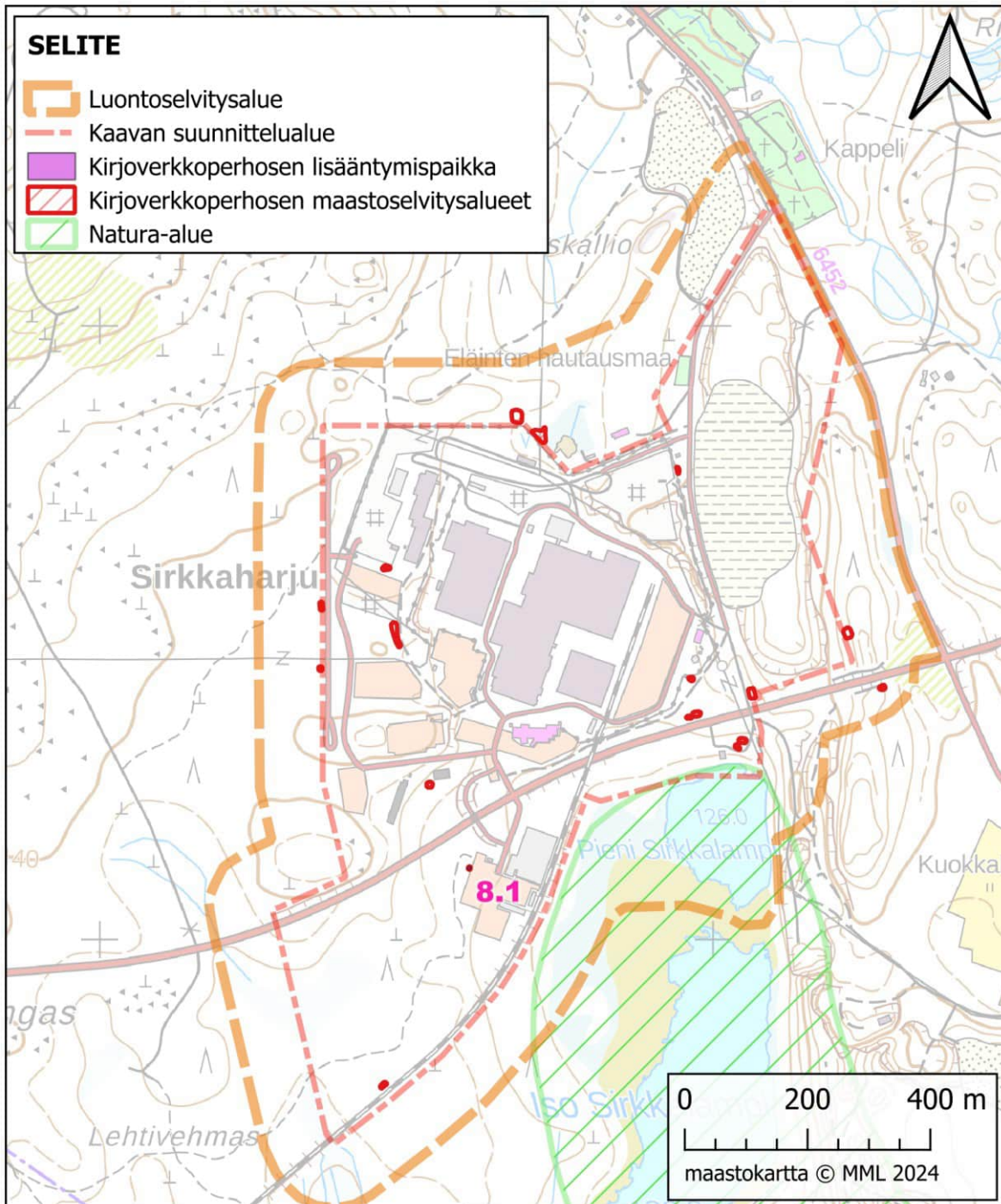
voi kuitenkin myöntää poikkeuksen tästä sekä luontodirektiivin artiklassa 12 että luonnonsuojelulain 78.2 §:ssä mainitusta heikentämis- ja hävittämiskiellosta. Poikkeuksen myöntämisen edellytyksistä on säädetty luontodirektiivin 16 artiklassa. Kirjoverkkoperhonen on luokiteltu Suomessa elinvoimaiseksi (LC) lajiksi (Hyvärinen, ym. 2019) eikä se ole myöskään alueellisesti uhanalainen (Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus 2021).

Suunnittelualue ja selvitysalue sijaitsevat kirjoverkkoperhosen tunnetun esiintymisalueen rajamailla. Kaavan suunnittelualueella on kuitenkin lajille potentiaalisia esiintymisalueita. Kirjoverkkoperhosen elinympäristöjä ovat tyypillisesti avoimen ja sulkeutuneemman kasvillisuuden vaihteluisuus- ja reunavyöhykkeet, kuten hakkuuaukeiden reunat, valoisat metsänlaidat, avokalliolaikut, sähkölinjojen alustat ja erilaiset pientareet, erityisesti metsäteiden ja peltojen reunat. Elinympäristöön lukeutuvat, mikäli niissä kasvaa munintakasveja, myös valoisat metsät jopa kymmenien metrien etäisyydelle reunasta sekä vastaavasti avoimet alueet laajemmalti. Laji suosii lämpimiä ja aurinkoisia tai puoliavoimia maastonkohtia, joissa kasvaa runsaasti maitikoita. Pienilmastoltaan erityisen lämpimien maastokohtien suosiminen johtuu siitä, että muualla toukat eivät varsinkaan keväällä ehtisi kehittyä riittävän nopeasti. Kirjoverkkoperhosen toukan pääravintokasveja Suomessa ovat kangasmaitikka ja metsämaitikka. Lajin esiintymispaikoilla lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ovat munintakasveja sisältävät avoimet ja puoliavoimet alueet, joilla todennäköisesti tapahtuu pääosa parittelusta ja joille naaraat munivat. Lisääntymispaikkojen ulkopuolella lajilla ei ole selkeästi määriteltäviä levähdyspaikkoja. (Nieminen & Ahola 2017.)

8.2 Menetelmät

Kirjoverkkoperhosselvitys tehtiin direktiivilajioppaan (Nieminen & Ahola, 2017) inventointiohjetta soveltaen. Selvityksen maastotyöt kohdistettiin lajin pääravintokasveja kangasmaitikkaa ja metsämaitikkaa sekä lajin muita munintakasveja (koiranheisi, rantatädyke ja lehtokuusama) kasvaville, lajin elinympäristöiksi sopiville alueille eli avoimen ja sulkeutuneemman kasvillisuuden vaihteluisuus- ja reunavyöhykkeille sekä avoimille ja puoliavoimille alueille. Näitä potentiaalisia alueita tunnistettiin kesän kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen yhteydessä. Kirjoverkkoperhosen esiintymiselvitys tehtiin elinympäristöltään ja kasvillisuudeltaan potentiaalisiksi tunnistetuilla alueille lajin toukkavaiheessa (elokuun lopussa – syyskuun ensimmäisellä puoliskolla), jolloin toukkapesät ovat helpoimmin havaittavissa. Selvityspäivät olivat 29.–30.8.2024. Löydetyt seittit varmistettiin kirjoverkkoperhosen tekemiksi suoralla havainnolla eli ne tulkittiin kirjoverkkoperhosen toukkapesiksi, mikäli joko toukkia, toukkanahkoja ja/tai ulosteita oli näkyvissä. Seittipesien löytämisen apuna käytettiin tehokasta otsalamppua, joka poistaa varjostuksen ja auttaa seittien havainnoinnissa. Selvityksen tulosten perusteella rajattiin asiantuntija-arvioina kirjoverkkoperhosen lisääntymis- ja levähdyspaikat, joita koskee luonnonsuojelulain 78 §:n mukainen heikennys- ja hävityskielto. Direktiivilajioppaan mukaan ”*Lajin esiintymispaikoilla lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ovat munintakasveja sisältävät avoimet ja puoliavoimet alueet, joilla todennäköisesti tapahtuu pääosa parittelusta ja joille naaraat munivat. Lisääntymispaikkojen ulkopuolella lajilla ei ole selkeästi määriteltäviä levähdyspaikkoja.*”

Kirjoverkkoperhosen lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi kasvillisuutensa sekä valaistus- ja lämpöolosuhteidensa perusteella sopivia alueita selvitysalueella on 18 kappaletta eri puolilla selvitysalueita. Nämä varsinaisessa kirjoverkkoperhosselvityksessä maastoselvitetyt alueet on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 76). Kaikki alueet ovat joko kangasmaitikan tai metsämaitikan kasvustoja tai näiden sekakasvustoja.



Kuva 76. Kirjoverkkoperhosselvityksessä havaittu kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikka (kohde 8.1) sekä tarkastetut alueet, jotka valittiin siten, että ne soveltuvat lajin lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi kasvillisuutensa ja muiden olosuhteidensa puolesta.

8.3 Tulokset

Kaavan suunnittelualueella, selvitysalueella tai yhden kilometrin säteellä selvitysalueesta ei ole Laji.fi:ssä (Suomen Lajitietokeskus 2023b) mainittuja tunnettuja kirjoverkkoperhosen esiintymispaikkahavaintoja.

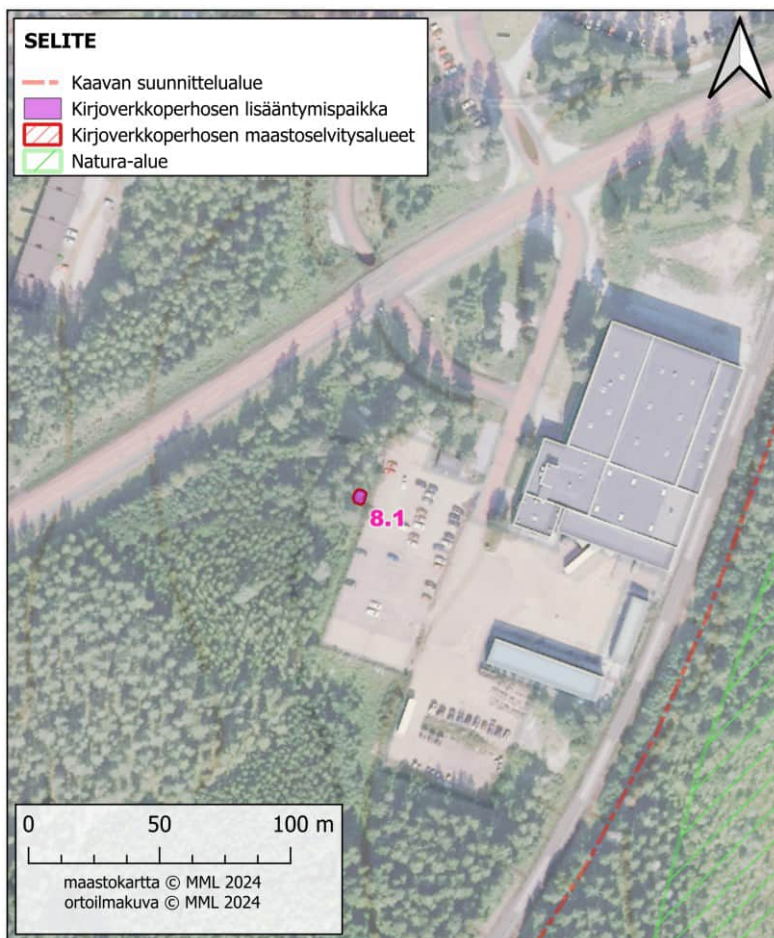
Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella löydettiin kirjoverkkoperhosta yhdellä kohteella, joka sijaitsee selvitysalueen eteläosassa. Kohde (8.1) rajattiin kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikaksi.

Kohde 8.1 Kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikka. Kuvion pinta-ala n. 20 m².

Luontoarvoluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Kohteen sijainti on kuvattu kartoissa edellisessä (Kuva 76) ja seuraavassa (Kuva 77) kuvassa sekä liitteessä 1.

Kohde 8.1 on pieni avoin, ruoho- ja heinäkasvillisuutta kasvava alue parkkipaikan länsi-/luoteispuolella metsän reunassa. Kohderajaus ulottuu lähimmillään noin viiden metrin päähän parkkipaikan asfaltin reunasta. Kohteella havaittiin kaksi kirjoverkkoperhosen seittipesää, joista toisessa havaittiin lajin toukka. Kohde on valoisa ja lämmin, koska ilta-aikaa lukuun ottamatta aurinko voi paistaa sille esteettä. Kohteella kasvaa kirjoverkkoperhosen ravintokasveista kangas- ja/tai metsämitikkaa.



Kuva 77. Kirjoverkkoperhosselvityksessä havaittu kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikka (kohde 8.1).

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3



Kuva 78. Kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikka (kohde 8.1) on parkkipaikan vieressä ja metsän reunassa sijaitseva puuton alue. Kuvaussuunta luoteeseen. Seittipesät havaittiin aukon pohjoisreunassa kuvassa vasemmalla lehtipuuntaimien vieressä.



Kuva 79. Kirjoverkkoperhosen toukka ja seittipesä kohteella 8.1.

Suositus: Kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikat on suojeltu luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla. Sen mukaan näiden paikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Kohdetta ei saa muuttaa kirjoverkkoperhosen lisääntymisen kannalta heikommaksi, esimerkiksi rakentamalla tai maanmuokkauksella. Suoran muuttamisen lisäksi myöskään valaistusolosuhteita ei saa merkittävästi heikentää lisäämällä kohteen varjostusta esimerkiksi aivan vierialueen talonrakentamisella.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

9. LUONTODIREKTIIVIN LIITTEEN IV A KORENNOT (LUMMELAMPIKORENTO, SIROLAMPIKORENTO JA TÄPLÄLAMPIKORENTO)

9.1 Johdanto

Lummelampikorento (*Leucorrhinia caudalis*), sirolampikorento (*Leucorrhinia albifrons*) ja täplälampikorento (*Leucorrhinia pectoralis*) ovat luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV (a) lajeja. Niiden lisääntymis- ja levähdyspaikat on suojeltu luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla. Sen mukaan näiden paikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Alueellinen ELY-keskus voi kuitenkin myöntää poikkeuksen tästä sekä luontodirektiivin artiklassa 12 että luonnonsuojelulain 78.2 §:ssä mainitusta heikentämis- ja hävittämiskiellostä. Poikkeuksen myöntämisen edellytyksistä on säädetty luontodirektiivin 16 artiklassa. Lummelampikorento, sirolampikorento ja täplälampikorento ovat kaikki luokiteltu Suomessa elinvoimaisiksi (LC) lajeiksi (Hyvärinen, ym. 2019), eivätkä ne ole myöskään alueellisesti uhanalaisia (Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus 2021).

9.1.1 Lummelampikorento

Lummelampikorento elää monenlaisissa rehevissä järvissä ja lammissa. Toisaalta se elää rehevissä lintujärvityyppisissä järvissä, joissa on runsaasti uposkasveja, mutta toisaalta se viihtyy soisilla pienillä lammilla. Se vaatii kelluslehtistä kasvillisuutta, etenkin ulpukkaa ja lummetta. Laji puuttuu tai esiintyy hyvin pieninä määrinä vesissä, jotka kärsivät yliventeisuudesta. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Sukukypsät koiraat pitävät reviiriä kelluslehtisten kasvien, etenkin lumpeen ja ulpukan lehdillä. Ne ajavat muut aitosudenkorennot lajista riippumatta pois reviiriltään. Naaraat ja nuoret koiraat ruokailevat kauempana avoveden reunasta luhdilla, niityillä, pellonreunoilla, metsäaukioilla ja pienillä lisääntymispaikasta erillisillä kosteikoilla. Lisääntymisaikana lajin naaraat saapuvat lisääntymispaikoille parittelemaan ja munimaan. Naaraat munivat lennosta kastamalla takaruumiin kärkeä veteen. Toukkien sijoittumista pohjan profiilissa ei ole tutkittu, mutta yksilöitä on saatu paikoin runsaastikin haavimalla rannalta käsin. Aikuisten korentojen on havaittu nousevan huonolla säällä ja öisin suojaan ympäröiviin puihin ja muun rantakasvillisuuden sekaan. Sitä, mihin ja kuinka laajalle ympäristöön lummelampikorennot menevät yöpymään, tulisi selvittää. Todennäköisesti tärkeimmät tekijät levähdyspaikoilla ovat paikan tuulensuojaisuus ja ympärillä oleva suojaava metsä. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Lajin esiintymispaikoilla lisääntymispaikaksi voidaan tulkita vesialue rantaviivasta niin pitkälle ulospäin kuin siinä kasvaa kasvillisuutta sekä kapea kaistale rantakasvillisuutta. Levähdyspaikka sisältää lisääntymispaikan lisäksi vesialuetta ympäröivän suojaavan kasvillisuuden, jonka sekaan korennot suojautuvat yöllä ja pilvisen sään aikana. Lisääntymispaikan ympäristössä sijaitsevat naaraiden ja nuorten koiraiden ruokailualueet ovat myös levähdyspaikkoja, sillä niillä oleilevat yksilöt käyttävät alueiden kasvillisuutta lepäilyyn huonolla säällä ja yön yli. Lisääntymispaikasta kauempana olevat levähdyspaikat eivät ole yksiselitteisesti määriteltävissä. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Direktiivilajioppaan (Nieminen & Ahola, 2017) mukainen lajin inventointiaika on 15.6.–15.7.

9.1.2 Sirolampikorento

Sirolampikorento on tyypillinen metsien keskellä olevien usein suoreunaisten lampien ja pienten järvien laji. Sen löytää varmimmin lammilta, joita reunustaa rahkasammalta, saraikkoa ja varvikkoa kasvava vyöhyke. Avosoiden lampareilla laji on harvinainen. Isommilla järvillä se esiintyy harvemmin ja niissä vain matalissa

suorantaisissa tai saraikkaisissa osissa, joissa kasvaa kelluslehtistä kasvillisuutta. Merenlahdilta lajia ei ole tavattu. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Lisääntymispaikkaa ympäröivät rämesuot, soiden reunat, pienet hakkuuaukiot ja harvat kangasmetsät, etenkin niiden pienet aukot, ovat tyypillisiä naaraiden ja nuorten koiraiden ruokailualueita. Lajilla ei ole taipumusta pitkiin lentomatkoihin. Tätä käsitystä tukee lajin puuttuminen joiltakin pitkään havainnoiduilta Etelä-Suomen kohteilta. Sukukypsyyden saavutettuaan aikuiset palaavat veden ääreen. Koiraat pitävät reviiriä rantaviivassa. Ne tähystävät näkyvästi lennellen matalalla kasvuston reunassa tai istuen ilmaversoisen kasvin tai lumpeen tai ulpukan lehdellä. Naaraat tulevat reviireille vain paritellakseen ja muniakseen. Aikuisten korentojen on havaittu nousevan huonolla säällä ja öisin suojaan ympäröiviin puihin ja muun rantakasvillisuuden sekaan. Sitä, mihin ja kuinka laajalle ympäristöön sirolampikorennot menevät yöpymään, tulisi selvittää. Todennäköisesti tärkeimmät tekijät levähdyspaikoilla ovat paikan tuulensuojaisuus ja ympärillä oleva suojaava metsä. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Lajin esiintymispaikoilla *lisääntymispaikaksi voidaan tulkita vesialue rantaviivasta niin pitkälle ulospäin kuin siinä esiintyy kasvillisuutta ja kapea kaistale rantakasvillisuutta. Levähdyspaikka sisältää lisääntymispaikan lisäksi vesialuetta ympäröivän suojaavan kasvillisuuden*, jonka sekaan korennot suojautuvat yöllä ja pilvisen sään aikana. Lisääntymispaikan ympäristössä sijaitsevat naaraiden ja nuorten koiraiden ruokailualueet ovat samoin levähdyspaikkoja, sillä niillä oleilevat yksilöt käyttävät alueiden kasvillisuutta lepäilyyn huonolla säällä ja yön yli. Lisääntymispaikasta kauempana olevat levähdyspaikat eivät ole yksiselitteisesti määriteltävissä. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Direktiivilajioppaan (Nieminen & Ahola, 2017) mukainen lajin inventointiaika on 25.6.–31.7.

9.1.3 Täplälampikorento

Täplälampikorento elää lammissa, järvissä ja merenlahdissa, joissa on runsaasti uposlehtiskasvillisuutta. Isoilla järvillä sen esiintyminen keskittyy reheville lahdille. Pienemmillä järvillä ja lammilla laji voi elää kaikilla rannoilla. Pienimmät tunnetut esiintymislammet ovat pituudeltaan 100–300 m. Hyvälle täplälampikorentokohteelle tunnusomaista on melko puhdas vesi, jossa valo pääsee tunkeutumaan riittävän syvälle ja jossa kasvaa runsaasti erilaisia uposkasveja ja kohtuullisesti kelluslehtisiä kasveja. Laji puuttuu ylirehvöityneistä vesistä. Lajilla on Virossa tehdyn tutkimuksen mukaan tyypillisesti kahdenlaisia lisääntymispaikkoja: suurempia kosteikkoja, joilla laji esiintyy runsaana, ja pienempiä lammikoita, joissa laji esiintyy harvalukuisena. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Sukukypsillä koiraila on reviiri järven rantakasvillisuuden ulkoreunassa, useimmiten kortteikossa, ruovikon tai osmankäämikön reunassa. Tyypillisesti noin 50 metrin päässä avovesialueen rajasta avoveden puolella aikuiset yksilöt käyvät vähälukuisiksi, vaikka kauempana rannasta kasvaisikin kelluslehtistä kasvillisuutta. Tiheimmillään reviirejä on laskettu keskimäärin yksi soudettua rannan suuntaista metriä kohti Ylöjärven Hirvijärvellä. Suosituimpia reviiripaikkoja ovat pienet poukamet, kuten ruovikkoon ruopatut aukot, avoimet ojat ja luonnolliset poukamet. Koiraat tarvitsevat tähystyspaikan pystyvartisessa kasvillisuudessa. Ne tähystävät näkyvästi noin puolen metrin korkeudella vedenpinnasta ja ajavat muut aitosudenkorennot lajista riippumatta pois. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Aikuiset korennot suojautuvat yöllä ja pilvisen sään aikana vesialuetta ympäröivän puuston ja muun korkeamman kasvillisuuden sekaan. Todennäköisesti tärkeimmät tekijät levähdyspaikoilla ovat paikan tuulensuojaisuus ja ympärillä oleva suojaava metsä. Sitä, mihin ja kuinka laajalle ympäristöön täplälampikorennot menevät yöpymään, tulisi selvittää. Naaraat ja nuoret koiraat ruokailevat kauempana avoveden reunasta luhdilla, niityillä, pellonreunoilla ja metsäaukioilla sekä erilaisilla lisääntymispaikan läheisillä pienillä runsaskasvustoisilla kosteikoilla. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

Lajin esiintymispaikoilla lisääntymispaikaksi voidaan tulkita vesialue rantaviivasta niin pitkälle ulospäin kuin vedessä kasvaa kasvillisuutta sekä kapea kaistale rantaviivan kasvillisuutta. Levähdyspaikka sisältää lisääntymispaikan lisäksi vesialuetta ympäröivän suojaavan puuston ja muun korkeamman kasvillisuuden. Levähdyspaikkojen määrittelyperusteet vaativat kuitenkin lisää tutkimusta. Lisääntymispaikan ympäristössä sijaitsevat naaraiden ja nuorten koiraiden ruokailualueet ovat samoin levähdyspaikkoja, sillä niillä oleilevat yksilöt käyttävät alueiden kasvillisuutta lepäilyyn huonolla säällä ja yön yli. Lisääntymispaikasta kauempana olevat levähdyspaikat eivät kuitenkaan ole yksiselitteisesti määriteltävissä. (Nieminen & Ahola, 2017.)

Direktiivilajioppaan (Nieminen & Ahola, 2017) mukainen lajin inventointiaika on 15.6.–15.7.

9.2 Menetelmät

Korentoselvitys tehtiin direktiivilajioppaan (Nieminen & Ahola, 2017) inventointiohjetta soveltaen kiikarointimenetelmällä. Selvityksen maastotyöt kohdistettiin lajien lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi mahdollisesti sopiville alueille, joita selvitysalueella on Pieni Sirkkalampi. Varmuuden vuoksi selvitys tehtiin myös kaavan suunnittelualueen pohjoispuolella teollisuusalueen aidan ulkopuolella sijaitsevalla pienellä, peruskarttaan ruskealla merkityllä lammella (kasvillisuuskuviokartan (liite 2) kuvio 77), joka voisi olla potentiaalinen luontodirektiivin liitteen IV a korentolajeista korkeintaan sirolampikorennolle. Selvityksen maastotyöt tehtiin 3.7.2024 klo 9.15 – 11.35, jolloin lämpötila oli + 15–17 °C. Pilvisyyttä oli 4/8–7/8 ja tuulta oli noin 0–2 m/s. Esiintymiskartoitus tehtiin kävelen maalta käsin. Selvityksen tulosten perusteella rajattiin asiantuntija-arviona lumme-, siro- ja täplälampikorennon lisääntymis- ja levähdyspaikat, joita koskee luonnonsuojelulain 78 §:n mukainen heikennys- ja hävityskielto. Lisääntymispaikasta kauempana olevat levähdyspaikat eivät kuitenkaan ole direktiivilajioppaan mukaan yksiselitteisesti määriteltävissä, joten niiden rajaaminen ei sisälly selvitykseen.

9.3 Tulokset

Kaavan suunnittelualueella, selvitysalueella tai yhden kilometrin säteellä selvitysalueesta ei ole Laji.fi:ssä (Suomen Lajitietokeskus 2023b) mainittuja tunnettuja luontodirektiivin liitteen IV a korentojen esiintymispaikkahavaintoja.

Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella havaittiin kuusi lummelampikorentokoirasta Pienen Sirkkalammen lounaisrannalla. Pienen Sirkkalammen lounais- etelä- ja länsiosiin rajattiin lummelampikorennon lisääntymispaikka ja sitä ympäröivä levähdyspaikka (kohde 9.1.)



Kuva 80. Lummelampikorentokoiras, joka havaittiin Pienen Sirkkalammen lounaisrannalla.

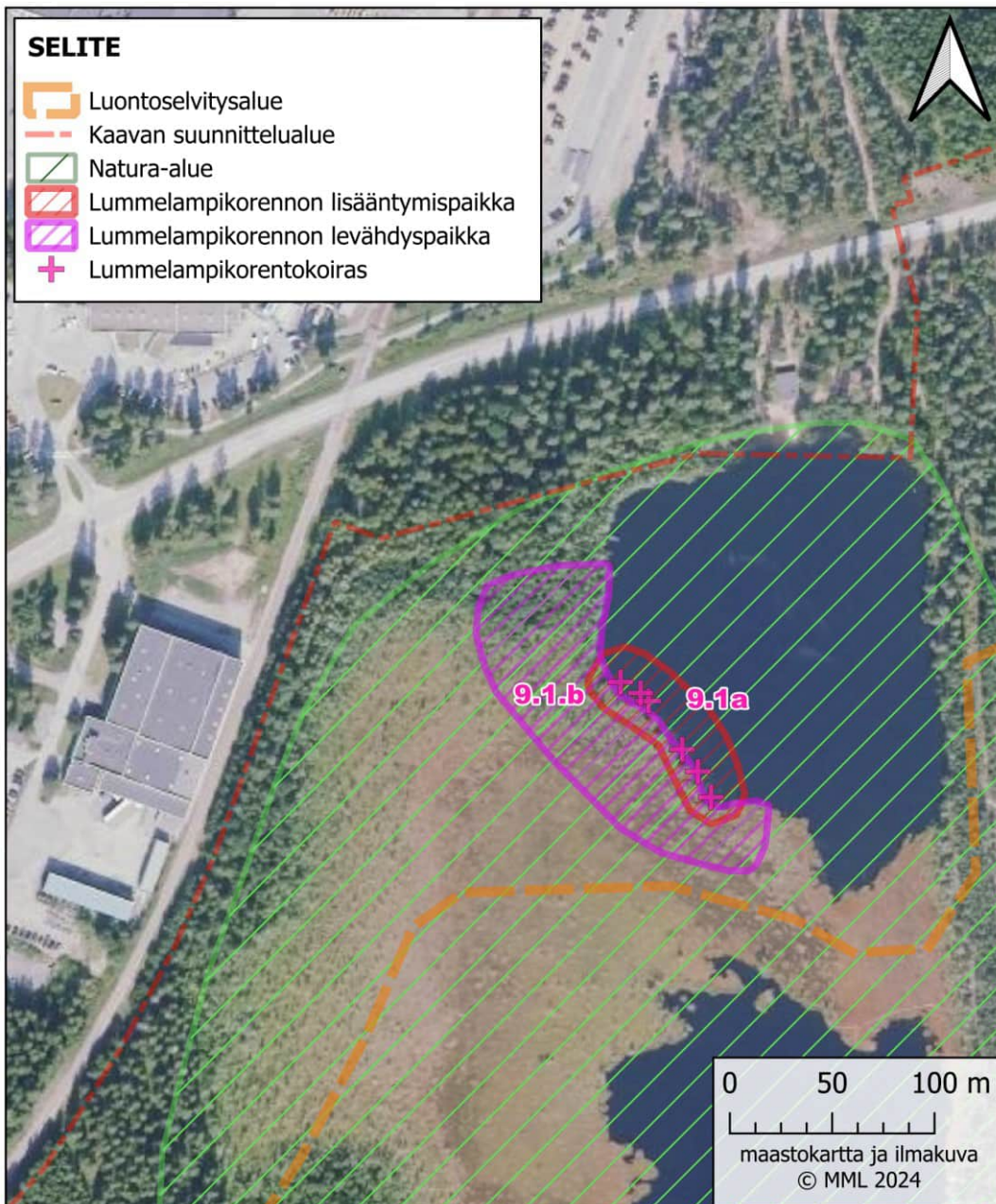
Kohde 9.1 Lummelampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikka. Lisääntymispaikan (9.1a) pinta-ala on noin 0,3 ha ja levähdyspaikan (9.1b) pinta-ala n. 0,9 ha. Näiden yhdessä muodostama kohteen 9.1 kokonaispinta-ala on noin 1,2 hehtaaria.

Luontoarvaluokitus luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet.

Kohteella havaittiin kuusi lummelampikorentokoirasta Pienen Sirkkalammen lounaisrannalla pienissä nebareunaisen rannan ulpukkaa kasvavissa lahdelmissa noin 10 metrin välein toisistaan. Kohteen sijainti sekä lisääntymis- ja levähdyspaikkojen rajaukset on esitetty seuraavalla kartalla (Kuva 82) sekä liitteessä 1.



Kuva 81. Lummelampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikka Pienen Sirkkalammen lounaisrannalla. Kuva on otettu kohteen kaakkoisosasta. Kuvaussuunta pohjoisluoteeseen.



Kuva 82. Lummelampikorennon lisääntymis- ja levähdyspaikka (kohde 9.1) Pienellä Sirkkalammella. kaavan suunnittelualueen kaakkoispuolella.

Suositus: Lummelampikorennon lisääntymis- ja levähdyspaikat on suojeltu luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla. Sen mukaan näiden paikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Kohdetta 9.1 (9.1.a ja 9.1.b) ei saa muuttaa lummelampikorennon lisääntymisen ja levähtämisen kannalta heikommaksi, esimerkiksi kelluslehtistä vesikasvillisuutta poistamalla tai sen kasvuedellytyksiä heikentämällä. Suoran muuttamisen lisäksi myöskään veden laatua ei tule lajin kannalta merkittävästi heikentää tai veden määrää lajin kannalta merkittävästi muuttaa.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

10. MUUT LUONTODIREKTIIVIN LIITTEEN IV a LAJIT

10.1 Johdanto

Luontodirektiivin liitteessä IV (a) tarkoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- ja levähdyspaikat on suojeltu luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n 2 momentin nojalla. Sen mukaan näiden paikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Todennäköisemmin alueella esiintyvänä luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeina, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja suunnitelma voisi heikentää, pidettiin liito-oravaa, viitasammakkoa, lepakoita, kirjo verkkoperhosta sekä sirolampi-, lummelampi- ja täplälampikorentoja. Näiden lajien osalta tehtiin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja kartoittavat maastoselvitykset, joiden tulokset on esitetty edellisissä luvuissa. Tässä luvussa käsitellään muita luontodirektiivin liitteen IV (a) lajeja.

10.2 Aineisto ja menetelmät

Tarkastelu perustuu lähtötietoihin (Suomen Lajitietokeskus 2023b), maastokäynneillä tehtyihin luontotyyppihavaintoihin, karttatarkasteluun sekä kirjallisuustietoihin lajien elinympäristövaatimuksista (mm. Nieminen & Ahola, 2017). Tarkastelu on tehty asiantuntija-arviona.

10.3 Tulokset

Luonnonvarakeskuksen (LUKE, 2024b) avoimen datan portaalin 10 km x 10 km -ruutujen suurpetohavaintoaineistossa suurpetoja on havaittu sillä 100 neliökilometrin ruudulla, jonka koilliskulmaan koko kaavan suunnittelualue ja lähes koko selvitysaluekin sijoittuu, viiden vuoden (2018–2022: 28.4.2024 ei uudempaa koontitietoa saatavilla) aikana yhteensä seuraavasti: susia 4 kertaa (2021 yhteensä 2 ja 2022 yhteensä 2 havaintoa), ilveksiä 28 kertaa (2018 8, 2019 2, 2020 5, 2021 9 ja 2022 4 havaintoa), karhuja 36 kertaa (2018 7, 2019 3, 2020 6, 2021 10 ja 2022 10 havaintoa), ja ahmoja 6 kertaa (2020 3, 2021 1 ja 2022 2 havaintoa). Kolmenkymmenen kilometrin säteellä selvitysalueesta ei ole Luonnonvarakeskuksen (LUKE, 2023) rajaamia susireviirejä viiden viime vuoden (2019–2023) ajalta. Huomioiden suunnittelualan nykyinen maankäyttö ja suurpetojen arkuus, suunnittelu- tai selvitysalueella tai niiden lähiympäristössä suunnitelman vaikutusalueella ei arvioida olevan suurpetojen lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

Isolampisukeltajan ja jättisukeltajan lisääntymis- ja levähdyspaikkapotentiaalia voisi olla korkeintaan Pienellä Sirkkalammella, mutta lampi ei liene kasvillisuudeltaan riittävän rehevä isolampisukeltajan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi, ja toisaalta jättisukeltaja suosii yleensä kirkasvetisempiä vesistöjä vaikkakin esiintyy joskus myös suolammilla (Nieminen & Ahola 2017). Näin ollen suunnittelu- tai selvitysalueella ei arvioida olevan näiden lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Jjoka tapauksessa suunnitelmalla ei ole sellaisia, suoria tai välillisiä, esimerkiksi vedenlaadun tai rantakasvillisuuden muutoksen kautta välittyviä vaikutuksia Pieneen Sirkkalampeen, että se vaikuttaisi lammen sopivuuteen näiden sukeltajakuoriaislajien lisääntymis- ja levähdyspaikkana.

11. KANGASKELTANOSULKANEN (PERHOSLAJI)

11.1 Johdanto

Kangaskeltanosulkanen (*Oxyptilus ericetorum*) on valtakunnallisesti erittäin uhanalainen (EN) laji (Hyvärinen, ym. 2019). Kyseessä on sulkaperhosiin kuuluva laji, jonka ensisijainen elinympäristö on uuselinympäristöt ja toissijainen elinympäristö tuoreet niityt sekä kuivat niityt, kedot ja nummet (Suomen Lajitietokeskus 2023 g). Laji (toukka) elää huopakeltanolla (*Pilosella officinarum*); touko-kesäkuussa yhteenkudottujen kärkiversojen sisällä (Suomen perhoset, 2024).

11.2 Menetelmät

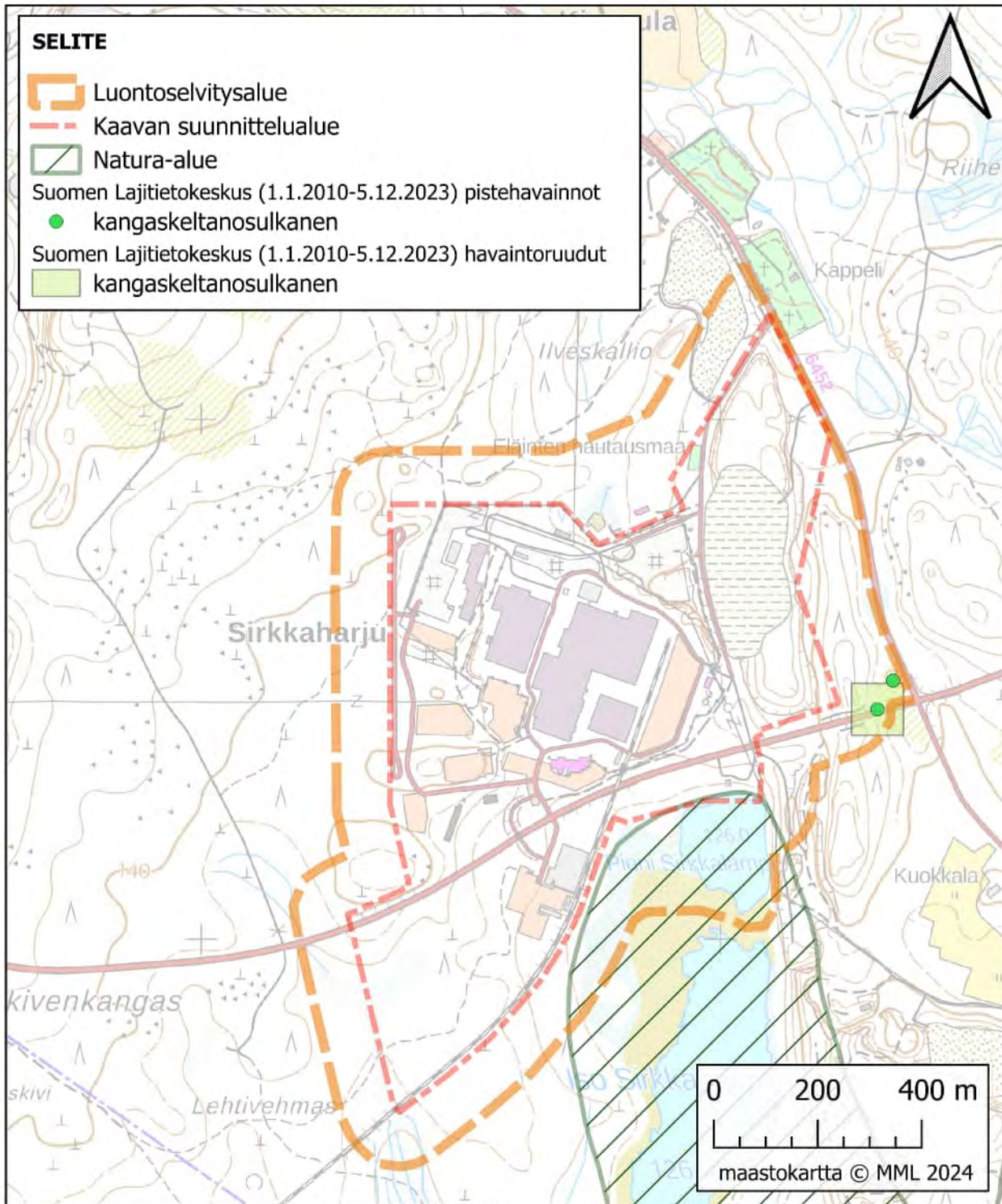
Selvityksen maastotyöt kohdistettiin lajin ravinto- ja munintakasvia huopakeltanoa kasvaville lajin elinympäristöiksi sopiville alueille eli uuselinympäristöihin (mm. hiekkakuopat, pientareet) ja niityille, kedoille, nummille ja kallioille. Myöhemmin tarkastettavat huopakeltanokasvustot etsittiin jo 28.–31.5.2024. Varsinainen selvitys tehtiin 20.6.2024. Selvityksessä havainnoitiin huopakeltanoiden yhteenkudottujen kärkiversojen esiintymistä, sekä toissijaisesti lajin toukkien ja/tai koteloiden esiintymistä huopakeltanoilla. Mikäli näitä yhteenkudottuja kärkiversoja, toukkia tai koteloita havaittiin, rajattiin huopakeltanoa kasvava alue lajin lisääntymispaikaksi ja laskettiin yhteenkudottujen kärkiversojen lukumäärät tällä esiintymispaikalla. Lisäksi rajattiin lajin potentiaalisiksi elinympäristöiksi sellaiset vähintään yhden aarin (0,01 ha) laajuiset melko yhtenäiset huopakeltanokasvustot, joilla ei lajia selvityksen mukaan esiinny.

11.3 Tulokset

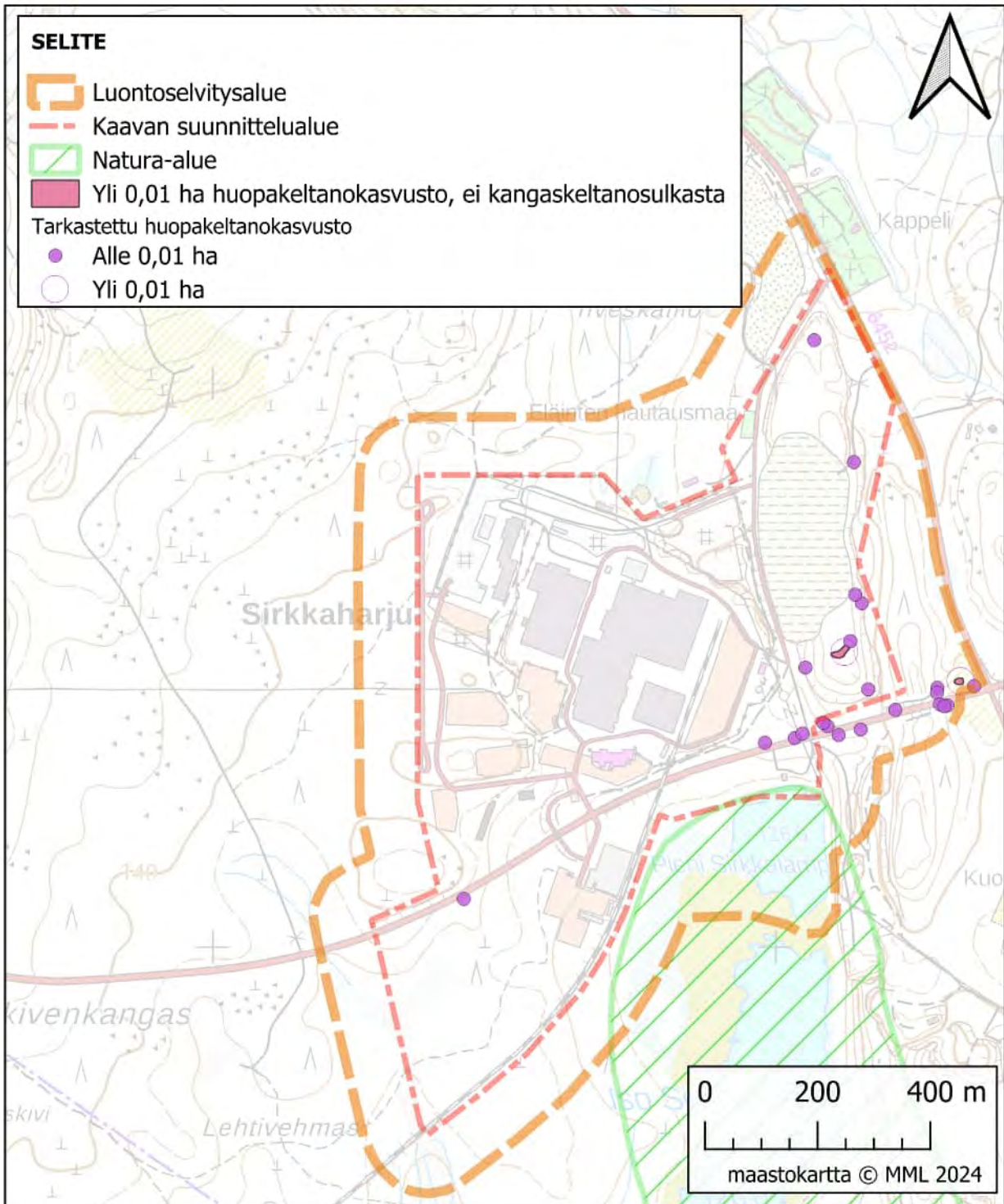
Kangaskeltanosulkasta on havaittu selvitysalueen itänurkassa 50–100 metriä kaavan suunnittelualan ulkopuolella, Suonenjoentien ja Äänekoskentien risteyksen lähetyvillä (Kuva 83) vuosina 2021 ja 2023 (Suomen Lajitietokeskus 2023b).

Luontoselvityksen maastokäynnillä tarkastettiin yhteensä noin 24 kpl huopakeltanokasvustoja (Kuva 84), jotka sijaitsivat Suonenjoentien (kantatie 69) varressa ja kaavan suunnittelualan itä- ja koillisosan hiekkakuopassa. Suuri osa kasvustoista oli pieniä, korkeintaan muutaman neliömetrin laajuisia. Selvityksessä ei havaittu huopakeltanon yhteen kudottuja kärkiversoja, kangaskeltanosulkasen toukkia tai koteloita. Näin ollen selvityksen mukaan selvitysalueella ei ole kangaskeltanosulkasen lisääntymispaikkoja. Lajin potentiaalisiksi elinympäristöiksi tunnistettuun kaksi sellaista vähintään yhden aarin (0,01 ha) laajuista melko yhtenäistä huopakeltanokasvustoa (Kuva 84, Kuva 85), joilla ei lajia ei kuitenkaan selvityksen mukaan tällä hetkellä esiinny. Toinen näistä sijaitsee kaavan suunnittelualan ulkopuolella selvitysalueen itänurkassa lähellä tienristeystä, jonka seudulla lajia havaittiin vuosina 2021 ja 2023 (kuitenkin mahdollisesti nykyisen selvitysalueen ulkopuolella). Toinen yli aarin huopakeltanokasvusto sijaitsee kaavan suunnittelualan itäosassa vanhan, kohteen ympäriltä jo metsittyvän hiekkakuopan pohjalla jonkinlaisella avoimemmalla kulku-uralla ja pienellä aukiolla.

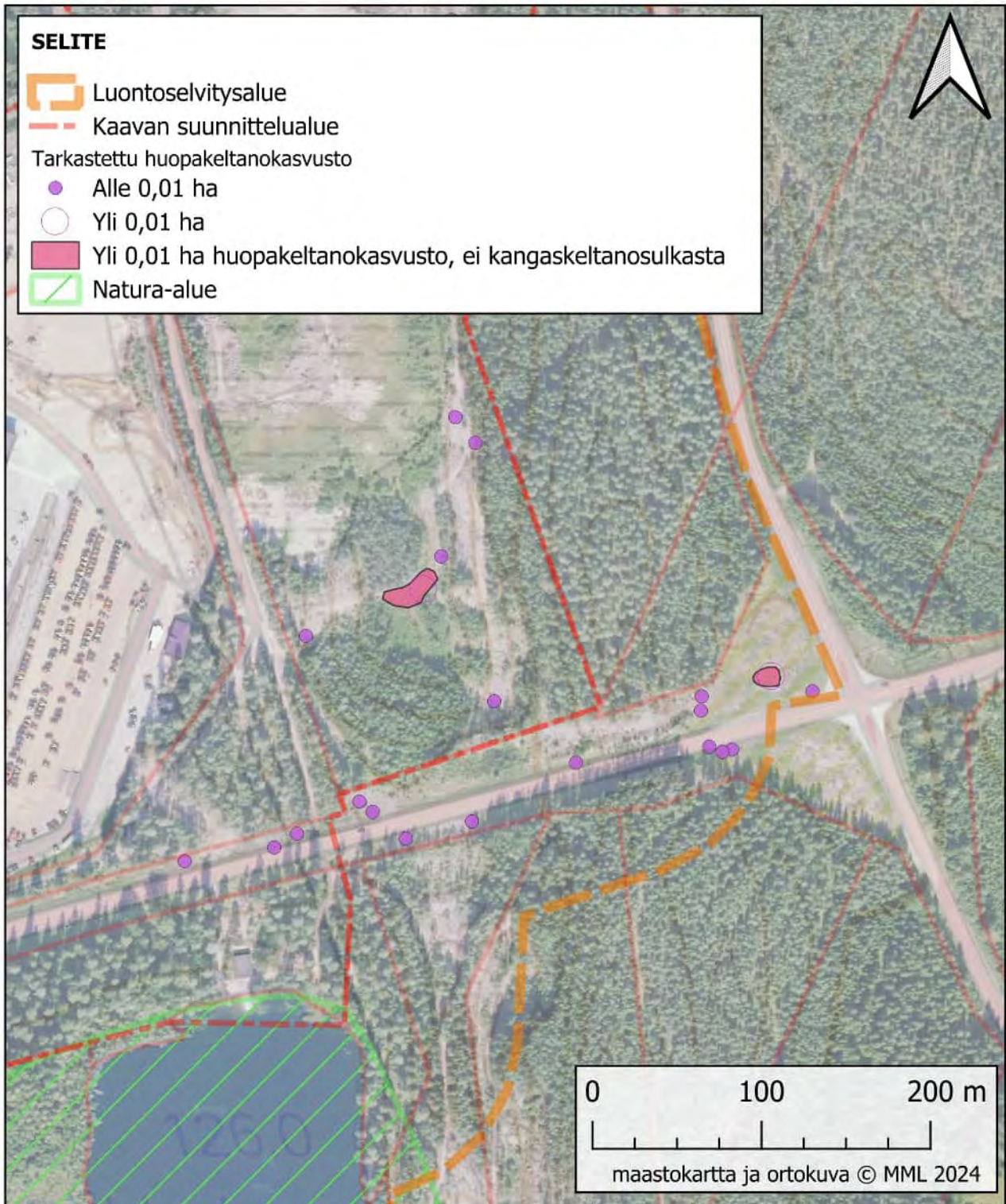
Selvityksessä ei katsottu aiheelliseksi rajata lainkaan kangaskeltanosulkasen perusteella huomionarvoisia luontokohteita (luokat 1–4). Selvityksessä ei kuitenkaan havaittu itse kangaskeltanosulkasperhosta, ja millään huopakeltanokasvustolla ei niiden suuresta määrästä ja suhteellisen laaja-alaisen levittäytymisen takia katsottu olevan kriittistä roolia kangaskeltanosulkasen elinmahdollisuuksille seudulla.



Kuva 83. Kangaskeltanosulkasta on havaittu selvitysalueen itänurkassa 50–100 metriä kaavan suunnittelualueen ulkopuolella, Suonenjoentien ja Äänekoskentien risteuksen lähetyillä vuosina 2021 ja 2023 (Suomen Lajitietokeskus 2023b).



Kuva 84. Selvitetyt kangaskeltanosulksen elinympäristöiksi potentiaaliset huopakeltanokasvustot (pinta-ala vähintään 0,01 ha), joilla lajia ei selvityksessä tavattu, sekä kaikki selvityksessä tarkastetut, yhtä aaria pienemmät huopakeltanokasvustot. Kaukokartta.



Kuva 85. Lähikartta selvitysalueen itäosasta. Selvitetyt kangaskeltanosulkasen elinympäristöiksi potentiaaliset huopakeltanokasvustot (pinta-ala vähintään 0,01 ha), joilla lajia ei selvityksessä tavattu, sekä kaikki selvityksessä tarkastetut, yhtä aaria pienemmät huopakeltanokasvustot.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3



Kuva 86. Toinen yli aarin huopakeltanokasvusto sijaitsee kaavan suunnittelualueen itäosassa vanhan, kohteen ympäriltä jo metsittyvän hiekkakuopan pohjalla jonkinlaisella avoimemmalla kulku-uralla ja pienellä aukiolla. Kuvaussuunta länsilounaaseen.



Kuva 87. Suonenjoentien (kt 69) ja sen kanssa kuvassa risteävän Äänekoskentien risteyksen tuntumassa on aiempi kangaskeltanosulkasen havaintopaikka. Toinen tässä selvityksessä havaituista lajin ravintokasvin huopakeltanon yli yhden aarin kasvustoista sijaitsee kuvan yläosassa keskellä valopylvään vasemmalla puolella (harmaampi /hennommin vihertävä laikku korkeamman ja vehreämmän kasvillisuuden keskellä). Kuvaussuunta itäkoilliseen.

12. MUUT HUOMIONARVOISET LAJIT

12.1 Aineisto ja menetelmät

Tarkastelu perustuu lähtötietoihin (Suomen Lajitietokeskus 2023b ja 2023c).

12.2 Tulokset

Laji.fi-tietokannan (tietokantatieto 5.12.2023) mukaan kaavan suunnittelualueella ei ole valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisten, silmälläpidettävien, rauhoitettujen erityisesti suojeltujen tai luontodirektiivin liitteisiin IV tai II kuuluvien eliölajien tunnettuja esiintymispaikkoja pois lukien luvussa 4.2 mainittua yli 20 vuotta (v. 2001) vanhaa silmälläpidettävän (NT) pikkutyllin pesäpaikkatietoa kaavan suunnittelualueen pohjoisnurkasta.

Kaava-alueen ulkopuolella lähimmät tunnetut huomionarvoisten lajien esiintymispaikat ovat luvussa 11.3 mainittu kangaskeltanosulkashavainto 50–100 metriä kaavan suunnittelualueen itäpuolella Suonenjoentien ja Äänekoskentien risteyksen lähetyvillä. Lähimmillään noin 100 metriä kaavan suunnittelualueen ulkopuolella Suonenjoentien ja Äänekoskentien risteyksen lounaispuolella on havaittu vuonna 2023 silmälläpidettävää (NT) ahokissankäpälää, josta on maininta luvussa 3.2.2. Näiden lisäksi lähimmät huomionarvoisten lajien tunnetut esiintymät ovat ilmeisesti joskus aiemmin silmälläpidettävän (NT) ahonoidanlukon kasvupaikkana ollut hautausmaa kaavan suunnittelualueen koillispuolella Äänekoskentien itäpuolella. Tältä kasvupaikalta lajia ei kuitenkaan 2010-luvun useista etsinnöistä huolimatta löytynyt. Edellä mainittujen lisäksi Laji.fi-tietokannan (tietokantatieto 5.12.2023) mukaan 500 metrin säteellä kaavan suunnittelualueesta ei ole valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisten, silmälläpidettävien, rauhoitettujen erityisesti suojeltujen tai luontodirektiivin liitteisiin IV tai II kuuluvien eliölajien tunnettuja esiintymispaikkoja.

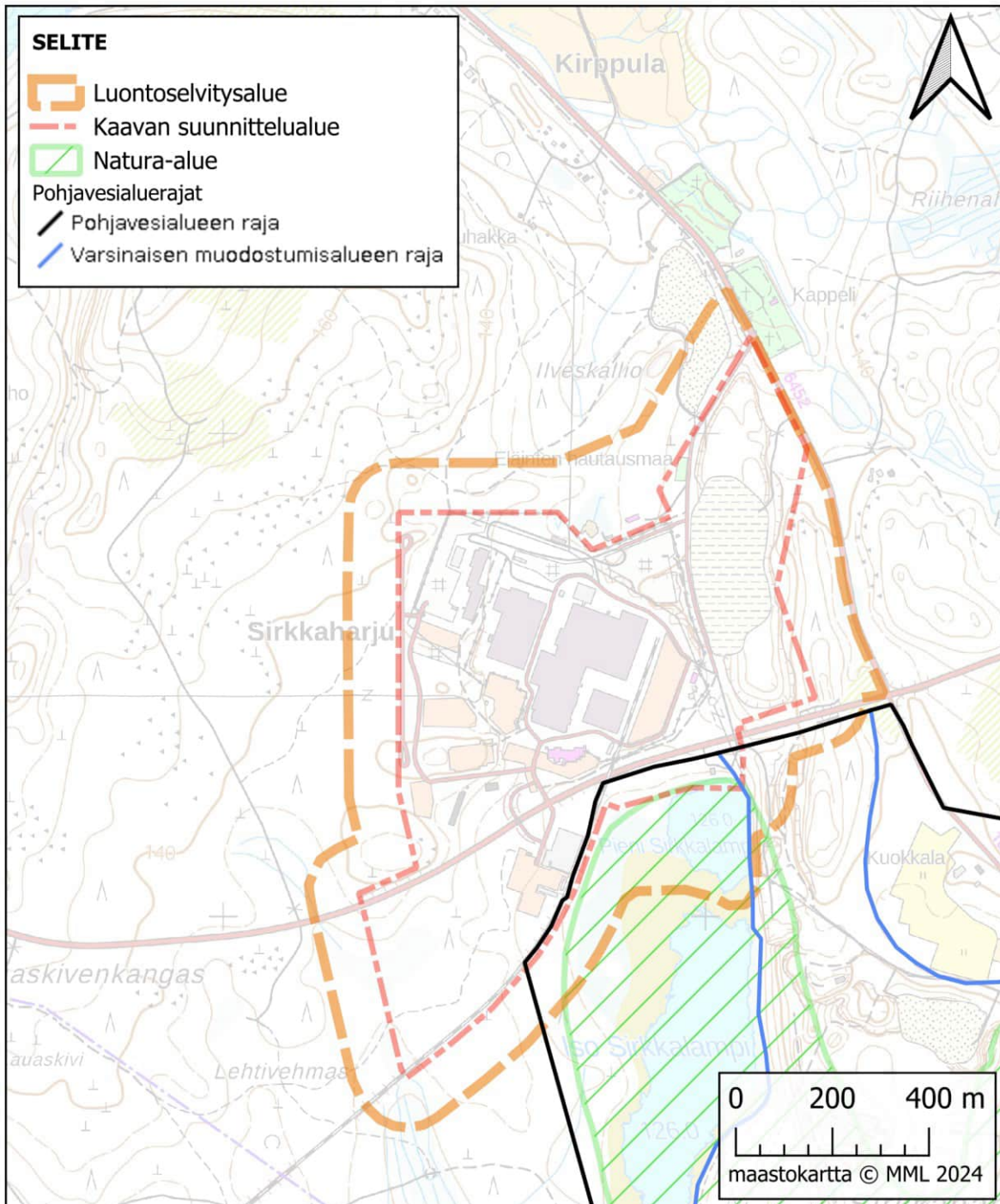
13. NATURA- JA LUONNONSUOJELUALUEET, POHJAVESIALUEET SEKÄ MUUT LUONNON ARVOALUEET

13.1 Aineisto ja menetelmät

Natura- ja luonnonsuojelualueiden, luonnonsuojeluohjelma-alueiden ja soidensuojelun täydennysehdotuskohteiden, luonnonmuistomerkkien sekä valtakunnallisesti arvokkaiden geologisten muodostumien ja pohjavesialueiden sijainti tarkastettiin ympäristöhallinnon avointen paikkatietorajapintojen kautta. Natura-alueiden tiedot tarkastettiin Natura-alueiden karttapalvelusta (SYKE ja ELY-keskukset, 2018), ja lähimmän Natura-alueen virallinen tietolomake pyydettiin Keski-Suomen ELY-keskuksesta. Metsähallitukselta (2024) pyydettiin Metsähallituksen numeerinen paikkatieto (Natura-alueen ja suojelualueiden biotooppitieto, Metsähallituksen suojeluohjelma-alueet, Metsähallituksen Metso 10 000 sekä Metso 13 000 –kohteet).

13.2 Tulokset

Seuraavassa kartassa (Kuva 88) on esitetty suunnittelualueen ympäristön Natura- ja luonnonsuojelualueiden, luonnonsuojeluohjelma-alueiden ja soidensuojelun täydennysehdotuskohteiden sekä valtakunnallisesti arvokkaiden geologisten muodostumien ja pohjavesialueiden sijainti.



Kuva 88. Suunnittelualueen ympäristön Natura- ja luonnonsuojelualueiden, luonnonsuojeluohjelma-alueiden ja soidensuojelun täydennysehdotuskohteiden sekä valtakunnallisesti arvokkaiden geologisten muodostumien ja pohjavesialueiden sijainti.

13.2.1 Natura-alueet

Suunnittelualueeseen nähden lähin Natura-alue on Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC), joka sijaitsee aivan suunnittelualueen eteläpuolella, pieneltä osin suunnittelualueen puolellekin ulottuen. Natura-alue Hietasyrjänpää - Sirkkaharju on suojeltu luontodirektiivin perusteella. Natura-alue on luokan 1 luontokohde eli lainsäädännöllä turvattu kohde.

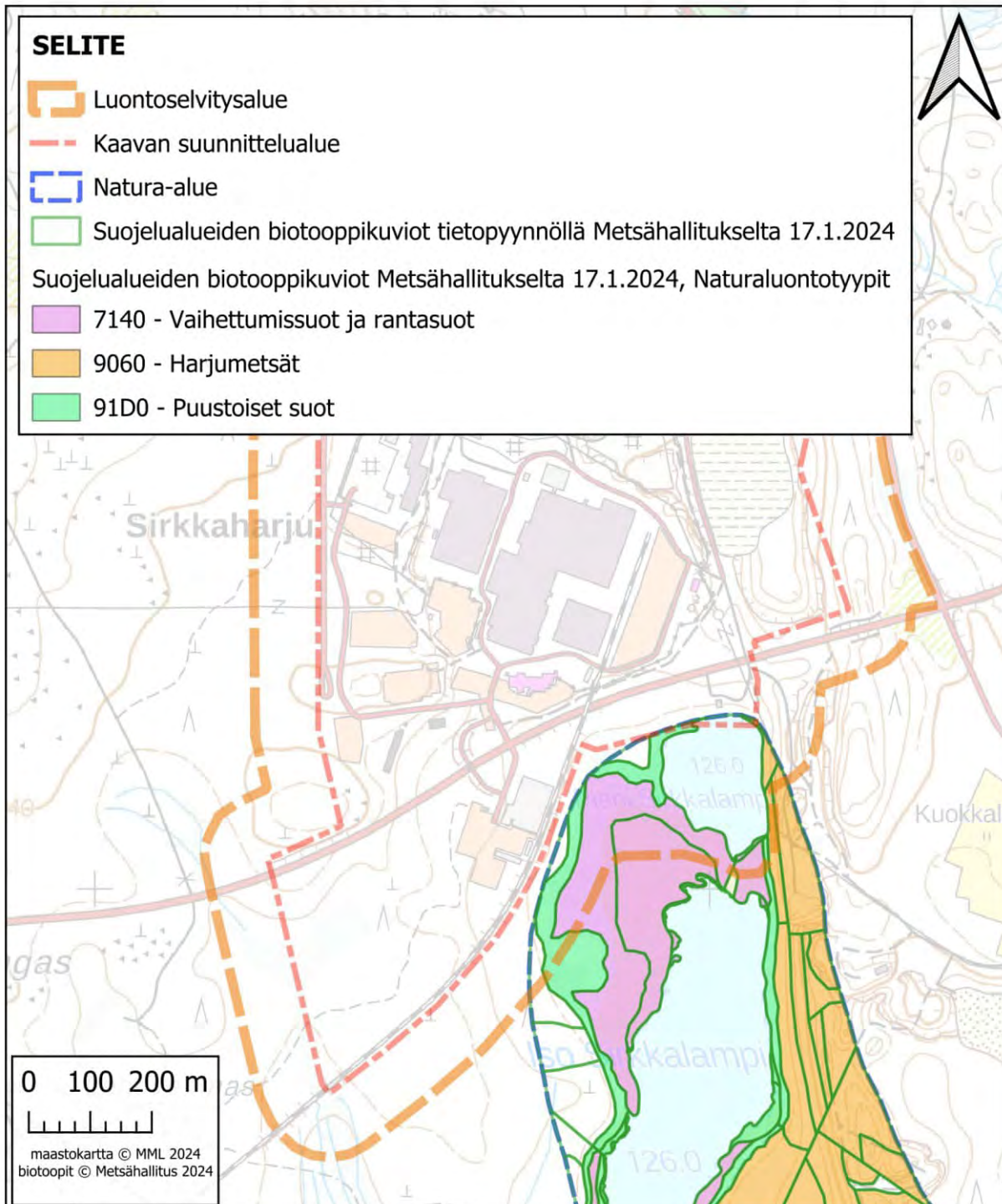
Natura-alueen kokonaispinta-ala on 378 hehtaaria. Natura-alue koostuu kolmesta osasta, Sirkkaharjusta (suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä), Hietasyrjänpäästä (noin 5 kilometriä suunnittelualueesta kakkoon) ja Hallalähteestä (noin 7,5 kilometriä suunnittelualueesta kakkoon). Sirkkaharjuun kuuluu lähes 30 metriä korkea, tasalakinen ja paikoin hyvinkin jyrkkärintainen selänne. Leveän harjuselänteen tukena on useita pieniä harjukuoppia. Alueen länsiosassa olevat lammet ovat suorantaisia. Sirkkaharjulla puusto on valtaosin varttunutta männikköä. Alueen erikoisuutena on useassa kohdassa kasvava kangasajuruoho. (Hietasyrjänpää - Sirkkaharjun Naturatietolomake.)

Natura-alueen Hietasyrjänpää - Sirkkaharju suojeluperusteita ovat alueen Naturatietolomakkeen mukaan luontodirektiivin liitteen II lajeista liito-orava, sekä seuraavat luontodirektiivin liitteen I luontotyypit.

Koodi	Nimi	Pinta-ala,ha
7140	Vaihtumissuot ja rantasuot	15
7160	Fennoskandian lähteet ja lähdesuot	0,34
9010	Boreaaliset luonnonmetsät	3
9060	Harjumuodostumien metsäiset luontotyypit	113
91D0	Puustoiset suot	1

Naturatietolomakkeen mukaan alueen luontotyyppitietojen laatu on hyvä.

Natura-alueen suojeluperusteluontotyypeistä ensisijaisesti suojeltuja luontodirektiivin liitteen II luontotyypppejä ovat Boreaaliset luonnonmetsät (9010) ja Puustoiset suot 91D0 (Ymparisto.fi, 2023b). Natura-alueen suojeluperustelaji liito-orava luontodirektiivin liitteen II ensisijaisesti suojeltava laji (Ymparisto.fi, 2023a). Seuraavassa kuvassa (Kuva 89) on esitetty kartalla Metsähallituksen tietopyynnöllä tilatun biotooppipaikkatietoaineiston biotooppitiedot luokiteltuna Natura-luontotyyppien eli luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien mukaan. Kyseinen aineisto perustuu Metsähallituksen 10.6.2020 tekemään maastotoselvitykseen.



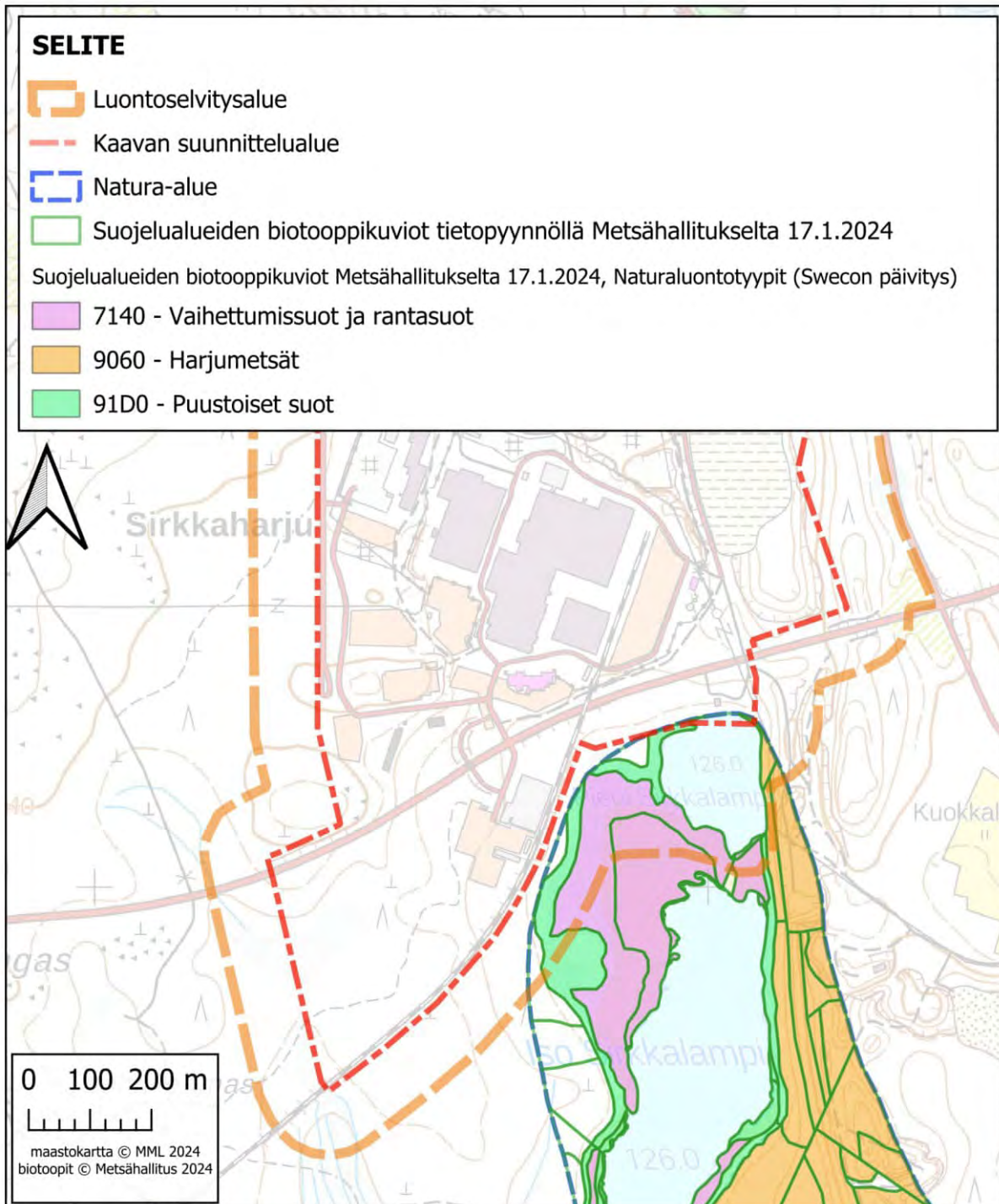
Kuva 89. Metsähallituksen tietopyynnöllä tilatun biotooppipaikkatietoaineiston biotooppitiedot luokiteltuna Natura-luontotyyppien eli luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien mukaan. Kyseinen aineisto perustuu Metsähallituksen 10.6.2020 tekemään maastoselvitykseen. Selvitysalueella tai tämän kartan alueella luontotyyppikuviot eivät Metsähallituksen biotooppipaikkatietoaineiston mukaan edusta yhtäkä kahta tai useampaa Naturaluontotyyppiä.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3



Kuva 90. Tämän luontoselvityksen perusteella päivitetty Natura-luontotyyppien eli luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien kuviointi. Selvitysalueella luontotyyppikuviot eivät edusta yhtäkä kahta tai useampaa Naturaluontotyyppiä. Metsähallituksen dataan nähden ainoa muutos on, että selvitysalueen eteläreunalla Pienen Sirkkalammen eteläpuolella rajattiin uusi hyvin pieni noin 28 m²:n kuvio (kuvio 9) Naturaluontotyyppiä vaihettumissuot ja rantasuot).

Suunnittelualueeseen nähden seuraavaksi lähin Natura-alue on Jurvon alue - Jouhtisen metsä (FI0900015, SAC), joka sijaitsee suunnittelualueesta noin 2,05 kilometriä koilliseen.



Kuva 91. Natura-alueeseen kuuluvan Pienen Sirkkalammen pohjoisreuna (kuvassa oikealla lammen takana) sijoittuu kaavan suunnittelualueelle. Lammen pohjoisrannalla on pieni uimaranta, jos on tällä hetkellä ilmeisesti lähinnä vähäisessä, epävirallisessa käytössä.

Natura-alueiden asema lainsäädännössä

Luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:ssä säädetään seuraavaa:

”Jos hanke tai suunnitelma joko yksinään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää valtioneuvoston Natura 2000 -verkostoon ehdottaman tai verkostoon sisällytetyn alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon, hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan on asianmukaisella tavalla arvioitava nämä vaikutukset sen kannalta, miten ne vaikuttavat alueen suojelutavoitteisiin. Sama koskee sellaista hanketta tai suunnitelmaa alueen ulkopuolella, jolla todennäköisesti on alueelle ulottuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia.

Luvan myöntävän tai suunnitelman hyväksyvän viranomaisen on valvottava, että 1 momentissa tarkoitettu arviointi tehdään. Viranomaisen on pyydettävä arvioinnista lausunto elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta ja siltä, jonka hallinnassa Natura 2000 -verkostoon kuuluva alue on.

Edellä 2 momentissa tarkoitettu lausunto on annettava viivytyksettä ja viimeistään kuuden kuukauden kuluttua siitä, kun lausuntopyyntö on saapunut elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukseen tai kun keskus on saanut tiedoksi ympäristöministeriön 2 momentissa tarkoitetun päätöksen.”

Luonnonsuojelulain (9/2023) 39 §:ssä säädetään seuraavaa:

”Viranomaisen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä hyväksyä tai vahvistaa suunnitelmaa, jos 35 §:n 1 ja 2 momentissa tarkoitettu arviointi- ja lausuntomenettely osoittaa hankkeen tai suunnitelman merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon.

Sen estämättä mitä 1 momentissa säädetään, saadaan lupa muutoin lainsäädännössä säädetty edellytykset täyttävälle hankkeelle kuitenkin myöntää tai suunnitelma hyväksyä tai vahvistaa, jos hankkeelle tai suunnitelmalle ei ole vaihtoehtoja ratkaisua ja valtioneuvosto yleisistunnossa päättää, että hanke tai suunnitelma on toteutettava erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottavasta syystä.

Jos alueella on luontodirektiivin liitteessä I mainittu ensisijaisesti suojeltava luontotyyppi tai liitteessä II tarkoitettu ensisijaisesti suojeltava eliölaji, on luvan myöntämisen tai suunnitelman hyväksymisen tai vahvistamisen edellytyksenä, että ihmisten terveyteen, yleiseen turvallisuuteen tai ympäristölle muualla koituviin ensisijaisen tärkeisiin suotuisiin vaikutuksiin liittyvä syy taikka muu erittäin tärkeän yleisen edun kannalta pakottava syy vaatii luvan myöntämistä taikka suunnitelman hyväksymistä tai vahvistamista. Viimeksi mainitussa tapauksessa asiasta on hankittava komission lausunto.

Valtioneuvoston on 2 tai 3 momentin nojalla tekemässään hankkeen tai suunnitelman toteuttamista koskevassa päätöksessä määrättävä Natura 2000 -verkoston yhtenäisyydelle tai luonnonarvoille aiheutuvien heikennysten korvaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä. Toimenpiteiden kustannuksista vastaa hankkeen tai suunnitelman toteuttaja. Valtioneuvosto voi kohtuullistaa kustannusvastuuta ottaen huomioon hankkeen tai suunnitelman perusteena oleva yleisen edun kannalta pakottava syy.”

Natura-alue Hietasyrjänkangas – Sirkkaharju on luontodirektiivin liitteessä I mainittuja ensisijaisesti suojeltavia luontotyyppisiä sekä liitteessä II tarkoitettu ensisijaisesti suojeltava eliölaji (liito-orava), jolloin luonnonsuojelulain 39 §:n 3 momentin ehdot ovat voimassa.

Natura-vaikutusten huomiointi suunnitelmassa

Keski-Suomen ELY-keskuksen työkokouksessa 19.12.2023 antaman ohjeistuksen mukaisesti asemakaavasta laaditaan luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisen Natura-arvioinnin tarveharkinta koskien Natura 2000-aluetta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC). Natura-arvioinnin tarveharkinnassa arvioidaan alustavasti hankkeen vaikutuksia Natura-alueen suojeluperustelajeihin ja -luontotyyppisiin sekä alueen eheyteen. Keski-Suomen ELY-keskuksen työkokouksessa 19.12.2023 antaman kannanoton mukaisesti Natura-arvioinnin tarveharkinnassa huomioitavat lajit ovat Naturatietolomakkeella suojeluperusteena mainitut lajit (liito-orava), ja luontotyytit puolestaan alueella tosiasiallisesti esiintyvät Naturaluontotyytit eli luontodirektiivin liitteen I luontotyytit. Tosiasiallisten Naturaluontotyyppien tieto hankitaan ELY:n 19.12.2023 antaman ohjeistuksen mukaisesti Metsähallituksen biotooppipaikkatietoaineistosta täydennettynä kesän 2024 hankkeen luontotyyppiselvityksen tiedoilla suunnittelualueen lähiympäristössä. Naturatarveharkinnan yhteydessä esitetään tarvittaessa mahdollisuuksien mukaan haitallisten vaikutusten lievennyskeinoja. Natura-arvioinnin tarveharkinta tehdään asiantuntija-arviona olemassa olevan lähtöaineiston perusteella, jota on täydennetty suunnittelualueen lähiympäristössä Pienen Sirkkalammen ympäristössä kesällä 2024 tehdyillä luontotyyppi- ja kasvillisuus selvityksillä. Tarveharkintaan ei sisälly mallinnuksia tai mittauksia. Natura-arvioinnin tarveharkinnan lähtötietoina käytetään edellä kuvattujen hankkeen luontoselvityksien lisäksi alueen virallista Naturatietolomaketta, suunnitelmatietoja, ilmakuvia, maasto- ja puustokarttoja, lähdekirjallisuutta sekä mahdollisia aiemmin tehtyjä luontoselvityksiä, Metsähallituksen tietopyynnöllä tilattavaa virallista paikkatietoaineistoa Metsähallituksen hallinnoimien suojelualueiden ja suojeluun tarkoitettujen alueiden biotoopeista, NATA- eli Natura-alueen tilanarvointiraporttia sekä Lajitietokeskuksen tietoja suojeluperustelajin esiintymisestä. Naturatarveharkinta raportoidaan erillisdokumentissa, jossa esitetään Natura-alueen suojeluperusteet, alustava arvio hankkeen/suunnitelman vaikutuksista niihin, sekä loppupäätelmänä arvio, tarvitaanko mahdollisten Natura-alueen suojeluperusteita heikentävien vaikutusten poissulkemiseksi varsinaista, syvällisempää luonnonsuojelulain 35 §:n mukaista Natura-arviointia.

13.2.2 Muut luonnon arvoalueet

Suunnittelualueella tai 500 metrin säteellä siitä ei sijaitse luonnonsuojelualueita, luonnonsuojeluohjelma-alueita, soidensuojelun täydennysehdotuskohteita, Metsähallituksen suojeluohjelma-alueita, Metsähallituksen Metso 10 000 tai Metso 13 000 –kohteita, luonnonmuistomerkkejä eikä valtakunnallisesti arvokkaita geologisia muodostumia.

Suunnittelualueen eteläosassa ja eteläpuolella sijaitsee Sirkkaharjun (09774519) pohjavesialue. Kyseessä on muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2). Pohjavesialueen antoisuusarvio on 1000 m³/päivä. Pohjavesimuodostuman määrällinen ja kemiallinen tila on arvioitu hyväksi ja alueelle on laadittu suojelusuunnitelma. (Paikkatietoikkuna.fi.) Alueen toiminnan suunnittelussa, toteutuksessa ja valvonnassa tulee huomioida ympäristönsuojelulain (27.6.2014/527) 17 §:n mukainen pohjaveden pilaamiskielto sekä vuonna 2017 valmistunut Äänekosken pohjavesialueiden suojelusuunnitelma, josta lisätietoa saa Äänekosken kaupungilta (Äänekosken kaupunki 2023).

Vuonna laaditussa Suolahden arvokkaat luontokohteet (Suolahden kaupunki, 1991) raportissa ainoa selvitysalueella sijaitseva kohde on selvitysalueen kaakkoislaidalla ja kaakkoispuolella Natura-alueella ja lähes täysin suunnitellun kaava-alueen ulkopuolella sijaitseva Pienen Sirkkalammen länsi- ja eteläpuolen suoalue.

14. EKOLOGISET YHTEYDET

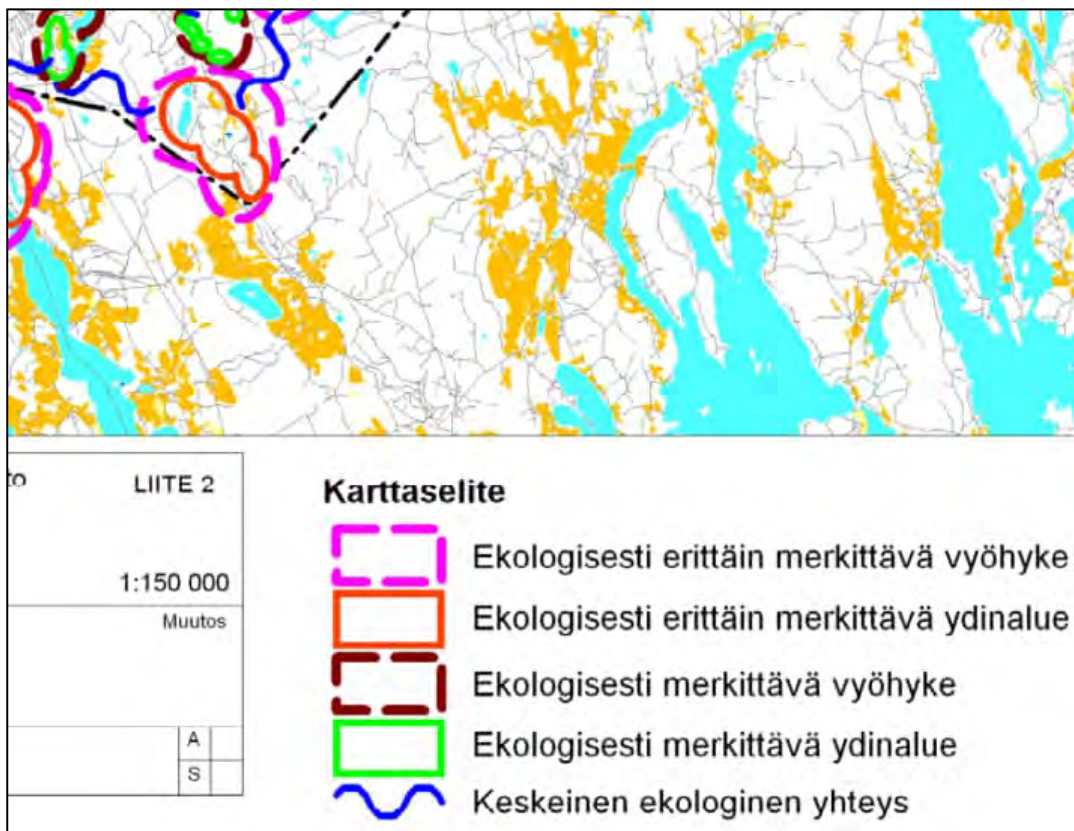
14.1 Aineisto- ja menetelmät

Ekologisia yhteyksiä tarkasteltiin asiantuntija-arviona lähtöaineiston ja maastohavaintojen perusteella. Lähtöaineistona käytettiin mm. perus- ja puustokarttoja, aiempia selvityksiä ja voimassa olevien kaavojen merkintöjä.

14.2 Tulokset

Liito-oravan kulkuyhteyksiä on tarkasteltu luvussa 5.3.

Osayleiskaavassa (Suolahti 2020 osayleiskaava (2009)) tai Keski-Suomen maakuntakaavayhdistelmässä (2023) ei ole määritetty ekologisia yhteyksiä eikä ekologisten yhteyksien tarpeiden sijaintia. Kaavan suunnittelualue sijaitsee pääosin Äänekosken rakenneyleiskaavan (Äänekosken kaupunki, 2016) Äänekosken ekologista verkostoa kuvaavassa karttaliitteessä 2 (Kuva 92) hahmoteltujen ekologisesti merkittävien vyöhykkeiden ja ydinalueiden sekä keskeisten ekologisten yhteyksien ulkopuolella. Kaava-alueen kaakkoispuolella ja kaakkoisreunalla sijaitseva Natura-alue on kuitenkin tunnistettu rakenneyleiskaavassa ekologisesti erittäin merkittäväksi ydinalueeksi, jota ympäröi ekologisesti erittäin merkittävä vyöhyke. Kaavan suunnittelualaen eteläosasta länteen suuntautuu puolestaan keskeinen ekologinen yhteys (suunnilleen tässä selvityksessä tarkennettua liito-oravan yhteystarvereittia mukaillen).



Kuva 92. Ote Äänekosken rakenneyleiskaavan (2016) Äänekosken ekologista verkostoa kuvaavasta karttaliitteestä 2. Sirkkaharjun asemakaavamuutoksen suunnittelualue sijaitsee kuvan vasemmassa yläkulmassa suunnilleen keskimmäisen violetin katkoviivakuvion vasemmasta yläreunasta pohjoiseen.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

Luvussa 5 (Kuva 55) on esitetty selvitysalue kaukokartalla yhdessä puuston pituuskartan, Natura-alueen ja liito-oravan elinalueiden kanssa. Kaavan suunnittelualue on suurelta osin nyt jo rakennettua tai ainakin vähäpuustoista ja ihmisen muokkaamaa. Metsäalueetkin ovat voimakkaasti käsiteltyjä talousmetsiä kaavan kaakkoisreunan Natura-aluetta lukuun ottamatta. Kaavan suunnittelualue on myös voimakkaasti häiriöistä ihmisten läsnäolon ja melun takia, minkä vuoksi arat eläimet välttänevät kaavan suunnittelualuetta ja sen lähialuetta. Natura-alueen suojeluperusteena on eläinlajeista ainoastaan liito-orava. Kaavan suunnittelualueen tai selvitysalueenkaan läpi ei arvioida kulkevan muiden kuin liito-oravan (käsitelty luvussa 5) tärkeitä ekologisia yhteyksiä tai ekologisten yhteyksien kehitystarpeita, jotka tulisi huomioida suunnittelussa.

15. EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Yhtenä vuonna tehdyt luontoselvitykset antavat kuvan ainoastaan yhden vuoden tilanteesta, johon voivat vaikuttaa esimerkiksi sääolot, kevään eteneminen ja sattuma. Kaikki alueelle toteutetut luontoselvitykset tehtiin oikea-aikaisesti.

Luontoselvitysten sisältö, mm. maastonselvitettävät eliöryhmät, niiden selvitysmenetelmät ja selvitysten kohdentaminen sovittiin Keski-Suomen ELY-keskuksen kanssa käydyssä viranomaiskokouksessa kaavan suunnittelualueen ja sen lähialueen entuudestaan tunnettuja luontoarvoja ja lakisääteisesti suojeltujen lajien esiintymispotentiaalia koskevan lähtötietoanalyysin perusteella.

Selvitysten tekijällä on paljon kokemusta luontoselvityksistä sekä luontoselvityksiä koskevien lakien ja viranomaisohjeiden tulkinnasta ja soveltamisesta, joten epävarmuustekijät arvioidaan käytettyjen menetelmien osalta hyvin vähäisiksi.

16. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

16.1 Tehdyt selvitykset

Luontoselvitys laadittiin asemakaavatasoisena. Luontoselvitys sisältää maastotöihin perustuvat kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen, liito-oravaselvityksen, pesimälinnustonselvityksen, viitasammakkonselvityksen, lepakojen sisätilaselvityksen yhdessä rakennuksessa, lepakoiden aktiivi- ja passiividetektoriselvityksen tämän rakennuksen välittömässä lähiympäristössä, korentonselvityksen (koskien luontodirektiivin liitteen IV a lajeja lummelampikorento, sirolampikorento ja täplälampikorento), kangaskeltanosulkaselvityksen ja kirjoverkkoperhosselvityksen. Maastonselvitettävät eliöryhmät ja muut luontoarvot sekä Natura-aluetta koskevan huomioon otettujen etenemistapa perustuvat ELY-keskuksen kanssa työneuvottelussa 19.12.2023 sovittuihin selvitystarpeisiin. Muiden eliöryhmien ja luontoarvojen osalta selvitys perustuu lähtötiedoiksi koottuun olemassa olevaan tietoon. Lisäksi Natura-aluetta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC) koskien laaditaan luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukaisesti Natura-arvioinnin tarveharkinta erillisraporttina.

16.2 Alueen luonnon yleispiirteet

Selvitysalueen keskellä on Valtran tehdasalue. Selvitysalueen reuna-alueilla on metsää. Alueen metsät ovat pääosin mäntyvaltaisia ja melko suurelta osin nuoria kasvatusmetsiä. Sekapuuna kasvaa monin paikoin kuusta ja etenkin selvitysalueen eteläosassa myös lehtipuustoa.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

Selvitysalueen itäosassa on entiselle, pohjois- ja eteläosistaan jo osin metsittyneelle hiekan- ja soranottoalueelle perustettu ylijäämämaiden sijoitusalue. Selvitysalueen pohjoisosassa on metsäinen pieneläinten hautausmaa, ja selvitysalueen pohjoisnurkassa kaavan suunnittelualueen pohjoispuolella hiekan- ja soranottoalue. Selvitysalueen kaakkoisosassa on pienehkö suoreunainen lampi, Pieni Sirkkalampi, jonka rannoilla on puutonta nevaa sekä puustoisia soita. Selvitysalueella kulkee tiestöä, joista merkittävimmät ovat selvitysalueen eteläosan Suonenjoentie eli kantatie 69, sekä selvitysalueen itäreunassa sijaitseva Äänekoskentie. Selvitysalueen pohjoisosan halki kulkee Sirkkaharjuntie ja selvitysalueen eteläosan halki rautatie, joka on Valtran tehtaan pistoraide.

Selvitysalueen läpi kulkee muutamia maastokartassakin näkyviä uomia, jotka ovat kaivettuja tai suoristettuja ojia. Selvitysalueella ei ole luontoselvityksen perusteella vesilain (587/2011) 2 luvun 11 §:n suojelemissa luonnontilaisia tai sen kaltaisia noroja, lähteitä, lähteikköjä tai tihkupintoja. Selvitysalueella ei ole puroja tai jokia. Pieniä kaivettuja ojia on myös teiden varsilla. Selvitysalueella ei ole järviä. Alueella on kolme lampea: selvitysalueen kaakkoisosassa Natura-alueella sijaitseva Pieni Sirkkalampi, sekä selvitysalueen luoteisosassa tehdasalueen pohjoisreunalla sijaitseva kaivettu pieni lampi, joka on merkitty Maanmittauslaitoksen maastokarttaan vesikuoppana, sekä vesikuopan itäpuolella tehdasalueen aidan ulkopuolella sijaitseva suoreunainen lampare, johon kaivetun ojan kautta johdetaan tehdasalueelta hulevesiä, ja josta vedet laskevat edelleen kaivettua ojaa pitkin pohjoiseen. Vesikuoppa ja lampare eivät ole luonnontilaisia eivätkä luonnontilaisen kaltaisia. Pieni Sirkkalampi on luonnontilainen, mutta suurehkon pinta-alansa (n. 2,9 hehtaaria) perusteella se ei ole vesilain (587/2011) 2 luvun 11 §:n mukainen pienvesi. Pieni Sirkkalampi on kuitenkin osana Natura-aluetta suojeltu luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n perusteella. Vesikuoppa, lampare sekä länsi- ja eteläosa Pienestä Sirkkalammesta on luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan suojeltu luontodirektiivin liitteen IV a lajeihin kuuluvan viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkana. Pienen Sirkkalammen lounais-, etelä- ja länsiosassa on luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan suojeltu luontodirektiivin liitteen IV a lajeihin kuuluvan lummelampikorennon lisääntymis- ja levähdyspaikkana. Metsähallituksen perinnebiotooppirajautustiedoissa (Metsähallitus 2024) ei ole perinnebiotooppikohteita 500 metrin säteellä kaavan suunnittelualueesta.

16.3 Tulokset

Luontoselvityksessä rajattiin 34 huomionarvoista luontokohdetta, joiden sijainti, tyyppi ja luontoarvoluokka on esitetty liitteen 1 yhteenvetokartalla. Kohteiden tarkemmat tiedot sekä huomiointisuositukset on esitetty tarkemmin raportin lajikohtaisissa luvuissa kohdekohtaisissa kuvauksissa. Lisäksi rajattiin 12 Natura-alueella sijaitsevaa Natura-alueen suojeluperusteluontotyyppin kuviota, jotka vastaavat lähes täysin Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa olevia Natura-alueen suojeluperusteluontotyyppien rajoja.

16.3.1 Kasvillisuus ja luontotyypit

Luontoselvityksen perusteella selvitysalueella ei ole luonnonsuojelulain (9/2023) 64 §:n eikä 65 §:n mukaisia luontotyyppikohteita eikä vesilain (587/2011) 2. luvun 11 §:n pienvesikohteita. Uhanalaisten luontotyyppien luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia kuvioita ei ole kaavan suunnittelualueella tai koko selvitysalueella Natura-alueen ulkopuolella. Tässä vuoden 2024 luontoselvityksessä todettiin, että Natura-alueella Naturaluontotyyppien määritykset, rajaukset ja edustavuusluokat vastaavat lähes täysin Metsähallituksen vuoden 2020 maastotyöhön perustuvaa tietoa. Luontotyyppikuvioista luontotyyppiltään huomionarvoisia ovat Natura-luontotyyppinä eli luontodirektiivin luontotyyppinä edustavat kuviot 1 ja 3–13. Nämä luontotyypit ovat luokan 1 luontokohteita (lakisääteisesti suojellut kohteet). Nämä kaikki kuviot sijaitsevat Natura-alueella, ja vain kuviot 1 ja 12 sijaitsevat pieneltä osaltaan kaavan suunnittelualueella, aivan alueen kaakkoislaidassa Pienen Sirkkalammen rannassa. Kuvio 2 on edustavuudeltaan ei-merkittävä kuvio, luonnonsuojelulain (2023/9) 35 §:n mukainen suojeluperusteluontotyyppien suoja ei koske tätä kuviota.

Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella havaittiin huomionarvoisia kasvilajeista valkolehdokkia ja ahokissankäpälää. Rauhoitetun valkolehdokin kasvupaikat (kohteet 3.1a–g) ovat luokan 1 luontokohteita eli lainsäädännöllä turvattuja kohteita. Silmälläpidettävän ahokissankäpälän kasvupaikat (kohteet 3.2a–p) ovat luokan 4 luontokohteita eli monimuotoisuutta tukevia kohteita. Edellä mainittujen lisäksi selvitysalueella ei luontoselvityksen lähtötietojen ja maastoselvityksen perusteella ole muita valtakunnallisesti tai alueellisesti uhanalaisten tai silmälläpidettävien kasvilajien, lakisääteisesti suojeltavien kasvilajien (luontodirektiivin liitteiden II ja IV b lajit tai rauhoitetut tai erityisesti suojellut kasvilajit) eikä Suomen kansainvälisten vastuulajien tunnettuja kasvupaikkoja.

Vieraslajeista selvitysalueella havaittiin komealupiinia, terttuseljaa, kurturuusua, viitapihlaja-angervoa ja tarhatatarta. Raportin kartalla (Kuva 21) on esitetty luontoselvityksen maastokäynneillä havaitut vieraslajien esiintymispaikat lukuun ottamatta komealupiinia, jota kasvoi jopa satoina erillisinä pienialaisina esiintyminä tehdasalueella ja sen ympäristössä, teiden ja rautatien varsilla sekä tehdasalueen itäpuolella sijaitsevilla maa-aineistensijoitusalueella ja entisessä hiekkakuopassa.

16.3.2 Linnut

Pesimälinnustonselvityksen maastokäynneillä havaittiin huomionarvoisia lintulajeista (lintudirektiivin liitteen I lajit, erityisesti suojeltavat lajit, kansallisesti tai alueellisesti uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit sekä Suomen vastuulajit) yhteensä neljätoista lintulajia. Yhteensä linnustonselvityksessä havaittiin 41 lintulajia. Selvitysalueen linnusto on pääosin tavanomaista talousmetsien, pihapiirien, hakkuualueiden ja lampien linnustoa.

Lähtötietojen ja selvityksen maastohavaintojen perusteella selvitysalueella on kolme linnustollisesti arvokasta luontokohdetta (kohteet 4.1, 4.2 ja 4.3), jotka kaikki ovat luokan 1 luontokohteita eli lainsäädännöllä turvattuja kohteita. Nämä kohteet ovat tervapääskyn, räystäspääskyn ja törmäpääskyn pesäpaikat. Kohteet 4.1 ja 4.2 sijaitsevat aktiivisessa käytössä olevissa tehdasrakennuksissa kaavan suunnittelualueen keskellä. Kohde 4.3 eli törmäpääskyjen pesäpaikka sijaitsee kaavan suunnittelualueen ulkopuolella selvitysalueen pohjoisosan hiekkakuopassa.

16.3.3 Liito-orava

Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella ei havaittu lainkaan liito-oravan papanoita tai muita merkkejä, eikä alueella ole aiempia tunnettuja liito-oravan esiintymispaikkoja. Selvitysalueella ei luontoselvityksen perusteella arvioida olevan liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi sopivia ympäristöjä.

Puustokarttojen sekä liito-oravan tunnettujen esiintymisalueiden tarkastelun perusteella kaavan suunnittelualueen etelänurkan läpi kulkee puustoinen itä-länsisuuntainen liito-oravan liitoyhteys (kohde 5.1) Natura-alueen ja Suojärven länsi- ja eteläpuolen liito-oravan esiintymisalueiden välillä. Tämän kulkuyhteyden säilyminen tulee kaavasunnittelussa turvata. Tämä on erityisen kriittistä siksi, että liito-orava on Hietasyrjänselkä – Sirkkaharjun Natura-alueen suojeluperustelaji.

16.3.4 Viitasammakko

Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella havaittiin kolme eri viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkaa, jotka ovat luokan 1 luontokohteita eli lainsäädännöllä turvattuja kohteita. Kaksi näistä sijaitsee selvitysalueen pohjoisosassa ja ne liittyvät tehdasalueen hulevesienhallintaan: toinen (kohde 6.1) näistä sijaitsee tehdasalueen aidan sisäpuolella kaavan suunnittelualueella, toinen (kohde 6.2) kaavan suunnittelualueen ulkopuolella. Kohde 6.1 sijaitsee Maanmittauslaitoksen maastokarttaan merkityllä vesikuopalla ja kohde 6.2 edellä mainitusta noin 50 metriä itään sijaitsevilla lampareilla. Yksi

viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka (kohde 6.3) sijaitsee kaavan suunnittelualueen kaakkoispuolella Pienellä Sirkkalammella ja sen ympäristön soilla. Kohde sijoittuu Natura-alueelle.

16.3.5 Lepakot

Lepakkoselvityksen ensimmäisellä sisätilaselvityskierroksella toukokuun lopussa kiinteistössä ei havaittu lepakoita, mutta talon ulkopuolella eteläseinustalla luhtikäytävällä havaittiin noin 15 kpl lepakon ulostepapanoita.

Talon etelä- ja itäsivun kattaneessa aktiividetektoriseurannassa ja talon eteläsivun kattaneessa silmämääräisessä lentotarkkailussa ei havaittu lepakoita.

Passiividetektoritarkkailussa havaittiin lepakkoja ainoastaan yhtenä yönä viiden minuutin aikana. Kyseessä oli lajilleen määrittämätön siippahavainto. Lepakkohavainto ei viittaa lisääntymispaikkaan vaan ohilentoon, sillä se tehtiin tyypilliseen lepakoiden saalistusaikaan yli tunti ennen auringon nousua. Passiiviseuranta ajoittui ainakin alkuosastaan kauteen, jolloin lepakkojen lisääntymisyhdyskunnat ovat vielä koossa. Näin ollen passiiviseurannan perusteella voidaan todeta, että selvitetystä talossa ei ole lepakkojen lisääntymispaikkaa.

Elokuun lopulla tehdyssä talon ulkopuolisella tarkastuksen uusintakierroksella ei havaittu lainkaan lepakkoja endoskooppikameralla tutkituissa koloissa. Talon eteläsivulla ulkona luhtikäytävällä suunnilleen talon eteläseinän puolivälissä havaittiin yhteensä noin 20 lepakon ulostepapanaa, jotka olivat ilmestyneet toukokuun lopun käynnin jälkeen. Papanat sijaitsivat kahdessa, noin 2,5 metriä toisistaan sijaitsevassa pienialaisessa ryhmässä muutaman sentin etäisyydellä talon seinästä. Elokuussa havaitut papanat havaittiin hyvin lähellä paikkaa, jossa toukokuun lopun käynnillä havaittiin lepakon papanoita, (jotka tuolloin poistettiin).

Ulosteiden määränkään perusteella talo ei ole kovin aktiivisessa levähdyskäytössä. Koska uusi papanahavainto tehtiin aivan elokuun lopulla eikä passiividetektoriselvityksessä tehty havaintoja lisääntyvistä tai levähtävistä lepakoista, niin ajankohdan perusteella on myös mahdollista, että kyseessä on kolonioiden hajoamisen jälkeen alueen läpi muuttavan tai muutoin esim. syysparveilun vuoksi pysähtyneen lepakon jätöksiä. Tässä selvityksessä vanha työterveystalo (kohde 7.1) kuitenkin määritettiin varmuuden vuoksi arvoluokkaan 1 eli lainsäädännöllä turvatuksi kohteeksi. ELY-keskus viime kädessä tarvittaessa arvioi, onko kyseessä luonnonsuojelulain 78 §:n suojan piiriin kuuluva lepakoiden säännöllisesti käyttämä levähdyspaikka.

16.3.6 Kirjoverkkoperhonen

Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella löydettiin kirjoverkkoperhosta yhdellä kohteella, joka sijaitsee selvitysalueen eteläosassa. Kohde (8.1) rajattiin kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikaksi ja se on luokan 1 luontokohde eli lainsäädännöllä turvattu kohde. Kohde 8.1 on pieni avoin, ruoho- ja heinäkavillisuutta kasvava alue parkkipaikan länsi-/luoteispuolella metsän reunassa. Kohderajaus ulottuu lähimmillään noin viiden metrin päähän parkkipaikan asfaltin reunasta.

16.3.7 Korennot

Luontoselvityksen maastokäynnillä selvitysalueella havaittiin kuusi lummelampikorentokoirasta Pienen Sirkkalammen lounaisrannalla. Pienen Sirkkalammen lounais- etelä- ja länsiosiin rajattiin lummelampikorenon lisääntymispaikka ja sitä ympäröivä levähdyspaikka (kohde 9.1.), joka on luokan 1 luontokohde eli lainsäädännöllä turvattu kohde.

16.3.8 Muut luontodirektiivin liitteen IV a lajit

Erillisselvityksillä tutkittujen lajien ja lajiryhmien lisäksi kaavan suunnittelualueella tai koko selvitysalueella ei arvioida olevan muiden luontodirektiivin liitteen IV a lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, joihin kaavalla voisi olla vaikutusta.

16.3.9 Kangaskeltanosulkanen

Kangaskeltanosulkasta on havaittu selvitysalueen itänurkassa 50–100 metriä kaavan suunnittelualueen ulkopuolella, Suonenjoentien ja Äänekoskentien risteuksen lähetyvillä vuosina 2021 ja 2023.

Luontoselvityksen maastokäynnillä tarkastettiin yhteensä noin 24 kpl huopakeltanokasvustoja, jotka sijaitsivat Suonenjoentien (kantatie 69) varressa ja kaavan suunnittelualueen itä- ja koillisosan hiekkakuopassa. Suuri osa kasvustoista oli pieniä, korkeintaan muutaman neliömetrin laajuisia. Selvityksessä ei havaittu merkkejä kangaskeltanosulkasesta. Näin ollen selvityksen mukaan selvitysalueella ei ole kangaskeltanosulkaen lisääntymispaikkoja. Lajin potentiaalisiksi elinympäristöiksi tunnistettuun kaksi sellaista vähintään yhden aarin (0,01 ha) laajuista melko yhtenäistä huopakeltanokasvustoa. Näilläkin kasvustoilla ei lajia kuitenkaan selvityksen mukaan tällä hetkellä esiinny. Toinen näistä sijaitsee kaavan suunnittelualueen ulkopuolella selvitysalueen itänurkassa lähellä tienristeystä, jonka seudulla lajia havaittiin vuosina 2021 ja 2023 (kuitenkin mahdollisesti nykyisen selvitysalueen ulkopuolella). Toinen yli aarin huopakeltanokasvusto sijaitsee kaavan suunnittelualueen itäosassa vanhan, kohteen ympäriltä jo metsittyvän hiekkakuopan pohjalla jonkinlaisella avoimemmalla kulku-uralla ja pienellä aukiolla.

Selvityksessä ei katsottu aiheelliseksi rajata lainkaan kangaskeltanosulkaen perusteella huomionarvoisia luontokohteita (luokat 1–4). Selvityksessä ei kuitenkaan havaittu itse kangaskeltanosulkasperhosta, ja millään huopakeltanokasvustolla ei niiden suuren määrän ja suhteellisen laaja-alaisen levittäytymisen takia katsottu olevan kriittistä roolia kangaskeltanosulkaen elinmahdollisuuksille seudulla.

16.3.10 Muut huomionarvoiset lajit

Erillisselvityksillä tutkittujen lajien ja lajiryhmien lisäksi kaavan suunnittelualueella tai koko selvitysalueella ei lähtötietojen perusteella arvioida olevan muiden huomionarvoisten lajien esiintymispaikkoja, jotka tulisi ottaa huomioon suunnittelussa.

16.3.11 Natura- ja luonnonsuojelualueet, pohjavesialueet sekä muut luonnon arvoalueet

Suunnittelualueeseen nähden lähin Natura-alue on Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC), joka sijaitsee aivan suunnittelualueen eteläpuolella, pieneltä osin suunnittelualueen puolellekin ulottuen. Natura-alue Hietasyrjänpää - Sirkkaharju on suojeltu luontodirektiivin perusteella. Natura-alueen suojeluperusteita ovat luontodirektiivin liitteen II lajeista liito-orava sekä tietyt luontodirektiivin liitteen I suo- ja metsäluontotyytit. Natura-alue on luokan 1 luontokohde eli lainsäädännöllä turvattu kohde. Keski-Suomen ELY-keskuksen työkokouksessa 19.12.2023 antaman ohjeistuksen mukaisesti asemakaavasta laaditaan luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisen Natura-arvioinnin tarveharkinta koskien Natura 2000-aluetta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC).

Suunnittelualueella tai 500 metrin säteellä siitä ei sijaitse luonnonsuojelualueita, luonnonsuojeluohjelma-alueita, soidensuojelun täydennysehdotuskohteita, Metsähallituksen suojeluohjelma-alueita, Metsähallituksen Metso 10 000 tai Metso 13 000 -kohteita, luonnonmuistomerkkejä eikä valtakunnallisesti arvokkaita geologisia muodostumia.

Suunnittelualueen eteläosassa ja eteläpuolella sijaitsee Sirkkaharjun (09774519) pohjavesialue. Kyseessä on muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2).

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

16.3.12 Ekologiset yhteydet

Osayleiskaavassa (Suolahti 2020 osayleiskaava (2009)) tai Keski-Suomen maakuntakaavayhdistelmässä (2023) ei ole määritetty ekologisia yhteyksiä eikä ekologisten yhteyksien tarpeiden sijaintia. Kaavan suunnittelualue sijaitsee pääosin Äänekosken rakenneyleiskaavan (Äänekosken kaupunki, 2016) Äänekosken ekologista verkostoa kuvaavassa karttaliitteessä 2 (Kuva 92) hahmoteltujen ekologisesti merkittävien vyöhykkeiden ja ydinalueiden sekä keskeisten ekologisten yhteyksien ulkopuolella. Kaava-alueen kaakkoispuolella ja kaakkoisreunalla sijaitseva Natura-alue on kuitenkin tunnistettu rakenneyleiskaavassa ekologisesti erittäin merkittäväksi ydinalueeksi, jota ympäröi ekologisesti erittäin merkittävä vyöhyke. Kaavan suunnittelualueen eteläosasta länteen suuntautuu puolestaan keskeinen ekologinen yhteys (suunnilleen tässä selvityksessä tarkennettua liito-oravan yhteystarvea mukailleen). Kaavan suunnittelualue on suurelta osin nyt jo rakennettua tai ainakin vähäpuustoista ja ihmisen muokkaamaa, ja metsäalueet voimakkaasti käsiteltyjä talousmetsiä kaavan kaakkoisreunan Natura-aluetta lukuun ottamatta. Kaavan suunnittelualue on myös voimakkaasti häiriöistä ihmisten läsnäolon ja melun takia, minkä vuoksi arat eläimet välttänevät kaavan suunnittelualueelta ja sen lähialuetta. Natura-alueen suojeluperusteena on eläinlajeista ainoastaan liito-orava. Näin ollen kaavan suunnittelualueen eikä selvitysalueenkaan läpi arvioida kulkevan muiden kuin liito-oravan (huomioitu kohteena 5.1) tärkeitä ekologisia yhteyksiä tai ekologisten yhteyksien kehitystarpeita, jotka tulisi huomioida suunnittelussa.

16.4 Luontoarvojen huomiointi suunnittelussa

Luontoselvityksessä rajatut 34 huomionarvoista luontokohdetta on esitetty liitteen 1 yhteenvedokartalla sekä tarkemmin raportin lajikohtaisissa luvuissa. Raportin kohdekuvauksissa on annettu suositus kohteiden huomioimisesta suunnittelussa. Luontoselvityksessä tunnistetut luontokohteet on luokiteltu eri arvoluokkiin (luokat 1–4) soveltaen oppaan Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle (Mäkelä & Salo, 2023) ohjeistusta. Tämän luontoselvitysraportin kohdekohtaisissa huomiointisuosituksissa on pyritty soveltamaan kyseisen oppaan ohjeistusta. Kohdekuvauksissa on pyritty kuvaamaan ja huomiointisuosituksissa huomioimaan kunkin kohteen mahdollisen lakien ja asetusten antama suoja. Osaltaan luontokohteiden huomiointitarkkuus riippuu kunkin suunnitteluvaiheen tarkkuustasosta, mistä lisätietoa saa tarvittaessa kyseisen oppaan (Mäkelä & Salo, 2023) luvusta 7 ja etenkin oppaan taulukoista 7.1. Oppaan taulukosta 7.2. puolestaan saa lisätietoa erilaisten luontokohteiden huomiointitavoista mm. kaavamääräyksiä muotoiltaessa.

Suunnittelualueen eteläosassa ja eteläpuolella sijaitsee Sirkkaharjun (09774519) pohjavesialue. Alueen toiminnan suunnittelussa, toteutuksessa ja valvonnassa tulee huomioida ympäristönsuojelulain (27.6.2014/527) 17 §:n mukainen pohjaveden pilaamiskielto sekä vuonna 2017 valmistunut Äänekosken pohjavesialueiden suojelusuunnitelma.

17. LÄHTEET

- BirdLife, 2024. Tärkeät lintualueet. <https://www.birdlife.fi/suojelu/alueet/> (Luettu 7.10.2024).
- GTK, 2024. Geologian tutkimuskeskuksen avoin paikkatietorajapinta Maaperä pohjaa (GTK 2024). https://gtdata.gtk.fi/arcgis/rest/services/Rajapinnat/GTK_Maaperä_WMS/MapServer/46 (ladattu 31.1.2024).
- Hallituksen esitys Eduskunnalle vesilainsäädännön uudistamiseksi (HE 277/2009 vp).
- Hanski, I., Henttonen, H., Liukko, U.-M., Meriluoto M. & Mäkelä A., 2001. Liito-oravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojelu Suomessa. Suomen ympäristö 459, Luonto ja luonnonvarat, 130 s.
- Hietasyrjänselkä - Sirkkaharju (FI0900013, SAC) -Natura-alueen Naturatietolomake. <https://paikkatieto.ymparisto.fi/natura/2018/tietolomakkeet/FI0900013.pdf> (Ladattu 12.12.2023). (Kyseessä on samalla virallinen versio, koska ei lomakkeella ei mainintaa salatuista uhanalaisista lajeista, eikä muuta lomaketta tietopyynnöllä tilatun aineiston mukana saatu (Keski-Suomen ELY:n sähköposti 15.1.2024).
- Hietasyrjänselkä - Sirkkaharju (FI0900013, SAC) -Natura-alueen Naturatietolomakkeen tiivistelmä. <https://paikkatieto.ymparisto.fi/natura/2018/tiivistelmat/FI0900013.pdf> (Ladattu 12.12.2023).
- Hyvärinen, E., Juslen, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus.
- Karttaselaimen metsävaratiedot, 2024. <https://app.karttaselain.fi/metsavara> (Luettu 7-10/2024).
- Keski-Suomen ELY-keskus, 2024. <https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=58f4676d2bab4b918be5663101b6c3bc&extent=22.7897,61.5851,27.7914,63.4214> (luettu 16.2.2024).
- Keski-Suomen maakuntakaavayhdistelmä, 2023. KS-maakuntakaavayhdistelmä_joulukuu2023.pdf (keskisuomi.fi) (luettu 16.2.2024).
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.
- Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, 2. Painos. Helsinki
- Luonnonsuojelulaki (9/2023).
- LUKE, 2023. Luonnonvarakeskuksen rajaamat susireviirit paikkatietomuodossa (vv. 2019–2023). Susireviirien tietovarannot - Tietoaaineisto - Luke open data portal (luettu 12.9.2023).
- LUKE, 2024a. Luonnonvarakeskuksen monilähteen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) katselupalvelu (WMS). <http://kartta.luke.fi/geoserver/MVMI/wms>. (ladattu 30.1.2024)
- LUKE, 2024b. Suurpetohavainnot tietovarantona. Tassu- suurpetohavaintojärjestelmän havaintolukumäärät vuosittain 10 x 10 km ruuduista Suurpetohavainnot tietovarantona - Tietoaaineisto - Luke open data portal (luettu 28.4.2024)
- Luonnontieteellinen keskusmuseo, 2019. Suomessa tavatut lepakkolajit. <https://www.luomus.fi/fi/suomessa-tavatut-lepakkolajit>. (Luettu. 13.2.2023)
- Luontoportti 2022. Pikkutylli. <https://luontoportti.com/t/1619/pikkutylli> (luettu 9.2.2022).
- Metsähallitus, 2017. NATA-arviointi Hietasyrjänselkä – Sirkkaharju. Natura-alueen Hietasyrjänselkä - Sirkkaharju (FI0900013, SAC) tilanarviointiraportti. Hyväksytty 19.04.2017.

Metsähallitus, 2024. Metsähallituksen numeerinen paikkatieto (Natura-alueen ja suojelualueiden biotooppitieto, perinnebiotooppitieto, Metsähallituksen suojeluohjelma-alueet, Metsähallituksen Metso 10 000 sekä Metso 13 000 –kohteet). Sähköposti Jyrki Määttä 17.1.2024.

Metsäkeskus, 2024. Erityisen tärkeät ympäristökuviot -karttapalvelu. <https://metsakeskus.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=a29ae4c4eb7240f0895d4ff93f04df1c> (luettu 12.2.2024).

Mikkonen, N., Leikola, N., Lahtinen, A., Lehtomäki J. & Halme P., 2018. Monimuotoisuudelle tärkeät metsäalueet Suomessa Puustoisten elinympäristöjen monimuotoisuusarvojen Zonation -analyysien loppuraportti. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 9 | 2018.

Mäkelä K. & Salo P. 2023. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43 | 2023. 374 s. <https://helda.helsinki.fi/items/d2c3ab28-1ebe-42a0-9712-0da31675578f>

Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017. Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

Paikkatietoikkuna.fi. <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/> (Luettu 14.1.2.2023).

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M., 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö 742, Luonto ja luonnonvarat, s. 114.

Suolahden kaupunki, 1991. Suolahden arvokkaat luontokohteet. Suolahden kaupunki, Ympäristölautakunta /Jorma Knuutinen.

Suolahti 2020 osayleiskaava (2009).

https://www.aanekoski.fi/files/asuminen/kaavat/Suolahti_OYK_hyv%C3%A4ksytty_141209.pdf (luettu 16.2.2024).

Suomen Lajitietokeskus, 2022. Suomen Lajitietokeskus sensitiivinen lajitieto, lajilista 2022. https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fcms.laji.fi%2Fwp-content%2Fuploads%2F2022%2F12%2FSuomen_Lajitietokeskus_sensitiivinen-lajitieto_lajilista_2022.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK (luettu 28.9.2023).

Suomen Lajitietokeskus 2023a. Rengastusrekisterin tiedot. Latauksen tunniste <http://tun.fi/HBF.81672>. (Linkki hakuun: <https://laji.fi/fi/observation/map?time=2000-01-01%2F2023-12-05&collectionId=HR.48&individualCountMin=0&loadedSameOrBefore=2023-12-05&polygonId=65052&coordinateAccuracyMax=1000>). (Haettu 5.12.2023).

Suomen Lajitietokeskus 2023b. Huomionarvoiset lajit pois lukien petolintupesät ja rengastusrekisteri. Latauksen tunniste: <http://tun.fi/HBF.81676> (Linkki hakuun: https://laji.fi/fi/observation/map?administrativeStatusId=MX.finlex160_1997_appendix4_2021%2CMX.finlex160_1997_appendix4_specialInterest_2021%2CMX.finlex160_1997_appendix2a%2CMX.finlex160_1997_appendix2b%2CMX.finlex160_1997_appendix1%2CMX.finlex160_1997_appendix3a%2CMX.finlex160_1997_appendix3b%2CMX.finlex160_1997_largeBirdsOfPrey%2CMX.habitatsDirectiveAnnexII%2CMX.habitatsDirectiveAnnexIV%2CMX.birdsDirectiveStatusAppendix1&redListStatusId=MX.iucnCR%2CMX.iucnEN%2CMX.iucnVU%2CMX.iucnNT&taxonAdminFiltersOperator=OR&time=2010-01-01%2F2023-12-05&collectionIdNot=HR.48%2CHR.3671&loadedSameOrBefore=2023-12-05&polygonId=65052&coordinateAccuracyMax=1000). (Haettu 5.12.2023).

Suomen Lajitietokeskus 2023c. Kaikki havainnot pois lukien petolintupesät ja rengastusrekisteri. Latauksen tunniste <http://tun.fi/HBF.81678>. (Linkki hakuun: <https://laji.fi/fi/observation/map?time=2010-01-01%2F2023-12-05&collectionIdNot=HR.48%2CHR.3671&loadedSameOrBefore=2023-12-05&polygonId=65052&coordinateAccuracyMax=1000>).

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024 Versio: 3

12-05&collectionId=HR.48&loadedSameOrBefore=2023-12-05&polygonId=65054&coordinateAccuracyMax=1000.) (Haettu 5.12.2023).

Suomen Lajitietokeskus 2023d. Vieraslajit. Latauksen tunniste <http://tun.fi/HBF.81680>. (Linkki hakuun: <https://laji.fi/fi/observation/map?administrativeStatusId=MX.nationalInvasiveSpeciesStrategy%2CMX.controllingRisksOfInvasiveAlienSpecies%2CMX.euInvasiveSpeciesList&taxonAdminFiltersOperator=OR&time=2010-01-01%2F2023-12-05&loadedSameOrBefore=2023-12-05&polygonId=65058&coordinateAccuracyMax=1000>). (Haettu 5.12.2023).

Suomen Lajitietokeskus 2023e. LajiGIS: Lajin seurantakohteet: Petolinnut. Haku tehtiin aikavälille 1.1.1970-5.12.2023 sisältäen myös nollan yksilön havainnot. Hakualue kattoi 2 kilometrin säteen kaavan suunnittelualueesta ja lähimmästä Natura-alueesta. Ei havaintoja, joten ei ollut mahdollista ladata viittauskelpoista tiedostoa. (Haettu 5.12.2023).

Suomen Lajitietokeskus 2023f. Suojelunarvoiset petolintujen pesäpaikat. Latauksen tunniste: <http://tun.fi/HR.3671>. (Linkki hakuun: <https://laji.fi/fi/observation/map?time=2000-01-01%2F2023-12-05&collectionId=HR.3671&loadedSameOrBefore=2023-12-05&polygonId=65052>) (Haettu 5.12.2023).

Suomen Lajitietokeskus 2023g. Kangaskeltanosulkanen – *Oxyptilus ericetorum*. <https://laji.fi/taxon/MX.60679/occurrence>. (Luettu 18.12.2023).

Suomen Lajitietokeskus, 2024a. Ahokissankäpälä. <https://laji.fi/taxon/MX.39761> (Luettu 17.6.2024).

Suomen Lajitietokeskus, 2024b. Terttuselja. <https://laji.fi/taxon/MX.39336>. (Luettu 27.6.2024).

Suomen Lajitietokeskus, 2024c. Valkolehdokki. <https://laji.fi/taxon/MX.40049>. (Luettu 5.6.2024).

Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry, 2023. Lepakkokartoitusohje 2023. Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen suosituksia lepakkokartoitusten tekijöille, tilaajille ja kartoitustietoja käyttäville viranomaisille.

Suomen perhoset 2024. Kangaskeltanosulkanen. <https://www.suomen-perhoset.fi/kangaskeltanosulkanen/> (luettu 25.1.2024)

Suunnittelukeskus Oy, 2006. Äänekosken kaupunki: Äänekosken ja Suolahden taajamien laajennusalueiden luontoselvitys, 21.12.2006.

SYKE ja ELY-keskukset, 2018. Natura-alueiden sijaintikartta sekä tietolomakkeiden julkiset versiot ja lomakkeiden tiivistelmät. <https://syke.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=831ac3d0ac444b78baf0eb1b68076e1a> (luettu 12.12.2023).

Vanhatkartat.fi, 2024. <https://vanhatkartat.fi/>. (Luettu 31.1.2024).

Vesilaki 587/2011. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2011/20110587>. (Luettu 28.9.2023)

Vieraslajit.fi, 2024. <https://vieraslajit.fi/lajit> (Luettu 27.6.2024).

Ymparisto.fi, 2023a. Liito-orava. <https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/Liito-orava.pdf> (Luettu 12.12.2023).

Ymparisto.fi, 2023b. Luontodirektiivin luontotyytit. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/luontotyyppien-monimuotoisuus/luontodirektiivin-luontotyytit> (Luettu 12.12.2023).

Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, 2021. Suomen lajien alueellinen uhanalaisuusarviointi 2020. <https://www.ymparisto.fi/punainenlista>

Äänekosken kaupunki, 2016. Äänekosken rakenneyleiskaava (karttaliitteineen).

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys

Työnumero: 25012162

Päiväys: 7.10.2024

Versio: 3

Äänekosken kaupunki, 2023. Pohjavesialueet. <https://www.aanekoski.fi/asuminen-ja-ymparisto/ymparisto-ja-luonto/pohjavesialueet> (Luettu 14.12.2023).



Pinja Mäkinen, Johtava asiantuntija, biologi FM
Sweco Finland Oy
Turku

Liite 1 Arvokkaat luontokohteet, yhteenvetokartta

SELITE

Luontoselvitysalue

Kaavan suunnittelualue

Natura-alue (luokka 1: lainsäädännöllä turvatut kohteet)

Valkolehdokin kasvupaikka (3.1a-g; lk 1 eli lainsäädännöllä turvattu)

Ahokissankäpälän kasvupaikka (3.2a-p; lk 4 eli monimuotoisuutta tukeva kohde)

Linnustollisesti arvokas kohde (4.1, 4.2 ja 4.3; lk 1 eli lainsäädännöllä turvattu)

Liito-oravayhteystarvekohde (kohde 5.1; lk 1 eli lainsäädännöllä turvattu)

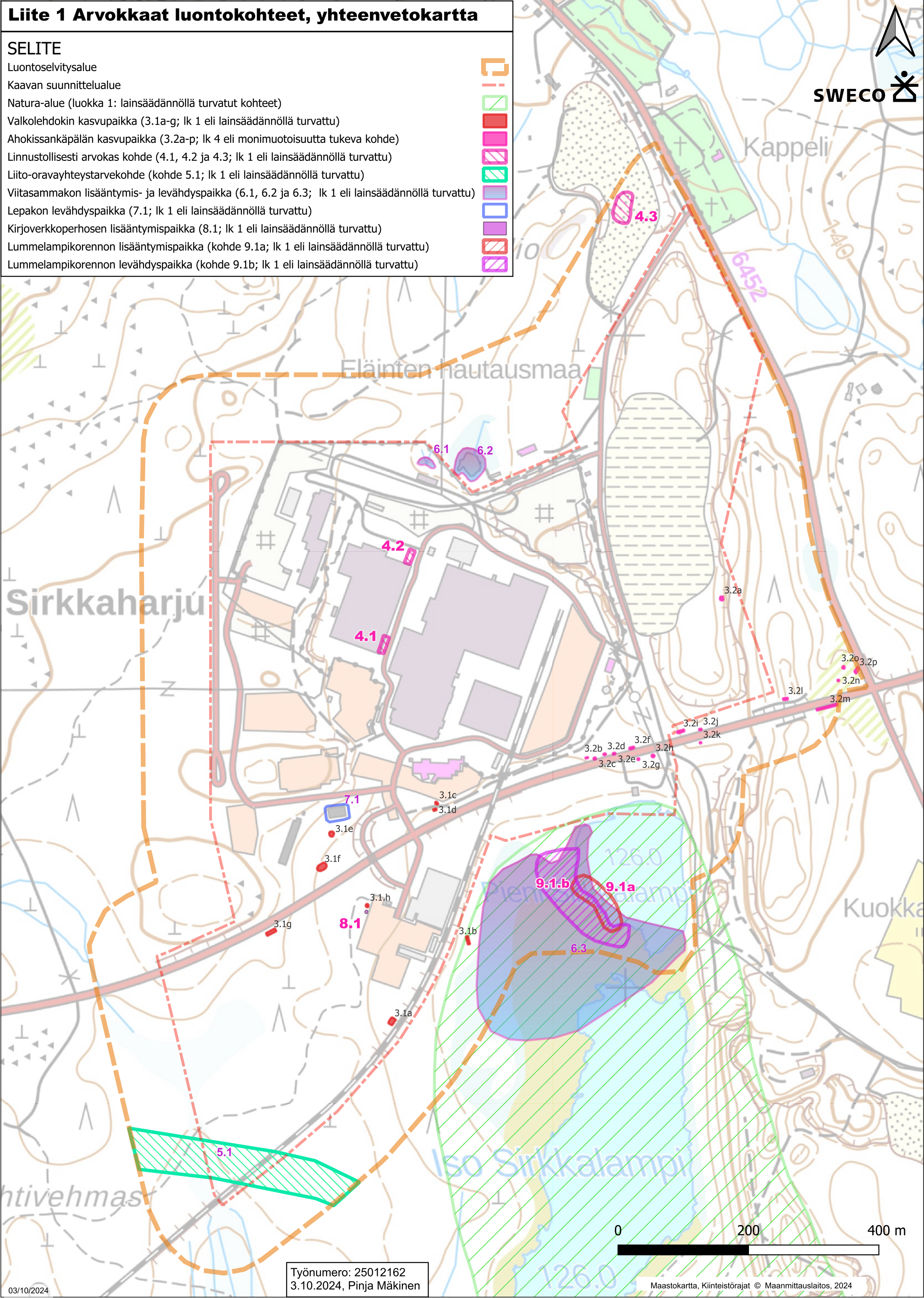
Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka (6.1, 6.2 ja 6.3; lk 1 eli lainsäädännöllä turvattu)

Lepakon levähdyspaikka (7.1; lk 1 eli lainsäädännöllä turvattu)

Kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikka (8.1; lk 1 eli lainsäädännöllä turvattu)

Lummelampikorennon lisääntymispaikka (kohde 9.1a; lk 1 eli lainsäädännöllä turvattu)

Lummelampikorennon levähdyspaikka (kohde 9.1b; lk 1 eli lainsäädännöllä turvattu)



Liite 2 Kasvillisuuskuviokartta

SELITE

-  Luontoselvitysalue
-  Kaavan suunnittelualue
-  Natura-alue
-  Kasvillisuuskuviointi ja kuvionumerointi

Naturaluontotyytit (1, 3-13 ; lk 1 eli lainsäädännöllä turvattu)

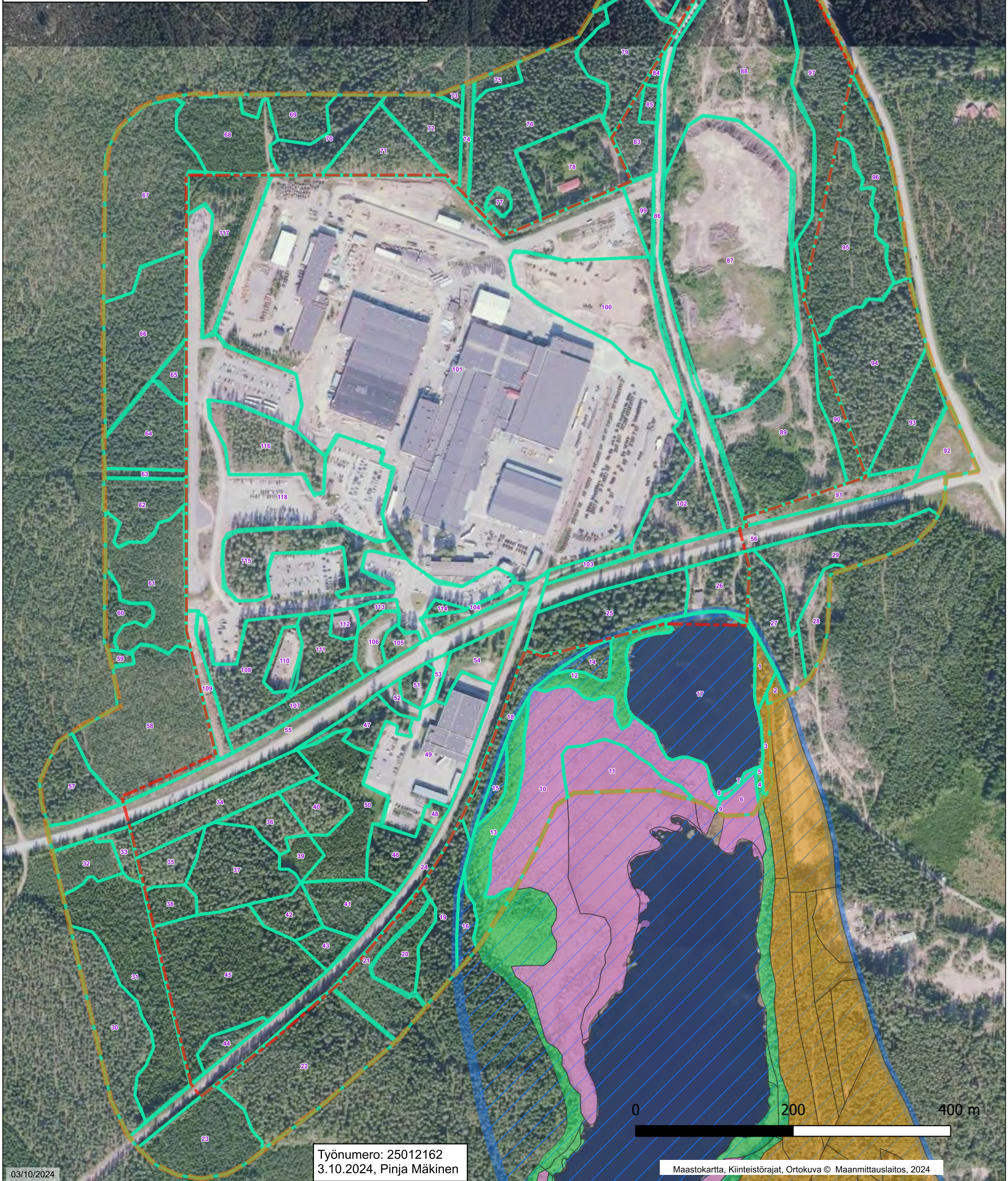
 7140 - Vaihtumissuot ja rantasuot

 9060 - Harjumetsät

 91D0 - Puustoiset suot



SWECO 



03/10/2024

Työnumero: 25012162
3.10.2024, Pinja Mäkinen

Maastokartta, Kiinteistörajat, Ortokuva © Maanmittauslaitos, 2024

1:4 500

Maastokartta, Kiinteistörajat © Maanmittauslaitos, 2024

1:5 000

Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Äänekosken kaupunki



Muutosluettelo

Versio:	Päiväys:	Muutoksen kuvaus	Tarkastettu	Hyväksyjä
1	31.10.2024	Luonnos	Hanna Valolahti	Hanna Valolahti
2	4.11.2024	Valmis	Hanna Valolahti	Hanna Valolahti
3	14.11.2024	Valmis (täydennetty lopullisella kaavaluonnoskartalla)	Hanna Valolahti	Hanna Valolahti
4	11.11.2025	Valmis (täydennetty kaavaehdotusvaiheen kaavakartalla ja kaavamääräyksillä ja muokattu poistaen näitä koskeneet ehdollisuudet ELY:n kaavaluonnoslausunnon mukaisesti)	Jenna Rönttinen	Jenna Rönttinen

Projekti:

Äänekoski/Sirkkaharjun asemakaavan muutos, Valtra

Työnumero:

25012162

Asiakas:

Valtra

Versio:

4

Päiväys:

11.11.2025

Tekijä:

Pinja Mäkinen

Sisältö

1.	JOHDANTO	6
2.	NATURA-ARVIOINNIN TARVE	10
3.	AINEISTO, MENETELMÄT JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT	11
4.	SUUNNITELMAN KUVAUS	12
4.1	Asemakaavamuutos	12
4.2	Asemakaavamuutoksen vertailua suhteessa voimassa olevaan kaavaan sekä nykytilaan	18
5.	MUUT HANKKEET JA SUUNNITELMAT	24
6.	NATURA-ALUE HIETASYRJÄNKANGAS - SIRKKAHARJU (FI0900013, SAC)	26
6.1	Natura-alueen yleiskuvaus, luonne ja merkitys	26
6.1.1	Alueen yleispiirteet	30
6.1.2	Alueen luonne ja merkitys	30
6.1.3	Uhat, kuormitukset ja toimet, joilla on vaikutuksia alueeseen	30
6.1.4	Omistussuhteet	30
6.2	Natura-alueen suojeluperusteina olevat luontotyypit	31
6.2.1	Vaihtelumuutokset ja rantasuot (7140)	38
6.2.2	Lähteet ja lähdesuot (7160)	39
6.2.3	Boreaaliset luonnonmetsät (9010)	40
6.2.4	Harjumetsät (9060)	41
6.2.5	Puustoiset suot (91D0)	44
6.2.6	Karut kirkasvetiset järvet (3110)	46
6.2.7	Humuspitoiset järvet ja lammet (3160)	48
6.3	Natura-alueen suojeluperusteina olevat lajit	49
6.4	Muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit	52
6.5	Natura-alueen nykytila ja suojelutavoitteet	54
7.	YLEISPIIRTEINEN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI	55
7.1	Vaikutusalue ja vaikutusmekanismit	55
7.2	Vaikutukset Natura-luontotyyppeihin	56
7.2.1	Vaihtelumuutokset ja rantasuot (7140)	56
7.2.2	Lähteet ja lähdesuot (7160)	56
7.2.3	Boreaaliset luonnonmetsät (9010)	56
7.2.4	Harjumetsät (9060)	57
7.2.5	Puustoiset suot (91D0)	57
7.2.6	Karut kirkasvetiset järvet (3110)	58

**Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin
tarveharkinta Hietasyrjänselkä - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)**

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

7.2.7	Humuspitoiset järvet ja lammet (3160).....	58
7.2.8	Yhteisvaikutukset suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin yhdessä muiden hankkeiden kanssa	58
7.3	Vaikutukset Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lajeihin	59
7.3.1	Yhteisvaikutukset suojeluperusteena oleviin lajeihin yhdessä muiden hankkeiden kanssa	60
7.4	Vaikutukset Natura-alueen muihin tärkeisiin lajeihin	63
7.4.1	Yhteisvaikutukset muihin tärkeisiin lajeihin yhdessä muiden hankkeiden kanssa	63
7.5	Vaikutukset Natura-alueen eheyteen	64
7.5.1	Yhteisvaikutukset Natura-alueen eheyteen yhdessä muiden hankkeiden kanssa	65
8.	JOHTOPÄÄTÖKSET	65
9.	LÄHTEET	66

Kartta- ja ilmakuvat:

Maanmittauslaitos (MML)

Karttojen paikkatieto:

Sweco Finland Oy,

Luonnonvarakeskus (LUKE)

Metsähallitus

SYKE ja ELY-keskukset

Suomen Lajitietokeskus

Valokuvat:

Sweco Finland Oy, 2024

**Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin
tarveharkinta Hietasyrjänsängö - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)**

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

YHTEYSTIEDOT

Luontoselvityskonsultti
Sweco Finland Oy



Yhteyshenkilö:

Johtava luontoasiantuntija (biologi FM), Pinja Mäkinen

Lemminkäisenkatu 34

20520 TURKU

Puh. 050 356 7563

pinja.makinen@sweco.fi

**Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin
tarveharkinta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)**

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025

Versio: 4

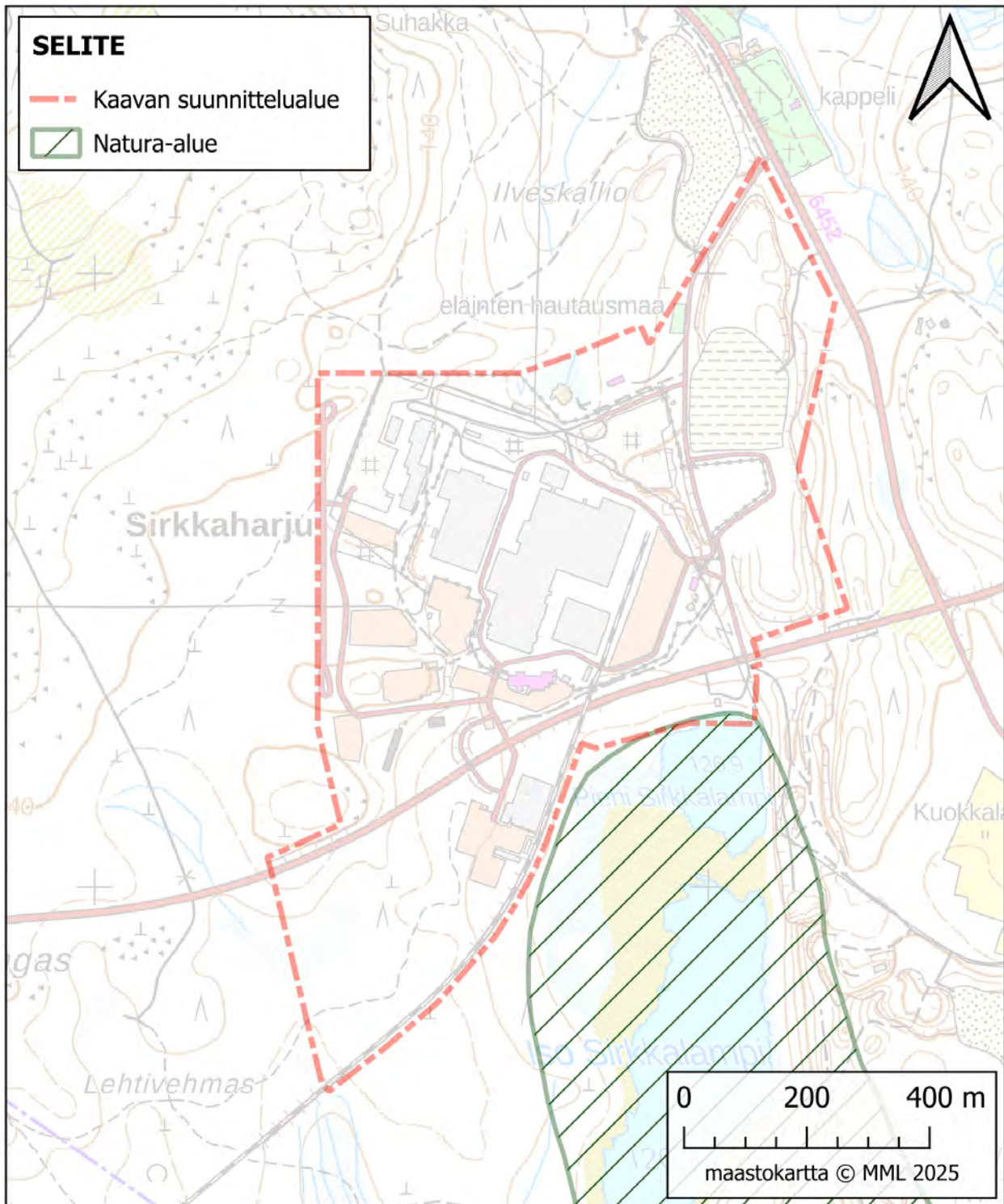
1. JOHDANTO

Äänekosken kaupunki valmistelee Sirkkaharjun asemakaavan muutosta, johon tämä Natura-arvioinnin tarveharkinta liittyy. Kaava-alue sijaitsee Äänekosken kaupungin kaakkoisosassa noin 3 km kaakkoon Suolahden keskustasta, kaava-aluetta itä-länsisuuntaisesti halkovan kantatie 69 varressa, kantatien 69 ja yhdystien 6452 (Suolahti-Niskala, Äänekoskentie) nelihaaraliittymän länsipuolella. Kaava-alue rajautuu pohjoisessa maa- ja metsätalous-, teollisuus-, eläinten hautausmaa- ja maa-ainestenottokäytössä oleviin kiinteistöihin, idässä, etelässä ja lännessä maa- ja metsätaloustaloudessa oleviin kiinteistöihin. Kaava-alueen pinta-ala on noin 68,98 ha.

Aloitteen kaavan laatimiseksi on tehnyt Valtra Oy Ab (jatkossa Valtra), joka jätti Äänekosken kaupungille asemakaavan muutoshakemuksen 21.11.2023. Valtran asemakaavan muutoshakemukseen kirjattuna tavoitteena on laadittua alueelle asemakaavan muutos, joka mahdollistaa alueelle entuudestaan sijoittuvien teollisten toimintojen pitkäjänteisen kehittämisen ja laajentamisen. Valtran tavoitteena on kasvattaa käytössään olevan teollisuusalueen pinta-alaa ja rakennusoikeutta, sekä kehittää teollisuusalueen sisäisiä ja ulkoisia liikennejärjestelyjä.

Mikäli asemakaavamuutoksessa osoitettava rakentaminen toteutetaan täysimääräisesti, se muuttaa Hietasyrjänpää-Sirkkaharjun Natura-alueita ympäröiviä alueita nykyistä toteutunutta tilaa enemmän hyvin voimakkaan ihmistoiminnan piirissä oleviksi Natura-alueen pohjois- ja länsipuolella Pienen Sirkkalammen lähetyvillä. Aivan Natura-alueita lähimmät alueet eivät kuitenkaan muutu. Voimassa olevaan osayleiskaavaan ja asemakaavayhdistelmään nähden muutos ei ole huomattava. Asemakaavamuutoksessa Pienen Sirkkalammen pohjoispuolella sijaitsevan alikulkutunnelin kautta on tarkoitus toteuttaa traktoreiden siirtoreittiä kantatien 69 alitse. Suonenjoentien eteläpuolelle on asemakaavamuutoksen kaavakarttaan merkitty ajo/h- merkintä eli ohjeellinen huoltoajoyhteys. Kaavakartassa sen lähin reuna sijaitsee noin 35 metriä Natura-alueen pohjoispuolella. Kaavassa esitetty ohjeellisen huoltoajoyhteyden sijainti perustuu kaavamuutostyön yhteydessä erillisselvityksenä laadittuun liikenneselvitykseen. Joiltakin osin, kuten kaavamuutosalueen eteläosassa huomioitavan liito-oravayhteyden ja kaavan hulevesiä koskevien yleismääräysten osalta, asemakaavamuutoksen suunnitteluratkaisut ovat voimassa olevia kaavaratkaisuja paremmin Natura-alueen suojelemaan turvaavia.

Seuraavissa kuvissa on esitetty Natura-alueiden sijainti suhteessa kaavan suunnittelualueeseen lähi- ja kaukokartoilla (Kuva 1 ja Kuva 2). Suunnittelualueeseen nähden lähin Natura-alue Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC) sijaitsee aivan kaavan suunnittelualueen eteläpuolella, pieneltä osin suunnittelualueen puolellekin ulottuen. Kaavan suunnittelualueesta noin 1540 m² sijaitsee Natura-alueella.

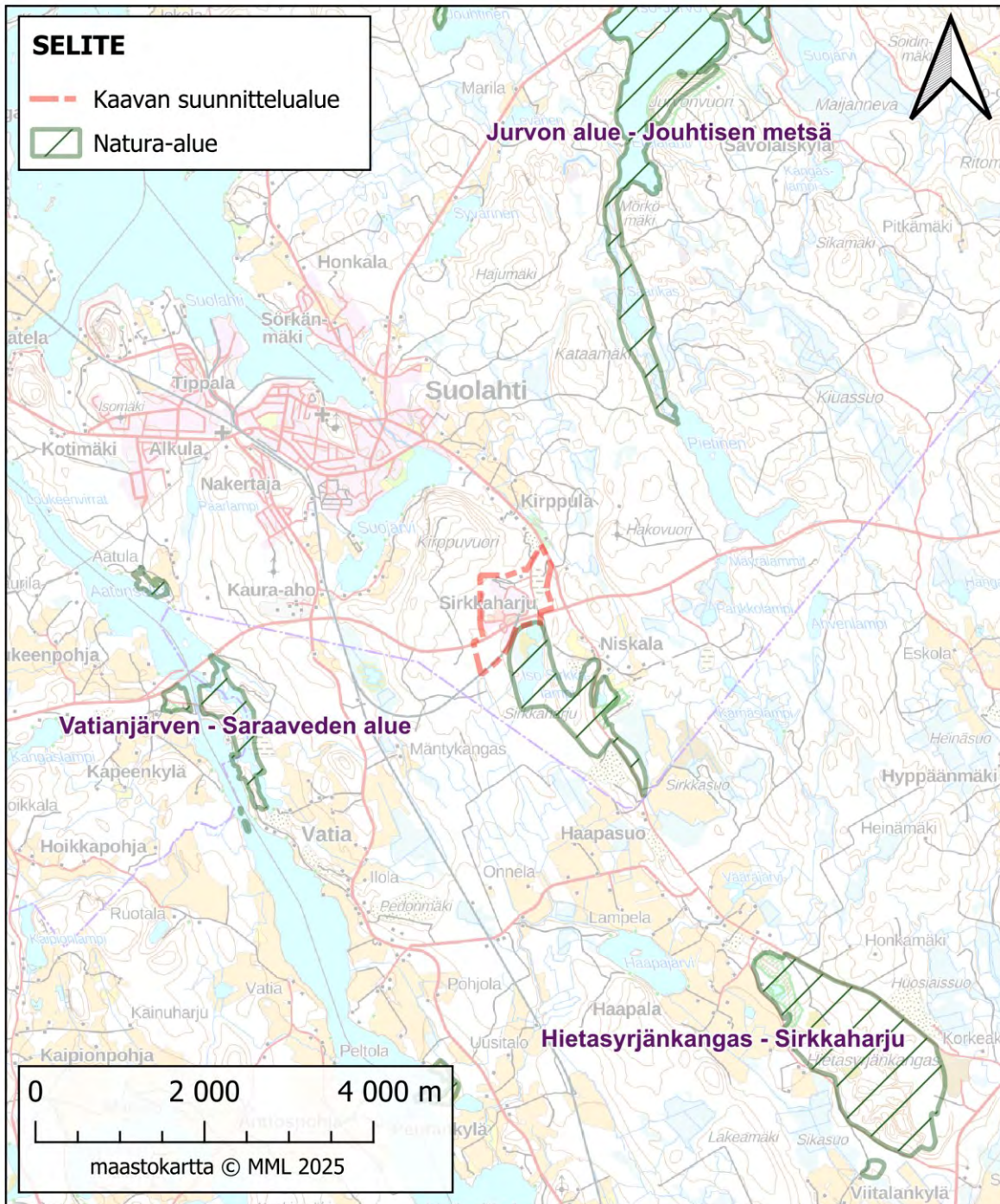


Kuva 1. Natura-alueen sijainti suhteessa kaavan suunnittelualueeseen. Lähikartta.

**Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin
tarveharkinta Hietasyrjänselkä - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)**

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4



Kuva 2. Natura-alueiden sijainti suhteessa kaavan suunnittelualueeseen. Kaukokartta. Natura-alue koostuu kolmesta osasta, Sirkkaharjasta (asemakaavamuutoksen suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä), Hietasyrjänpäästä (noin 5 kilometriä suunnittelualueesta kaakkoon) ja Hallälähteestä (noin 7,5 kilometriä suunnittelualueesta kaakkoon).

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025

Versio: 4

Keski-Suomen ELY-keskuksen työkokouksessa 19.12.2023 antaman ohjeistuksen mukaisesti asemakaavasta on laadittu tämä luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisen Natura-arvioinnin tarveharkinta koskien Natura 2000-aluetta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC). Natura-arvioinnin tarveharkinnassa arvioidaan alustavasti hankkeen vaikutuksia Natura-alueen suojeluperustelajiin ja -luontotyyppisiin sekä alueen eheyteen. Keski-Suomen ELY-keskuksen työkokouksessa 19.12.2023 antaman kannanoton mukaisesti Natura-arvioinnin tarveharkinnassa huomioitavat lajit ovat Naturatietolomakkeella suojeluperusteena mainitut lajit (liito-orava), ja luontotyypit puolestaan alueella tosiasiallisesti esiintyvät Naturaluontotyypit eli luontodirektiivin liitteen I luontotyypit. Tosiasiallisten Naturaluontotyyppien tieto on hankittu ELY:n 19.12.2023 antaman ohjeistuksen mukaisesti Metsähallituksen biotooppipaikkatietoaineistosta täydennettynä kesän 2024 hankkeen luontotyyppiselvityksen tiedoilla suunnittelualueen lähiympäristössä.

Natura-arvioinnin tarveharkintaraportti päivitettiin kaavaehdotusvaiheessa ottaen huomioon Keski-Suomen ELY-keskuksen kaavaluonnosaineistosta antama lausunto: *"Natura-tarveharkinnassa ei oteta vielä lievennyksiä huomioon. Jos merkittävät vaikutukset ovat mahdollisia, tarveharkinnan johtopäätöksenä tulisi olla, että Natura-vaikutusten arviointia tarvitaan. Lievennyksiä voidaan käsitellä varsinaisessa Natura-vaikutusten arviossa. Jos kuitenkin kaavaan tehdään tarveharkinnassa esitettyjä tai muita sellaisia tarkennuksia tai muuten tieto vaikutusmekanismeista täydentyy siten, että merkittäviä vaikutuksia ei enää tunnisteta, tarveharkinta voidaan päivittää eikä Natura-vaikutusten arviointia tarvitse tehdä. Natura tarveharkinnassa luvussa 8 esitetyt vaikutusmekanismit tulee huomioida kaavaratkaisussa huolellisesti niin, ettei kumpikaan esitetystä uhkista; huoltotien vaikutukset ja hulevesivaikutukset, toteudu."* Kaavaehdotusvaiheessa kaavaa ja sen määräyksiä päivitettiin niin, että luonnosvaiheen Natura-arvioinnin tarveharkintaraportin luvussa 8 mainitut mahdolliset uhkat saatiin poissuljettua ja tarveharkintaraportti päivitettyä niin, ettei mahdollisia merkittäviä vaikutuksia enää tunnistettu.

Natura-tarveharkintaraportti on ehdotusvaiheessa päivitetty kaava-alueen vähäisellä laajennuksella kaakkoon ja luoteeseen. Kaakkoinen eli Natura-aluetta lähempi laajennus koski Kantatien 69 kohdalla hyvin pientä kaava-alueen laajennusta itään päin. Tämä laajennus ei aiheuttanut muutoksia itse vaikutusarvioinnin lopputulokseen.

Natura-arvioinnin tarveharkinta on tehty asiantuntija-arviona olemassa olevan lähtöaineiston perusteella, jota täydennettiin suunnittelualueen lähiympäristössä Pienen Sirkkalammen ympäristössä kesällä 2024 tehdyillä luontotyyppi- ja kasvillisuusselvityksillä (Sweco, 2024a).

Luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukaan Natura-arviointi on tehtävä, mikäli hanke tai suunnitelma joko yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa todennäköisesti merkittävästi heikentää valtioneuvoston Natura 2000 -verkostoon ehdottaman tai verkostoon sisällytetyn alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty verkostoon.

Tässä Natura-arvioinnin tarveharkintadokumentissa esitetään Natura-alueen suojeluperusteet, sekä alustava arvio hankkeen/suunnitelman vaikutuksista niihin. Loppupäätelmänä esitetään arvio, tarvitaanko mahdollisten Natura-alueen suojeluperusteita heikentävien vaikutusten poissulkemiseksi varsinaista, syvällisempää luonnonsuojelulain 35 §:n mukaista Natura-arviointia.

Tämän tarveharkinnan tekemisessä on käytetty uusinta Suomen ympäristökeskuksen "Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi" -opasta (Mäkelä ja Salo 2023).

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

Kaavan luontoselvitys (Sweco, 2024a) sisälsi maastotöihin perustuvat kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen, liito-oravaselvityksen, pesimälinnustoselvityksen, viitasammakkoselvityksen, lepakkojen sisätilaselvityksen yhdessä rakennuksessa sekä aktiivi- ja passiividetektoriselvityksen tämän rakennuksen pihapiirissä, korentoselvityksen (koskien luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV a lajeja lummelampikorento, sirolampikorento ja täplälampikorento), kangaskeltanosulkasselvityksen ja kirjoverkkoperhosselvityksen. Maastoselvittävät eliöryhmät ja muut luontoarvot perustuvat ELY-keskuksen kanssa työneuvottelussa 19.12.2023 sovittuihin selvitystarpeisiin. Muiden eliöryhmien ja luontoarvojen osalta kaavan luontoselvitys perustuu lähtötiedoiksi koottuun olemassa olevaan tietoon.

Natura-arvioinnin tarveharkinnan tekijänä oli biologi (FM) Pinja Mäkinen. Arkastajana toimi kaavaluonnosvaiheessa biologi (FT) Hanna Valolahti ja kaavaehdotusvaiheessa biologi (FM) Jenna Rönttinen. Kaikki edellä mainitut ovat Sweco Finland Oy:stä.

2. NATURA-ARVIOINNIN TARVE

Luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukaan hankkeen toteuttajan tai suunnitelman laatijan on asianmukaisella tavalla arvioitava ne vaikutukset, jotka voivat heikentää niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on ehdotettu tai sisällytetty Natura 2000 -verkostoon. Luonnonsuojelulain mukainen vaikutusten arviointivelvollisuus syntyy, mikäli hankkeen vaikutukset kohdistuvat Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontoarvoihin, ovat luonteeltaan heikentäviä, laadultaan merkittäviä ja ennalta arvioiden todennäköisiä. Arviointivelvollisuus koskee myös sellaista hanketta tai suunnitelmaa alueen ulkopuolella, jolla todennäköisesti on alueelle ulottuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia. Natura-arvioinnin suorittamisen kynnys voi ylittyä myös eri hankkeiden ja suunnitelmien yhteisvaikutusten vuoksi.

Luonnonsuojelulain 39 §:n mukaan suunnitelmaa ei voida hyväksyä, jos arviointi- ja lausuntomenettely osoittaa suunnitelman merkittävästi heikentävän niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon. Toisaalta alueen sisällekin voi kohdistua luontoa muuttavia toimintoja, mikäli ne eivät merkittävästi heikennä Natura-alueen suojeluperusteita. Luontodirektiivin 6 artiklan mukaan viranomaisten täytyy varmistua siitä, ettei hanke vaikuta alueen koskemattomuuteen. Lupaviranomaisen on ennen lupapäätöstä varmistettava, että arvioinnit ovat asianmukaisia ja niissä esitetyt johtopäätökset ovat perusteltuja.

Vaikutusten arvioinnissa noudatetaan varovaisuusperiaatetta. Hanke tai suunnitelma voidaan hyväksyä vain ”jos ei ole olemassa mitään tieteelliseltä kannalta relevanttia epäilyä alueen koskemattomuuteen kohdistuvien haitallisten vaikutusten aiheutumatta jäämisestä” (EYT C-127/2). Hankkeen vaikutuksia on arvioitava erityisesti sen alueen ominaisuuksien ja erityisten ympäristöolosuhteiden valossa, jota suunnitelma tai hanke koskee.

Natura-arvioinnissa keskitytään alueen suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin ja lajeihin. Arviointivelvoite koskee yhteisön tärkeänä pitämällä alueilla (SAC) vain luontodirektiivin liitteen I luontotyyppejä tai luontodirektiivin liitteen II lajeja. Lintudirektiivin mukaisilla erityisillä suojelualueilla (SPA) arviointivelvoite koskee vain lintudirektiivin liitteen I lintulajeja ja lintudirektiivin 4.2 artiklassa tarkoitettuja muuttolintuja. Arvioinnissa tarkastellaan näiden lajien ja luontotyyppien elinympäristöjä ja niiden ominaispiirteitä. Natura-alueiden suojeluperusteet on esitetty Natura-tietolomakkeissa.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

Heikentämistä arvioitaessa huomioidaan luontotyyppin tai lajin suotuisaan suojelutasoon kohdistuvat muutokset sekä hankkeen vaikutus Natura 2000 -verkoston eheyteen ja koskemattomuuteen. Tällä tarkoitetaan ekologisen rakenteen ja toiminnan säilymistä elinkelpoisena ja Natura-alueen suojeluperusteena olevien luontotyyppien ja lajien kantojen säilymistä elinvoimaisina. Eliölajin suojelutaso on suotuisa, kun laji pystyy pitkällä aikavälillä säilymään elinvoimaisena luontaisissa elinympäristöissään (LSL (9/2023) 3 §). Luontotyyppin suojelutaso on suotuisa, kun sen luontainen levinneisyys ja kokonaisala riittävät turvaamaan luontotyyppin säilymisen ja sen ekosysteemin rakenteen ja toimivuuden pitkällä aikavälillä sekä luontotyyppille luonteenomaisten piirteiden säilymisen. Natura-alueen on säilyttävä eheänä ekologisen kokonaisuutena, jotta sen luonnonarvot säilyvät pitkällä aikavälillä. Hanke tai suunnitelma ei saa uhata alueen koskemattomuutta, eli koko Natura-alueen ekologisen rakenteen ja toiminnan täytyy säilyä elinkelpoisena.

3. AINEISTO, MENETELMÄT JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT

Natura-arvioinnin tarveharkinta tehtiin asiantuntija-arviona olemassa olevan lähtöaineiston perusteella, jota täydennettiin suunnittelualueen lähiympäristössä Pienen Sirkkalammen ympäristössä kesällä 2024 tehdyillä luontotyyppi- ja kasvillisuus selvityksillä (Sweco, 2024a). Tarveharkintaan ei sisälly mallinnuksia tai mittauksia. Natura-arvioinnin tarveharkinnan lähtötietoina käytettiin asemakaavamuutoksen kaavakarttaa (päiväty 1.12.2025, kaavaehdotusvaihe) ja kaavaselostusta (ehdotusvaiheen kaavaselostuksen 7.11.2025 muokattu versio), ajantasa-asemakaavan (Äänekosken karttapalvelu, 2024) ja Suolahden osayleiskaavan 2009 karttoja, Natura-alueen virallista Naturatietolomaketta, lähdekirjallisuutta sekä aiemmin tehtyjä luontoselvityksiä, Metsähallituksen tietopyynnöllä tilattua virallista paikkatietoaineistoa Metsähallituksen hallinnoimien suojelualueiden ja suojeluun tarkoitettujen alueiden biotoopeista, NATA- eli Natura-alueen tilanarviointiraporttia sekä Lajitietokeskuksen tietoja liito-oravan esiintymisestä (Suomen Lajitietokeskus 2023a ja 2023b). Natura- ja luonnonsuojelualueiden, luonnonsuojeluohjelma-alueiden ja soidensuojelun täydennysehdotuskohteiden, luonnonmuistomerkkien sekä valtakunnallisesti arvokkaiden geologisten muodostumien ja pohjavesialueiden sijainti tarkastettiin ympäristöhallinnon avointen paikkatietorajapintojen kautta. Natura-alueiden tiedot tarkastettiin Natura-alueiden karttapalvelusta (SYKE ja ELY-keskukset, 2018), ja Naturatarveharkinnassa käsiteltävän Natura-alueen virallinen tietolomake pyydettiin Keski-Suomen ELY-keskuksesta. Metsähallitukselta (2024) pyydettiin Metsähallituksen numeerinen paikkatieto (Natura-alueen ja suojelualueiden biotooppitieto, perinnebiotooppitieto, Metsähallituksen suojeluohjelma-alueet, Metsähallituksen Metso 10 000 sekä Metso 13 000 –kohteet). Lähtötietoina käytettiin lisäksi mm. perus-, puusto- ja maanpeitekarttoja sekä ilmakuvia.

Lähtötietona käytettiin myös kaavan luontoselvitysraporttia (Sweco, 2024a), joka sisälsi maastotöihin perustuvat kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen, liito-oravaselvityksen, pesimälinnustonselvityksen, viitasammakkonselvityksen, lepakkojen sisätilaselvityksen yhdessä rakennuksessa sekä aktiivi- ja passiividetektoriselvityksen tämän rakennuksen pihapiirissä, korentonselvityksen (koskien luontodirektiivin (92/43/ETY) liitteen IV a lajeja lummelampikorento, sirolampikorento ja täplälampikorento), kangaskeltanosulkasselvityksen ja kirjojerkkoperhosselvityksen. Luontoselvityksen selvitysalue (kts. esim. Kuva 23) kattoi kaavan suunnittelualueen sekä pääosin sadan metrin säteelle sijoittuvat alueet kaavan suunnittelualueen ulkopuolelta. Natura-alueella selvitysalue ulottui kuitenkin hiukan laajemmalle eli kattoi koko Pienen Sirkkalammen ja sitä ympäröivän suoalueen. Maastoselvitettävät eliöryhmät ja muut luontoarvot sekä selvitysalueen rajausta perustuvat ELY-keskuksen kanssa työneuvottelussa 19.12.2023 sovittuihin selvitystarpeisiin. Muiden eliöryhmien ja luontoarvojen osalta kaavan luontoselvitys perustuu lähtötiedoiksi koottuun olemassa olevaan tietoon.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänselkä - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

Lähtöaineistoina käytettiin myös mm. kaavan suunnittelualueelta ja Natura-alueelta sekä niiden lähistöltä laadittuja aiempia luontoselvityksiä.

Natura-alueen suojelun perusteena olevien luontotyyppien sijaintitieto on ollut erinomainen suunnitelman luontotyyppivaikutusten arvioinnin kannalta. Suunnitelman mahdolliset vaikutukset kohdistuvat korkeintaan pieneen osaan laajaa Natura-aluetta. Kaavamuutoksen yhteydessä tehty luontoselvitys kattaa luontotyyppien osalta hankkeen mahdollisen vaikutusalueen. Liito-oravankin osalta luontoselvitys kattaa kaavamuutoksen suoran vaikutusalueen sekä sen lähialuetta Natura-alueen puolella, ja lisäksi hankkeen luontoselvityksessä on huomioitu liito-oravan kulkuyhteydet Natura-alueelta ympäröiville alueille.

Liito-oravan esiintymistä koskevien tietokantatietojen ja aiempien selvitystietojen perusteella on saatu tietoa Natura-alueen suojeluperustelajin liito-oravan tunnetuista esiintymispaikoista koko Natura-alueella ja kaavan suunnittelualuetta ympäröivillä alueilla myös luontoselvitysalueen ulkopuolella. Lisäksi maasto- ja puustokarttatarkastelun avulla on tarkasteltu liito-oravan kulkureitiksi soveltuvien alueiden sijoittumista Natura-alueelle ja sen ympäristöön. Näin ollen käytettävissä on hankkeen Natura-arvioinnin tarveharkinnan kannalta riittävät tiedot Natura-alueen suojeluperustelajin eli liito-oravan sekä suojeluperusteluontotyyppien esiintymisestä. Arviointiin ei sisälly merkittävää epävarmuutta.

4. SUUNNITELMAN KUVAUS

4.1 Asemakaavamuutos

Tämän Naturatarveharkinnan Johdanto-luvussa on esitetty asemakaavamuutoksen yleistä taustaa ja kaavamuutoksen tavoitteita. Seuraavissa kuvissa on esitetty ote asemakaavakartasta (ehdotusvaihe, päiväys 1.12.2025) (Kuva 3 ja Kuva 4) ja tarkemmat otteet (Kuva 5 ja Kuva 6) asemakaavamuutoksen kaavamerkinnöistä (ehdotusvaihe, päiväys 1.12.2025).

Kaavamuutosvalmistelun yhteydessä on laadittu hulevesiselvitys (Sweco, 2024c). Hankkeen edellyttämä hulevesisuunnittelu tehdään rakennussuunnittelun perusteella rakentamisluvituksen yhteydessä. Kaavakartan yleismääräykset tarkistettiin valmisteluvaiheen jälkeen. Kaavakartassa on esitetty seuraavat, hulevesien käsittelyä ja suojaviheralueita koskevat yleismääräykset:

"Hulevedet

Tehdasalueella muodostuvat hulevedet tulee kerätä, käsitellä ja johtaa niin, ettei niistä aiheudu alueen rakentamisen ja käytön aikana maaperän, pintavesien tai pohjaveden pilaantumisvaaraa, tai Natura-, s-, luon- ja sl-alueiden luontotyyppien ominaispiirteitä tai erityisarvoja merkittävästi heikentäviä vaikutuksia.

Ajoneuvoliikenteelle tarkoitetuilta piha- ja pysäköintialueilta muodostuvat hulevedet käsitellään öljyn- ja hiekanerotuskaivoissa.

Hulevesisuunnitelma tulee esittää rakennuslupapöytäkirjien yhteydessä. Hulevesisuunnitelma sekä sammutusjäteveden hallintasuunnitelma tulee esittää ympäristö- ja kemikaaliluvan hakemisen yhteydessä.

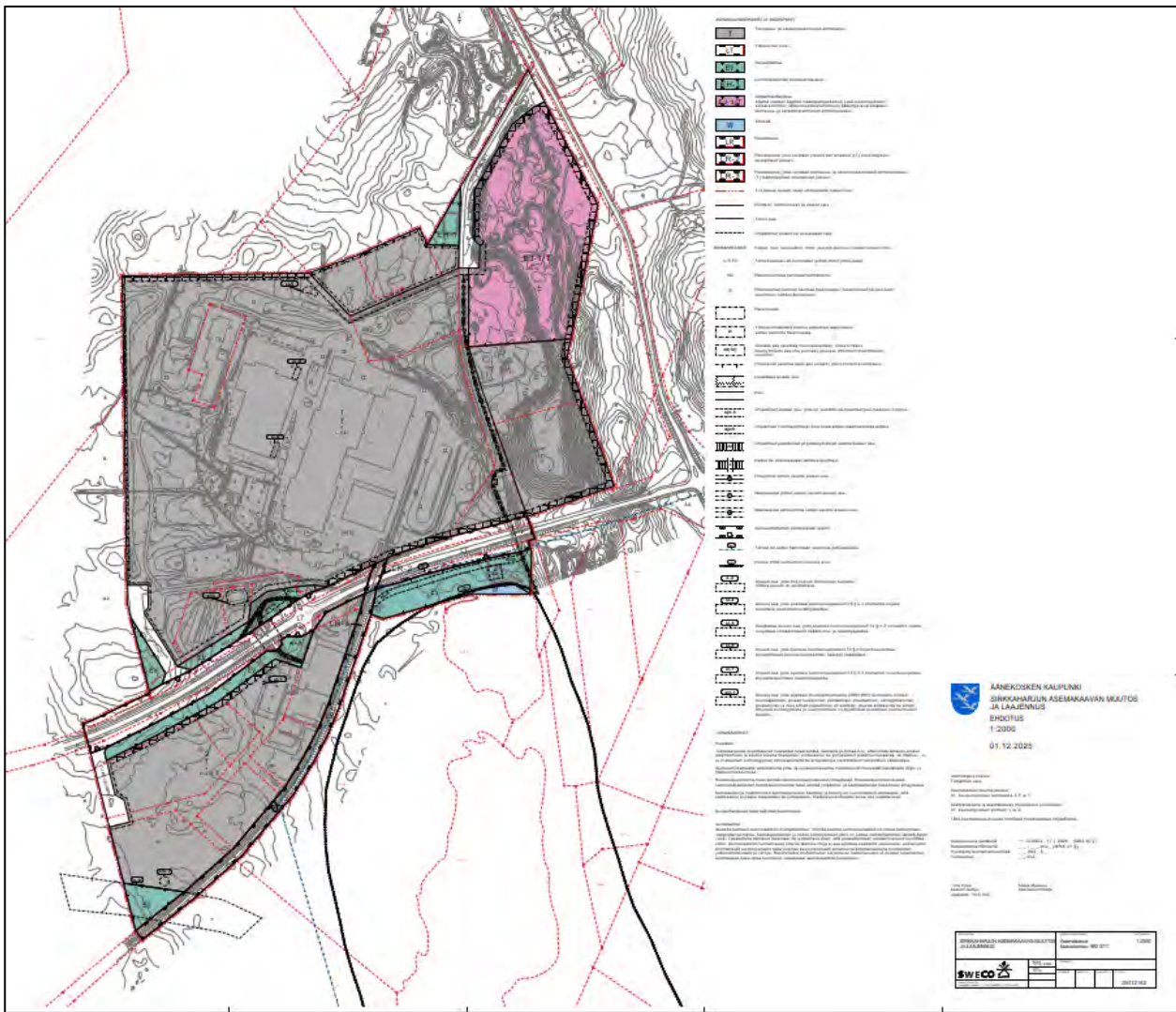
Kemikaalien ja mahdollisten sammutusvesien käsittely ja keräily on suunniteltava sellaiseksi, että kemikaaleja ei pääse maaperään tai pintaveteen. Sadevesiviemäreiden tulee olla suljettavissa.

Suojaviheralueet tulee säilyttää puustoisena."

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänselkä - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4



Kuva 3. Ote asemakaavamuutoksen kaavakartasta (ehdotusvaihe, päiväys 1.12.2025).

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänselkä - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4



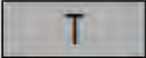
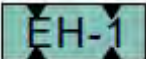
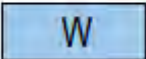
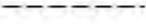
Kuva 4. Ote asemakaavamuutoksen kaavakartasta (ehdotusvaihe, päiväys 1.12.2025).

**Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin
tarveharkinta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)**

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025

Versio: 4

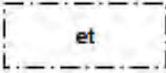
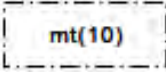
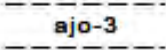
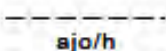
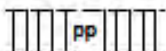
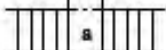
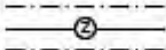
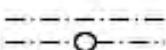
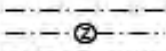
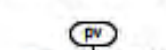
ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET	
	Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.
	Yleisen tien alue.
	Suojaviheralue.
	Lemmikkieläinten hautausmaa-alue.
	Jätteenkäsittelyalue. Aluetta voidaan käyttää maankaatopaikkana, sekä rakennusjätteen välivarastointiin. Jätteenkäsittelytoimintojen päätyttyä alue varataan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi.
	Vesialue.
	Rautatiealue.
	Rautatiealue, joka varataan yleisen tien alueeksi (LT) tasoristeyksen poistamisen jälkeen.
	Rautatiealue, joka varataan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T) tasoristeyksen poistamisen jälkeen.
	3 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.
	Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
	Tontin raja.
	Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.
SIRKKAHARJUNTIE	Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston tai muun yleisen alueen nimi.
e=0.70	Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.
120	Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.
III	Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

Kuva 5. Ote 1/3 asemakaavamuutoksen kaavakartan kaavamerkinnoista (ehdotusvaihe, päiväys 1.12.2025).

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

	Rakennusala.
	Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia varten osoitettu rakennusala.
	Alueelle saa rakentaa mainosrakenteen, jonka korkeus maanpinnasta saa olla enintään suluissa ilmoitetun metrimäärän suuruinen.
	Poikkiviiva osoittaa rajan sen puolen, johon merkintä kohdistuu.
	Istutettava alueen osa.
	Katu.
	Ohjeellinen alueen osa, jolle on mahdollista toteuttaa yksi maantien liittymä.
	Ohjeellinen huoltoajoyhteys. Alue tulee aidata rakenteellisella aidalla.
	Ohjeellinen jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.
	Kadun tai liikennealueen alittava ajoyhteys.
	Ilmajohtoa varten varattu alueen osa.
	Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.
	Maanalaista sähköjohtoa varten varattu alueen osa.
	Ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti.
	Tärkeä tai veden hankintaan soveltuva pohjavesialue.

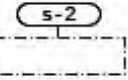
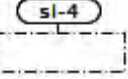
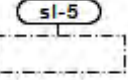
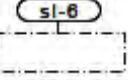
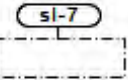
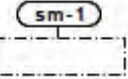
Kuva 6. Ote 2/3 asemakaavamuutoksen kaavakartan kaavamerkinnoistä (ehdotusvaihe, päiväys 1.12.2025).

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025

Versio: 4

	Natura 2000-verkostoon kuuluva alue.
	Alueen osa, jolla liito-oravan liikkumisen kannalta riittävä puusto on säilytettävä.
	Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla suojeltava lepakoiden levähdyspaikka.
	Suojeltava alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla suojeltava viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka.
	Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 70 §:n nojalla suojeltava linnustollisesti arvokas luontokohde, pääskyn pesäpaikat.
	Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla suojeltava kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikka.
	Alueen osa, jolla sijaitsee muinaismuistolaila (295/1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty. Aluetta koskevista tai siihen liittyvistä toimenpiteistä ja suunnitelmista on pyydetty alueellisen vastuumuseon lausunto.
YLEISMÄÄRÄYKSET	
Hulevedet	
Tehdasalueella muodostuvat hulevedet tulee kerätä, käsitellä ja johtaa niin, ettei niistä aiheudu alueen rakentamisen ja käytön aikana maaperän, pintavesien tai pohjaveden pilaantumisvaaraa, tai Natura-, s-, ja sl-alueiden luontotyyppien ominaispiirteitä tai erityisarvoja merkittävästi heikentäviä vaikutuksia.	
Ajoneuvoliikenteelle tarkoitetuilta piha- ja pysäköintialueilta muodostuvat hulevedet käsitellään öljyn- ja hiekanerotuskaivoissa.	
Hulevesisuunnitelma tulee esittää rakennuslupapiirustusten yhteydessä. Hulevesisuunnitelma sekä sammuksijäteveden hallintasuunnitelma tulee esittää ympäristö- ja kemikaaliluvan hakemisen yhteydessä.	
Kemikaalien ja mahdollisten sammuksivesien käsittely ja keräily on suunniteltava sellaiseksi, että kemikaaleja ei pääse maaperään tai pintaveteen. Sadevesiviemäreiden tulee olla suljettavissa.	
Suoja- ja hulevedet tulee säilyttää puustoisena.	
Aurinkosähkö	
Alueella sallitaan aurinkosähkön hyödyntäminen. Vainoilla katoilla aurinkopaneelien on oltava kattopintaan integroitavaa mallia. Aurinkopaneelien ja niiden kiinnitysosien värin on oltava mahdollisimman lähellä katon väriä. Tasakatoilla kantavat rakenteet on sijoitettava siten, että paneelitelineet voidaan helposti kiinnittää niihin. Aurinkosähkön tuottamiseen liittyviä teknisiä tiloja ei saa sijoittaa vesikaton yläpuolelle. Julkisivuihin kiinnitettävät aurinkopaneelit tulee sovittaa kaupunkikuvaan soveltuvina kokonaisuuksina huomioiden julkisivumateriaalit ja värit. Rakennuksia mahdollisesti varjostavan kasvillisuuden ja muiden rakenteiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon vaikutukset aurinkosähkön tuotantoon.	

Kuva 7. Ote 3/3 asemakaavamuutoksen kaavakartan kaavamerkinnoista (ehdotusvaihe, päiväys 1.12.2025).

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

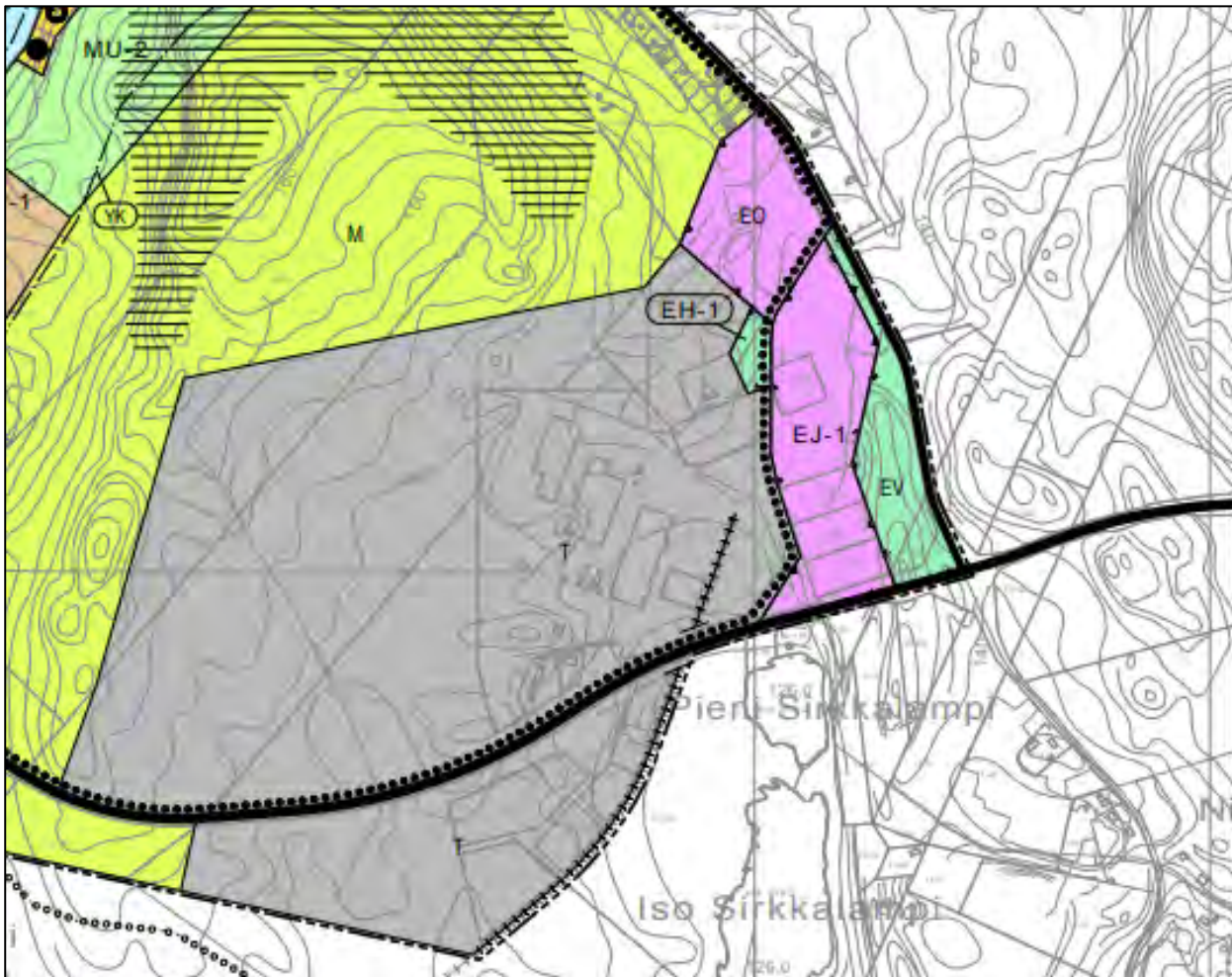
Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025

Versio: 4

4.2 Asemakaavamuutoksen vertailua suhteessa voimassa olevaan kaavaan sekä nykytilaan

Suolahden osayleiskaavassa (Kuva 8) asemakaavamuutoksen suunnittelualue on pääasiassa merkitty teollisuus- ja varastoalueeksi (T). Muita kaavamerkintöjä ovat maa- ja metsätalousvaltainen alue (M), maa-ainesten ottoalue (EO), jätteenkäsittelyalue (EJ-1), joka on varattu maa-ainesten säilytystä varten, sekä hautausmaa-alue (EH-1), joka on tarkoitettu lemmikkieläinten hautausmaaksi. Teollisuus- ja varastoalueen kaavamerkintä jatkuu suunnittelualueen länsipuolella laajana alueena.



Kuva 8. Suolahden osayleiskaava 2009.

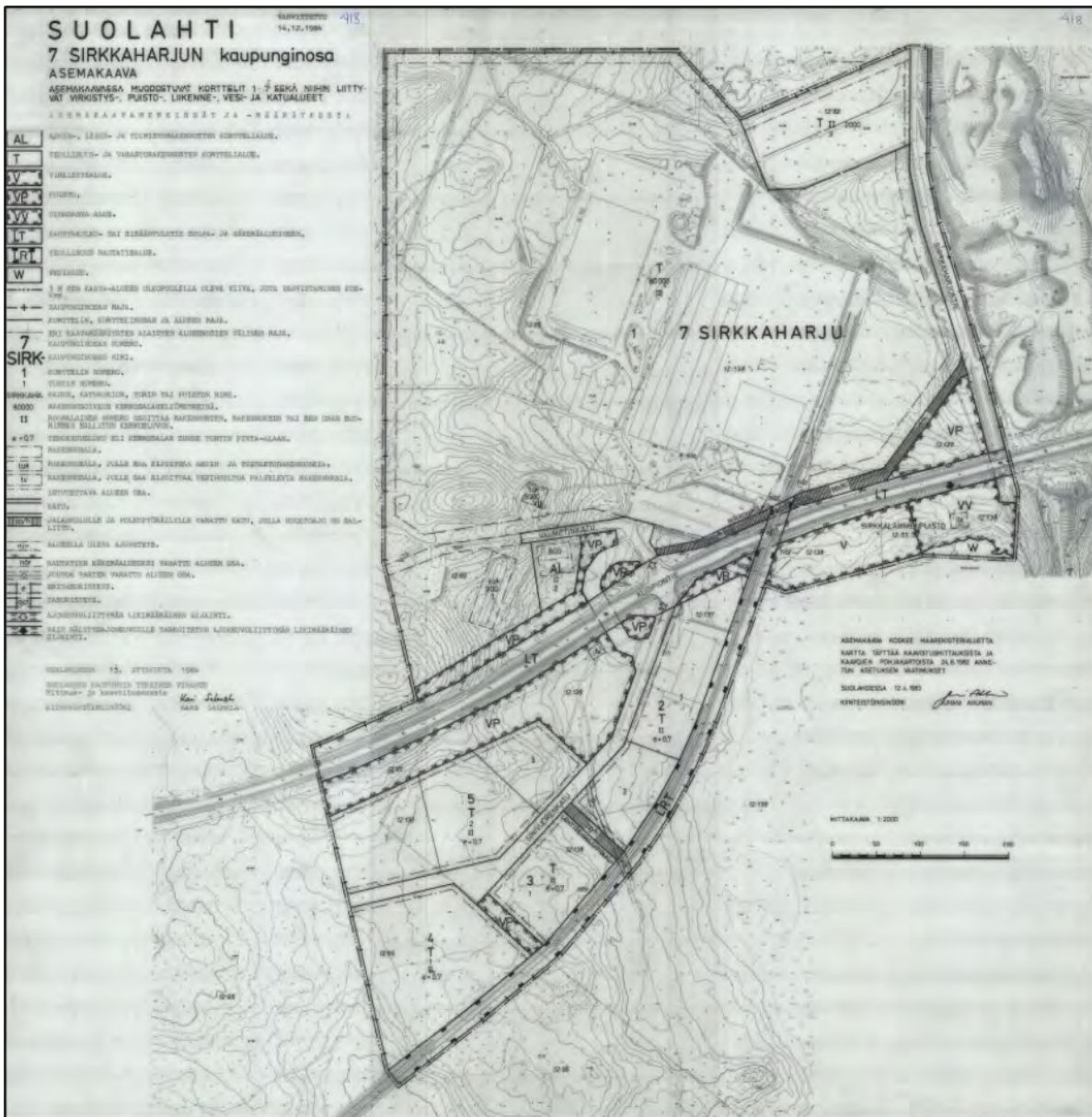
Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025

Versio: 4

Kaava-alueen keskeisillä osilla on voimassa 14.12.1984 vahvistettu asemakaava nro 418 (Kuva 9). Kaava-alueen länsiosaa sijoittuu em. asemakaavassa pääasiallisesti teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T) osoitetuille alueille. Kaava-alueen länsiosalle sijoittuu pienialainen asuin-, liike- ja toimistorakennusten korttelialueeksi osoitettu alue (AL). Asemakaavassa on lisäksi osoitettu mm. kantatie 69:n liikennealue, teollisuusrautatietalue (LRT), katualueet, sekä em. aluevarauksia jäsennöivät puistoalueet (VP), virkistysalueet (V), sekä Pienen Sirkkalammen pohjoisosalle osoitettu uimaranta-alue (VV) ja vesialue (W). Ko. asemakaavan kaavakartta ei ole voimassa alla (Kuva 10) esitetyn asemakaavan nro 680, kantatien alitusta koskevan kaava-alueen osalta.



Kuva 9. Kaavakarttaote asemakaavasta nro 418.

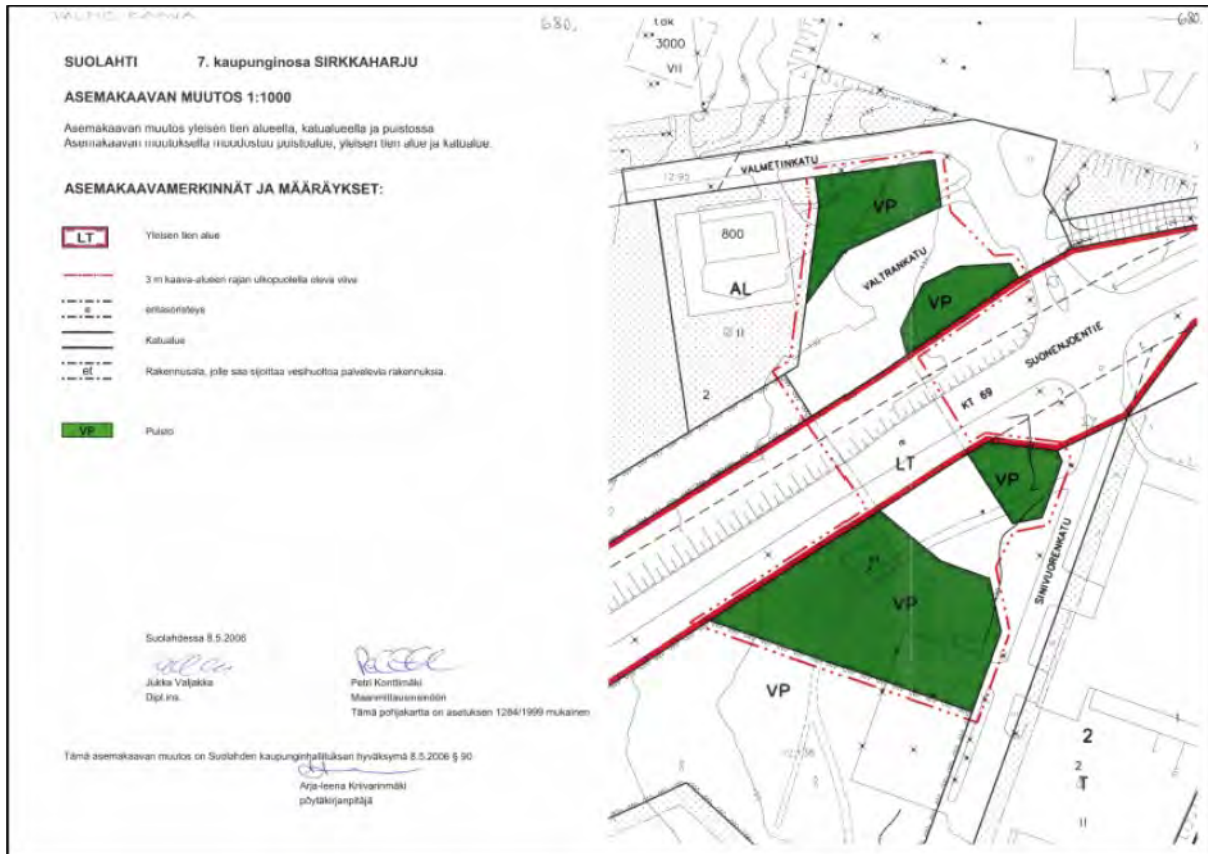
Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025

Versio: 4

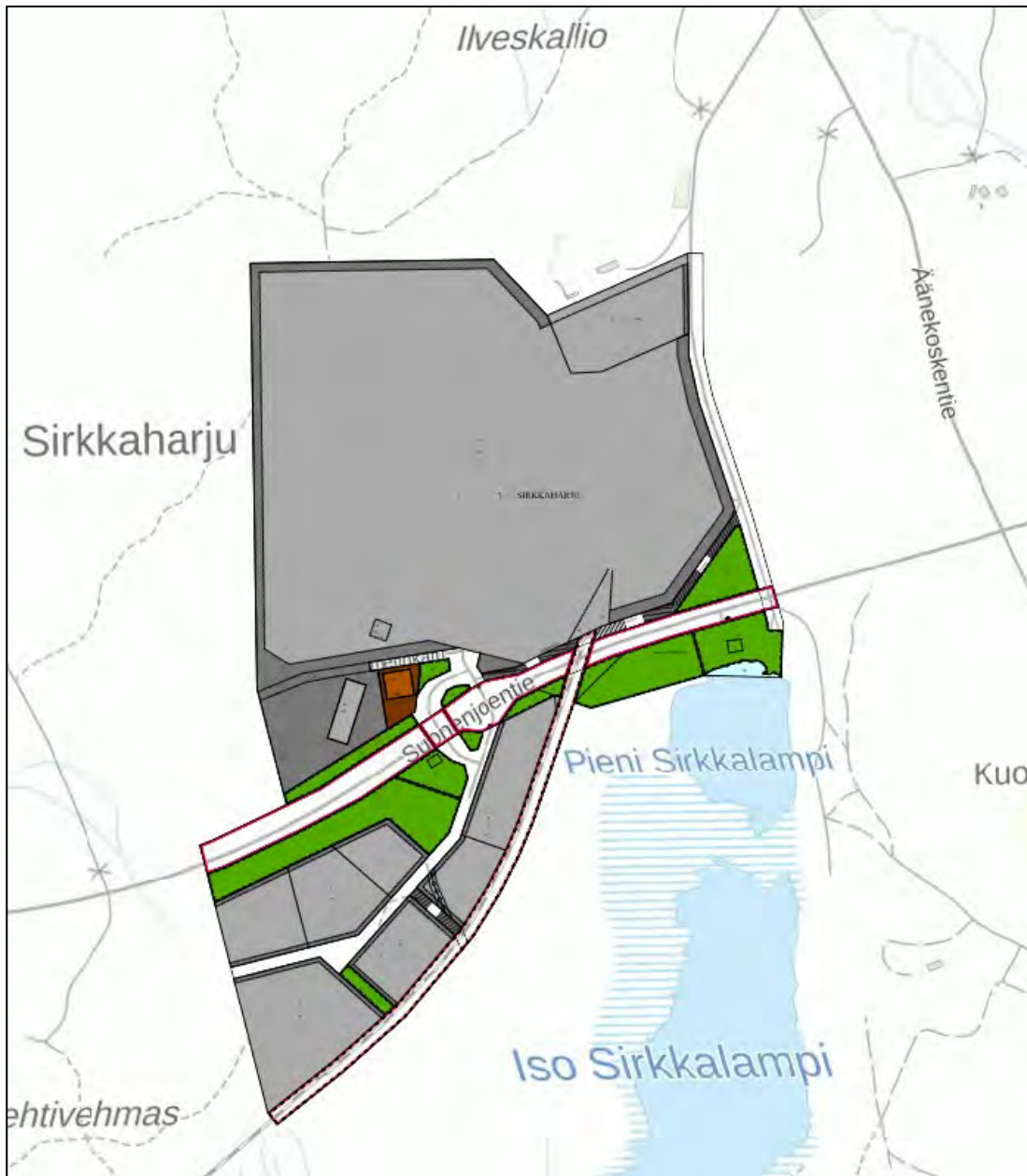
Kaava-alueen keskiosalla, kantatien alikulun (Valtrankatu) alueella on voimassa Suolahden kaupunginhallituksen 08.05.2006 (§90) vahvistettu asemakaava nro 680. Ko. asemakaavassa on osoitettu kantatien alueelle yleisen tien aluetta (LT) ja eritasoristeys (e), Valtrantien katualue, sekä katualuetta jäsennöivät puistoalueet (VP).



Kuva 10. Kaavakarttaote asemakaavasta nro 680 (kaava-alueen raja on osoitettu punaisella katkoviivalla).

Kaava-alueen koillisosassa on asemakaavoittamaton aluetta.

Ajantasa-asemakaavassa (Kuva 11) Suonenjoentien (kt69) eteläpuolella on teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue ja pohjoispuolella laaja teollisuus- ja varastoalue. Suonenjoentien (kt69) etelä- ja pohjoispuolella on viher- ja puistoalueita sekä Pienen Sirkkalammen pohjoisrannalla uimaranta.



Kuva 11. Ajantasa-asetmakaava. (Äänekosken karttapalvelu, 2024).

Seuraavassa kuvassa (Kuva 12) on esitetty kaavan suunnittelualue ja Natura-alue suhteessa ortoilmakuvaan.

**Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin
tarveharkinta Hietasyrjäkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)**

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4



Kuva 12. Ortoilmakuva.

Kaavan suunnittelualueella Suonenjoentien pohjoispuolella on jo nykyisellään laaja teollisuusalue, sekä entinen hiekkakuoppa-alue, josta suurta osaa käytetään nykyisin mm. ylijäämämaiden läjitykseen. Suonenjoentien eteläpuolella on nykyisin jo rakennettu teollisuusalue ja sen itäpuolelta teollisuusalueen ja

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

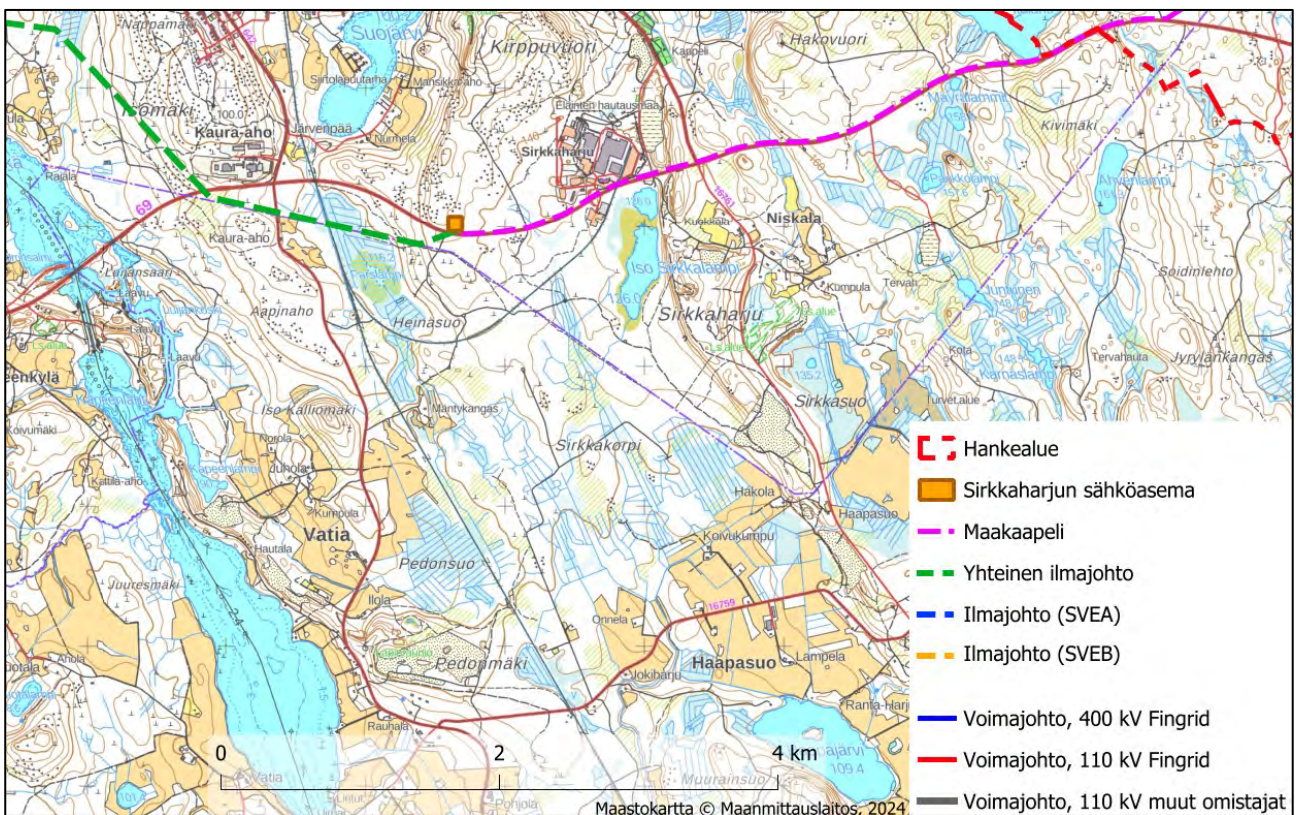
Natura-alueen välistä kaava-alueen kaakkoisreunaa pitkin kulkeva pistoraide. Suonenjoentien eteläpuolinen teollisuusalue kuitenkin kattaa vain pienehkön osan kaavamuutosalueen eteläosaa. Voimassa olevassa osayleiskaavassa Suonenjoentien eteläpuolinen alue on kokonaisuudessaan teollisuus- ja varastoaluetta (T) ja asemakaavayhdistelmässäkin teollisuus- ja varastorakennusten korttelialuetta Suonenjoentien eteläpuolisesta alueesta radan länsipuolella valtaosin ja Natura-aluetta lähimmiltä eli rataan rajoittuvilta osin lähes täysin.

Asemakaavamuutoksessa Pienen Sirkkalammen pohjoispuolella sijaitsevan alikulkutunnelin kautta on tarkoitus toteuttaa traktoreiden siirtoreitti kantatien 69 alitse. Suonenjoentien eteläpuolelle on asemakaavamuutoksen kaavakarttaan merkitty ajo/h- merkintä eli ohjeellinen huoltoajoyhteys. Merkintä on sijainniltaan ohjeellinen. Kaavakartassa sen lähin reuna sijaitsee noin 35 metriä Natura-alueen pohjoispuolella. Kaavassa esitetty ohjeellisen huoltoajoyhteyden sijainti perustuu kaavamuutostyön yhteydessä erillisselvityksenä laadittuun liikenneselvitykseen (Sweco, 2024b).

Mikäli asemakaavamuutoksessa osoitettava rakentaminen toteutetaan täysimääräisesti, se muuttaa Natura-aluetta ympäröiviä alueita nykyistä toteutunutta tilaa enemmän hyvin voimakkaan ihmistoiminnan piirissä oleviksi Natura-alueen pohjois- ja länsipuolella Pienen Sirkkalammen lähetyvillä. Aivan Natura-aluetta lähimmät alueet eivät kuitenkaan muutu. Voimassa olevaan osayleiskaavaan ja asemakaavayhdistelmään nähden muutos ei kuitenkaan ole huomattava. Joiltakin osin kuten kaavamuutosalueen eteläosassa huomioitavan liito-oravayhteyden ja kaavan hulevesiä koskevien yleismääräysten osalta asemakaavamuutoksen suunnitteluratkaisut ovat voimassa olevia kaavaratkaisuja paremmin Natura-alueen suojeluarvot turvaavia.

5. MUUT HANKKEET JA SUUNNITELMAT

Eolus Finland Oy suunnittelee Kiuassuon tuulivoimapuistohanketta Keski-Suomeen, Äänekosken kaupungin ja Laukaan kuntien alueelle. Hankkeesta on julkaistu YVA-ohjelma (Sweco, 2024d). Hankealue rajautuu Konneveden kuntarajaan idässä. Hankealueen rajalta etäisyys Äänekosken keskustaan on noin 10 km ja Laukaan keskustaan noin 15 km. Hankealueen pinta-ala on noin 1 700 ha. Hankealueesta on tehty tarvittavat maanvuokrasopimukset tuulipuistohankkeen toteuttamista varten. Rakentamistoimet kohdistuvat vain osalle hankealuetta ja muualla nykyinen maankäyttö säilyy ennallaan. Hankealue on asumatonta pääosin metsätalouskäytössä olevaa aluetta. Kiuassuon hankealueelle suunnitellaan enintään 14 voimalan tuulivoimapuistoa, jossa voimaloiden yksikköteho tulisi olemaan enintään 10 MW. Suunniteltujen voimaloiden napakorkeus on noin 212,5 metriä, roottorin halkaisija noin 175 metriä ja voimaloiden pyyhkäisykorkeus enintään 300 metriä. (Sweco, 2024d.)



Kuva 13. Eoluksen Äänekosken ja Laukaan Kiuassuon tuulivoimahankkeen sähkönsiirtoreitti on suunniteltu kulkevan kaavan suunnittelualueen läpi Suonenjoentien eli kantatien 69 pohjoisreunaa myötäillen. Ote YVA-ohjelman liitteestä 1 (Sweco, 2024d). Kaukokartta.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA) tutkitaan seuraavanlaisia alustavia vaihtoehtoja (VE):

- VE0: Hanketta ei toteuteta
- VE1: Toteutetaan 14 voimalan hanke
- VE2: Toteutetaan 9 voimalan hanke

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

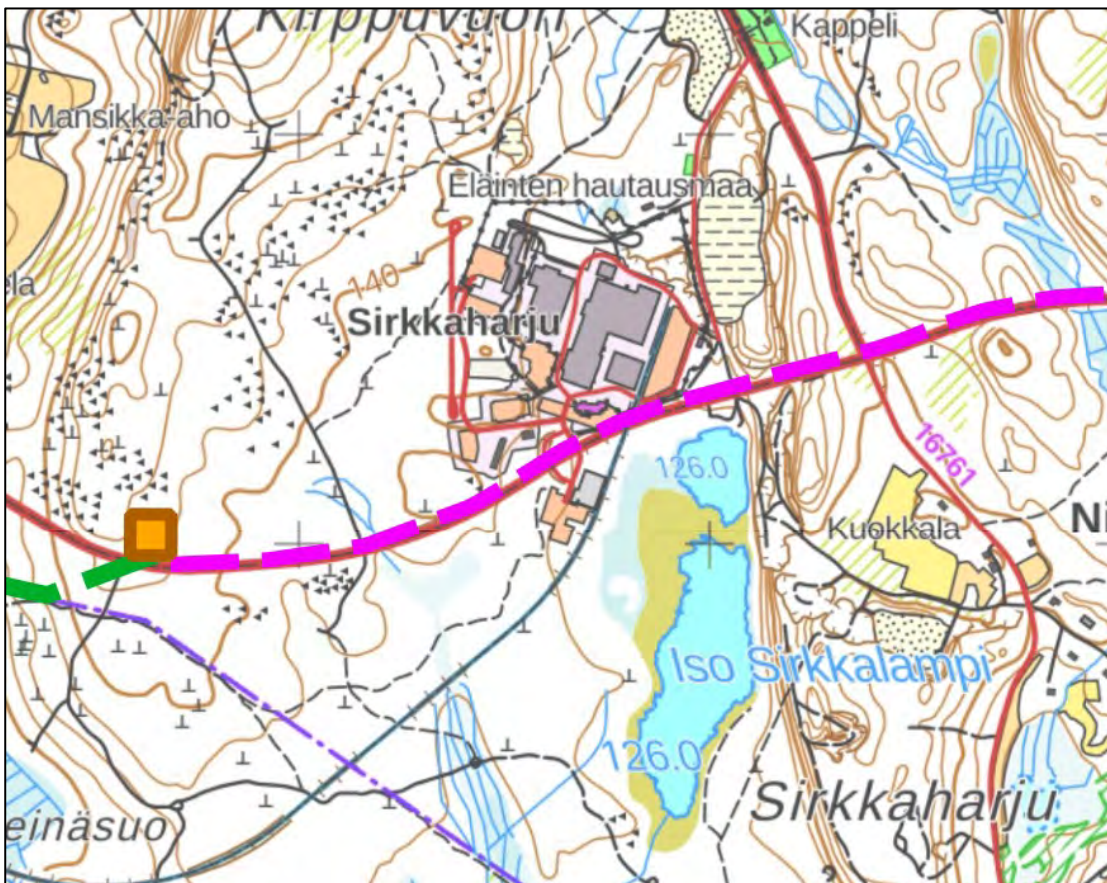
Sähkönsiirron osalta tarkastellaan kahta eri vaihtoehtoa. Molemmissa vaihtoehtoissa alkumatka hankealueen lounaisreunasta länteen päin on maakaapelia, joka kulkee kantatien 69 (Suonenjoentie) reunassa, tien pohjoispuolella (Kuva 13 ja Kuva 14). Maakaapelireitin pituus on 5,5 km. Maakaapeli yhdistyy sähköasemaan Sirkkaharjun teollisuusalueen länsipuolella ja jatkuu siitä eteenpäin kohti länttä 110 kV ilmajohtona. Ilmajohdon vaihtoehdot:

- SVE0: Hanketta ja sen sähkönsiirtoa ei rakenneta

SVEA: Ilmajohdoreitti Sirkkaharjun sähköasemalta länteen. Reitti kääntyy kohti luodetta Äänekosken Loukeenpohjassa. Reitin lopullinen päätepiste on Äänekosken Koiviston sähköasema. Reitin pituus on 10,5 km. Alkumatka ilmajohdoreitistä (5,9 km) kulkee samaa linjausta kuin SVEB.

- SVEB: Ilmajohdoreitti Sirkkaharjun sähköasemalta länteen. Reitti kääntyy kohti etelää Äänekosken Loukeenpohjassa. Reitin lopullinen päätepiste on Laukaan Vihtavuoren sähköasema. Reitin pituus on 28,4 km. Alkumatka ilmajohdoreitistä (5,9 km) kulkee samaa linjausta kuin SVEA.

(Sweco, 2024d.)



Kuva 14. Eoluksen Äänekosken ja Laukaan Kiuassuon tuulivoimahankkeen sähkönsiirtoreitti on suunniteltu kulkevan kaavan suunnittelualueen läpi Suonenjoentien eli kantatien 69 pohjoisreunaa myötäillen. Ote YVA-ohjelman liitteestä 1 (Sweco, 2024d.). Kaukokartta. Violetinpunainen katkoviiva maakaapeli, vihreä katkoviiva ilmajohto, oranssinruskea neliö suunniteltu Sirkkaharjun sähköasema.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

Eolus Finland Oy:n Äänekosken ja Laukaan Kiuassuon tuulivoimahankkeen ulkoisen sähkönsiirtolinjan suunniteltu reitti sijaitsee kantatien 69 (Suonenjoentie) pohjoispuolella eli tiehen nähden eri puolella kuin Natura-alue. Voimajohtolinjan sijaitsee Natura-alueen pohjoispuolella lähimmillään vähintään noin 80 metrin etäisyydellä Natura-alueesta. Tuulivoimahankealueelle Natura-alueelta on etäisyyttä noin 2700 metriä ja lähimmälle tuulivoimalapaikalle molemmissa hankevaihtoehdoissa (VE1 ja VE2) noin 4100 metriä. Hankkeen myötä rakennettavaksi suunnitellulle Sirkkaharjun sähköasemalle etäisyyttä Natura-alueelta on noin 1100 metriä (Kuva 13 ja Kuva 14). Ainakin YVA-ohjelmavaiheessa Sirkkaharjun asemakaavamuutosalueella sijaitseva, Natura-aluetta lähin osa sähkönsiirtoreittiä on suunniteltu toteutettavan maakaapelina.

Tiedossa ei ole muita hankkeita tai suunnitelmia, jotka voisivat aiheuttaa yhdessä kaavamuutoksen kanssa yhteisvaikutuksia Natura-alueelle.

6. NATURA-ALUE HIETASYRJÄNKANGAS - SIRKKAHARJU (FI0900013, SAC)

6.1 Natura-alueen yleiskuvaus, luonne ja merkitys

Natura-alue sijaitsee Äänekosken kaupungin ja Laukaan kunnan alueella ja sen pinta-ala on noin 378 hehtaaria (Natura-tietolomake), josta vesipinta-alaa 16,44 hehtaaria (NATA-raportti) ja maa-alaa loput.

Natura-alue koostuu kolmesta osasta, Sirkkaharjusta (asemakaavamuutoksen suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä), Hietasyrjänkankaasta (noin 5 kilometriä suunnittelualueesta kakkoon) ja Hallalähteestä (noin 7,5 kilometriä suunnittelualueesta kaakkoon) (Hietasyrjänkangas - Sirkkaharjun Naturatietolomake.)

Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju on suojeltu luontotyyppiperusteisesti (SAC). Natura-alueen Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju suojeluperusteita ovat alueen Naturatietolomakkeen mukaan luontodirektiivin liitteen II lajeista liito-orava, sekä luontodirektiivin liitteen I luontotyypeistä vaihettumissuot ja rantasuot, lähteet ja lähdesuot, boreaaliset luonnonmetsät, harjumetsät sekä puustoiset suot.

Natura-alue Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC) sijoittuu metsäkasvillisuusvyöhykkeiden jaossa eteläboreaaliseen vyöhykkeeseen ja siellä alueelle Järvi-Suomi (2b). Suokasvillisuusvyöhykkeiden aluejaossa Natura-alue kuuluu viettokeittaiden eli *Sphagnum fuscum* -keitaiden vyöhykkeeseen ja alajaossa Sisä-Suomen vietto- ja rahkakeittaiden vyöhykkeeseen. (Paikkatietoikkuna 2024.)

Suunnittelualueen eteläosassa ja eteläpuolella sijaitsee Sirkkaharjun (09774519) pohjavesialue. Kyseessä on muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue (2). Seuraavassa kartassa (Kuva 15) on esitetty kaavan suunnittelualueen ja Natura-alueen sekä pohjavesialueiden keskinäinen sijainti. Pohjavesialueen antoisuusarvio on 1000 m³/päivä. Pohjavesimuodostuman määrällinen ja kemiallinen tila on arvioitu hyväksi ja alueelle on laadittu suojelusuunnitelma. (Paikkatietoikkuna.fi.)

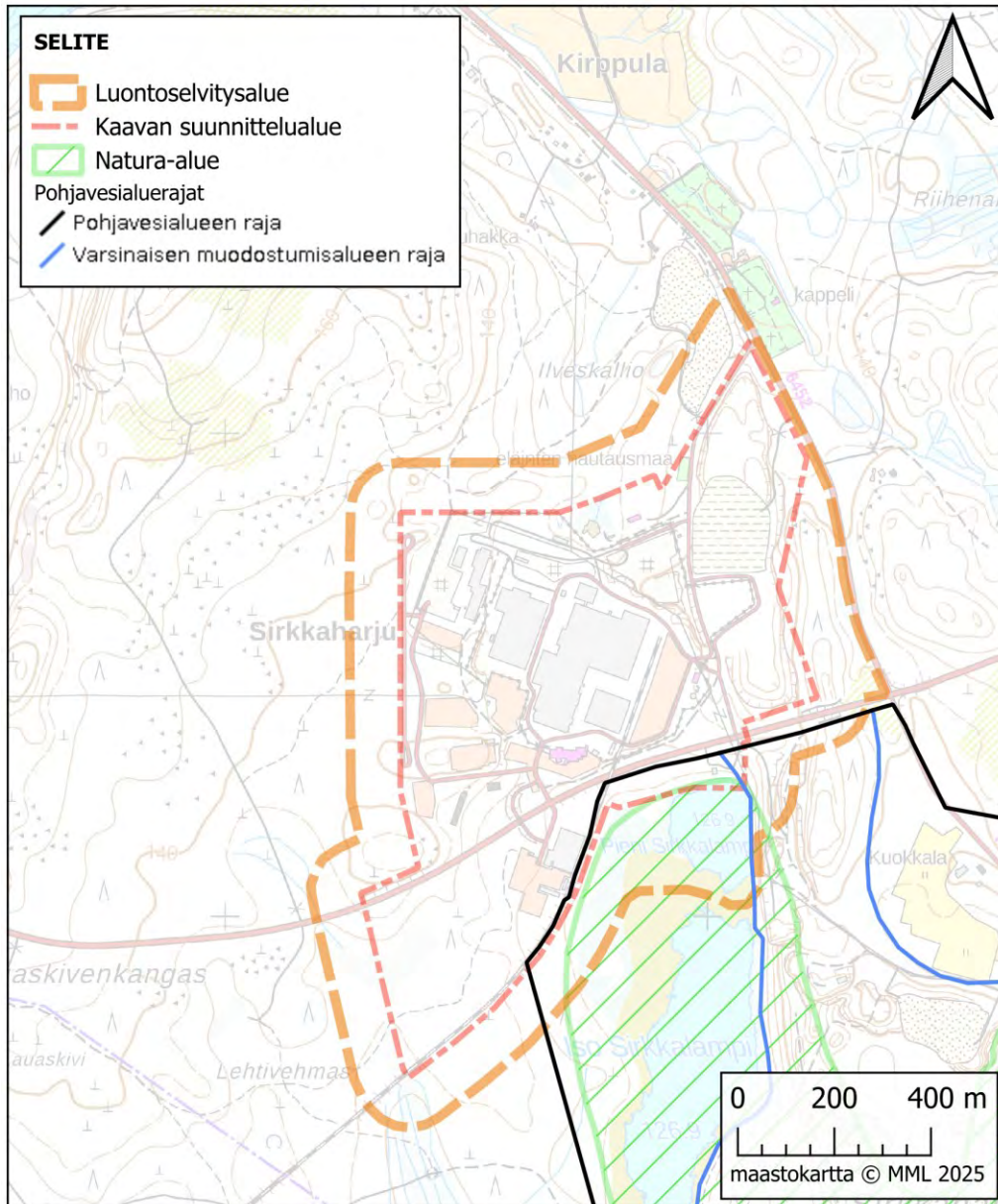
Natura-alueesta on hyvin pieni osa perustettuja suojelualueita. Yksityismaalle on perustettu neljä luonnonsuojelualueita. Nämä ovat Hallalähteelle perustettu 0,9 ha laajuinen Hallalähteen luonnonsuojelualue (YSA093535), josta Naturaan kuuluu 0,34 ha, Sirkkaharjun itäosaan perustettu Keskimään luonnonsuojelualue (YSA230246), 4,7 ha, josta Naturaan kuuluu 3,05 ha, Hietasyrjänkankaan luoteisosaan perustettu 9,83 hehtaarin laajuinen Haapalan luonnonsuojelualue (YSA258470), josta Naturaan

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

kuuluu 9,74 ha, sekä samoin Hietasyrjänkankaan luoteisosaan perustettu 8,37 hehtaarin laajuinen Mullikan luonnonsuojelualue (YSA261993), josta Naturaan kuuluu 8,37 ha. Metsähallituksen suojeluohjelma-alueita eli valtion suojelutarkoituksiin varattuja alueita on Sirkkaharjun itäosissa kaksi ja Hietasyrjänkankaan kaakkoisosassa yksi (Kuva 16). Suunnittelualueella tai 500 metrin säteellä siitä ei sijaitse luonnonsuojelualueita, luonnonsuojeluohjelma-alueita, soidensuojelun täydennysohjelma-alueita, Metsähallituksen suojeluohjelma-alueita, Metsähallituksen Metso 10 000 tai Metso 13 000 -kohteita, luonnonmuistomerkkejä eikä valtakunnallisesti arvokkaita geologisia muodostumia.



Kuva 15. Suunnittelualueen ympäristön Natura- ja luonnonsuojelualueiden, luonnonsuojeluohjelma-alueiden ja soidensuojelun täydennysehdotuskohteiden sekä valtakunnallisesti arvokkaiden geologisten muodostumien ja pohjavesialueiden sijainti.

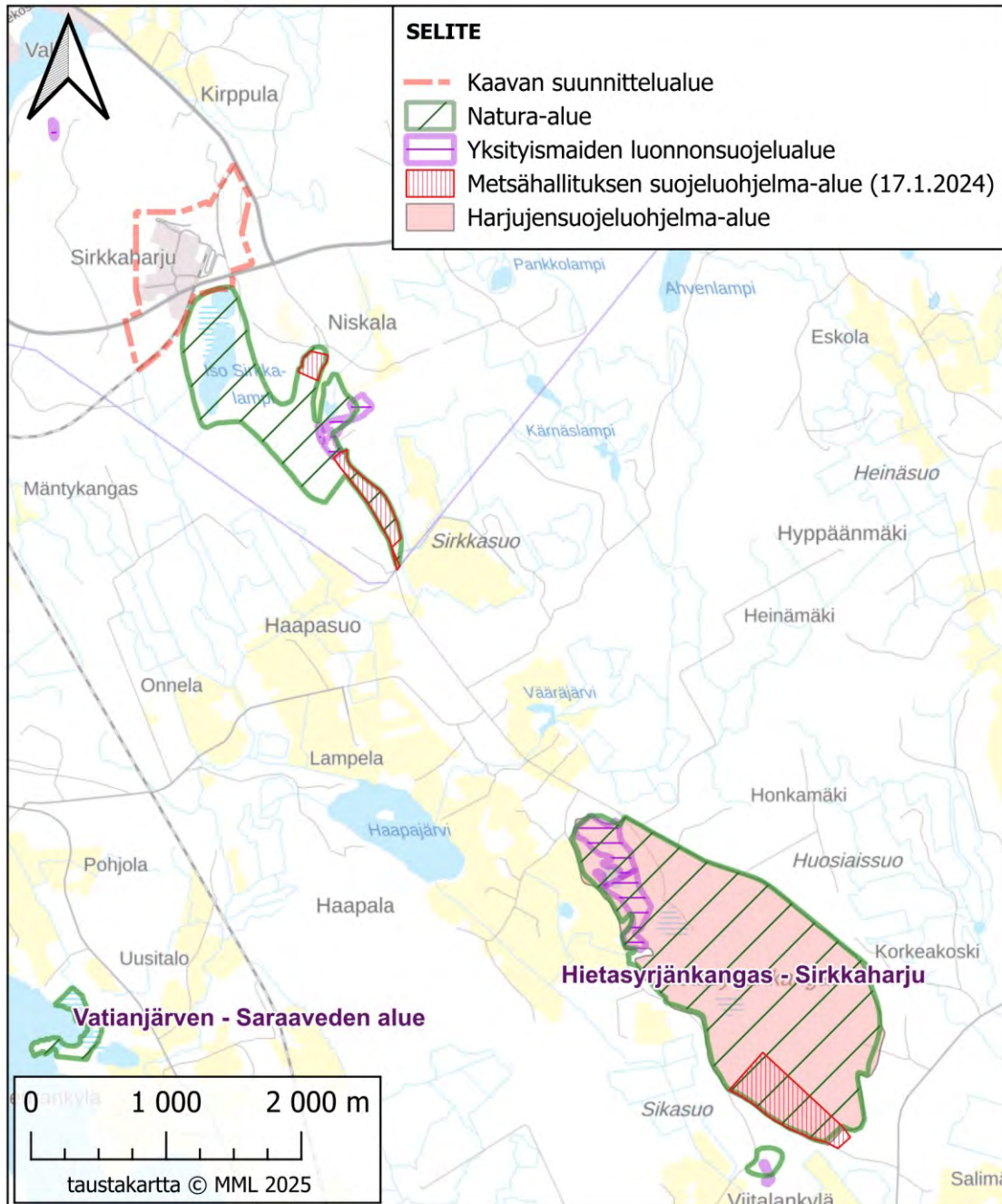
**Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin
tarveharkinta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)**

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025

Versio: 4

Seuraavassa kartassa (Kuva 16) on esitetty kaavan suunnittelualueen ja Natura-alueen sekä erilaisten luonnonsuojelu- ja luonnonsuojeluohjelma-alueiden ja soidensuojelun täydennysehdotuskohteiden keskinäinen sijainti.



Kuva 16. Suunnittelualueen ympäristön Natura- ja luonnonsuojelualueiden, luonnonsuojeluohjelma-alueiden ja soidensuojelun täydennysehdotuskohteiden sijainti.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025

Versio: 4



Kuva 17. Natura-alueeseen kuuluvan Pienen Sirkkalammen pohjoisreuna (kuvassa oikealla lammen takana) sijoittuu kaavan suunnittelualueelle. Lammen pohjoisrannalla on pieni uimaranta, jos on tällä hetkellä ilmeisesti lähinnä vähäisessä, epävirallisessa käytössä. Lammen pohjoisrannalla on myös tekninen huoltorakennus.

Seuraava kuvaus alueen yleispiirteistä, luonteesta ja merkityksestä on koostettu Natura-alueen tietolomakkeen tekstistä.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänselkä - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

6.1.1 Alueen yleispiirteet

Hietasyrjänpangas edustaa tyypillistä saumamuodostumavyöhykkeen harjumuodostumaa, jossa on havaittavissa sekä perinteisille pitkittäisharjuille että reunamuodostumille tyypillisiä piirteitä. Pitkittäisharjua edustaa luode-kaakkoissuuntainen harjuselänne, joka on laajentunut jään reunalla noin 157–158 m korkeaksi deltalaakioksi. Deltan suhteellinen korkeus on 40–50 m. Selänteen korkeus vaihtelee 20–40 m. Deltan sisällä selänne jakautuu useampaan rinnakkaiseen haaraan, joiden väliin jää komea ja vaihteleva suppamaasto, joka käsittää jopa 40 m syviä harjukuoppia. Deltan lisäksi rajauksen ulkopuolelle jäänyt Huosiaisharju viittaa reunamuodostumapiirteisiin. Hietasyrjänpangas on pääosin kanervatyypin kangasta. Puusto on valtaosin varttunutta männikköä, mutta alueelta löytyy myös laajoja puuttomia hakkuuaukkoja ja nuorta taimikkoa. Paisterinteiden kasvillisuudessa ovat vallalla poronjäkälät, kielo ja sianpuolukka. Hietasyrjänpangan eteläpuolisella lievealueella sijaitseva Hallalähde on virtaamaltaan suuri lähde, jonka tuntumassa on useita pieniä lähteitä. Lähteistä tuleva vesi virtaa hetteikköisellä pinnalla ja muodostaa sitten vuolaana virtaavan puron. Hallalähteen aluetta peittää tiheä purosuikerosammalmatto. Lähteestä on löydetty harvinaisia selkärangatonlajeja. Sirkkaharjuun kuuluu lähes 30 m korkea, tasalakinen ja paikoin hyvinkin jyrkkärintainen selänne. Leveän harjuselänteen tukena on useita pieniä harjukuoppia. Alueen länsiosassa olevat lammet ovat suorantaisia. Sirkkaharjulla puusto on valtaosin varttunutta männikköä. Alueen erikoisuutena on useassa kohdassa kasvava kangasajuruoho. (Hietasyrjänpangas - Sirkkaharjun Naturatietolomake.)

6.1.2 Alueen luonne ja merkitys

Hietasyrjänpangas on valtakunnalliseen harjijensuojeluohjelmaan kuuluva maisemallisesti ja geologisesti erittäin arvokas alue. Hietasyrjänpangan muodostuman liepeellä sijaitseva Hallalähde on edustava virtaamaltaan poikkeuksellisen runsas lähteikkö, jossa esiintyy harvinaisia selkärangatonlajeja ja Keski-Suomessa uhanalaista korpinurmikkoa ja lehtopalsamia (Naturatietolomakkeen kohta 3.3., muut tärkeät lajit). Sirkkaharju on maisemallisesti arvokas tienvarsiharju, jossa on kangasajuruohon (kohta 3.3., muut tärkeät lajit) Keski-Suomen pohjoisin luonnonvarainen kasvupaikka. Maa-aineslain mukaisin toteuttamiskeinoin pyritään estämään harjumuodostumalle ja harjumetsille tuhoisa soranotto alueella. Metsänhakkuut voivat muuttaa alueen harjukasvillisuutta ja maisemapiirteitä. Rakentaminen voi vaikuttaa pienialaisesti alueen luonnontilaan. (Hietasyrjänpangas - Sirkkaharjun Naturatietolomake.)

6.1.3 Uhat, kuormitukset ja toimet, joilla on vaikutuksia alueeseen

Naturatietolomakkeen kohdassa *Kaikkein tärkeimmät vaikutukset ja toimet, joilla on suuria vaikutuksia alueeseen* ei ole mainittu mitään vaikutuksia ja toimia. Kohdassa *Muita tärkeitä vaikutuksia, joilla kohtalaisia/vähäisiä vaikutuksia alueeseen* on mainittu alueen sisäpuolisina vaikutuksina voimakkuudeltaan kohtalaisena *Metsänhoito ja sen vaikutukset yleisesti (metsien ikärakenteen muuttuminen tasaikäiseksi ja -rakenteiseksi)* ja voimakkuudeltaan vähäisinä *Tiet ja moottoritiet (päällystetyt)* sekä *Polut, urat, pyörä- ja metsäautotiet*. Samassa kohdassa alueen ulkopuolisina vaikutuksina on mainittu voimakkuudeltaan kohtalaisena *Hiekan- ja soranotto* ja voimakkuudeltaan vähäisenä *Turpeenotto*.

6.1.4 Omistussuhteet

NATA-raportin mukaan valtiolle on hankittu sekä Hietasyrjänpangan että Sirkkaharjun alueilta yhteensä noin 36,2 ha, josta Naturaan kuuluu 34 ha. Natura-raportissa mainittu 34 hehtaaria edustaa yhdeksää

prosenttia Natura-alueen 378 hehtaarin kokonaispinta-alasta. Myös Naturatietolomakkeen mukaan Natura-alueesta 9 % on valtion maalla ja 91 % yksityismaalla.

6.2 Natura-alueen suojeluperusteina olevat luontotyytit

Naturatietolomakkeen ja NATA-raportin mukaan Natura-alueesta 132,34 hehtaaria edustaa luontodirektiivin luontotyytepej. Metsähallituksen biotooppipaikkatiedon mukaan Natura-alueesta 153,55 hehtaaria edustaa naturaluontotyytepej, kun mukaan ei lasketa edustavuudeltaan ei-merkittävii kuvioita (jotka kaikki ovat harjumetsii). Näistä luontotyyteistä 1,7 hehtaaria on Naturatietolomakkeessa ja NATA-raportissa mainitsemattomia vesistöluontotyytepej (3110 ja 3160). Natura-alueen suojeluperusteena olevat luontodirektiivin mukaiset luontotyytit, niiden pinta-ala ja edustavuus (A-D) on esitetty seuraavissa taulukoissa (Taulukko 1 ja Taulukko 2). Vuoden 2024 luontoselvitys (Sweco 2024) ei käytännössä juuri lainkaan muuttanut Metsähallituksen biotooppiaineistosta saatavaa luontotyytipien esiintymis- ja edustavuustietoa. Vain luontoselvityksen kasvillisuuskuviolla 9 kokonaan Natura-alueella Pienen Sirkkalammen eteläpuolella yli 100 metriä kaavan suunnittelualueen ulkopuolella sijaitseva, pinta-alaltaan noin 28 m²:n kuvio oli kesän 2024 luontoselvityksen mukaan Natura-alueen suojeluperusteena olevaa luontodirektiivin liitteen I luontotyytipiä Vaihettumissuot ja rantasuot (7140). Metsähallituksen biotooppipaikkatiedoissa kyseinen kuvio on tätä suuremman, varsinaiseksi rämesoiksi määritellyn pääosin selvitysalueen eteläpuolelle sijoittuvan kuvion pohjoiskärkeä, jota ei ole määritelty Natura-luontotyytipiksi.

Taulukko 1. Natura-alueen suojelun perusteena olevat luontotyytit ja niiden pinta-ala ja edustavuus. Ensisijaisesti suojellut luontotyytit (Ymparisto.fi, 2023b) on korostettu tekstin lihavoinnilla. Metsähallituksen perinnebiotooppiaineiston luvuissa on huomioitu vain ne kuviot, joiden edustavuusluokka on muu kuin ei-merkittävä, ja toki vain Natura-alueen sisäpuolella oleva osa kuvioista. Samanaikaisesti enempää kuin yhtä Naturaluontotyytipiä edustavien kuvioiden osalta on huomioitu kaikki eri Naturaluontotyytit, mikä vaikuttaa 3,15 hehtaarin verran lukua nostavasti luontotyytin boreaaliset luonnonmetsät pinta-alaan ja 1,04 hehtaarin verran luontotyytin harjumetsät pinta-alaan.

Koodi	Luontotyyppi	Pinta-ala (ha) (Metsähallituksen biotooppitieto)	Pinta-ala (ha) (Natura- tietolomake)	Pinta-ala (ha) (NATA-raportti)
7140	Vaihettumissuot ja rantasuot	17,14	15	15
7160	Lähteet ja lähdesuot	0,34	0,34	0,34
9010	Boreaaliset luonnonmetsät	5,61	3	3
9060	Harjumetsät	120,97	113	113
91D0	Puustoiset suot	7,79	1	1
3110	Karut kirkasvetiset järvet	1,27	-	-
3160	Humuspitoiset järvet ja lammet	0,43	-	-

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin
tarveharkinta Hietasyrjänpangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

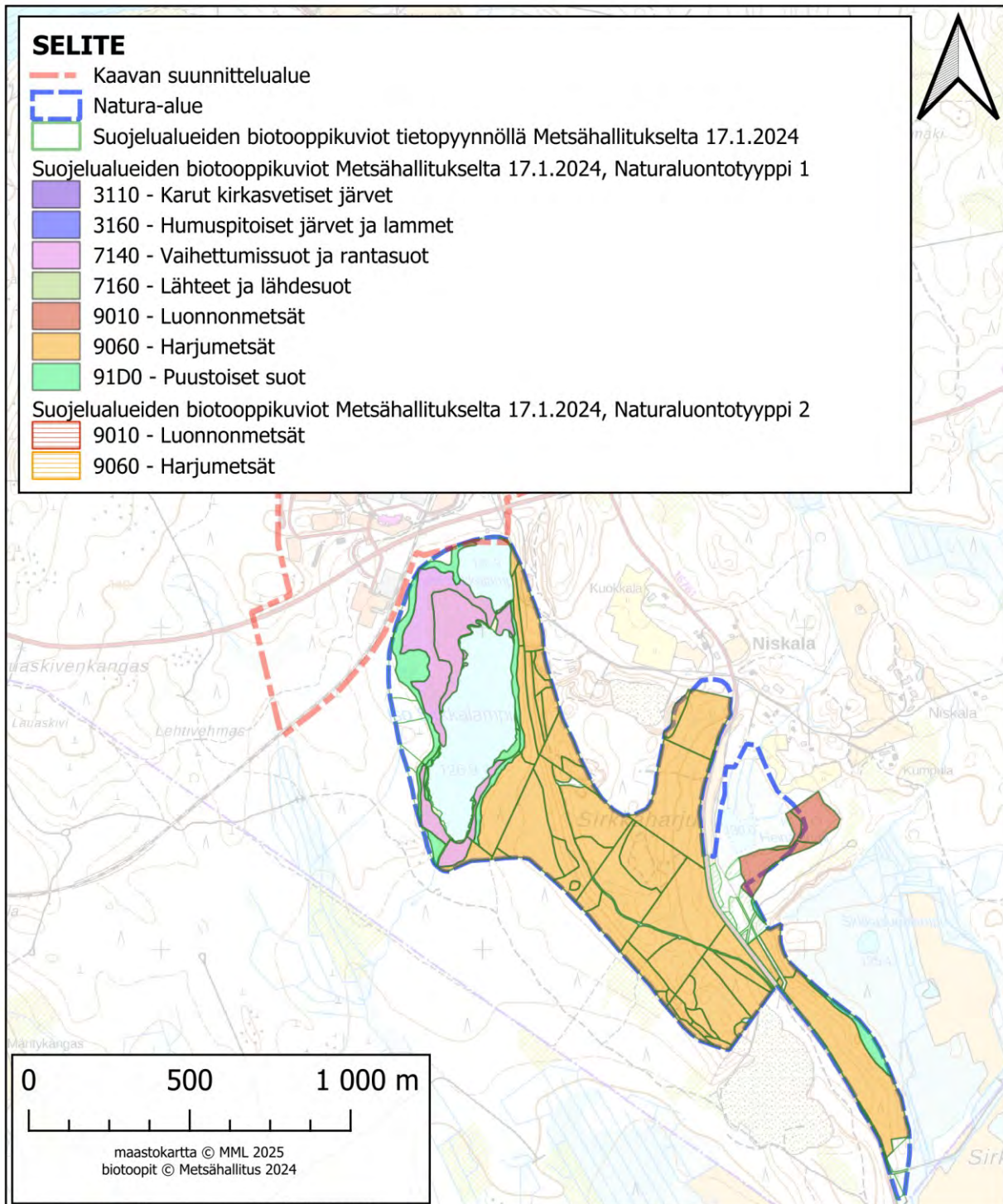
Taulukko 2. Natura-alueen suojelun perusteena olevat luontotyypit ja niiden edustavuus. A - Erinomainen edustavuus, B - Hyvä edustavuus, C - Merkittävä edustavuus, D - Merkityksetön edustavuus. Ensisijaisesti suojellut luontotyypit (Ymparisto.fi, 2023b) on korostettu tekstin lihavoinnilla. NATA-raportin mukaan syyt, miksi edustavuus tietyillä luontotyypeillä on muu kuin erinomainen, on vaihtumissoiden ja rantasoiden sekä luonnonmetsien osalta lajiston poikkeavuus, ja puustoisten soiden osalta ympäristötekijät.

Koodi	Luontotyyppi	Edustavuus (Metsähallituksen biotooppitieto)	Edustavuus (Natura- tietolomake)	Edustavuus (NATA-raportti)
7140	Vaihtumissuot ja rantasuot	B	B	B
7160	Lähteet ja lähdesuot	B	A	A
9010	Boreaaliset luonnonmetsät	C	C	C
9060	Harjumetsät	C	A	A
91D0	Puustoiset suot	B	C	C
3110	Karut kirkasvetiset järvet	C	-	-
3160	Humuspitoiset järvet ja lammet	B	-	-

Natura-alueen suojeluperusteluontotyyppien edustavuus Metsähallituksen biotooppitiedoissa on esitetty yhteenvetotaulukossa (Taulukko 2) yleisimmän (muun kuin ei-merkittävän) edustavuusluokan mukaan. Tämä oli edustavuudeltaan ei-merkittävätkin kuviot mukaan lukien yleisin edustavuusluokka kaikilla muilla luontotyypeillä kuin harjumetsillä. Harjumetsien osalta edustavuudeltaan ei-merkittäviä kuvioita oli noin 60 % harjumetsien pinta-alasta. Muilla luontotyypeillä kaikki Metsähallituksen biotooppiaineiston Naturaluontotyyppikuvioit olivat merkitykseltään vähintään merkittäviä. Kaavan suunnittelualuetta lähimpienbiotooppikuvioiden Naturaluontotyyppien edustavuusluokka on esitetty kartalla Kuva 22.

Natura-alueen suojeluperusteluontotyypeistä ensisijaisesti suojeltuja luontodirektiivin liitteen I luontotyypppejä ovat Boreaaliset luonnonmetsät (9010) ja Puustoiset suot 91D0 (Ymparisto.fi, 2023b). Naturatietolomakkeen mukaan alueen luontotyyppitietojen laatu on hyvä.

Seuraavissa kuvissa (Kuva 18 - Kuva 22) on esitetty eri mittakaavatasoilla kartalla Metsähallituksen tietopyynnöllä tilatun biotooppipaikkatietoaineiston biotooppitiedot luokiteltuna Natura-luontotyyppien eli luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien mukaan. Kyseinen aineisto perustuu Metsähallituksen 10.6.2020 tekemään maastoselvitykseen.



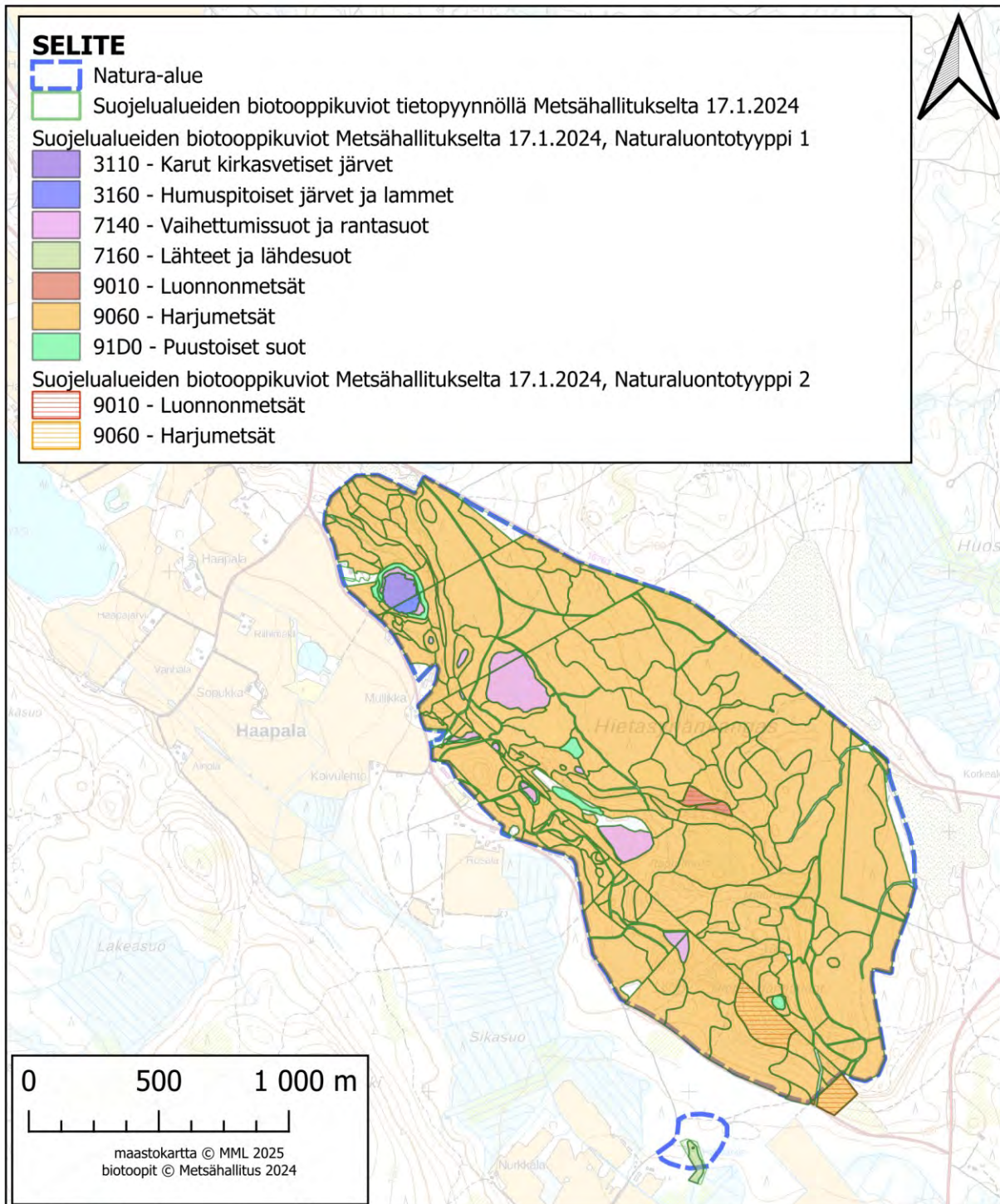
Kuva 18. Kaukokartta Natura-alueen luoteisosasta: Metsähallituksen tietopyynnöllä tilatun biotooppipaikkatietoaineiston biotooppitiedot luokiteltuna Natura-luontotyyppien eli luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien mukaan. Kyseinen aineisto perustuu Metsähallituksen 10.6.2020 tekemään maastoselvitykseen.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025

Versio: 4



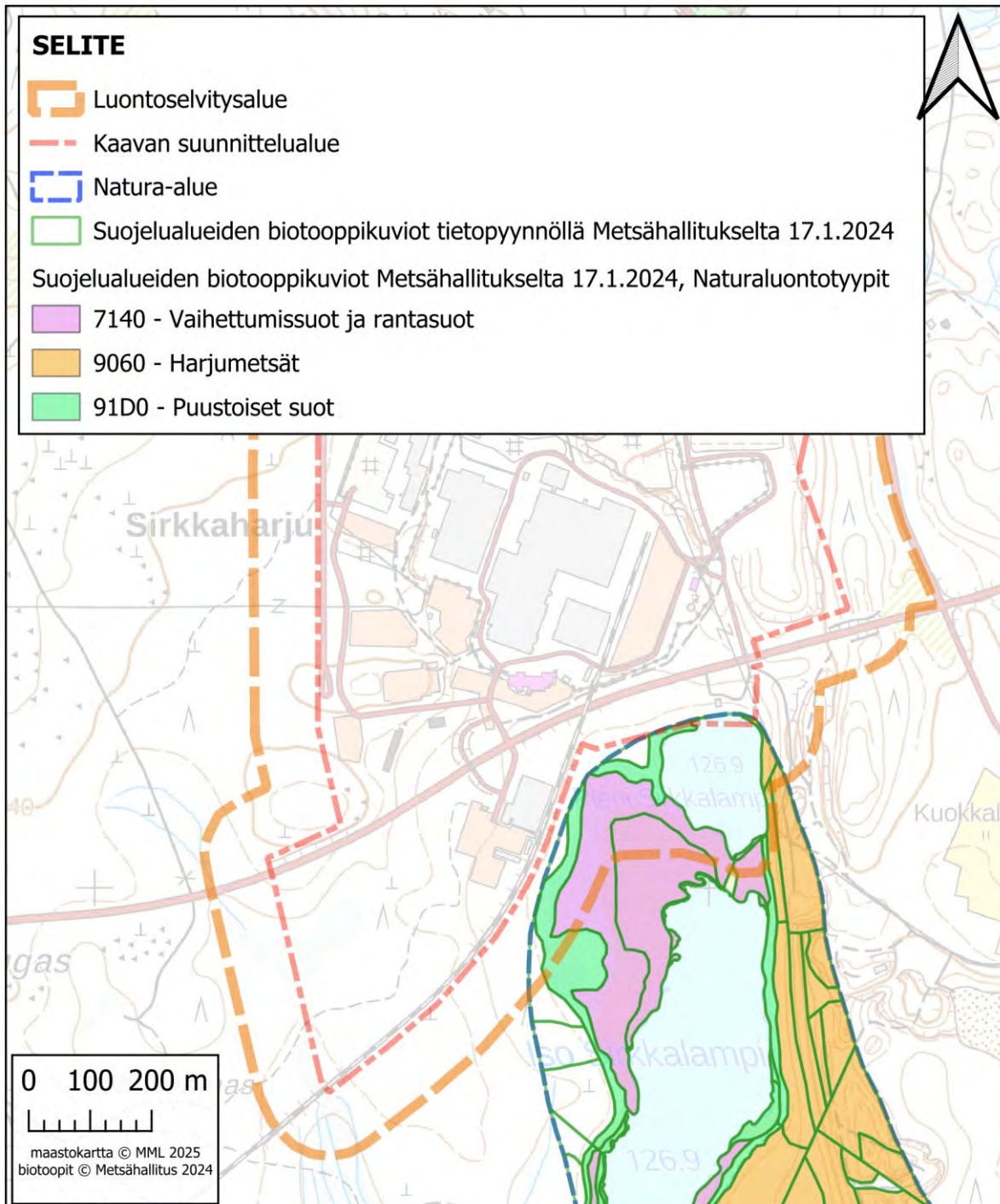
Kuva 19. Kaukokartta Natura-alueen kaakkoisosasta: Metsähallituksen tietopyynnöllä tilatun biotooppipaikkatietoaineiston biotooppitiedot luokiteltuna Natura-luontotyyppien eli luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien mukaan. Kyseinen aineisto perustuu Metsähallituksen 10.6.2020 tekemään maastoselvitykseen.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025

Versio: 4

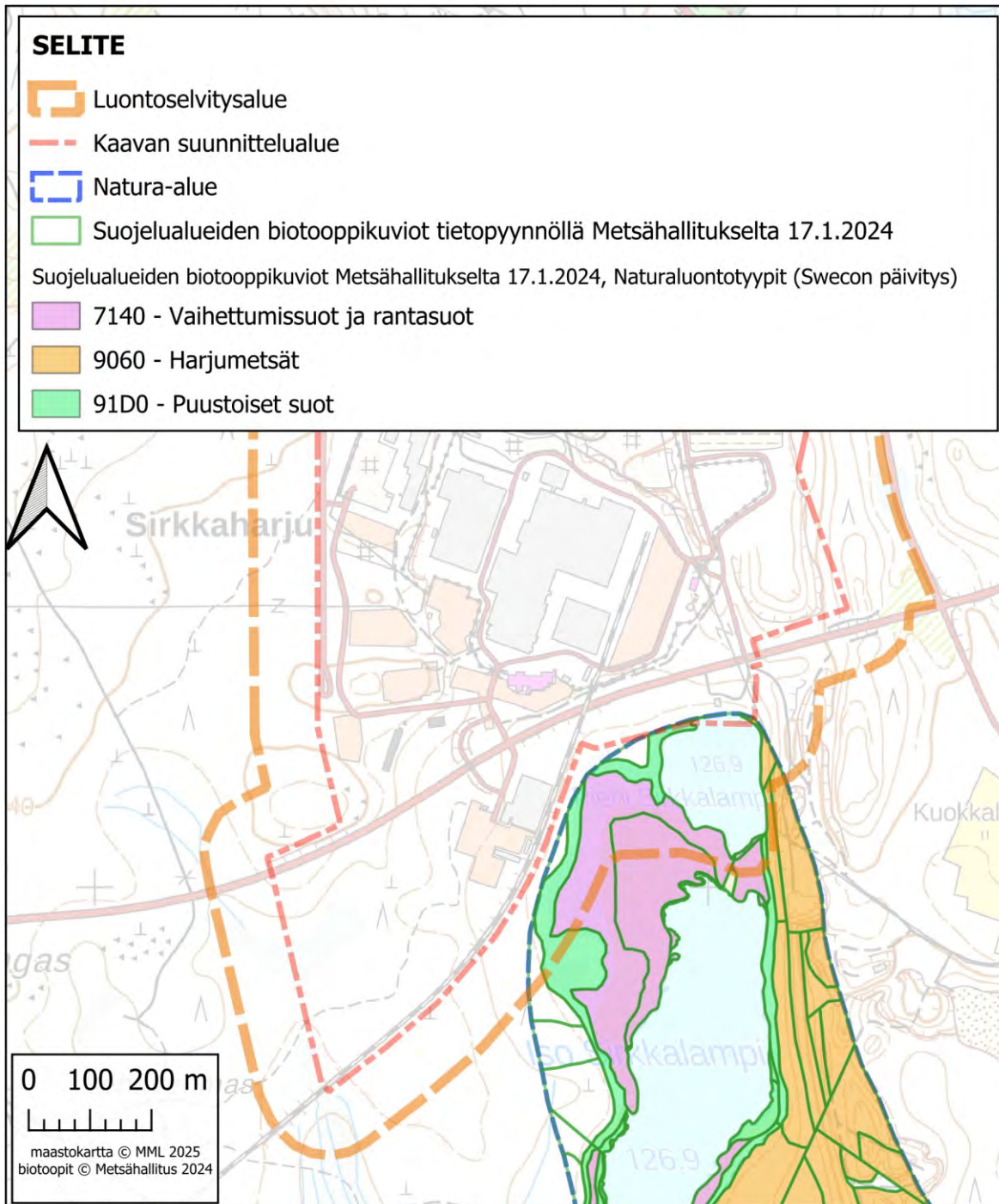


Kuva 20. Metsähallituksen tietopyynnöllä tilatun biotooppipaikkatietoaineiston biotooppitiedot luokiteltuna Natura-luontotyyppien eli luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien mukaan. Kyseinen aineisto perustuu Metsähallituksen 10.6.2020 tekemään maastoselvitykseen. Selvitysalueella tai tämän kartan alueella luontotyyppikuviot eivät Metsähallituksen biotooppipaikkatietoaineiston mukaan edusta yhtäkä kahta tai useampaa Naturaluontotyyppiä.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjäknkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

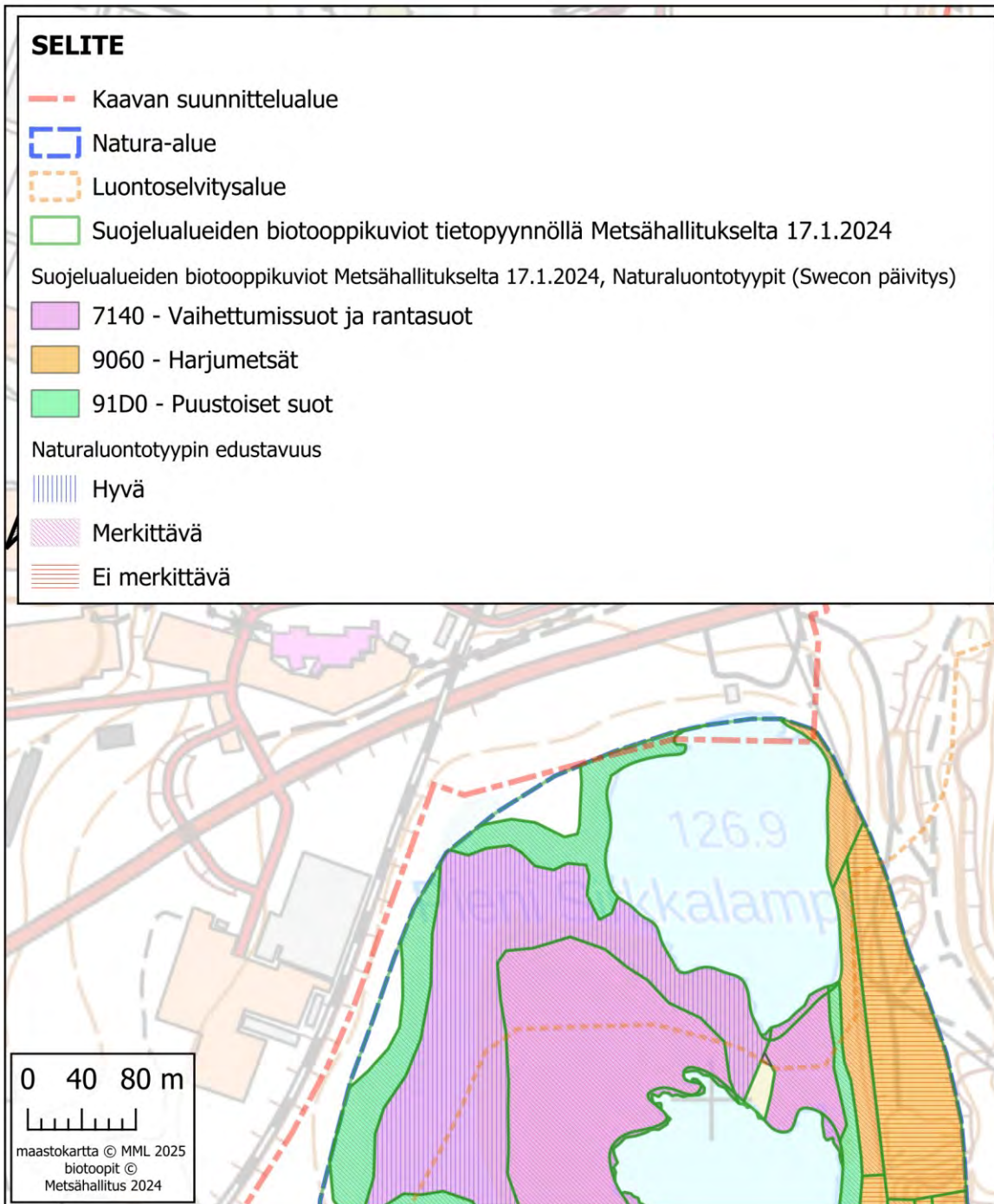


Kuva 21. Kaavamuutoksen luontoselvityksen (Sweco, 2024a) perusteella päivitetty Natura-luontotyyppien eli luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien kuviointi. Selvitysalueella luontotyyppikuviot eivät edusta yhtäkä kahta tai useampaa Naturaluontotyyppiä. Metsähallituksen dataan nähden ainoa muutos on, että selvitysalueen eteläreunalla Pienen Sirkkalammen eteläpuolella rajattiin uusi hyvin pieni noin 28 m²:n kuvio (kuvio 9 kaavan luontoselvityksessä (Sweco, 2024a)) Naturaluontotyyppiä vaihtumissuot ja rantasuot).

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänselkä - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4



Kuva 22. Lähikartta: Kaavamuutoksen luontoselvityksen (Sweco, 2024a) perusteella päivitetty Natura-luontotyyppien eli luontodirektiivin liitteen I luontotyyppien kuviointi. Selvitysalueella luontotyyppikuviot eivät edusta yhtäkä kahta tai useampaa Naturaluontotyyppiä. Metsähallituksen dataan nähden ainoa muutos on, että selvitysalueen eteläreunalla Pienen Sirkkalammen eteläpuolella rajattiin uusi hyvin pieni noin 28 m²:n kuvio (kuvio 9 kaavan luontoselvityksessä (Sweco, 2024a)) Naturaluontotyyppiä vaihtumissuot ja rantasuot). Kartassa on esitetty myös Naturaluontotyyppien edustavuus.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjäkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025

Versio: 4

Seuraavat Natura-alueen keskeisimpien suojeluperusteena olevien luontotyyppien kuvaukset on tiivistetty Natura 2000-luontotyyppioppaan kuvauksista (Airaksinen ja Karttunen 2001). Jokaisen luontotyyppikappaleen lopussa on omana alalukunaan tieto luontotyyppin lähimpien esiintymien sijainnista suhteessa kaavan suunnittelualueeseen.

6.2.1 Vaihtelumuissuot ja rantasuot (7140)

Kuvaus: Turvetta muodostavia, vähä- tai keskivänteisten alustojen kasviyhdyskuntia, joille on tunnusomaista minerotrofisten ja ombrotrofisten tyyppien välimuotoiset piirteet. Tyyppiin sisältyy laaja ja monimuotoinen joukko kasviyhdyskuntia. Laajoilla suoalueilla näkyvimmit yhdyskunnat koostuvat keskikokoisista tai pienistä saraikoista, joissa kasvaa myös rahka- tai ruskosammalia. Niihin tavallisesti liittyy myös vesi- ja rantakasviyhdyskuntia. Näiden soiden kasvillisuus kuuluu *Scheuchzeria palustris* -lahkoon (floating carpets) ja *Caricetalia fuscae* -lahkoon (quaking communities). Niukkaravinteiset veden ja maan väliset rajapinnat, joissa kasvaa pullosaraa (*Carex rostrata*), sisältyvät tyyppiin.

Määrittäminen: Tämä on suomalaisen soidenluokitteluperinteen kannalta jonkin verran vieras tyyppi, mutta sen voidaan tulkita tarkoittavan toisaalta minerotrofisia nevoja sekä avo- ja pensaikkualueita (vaihtelumuissuot) sekä toisaalta pinnanmyötäisesti soistuvia rantasoita (pallesuot). Minerotrofisista nevoista tähän tyyppiin luetaan kuuluviksi sellaiset suot, jotka eivät ole osana mitään yhdistymää. Näillä soilla on väli- ja rimpipintaista sara- tai lyhytkortiskasvillisuutta. Erityisesti Etelä-Suomessa myös erilliset, etenkin mesotrofiset, ojittamattomat nevat ovat harvinaisia ja luonnonsuojelullisesti tärkeitä. Myös lettonevat kuuluvat minerotrofisiin nevoihin.

Avo- ja pensasluhdet ovat oleellinen osa tätä tyyppiä Suomessa. Luhdille on ominaista märkyys ja usein sijainti vesistöjen rannalla (Eurola ym. 1994). Luhdissa voi ruohoja olla runsaastikin, mutta sammalpeite voi olla epäyhtenäinen. Rantasuot ovat pinnanmyötäisesti soistuvia, hyllyviä veden pinnalla kelluvia märkiä vesistöjen rantasoita. Ne ovat yleensä pienialaisia soita, joita on sellaisten pienien lampien ja lahdekkeiden reunoilla, joissa on seisovaa vettä. Niitä voi olla esim. lampien rannoilla (rantasoiden kelluva osa), suppalampien reunoilla, metsälampien reunoilla, suojaisissa lahdekkeissa). Pallesuot muodostavat edellä kuvattuja osia pienialaisemman osan tästä luontotyyppistä.

Edustavuus: Edustavuutta ilmentää parhaiten kyseiselle tyyppille luonteenomainen lajisto.

Luonnontila: Luonnontilaa arvioitaessa on oleellista huomioida suon vesitalouden luonnontilaisuus.

Levinneisyys ja runsaus: Pohjois-, Keski- ja Länsi-Euroopassa; koko Suomessa.

6.2.1.1 Luontotyyppin esiintymien sijainti suhteessa kaavan suunnittelualueeseen

Kaavan suunnittelualueeseen nähden lähin luontotyyppiä Vaihtelumuissuot ja rantasuot (7140) edustava alue sijaitsee Pienen Sirkkalammen länsipuolella noin 24 metriä kaavan suunnittelualueen itäpuolella. Tällä kohtaa kaavan suunnittelualueen reunassa sijaitsee rautatie, muun kaavan suunnittelualueen ja Natura-alueen, mukaan lukien tämän suon, välissä.

6.2.2 Lähteet ja lähdesuot (7160)

Kuvaus: Lähteitä ja lähdesoita luonnehtii jatkuva pohjaveden virtaus. Vesi on kylmää, tasalämpöistä ja virtauksen vuoksi hapekasta ja mineraalirikasta. Lähteissä voi olla purkautumisallas mihin pohjavesi kerääntyy ja erityisen kasvillisuuden luonnehtima laskupuro. Lähdesoilla pohjavesi tihkuu pintaan maaperän tai turpeen läpi pitäen yllä erikoista kasvillisuutta.

Lähteet ja lähdesuot saattavat pysyä avoimina tai jäätyneinä myös talven läpi, vaikka ympäröivä alue olisikin jäätynyt tai lumen peitossa. Alueilla esiintyy usein luontotyyppiin erikoistuneita selkärangattomia ja kasvilajistossa on runsaasti pohjoisia lajeja.

Määrittäminen: Tähän luontotyyppiin kuuluvat avolähteiköt, hetteiköt, tihkupinnat ja lähdesuot (Eurola ym. 1994, Toivonen & Leivo 1993) ravinteisia huurresammallähteitä lukuun ottamatta. Keskeistä on lähdeveden selvä ja pysyvä vaikutus. Jyrkkärantaissa avolähteissä varsinainen lähdekasvillisuus voi olla niukkaa, mutta niiden planktonlevästö ja eläimistö voi kuitenkin olla hyvin omaleimaista; myös lähteistä laskevien purojen lähdekasvillisuus, kuten lähteisyyttä osoittavat sammaleet, luetaan tähän luontotyyppiin. Lähdesoilla ja hetteiköissä kasvillisuus vaihtuu usein vyöhykkeinä muuhun kasvillisuuteen, kuten lettoihin tai luhtiin, lähdevaikutuksen heikentyessä.

Lähteiköt voivat olla puustoisia tai itse lähdeettä ympäröi metsä, jonka varjostuksen merkitys lähdelajistolle on suuri. Lähdevaikutteista kasvillisuutta on tyypillisesti laikuittain lähteen ympärillä ja lähteestä virtaavien vesien varrella. Laajinta ja edustavinta lähdekasvillisuus on paikoilla, joissa veden vaihtuminen on jatkuvaa ja joissa veden lämpötila pysyy samana ympäri vuoden.

Suoyhdistymien osana olevat lähteiköt merkitään myös erikseen ja huomautusosissa ilmoitetaan luontotyyppien päällekkäisyydestä

Edustavuus: Edustavuutta ilmentää lähteisyyttä kuvastavan kasvillisuuden vallitsevuus suhteessa muita luontotyyppisiä kuvaaviin piirteisiin kuten korpisuuteen, lettoisuuteen tai luhtaisuuteen. Tärkeää on myös lähdevaikutuksen, purkautuvan lähdeveden virtaaman, voimakkuus sekä kohteen koko. Myös luonnontilansa osittain menettäneet lähteiköt, esimerkiksi sellaiset, joissa on vanhoja vedenottoon liittyviä rakenteita, voivat olla edustavia lajistoltaan.

A: Erinomainen. Lähdelajit ovat vallitsevat ja muita piirteitä edustava lajisto vähämerkityksinen. Laaja kohde, lähdevaikutus voimakas.

B: Hyvä. Lajistossa lähteisyys vallitsevaa, mutta muita piirteitä edustava lajisto näkyvää. Lähdevaikutus merkittävää.

C: Merkittävä. Lajistossa muita piirteitä kuin lähteisyyttä edustavan lajiston esiintyminen merkittävää. Lähdevaikutus selvä.

D: Ei merkittävä. Lajistossa vain vähäisiä piirteitä lähteisyydestä, virtaamaltaan hyvin pieni tai ajoittain kuivuva lähde.

Luonnontila:

Rakenne: Tyypillinen lähdelajisto säilynyt; lähteeseen vaikuttavan ympäristön luonnontilaisuus (metsänkäsittely, vedenotto tai ojitus eivät ole tuhonneet lähde-ekosysteemiä).

I: erinomainen. Kasvillisuus on luonnontilassa, puustoa ei ole hakattu, ei ojitusta eikä vedenottoon liittyviä rakenteita. Tila vastaa alueen luonnontilaa.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänselkä - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

II: hyvä. Lähdekasvillisuus on kärsinyt ihmistoiminnasta, lieviä harsintahakkuita, kulumista kuten polkuja, metsätraktoriuria yms., yksittäisiä vanhoja oja.

III: kohtalainen tai huonontunut. Näkyvillä muutoksilla merkittävä eli lähinnä pysyvä vaikutus.

Toiminta: Vesitaloudellisen tilanteen pysyvyys. Ojitukset tai vedenotto kuivattavat lähettä/lähdesuota.

I: erinomainen. Ei näkyvää vaikutusta

II: hyvä. Näkyvä vaikutus, jolla ei pysyvää vaikutusta

III: kohtalainen tai epäsuotuisa. Näkyvä vaikutus, joka muuttanut tai tulee muuttamaan alueen luonnontilan.

Levinneisyys ja runsaus: Ruotsissa ja koko Suomessa yleensä harvinaisia, mutta yleistyvät pohjoiseen päin. Etelä-Suomessa erityisesti Salpausselän reunamuodostuman yhteydessä. Luonnontilaiset lähteet harvinaisia, Suomen eteläpuoliskossa yli 90 % luonnontilaisista lähteistä tuhoutunut metsätalouden ja vedenoton vuoksi. Alpiinisia lähteitä Tunturi-Lapissa ja Käsivarren alueella.

6.2.2.1 Luontotyypin esiintymien sijainti suhteessa kaavan suunnittelualueeseen

Kaavan suunnittelualueeseen nähden lähin (ja Natura-alueen ainoa) luontotyyppiä Lähteet ja lähdesuot (7160) edustava alue sijaitsee Hallalähteen alueella noin 7500 metriä kaavan suunnittelualueesta kaakkoon.

6.2.3 Boreaaliset luonnonmetsät (9010)

Kuvaus: Tämä tyyppi sisältää vanhat luonnonmetsät sekä luonnontilaiset paloalat ja palon jälkeen luonnontilaisina kehittyneet nuoret metsät. Vanhat luonnonmetsät ovat metsien kliimaksi- tai myöhäisiä sukkessiovaiheita, joihin ihmistoiminta on vaikuttanut vain vähän tai ei lainkaan. Nykyiset vanhat luonnonmetsät ovat vain pieniä jäänteitä Fennoskandian alkuperäisistä luonnonmetsistä. Voimaperäinen metsätalous, jota toteutetaan käytännöllisesti katsoen kaikkialla Pohjoismaissa, on suurelta osin hävittänyt vanhojen luonnonmetsien olennaiset piirteet, joita ovat mm. kuolleen pystypuuston ja maapuuston runsaus, elävän puuston ikä-, koko- ja puulajivaihtelu, aikaisemman puustosukupolven puut sekä talousmetsiä tasaisempi pienilmasto. Luonnonmetsät ovat monien uhanalaisten lajien, erityisesti sienten, jäkälien, sammalien ja hyönteisten (etenkin kovakuoriaisten) elinympäristöjä. Osassa nykyisistä vanhoista luonnonmetsistä on nähtävissä ihmisen vaikutusta (esim. poimintahakkuiden, karjan laidunnuksen), mutta siitä huolimatta niissä on merkittävästi luonnonmetsien piirteitä.

Alun perin luonnonmetsiä oli koko boreaalisella ja hemiboreaalisella vyöhykkeellä lukuun ottamatta orohemiarktista puutonta aluetta. Nykyisin suurin osa luonnonmetsistä on alueiden pohjoisosissa ja eteläosissa on vain pieniä sirpaleita jäljellä. Metsien luonne vaihtelee suuresti eri osissa boreaalista vyöhykettä (etelä-, keski- ja pohjoisboreaalinen vyöhyke). Erityistä huomiota tulisi kiinnittää seuraaviin luontotyypeihin, joista osa kuitenkin erotetaan omina luontotyypeinään: vanhat luonnonmetsät, joissa on pitkä jatkuvuus, harjumetsät, lehdot, kallioiset luontotyypit, tulvavaikutteiset alueet, raviinimetsät, kuusi- ja lehtipuustoiset korvet. Seuraavat alatyypit erotetaan pääpuulajin mukaan, alatyypit kuvastavat myös kasvupaikkatyypivaihtelua: vanhat kuusimetsät, vanhat mäntymetsät, vanhat sekametsät, vanhat lehtipuumetsät.

Määrittäminen: Paloalat ja niiden nuoret sukkessiovaiheet ovat luonnostaan olleet yleisiä boreaalisella vyöhykkeellä. Nykyisin ne ovat erittäin harvinaisia tehokkaan palontorjunnan ja metsätalouden vuoksi.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

Luonnontilaiset tuoreet paloalat ovat hyvin tärkeitä luontotyyppejä monille uhanalaisille lajeille (kovakuoriaiset, sienet). Luonnontilaisilla paloalueilla on tyypillisesti paljon kuollutta, palanutta puuainesta ja vaihtelevassa määrin eläviä puita, mikä vaikuttaa huomattavasti metsän jatkokehitykseen. Talouskäytössä olevilla alueilla paloalat yleensä raivataan ja viljellään tai istutetaan puun tuotantoa varten ja siksi nuoret lehtipuustoiset, luonnontilaiset sukkessiovaiheet (paloalueilla) ovat nykyään hyvin harvinaisia.

Luonnontilaisten tai niiden kaltaisten vanhojen metsien olennaisin tunnusmerkki on niiden nykyisen puuston luonnontilaisuus, jota ilmentävät seuraavat piirteet: puuston satunnainen alueellinen jakautuminen ja vaihteleva- tai jatkuvakorkeuksinen kerroksellisuus. Puut eivät ole riveissä tai tasavälein eivätkä samanpituisia. Kuolleen pystypuuston ja maapuuston suuri määrä, elävän puuston vaihteleva kokorakenne, siellä täällä esiintyvät nykyistä puusukupolvea vanhemmat puut. Jokin näistä piirteistä tulee selvästi olla metsässä havaittavissa, mutta niitä kaikkia ei edellytetä. Metsän vanhuudella tarkoitetaan pääsääntöisesti sitä, että metsän vallitseva puusto on vähintään metsätaloudellisen uudistusiän saavuttanutta. Metsän historiaan liittyvä vanha metsätalous tai perinteinen maatalous ei haittaa, jos kohteessa on edellä kuvattuja tunnuspiirteitä.

Metsän rakennepiirteiden lisäksi luonnontilaisuuden ilmentäjänä voidaan mahdollisuuksien mukaan käyttää myös vanhojen metsien luonnontilaisuutta ja jatkuvuutta kuvastavaa indikaattorilajistoa

Levinneisyys ja runsaus: Suomessa ja Ruotsissa; hemi-, etelä-, keski- ja pohjoisboreaalaisella vyöhykkeellä. Nykyisin merkittävimmät vanhojen luonnonmetsien alueet ovat Suomen itä- ja pohjoisosissa. Etelä- ja Länsi-Suomessa on vain pieniä sirpaleita. Esimerkkeinä vanhoista luonnontilaisista tai niiden kaltaisista metsistä voidaan pitää vanhojen metsien suojelutyöryhmän suojeltavaksi esittämiä kohteita.

6.2.3.1 Luontotyyppin esiintymien sijainti suhteessa kaavan suunnittelualueeseen

Kaavan suunnittelualueeseen nähden lähin luontotyyppiä Boreaaliset luonnonmetsät (9010) edustava alue sijaitsee Sirkkaharjun itäosassa noin 1200 metriä kaavan suunnittelualueen kaakkoispuolella.

6.2.4 Harjumetsät (9060)

Kuvas: Havumetsiä Fennoskandian harjuilla tai niiden läheisyydessä. Harjujen lakia luonnehtivat yleensä mäntymetsät, rinteillä kasvaa joskus kuusta sekä mahdollisesti lehtipuita. Harjut ovat jääkauden aikana syntyneitä geologisia muodostumia, jotka koostuvat jäätiköiden sulamisvesien lajittelemasta aineksesta, hiekasta ja sorasta. Tyypillisimmillään harjut ovat yli 20 metriä korkeita harjanteita, joiden ympäristöolosuhteet vaihtelevat voimakkaammin kuin ympäröivien tasamaiden kasvuolosuhteet. Erityisesti harjujen paiste- ja varjorinteiden väliset pienilmastolliset erot voivat olla hyvin merkittäviä. Siten rinteiden ekspositio ja kaltevuus, joilla on vaikutusta rinteelle tulevan auringon säteilyn määrään sekä sitä kautta edelleen maaperän ja ilman lämpötiloihin, ovat harjuluonnon keskeisiä ekologisia tekijöitä. Poikkeuksellista olosuhteitten takia harjumetsät ovat suhteellisen lajirikkaita, erityisesti hernekasveja ja levinneisyydeltään itäisiä "arolajeja" on runsaasti.

Määrittäminen: Harjujen valorinteet ovat lämpimämpiä ja kosteuden haihtuminen on niillä tehokkaampaa. Edullisten lämpöolojen ansiosta myös rapautuminen ja karikkeen hajoaminen on voimakkaampaa ja siten paisterinteet ovatkin usein varsin heikosti podsoloituneita. Lisäksi jyrkillä rinteillä, joiden humuskerros on ohut, tavataan paikoin eroosion myötä syntyneitä paljaita mineraalimaan laikkuja. Muista ekologisista tekijöistä myös pH ja puuston peittävyys vaikuttavat aluskasvillisuuden vaihteluun; osittain näiden tekijöiden vaikutus kytkeytyy rinteiden ilmansuuntaan ja kaltevuuteen, mutta tämä riippuvuus ei ole täysin suoraviivaista.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

Harjumetsien rajaamisen lähtökohta on, että kohteella on pääasiassa tai yksinomaan glasiofluviaalisella harjuaineuksella esiintyviä harjukasveja ja/tai alueen kasvillisuudessa on harjukasvillisuuden piirteitä. On kuitenkin huomattava, että harjumuodostumien metsien tyypittely ei ole nykyäänkään täysin ongelmaton. Tämä johtunee osaltaan siitä, että kasvillisuuden vaihtelu on varsin moniulotteista ja harjuvariantit vaihtuvat tyypistä toiseen usein hyvinkin liukuvasti.

Harjumuodostumilla esiintyvän metsäkasvillisuuden vaihtelu on yleisesti ottaen huomattavan laajaa. Harjualueilla esiintyykin noin kuutta erilaista metsätyyppiä, jotka muodostavat sarjan kuivista jäkäläisistä metsistä kosteisiin lehtoihin. Tasaisten hiekkapohjaisten deltamuodostumien ja joidenkin harjujen lakiosien kuivan karut mäntymetsät eivät välttämättä poikkeaa lajistoltaan kovin paljoa tavallisista kangasmetsistä. Harjukasveista kuivalla hiekka-alustalla esiintyy lähinnä kangasraunikki (*Gypsophila fastigiata*), hietaneilikka (*Dianthus arenarius*) ja kanervisara (*Carex ericetorum*). Kangasvuokko (*Pulsatilla vernalis*) sen sijaan viihtyy myös harjumänniköissä, joiden pohjakerroksessa voi olla melko paksu raakahumuskerros; jyrkemmillä harjurinteillä sitä tapaa selvästi harvemmin. Harjumuodostumien metsäkasvillisuuden skaalan toista ääripäätä edustavat alarinteiden varjoiset lehtometsät, jotka voivat paikoin olla varsin reheviä ja monilajisia.

Omaleimaisinta harjuluonto on valoisilla paisterinteillä; tässä yhteydessä harjumetsillä tarkoitetaan lähinnä paisterinteillä esiintyviä harjujen metsätyyppejä eli harjuvariantteja.

Valoisia harjurinteitä luonnehtii usein suhteellisen avoin puusto ja etenkin eteläisen Suomen harjuilla eteläiseen lehtokasvillisuuteen ja itäisiin metsästeppeihin viittaavat mielenkiintoiset lajistolliset piirteet. Viilenemisen ja kuusen runsastumisen myötä monet aromaisen tai eteläisen ilmaston lajit, kuten esimerkiksi kylmänkukka (*Pulsatilla patens*), kangasraunikki (*Gypsophila fastigiata*) ja jalkasara (*Carex pediformis*), ovat säilyneet maassamme ainoastaan harjujen paisterinteillä tai vähemmässä määrin muissa vastaavissa habitaateissa. Toisaalta etenkin Hämeen harjujen valorinteiden lajistoa monipuolistaa Fennoskandian koillisosista levinneet lajit, muun muassa tunturikurjenherne (*Astragalus alpinus*) ja idänkeulankärki (*Oxytropis campestris*). Harjukasvillisuus on lajistoltaan monipuolisinta harjuvarianttisarjan rehevämmässä päässä. Varsinaiset harjukasvit ovat kuitenkin runsaimmillaan hieman karummissa harjumetsissä, sillä heikkoina kilpailijoina ne eivät kovin hyvin menesty rehevässä, rakenteeltaan sulkeutuneessa aluskasvillisuudessa. Myös eräät uhanalaiset perhoset elävät vain lämpimillä ja avoimilla harjurinteillä, koska niiden levinneisyys seuraa isäntäkasvin esiintymistä.

Harjuluontoa uhkaavat pääasiassa soran- ja hiekanotto, maanteiden rakentaminen sekä jossain määrin metsätalous. Siten liian voimakkaat hakkuut ja sen jälkeinen heinittyminen tai toisaalta liian tiheä puustokin voi muodostua kriittiseksi tekijäksi kilpailukyvyltään suhteellisen heikkojen harjukasvien kannalta. Aikaisemmin luonnonkulot synnyttivät harjuille avoimia, kilpailusta vapaita kasvupaikkoja. Nykyään niitä syntyy luonnostaan jyrkkäpiirteisimpien harjujen rinteille, mutta myös lievän ihmistoiminnan myötä polkujen liepeille.

Edustavuus: Edustavuutta kuvastavat topografisista piirteistä harjumuodostuman suhteellinen korkeus ja ylipäättään korkeat ja melko jyrkät paisterinteet. Kasvillisuuden pohjakerroksen aukkoisuus, humuskerros ohut. Harvapuustoisuus, paikoitellen ketomaisia tai niittymäisiä aukkoja. Harjukasvien runsaus ja / tai puolilehto- ja kuivalehtokasvillisuuden edustavuus ja peittävyys.

A: Erinomainen. Kasvillisuus vastaa täysin tyyppin kuvausta, harjulajisto monipuolista ja kasvillisuus selvästi laikkuista/aukkoista

B: Hyvä. Kasvillisuudessa merkkejä muista luontotyypeistä, harjulajisto niukempaa, kasvillisuuden rakenne yksipuolisempi

C: Merkittävä. Harjulajisto vallitsevaa, mutta muiden luonto-/metsätyyppien lajien osuus merkittävä

D: Ei merkittävä. Vain joitain harjumetsille tyypillisiä lajeja

Luonnontila:

Harjumetsien luonnontilaa kuvaa metsikön kehityshistorian ja rakenteen luonnontilaisuus (ks. boreaaliset luonnonmetsät). Ihmistoiminta voi kuitenkin taata harjukasvillisuuden säilymisen luonnontilaisen kaltaisena, esimerkiksi lisäämällä kasvillisuuden aukkoisuutta ja laikuittaisuutta. Luonnontilassa ei kuitenkaan ole harjukasveja tai -kasvillisuutta vaarantavaa toimintaa (maa-aineisten ottoa, ei tiheitä istutusmetsiä tai taimikoita).

Rakenne:

I: erinomainen. Luontaisesti syntynyt ja kehittynyt metsikkö

II: hyvä. Metsikön rakenteessa merkkejä ihmistoiminnasta; ylispuu-

hakkuita, lievää harvennusta, polkuja, traktoriuria

III: kohtalainen tai huonontunut. Metsänhoitotoimet selvästi näkyviä; paikoitellen päätehakkuita, istutusmetsiköitä; kuluminen voimakasta, runsaasti polkuja ja teitä.

Toiminta:

I: erinomainen. Harjukasvillisuuden ja metsikön laikkuisuuden/aukkoisuuden säilyminen taattua

II: hyvä. Ihmistoiminta tai kasvillisuuden ja puuston luontainen sukkessio uhkaa harjukasvillisuuden säilymistä tai heikentää sen edustavuutta

III: kohtalainen tai epäsuotuisa. Harjukasvillisuuden säilyminen selvästi vaarantunut

Levinneisyys ja runsaus: Suomessa edustavinta ja monimuotoisinta harjukasvillisuutta on hemi- ja eteläboreaalisen vyöhykkeen korkeilla harjumuodostumilla, etenkin Kanta-Hämeessä. Pirkanmaan pohjoisosassa ja siitä edelleen pohjoiseen siirryttäessä etenkin harjurinteiden puolilehtokasvillisuuden lajisto niukentuu melko nopeasti, mutta toisaalta karun omaleimaista harjuluontoa löytyy kuitenkin melko pohjoisestakin, kuten esimerkiksi Kainuun Rokuanvaaran alueella.

6.2.4.1 Luontotyypin esiintymien sijainti suhteessa kaavan suunnittelualueeseen

Kaavan suunnittelualueeseen nähden lähin luontotyyppiä Harjumetsät (9060) edustava alue sijaitsee Pienen Sirkkalammen koillis- ja itärannalla kaavan suunnittelualueen kaakkoisosassa ja kaakkoispuolella. Luontotyyppikuvio ulottuu noin 117 m² alalta myös kaavan suunnittelualueelle.

6.2.5 Puustoiset suot (91D0)

Kuvaus: Havu- tai lehtipuumetsiä kosteilla tai märillä turvemaidella, joilla vedenpinta on pysyvästi korkealla ja jopa korkeammalla kuin ympäristön vedenpinnantas. Vesi on aina hyvin niukkaravinteista (ombromesotrofiset suot). Näissä yhdyskunnissa puustokerroksessa vallitsevat yleensä hieskoivu (*Betula pubescens*), paatsama (*Frangula alnus* = *Rhamnus frangula*), mänty (*Pinus sylvestris*), *Pinus rotundata* ja kuusi (*Picea abies*); kenttäkerroksessa soille tai yleisemmin niukkaravinteisille paikoille luonteenomaisia lajeja, kuten varpuja (*Vaccinium* spp.), rahkasammalia (*Sphagnum* spp.) ja saroja (*Carex* spp.)

Määrittäminen: Tämä luontotyyppi käsittää havu-, havu-lehti- tai lehtipuustoisia suometsiä, jotka Suomessa on perinteisesti luokiteltu ja käsitelty soiden yhteydessä, mutta jotka keskieurooppalaisen perinteen mukaisesti tässä käsitellään metsäisten luontotyyppien yhteydessä. Boreaalissa vyöhykkeellä tämä on laaja-alainen luontotyyppi, johon tässä yhteydessä luetaan kuuluviksi useimmat suoyhdistymiin kuulumattomat puustoiset suot. Kangaskorvet ja -rämeet, joissa turvekerros on usein laikuittainen ja paksuudeltaan alle 30 senttimetriä, eivät sisälly puustoihin soihin, vaan voidaan käsitellä boreaalisina luonnonmetsinä, ja vastaavasti lehtokorvet boreaalisina lehtoina. Ravinteikkaimmat puustoiset suot, lehtokorvet ja -rämeet ja koivuletot kuuluvat luontotyyppiin letot. Myös lähteiset ja luhtaiset puustoiset suot ovat omia luontotyyppejään. Tervaleppävaltaiset suokasvupaikat kärsitellään boreaalisina metsäluhtina.

Puustoisia soita ovat siis seuraavat puustoiset räme- ja korpityypit sekä näiden nevakasvillisuuden kanssa muodostamat yhdistelmätyypit:

<u>Korvet:</u>	Mustikkakorvet, MK
	Muurainkorvet, MrK
	Metsäkortekorvet, Mkk
	Saniaiskorvet, SaK
	Ruoho- ja heinäkorvet, RhK
<u>Rämeet:</u>	Korpirämeet, KR
	Pallosararämeet, PsR
	Tupasvillärämeet, TR
	Isovarpurämeet, IR
<u>Yhdistelmätyypit:</u>	Sara- ja nevakorvet, SK, NK
	Sara- ja nevarämeet, SR, NR

Tämä luontotyyppi voi esiintyä joko erillisinä kohteina, esim. mineraalimaan välisinä juotteina tai osana laajempaa suoyhdistymää, esim. keidassuota. Puustoiset suot, jotka ovat vähäisiä osia keidas- tai aapasuon suoyhdistymää luetaan yhdistymään kuuluviksi. Jos puustoinen osa on laaja ja kasvillisuudeltaan edustava, merkitään tiedot puustoisten soiden osalta erikseen.

Ojitetut tai muulla tavoin käytetyt metsäiset suot luetaan myös mukaan tähän tyyppiin, mutta ojituksen vaikutus huomioidaan arvioitaessa tyyppin luonnontilaa ja ennallistamismahdollisuuksia. Luhtat luetaan omaan tyyppiinsä.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

Edustavuus: Edustavuutta kuvastavat korpisuuden ja rämeisyyden vallitsevuus kasvillisuudessa ja kullekin suotyyppille ominainen lajisto, kasvillisuuden rakenne ja alueen luonne.

A: Erinomainen. Alue on laaja-alainen ja sen kasvillisuus ja puusto vastaa kyseisen suotyyppin kuvausta; alueella esiintyy useita edustavia tai harvinaisia puustoisia suotyypppejä.

B: Hyvä. Kasvillisuus vastaa lähes kyseisen suotyyppin kuvausta; joitakin harvinaisia puustoisia suotyypppejä.

C: Merkittävä. Kasvillisuudessa selviä muiden luontotyyppien piirteitä; vain pienialaisia, yksittäisiä ja "tavanomaisempia" puustoisia suotyypppejä.

D: Ei merkittävä

Luonnontila:

Rakenne:

Keskeinen tekijä soiden rakenteellista luonnontilaisuutta arvioitaessa on puusto, sillä puustoisten soiden hakkuilla voi olla suuri merkitys suon lajiston säilymisen kannalta (vrt. Luonnonmetsät); puusto vaikuttaa myös alueen vesitalouteen.

I: Erinomainen. Alueen puusto on luonnontilassa. Se on eri-ikäisrakenteinen, satunnaisesti jakautunut ja kerroksellinen, lahoppuuta (korvet) tai keloja (rämeet) on runsaasti tai kohtalaisesti. Ihmistoiminnasta on vain vähäisiä merkkejä, kuten polkuja tai vanhoja harsintahakkuita.

II: Hyvä. Alueen puusto on lähes luonnontilassa. Lieviä harsintahakkuita, traktoriuria, polkuja.

III: Kohtalainen tai huonontunut. Paikallisia tai voimakkaita hakkuita, mutta puustoa on kuitenkin vielä jäljellä tai se on uudistumassa; runsaasti kulumisen merkkejä; luontotyyppille vierasta kulttuurilajistoa.

Toiminta:

Keskeistä on suon vesitalouden eheys, vaikuttavatko mahdolliset ojitukset edelleen suon kasvillisuuteen. Myös varsinaisen luontotyyppin rajauksen ulkopuolella tehdyt ojitukset voivat vaikuttaa suon vesitalouteen; erityisesti minerotrofisilla soilla (korvet) tulisi huomioida koko valuma-alue. Myös lannoituksen vaikutukset puustoon ja erityisesti muuhun kasvillisuuteen tulee huomioida.

I: Erinomainen. Korkeintaan yksittäisiä, vanhoja oja, joilla ei ole ollut pysyvää vaikutusta alueen vesitalouteen.

II: Hyvä. Ojituksien vaikutukset vesitaloudessa, puustossa ja lajistossa ovat selviä, mutta muutokset eivät ole pysyviä.

III: Kohtalainen tai epäsuotuisa. Suo on kehittymässä muuntumaksi ja edelleen turvekankaaksi.

Levinneisyys ja runsaus: Hemi-, etelä-, keski- ja pohjoisborealisilla vyöhykkeillä yleisesti. Puustoltaan ja vesitaloudeltaan luonnontilaiset puustoiset suot nykyään harvinaisia.

6.2.5.1 Luontotyyppin esiintymien sijainti suhteessa kaavan suunnittelualueeseen

Kaavan suunnittelualueeseen nähden lähin luontotyyppiä Puustoiset suot (91D0) edustava alue sijaitsee Pienen Sirkkalammen luoteis- ja länsirannalla kaavan suunnittelualueen kaakkoisosassa ja kaakkois-/eteläpuolella. Luontotyyppikuvio ulottuu noin 203 m² alalta myös kaavan suunnittelualueelle.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

6.2.6 Karut kirkasvetiset järvet (3110)

Kuvaus: Niukkaravinteiset järvet, joissa on runsaasti pohjaversoiskasvillisuutta (*Littorelletalia uniflorae*). Matalia, niukkaravinteisia (lievästi happamia tai neutraaleja) järviä ja lampia sekä niiden matalaa, monivuotista vesi- ja rantakasvillisuutta (*Littorelletalia uniflorae*), rantojen maaperä karua, (joskus myös turvepohjalla). Kasvillisuus on usein selvästi vyöhykkeistä. Vyöhykkeiden valtalajeja ovat raani (*Littorella*), nuottaruoho (*Lobelia dortmanna*) tai lahnaruohot (*Isoetes*). Boreaalaisella alueella myös ruskoärvää (*Myriophyllum alterniflorum*), sekä vesisammalia (*Drepanocladus* spp., *Warnstorfia* spp., *Fontinalis* spp.)

Määrittäminen: Tähän luontotyyppiin kuuluvat niukkaravinteiset ja kirkasvetiset järvet, joita Suomessa on kutsuttu nuottaruohojärviksi (*Lobelia*-järvet). Niitä on Suomessa lähinnä hiekkamailla, jääkauden sulamisvesien synnyttämien harju- ja deltamuodostumien yhteydessä. Pohjaversoiset kasvit viihtyvät hyvin kirkkaassa vedessä ja ovat siksi tälle järvityypille erityisen luonteenomaisia. Tyypillisesti lähellä rantaa on erotettavissa nuottaruohovyöhyke (*Lobelia dortmanna*) ja syvemmällä lahnaruohovyöhyke (*Isoetes lacustris*). Rannoilla on usein järviruokoa (*Phragmites australis*) tai järvikortetta (*Equisetum fluviatile*), mutta niiden kasvustot ovat harvoja samoin kuin uposlehtisten vesikasvien kasvustot. Raanivaltaista (*Littorella*) vesikasvillisuutta on meillä vähän.

Pohjois-Suomen tunturialueiden sara- ja järvitähtijärvet (*Carex*- ja *Nitella*-tyypit) kuuluvat useimmiten tähän luontotyyppiin, erityisesti jos niissä on runsaasti pohjaruohoja. Suurissa järvissä ja reittivesissä on usein laajoja hyvin kehittyneitä pohjaversoiskasvustoja ja harvoja, tälle tyyppille ominaisia ruovikoita. Tästä syystä luonnontilaiset reittivedet on syytä lukea tähän tyyppiin. Reittivesien arvoa lisää myös niiden kompleksiluonne. Paikallisesti suojaisissa lahdissa on myös runsasravinteisuutta suosivia kasvilajeja ja -yhdyskuntia (mm. vitavaltaista uposkasvillisuutta, irtokeijujia ja irtokellujia), jolloin habitaatti voi parhaimmillaan olla lähellä luontaisesti runsasravinteisia vesiä (3150). Pohjois-Suomessa (Lapissa) ilmaversoinen (helofyyttinen) kasvillisuus on hyvin harvaa.

Luontotyyppiin sisältyy useita erotettavissa olevia vesi- ja rantakasvillisuustyyppisiä (esim. Toivonen & Leivo 1993).

Edustavuus: Edustavuuden arviointi perustuu paitsi pohjaversoiskasvillisuuden myös muun vesi- ja rantakasvillisuuden monimuotoisuuteen ja luontotyyppille ominaisten piirteiden vallitsevuuteen.

A: Erinomainen. Kasvillisuuden vyöhykkeisyys on selvää ja kaikki luontotyyppille ominaiset kasvillisuustyyppit käsittävää. Rantavyöhyke on kapea ja järviruoko ja -korte valtainen. Pohjaruohoja on runsaasti, nuottaruoho ja lahnaruohot ovat vallitsevia lajeja ja esiintyvät usein vyöhykkeinä. Erityisesti reittivesissä esiintyy myös suojaisia lahtia, joissa on vaateliaampaa upos- ja irtokelluja- ja keijujakasvillisuutta, ja rannat voivat olla kallioisia ilman ruokovyöhykettä. Lajisto on runsas ja monipuolinen, harvinaisen raanin esiintyminen lisää edustavuutta.

B: Hyvä. Kasvillisuuden vyöhykkeisyys on selvää ja pohjaruohoja on ainakin paikoitellen runsaasti. Jonkin verran esiintyy myös luontotyyppiin kuulumatonta kasvillisuutta ja epätyypillisiä lajeja. Järvessä on piirteitä ravinteisuudesta (eutrofia) tai vahvasta humusvaikutusta (dystrofia).

C: Merkittävä. Pohjaversoiskasvillisuus on runsasta, mutta muiden luontotyyppien osuus on kohtalaisen runsas.

D: Ei merkittävä. Pohjaruohoja esiintyy vain niukasti.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

Luonnontila: Luonnontilaa kuvastavat veden laatu ja sitä muuttavan kuormituksen puuttuminen ja rantojen luonnontilaisuus. Vesistöt ovat voineet toisaalta rehevöityä taajamista, haja-asutuksesta tai maataloudesta peräisin olevien ravinteiden takia tai toisaalta happamoitua happaman laskeuman seurauksena. Kolmantena häiriötekijänä voi olla suo- ja metsäojituksista peräisin oleva humus- ja kiintoainekuormitus, joka muuttaa vesistöjä dystrofisiksi. Rantavyöhyke on luonnontilainen, jos siellä ei ole rakennuksia ja myös rantapuusto on hakkaamatonta. Laajan, vedenalaiset sammalkasvustot (*Spagnum* sp, *Chiloscyphus polyanthos*) ovat yleensä merkki happamoitumisesta tai dystrofisoitumisesta.

Rakenne:

I: erinomainen. Kasvillisuus on selvästi vyöhykkeistä ja pohjaversoisia kasveja on runsaasti. Veden laatu ei ole muuttunut ja rannat pääosin rakentamattomia.

II: hyvä. Veden laadussa ja pohjaversoiskasvillisuudessa vain lieviä muutoksia, rannoilla harvaa hajakenttämistä tai paikoitellen hakkuita.

III: kohtalainen tai epäsuotuisa. Pohjaversoiskasvillisuus on kärsinyt ja veden laatu selvästi muuttunut, rantarakentaminen tai hakkuut runsaita.

Toiminta:

I: erinomainen. Vedenlaatua ei uhkaa lisäkuormitus eikä rantoja rakentaminen.

II: hyvä. Vedenlaatua muuttavat tekijät ovat vähäisiä tai jo hävinneitä. Happamoitumisen voidaan arvella pysähtyneen, vesistöön johdetut dystrofioita aiheuttavat ojat niukkoja ja vanhoja tai rehevöittävä hajakuormitus on niukkaa tai jo poistettu. Rantarakentaminen on vähäistä eikä lisääntynyt.

III: kohtalainen tai epäsuotuisa. Kasvillisuuden selviin muutoksiin johtanut vedenlaadun heikkeneminen jatkuu. Rantojen rakentaminen jatkuu.

Levinneisyys ja runsaus:

Suomessa nuottaruohojärviä on erityisesti hiekkapohjalla harjujen tai muiden glasifluviallisten muodostumien yhteydessä. Karuja reittivesiä on runsaasti Fennoskandian alankoalueilla, mm. Järvi-Suomessa.

6.2.6.1 Luontotyyppien esiintymien sijainti suhteessa kaavan suunnittelualueeseen

Kaavan suunnittelualueeseen nähden lähin luontotyyppiä Karut kirkasvetiset järvet (3110) edustava alue sijaitsee Hietasyrjänkankaan Valkealammella noin 5000 metriä kaavan suunnittelualueen kaakkoispuolella. Valkealammen luoteisosa on Natura-alueen ainoa tätä luontotyyppiä edustava kuvio, ja koska Metsähallituksen biotooppitiedoissa suhteellisen pienen Valkealammen kaakkoisosa on luontotyyppiä Humuspitoiset järvet ja lammet (3160), luontotyyppimäärityksessä on epävarmuutta. Vesistön ja kaavan suunnittelualueen etäisyyden vuoksi tällä epävarmuudella ei ole merkitystä Natura-arvioinnin tarveharkinnan kannalta.

6.2.7 Humuspitoiset järvet ja lammet (3160)

Kuvaus: Luonnontilaisia järviä ja lampia, joiden vesi on turpeen ja happaman humuksen ruskeaksi värjäämää. Yleensä turvepohjalla, soilla tai luontaisesti soistumassa olevilla kankailla. pH on usein alhainen, 3–6. (*Utricularietalia*).

Määrittäminen: Yleensä runsashumuksisia ja niukkaravinteisia järviä ja lampia, joiden vesi on humuspitoisten aineiden ruskeaksi värjäämää. Suurin osa Suomen järvistä on humuspitoisia, dystrofisia vesiä on erityisesti runsassoisilla seuduilla. Joskus näissä vesissä on lähdevaikutusta ja sen seurauksena kirkkaampaa ja ravinteisempaa vettä. Suomessa humuspitoisten vesien pH on 4,5–6. Kasvillisuus on harvaa, kelluslehtisen kasvillisuuden määrä vaihtelee, vesisammalet voivat olla runsaita. Rantavyöhyke on usein soistunut ja siinä on kelluvia rahkasammalkasvustoja. Ilmaversoisia (*Equisetum*, *Phragmites*) on yleensä hyvin niukasti, raate, ulpukka ja lumpeet sekä vesisammaleet (*Warrstorfia* sp.) voivat olla paikoin runsaita. Ulpukka-tyypin ja osa *Equisetum* ja *Equisetum/Phragmites* -tyyppien järvistä ja lammista luetaan tähän tyyppiin.

Tämä luontotyyppi on ollut hyvin yleinen, mutta nykyisin luonnontilaiset edustavat vedet ovat harvinaistuneet lähinnä metsätaloudellisten ojitusten takia.

Edustavuus: Edustavina suorantaisia lampia tai järviä, joille on ominaista pinnanmyötäinen umpeenkasvu.

A: Erinomainen. Rannan suovyöhyke on laaja ja hyvin kehittynyt, ympäröivät alueet ovat erämaisia.

B: Hyvä. Suovyöhyke heikommin kehittynyt, vesikasvillisuudessa on piirteitä muista järvytyypeistä.

C: Merkittävä.

D: Ei merkittävä.

Luonnontila: Luonnontilaan vaikuttavat veden lasku, hajakuormitus ja ojitukset valuma-alueella, rantapuuston hakkuut ja rantarakentaminen. Laajat vedenalaiset sammalkasvustot (*Spagnum* sp, *Chiloscyphus polyanthos*) ovat yleensä merkki happamoitumisesta tai dystrofisoitumisesta.

Rakenne:

I: erinomainen. Ei vedenlaskun merkkejä, valuma- alueella ei ojituksia eikä rehevöitymistä. Rannat ovat rakentamattomia ja niiden puusto ja rantasuot ovat luonnontilassa.

II: hyvä. Kasvillisuudessa lieviä merkkejä happamoitumisesta tai rehevöitymisestä. Ojitukset vain vähäisiä, hakkuut tai rantarakentaminen niukkaa.

III: kohtalainen tai huonontunut. Ojitukset, vedenpinnanlasku tai hajakuormitus ovat muuttaneet järven kasvillisuutta.

Toiminta:

I: erinomainen. Valuma-alueella ei suunnitteilla ojituksia.

II: hyvä. Vähäiset ojitukset tai muut vedenlaatua ja kasvillisuutta muuttavat tekijät ovat vähäisiä tai niiden vaikutus on päättynyt. Valuma-alueelle ei suunnitella uusia ojituksia eikä rannoille laajaa rakentamista tai hakkuita.

III: kohtalainen tai epäsuotuisa. Ojitukset valuma-alueella tai haja-asutuksen kuormitus ovat selvästi muuttaneet vedenlaatua, rantarakentaminen ja rantapuuston hakkuut laajamittaisia.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

Levinneisyys ja runsaus: Koko Suomessa tunturialuetta lukuun ottamatta. Erityisen paljon humuspitoisia lampia ja järviä on runsassoissa seuduilla ja vedenjakaja-alueilla. Täysin luonnontilaisena nykyään harvinainen.

6.2.7.1 Luontotyyppien esiintymien sijainti suhteessa kaavan suunnittelualueeseen

Kaavan suunnittelualueeseen nähden lähin luontotyyppiä Humuspitoiset järvet ja lammet (3160) edustava alue sijaitsee Hietasyrjänselkään Valkealammen noin 5100 metriä kaavan suunnittelualueen kaakkoispuolella. Valkealammen kaakkoisosassa on Natura-alueen ainoa tätä luontotyyppiä edustava kuvio, ja koska Metsähallituksen biotooppitiedoissa suhteellisen pienen Valkealammen luoteisosassa on luontotyyppiä Karut kirkasvetiset järvet (3110), luontotyyppimäärityksessä on epävarmuutta. Vesistön ja kaavan suunnittelualueen etäisyyden vuoksi tällä epävarmuudella ei ole merkitystä Natura-arvioinnin tarveharkinnan kannalta.

6.3 Natura-alueen suojeluperusteena olevat lajit

Natura-alueen virallisia suojeluperustelajeja ovat ne, jotka esitetään Natura-tietolomakkeen taulukossa 3.2.

Naturatietolomakkeen mukaan liito-oravalla on Natura-alueella pysyvä populaatio, ja tietojen laatu on hyvä. Vuonna 2017 NATA- eli Natura-alueen tilanarviointiraportissa liito-oravan havaintopaikkamääräksi Natura-alueella kerrotaan yksi.

Kaavan luontoselvityksessä (Sweco, 2024a) ei havaittu lainkaan liito-oravan papanoita.

Selvitysalueella, joka kattoi Natura-alueen pohjoisosaa Pienen Sirkkalammen ympäristössä, liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi puustoltaan sopivia varttuneita kuusi-lehtipuusekametsiä on niukasti. Huomioiden puustoltaan edes suunnilleen sopivien alueiden pieni koko, etäisyys ja eristyisyys puusta puuhun liitämällä liikkuvan lajin kannalta, luontoselvitysalueella eli kaavan suunnittelualueella tai Natura-alueen pohjoisimmassa osassa ei luontoselvityksen perusteella arvioida olevan liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi sopivia ympäristöjä.

Suomen Lajitietokeskuksen (2023a ja 2023b) tietokannassa ei ole liito-oravahavaintoja kaavan suunnittelualueelta, kaavan luontoselvitysalueelta tai niiden lähistöltä. Lähimmät Laji.fi:n tietoihin kirjatut liito-oravan esiintymispaikat sijaitsevat noin 1300 metriä kaavan suunnittelualueelta länteen ja noin 1200 metriä kaakkoon. Viimeksi mainittu esiintymä on ainoa Suomen Lajitietokeskuksen tiedoissa oleva liito-oravan esiintymispaikka Natura-alueelta. Sieltä on kirjattu tuorein liito-oravahavainto keväältä 2015. Natura-alueen itäpuolelta noin 1450 metriä kaavan suunnittelualueen kaakkoispuolelta edellä mainitun esiintymispaikan lähistöltä on Suomen Lajitietokeskuksen tiedoissa liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkamerkintä vuodelta 2020.

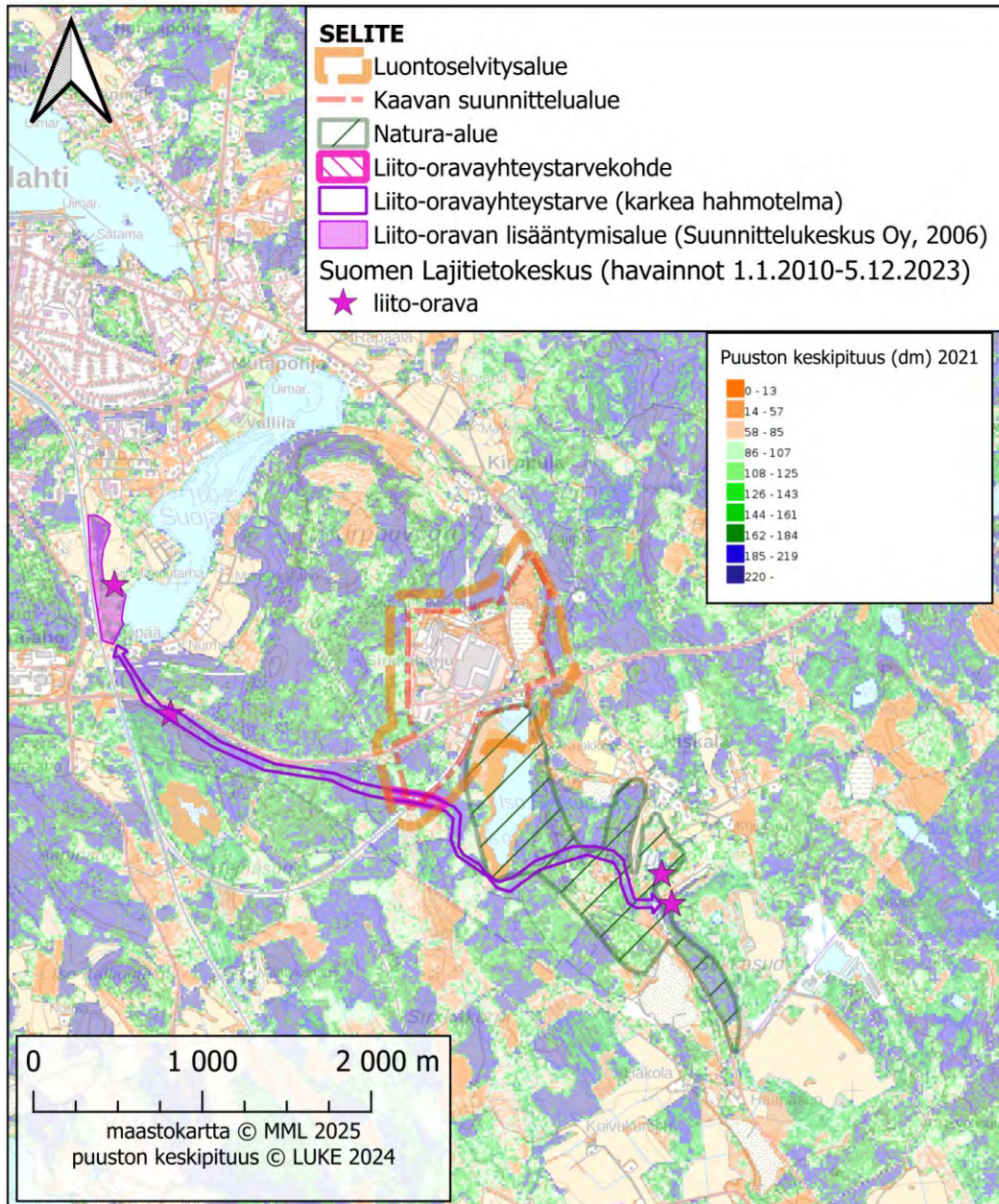
Vuonna 2006 laaditussa Äänekosken ja Suolahden taajamien laajennusalueiden luontoselvityksessä (Suunnittelukeskus Oy, 2006) rajattiin liito-oravan lisääntymispaikka kaavan suunnittelualueesta noin 1700 metriä länteen ja Natura-alueesta noin 2200 metriä länsiluoteeseen. Vuosina 2004–2016 Keski-Suomen ELY-keskuksen tekemiä (aiemman) luonnonsuojelulain (20.12.1996/1096) 72 a §:n mukaisia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen rajauksia (Keski-Suomen ELY-keskus, 2024) ei sijaitse alle 4 kilometrin säteellä kaavan suunnittelualueesta.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänselkä - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

Seuraavissa kuvissa (Kuva 23 ja Kuva 24) on esitetty lähtötietojen liito-orava havainnot ja rajaukset suhteessa Natura-alueeseen ja kaavan suunnittelualueeseen. Kartoissa on esitetty myös Luonnonvarakeskuksen monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) puustonkorkeustieto vuodelta 2021 (LUKE, 2024).



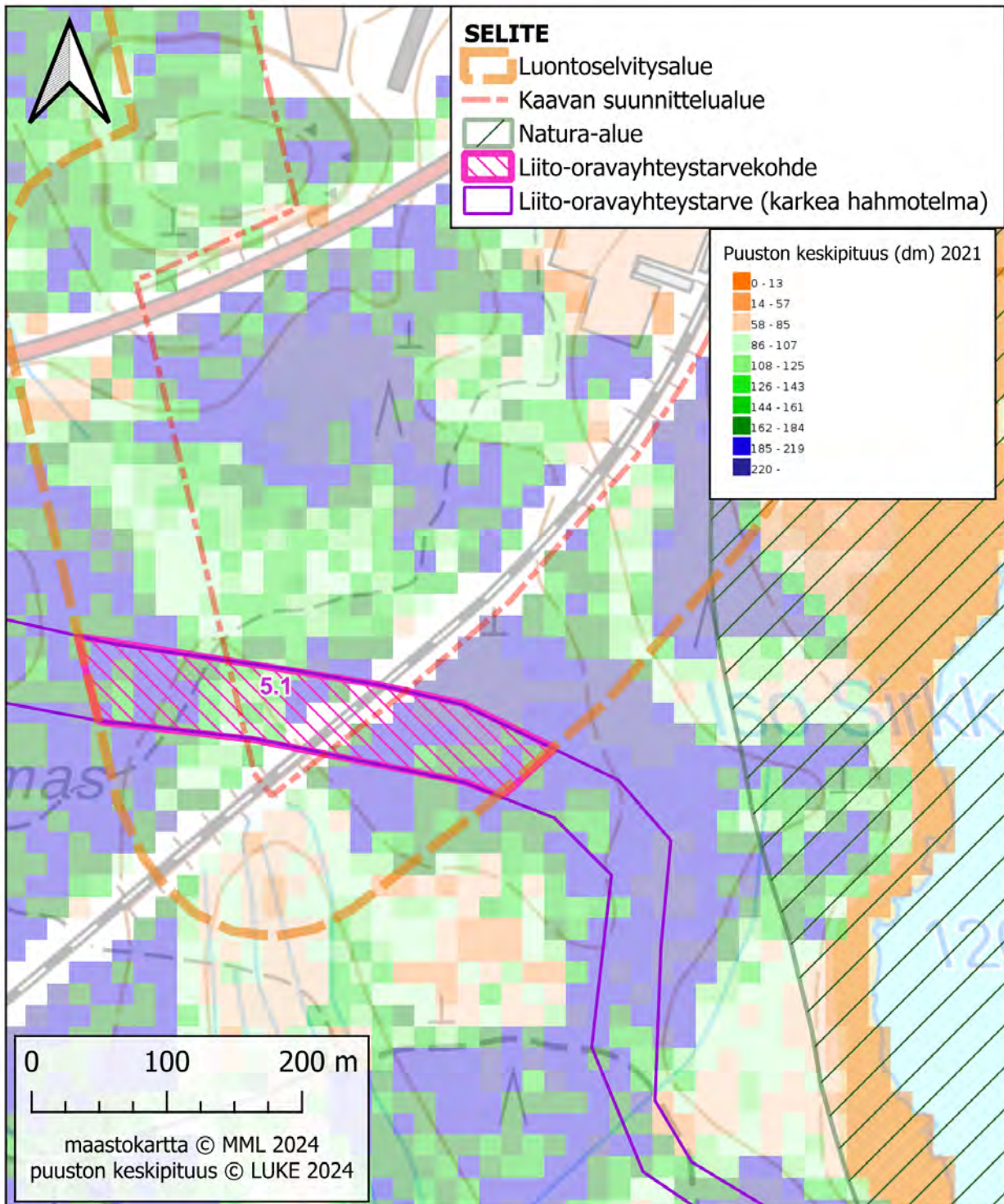
Kuva 23. Lähtötietojen ja kaavan luontoselvityksen liito-orava havainnot ja rajaukset suhteessa Luonnonvarakeskuksen monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) puustonkorkeustietoihin vuodelta 2021 (LUKE, 2024). Kaukokartta.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänselkä - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025

Versio: 4



Kuva 24. Lähtötietojen ja kaavan luontoselvityksen liito-oravahavainnot ja rajaukset suhteessa Luonnonvarakeskuksen monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) puustonkorkeustietoihin vuodelta 2021 (LUKE, 2024). Lähikartta selvitysalueesta.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

Liito-orava tarvitsee puustoisien kulkuyhteyden, jossa puuston korkeus on vähintään 10 metriä. Liito-orava voi ylittää paikoitellen puuttomia alueita liitäen. Liito-orava voi liittää korkeintaan n. 50 metriä, kuitenkin korkeintaan kolme kertaa lähtöpuun korkeuden verran. Yhteyden toiminnallisuuden varmistamiseksi liitoyhteyden tulee olla useamman rinnakkaisen puun muodostama. Puustokarttojen sekä liito-oravan tunnettujen esiintymisalueiden tarkastelun perusteella kaavan suunnittelualueen etelänurkan läpi kulkee puustoinen itä-länsisuuntainen liito-oravan liitoyhteys (kaavan luontoselvityksen (Sweco, 2024a) kohde 5.1) Natura-alueen ja Suojärven länsi- ja eteläpuolen liito-oravan esiintymisalueiden välillä. Kohteen 5.1. kohdekuvaus on kaavan luontoselvityksessä (Sweco, 2024a).

Natura-alueen suojeluperustelaji liito-orava on luontodirektiivin liitteen II ensisijaisesti suojeltava laji (Ymparisto.fi, 2023a).

6.4 Muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit

Lomakkeessa mainitut muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit, alueen populaation koko ja huomiooninnin perustelu ovat esitettynä alla (Taulukko 3). Nämä lajit eivät ole tarkasteltavan Natura-alueen suojeluperustelajeja ja tässä Natura-arvioinnin tarveharkinnassa ne huomioidaan osana mahdollisia vaikutuksia alueen eheyteen ja ominaispiirteisiin. Naturatietolomakkeen ja NATA-raportin mukaan syy näiden lajien mukaan ottamiseen *Muiden tärkeiden kasvi- ja eläinlajien* taulukkoon on kansallinen punainen lista muiden lajien osalta, mutta lehtopalsamilla perusteena on "muu syy".

Taulukko 3. Natura-alueen muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit. Taulukon tiedot ovat vuonna 2017 tehdyn Natura-alueen tilanarviointiraportin (NATA) mukaan, koska sen tiedot ovat tuoreempia kuin Naturatietolomakkeen tiedot. Naturatietolomakkeessa on esitetty nämä samat lajit muun lajiston taulukossa (3.3.), tosin NATA-raportin mukaan ryppyraspipistiäisen lajimääritys on ollut väärä. Tästä syystä NATA-raportti esittää ryppyraspipistiäisen poistamista Natura-alueen muiden lajien tiedoista.

Laji	Havainto- paikkamäärä	Runsausluokka	Tiedon laatu	NATA-raportin esitys Naturatietolomakkeen muutokseksi:	NATA-raportin perustelu Naturatietolomakkeen muutosesitykselle
Helmaruokokuoriainen	1	Esiintyvä	Hyvä		
Ryppyraspipistiäinen	-	-	-	Poisto: virheellinen tieto (VNP)	Lajinmääritys väärä, Juho Paukkunen 10.1.2017
Kantoraippasammal	1	Esiintyvä	Hyvä		
Lehtopalsami	1	Harvinainen	Hyvä		
Korpinurmikka	1	Harvinainen	Hyvä		
Harjuajuruoho (<i>Thymus serpyllum</i> subsp. <i>serpyllum</i>)	6	Harvinainen	Hyvä		
Harsosammal	1	Esiintyvä	Hyvä		

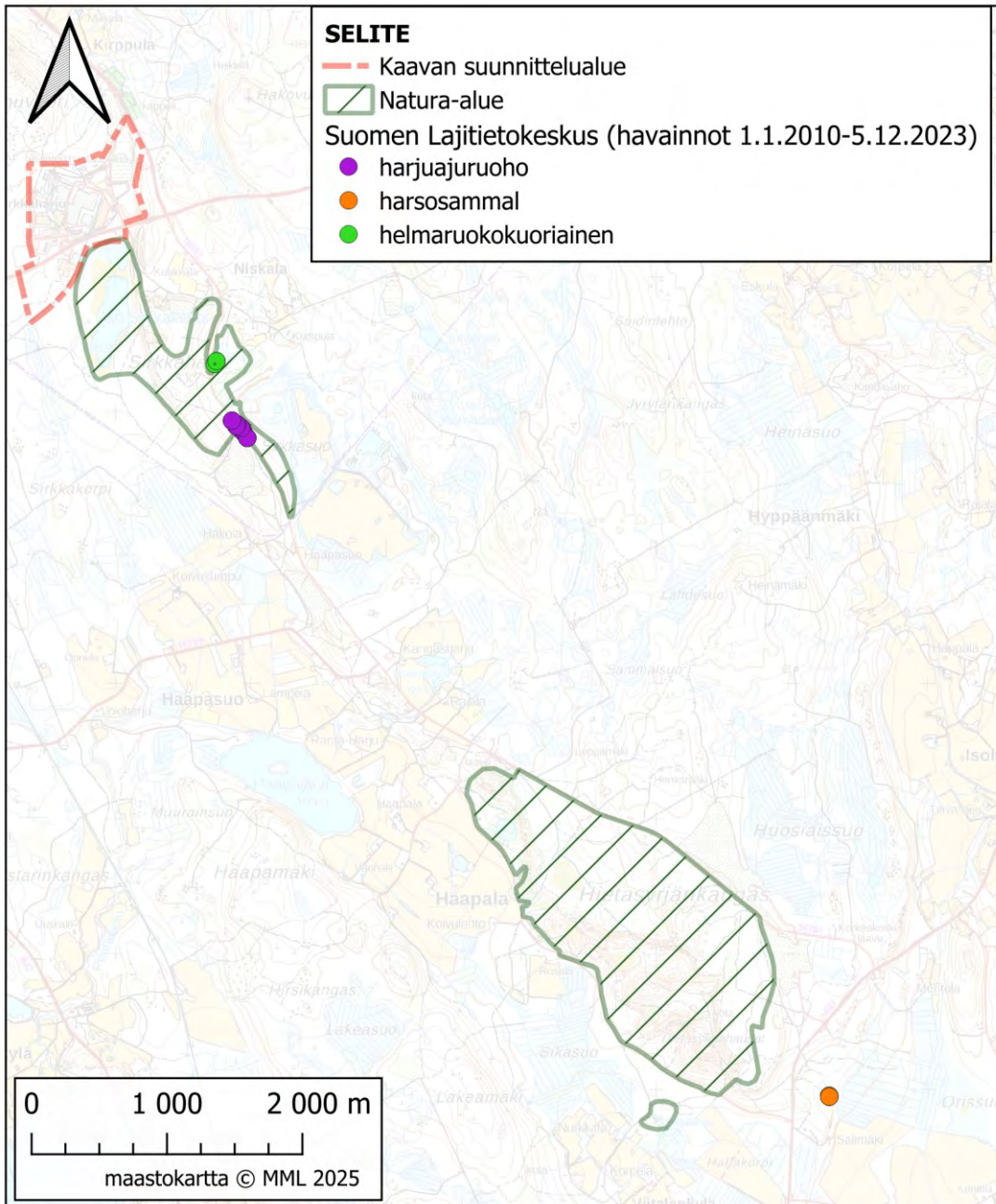
Kaavamuutoksen luontoselvityksessä (Sweco, 2024a) ei havaittu Natura-alueen muut tärkeät lajit - taulukossa mainittuja lajeja, joiden osalta selvitys koski nimenomaan kasvilajeja. Luontoselvityksen mukaan kaavan suunnittelualueella tai sadan metrin säteellä siitä ei ole myöskään lähteitä, lähteikköjä tai tihkupintoja, jotka ovat harsosammalelle sopivia kasvupaikkoja. Myöskään Metsähallituksen biotooppipaikkatietoaineiston mukaan Natura-alueella ei ole luontotyyppiin lähteiköt ja lähdesuot (7160)

**Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin
tarveharkinta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)**

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

kuuluvia luontotyyppejä muualla kuin Hallalähteen alueella noin 7500 metriä kaavan suunnittelualueesta kaakkoon. Seuraavassa kartassa (Kuva 25) on esitetty Natura-alueen muiden tärkeiden lajien havaintopaikat Suomen Lajitietokeskuksen (2023b) aineistossa. Näistä lajeista ei ole tarkastellussa aineistossa havaintoja yhden kilometrin säteeltä kaavan suunnittelualueesta.



Kuva 25. Naturatietolomakkeessa (lomakkeen kohta 3.3.) mainittujen muiden tärkeiden kasvi- ja eläinlajien tunnetut esiintymispaikat Natura-alueella ja sen ympäristössä Suomen Lajitietokeskuksen (2023b) mukaan.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025

Versio: 4

6.5 Natura-alueen nykytila ja suojelutavoitteet

Metsähallituksen biotooppikuvioiden mukaan Natura-alueen luontotyytit ovat Natura-edustavuudeltaan hyviä tai merkittäviä. Alueen luontotyyteistä pääosa vaihettumis- ja rantasoista, lähteistä ja lähdesoista, puustoisista soista sekä humuspitoisista järvistä ja lammista ovat edustavuudeltaan hyviä. Pääosa boreaalisista metsistä ja karuista kirkasvetisistä järvistä on edustavuudeltaan merkittäviä. Naturabiotooppikuvioiden edustavuustiedot on esitetty suunnittelualueen lähialueen osalta kuvioittain kartalla (Kuva 22).

Natura-alueen suojeluperusteluontotyyppien edustavuus Metsähallituksen biotooppitiedoissa on esitetty yhteenvedotaulukossa (Taulukko 2) yleisimmän muun kuin ei-merkittävän edustavuusluokan mukaan. Tämä oli edustavuudeltaan ei-merkittäväkin kuviot mukaan lukien yleisin edustavuusluokka kaikilla muilla luontotyyteillä kuin harjumetsillä. Harjumetsien osalta edustavuudeltaan ei-merkittäviä kuvioita oli noin 60 % harjumetsien pinta-alasta. Muilla luontotyyteillä kaikki Metsähallituksen biotooppiaineiston Naturaluontotyyppikuviot olivat merkitykseltään vähintään merkittäviä.

Natura-alueen tietolomakkeen suojelutavoitteisiin on kirjattu, että kaikkien suojeluperusteena olevien luontotyyppien (Taulukko 1) ja tietolomakkeella taulukossa 3.2 mainittujen lajien eli liito-oravan kohdalla suojelutavoitteena on vähintäänkin alueen merkityksen säilyttäminen osana verkostoa. Lisäksi alueen suojelussa ja hoidossa painotetaan Naturatietolomakkeen mukaan seuraavia tavoitteita:

- alueella vallitseva luontotyyppien ja lajien sekä niiden elinympäristöjen tila säilytetään turvaamalla luonnon omien prosessien mukainen kehitys
- luontotyyppin tai lajin elinympäristön laatua tai lajin populaation elinvoimaisuutta parannetaan ennallistamis- ja hoitotoimenpitein

7. YLEISPIIRTEINEN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

7.1 Vaikutusalue ja vaikutusmekanismit

Teollisuusalueen laajentamisesta ja muusta kaavassa esitetystä maankäytön muutoksesta, kuten traktorien lastausalueelle siirtoon tarkoitetun huoltotien rakentamisesta aiheutuu suoria ja epäsuoria vaikutuksia ympäristöön.

Suorat vaikutukset ulottuvat suoran maankäytön muutoksen alueelle. Natura-alueelle ei sijoitu kaavamuuoksessa suoran maankäytön muutoksen alueita suhteessa nykytilaan eikä ajantasa-
asemakaavaan. Lähimmät suoran maankäytön muutoksen alueet sijoittuvat noin 35 metrin etäisyydelle Natura-alueesta. Huoltotien sijainti kaavassa on ohjeellinen, mutta se perustuu kaavamuuostyön yhteydessä laadittuun liikenneselvitykseen (Sweco, 2024b), ja sen sijoittamisessa on pyritty huomioimaan mahdollisimman suuri etäisyys Natura-alueelle. huoltotien reunan etäisyys Natura-alueesta on kaavakartassa noin 35 metriä. Huoltotien rakentamisen ja aitaamisen vuoksi sen ympärille tarvitaan puustoton aukea, jonka vuoksi suoran maankäytönmuutoksen alue ulottuu lähimmilläänkin yli 20 metrin etäisyydelle Natura-alueesta. Huoltotie ulottuu EV- eli suojaviheralueelle. Kaavan yleismääräyksen mukaan suojaviheralueet on säilytettävä puustoisena. Suoran maankäytönmuutosalueen ulkopuolelle ei aiheudu suoria vaikutuksia, mutta välilliset vaikutukset ovat mahdollisia. Teollisuusalueen laajentamisesta ja muusta kaavassa esitetystä maankäytön muutoksesta, kuten traktorien siirtotien rakentamisesta mahdollisesti aiheutuvia haitallisia vaikutuksia ovat mm. seuraavat:

- Luontotyytit muuttuvat välillisten vaikutusten (varjostavien puiden poisto ja sen vaikutus pienilmastoon) kautta valaistus- ja kosteusolojen muuttuessa
- Luontotyytit muuttuvat välillisten vaikutusten (ympäröivien alueiden maanmuokkaus, tai hulevesien johtamisen tai puhdistamisen muuttuminen ja niiden vaikutus pintavesien tai pohjavesienmäärään ja laatuun) kautta kosteusolojen ja veden laadun muuttuessa.
- Luontotyytit muuttuvat rakennusaikaisen hulevesien mukana vesistöön kulkeutuvan kiintoainekuormituksen vaikutuksesta
- Eläimet (kuten suojeluperustelaji liito-orava) häiriintyvät rakennustöiden aikaisesta häiriöstä, kuten melusta ja ihmisen ja koneiden läsnäolosta. Häiriintymisetäisyys riippuu lajityypillisistä ominaisuuksista ja alueen roolista lajille (esimerkiksi onko kyseessä pesäpaikka, elinpiiriin ydinalue, kulkuyhteys tms.).
- Luontotyypin ja kasvillisuuden muuttuessa lajien elinympäristö, kuten pesäpaikka tai ravinnonhankkimisalue voi muuttua epäsuotuisaksi tai tuhoutua.

Vaikutusten todellinen aiheutuminen tietyille luontotyytelle tai liito-oravalle riippuu muun muassa erityyppisten maankäytönmuutosalueiden sijoittumisesta (etäisyys, ilmansuunta, sijoittuminen suhteessa valuma-alueisiin ja pohjavesialueeseen ja pohjaveden pinnan tasoon) suhteessa Naturaluontotyyppikuvioihin ja liito-oravan tärkeisiin puustoihin kulkuyhteyksiin, kunkin luontotyypin herkkyydestä valaistus- ja kosteusolojen muutoksille sekä hulevesien puhdistamista ja ohjaamista koskevista kaavamääräyksistä. Erilaisten uusien ja muuttuvien toimintojen vaikutusalue riippuu myös mm. uuden toiminnan tyypistä, luontotyyppien ominaisuuksista ja näiden keskinäisistä sijainneista. Kaavamuuoksen yhteydessä laaditussa liikennesuunnitelmassa on pohjavesivälitteisten vaikutusten poissulkemiseksi lähdetty

**Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin
tarveharkinta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)**

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

suunnitteluperusteesta, ettei kantatien 69 Pienen Sirkkalammen pohjoispuolella alittavan tien tasoa tunnelin kohdalla lasketa nykyisestä, jotta ei kaiveta pohjaveden pinnantason alapuolelta.

7.2 Vaikutukset Natura-luontotyypeihin

7.2.1 Vaihtumissuot ja rantasuot (7140)

Kaavan suunnittelualueeseen nähden lähin luontotyyppiä Vaihtumissuot ja rantasuot (7140) edustava alue sijaitsee Pienen Sirkkalammen länsipuolella noin 24 metriä kaavan suunnittelualueen itäpuolella (Kuva 22). Tällä kohtaa kaavan suunnittelualueen reunassa sijaitsee rautatie, muun kaavan suunnittelualueen ja Natura-alueen, mukaan lukien tämän suon, välissä. Jo huomioiden kaavan suunnittelualueen ja vaihtumissuot ja rantasuokuvioiden keskinäinen sijainti, kaavasta ei aiheudu suoria vaikutuksia luontotyyppille. Jo etäisyyden vuoksi voidaan poissulkea myös valaistusolosuhteiden muutokseen liittyvät välilliset vaikutukset. Luontotyyppi ei myöskään ole kovin herkkä valaistusolosuhteiden muutokselle, ja kaavamuuotosalue ei sijaitse luontotyyppiin nähden auringon pääasiallisissa suunnissa. Kaavakartassa on esitetty hulevesien käsittelyä koskevat, luvussa 4.1 kuvatut yleismääräykset, joiden avulla estetään Natura-alueelle ja sen vesistö- ja suoluontotyypeille ja niiden lajistolle vedenlaadun muutoksesta aiheutuvat välilliset vaikutukset. Kaavamuuotosvalmistelun yhteydessä on laadittu hulevesiselvitys. Kaavakartassa esitettyjen hulevesien käsittelyä koskevien yleismääräysten mukaan *”Tehdasalueella muodostuvat hulevedet tulee kerätä, käsitellä ja johtaa niin, ettei niistä aiheudu alueen rakentamisen ja käytön aikana maaperän, pintavesien tai pohjaveden pilaantumisvaaraa, tai Natura-, s-, luo- ja sl-alueiden luontotyyppien ominaispiirteitä tai erityisarvoja merkittävästi heikentäviä vaikutuksia. Ajoneuvoliikenteelle tarkoitettuilta piha- ja pysäköintialueilta muodostuvat hulevedet käsitellään öljyn- ja hiekanerotuskaivoissa. Hulevesisuunnitelma tulee esittää rakennuslupapaperustusten yhteydessä. Hulevesisuunnitelma sekä sammutusjäteveden hallintasuunnitelma tulee esittää ympäristö- ja kemikaaliluvan hakemisen yhteydessä.”*

Edellä esitetyn perusteella kaavamuuotoksesta ei arvioida aiheutuvan vaikutuksia luontotyyppiin vaihtumissuot ja rantasuot.

7.2.2 Lähteet ja lähdesuot (7160)

Kaavan suunnittelualueeseen nähden lähin (ja Natura-alueen ainoa) luontotyyppiä Lähteet ja lähdesuot (7160) edustava alue sijaitsee Hallalähteen alueella noin 7500 metriä kaavan suunnittelualueesta kaakkoon. Kaavan suunnittelualueen kaakkoisosa sijaitsee samalla Sirkkaharjun (09774519) pohjavesialueella (antoisuus 1000 m³/päivä) (Kuva 15) kuin Hallalähteen lähteet ja lähdesuot. Kaavan suunnittelualue sijaitsee pintavesien 3. tason valuma-aluejaossa eri valuma-alueella kuin Hallalähde. Huomioiden kaavan suunnittelualueen ja luontotyyppiesiintymän keskinäinen etäisyys sekä pintavesi- ja pohjavesiolosuhteet, kaavamuuotoksesta ei aiheudu mitään vaikutuksia luontotyyppiin lähteet ja lähdesuot.

7.2.3 Boreaaliset luonnonmetsät (9010)

Kaavan suunnittelualueeseen nähden lähin luontotyyppiä Boreaaliset luonnonmetsät (9010) edustava alue sijaitsee Sirkkaharjun itäosassa noin 1200 metriä kaavan suunnittelualueen kaakkoispuolella.

Jo huomioiden kaavan suunnittelualueen ja luonnonmetsäkuvioiden keskinäinen sijainti, kaavasta ei aiheudu suoria vaikutuksia luontotyyppille. Jo etäisyyden vuoksi voidaan poissulkea myös valaistusolosuhteiden muutokseen liittyvät välilliset vaikutukset. Näin ollen vaikutuksia luontotyyppiin boreaaliset luonnonmetsät ei aiheudu.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänselkä - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

7.2.4 Harjumetsät (9060)

Kaavan suunnittelualueeseen nähden lähin luontotyyppiä Harjumetsät (9060) edustava alue sijaitsee Pienen Sirkkalammen koillis- ja itärannalla kaavan suunnittelualueen kaakkoisosassa ja kaakkoispuolella. Luontotyyppikuvio ulottuu noin 117 m² alalta myös kaavan suunnittelualueelle (Kuva 22).

Tällä alueella on kaavakartassa EV-alue eli suojaviheralue (Kuva 4, Kuva 5). Suonenjoentien eteläpuolelle on kaavakarttaan merkitty ajo/h- merkintä eli ohjeellinen huoltoajoyhteys. Merkintä on sijainniltaan ohjeellinen. Kaavakartassa se sijaitsee noin 60 metriä lähimmän eli tämän kaavan suunnittelualueelle ulottuvan harjumetsäkuvion pohjoispuolella. Kaavassa esitetty ohjeellisen huoltoajoyhteyden sijainti perustuu kaavamuuostyön yhteydessä erillisselvityksenä laadittuun liikenneselvitykseen (Sweco, 2024b). Rakentaminen ja aitaaminen osaltaan vaativat hiukan lisätilaa, mutta ei ole mitään syytä toteuttaa tieyhteyttä niin, että se tai sen rakennusvaiheessa vaatima aluerajaus ulottuisi harjumetsäkuvion alueelle. Jos ja kun ajotie toteutetaan Natura-alueen ulkopuolelle, kaavasta ei aiheudu myöskään välillisiä, esim. valaistusolosuhteista johtuvia heikentäviä vaikutuksia harjumetsälle. Tietty valoisuus on harjumetsille jopa ominainen ja niiden edustavuutta parantava piirre. Koska ajoyhteys sijaitsee harjumetsän pohjoispuolella ja todennäköisesti se toteutetaan niin, että ajoyhteyden ja harjumetsäkuvion väliin jää puustoa, valaistusolojen muutos valoisampaan suuntaan jäänee korkeintaan vähäiseksi. Edellä esitetyn perusteella kaavamuuoksesta ei arvioida aiheutuvan vaikutuksia luontotyyppiin harjumetsät.

7.2.5 Puustoiset suot (91D0)

Kaavan suunnittelualueeseen nähden lähin luontotyyppiä Puustoiset suot (91D0) edustava alue sijaitsee Pienen Sirkkalammen luoteis- ja länsirannalla kaavan suunnittelualueen kaakkoisosassa ja kaakkois-/eteläpuolella. Luontotyyppikuvio ulottuu noin 203 m² alalta myös kaavan suunnittelualueelle (Kuva 22).

Tällä alueella on kaavakartassa EV-alue eli suojaviheralue (Kuva 4, Kuva 5). Suonenjoentien eteläpuolelle on kaavakarttaan merkitty ajo/h- merkintä eli ohjeellinen huoltoajoyhteys. Merkintä on sijainniltaan ohjeellinen. Kaavakartassa sen lähin reuna sijaitsee noin 35 metriä lähimmän eli tämän kaavan suunnittelualueelle ulottuvan luontotyyppin puustoiset suot kuvion pohjoispuolella. Kaavassa esitetty ohjeellisen huoltoajoyhteyden sijainti perustuu kaavamuuostyön yhteydessä erillisselvityksenä laadittuun liikenneselvitykseen (Sweco, 2024b). Rakentaminen ja aitaaminen osaltaan vaativat hiukan lisätilaa, mutta suoran maankäytönmuutoksen alue ulottuu lähimmilläänkin yli 20 metrin etäisyydelle Natura-alueesta. Huoltotie ulottuu EV- eli suojaviheralueelle. Kaavan yleismääräyksen mukaan suojaviheralueet on säilytettävä puustoisena. Tien puuttoman aukon ja Natura-alueen väliin jätetään vähintään 20 metriä puustoista aluetta, joten kaavasta ei aiheudu myöskään välillisiä, esim. valaistusolosuhteista johtuvia heikentäviä vaikutuksia puustoisia soita edustavalle luontotyyppikuviolle. Koska ajoyhteys sijaitsee puustoisien suon pohjoispuolella, tämän levyinen puustoinen alue estää merkittävän valaistusolojen muutoksen kautta syntyvän vaikutuksen.

Kaavakartassa on esitetty hulevesien käsittelyä koskevat, luvussa 4.1 kuvatut yleismääräykset, joiden avulla estetään Natura-alueelle ja sen vesistö- ja suoluontotyypeille ja niiden lajistolle aiheutuvat vedenlaadun muutoksesta aiheutuvat välilliset vaikutukset. Kaavamuuosvalmistelun yhteydessä on laadittu hulevesiselvitys. Kaavakartassa esitettyjen hulevesien käsittelyä koskevien yleismääräysten mukaan *"Tehdasalueella muodostuvat hulevedet tulee kerätä, käsitellä ja johtaa niin, ettei niistä aiheudu alueen rakentamisen ja käytön aikana maaperän, pintavesien tai pohjaveden pilaantumisvaaraa, tai Natura-, s-, luojaj- ja sl-alueiden luontotyyppien ominaispiirteitä tai erityisarvoja merkittävästi heikentäviä vaikutuksia. Ajoneuvoliikenteelle tarkoitetuilta piha- ja pysäköintialueilta muodostuvat hulevedet käsitellään öljyn- ja*

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

hiekanerotuskaivoissa. Hulevesisuunnitelma tulee esittää rakennuslupapiirustusten yhteydessä. Hulevesisuunnitelma sekä sammutusjäteveden hallintasuunnitelma tulee esittää ympäristö- ja kemikaaliluvan hakemisen yhteydessä.”

Edellä esitetyn perusteella kaavamuutoksesta ei arvioida aiheutuvan vaikutuksia luontotyyppiin puustoiset suot.

7.2.6 Karut kirkasvetiset järvet (3110)

Kaavan suunnittelualueeseen nähden lähin luontotyyppiä Karut kirkasvetiset järvet (3110) edustava alue sijaitsee Hietasyrjänpään Valkealammella noin 5000 metriä kaavan suunnittelualueen kaakkoispuolella. Valkealammen luoteisosa on Natura-alueen ainoa tätä luontotyyppiä edustava kuvio, ja koska Metsähallituksen biotooppitiedoissa suhteellisen pienen Valkealammen kaakkoisosa on luontotyyppiä Humuspitoiset järvet ja lammet (3160), luontotyyppimäärityksessä on epävarmuutta. Vesistön ja kaavan suunnittelualueen etäisyyden vuoksi tällä epävarmuudella ei ole merkitystä Natura-arvioinnin tarveharkinnan lopputuloksen kannalta.

Kaavan suunnittelualueen kaakkoisosa sijaitsee samalla Sirkkaharjun (09774519) pohjavesialueella (antoisuus 1000 m³/päivä) (Kuva 15) kuin Valkealampi. Kaavan suunnittelualue sijaitsee pintavesien 3. tason valuma-aluejaossa eri valuma-alueella kuin Valkealampi. Huomioiden kaavan suunnittelualueen ja luontotyyppiesiintymän keskinäinen etäisyys sekä pintavesi- ja pohjavesiolosuhteet, kaavamuutoksesta ei aiheudu mitään vaikutuksia luontotyyppiin karut kirkasvetiset järvet.

7.2.7 Humuspitoiset järvet ja lammet (3160)

Kaavan suunnittelualueeseen nähden lähin luontotyyppiä Humuspitoiset järvet ja lammet (3160) edustava alue sijaitsee Hietasyrjänpään Valkealammella noin 5100 metriä kaavan suunnittelualueen kaakkoispuolella. Valkealammen kaakkoisosa on Natura-alueen ainoa tätä luontotyyppiä edustava kuvio, ja koska Metsähallituksen biotooppitiedoissa suhteellisen pienen Valkealammen luoteisosa on luontotyyppiä Karut kirkasvetiset järvet (3110), luontotyyppimäärityksessä on epävarmuutta. Vesistön ja kaavan suunnittelualueen etäisyyden vuoksi tällä epävarmuudella ei ole merkitystä Natura-arvioinnin tarveharkinnan lopputuloksen kannalta.

Kaavan suunnittelualueen kaakkoisosa sijaitsee samalla Sirkkaharjun (09774519) pohjavesialueella (antoisuus 1000 m³/päivä) (Kuva 15) kuin Valkealampi. Kaavan suunnittelualue sijaitsee pintavesien 3. tason valuma-aluejaossa eri valuma-alueella kuin Valkealampi. Huomioiden kaavan suunnittelualueen ja luontotyyppiesiintymän keskinäinen etäisyys sekä pintavesi- ja pohjavesiolosuhteet, kaavamuutoksesta ei aiheudu mitään vaikutuksia luontotyyppiin Humuspitoiset järvet ja lammet.

Yllä esitetyn perustella voidaan todeta, että hankkeesta ei arvioida syntyvän merkittävää haittaa (suoria tai epäsuoria vaikutuksia) Hietasyrjänpää - Sirkkaharjun Natura-alueen suojelun perusteena oleville luontotyypeille.

7.2.8 Yhteisvaikutukset suojeluperusteena oleviin luontotyypeihin yhdessä muiden hankkeiden kanssa

Eolus Finland Oy:n Äänekosken ja Laukaan Kiuassuon tuulivoimahankkeen ulkoisen sähkönsiirtolinjan suunniteltu reitti sijaitsee kantatien 69 (Suonenjoentie) pohjoispuolella eli tiehen nähden eri puolella kuin Natura-alue. Voimajohtolinjan sijainti Natura-alueen pohjoispuolella ja vähintään noin 80 metrin etäisyydellä

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

Natura-alueesta osaltaan poissulkee valaistusolosuhteiden muutoksesta aiheutuvat vaikutukset Natura-alueen luontotyypeihin ja niillä elävään lajistoon. Voimajohtolinjan suunniteltu reitti sijaitsee Natura-alueelle ulottuvan Sirkkaharjun (09774519) pohjavesialueen ja myös pohjaveden muodostumisalueen ulkopuolella. Kiuassuon tuulivoimahankealueelle on Natura-alueelta etäisyyttä noin 2700 metriä ja lähimmälle tuulivoimalapaikalle molemmissa hankevaihtoehdoissa (VE1 ja VE2) noin 4100 metriä. Hankkeen myötä rakennettavaksi suunnitellulle Sirkkaharjun sähköasemalle etäisyyttä Natura-alueelta on noin 1100 metriä (Kuva 13 ja Kuva 14). Näiden etäisyyksien ja suunniteltujen maankäytönmuutoksien tyyppin vuoksi tuulivoima- ja sähköasemarakentamisella ei arvioida olevan mitään vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteluontotyypeille.

Yllä esitetyn perustella voidaan todeta, että hankkeesta ei arvioida syntyvän merkittävää haittaa (suoria tai epäsuoria vaikutuksia) Hietasyrjänkangas - Sirkkaharjun Natura-alueen suojelun perusteena oleville luontotyypeille myöskään huomioiden yhteisvaikutukset muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa.

7.3 Vaikutukset Natura-alueen suojeluperusteena oleviin lajeihin

Kaavan luontoselvityksessä (Sweco, 2024a) ei havaittu lainkaan liito-oravan papanoita. Selvitysalueella, joka kattoi Natura-alueen pohjoisosaa Pienen Sirkkalammen ympäristössä, liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi puustoltaan sopivia varttuneita kuusi-lehtipuusekametsiä on niukasti. Huomioiden puustoltaan edes suunnilleen sopivien alueiden pieni koko, etäisyys ja eristyneisyys puusta puuhun liitämällä liikkuvan lajin kannalta, luontoselvitysalueella eli kaavan suunnittelualueella tai Natura-alueen pohjoisimmassa osassa ei luontoselvityksen perusteella arvioida olevan liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikaksi sopivia ympäristöjä. Suomen Lajitietokeskuksen (2023a ja 2023b) tietokannassa ei ole liito-oravahavaintoja kaavan suunnittelualueelta, kaavan luontoselvitysalueelta tai niiden lähistöltä. Ainoa Suomen Lajitietokeskuksen tiedoissa oleva liito-oravan esiintymispaikka Natura-alueelta sijaitsee noin 1200 metriä kaavan suunnittelualueelta kaakkoon. Näin ollen kaavassa esitetyn maankäytön toteuttamisella ei ole suoria tai esimerkiksi rakentamisen tai toiminnan aikaisesta häiriöstä aiheutuvia vaikutuksia liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin, elinpiiriin ydinalueisiin tai lisääntymis- ja levähdyspaikkojen läheisiin ruokailualueisiin.

Vuonna 2006 laaditussa Äänekosken ja Suolahden taajamien laajennusalueiden luontoselvityksessä (Suunnittelukeskus Oy, 2006) rajattiin liito-oravan lisääntymispaikka kaavan suunnittelualueesta noin 1700 metriä länteen ja Natura-alueesta noin 2200 metriä länsiluoteeseen. Luvun 6.3 kuvissa (Kuva 23 ja Kuva 24) on esitetty luontoselvityksen lähtötietojen liito-oravahavainnot ja rajaukset suhteessa Natura-alueeseen ja kaavan suunnittelualueeseen sekä luontoselvityksessä rajattu liito-oravan tärkeä liitoyhteys Natura-alueelta länsiluoteeseen. Kartoissa on esitetty myös Luonnonvarakeskuksen monilähteen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) puustonkorkeustietoihin vuodelta 2021 (LUKE, 2024).

Liito-orava tarvitsee puustoisien kulkuyhteyden, jossa puuston korkeus on vähintään 10 metriä. Liito-orava voi ylittää paikoitellen puuttomia alueita liitäen. Liito-orava voi liittää korkeintaan n. 50 metriä, kuitenkin korkeintaan kolme kertaa lähtöpuun korkeuden verran. Yhteyden toiminnallisuuden varmistamiseksi liitoyhteyden tulee olla useamman rinnakkaisen puun muodostama. Puustokarttojen sekä liito-oravan tunnettujen esiintymisalueiden tarkastelun perusteella kaavan suunnittelualueen etelänurkan läpi kulkee puustoinen itä-länsisuuntainen liito-oravan liitoyhteys (kaavan luontoselvityksen (Sweco, 2024a) kohde 5.1) Natura-alueen ja Suojärven länsi- ja eteläpuolen liito-oravan esiintymisalueiden välillä.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

Tämän kulkuyhteyden (Kuva 23 ja Kuva 24) säilyminen on kaavasuunnittelussa turvattu siten, että kaavan eteläosaan kaavan luontoselvityksen kohteen 5.1 alueelle on merkitty s-2 -alue. Alueen kaavamerkintänä on *"Alueen osa, jolla liito-oravan liikkumisen kannalta riittävä puusto on säilytettävä."* Ehdotusvaiheen kaavaselostuksessa on kaavamerkinnästä seuraava kuvaus: *"Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Liito-oravan keskeinen kulkuyhteys. Alueen puusto tulee säilyttää riittävässä määrin, jotta kulkuyhteys säilyy. Merkinnällä on osoitettu osittain kaava-alueen eteläosalle sijoittuva liito-oravien keskeinen kulkuyhteys."* Liito-oravan kulkuyhteys sijoittuu paitsi s-2, -alueelle niin samalla myös kaavan EV- eli suojaviheralueelle. Kaavan yleismääräyksen mukaan suojaviheralueet on säilytettävä puustoisena.

Kaavan suunnittelualueelle tai sen välittömään ympäristöön sijoittuu liito-oravan käyttämistä alueista nimenomaan kulkuyhteys, ei esim. pesäpaikkoja. Liito-oravat eivät ole erityisen herkkiä häiriintymään ihmisen toiminnasta kulkuyhteyksiensä lähistöllä, joten kulkuyhteyden arvioidaan säilyvän lajin kannalta toimivana sekä teollisuusalueen rakentamis- että toimintavaiheissa, kunhan puustoinen liitoyhteys säilyy.

Yllä esitetyn perustella voidaan todeta, että hankkeesta ei arvioida syntyvän merkittävää haittaa (suoria tai epäsuoria vaikutuksia) Hietasyrjänpää - Sirkkaharjun Natura-alueen suojelun perusteena olevalle lajille liito-oravalle.

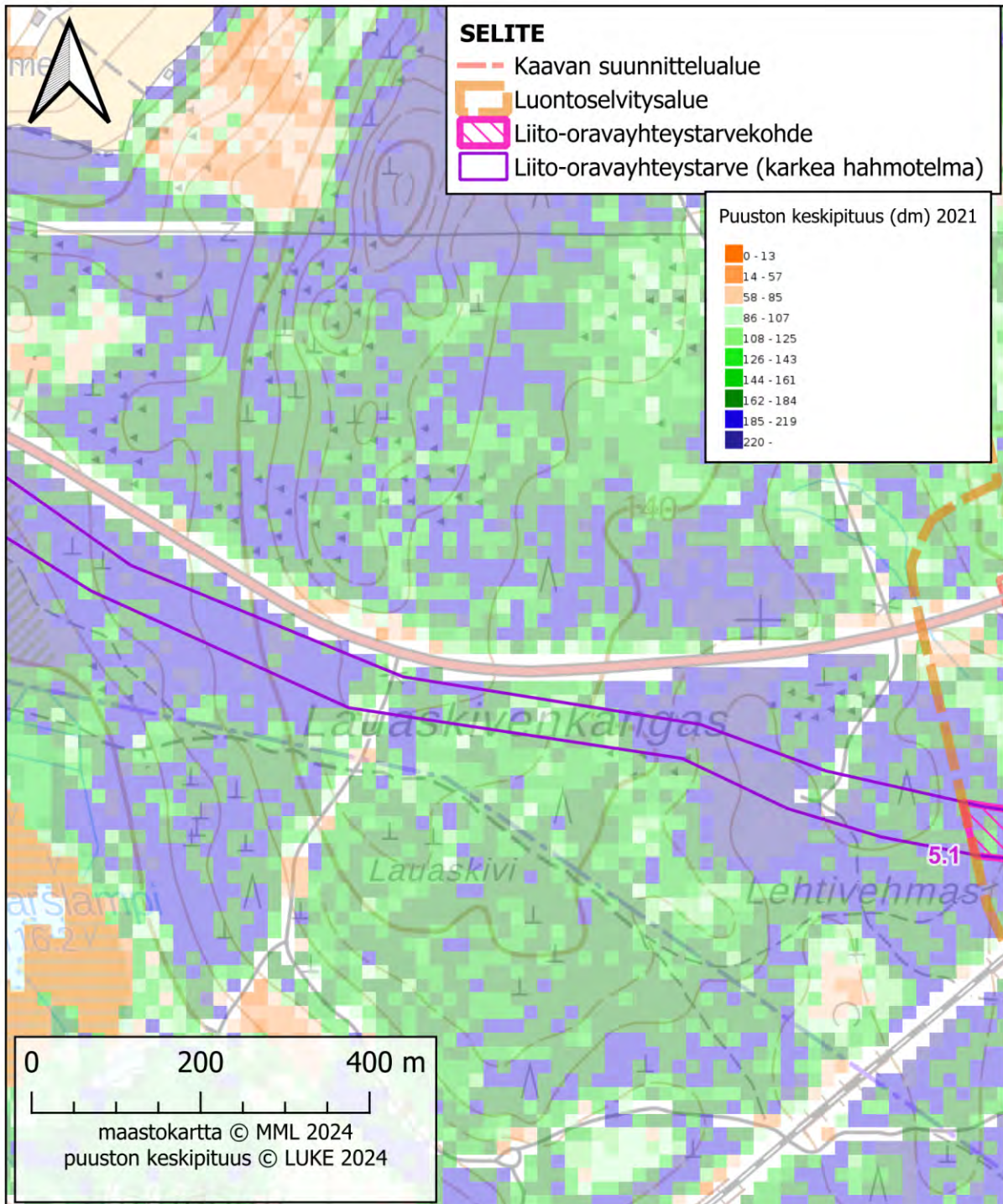
7.3.1 Yhteisvaikutukset suojeluperusteena oleviin lajeihin yhdessä muiden hankkeiden kanssa

Eolus Finland Oy:n Äänekosken ja Laukaan Kiuassuon tuulivoimahankkeen ulkoisen sähkönsiirtolinjan suunniteltu reitti sijaitsee kantatien 69 (Suonenjoentie) pohjoispuolella eli tiehen nähden eri puolella kuin Natura-alue. Voimajohtolinjan ja Natura-alueen etäisyys on vähintään noin 80 metrin etäisyydellä Natura-alueesta. Kiuassuon tuulivoimahankkeelle on Natura-alueelta etäisyyttä noin 2700 metriä ja lähimmälle tuulivoimalapaikalle molemmissa hankevaihtoehdoissa (VE1 ja VE2) noin 4100 metriä. Hankkeen myötä rakennettavaksi suunnitellulle Sirkkaharjun sähköasemalle etäisyyttä Natura-alueelta on noin 1100 metriä (Kuva 13 ja Kuva 14). Näiden etäisyyksien ja suunniteltujen maankäytönmuutoksien tyyppin vuoksi tuulivoima- ja sähköasemarakentamisella ei arvioida olevan mitään vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteluontotyypeille.

Kiuassuon tuulivoimahankkeen maakaapeli yhdistyy sähköasemaan Sirkkaharjun teollisuusalueen länsipuolella ja jatkuu siitä eteenpäin kohti länttä 110 kV ilmajohtona (Kuva 26). Sirkkaharjun sähköaseman lounaispuolella Suonenjoentien eli kantatie 69:n eteläpuolella ilmajohto risteää Sirkkaharjun asemakaavamuutoksen luontoselvityksessä (Sweco, 2024a) hahmotellun liito-oravan kulkuyhteystarpeen (Kuva 27) kanssa.



Kuva 26. Eolus-Äänekosken ja Laukaan Kiuassuon tuulivoimahankkeen sähkönsiirtoreitti on suunniteltu kulkevan kaavan suunnittelalueen läpi Suonenjoentien eli kantatien 69 pohjoisreunaa myötäillen. Ote YVA-ohjelman liitteestä 1 (Sweco, 2024d). Lähikartta kaavan suunnittelalueen länsipuolelta ja länsiosasta. Violetinpunainen katkoviiva maakaapeli, vihreä katkoviiva ilmajohto, oranssinruskea neliö suunniteltu Sirkkaharjun sähköasema.



Kuva 27. Kaavan luontoselvityksen liito-oravarajaukset suhteessa Luonnonvarakeskuksen monilähteesen valtakunnan metsien inventointiin (MVMI) puustonkorkeustietoihin vuodelta 2021 (LUKE, 2024). Ote kaavan suunnittelualueen länsipuolelta kohdasta, jossa Kiuassuon tuulivoimahankkeen sähkönsiirtolinja risteää liito-oravayhteystarpeen kanssa.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

110 kV voimajohdon täysin puuttomana pidettävän johtoaukean leveys on tyypillisesti noin 30 metriä eli 15 metriä keskilinjaa molemmin puolin. Lisäksi täysin puuttomana pidettävää johtoaukeaa reunustaa molemmin puolin 10 metriä leveä vaihettumisvyöhyke, jolla puuston kasvua rajoitetaan ja puuston pituus vaihtuu aukean viereisestä matalasta puustosta vähitellen ympäröivään vallitsevaan puustonkorkeuteen. Liito-orava voi liittää korkeintaan n. 50 metriä, kuitenkin korkeintaan kolme kertaa lähtöpuun korkeuden verran. Puuston korkeus (Kuva 27) huomioiden liito-orava kykenee liitäen ylittämään suunnitellun 110 kV ilmajohdon johtoaukean, eikä Kiuassuon tuulivoimahankkeen suunniteltu voimajohto siten estä Natura-alueen ja sitä ympäröivien liito-oravan elinpiirin välisten kulkuyhteyksien toimintaa.

Yllä esitetyn perustella voidaan todeta, että hankkeesta ei arvioida syntyvän merkittävää haittaa (suoria tai epäsuoria vaikutuksia) Hietasyrjänkangas - Sirkkaharjun Natura-alueen suojelun perusteena olevalle lajille liito-oravalle myöskään huomioiden yhteisvaikutukset muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa.

7.4 Vaikutukset Natura-alueen muihin tärkeisiin lajeihin

Kaavamutoksen luontoselvityksessä (Sweco, 2024a) ei havaittu Natura-alueen muut tärkeät lajit - taulukossa mainittuja lajeja, joiden osalta selvitys koski nimenomaan kasvilajeja. Luontoselvityksen mukaan kaavan suunnittelualueella tai sadan metrin säteellä siitä ei ole myöskään lähteitä, lähteikköjä tai tiheikkeitä, jotka ovat harsosammalelle sopivia kasvupaikkoja. Myöskään Metsähallituksen biotooppipaikkatietoaineiston mukaan Natura-alueella ei ole luontotyyppiin lähteiköt ja lähdesuot (7160) kuuluvia luontotyyppisiä muualla kuin Hallalähteen alueella noin 7500 metriä kaavan suunnittelualueesta kaakkoon. Lajitietokeskuksen (2023b) aineistossa ei ole näistä muista tärkeistä lajeista havaintoja yhden kilometrin säteellä kaavan suunnittelualueesta. Näin ollen jo lajien esiintymispaikkojen ja kaava-alueen keskinäisen sijainnin perusteella arvioidaan, ettei kaavamutoksella ole heikentäviä vaikutuksia Natura-alueen muihin tärkeisiin lajeihin.

Yllä esitetyn perustella voidaan todeta, että hankkeesta ei arvioida syntyvän merkittävää haittaa (suoria tai epäsuoria vaikutuksia) Hietasyrjänkangas - Sirkkaharjun Natura-alueen muihin tärkeisiin lajeihin.

7.4.1 Yhteisvaikutukset muihin tärkeisiin lajeihin yhdessä muiden hankkeiden kanssa

Eolus Finland Oy:n Äänekosken ja Laukaan Kiuassuon tuulivoimahankkeen ulkoisen sähkönsiirtolinjan suunniteltu reitti sijaitsee kantatien 69 (Suonenjoentie) pohjoispuolella eli tiehen nähden eri puolella kuin Natura-alue. Voimajohtolinjan sijainti Natura-alueen pohjoispuolella ja vähintään noin 80 metrin etäisyydellä Natura-alueesta osaltaan poissulkee valaistusolosuhteiden muutoksesta aiheutuvat vaikutukset Natura-alueen luontotyypeihin ja niillä elävään lajistoon. Voimajohtolinjan suunniteltu reitti sijaitsee Natura-alueella ulottuvan Sirkkaharjun (09774519) pohjavesialueen ja myös pohjaveden muodostumisalueen ulkopuolella. Kuten edellisessä luvussa (7.4) todettiin, yhden kilometrin säteellä kaavan suunnittelualueesta ei ole tunnettuja näiden muiden tärkeiden lajien esiintymispaikkoja. Näin ollen jo lajien esiintymispaikkojen ja Kiuassuon voimajohtolinjan ja Natura-alueen keskinäisen sijainnin perusteella arvioidaan, ettei Kiuassuon sähkönsiirtolinjalla ole heikentäviä vaikutuksia Natura-alueen muihin tärkeisiin lajeihin.

Yllä esitetyn perustella voidaan todeta, että hankkeesta ei arvioida syntyvän merkittävää haittaa (suoria tai epäsuoria vaikutuksia) Hietasyrjänkangas - Sirkkaharjun Natura-alueen muihin tärkeisiin lajeihin myöskään huomioiden yhteisvaikutukset muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

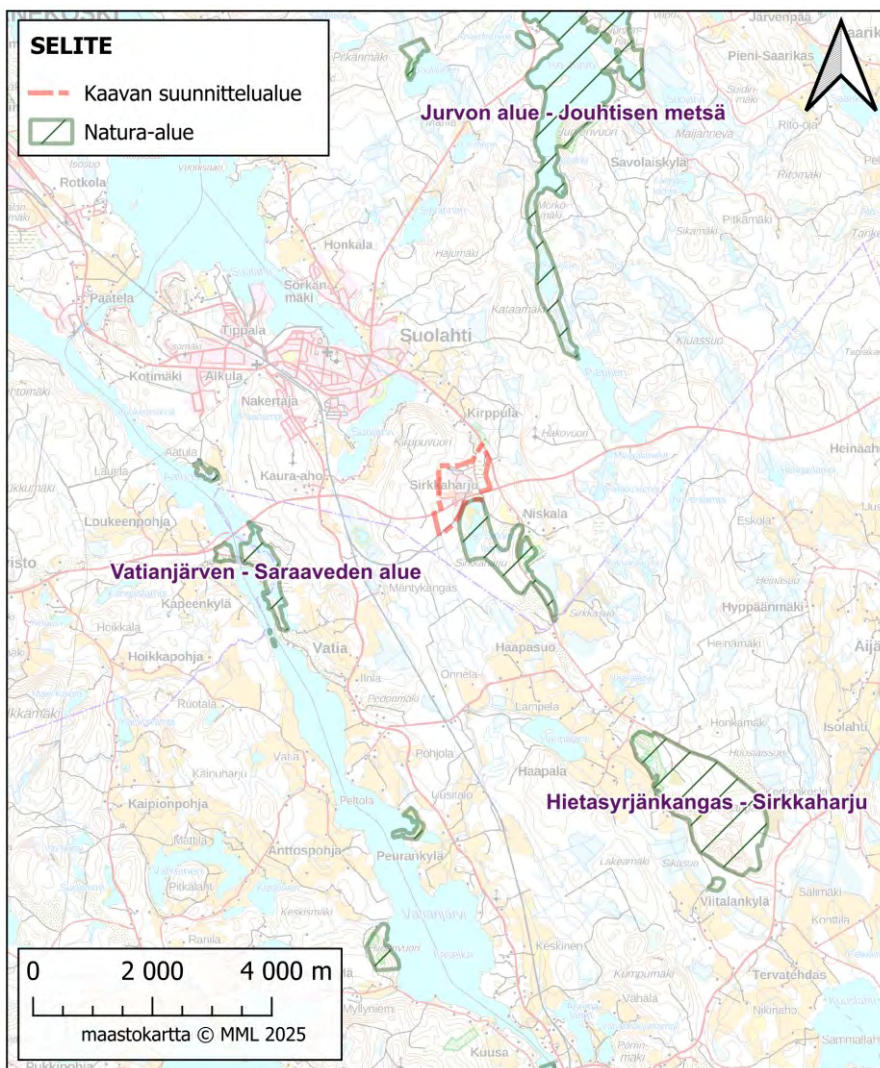
Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

7.5 Vaikutukset Natura-alueen eheyteen

Kuten aiemmin luvussa 7 on esitetty, kaavamuutoksesta ei aiheudu merkittävää heikentävää vaikutusta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharjun Natura-alueen luontodirektiivin liitteen I luontotyyppeihin, Natura-alueen suojeluperustelajiin liito-oravaan eikä Natura-alueen muihin tärkeisiin lajeihin. Kaavamuutoksen maankäytönmuutosalueiden ja Natura-alueen suhteellisen sijainnin takia sekä kaavan hulevesien käsittelyä koskevat määräykset huomioiden arvioidaan, ettei kaavamuutoksesta aiheudu muutakaan merkittävää heikentävää vaikutusta Natura-alueelle.

Seuraavassa kuvassa (Kuva 28) on esitetty ympäröivien Natura-alueiden sijainti suhteessa kaavan suunnittelualueeseen.



Kuva 28. Ympäröivien Natura-alueiden sijainti suhteessa kaavamuutoksen suunnittelualueeseen.

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin
tarveharkinta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025

Versio: 4

Asemakaavamuutos ei myöskään vaikuta ekologisiin yhteyksiin muihin Natura-alueisiin (Kuva 25), kuten Jurvon alue – Jouhtisen metsä (FI0900015, SAC), joka sijaitsee noin 2100 metriä kaavan suunnittelualueesta ja 2800 metriä Natura-alueesta koilliseen, tai Vatianjärven - Saraaveden alueelle (FI0900104 SAC), joka sijaitsee noin 2700 metriä kaavan suunnittelualueesta ja 3100 metriä Natura-alueesta länteen.

Yllä esitetyn perustella voidaan todeta, että hankkeesta ei arvioida syntyvän merkittävää haittaa (suoria tai epäsuoria vaikutuksia) Hietasyrjänpää - Sirkkaharjun Natura-alueen eheyteen.

7.5.1 Yhteisvaikutukset Natura-alueen eheyteen yhdessä muiden hankkeiden kanssa

Kuten aiemmin luvussa 7 on esitetty, Kiuassuon tuulivoimahankkeen sähkönsiirtolinjan rakentamisesta ei aiheudu merkittävää heikentävää vaikutusta Hietasyrjänpää - Sirkkaharjun Natura-alueen luontodirektiivin liitteen I luontotyyppeihin, Natura-alueen suojeluperustelajiin liito-oravaan eikä Natura-alueen muihin tärkeisiin lajeihin.

Voimajohtoreitin ja Natura-alueen suhteellisen sijainnin takia arvioidaan, ettei voimajohdon rakentamisesta aiheudu muutakaan merkittävää heikentävää vaikutusta Natura-alueelle.

Voimajohdon rakentaminen ei myöskään vaikuta ekologisiin yhteyksiin muihin Natura-alueisiin (Kuva 25), kuten Jurvon alue – Jouhtisen metsä (FI0900015, SAC), joka sijaitsee noin 2100 metriä kaavan suunnittelualueesta ja 2800 metriä Natura-alueesta koilliseen, tai Vatianjärven - Saraaveden alueelle (FI0900104 SAC), joka sijaitsee noin 2700 metriä kaavan suunnittelualueesta ja 3100 metriä Natura-alueesta länteen. Siltä osin kuin voimajohto sijoittuu kaavan Suonenjoentien eli kantatien 69 varteen, se rakennetaan maakaapelina tien viereen, mikä ei aiheuta ainakaan ekologisten yhteyksien toimivuuden kannalta merkittävää puustottoman aukon leventymistä.

Yllä esitetyn perustella voidaan todeta, että hankkeesta ei arvioida syntyvän merkittävää haittaa (suoria tai epäsuoria vaikutuksia) Hietasyrjänpää - Sirkkaharjun Natura-alueen eheyteen myöskään huomioiden yhteisvaikutukset muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa.

8. JOHTOPÄÄTÖKSET

Sirkkaharjun asemakaavamuutoksessa osoitettujen maankäytönmuutosalueiden sijainnin, maankäytönmuutosten tyypin sekä kaavamerkintöjen ja -määräysten kuten kaavassa esitetyn liito-oravan kulkuyhteyden ja kaavakartassa esitettyjen hulevesien hallintaa ja käsittelyä sekä suojaviheralueiden puustoisena säilyttämistä koskevien yleismääräysten perusteella arvioidaan, että Natura-alueen suojelun perusteena oleviin luontotyyppeihin, suojeluperusteena oleviin lajeihin tai alueen eheyteen ei yksin tai yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa kohdistu Sirkkaharjun asemakaavamuutoksen toteutuksen seurauksena mahdollisia merkittäviä heikentäviä vaikutuksia.

Tämän Natura-arvioinnin tarveharkinnan perusteella todetaan, että luonnonsuojelulain 35 § mukaiselle Natura-arvioinnille ei ole tarvetta alueelle Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC).

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

9. LÄHTEET

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

Eurola, S., Huttunen, A. & Kukko-oja, K. 1994. Suokasvillisuusopas. – Oulanka Reports 13: 1–85. (Viittaus Airaksinen, O. ja Karttunen, K. 2001. Natura 2000 -luontotyyppiopas. 2. korjattu painos. Ympäristöopas 46. Suomen ympäristökeskus mukaan).

EYT C-127/2. Euroopan yhteisöjen tuomioistuimen tuomio.

Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC) -Natura-alueen naturatietolomake. <https://paikkatieto.ymparisto.fi/natura/2018/tietolomakkeet/FI0900013.pdf> (Ladattu 12.12.2023). (Kyseessä on samalla virallinen versio, koska ei lomakkeella ei mainintaa salatuista uhanalaisista lajeista, eikä muuta lomaketta tietopyynnöllä tilatun aineiston mukana saatu (Keski-Suomen ELY:n sähköposti 15.1.2024).

Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC) -Natura-alueen naturatietolomakkeen tiivistelmä. <https://paikkatieto.ymparisto.fi/natura/2018/tiivistelmat/FI0900013.pdf> (Ladattu 12.12.2023).

Hyvärinen, E., Juslen, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus.

Keski-Suomen ELY-keskus, 2024.

<https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=58f4676d2bab4b918be5663101b6c3bc&extent=22.7897,61.5851,27.7914,63.4214> (luettu 16.2.2024).

Luonnonsuojelulaki (9/2023).

LUKE, 2024. Luonnonvarakeskuksen monilähteisen valtakunnan metsien inventoinnin (MVMI) katselupalvelu (WMS). <http://kartta.luke.fi/geoserver/MVMI/wms>. (ladattu 30.1.2024)

Metsähallitus, 2017. NATA-arviointi Hietasyrjänpää - Sirkkaharju. Natura-alueen Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC) tilanarviointiraportti. Hyväksytty 19.04.2017.

Metsähallitus, 2024. Metsähallituksen numeerinen paikkatieto (Natura-alueen ja suojelualueiden biotooppitieto, perinnebiotooppitieto, Metsähallituksen suojeluohjelma-alueet, Metsähallituksen Metso 10 000 sekä Metso 13 000 –kohteet). Sähköposti Jyrki Määttä 17.1.2024.

Mäkelä K. & Salo P. 2023. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43 | 2023. 374 s. <https://helda.helsinki.fi/items/d2c3ab28-1ebe-42a0-9712-0da31675578f>

Paikkatietoikkuna.fi. <https://kartta.paikkatietoikkuna.fi/> (Luettu 10.10.2023).

Suolahti osayleiskaava, 2009, <https://www.aanekoski.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/voimassa-olevia-yleiskaavoja>. (Luettu 31.1.2024)

Suomen Lajitietokeskus 2023a. Huomionarvoiset lajit pois lukien petolintupesät ja rengastusrekisteri. Latauksen tunnistet: <http://tun.fi/HBF.81676> (Linkki hakuun: https://laji.fi/fi/observation/map?administrativeStatusId=MX.finlex160_1997_appendix4_2021%2CMX.finlex160_1997_appendix4_specialInterest_2021%2CMX.finlex160_1997_appendix2a%2CMX.finlex160_1997_appendix2b%2CMX.finlex160_1997_appendix1%2CMX.finlex160_1997_appendix3a%2CMX.finlex160_1997_appendix3b%2CMX.finlex160_1997_largeBirdsOfPrey%2CMX.habitatsDirectiveAnnexII%2CMX.habitatsDirectiveAnnexIV%2CMX.birdsDirectiveStatusAppendix1&redListStatusId=MX.iucnCR%2CMX.iucnEN%2CMX.i

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänpää - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4

ucnVU%2CMX.iucnNT&taxonAdminFiltersOperator=OR&time=2010-01-01%2F2023-12-05&collectionIdNot=HR.48%2CHR.3671&loadedSameOrBefore=2023-12-05&polygonId=65052&coordinateAccuracyMax=1000) (Haettu 5.12.2023).

Suomen Lajitietokeskus 2023b. Kaikki havainnot pois lukien petolintupesät ja rengastusrekisteri. Latauksen tunniste <http://tun.fi/HBF.81678>. (Linkki hakuun: <https://laji.fi/observation/map?time=2010-01-01%2F2023-12-05&collectionIdNot=HR.48&loadedSameOrBefore=2023-12-05&polygonId=65054&coordinateAccuracyMax=1000>.) (Haettu 5.12.2023).

Suunnittelukeskus Oy, 2006. Äänekosken kaupunki: Äänekosken ja Suolahden taajamien laajennusalueiden luontoselvitys, 21.12.2006.

Sweco, 2024a. Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys. 7.10.2024.

Sweco, 2024b. Sirkkaharjun asemakaavan muutos, liikenneselvitys. 15.10.2024.

Sweco, 2024c. Sirkkaharjun hulevesiselvitys. 14.10.2024.

Sweco, 2024d. Äänekosken ja Laukaan Kiuassuon tuulivoimapuisto, YVA-ohjelma. <https://www.ymparisto.fi/fi/osallistu-ja-vaikuta/ymparistovaikutusten-arviointi/kiuassuon-tuulivoimahanke> (Luettu 25.10.2024).

SYKE ja ELY-keskukset, 2018. Natura-alueiden sijaintikartta sekä tietolomakkeiden julkiset versiot ja lomakkeiden tiivistelmät. <https://syke.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=831ac3d0ac444b78baf0eb1b68076e1a> (luettu 12.12.2023).

Toivonen, H. & Leivo, A. 1993. Kasvillisuuskartoituksessa käytettävä kasvillisuus- ja kasvupaikkaluokitus, kokeiluversio. - Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja, Sarja A 14: 1–96. (Viittaus Airaksinen, O. ja Karttunen, K. 2001. Natura 2000 -luontotyyppiopas. 2. korjattu painos. Ympäristöopas 46. Suomen ympäristökeskus mukaan).

Ymparisto.fi, 2023a. Liito-orava. <https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/Liito-orava.pdf> (Luettu 12.12.2023).

Ymparisto.fi, 2023b. Luontodirektiivin luontotyytit. <https://www.ymparisto.fi/fi/luonto-vesistot-ja-meri/luonnon-monimuotoisuus/luontotyyppien-monimuotoisuus/luontodirektiivin-luontotyytit> (Luettu 12.12.2023).

Äänekosken karttapalvelu, 2024, <https://kartta.aanekoski.fi/ims> (luettu 31.1.2024)

Sweco | Sirkkaharjun asemakaavan muutos Natura-arvioinnin tarveharkinta Hietasyrjänkangas - Sirkkaharju (FI0900013, SAC)

Työnumero: 25012162

Päiväys: 11.11.2025 Versio: 4



Pinja Mäkinen, Johtava asiantuntija, biologi FM
Sweco Finland Oy
Turku

SIRKKAHARJUN ASEMAKAAVAN MUUTOS

Liikenneselvitys



Muutosluettelo

Versio	Päiväys	Muutoksen kuvaus	Tarkastettu	Hyväksyjä
6	17.11.2025	Korjattu otsikko ja kuva kappaleeseen 4.1		
5	13.11.2025	Tarkennettu tasoristeyksen liikennekatkon kirjausta		
4	7.10.2025	Täydennetty toimivuustarkasteluiden tuloksilla		
3	25.11.2024	Kommenttien perusteella päivitetty liikenneselvitys		
2	15.10.2024	Täydennetty liikenneselvitys		
1	20.2.2024	Luonnosversio, liikenneselvitys		

Sweco Finland Oy
Projekti

Reg. No. 2661738-3
VALTRA INC.
ÄÄNEKOSKI, SUOLAHTI
VALTRAN TEOLLISUUSALUEEN
MUUTOS

Työnumero

25011898

Asiakas

Valtra Inc.

Tekijä

Sanna Lamberg, Vesa Ahonen

Tarkastaja

Hyväksyjä

Päiväys

17.11.2025

Versio

Dokumentin numero:

Dokumenttiviite

Sirkkaharjun_akm_liikenneselvitys

Sisältö

1	Työn lähtökohdat	4
1.1	Kaavatilanne ja maankäytön tavoitteet.....	4
1.2	Aiemmat selvitykset ja suunnitelmat	7
2	Suunnittelualueen nykytilanne	7
2.1	Ajoneuvoliikenteen verkko	7
2.2	Valtran liikennetuotos 2024.....	9
2.3	Moottoriajoneuvoliikenne	9
2.3	Jalankulku-, pyöräily-, ja ulkoilureitit.....	10
2.4	Joukkoliikenne	11
2.5	Liikenneonnettomuudet.....	12
2.6	Tasoristeys	13
2.7	Nykytilan haasteet	13
3	Tutkitut vaihtoehdot ja niiden vaikutukset.....	14
3.1	Uusi katuliittymä.....	15
3.2	Nykyinen tonttiliittymä	20
3.3	Äänekoskentien liittymän parantaminen sekä Sirkkaharjuntien muutokset.....	23
3.4	Traktoreiden siirtoreitti	24
3.5	Uusi jalankulku- ja pyöräyhteys.....	25
4	Esitetyt vaihtoehdot ja niiden vaikutukset liikennejärjestelmässä	27
4.1	Uudeksi porrastetuksi katuliittymäksi esitetään VE2b ja VE4	27
4.2	Nykyiseen tonttiliittymä parannetaan porrastuksella.....	28
4.3	Mainoslaitteet	29
4.4	Traktoreiden siirtoreitti	29
4.5	Äänekoskentie / Sirkkaharjuntie.....	30
4.6	Jalankulun ja pyöräilyn yhteydeksi esitetään kt 69 pohjoispuolella kulkevaa linjausta	31
4.7	Liikennemääräennusteet.....	31
5	Toimivuustarkastelut.....	34
5.1	Huipputuntiliikenne	35
5.2	Perusennuste	36
5.3	Herkkyystarkastelu	37
5.4	Työmatkaliikenne.....	37
5.5	Liikennejärjestelyjen toimivuus.....	37
6	Jatkotoimenpiteet.....	38
7	Lähteet.....	38

1 Työn lähtökohdat

Liikenneselvitys on laadittu Sweco Finland Oy:n toimesta Valtra Inc. Äänekoski, Suolahti Sirkkaharjun asemakaavamuutoksen tueksi. Asemakaavatyön tavoitteena on laatia asemakaava, joka mahdollistaa rakennusoikeuden lisäämisen ja alueella olevan toiminnan laajentamisen.

Asemakaavan liikenneselvityksessä tarkastellaan kaava-alueen liikenteen ja liikennejärjestelyiden nykytilaa sekä osoitetaan mahdollisia ongelmakohtia. Lisäksi selvityksessä esitetään liikenneverkon mahdollisia kehittämistoimenpiteitä, jotka tukevat asemakaavan tavoitteita ja edistävät samalla alueen liikenteen turvallisuutta ja sujuvuutta.

1.1 Kaavatilanne ja maankäytön tavoitteet

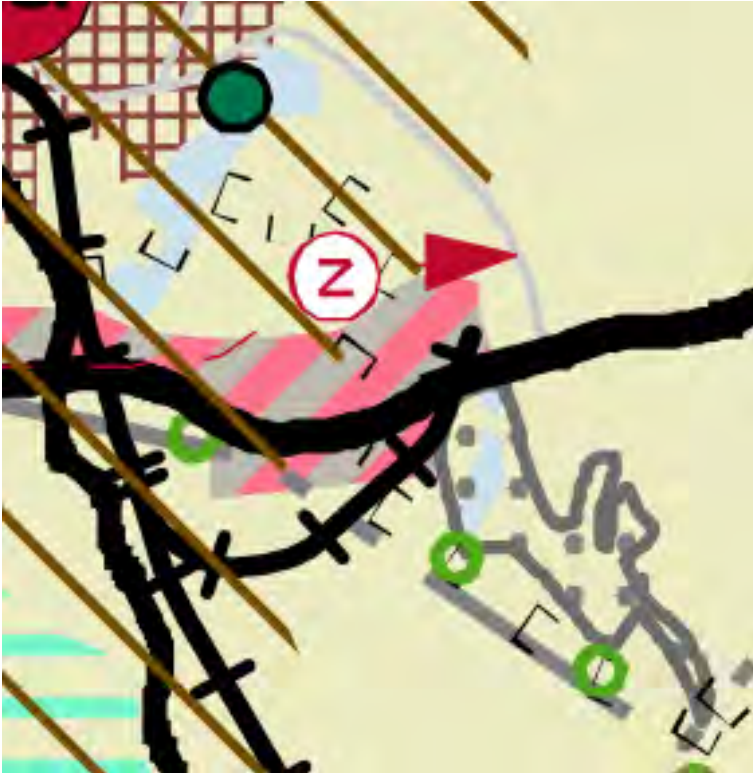


Kuva 1. Suunnittelualue (Digiroad, MML).

Alue rajoittuu idässä Äänekoskentiehen, pohjoisessa ja lännessä nykyisiin kiinteistörajoihin sekä etelässä nykyisiin kiinteistörajoihin ja Pieneen Sirkkalampeen. Alueella on voimassa yleiskaava sekä asemakaava. Aluetta jakaa itä-länsisuuntaisesti kantatie 69. Alueelle johtaa teollisuusraide, joka risteää nykyisin kantatie 69:n kanssa vartioimattomassa tasoristeyksessä.

Alueella sijaitsee Valtran tehdasalue sekä kaupungin omistuksessa oleva maa-aineisten säilytykseen tarkoitettu alue. Hankkeen tavoitteena on laatia asemakaavamuutos, joka mahdollistaa Valtran toiminnan laajentumisen alueella. Suunnittelualue sijaitsee Keski-Suomen maakuntakaavan alueella (Kuva 2). Voimassa olevassa maakuntakaavassa suunnittelualue sijaitsee monipuolisella

työpaikka-alueella. Merkinällä osoitetaan monipuolinen teollisuus- ja/tai työpaikka-alue.



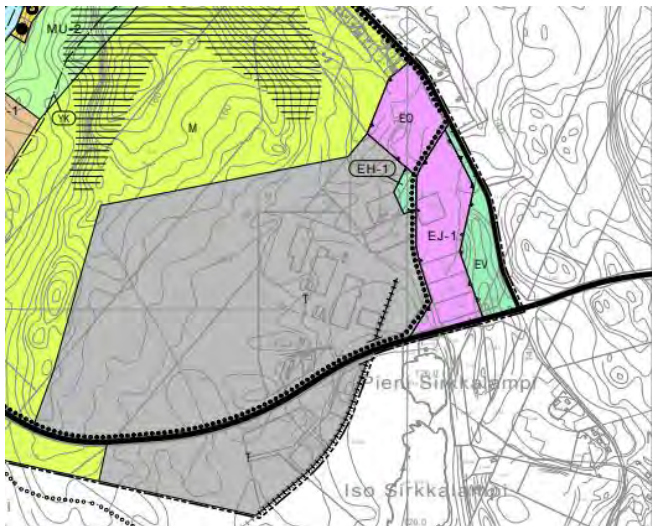
Kuva 2 Keski-Suomen maakuntakaava 2017.

Maakuntakaavan asettamat suunnittelumääräykset:

1. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee erityistä huomiota kiinnittää liikenteellisten olosuhteiden järjestämiseen. Alueiden käytön suunnittelussa on otettava huomioon valtakunnallisesti merkittävien liikenneverkkojen toimivuuden turvaamiseksi tarvittavat rinnakkaistie- ja eritasojärjestelyt ja turvattava maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt.
2. Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida liikenteen tarvitsemat palvelut. Alueelle ei tule sijoittaa vaarallisia kemikaaleja valmistavaa tai varastoivaa laitosta.

Suolahden osayleiskaavassa suunnittelualue on pääasiassa merkitty teollisuus- ja varastoalueeksi (T). Muita kaavamerkintöjä ovat maa- ja metsätalousvaltainen alue (M), maa-ainesten ottoalue (EO), jätteenkäsittelyalue (EJ-1), joka on varattu maa-ainesten säilytystä varten, sekä hautausmaa-alue, joka on tarkoitettu lemmikkieläinten hautausmaaksi. Teollisuus- ja varastoalueen kaavamerkintä jatkuu suunnittelualueen länsipuolella laajana alueena.

Ajantasa-asemakaavassa Suonenjoentien (kt69) eteläpuolella on teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue ja pohjoispuolella laaja teollisuus- ja varastoalue. Suonenjoentien (kt69) etelä- ja pohjoispuolella on viher- ja puistoalueita sekä Pienen Sirkkalammen pohjoisrannalla uimaranta.



Kuva 4. Suolahden osayleiskaava 2009.



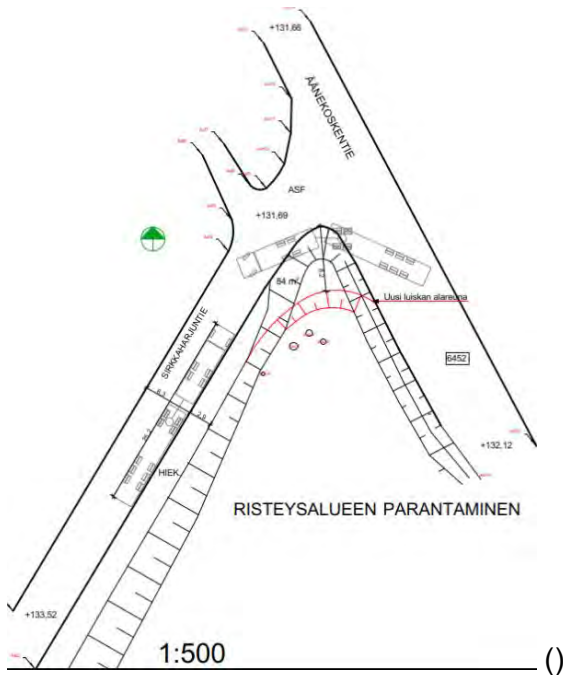
Kuva 3. Ajantasa-asemakaava.



Kuva 5. Ilmakuva suunnittelualueesta (MML).

1.2 Aiemmat selvitykset ja suunnitelmat

Sirkkaharjun liittymän risteysaluetta on parannettu vuonna 2019. Parannuksella on pyritty parantamaan Sirkkaharjuntieltä oikealle kääntymistä sekä tasoliittymän näkemäaluetta.



Kuva 6. Sirkkaharjuntien liittymän parannustoimenpiteet 2019 (Keski-Suomen ELY)

Vuonna 2021 on päivitetty jalankulku- ja pyöräilyväylien tarvetietokanta kuntakyselyllä. Äänekosken kaupunki on lausunut priorisoinnissaan tärkeimmäksi jkpp-väyläkohteeksi välin Kaura-Aho – Valtra. Äänekosken kaupungin perustelu: kevyen liikenteen yhteys palvelee laajalta alueelta Valtralle saapuvaa työpaikkaliikennettä. Tällä kevyen liikenteen väylän rakentamisella saavutetaan yhtenäinen turvallinen kevyen liikenteen yhteys Äänekoskelta saakka. (Keski-Suomen ELY)

2 Suunnittelualueen nykytilanne

Suunnittelualue sijaitsee Äänekosken keskustan ja Suolahden kaakkoispuolella, Sirkkaharjussa, yhdystien 6452 varressa, joka muuttuu Äänekoskentieksi keskustaan päin kuljettaessa. Suunnittelualueen merkittävimpänä tieyhteytenä voidaan pitää Suonenjoentietä (kt69), joka kulkee itä-länsi-suuntaisesti kaavamuutosalueen keskellä. Suunnittelualueella on voimassa oleva asemakaava.

2.1 Ajoneuvoliikenteen verkko

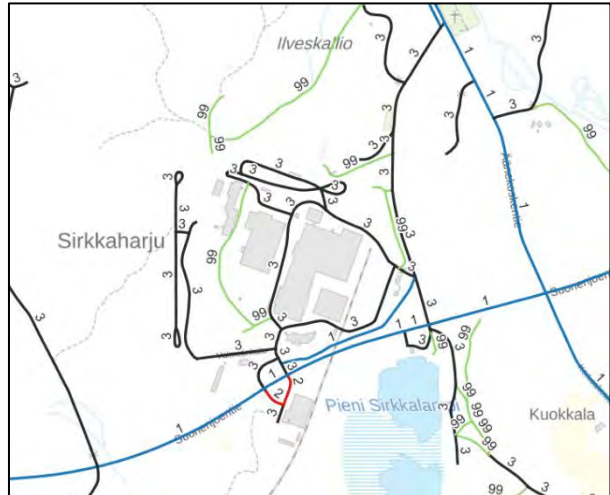
Suonenjoentie (kt69) on Äänekosken Hirvaskankaalta Suonenjoen Levään kulkeva kantatie. Tie on kokonaisuudessaan kaksikaistainen ja pituudeltaan 88 kilometriä.

Äänekoskentie kulkee kaakko-luode-suuntaisesti yhdistäen Suolahden keskustan ja kantatien 69. Molemmat tieyhteydet ovat valaistuja.

Suunnittelualueella sijaitseva Suonenjoentie (kt69) toimii suurten erikoiskuljetusten tavoiteverkolla täydentävänä reittinä, jonka mitoitusperusta on 6x6x40 metriä (kuva 8). Nämä mitoitusvaatimukset on otettava huomioon kantatien mahdollisissa muutoksissa. Suunnittelualueella sivuaville tieyhteyksille ei kohdistu muita SEKV-verkon rasitteita.



Kuva 8. Erikoiskuljetusreitti (Väylävirasto, 2024)



Kuva 7. Tieverkon hallinnollinen luokka (Digiroad, Väylävirasto)

Kuvassa 7 esitetään tieverkon hallinnolliset luokat seuraavin selittein:

- 1. valtion omistama
- 2. kunnan omistama
- 3. yksityisen omistama
- 99. jalankulun ja pyöräilyn väylä

Äänekoskentie on siirtymässä tulevaisuudessa kunnan omistukseen.

2.2 Valtran liikennetuotos 2024

Oheisessa taulukossa esitetään Valtran liikennetuotos sekä liikenteen suuntautuminen tieverkolle. Liikennetuotos perustuu Valtran suorittamiin liikennelaskentoihin. Tehdasalueella työskennellään osittain kaksivuorotyössä. Aamun / aamupäivän liikennevolyymi on hieman iltapäivää suurempi.

Taulukko 1 Valtran liikennetuotos 2024.

2024	Raskas liikenne	Henkilöauto-liikenne	Huoltoliikenne	Asiakas-/vierailuliikenne	Yhteensä
Ajoneuvoja, yhteensä	75	650	20	30	775
kt 69 (pohjoiseen)	70	1200	25	45	1340
kt 69 (etelään)	40	100	10	15	165
Äänekoskentie	40		5		45

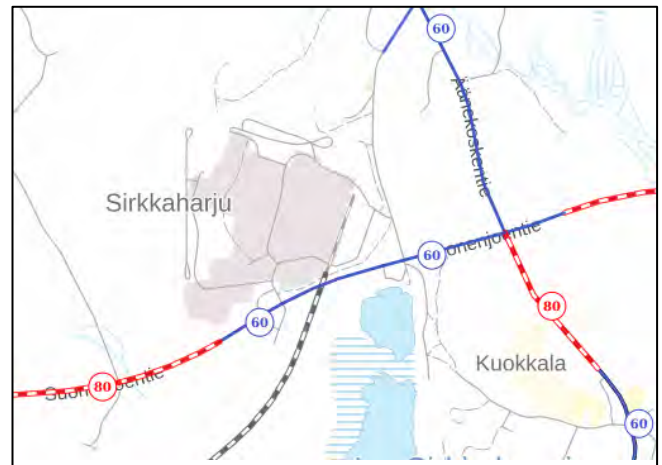
2.3 Moottoriajoneuvoliikenne

Suonenjoentien (kt69) keskimääräinen vuorokausiliikenne (jäljempänä KVL) on 1993 ajoneuvoa, liikennemäärätieto on vuodelta 2021. Raskaan liikenteen osuus KVL:stä on 247 ajoneuvoa. Vastaavasti Äänekoskentiellä KVL on 1502 ajoneuvoa, joista raskasta liikennettä 126 ajoneuvoa.

Suonenjoentien (kt69) nopeusrajoitus vaihtelee suunnittelualueella 60–80 km/h. Asemakaava-alueen länsireunasta alkaa 60 km/h nopeusrajoitusalue, joka ulottuu Korkeakoskentie-Äänenkoskentie nelihaaraliittymään saakka. Äänekoskentiellä nopeusrajoitus on koko suunnittelualueella 60 km/h.



Kuva 9. Liikennemäärät (2021). (Digiroad, Väylävirasto 2024).



Kuva 10. Tieverkon nopeusrajoitukset (Digiroad, Väylävirasto 2024).

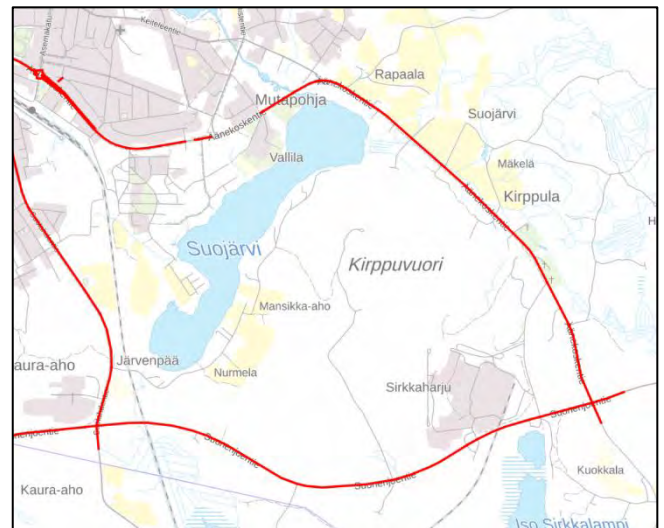
2.3 Jalankulku-, pyöräily-, ja ulkoilureitit

Sirkkaharjuntien ja Äänekoskentien liittymän pohjoispuolelta lähtee jalankulun ja pyöräilyn yhteys Äänekoskentietä pitkin keskustan suuntaan. Lisäksi Suonenjoentien pohjoispuolella, Valtran kohdalla, kulkee noin 400 metrin matkalla jalankulku- ja pyöräily-yhteys (kuva 12). Suonenjoentien etelä- ja pohjoispuolella olevat Valtran teollisuusalueet yhdistyvät jalankulku- ja pyöräilyväylään alikulkutunnelin kautta. Pienen Sirkkalammen pohjoisrannalla sijaitsee uimaranta, jonne johtaa ulkoilureitti kantatie 69:n alittavan alikulkutunnelin kautta.

Valtran arvion mukaan pyöräiliikenteen kulkutapaosuus on noin 40 käyntiä vuorokaudessa. Valtra tukee henkilöstön kestävästä liikkumisesta kulkutapoja muun muassa polkupyöräedulla.



Kuva 12. JKPP-yhteydet (Digiroad, Väylävirasto 2024).



Kuva 11. Valaistu tieosuus (Digiroad, Väylävirasto 2024)

Suonenjoentien (kt69) ajoradan leveys on Digiroad-aineiston mukaan 7 metriä ja pientareen leveys ilmakuvien perusteella noin 1 metri, josta noin puolet on asfaltoitu. Äänekoskentien ajoradan leveys on puolestaan 6,9 metriä ja pientareen leveys on noin 50 senttimetriä, josta noin 10–20 cm on asfaltoitu. Suonenjoentie sekä Äänekoskentie ovat valaistuja (kuva 11).

2.4 Joukkoliikenne

Hankealuetta lähimmät joukkoliikennepysäkit sijaitsevat Suonenjoentien (kt69) sekä Äänekoskentien varrella (kuva 13). Suonenjoentien varrella sijaitsevat pysäkit palvelevat joitakin kaukoliikenteen linja-autolinjoja Jyväskylän ja Konneveden välillä. Tällä välillä linjoja kulkee vuonna 2024 kerran vuorokaudessa molempiin suuntiin.

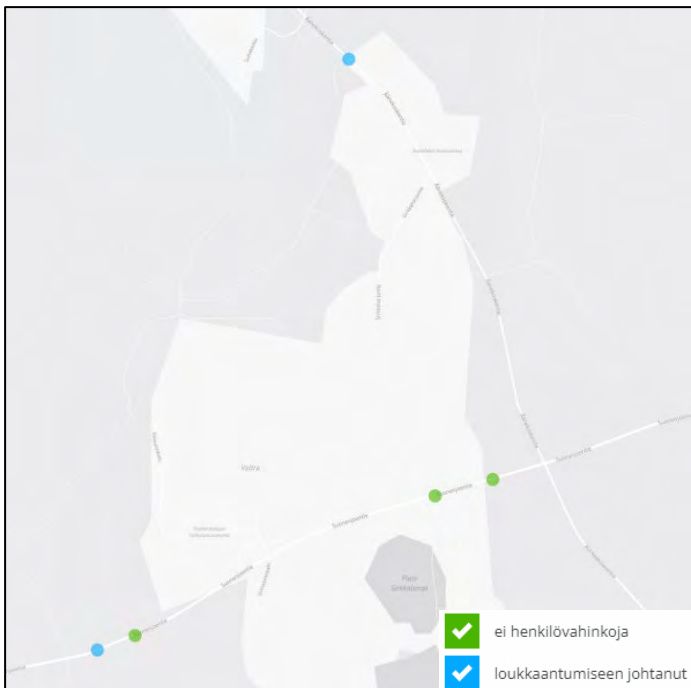
Äänekoskentien varrella sijaitsevat pysäkit palvelevat vastaavasti muutamia kaukoliikenteen linja-autolinjoja Konneveden Hytölän sekä Äänekosken Suolahden välillä. Myös tällä välillä kulkee vain yksittäinen linja kerran vuorokaudessa. Kulku linja-autopysäkeille toteutuu pääasiassa pientareita pitkin.



Kuva 13. Joukkoliikenteen pysäkit (Digiroad, Väylävirasto 2024).

2.5 Liikenneonnettomuudet

Suunnittelualueen lähellä on tapahtunut vuosina 2018–2022 viisi poliisin tietoon tullutta liikenneonnettomuutta (kuva 14). Näistä neljä on tapahtunut Suonenjoentiellä (kt69) ja yksi Äänekoskentiellä. Kolme onnettomuutta oli yksittäisonnettomuuksia, joista kaksi johti loukkaantumiseen. Yksittäisonnettomuudet tarkoittavat onnettomuuksia, joissa on ollut mukana vain yksi osallinen. Muita onnettomuustyyppejä olivat hirvi- ja peuraonnettomuudet, joissa ei esiintynyt henkilövahinkoja.

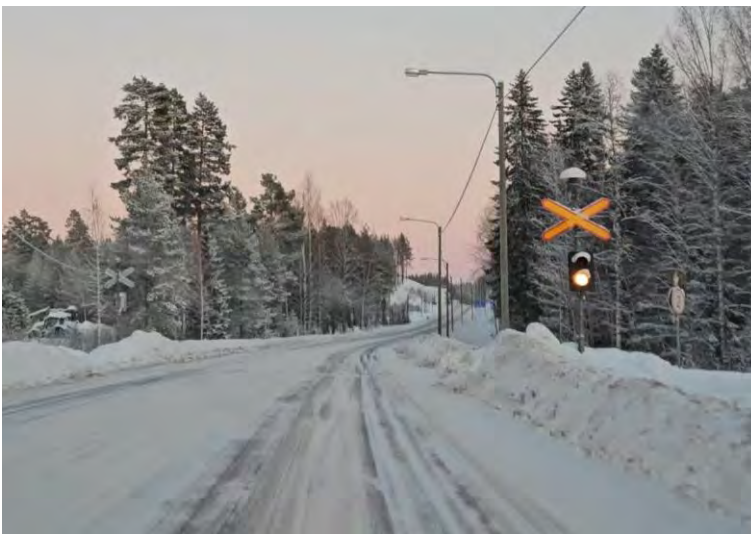


Kuva 14. Poliisin tietoon tulleet liikenneonnettomuudet 2018–2022 (Ramboll).

2.6 Tasoristeys

Tasoristeys sijaitsee tehdasalueen tonttiliittymän välittömässä läheisyydessä, ylittäen kantatien 69. Risteys on varustettu kummaltakin kulkusuunnalta tieopastimilla sekä liikennemerkeillä A28.3, A28.2, A28.1 ja A29.1. Väyläviraston vuoden 2022 tasoristeysohjelmassa tasoristeys on luokiteltu muuksi tasoristeykseksi, eikä siihen ole esitetty parannuksia tai tasoristeyslaitosta. Risteyksen raideliikenne palvelee ainoastaan tehdasalueen toimintoja, eikä siellä kulje muuta kaupallista liikennöintiä.

Tehdasalueelle liikennöi keskimäärin yksi tavarajuna vuorokaudessa, mikä aiheuttaa noin 10 minuutin liikennekatkon kummassakin kulkusuunnassa. Ajoittain tehdasalueelle liikennöi kaksi tavarajunaa vuorokaudessa.



Kuva 15. Suonenjoentien tasoristeys (Sweco).

2.7 Nykytilan haasteet

Näkemätarkasteluiden perusteella Sirkkaharjuntien tasoliittymän liittymisnäkemä etelän suuntaan on puutteellinen, mikä heikentää liittymän liikenneturvallisuutta. Liittymisnäkemä tulisi olla Tasoliittymät-ohjeen mukaisesti (130 x 25 m). Liittymäalueelle tehtyjen parannustoimenpiteiden ansiosta tasoliittymän pysähtymisnäkemä täyttää Tasoliittymät-ohjeen määreet (75 x 40 m). Tasoliittymän geometria asettaa raskaalle liikenteelle haasteita etelän suuntaan kääntyäessä.

Valtran tehdasalueen nykyinen tonttiliittymä on nelihaararisteys, joka ei täysin vastaa nykyisiä suunnittelukriteereitä. Liittymäalue on hyvin leveä, mikä johtuu myös linja-autojen pysäkkisyvennysten sijoittumisesta. Tehdasalueelle kulkevat ajoneuvot voivat olla hyvin suurikokoisia, mikä saattaa aiheuttaa haasteita tehtaalle kääntyvien ajoneuvojen ohittamisessa. Tehtaan tuotantokapasiteetin kasvaessa kantatien jonoutuminen voi olla mahdollista nykyisillä liittymäratkaisulla.

Suonenjoentiellä (kt69) sijaitseva rautatien tasoristeys muodostaa liikenneturvallisuusriskin ja heikentää liikenteen sujuvuutta. Tasoristeyksen sulkeminen aiheuttaa nykyisellä liikennöintiätiheydellä keskimäärin 20 minuutin

liikennekatkon vuorokaudessa. Ajoittain tavarajuna saapuu tehdasalueelle kahdesti vuorokaudessa, mikä aiheuttaa kantatiellä 40 minuutin liikennekatkon vuorokaudessa.

Jalankulun sekä pyöräliikenteen yhteydet kulkevat kaavamuutoksen jälkeen osittain tai kokonaan Valtran kiinteistöllä. Suolahdentie, Suonenjoentie ja Äänekoskentie - välillä ei ole katkeamatonta jalankulku- ja pyöräliikenneväylää. Suonenjoentien (kt 69) pientareen leveys on ilmakuvasista arvioituna noin 1 metri, josta noin puolet on asfaltoitu. Tämä ei mahdollista turvallista liikenneyhteyttä jalankulku- ja pyöräliikenteelle.

Tontin sisäiset haasteet:

- Raskaat ajoneuvot odottavat aidatun alueen sisäpuolelle pääsyä keskellä pihaa (pysäköintialueen ja vierailijakeskuksen välittömässä läheisyydessä) ja aiheuttavat turvallisuus- ja sujuvuusriskin.
- Henkilöliikenne, raskas liikenne ja vierailijat kulkevat saman liittymän kautta, mutta kulkevat eri puolille tonttia. Tämä aiheuttaa epäselviä järjestelyitä ja turvallisuusriskin.
- Raskas liikenne ei mahdu kaikissa tilanteissa jonoutumaan tontille, mikä aiheuttaa riskin kantatien jonoutumiselle.

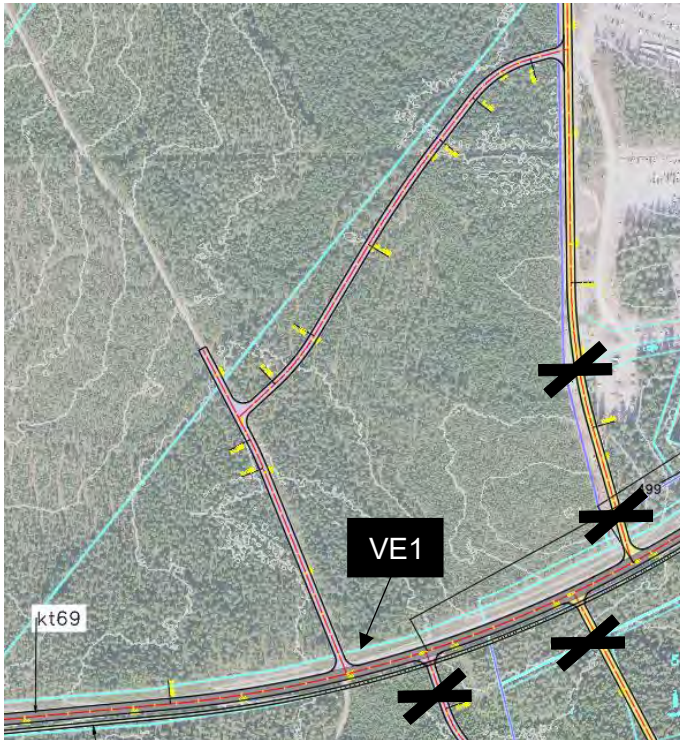
3 Tutkitut vaihtoehdot ja niiden vaikutukset

Suunnittelualueelle on tutkittu vaihtoehtoisia suunnitteluratkaisuja, jotka parantaisivat liikenteen sujuvuutta ja turvallisuutta sekä huomioisivat luvussa 2.7 esitetyt liikenteen haasteet. Tutkitut vaihtoehdot esitellään tässä kappaleessa. Tarkasteluissa on tutkittu nykyisten liittymien parantamistoimia Sirkkaharjuntien liittymässä sekä Suonenjoentien varrella olevia tonttiliittymiä, jotka johtavat Valtran kiinteistölle kantatien etelä- sekä pohjoispuolelle.

Valtran toimintojen laajentuessa on tutkittu uusia liittymiä Suonenjoentielle. Samalla on arvioitu vaihtoehtoisia siirtoreittejä traktoreille sekä jalankulun ja pyöräilyn parantamista uuden yhteyden avulla. Vaihtoehtoverailussa tarkastellaan liittymien sijaintia ja suunnitteluratkaisujen vaikutuksia kantatielle 69.

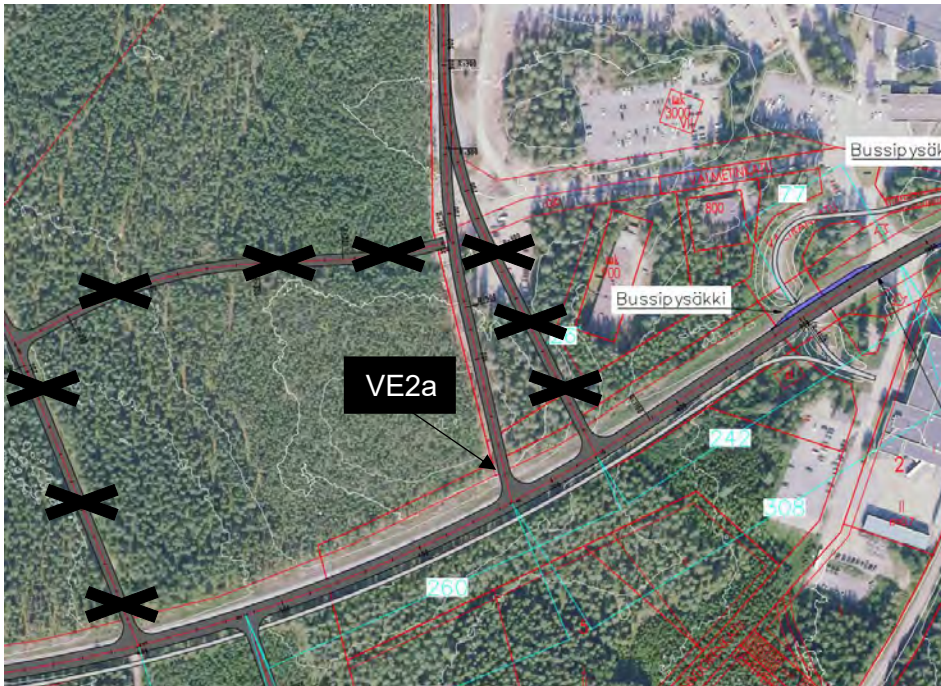
3.1 Uusi katuliittymä

VE1: Nykyisen yksityistien kohdalla. Liittymä kantatieltä pohjoiseen.



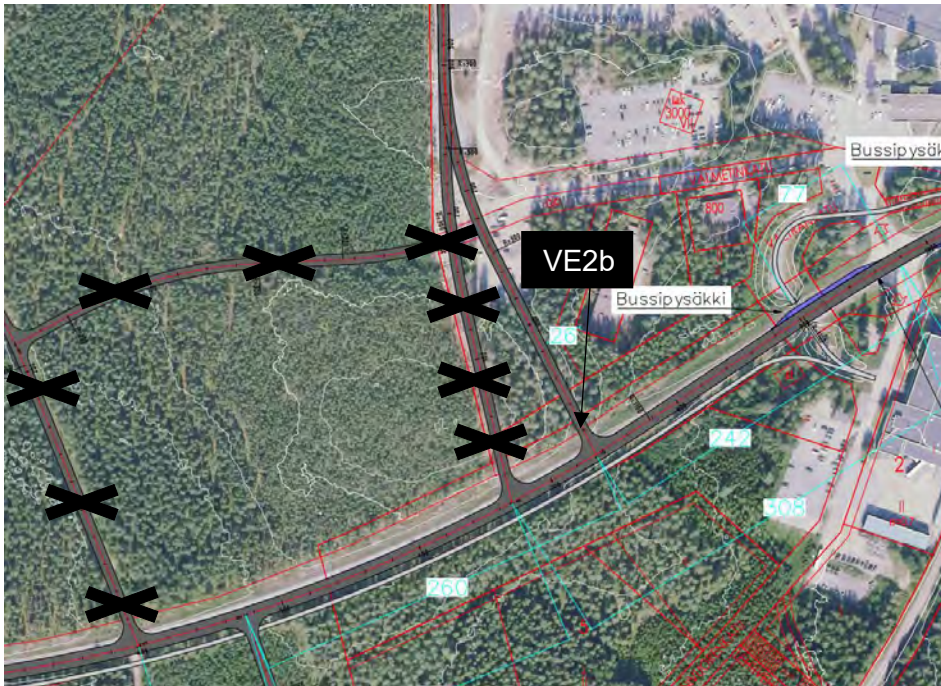
+	Liittymäväli täyttää Tasoliittymät-ohjeen vaatimuksen.
+	Raskaat ajoneuvot pääsevät lähtemään lännen suuntaan, sillä pituuskaltevuus kt 69 kohdalla noin 2 %.
+	Mahdollistaa Äänekosken kaupungin maankäytön tehostumisen lännen suuntaan. Yleiskaavassa on kiinteistörajan länsipuolella laaja teollisuusalueen kaavavaraus.
+	Liittymän etelään johtavan haaran saa porrastettua pohjoiseen menevän haaran kanssa
+	Liittymänäkemä toteutuu suunnitteluohjeen mukaisesti
-	Pitkä etäisyys Valtran tontin nykyisiin toimintoihin
-	Liittymä sekä katu/yhteys yksityisellä kiinteistöllä. Kiinteistön lunastuksen epävarmuus.
-	Kustannusten kannalta kallein vaihtoehto
-	Nopeusrajoituksen laskeminen 60 km/h nykyistä pidemmällä matkalla. Lisäksi ympäristö ei kunnolla tue nopeusrajoituksen laskua

VE2a: Nykyisen kiinteistörajan kohdalla. Liittymä kantatieltä pohjoiseen.



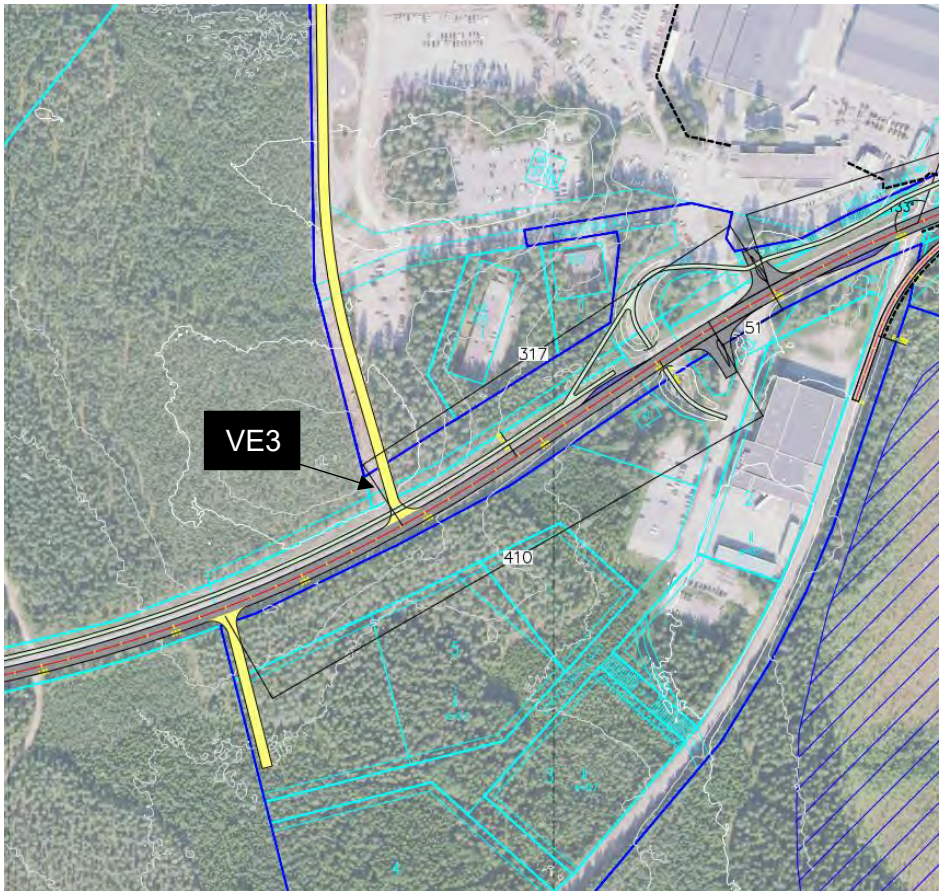
+	Suora ja lyhyt yhteys nykyiselle Valtran tontille
+	Liittymänäkemä toteutuu Tasoliittymät-ohjeen mukaisesti
+	Mahdollistaa kiinteistön tehokkaan maankäytön
+	Mahdollistaa Äänekosken kaupungin maankäytön tehostumisen lännen suuntaan. Yleiskaavassa on kiinteistörajan länsipuolella laaja teollisuusalueen kaavavaraus.
+	Raskaat ajoneuvot pääsevät lähtemään lännen suuntaan, sillä pituuskaltevuus kt 69 kohdalla noin 2,4 %.
-	Vaatii ison maaleikkauksen (noin 5 m)
-	Etäisyys nykyiseen tonttiliittymään melko lähellä (noin 330 m). Kantatie < 3000 KVL suositeltava liittymäväli 600–400, poikkeuksellinen 250 m
-	Mahdollinen johto- / kaapelirasite, jonka takia katua ei voi sijoittaa kiinteistörajan reunaan
-	Nopeusrajoituksen laskeminen 60 km/h 200–250 metriä ennen liittymää.

VE2b: Nykyisen kiinteistörajan kohdalla. Liittymä kantatieltä pohjoiseen.



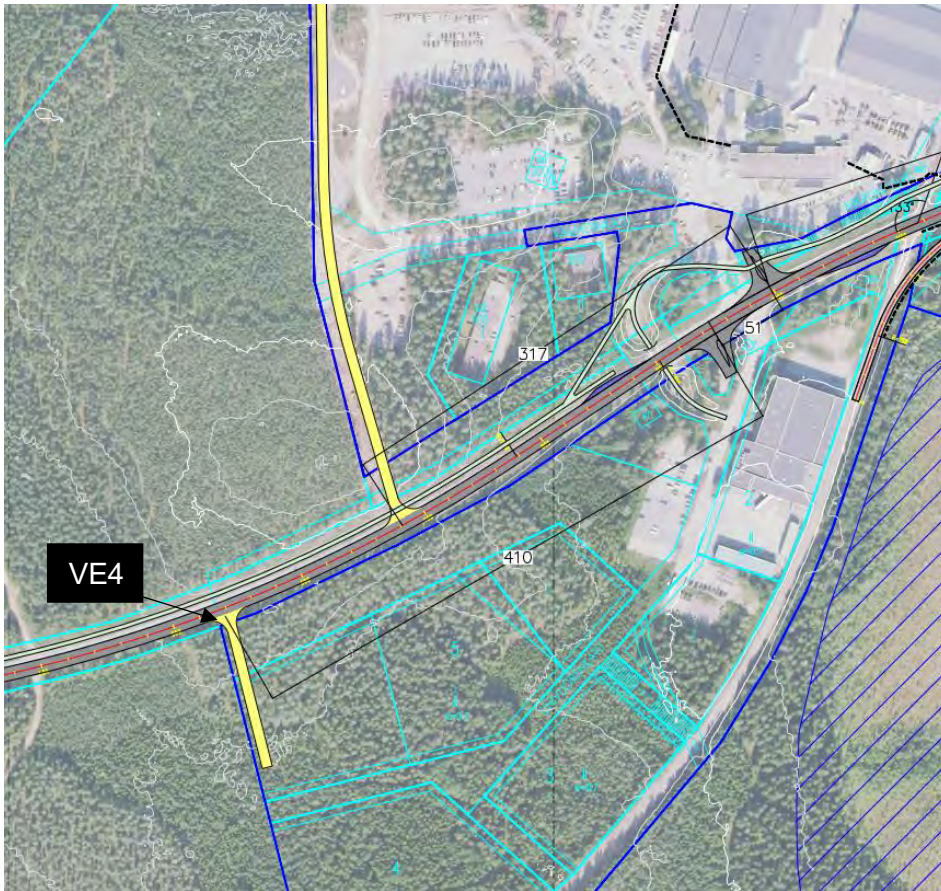
+	Suora ja lyhyt yhteys nykyiselle Valtran tontille
+	Liittymänäkemä toteutuu Tasoliittymät-ohjeen mukaisesti
+	Mahdollistaa kiinteistön tehokkaan maankäytön
+	Mahdollistaa Äänekosken kaupungin maankäytön tehostumisen lännen suuntaan. Yleiskaavassa on kiinteistörajan länsipuolella laaja teollisuusalueen kaavavaraus.
+	Raskaat ajoneuvot pääsevät lähtemään lännen suuntaan, sillä pituuskaltevuus kt 69 kohdalla noin 2,4 %.
-	Vaatii ison maaleikkauksen (noin 4 m)
-	Etäisyys nykyiseen tonttiliittymään melko lähellä (noin 320 m). Kantatie < 3000 KVL suositeltava liittymäväli 600–400, poikkeuksellinen 250 m
-	Nopeusrajoituksen laskeminen 60 km/h 200–250 metriä ennen liittymää.
-	Kiinteistön pinta-ala laskee, mikä vaikuttaa sen käytettävyyteen

VE3: Nykyisen kiinteistörajan itäpuolella. Liittymä kantatieltä pohjoiseen.



+	Suora ja lyhyt yhteys nykyiselle Valtran tontille
+	Liittymänäkemä toteutuu Tasoliittymät-ohjeen mukaisesti
+	Mahdollistaa kiinteistön tehokkaan maankäytön
+	Mahdollistaa Äänekosken kaupungin maankäytön tehostumisen lännen suuntaan. Yleiskaavassa on kiinteistörajan länsipuolella laaja teollisuusalueen kaavavaraus.
+	Raskaat ajoneuvot pääsevät lähtemään lännen suuntaan, sillä pituuskaltevuus kt 69 kohdalla n. 2,4 %.
-	Etäisyys nykyiseen tonttiliittymään melko lähellä (317 m). Kantatie < 3000 KVL suositeltava liittymäväli 600–400, poikkeuksellinen 250 m
-	Vaatii ison maaleikkauksen (noin 4,8 m)
-	Nopeusrajoituksen laskeminen 60 km/h 200–250 metriä ennen liittymää.

VE4: Nykyisen kiinteistörajan itäpuolella. Liittymä kantatieltä etelään.



+	Liittymänäkemä toteutuu suunnitteluohjeen mukaisesti
+	Mahdollistaa kiinteistön tehokkaan maankäytön
+	Liittymäväli mahdollistaa tiemerkinnoin toteutettavan kanavoinnin 60 km/h nopeudella VE3 ja VE4 välille sekä pääsuunnan vasemmalle kääntymiskaistat.
+	Mahdollistaa Äänekosken kaupungin maankäytön tehostumisen lännen suuntaan. Yleiskaavassa on kiinteistörajan länsipuolella laaja teollisuusalueen kaavavaraus.
+	Raskaat ajoneuvot pääsevät lähtemään lännen suuntaan, sillä pituuskaltevuus kt 69 kohdalla noin 1 %.
+	Toinen liittymä eteläpuolen kiinteistölle parantaa huolto- ja pelastusvarmuutta.
-	Lännessä maatalousliittymä noin 200 m päässä
-	Nopeusrajoituksen laskeminen 60 km/h nykyistä pidemmällä matkalla

3.2 Nykyinen tonttiliittymä

Nykyinen nelihaaraliittymä



+	Sijainti tontin toimintojen kannalta tärkeä
+	Liittymänäkemä toteutuu suunnitteluohjeen mukaisesti
-	Tehtaalle kääntyvien ajoneuvojen ohittaminen on ajoittain haasteellista
-	Nelihaararisteys ei täytä nykyisiä suunnittelukriteerejä
-	Liittymäalue on leveä
-	Liikennemäärät aiheuttavat tarpeen vasemmalle kääntymiskaistalle sekä kanavoinnille. (Mikäli länteen toteutetaan uusi tonttiliittymä, tulee liittymän liikennemäärä laskemaan huomattavasti. Kanavoinnin ja vasemmalle kääntymiskaistan tarpeellisuus poistuu.)
-	Nykyisellään puutteellinen kanavointi

Nykyisen nelihaaraliittymän parannus



+	Porrastettu liittymä lisää liikenneturvallisuutta
+	Tulppaliittymä parantaa liittymän havaittavuutta sekä liikenneturvallisuutta
+	Sijainti tontin toimintojen kannalta tärkeä
+	Liittymänäkemä toteutuu suunnitteluohjeen mukaisesti
-	Tonttien rakennuskanta sekä alikulkutunneli eivät mahdollista vasen-oikea-porrastusta
-	Nykyiset bussipysäkit tulee siirtää

Eteläisen haaran poistaminen



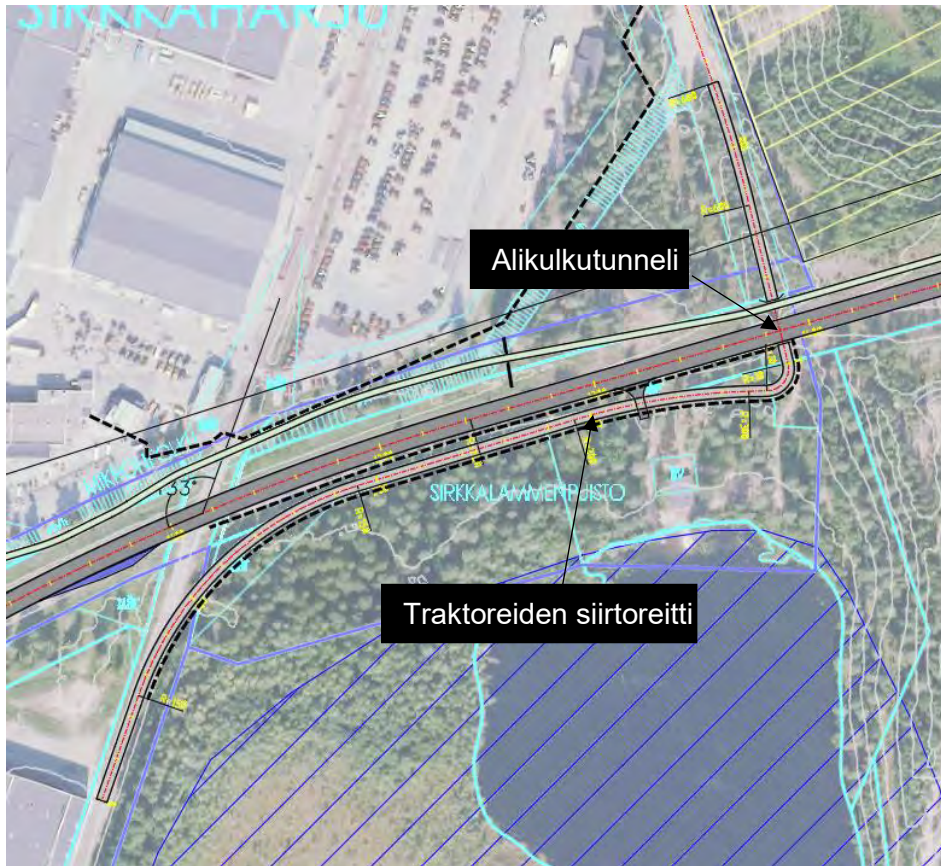
+	Liikenneturvallisuus paranee
+	Liittymien määrä vähenee
+	Poistaa tarpeen siirtää/muokata pohjoista liittymähaaraa
-	Työntekijöiden matka tehtaalta toiselle ajoneuvoa käyttäen pitenee (huoltoliikenne, trukkikuljetukset, raskas liikenne)
-	Ajosuorite kasvaa noin 1 km tehtaiden välillä kulkiessa
-	Hitaiden ajoneuvojen lisääntyminen kantatiellä (trukit)
-	Eteläisen tontin nykyisten toimintojen sijoittelun kannalta huono ratkaisu
-	Vaatii hyvän opastuksen kantatieltä lännen suunnasta, sillä uuden etelään johtavan liittymän kohdalta ei vielä näe Valtran kiinteistöä
-	Investointi uuteen liittymään tehtänee vasta vuosien kuluttua
-	Eteläisen tontin huolto- ja pelastusvarmuus pienenee.

3.3 Äänekoskentien liittymän parantaminen sekä Sirkkaharjuntien muutokset



+	Olemassa olevan liittymän geometria oikaistaan, jotta raskaan liikenteen kääntyminen on mahdollista sekä pohjoiseen että etelään.
+	Liittymänäkemä toteutuu suunnitteluohjeen mukaisesti
+	Raskaan liikenteen taukopaikka
+	Eläinten hautausmaalle kadunvarsipysäköinti
+	Jalankulku- ja pyöräyhteys Sirkkaharjuntien itäreunassa
+	Katualueen päässä ajoneuvojen kääntöpaikka
-	Maa-ainesten säilytyspaikan kulkuyhteys siirtyy Sirkkaharjuntiellä
-	Äänekoskentien liittymän eteläpuolella oleva bussipysäkki tulee siirtää liittymän parantamisen takia

3.4 Traktoreiden siirtoreitti



+	Poistaa tasoristeyksen käyttötarpeen
+	Mahdollistaa rekisteröimättömien ajoneuvojen siirtämisen tehdasalueiden välillä
+	Kantatien välityskyky paranee
-	Vaikuttaa kantatien 69 tasaukseen sekä pientareiden leveyteen
-	Muuttaa alueen virkistysreitistöä
-	Vaikuttaa kantatien eteläpuolisten kiinteistöjen kulkuoikeuteen.
0 / -	Jalankulku- ja pyöräväylän linjaus kantatien tasoon

3.5 Uusi jalankulku- ja pyöräyhteys

Jalankulku- ja pyöräyhteys kt 69:n pohjoispuolella



+	Yhteys pohjoisen puoleiselle bussipysäkille, mikäli nykyinen tonttiliittymä (nelihaaraliittymä) porrastetaan
+	Verkostollinen jatkuvuus Suolahdentien jalankulku- ja pyöräyhteyteen sekä Suolahden keskustaan
+	Jalankulku- ja pyöräyhteys kulkee kokonaisuudessaan Valtran kiinteistörajoiden ulkopuolella
+	Yhteys Korkeakoskentie-Äänekoskentie-nelihaaraliittymän bussipysäkeille
+	Parantaa ja täydentää Suolahden alueen virkistysreitistöä
0	Kantatien tasausta muuttuu
-	Kalliioleikkaus Korkeakoskentie-Äänekoskentie-nelihaaraliittymän läheisyydessä
-	Pienen Sirkkalammen pohjoispuolella olevan alikulkutunnelin kohdalla väylän tulee olla samassa tasossa kuin kt 69
-	Suolahdentien suuntaisen rautatien ylittävän sillan leventäminen

Jalankulku- ja pyöräyhteys kt 69:n eteläpuolella



+	Verkostollinen jatkuvuus Suolahden keskusta
+	Kt 69: eteläpuolella kulkee putkilinja, jonka vuoksi toteuttaminen voi olla helpompaa
+	Parantaa ja täydentää Suolahden alueen virkistysreitistöä
-	Kallioleikkaus Korkeakoskentie-Äänekoskentie-nelihaaraliittymän läheisyydessä
-	Verkostollinen jatkuvuus Suolahdentien jalankulku- ja pyöräväylään. Etelän puoleinen linjaus vaatii kt 69:n ylittämisen / alittamisen Suolahdentien kohdalla.
-	Kantatie 69 alittaminen Valtran nykyisen tonttiliittymän kohdalla
-	Yhteys pohjoisen puoleiselle bussipysäkillä, mikäli nykyinen tonttiliittymä (nelihaaraliittymä) porrastetaan
-	Jalankulku- ja pyöräyhteys kulkee osittain etelän puoleisella kiinteistöllä
-	Pienen Sirkkalammen pohjoispuolella olevan alikulkutunnelin kohdalla väylän tulee olla samassa tasossa kuin kt 69
-	Suolahdentien suuntaisen rautatien ylittävän sillan leventäminen.

4 Esitetyt vaihtoehdot ja niiden vaikutukset liikennejärjestelmässä

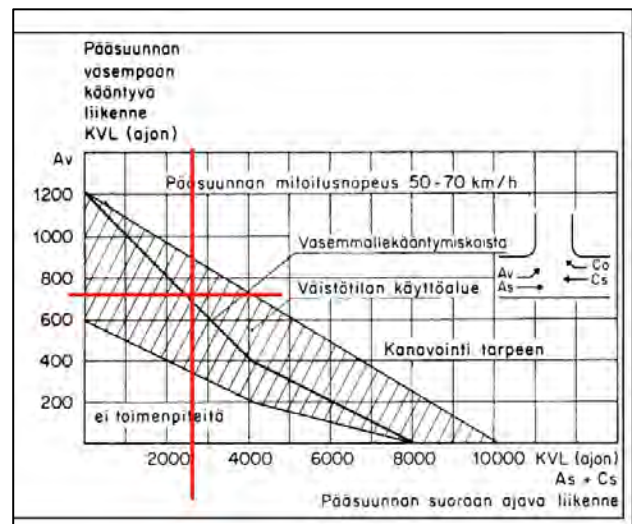
Tässä kappaleessa esitetään vaihtoehtoverailun perusteella esitettävät suunnitelmaratkaisut, jotka tukevat hankkeen tavoitteita. Ratkaisut perustuvat Väyläviraston ohjeisiin, asiantuntijalausuntoihin sekä sidosryhmiltä saatuihin palautteisiin.

4.1 Uudeksi porrastetuksi katuliittymäksi esitetään VE2b ja VE4

Vaihtoehto VE2b on laaditun selvityksen perusteella toimiva, täyttää suunnitteluohjeiden mitoitus- ja etäisyysvaatimukset ja vaatisi tutkituista vaihtoehdoista pienimmän maaleikkauksen. Suunnittelualueen länsireunassa sijaitsevalle porrastetulle liittymälle suositellaan länsi-pohjoinen-suunnassa vasemmalle kääntymiskaistaa sekä tiemerkinnoin tehtyä kanavointia. Liikenneennusteen mukaan vuonna 2050 kantatien 69 KVL tulee olemaan 2815 ajoneuvoa, mikä on kanavoinnin ja vasemmalle kääntymiskaistan tarpeen rajalla. Suosittelemme kanavointia tiemerkinnoin sekä vasemmalle kääntymiskaistaa siitä syystä, että liittymän länsipuolelle on osoitettu yleiskaavassa laaja teollisuus- ja varastoalue. Mikäli kaavavaraukset toteutuvat, tulee liikennemäärät kasvamaan kantatiellä kanavoinnin edellyttämälle tasolle. Kantatien eteläpuolen liittymä ei edellytä liikenneennusteen perusteella pääsuunnalta kääntymiskaistaa kummallekaan tulosuunnalle. Liittymä voidaan toteuttaa avoimena liittymänä.



Kuva 16. Porrastetun liittymän sijainti



Kuva 17. Kanavoinnin tarve ja väistötien käyttöalue liikennettä kolmihaaraliittymässä (Tasoliittymät-ohje 2001).

Pääsuunnan tiemerkinnoin kanavoidusta porrastetusta liittymästä on tehty suunnitelmaluonnos (kuva 18), jossa esitetään kääntymiskaistat rinnakkain. Suunnitelmaluonnos on toteutettu Tasoliittymät-ohjeen liitteen 18 mukaisesti. Tiealueen riittävyden näkökulmasta luonnoksessa on käytetty mitoitusnopeutena 80 km/h sekä rinnakkaisia kääntymiskaistoja. Mikäli kääntymiskaistat toteutetaan rinnakkain, tulee tiealueen leveyttä kasvattaa kantatien eteläpuolelta. Jos mitoitusnopeutena käytetään 80 km/h, tulee lännen suunnassa yksityisteiden liittymät kanavoinnin tasoitusmatkalle. 60 km/h mitoitusnopeudella kanavoinnin tasoitusmatka on riittävä lännen suuntaan.



Kuva 18. Kantatien 69 pääsuunnan kanavoinnin suunnitelmaluonnos.

4.2 Nykyiseen tonttiliittymä parannetaan porrastuksella

Nykyinen nelihaaraliittymä porrastetaan 51 m oikea-vasen-porrastuksella ja liittymätyypeiksi esitetään tulppaliittymää. Liikenne-ennusteen mukainen liikennemäärä ei edellytä tulppasaareketta, mutta sen katsotaan parantavan alueen liikenneturvallisuutta sekä liittymän havaittavuutta. Tulppaliittymän valinnassa tulee ottaa huomioon jalankulku- ja pyöräväylän linjaus. Mikäli jkpp linjataan kuvan 19 mukaisesti, tulee liittymätyyppinä käyttää kuvasta poiketen LT-b liittymää.

Porrastuksen järjestyksessä on huomioitu rakentamiskustannukset sekä paikalliset olosuhteet, kuten kantatien 69 eteläpuolella oleva varastorakennus sekä liittymän välittömässä läheisyydessä oleva jalankulun ja pyöräilyn alikulkutunneli.



Kuva 19. Nykyisen tonttiliittymän porrastus.

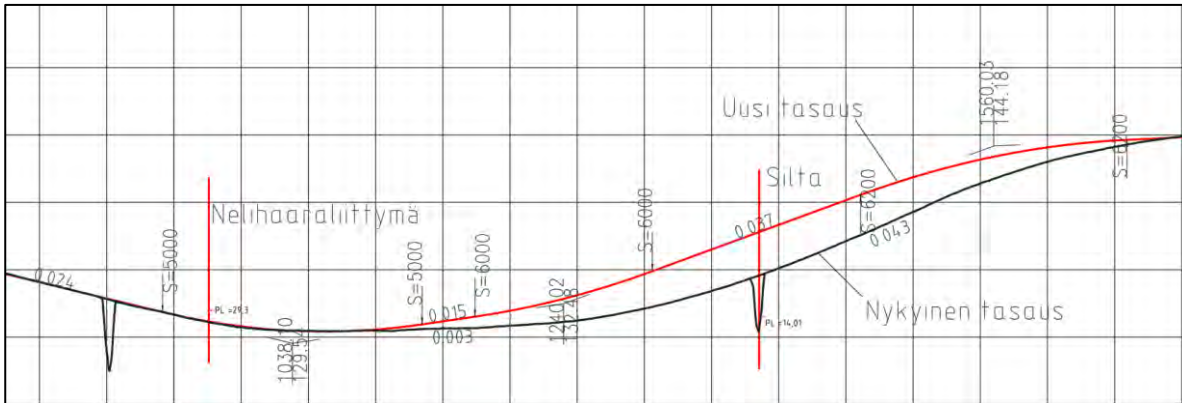
4.3 Mainoslaitteet

Nykyisen tonttiliittymän kohdalle on suunnitteilla mainospylväs, jonka mitat ovat noin 1,9 x 4,5 x 0,3 m. Traktoreiden siirtoreitin itäpuolelle sekä uuden pohjoiseen johtavan katuliittymän länsipuolelle on suunnitteilla mainostaulu, jonka koko on noin 3 x 6 m. Laitteiden sijoittelussa on huomioitava, etteivät ne muodosta näkemäestettä, vaaranna liikenneturvallisuutta tai aiheuta haittaa tienpidolle.

Mikäli mainoslaite sijoitetaan asemakaava-alueen ulkopuolelle, se on asennettava maantien suoja-alueen ulkopuolelle, joka ulottuu 20 metrin etäisyydelle tien keskilinjasta. Jos mainoksen sijoituspaikka on asemakaavoitetulla alueella, ELY-keskusta tulee kuulla naapurina. ELY-keskus arvioi mainostelineen sijoituspaikan ja mainoksen ulkoasun liikenneturvallisuuden näkökulmasta ja lausuu asiasta naapurina maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti.

4.4 Traktoreiden siirtoreitti

Pienen Sirkkalammen pohjoispuolella sijaitsevan alikulkutunnelin kautta on tarkoitus toteuttaa traktoreiden siirtoreitti kantatien 69 alitse. Alikulkutunnelin leveys tulee olla 7,2 m, jotta liikennöinti on mahdollista molempiin suuntiin. Alikulun vapaa tila tulee olla 4,7 m. Vapaan tilan vaade vaikuttaa sillan rakenteisiin sekä kantatien 69 tasaukseen. Siltarakenteiden muutoksen vaikutusta kantatien pituuskaltevuuteen on tutkittu alustavalla korkotarkastelulla, jonka perusteella sillan korottaminen ei vaikuta kantatien nykyisiin liittymäratkaisuihin. Nykyinen pituuskaltevuus on sillan kohdalla noin 4,3 % ja tasauksen muutoksen jälkeen noin 3,7 %. Tasauksen nostaminen tarkoittaisi maatäyttöjä sekä piennarleveyksien kasvamista. Suurimman maatäytön kohdalla tiealueelle tulee varata lisää tilaa, jotta pengerrykset mahtuvat tiealueelle.



Kuva 20. Kantatie 69:n pituuskaltevuuden tarkastelu

Alikulkutunnelin hyödyntäminen traktoreiden siirtoreittinä mahdollistaa tasoristeyksen poistamisen kantatieltä 69. Tasoristeyksen poistaminen parantaa kantatien 69 liikenneturvallisuutta sekä välityskykyä. Tasoristeyksen poistamiseen on yhteinen tahtotila Väyläviraston kanssa. Mikäli tasoristeys poistetaan, voidaan kantatien tasaukseen tehdä tarvittaessa muutoksia.



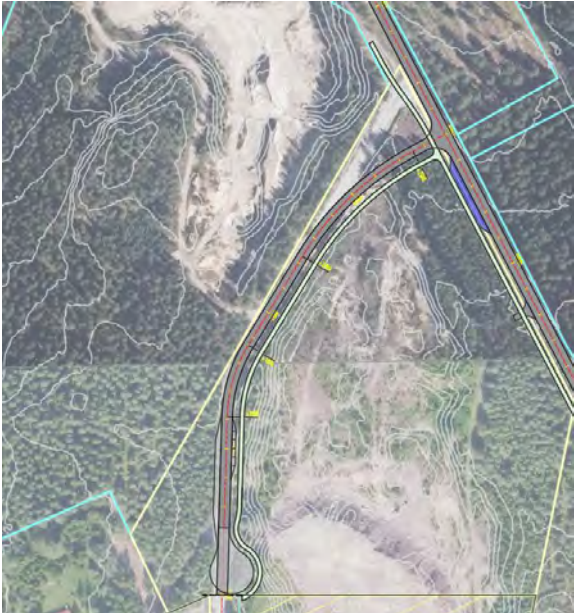
Kuva 21. Traktoreiden siirtoreitti.

4.5 Äänekoskentie / Sirkkaharjuntie

Nykyistä liittymää siirretään etelään, jotta Sirkkaharjuntien liittymäalueen geometria voidaan parantaa suunnitteluohjeiden mukaiselle tasolle. Tämä mahdollistaa raskaan liikenteen kääntymisen liittymästä sekä pohjoiseen että etelään. Muutoksen vuoksi liittymän eteläpuolella olevaa bussipysäkkiä joudutaan siirtämään noin 60 metriä etelään. Liikenne-ennusteen perusteella liittymätyypiksi ehdotetaan avointa liittymää.

Sirkkaharjuntien rinnalla kulkee jalankulku- ja pyöräilyväylä, joka tarjoaa verkostollisen yhteyden Äänekosken keskusta-alueelle. Sirkkaharjuntien päähän toteutetaan kääntöpaikka, joka mahdollistaa raskaan liikenteen kääntymisen. Lisäksi

tien varteen rakennetaan raskaan liikenteen taukopaikka sekä kadunvarsipysäköinti eläinten hautausmaan läheisyyteen.



Kuva 22. Sirkkaharjuntien liittymän parannus.

4.6 Jalankulun ja pyöräilyn yhteydeksi esitetään kt 69 pohjoispuolella kulkevaa linjausta

Nykyisin kantatieltä 69 johtaa jalankulun ja pyöräilyn yhteys Sirkkaharjuntietä pitkin Äänekoskentielle. Valtran toimintojen laajentuessa nykyinen jalankulku- ja pyöräilyväylä jää kokonaan tai osittain Valtran kiinteistörajoiden sisäpuolelle. Tämän vuoksi korvaavaa yhteyttä ehdotetaan kantatie 69:n ja Äänekoskentien rinnalle. Tämä linjaus on verkostollisesta näkökulmasta parempi Suolahdentien sekä Suolahden keskusta-alueen suuntaan. Pienen Sirkkalammen pohjoispuolella sijaitsevan alikulkutunnelin kohdalla väylän on oltava samassa tasossa kuin kantatie 69, mikä aiheuttaa tarpeen sillan levantämiselle. Tämä linjaus vaatii kalliioleikkauksen Korkeakoskentie-Äänekoskentie-nelihaaraliittymän läheisyydessä.

Jatkosuunnittelussa reitin kokonaisuutta tulee tarkastella kaava-aluetta laajemmalle osuudella maanteiden 642 (Suolahdentie) ja 6452 (Äänekoskentie) välillä.

4.7 Liikennemääräennusteet

Tieverkon liikennemääräennustuksessa on käytetty Traficomien maakuntakohtaista kasvukerrointa vuosille 2030 sekä 2050. Keski-Suomen kantateillä kertoimet ovat 1,072 (vuosi 2030) sekä 1,199 (vuosi 2050).

Nykytilanne ja liikenne-ennuste kasvukertoimilla

Taulukko 2 Liikenne-ennuste 2030 ja 2050 liikenteen kasvukertoimilla.

	2021	2030	2050
Kt69	1993	2136	2390
Äänekoskentie	1502	1610	1801

Valtra on laatinut liikenne-ennusteen perustuen nykyisiin liikennemääriin sekä toiminnan kasvuun vuoteen 2028 saakka. Arvion mukaan liikennetuotos kasvaa kantatiellä 425 ajoneuvoa vuorokaudessa ja Äänekoskentiellä 25 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Valtran päivittäiset liikennevolyymit, arvio

Taulukko 3 Valtran laatima liikenne-ennuste vuodelle 2028.

	2024	2028	
Kt69, nykyinen pohjoiseen	1340	190	
Kt69, nykyinen etelään	165	114	
Kt69, uusi pohjoiseen		1506	
KT69, uusi etelään		122	
Äänekoskentie	45	70	

Nykytilanne ja liikenne-ennuste kasvukertoimilla sekä Valtran arviolla liikenteen volyymistä

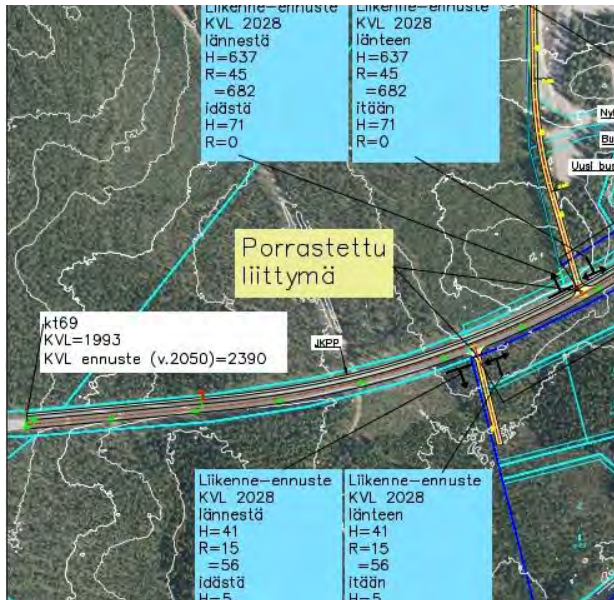
Taulukko 4 Liikenne-ennuste vuosille 2030 ja 2050.

	2021	2030	2050
Kt69	1993	2563	2817
Äänekoskentie	1502	1635	1826

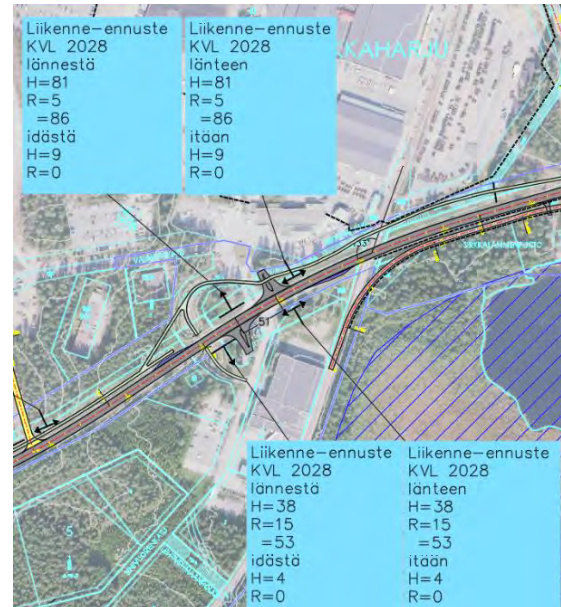
Valtran vuoden 2028 liikenne-ennusteessa oletetaan, että uusi katuliittymä on käytössä. Alla esitetään Valtran liikenne-ennuste liittymäkohtaisesti.

- Uuden porrastetun katuliittymän kautta tehdään liikenne-ennusteen mukaan 1628 (1506 käyntiä pohjoisen suuntaan ja 122 käyntiä etelän suuntaan) käyntiä vuorokaudessa, joista raskasta liikennettä 142 käyntiä. Liikenteen suuntautumisesta esitetty kuvassa 23.
- Nykyisen parannetun tonttuliittymän kautta tehdään tehdasalueille 304 käyntiä (190 käyntiä pohjoisen suuntaan ja 114 käyntiä etelän suuntaan) vuorokaudessa, joista raskasta liikennettä 30 käyntiä. Liikenteen suuntautumisesta esitetty kuvassa 24.

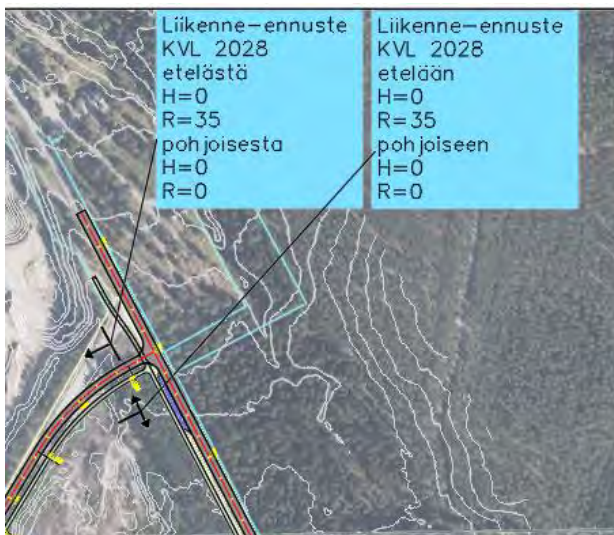
- Äänekoskentien varrella olevan liittymän kautta tehdään 70 käyntiä vuorokaudessa, pääosin raskasta liikennettä. Liikenteen suuntautumiset esitetty kuvassa 25.



Kuva 23. Uusi porrastettu tonttiliittymä, liikenteen suuntautuminen



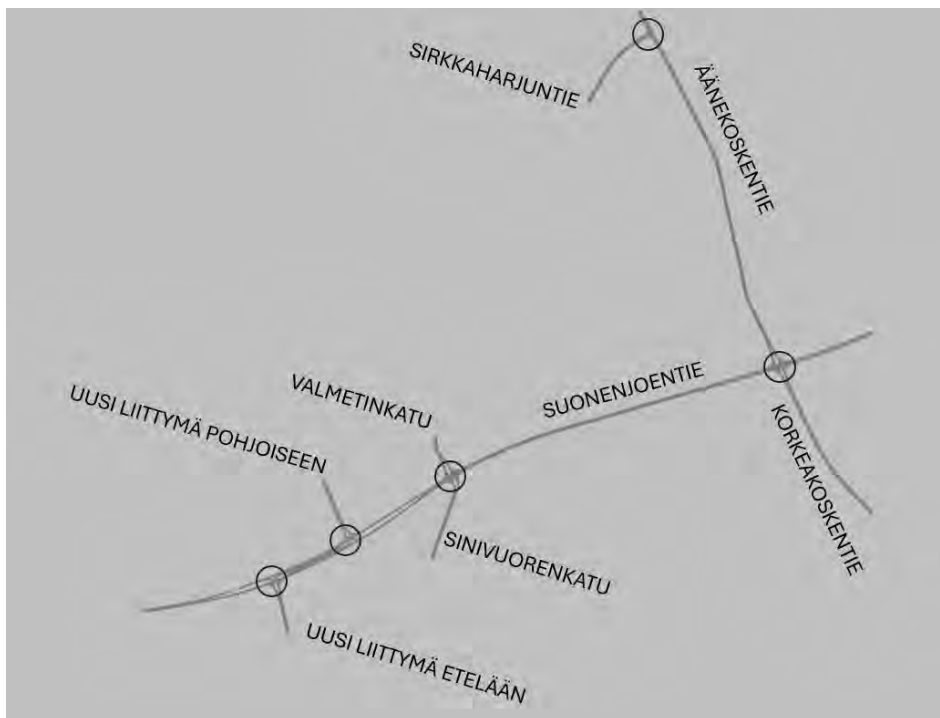
Kuva 24. Parannettu tonttiliittymä, liikenteen suuntautuminen



Kuva 25. Äänekoskentien parannettu liittymä, liikenteen suuntautuminen.

5 Toimivuustarkastelut

Valittujen liittymävaihtoehtojen liikenteellistä toimivuutta tarkasteltiin liikennesimuloinnilla. Toimivuustarkastelu toteutettiin mikrosimulointiohjelmalla PTV Vissim. Yksi simulointikerta vastasi yhden tunnin liikennetilannetta eli 3 600 sekunnin simulointia. Ennen tunnin tulosten keräämistä malliin syötettiin huipputunnin liikennemäärä vastaavaa liikennettä 15 minuuttia vastaava jakso. Yhdelle simuloitavalle tilanteelle ajettiin 10 kappaletta simulointiajoja, joilla varmistettiin liikennetilanteiden satunnaisuus. Tarkastelujen samankaltaisuudet vältettiin käyttämällä eri siemenlukua jokaisessa simulointiajossa.



Kuva 26. Toimivuustarkasteluissa tarkasteltiin Suonenjoentien etelä- ja pohjoispuolelle suunniteltuja kanavoituja liittymiä, Äänekoskentien ja Sirkkaharjuntien uudelleen linjattua liittymää ja nykytilanteen mukaisia Äänekoskentien, Suonenjoentien ja Korkeakoskentien sekä Suonenjoentien ja Sinivuorenkadun liittymiä.

Toimivuustarkastelun tuloksia arvioitiin jonopituuksien ja viivytysten avulla. Viivytyksiä kuvataan palvelutasoluokilla. Valo-ohjaamattomien liittymien luokitus perustuu Highway Capacity Manual (HCM) –julkaisuun.

Palvelutaso		Liittymä, jossa ei liikennevalo-ohjausta, viivytys (s)
A	Erittäin hyvä	≤ 10
B	Hyvä	≤ 15
C	Tyydyttävä	≤ 25
D	Välttävä	≤ 35
E	Huono	≤ 50
F	Erittäin huono	> 50

Kuva 27. Liittymässä syntyvien keskimääräisten viivytysten perusteella määrittyvät palvelutasot

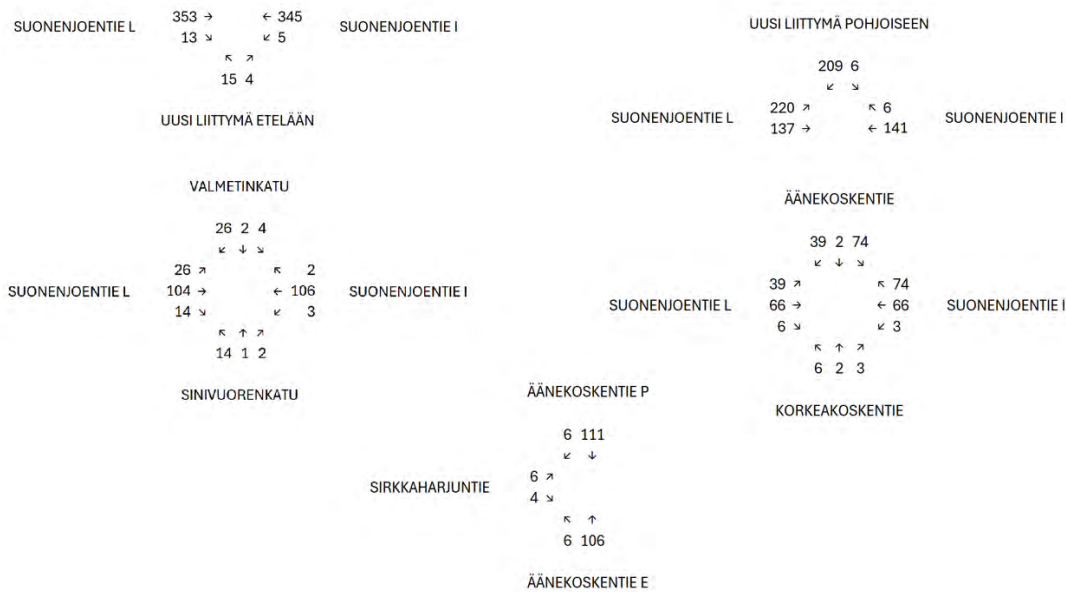
5.1 Huipputuntiliikenne

Simuloinnin perusliikennemääräksi valittiin liikennejärjestelmän perusteella muodostettu vuoden 2030 ennusteliikennemäärä. Ennuste muodostettiin vuoden 2024 tieliikenne-ennusteen kertoimilla vuoden 2022 liikennemäärästä. Toimivuustarkastelua varten muodostettiin arvio vuoden 2030 iltahuipputunnin liikennemäärästä.

Suonenjoentien ja Äänekoskentien liittymään muodostettiin arvio liikenteen suuntautumisesta liikennelaskentajärjestelmän KVL-arvojen pohjalta. Huipputuntiliikenteen määräksi arvioitiin järjestelmän vuoden viidenneksikymmenenneksi vilkkaimman huipputunnin arvot ja Korkeakoskentien osalta 10 % arkipäivän huipputuntiliikenteestä. Huipputuntiliikenteen suuntautuminen maanteillä oletettiin symmetriseksi. Raskaan liikenteen osuus tieosuuksilla määriteltiin vuoden 2024 Fintrafficin liikennelaskentajärjestelmän liikennemäärätietojen pohjalta. Jalankulun ja pyöräilyn määrät arvioitiin niin pieniksi, etteivät ne vaikuta liittymien toimivuuteen merkittäväällä tavalla.

Liikenneselvityksessä kuvatusa tehdasalueen ennusteliikenteestä iltapäivän huipputunnin aikana oletettiin tapahtuvan 10% raskaasta liikenteestä ja kolmannes muusta liikenteestä. Tehtaan liikenteen oletettiin noudattavan tehtaan liittymien päivittäisen kokonaisliikenteen suuntautumista Suonenjoentiellä.

Sirkkaharjuntielle sijoitettiin muun kuin tehdasalueen tuottamaa nykyliikennettä kuvaamaan saapuvaa ja poistuvaa autoliikennettä. Neljä henkilöautoa ja kaksi raskasta ajoneuvoa suuntaansa. Suonenjoentien, Valmetintien ja Sinivuorenkadun liittymään lisättiin Suonenjoen ylittävää henkilöautoliikennettä.



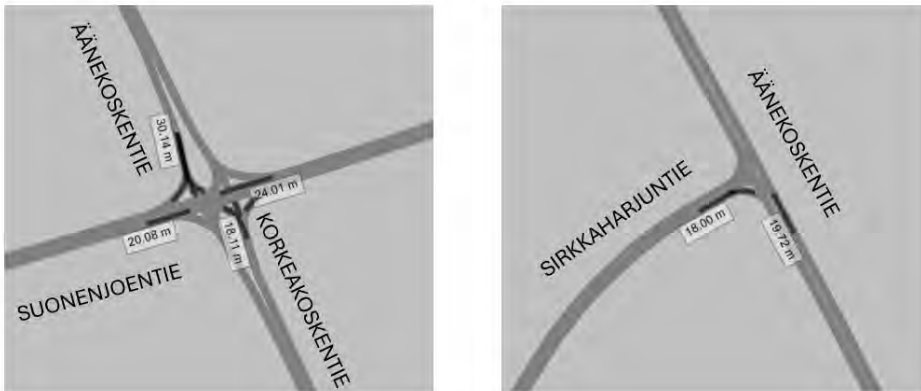
Kuva 28. Huipputuntisimuloinneissa toteutuneet keskimääräiset ajoneuvomäärät liittymissä

5.2 Perusennuste

Syötettäessä arvioitu vuoden 2030 iltahuipputunnin ennusteliikenne malliin tunnin aikana, liittymien palvelutaso oli erittäin hyvä ja jonoutuminen vähäistä. Keskimääräisesti jonoa ei ollut käytännössä lainkaan. Pisimmillään liittymähaarojen hetkelliset jonopituudet simuloinneissa olivat korkeintaan noin 30 m.



Kuva 29. Pisimmät perusennusteen simuloinneissa toteutuneet jonopituudet Suonenjoentien tehdasalueelle johtavissa liittymissä



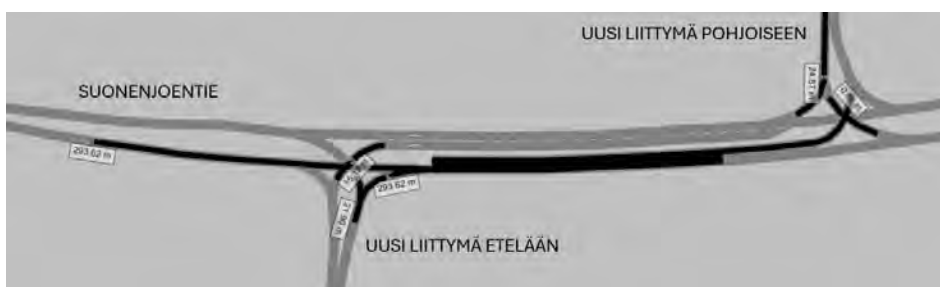
Kuva 30. Pisimmät simuloinneissa toteutuneet jonopituudet Äänekoskentien liittymissä

5.3 Herkkyystarkastelu

Herkkyystarkasteluna tehtiin vastaavat simulointiajot, joissa liikennemäärä kaksinkertaistettiin. Herkkyystarkastelussa liittymien palvelutaso on edelleen A. Hetkelliset jonopituudet kasvavat paikoin kaksinkertaisiksi, mutta jonoutumisesta ei syntynyt häiriötä läheisten liittymien käytölle.

5.4 Työmatkaliikenne

Keskittyneen työmatkaliikenteen skenaariona tarkasteltiin tilanne, jossa ennustehuipputunnin kaikki tehtaalle saapuva henkilöautoliikenne saapuu 15 minuutin aikana ja sitä seuraavan 15 minuutin aikana poistuu kaikki ennustehuipputunnin aikana tehtaalta poistuva henkilöautoliikenne. 15 minuutin jaksoissa tulevan tai poistuvan työmatkaliikenteen osalta palvelutaso heikkenee etenkin uuden Suonenjoentietä pohjoiseen suuntautuvan tien liittymässä. Ruuhka-aikana palvelutaso laskee kääntyvillä virroilla D-tasolle. Jonopituudet yltyvät Valmetinkadulla pysäköintialueille asti ja Suonenjoenttiellä jonopituudet kasvavat hetkellisesti kääntymiskaistaa pidemmiksi. Liittymä kuitenkin välittää kaiken autoliikenteen ja ruuhkautuminen on hetkellistä.



Kuva 31. Keskittyneen työmatkaliikenteen skenaarion simuloinneissa syntyneet pisimmät jonot Suonenjoenttiellä

5.5 Liikennejärjestelyjen toimivuus

Liikennejärjestelyt välittävät ennustetut liikennemäärät ja palvelutaso on keskimäärin erittäin hyvä. Liittymät kestävät liikennemäärien reipasta kasvua. Mikäli työmatkaliikenne on hyvin vahvasti keskittynyt tiettyihin ajankohtiin, voi työmatkaliikennettä keräävän uuden liittymän palvelutaso laskea hetkellisesti ja autoliikenne jonoutua.

6 Jatkoimenpiteet

Jatkosuunnitteluun valittujen muutosten tarkempi suunnittelu.

Kantatien mahdollisten muutosten yhteydessä liikenteen ohjaus ja opastus tulee suunnitella yhteistyössä eri sidosryhmien kanssa.

Jatkosuunnittelussa jalankulun ja pyöräliikenteen reitin kokonaisuutta tulee tarkastella kaava-aluetta laajemmalle osuudella maanteiden 642 (Suolahdentie) ja 6452 (Äänekoskentie) välillä.

7 Lähteet

- Keski-Suomen maakuntakaava, 2017, https://keskisuomi.fi/wp-content/uploads/2020/09/25788-ksmaka_MV01122017hyvaksyma.pdf
- Ramboll, 2024, <https://mobilityanalytics.ramboll.com/onnpoliisi/>
- Suolahti osayleiskaava, 2009, <https://www.aanekoski.fi/asuminen-ja-ymparisto/kaavoitus/voimassa-olevia-yleiskaavoja>
- Tiehallinto, 2001. Tasoliittymät-ohje, https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Tiehallinto/pdf/tasoliittymat_ohje.pdf
- Väylävirasto, 2021. Tien poikkileikkauksen suunnittelu 21.12.2021, Väyläviraston ohjeita 16/2021, https://ava.vaylapilvi.fi/ava/Julkaisut/Vaylavirasto/vo_2021-16_tien_poikkileikkauksen_web.pdf
- Väylävirasto, 2024. Väyläviraston Extranet. <https://extranet.vayla.fi/>
- Äänekosken karttapalvelu, 2024, <https://kartta.aanekoski.fi/ims>

Sirkkaharjun asemakaavan muutos ja laajennus: Alustava kustannusarvio

1 Työn sisältö

Työssä on laadittu alustava kustannusarvio asemakaavaehdotuksen yleisistä alueista, hyödyntäen FORE-hankeosalaskentaa. Laskennassa on käytetty MAKU-indeksiä 127,8 (2020=100). Kustannusarviot ovat karkeita ja vastaavat aiemmin laadittujen suunnitelmien tarkkuustasoa. Kustannusarvioita voidaan käyttää asemakaavan ja alueen yksityiskohtaisemman jatkosuunnittelun sekä päätöksenteon tukena.

2 Kustannuslaskenta

2.1 Rata

Kustannusarvio sisältää tasoristeyksen SUO /06 Suolahti - Valmetin teollisuusraiteen poistamisen. Tasoristeyksen poistossa on huomioitu turvalaitteiden poistosta aiheutuvat muutokset (sis. valovaroituslaitoksen purku). Rata on suunniteltu katkaistavaksi ennen tasoristeystä. Raiteen R381 geometriaa on tarkasteltu kuormaustoimintaa ajatellen. Radan tasausta tulee nostaa raiteen päästä n. 250 m matkalta n. 2,4 m, jotta tuleva kuormausräide täyttää Väyläviraston ohjeiden mukaisen vaatimuksen. Ratateknisten ohjeiden pituuskaltevuusvaatimus kuormausräiteellä on (1,5 ‰). Nykyisen raiteen pituuskaltevuus on 9 ‰ ja se laskee tasoristeyksen suuntaan. Pituuskaltevuuden muutos vaatii myös kuormausalueelle täyttöjä, jos kuormausalue tulee olla samassa tasossa raiteen kanssa. Raiteen linjausta on mahdollista siirtää varistorakennuksesta kauemmas.

Kustannusarvio:

Kustannuserä	€
Tasoristeyksen purkaminen	50 000
Radan geometrian nosto	250 000

2.2 Asemakaava-alueen kadut

Voimansiirtokadun, Trakvaattorikadun ja Sirkkaharjuntien rakennuskustannukset on laskettu kaava-alueen osalta aiemmin tehtyjen suunnitelmien pohjalta.

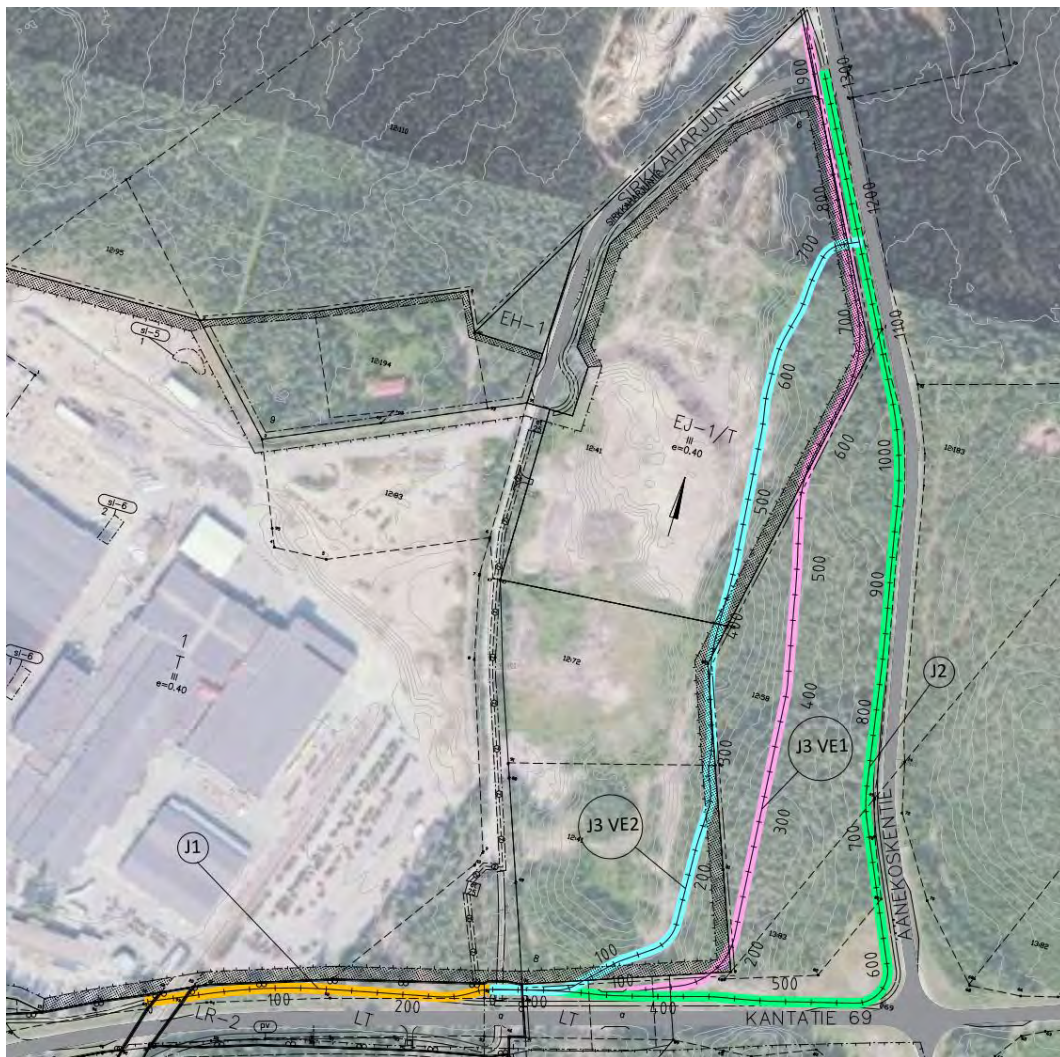
Kustannusarvio:

Kustannuserä	€
Voimansiirtokatu, 120 m	60 000
Trakvaattorikatu, 220 m	400 000
Sirkkaharjuntie, 380 m	270 000

2.3 Jalankulun ja pyöräliikenteen väylä

Jalankulun ja pyöräliikenteen väyliä tarkasteltiin kahden eri vaihtoehdon osalta (J2 ja J3) – kantatien vieressä kulkeva (vihreä linja J2) ja harjun läpi menevä linjaus. Harjun läpi kulkevasta vaihtoehdosta tehtiin kaksi eri versiota: vaaleanpunainen linja (J3 VE1) ja sininen linja (J3 VE2).

J1 (oranssi) jalankulun ja pyöräliikenteen väylän osuus on sekä kantatien vieressä kulkevalla, että harjun läpi kulkevassa vaihtoehdossa sama.



Kuva 1. Kevyenliikenteen väylän vaihtoehdot (kartta myös raportin liitteenä)

J3 VE2 kulkee lähellä kaava-alueen rajaa, sijoittuen osittain rinteeseen. Linjaus vaatii tiekaidetta osalle matkaa korkeuserojen takia. J3 VE1 kulkee enemmän harjun päällä ja sijoittuu näin ollen hieman kaava-alueen ulkopuolelle, joten kaava-aluetta pitäisi laajentaa kyseisessä vaihtoehdossa. Tämäkin vaihtoehto tarvitsee paikoitellen tiekaiteen tien viereen. Molempien linjauksien pystykaltevuudet ovat paikoitellen jyrkkiä (max. 5-6 %) maaston jyrkkien korkeusvaihteluiden takia. Teiden pituusleikkausluonnokset ovat raportin liitteenä.

Vihreä linja, J2, kulkee kantatien 69 ja Sirkkaharjuntien reunustaa. Tällä linjauksella maaston muodot ovat maltillisemmat mutta matka on hieman pidempi. Kantatien vierustalla on yksi kallioleikkauskohta.

Kustannusarvio:

Kustannuserä		€
J1 (oranssi), 280 m		60 000
J2 (vihreä), 1 000 m		520 000
J3, harjun läpi kulkevat linjat	J3 VE1 (vaaleanpunainen), 940 m	670 000
	J3 VE2 (sininen), 740 m	550 000

2.4 Uusi alikulku

Nykyisen alikulkukohdan siirtoa itään päin on tarkasteltu, jotta kantatien tasausta ei tarvitsisi nostaa. Linjauksessa, korkeusvaihtelut ovat suuret ja leikkausta tulee paljon, jotta pituuskaltevuudet saadaan maltilliseksi. Linjaus mahtuu kaava-alueelle. Linjaus on pohjavesialueella ja lähellä Natura-aluetta. Mahdollisilla leikkauksilla ei alustavan arvion mukaan ole vaikutusta pohjaveden pintaan, mutta vaikutus Natura-alueen ympäristöön tulee tarkastella tarkemmin seuraavissa suunnitteluvaiheissa.



Kuva 2. Uusi alikulku ja traktoreiden siirtoreitti

Uuden alikulun rakentamisen aikainen kiertotie on laskettu kustannuksiin kulkevan kantatien vierustalla. Näiden kustannuksien lisäksi on tarkasteltu myös nykyisen alikulun säilyttäminen ja leventäminen nykyiselle paikalleen sekä Kantatien tasauksen nostaminen. Kyseisessä vaihtoehdossa rakentamisen aikainen kiertotie on laskettu kustannuksiin kierrätettäväksi Sirkkaharjuntien kautta. Uutta tiepohjaa tulisi rakentaa kiertotietä varten n.

450 m Kantatieltä Sirkkaharjuntielle. Sirkkaharjuntien (yksityistie) hyödyntäminen kiertotienä tulee selvittää seuraavissa suunnitteluvaiheissa.

Kustannusarvio:

Kustannuserä		€
VE1: Uusi alikulku	Uusi alikulku ja traktoreiden siirtoreitti	1 600 000
	Työnaikainen kiertotie alikulun rakentamiselle	150 000
VE2: Nykyisen alikulun leventäminen ja Kantatien tasauksen nostaminen	Kantatien nostaminen ja uusi alikulkusilta	840 000
	Nyk. alittavan tien leventäminen	150 000
	Työnaikainen kiertotie kantatien tasauksen nostolle	200 000

2.5 Nykyisen tonttiliittymän porrastus

Nykyinen nelihaaraliittymä (Valmetinkatu – Sinivuorenkatu -risteyksessä) on suunniteltu porrastettavaksi kahdeksi tulppaliittymäksi. Nelihaaraliittymän porrastamisen kustannukset on laskettu karkealla tasolla. Kustannuksissa ei ole huomioitu mahdollisia johtojen siirroista tai suojauksista aiheutuvia kustannuksia.

Kustannusarvio:

Kustannuserä		€
Liittymän porrastaminen	Kaksi tulppaliittymää	200 000

3 Yhteenveto

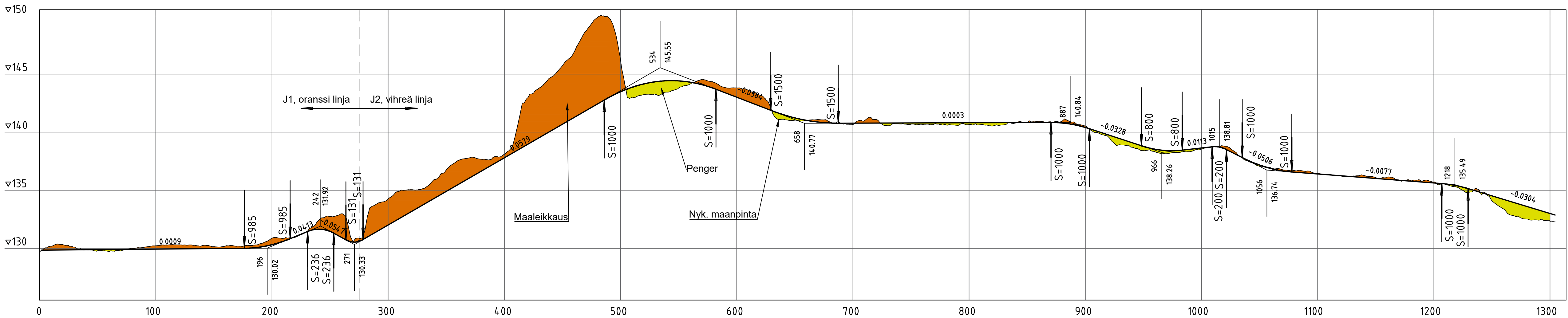
Alla olevaan taulukkoon on koottu kaikkien laskettujen vaihtoehtojen kustannukset:

Kustannuserä			€	
Rakennus-osat	Rata	Tasoristeyksen poisto		50 000
		Ratageometrian nosto		250 000
	Asemakaava-alueen kadut	Voimansiirtokatu		60 000
		Trakvaattorikatu		400 000
		Sirkkaharjuntie		270 000
	Jalankulun ja pyöräliikenteen väylät	J1 (oranssi)		60 000
		J2 (vihreä)		520 000
		J3	J3 VE1 (vaaleanpunainen)	670 000
			J3 VE2 (sininen)	550 000
	Alikulku	Uusi alikulku		1 750 000

		Kantatien tasauksen muutos	1 190 000
	Tonttiliittymän porrastus	Kaksi uutta tulppaliittymää	200 000
	Rakennusosat yhteensä		3 000 000
Hanke- tehtävät	Työmaatehtävät (20 %)		600 000
	Tilaaajatehtävät (25,1 %)		753 000
	Hanketehtävät yhteensä		1 400 000
	YHTEENSÄ (alv 0 %)		4 500 000

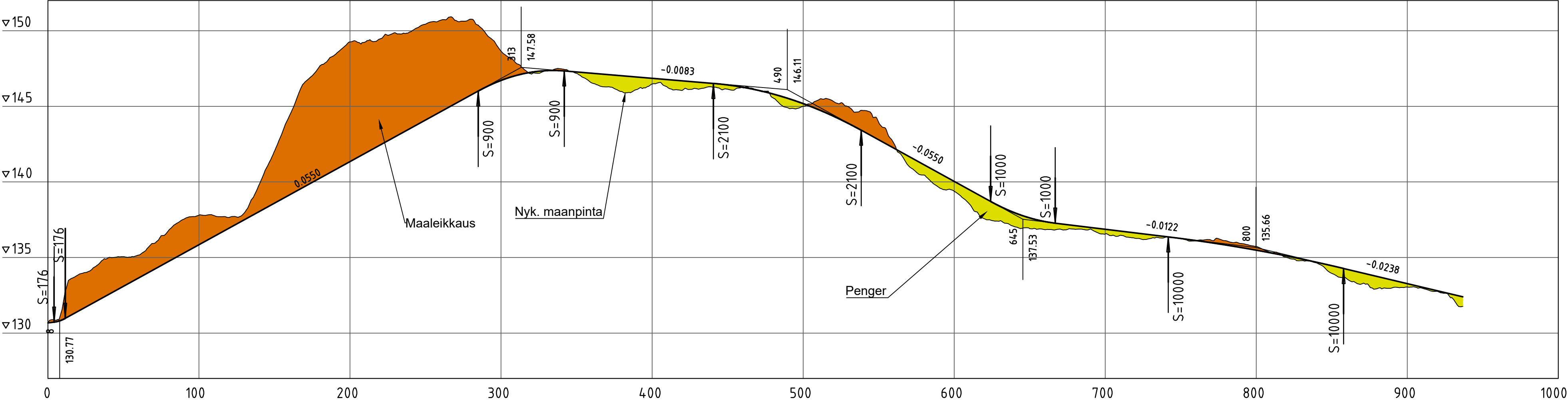
Rakennusosien yhteissumma **4,5 milj. euroa** on laskettu suunnittelijan arvioinnin mukaan toteutettavuuden kannalta järkevimpien vaihtoehtojen mukaan (tummennettuna taulukossa). Kaikissa kustannuksissa kallioleikkauksen määrät on laskettu arvioina saatavilla olleen tiedon perusteella. Saatavilla olevan tiedon mukaan alueen maaperä on melko kallioista. Jatkosuunnittelussa on hyvä saada tarkempaa tietoa maaperästä, koska sillä voi olla merkittävästi vaikutusta kustannuksiin.

Pituusleikkaus J1 ja J2 1:2000 / 1:200



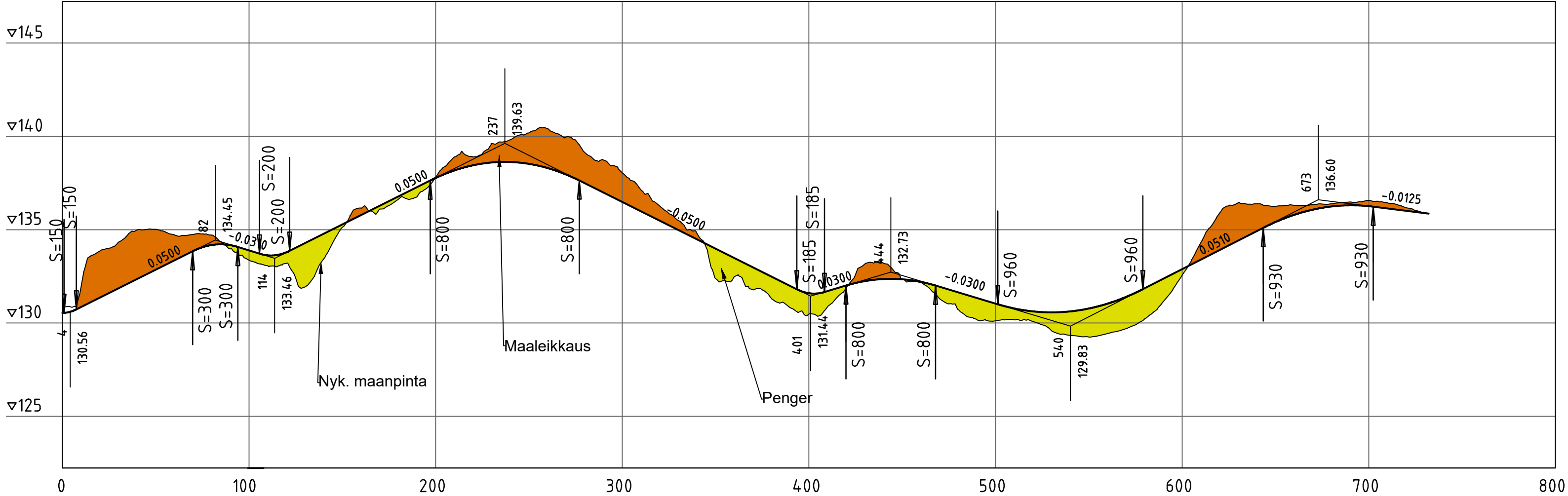
MUUTOS		SELITYS				PVM.	TEHNYT	PVM.	HYV.	
		SWECO				Sirkkaharjun asemakaavan muutos ja laajennus Alustava kustannusarvio Pituusleikkausluonnos				
TARK.	SAUN.	EM	PIRT.	EM	PVM.	1.10.2025	KORR.	N2000	KOOR.	ETRS-GK26
HYV.	TARK.	AK	HYV.	HYV.	MK.	1:2000 / 1:200	PIR.NO	XXXXXX	-	

Pituusleikkaus J3 VE1 1:2000 / 1:200



MUUTOS		SELITYS			PVM.	TEHNYT	PVM.	HYV.
		SWECO			Sirkkaharjun asemakaavan muutos ja laajennus Alustava kustannusarvio Pituusleikkausluonnos			
TARK.	SUUNN.	EM	PIRT.	EM	PVM.	1.10.2025	KORK.	N2000
HYV.	TARK.	AK	HYV.		KK.	1:2000 / 1:200	PIR. NO	xxxxx -

Pituusleikkaus J3 VE2 1:2000 / 1:200



MUUTOS		SELITYS				PVM.	TEHNYT		PVM.	HYV.		
		SWECO				Sirkkaharjun asemakaavan muutos ja laajennus Alustava kustannusarvio Pituusleikkausluonnos						
TARK.		SUUNN.	EM	PIRT.	EM	PVM.	1.10.2025		KORK.	N2000	KOORD.	ETRS-GK26
HYV.		TARK.	AK	HYV.		HK.	1:2000 / 1:200		PIR. NO	XXXXXX -		

RAPORTTI

25015348

SIRKKAHARJUN HULEVESISELVITYS



LUONNOSVAIHE

14.10.2024

Yhteenveto

Selvitysalue eli suunniteltu kaava-alue sijaitsee Äänekosken kaupungin kaakkoisosassa Suolahdella, Suolahden kirkonkylän kaakkoispuolella, Laukaan rajan tuntumassa. Kaava-alueen pinta-ala on noin 69 hehtaaria.

Kaavamuutoksen tavoitteena on mahdollistaa alueella sijaitsevan Valtran teollisten toimintojen pitkäjänteinen kehittäminen. Muutoksen myötä teollisuuskäytössä olevaa pinta-alaa ja rakennusoikeutta kasvatettaisiin. Samalla alueen sisäisiä ja ulkoisia liikenneyhteyksiä kehitettäisiin. Kaavoitusta varten laaditun luontoselvityksen perusteella alueella on hulevesien suhteen herkkiä, suojeltuja luontokohteita kuten viitasammakon ja korentojen elinympäristöjä. Luontoarvojen ylläpitämiseksi näiden kohteiden kosteusolosuhteet ja vedenlaatu tulisi pitää nykyisellä tasolla.

Tämän työn tarkoituksena on laatia kattava kuvauksen suunnittelualueen hulevesien hallinnan erityispiirteistä ja tarvittavista hulevesien hallintaratkaisuksista. Raportin liitteenä on suunnittelualueesta laadittu nykytilakartta sekä hulevesien hallintasuunnitelmakartta. Kaavan luonnosvaihetta varten hulevesisuunnitelma on laadittu hyvin karkealla tasolla. Hulevesisuunnitelmaa täydennetään ehdotusvaiheeseen.

Sisältö

1	Johdanto	1
1.1	Suunnitelman lähtökohdat ja tavoitteet	1
1.2	Käsitteitä	1
2	Suunnittelualueen kuvaus	1
2.1	Sijainti ja nykyinen maankäyttö	1
2.2	Maaperä ja luontoarvot	2
2.3	Topografia, hydrologia ja hulevesien hallinta nykytilanteessa	7
3	Maankäytön muutokset	10
3.1	Tuleva maankäyttö	10
3.2	Maankäytön muutoksen vaikutus hulevesien määrään	12
3.3	Maankäytön muutoksen vaikutus hulevesien laatuun	15
4	Hulevesien hallintasuunnitelma	15
4.1	Tulevan maankäytön hulevesien hallinta	15
4.2	Rakentamisen aikainen hulevesien hallinta	16
4.3	Suosituksien kaavamääräyksiksi	17
5	Yhteenveto ja suositukset jatkotoimenpiteiksi	18

1 Johdanto

1.1 Suunnitelman lähtökohdat ja tavoitteet

Hulevesiselvityksen ja -suunnitelman tavoitteena on määrittää muodostuvat hulevesimäärät nykytilanteessa ja tulevan maankäytön mukaisessa tilanteessa sekä esittää toimenpiteet hulevesien hallitsemiseksi niin että lähialueen herkkiä luontoarvot eivät heikkene. Äänekoskella ei ole omaa ohjeistusta hulevesien hallinnalle. Hulevesien hallinnan yleisesti käytössä oleva prioriteettijärjestys on:

1. Hulevesien muodostumisen estäminen
2. Hulevesien määrän vähentäminen eli käsittely ja hyödyntäminen syntypaikalla
3. Johtaminen suodattavalla ja hidastavalla järjestelmällä
4. Johtaminen yleisillä alueilla oleville hidastus- ja viivytysalueille kuten lammet, altaat, kosteikot
5. Johtaminen purkuvesiin tai pois alueelta putkijärjestelmissä

Maankäytön muutos on arvioitu kaavaluonnoksen perusteella. Tätä selvitystä varten ei olet tehty mittauksia, vaan virtausreitit ja valuma-alueet on määritetty saatavilla olevan tiedon pohjalta. Suunnitelmassa on käytetty GK26/N2000 koordinaatisto- ja korkeusjärjestelmää.

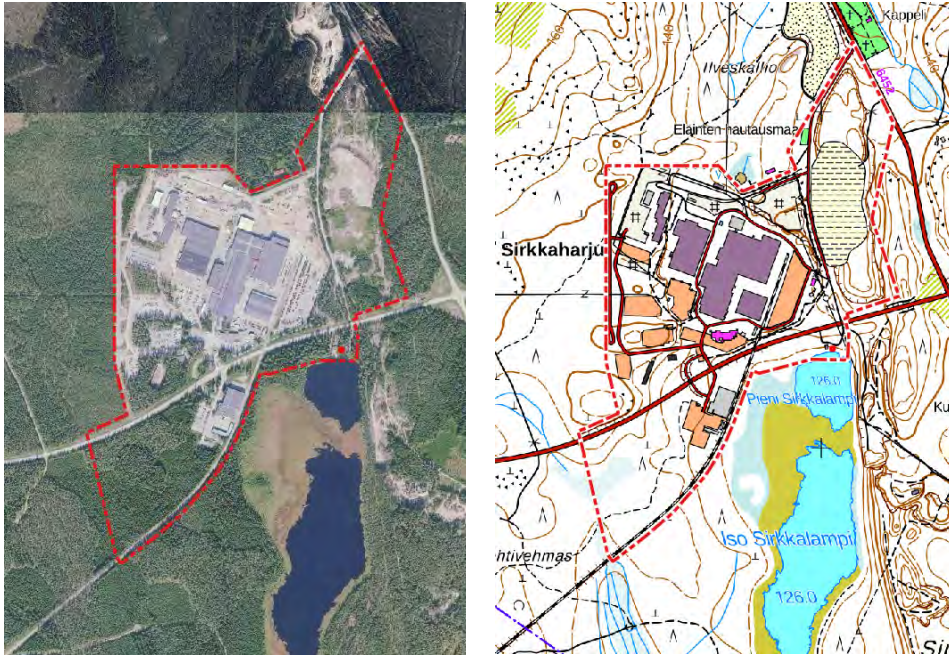
1.2 Käsitteitä

Hulevesillä tarkoitetaan maan pinnalta tai rakennetuilta pinnoilta poisjohdettavaa sade- ja sulamisvettä. **Valunta** on sadannan osa, joka valuu kohti uomaa maan pinnalla tai sen sisällä. **Läpäisemätön pinta** on tiiviiksi rakennettu pinta, joka estää huleveden imeytymistä maaperään lisäten pintavaluntaa. **Valumakerroin** kuvaa alueella/pinnalla muodostuvan välittömän valunnan osuutta sateesta. **Toistuvuudella** tarkoitetaan aikaväliä, jonka aikana tietty ilmiö (esimerkiksi sadetapahtuma) keskimäärin tapahtuu.

2 Suunnittelualueen kuvaus

2.1 Sijainti ja nykyinen maankäyttö

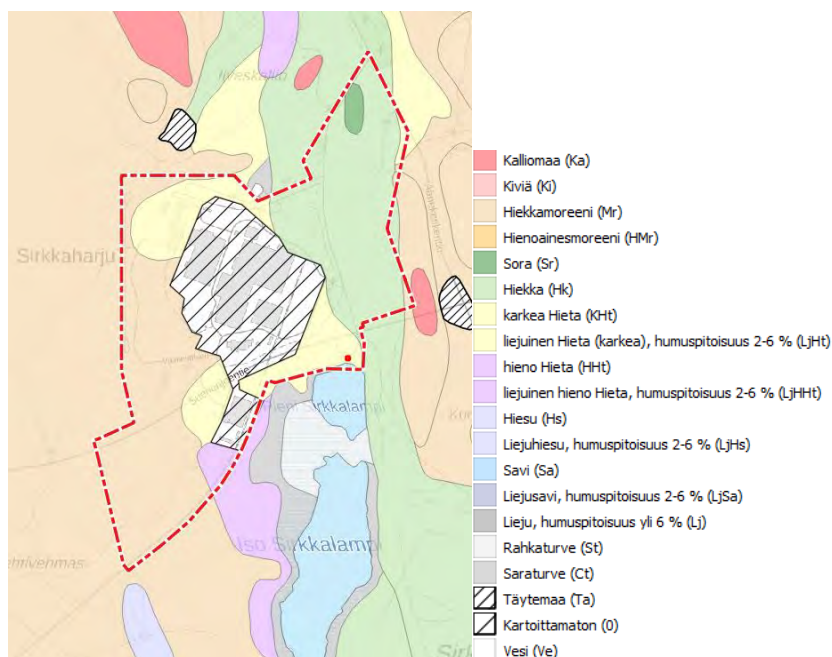
Selvitysalue eli suunniteltu kaava-alue sijaitsee Äänekosken kaupungin kaakkoisosassa Suolahdella, Suolahden kirkonkylän kaakkoispuolella, Laukaan rajan tuntumassa. Suunnittelualueella sijaitsee Valtran tehdas. Seuraavissa kuvassa on esitetty suunnittelualueen eli kaavan rajausta ja nykyinen maankäyttö (Kuva 2.1). Kaavan suunnittelualueen pinta-ala on noin 69 hehtaaria.



Kuva 2.1. Maankäyttö nykytilanteessa suunnittelualueella.

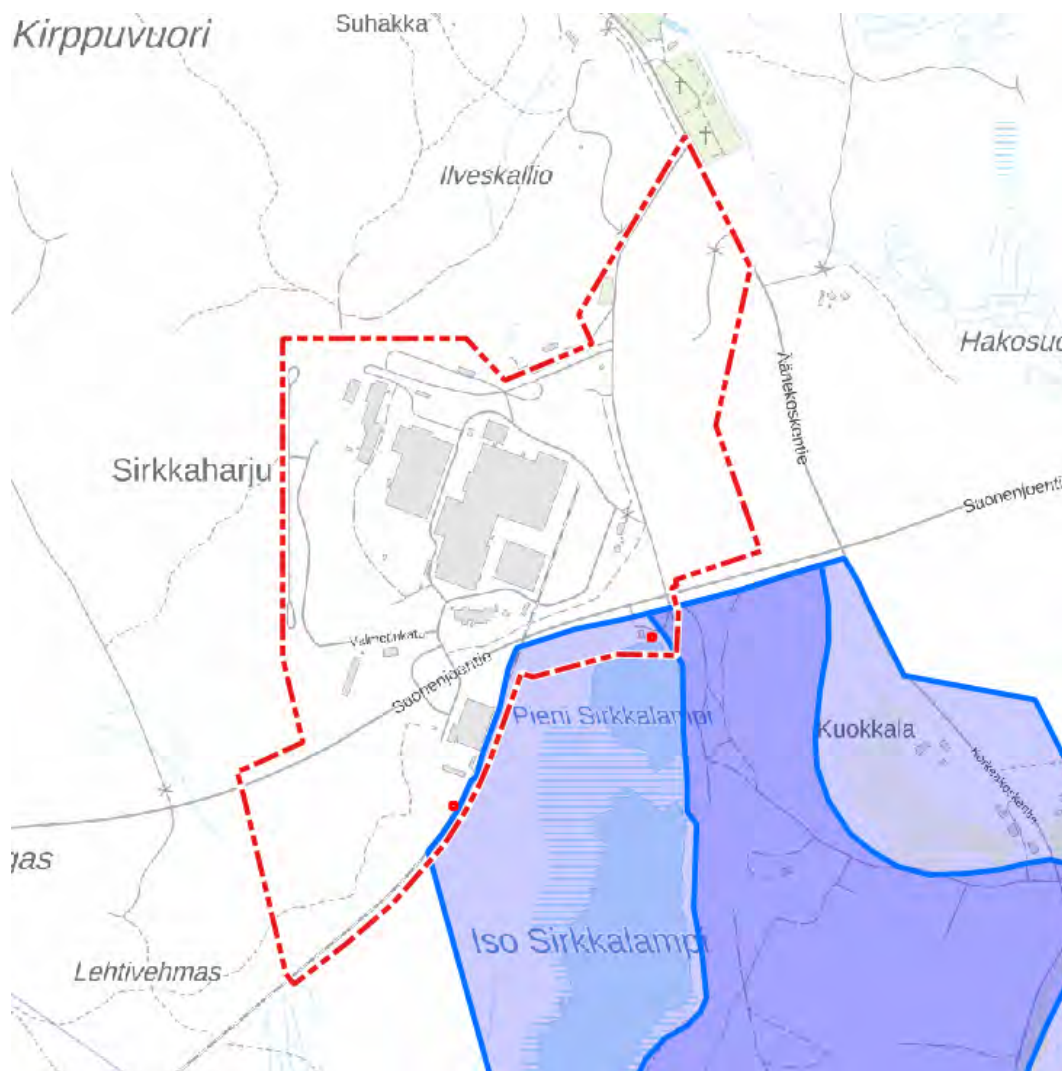
2.2 Maaperä ja luontoarvot

Geologian tutkimuskeskuksen avoimen paikkatietorajapinnan (GTK, 2024) (Kuva 2.2) mukaan selvitysalueen maaperä on pohjamaan osalta länsiosastaan hiekkamoreenia, keskiosastaan karkeaa hietaa ja itäosastaan hiekkaa. Selvitysalueen kaakkoisosassa Pienen Sirkkalammen ympäristössä on sara- ja rahkaturvetta. Varsinkin Hiekka ja hietaluodeilla hulevesien imeytys voi olla mahdollista. Maaperän vedenläpäisevyys tulee vielä määrittää tarkemmin jatkosuunnittelun yhteydessä.



Kuva 2.2. Selvitysalueen maaperä (GTK, 2024).

Suunnittelualan etelärajalta alkaa Sirkkaharjun pohjavesialue (2-luokka, muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue). Pohjavesialue esitetty kuvassa 2.3.



Kuva 2.3. Suunnittelualan etelärajalla sijaitsee Sirkkaharjun 2-luokan pohjavesialue.

Suunnittelualan eteläpuolella on Hietasyrjänselkä - Sirkkaharju (FI0900013, SAC) Natura-alue. Alueelle on laadittu asemakaavatasoinen luontoselvitys¹. Luontoselvityksen mukaan selvitysalueella ei ole vesilain (587/2011) 2 luvun 11 §:n suojelemaa luonnontilaisia tai sen kaltaisia noroja, lähteitä, lähteikköjä tai tihkupintoja. Alueella on kolme lampea: selvitysalueen kaakkoisosassa Natura-alueella sijaitseva Pieni Sirkkalampi, sekä selvitysalueen luoteisosassa tehdasalueen pohjoisreunalla sijaitseva kaivettu pieni lampi, joka on merkitty Maanmittauslaitoksen maastokarttaan vesikuoppaan, sekä vesikuopan itäpuolella tehdasalueen aidan ulkopuolella sijaitseva suureunainen lampare, johon kaivetun ojan kautta johdetaan tehdasalueelta hulevesiä, ja josta vedet laskevat edelleen kaivettua ojaa pitkin pohjoiseen. Vesikuoppa ja lampare

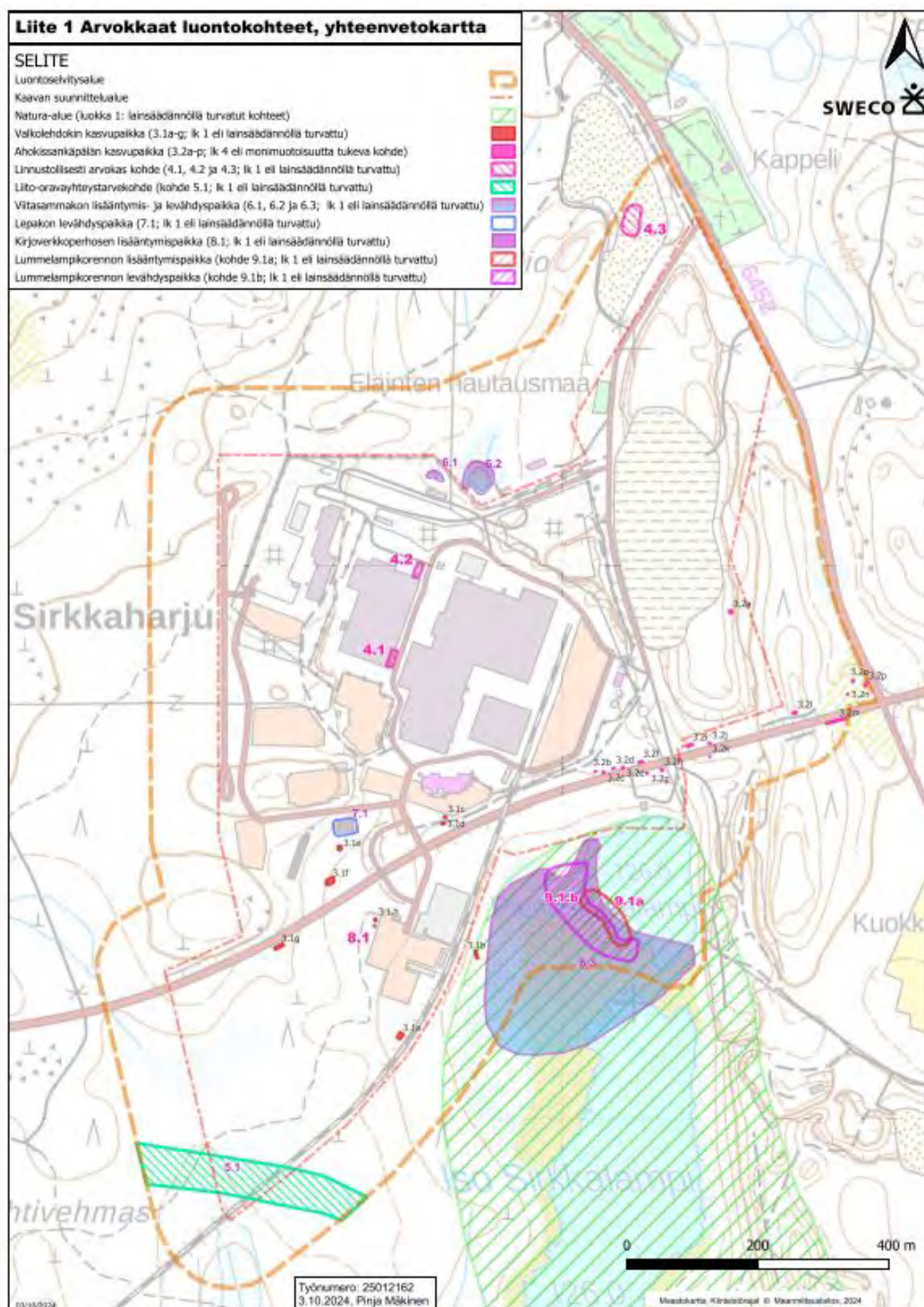
¹ Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen luontoselvitys, Sweco 2024

eivät ole luonnontilaisia eivätkä luonnontilaisen kaltaisia. Pieni Sirkkalampi on luonnontilainen, mutta suurehkon pinta-alansa (n. 2,9 hehtaaria) perusteella se ei ole vesilain (587/2011) 2 luvun. 11 §:n mukainen pienvesi. Pieni Sirkkalampi on kuitenkin osana Natura-aluetta suojeltu luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n perusteella.

Vesikuoppa, lampare sekä länsi- ja eteläosa Pienestä Sirkkalammeista on luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan suojeltu luontodirektiivin liitteen IV a lajeihin kuuluvan viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkana. Pienen Sirkkalammen lounais-, etelä- ja länsiosa on luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan suojeltu luontodirektiivin liitteen IV a lajeihin kuuluvan lummelampikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikkana.

Luontoselvityksessä rajattiin 34 huomionarvoista luontokohdetta, joiden sijainti, tyyppi ja luontoarvoluokka on esitetty seuraavassa kuvassa (kuva 2.4).

Luontoselvityksen mukaan hulevesien suhteen herkkien luontokohteiden (Viitasammakot alueilla 6.1, 6.2 ja 6.3) kosteusolosuhteet tulee pitää ennallaan. Natura-alueella sijaitsevan Sirkkalammen luontoarvot eivät ole Sirkkaharjun lammen koon vuoksi niin herkkiä virtaamamuutoksille, mutta hulevedenlaatua ei saa heikentää nykyisestä.



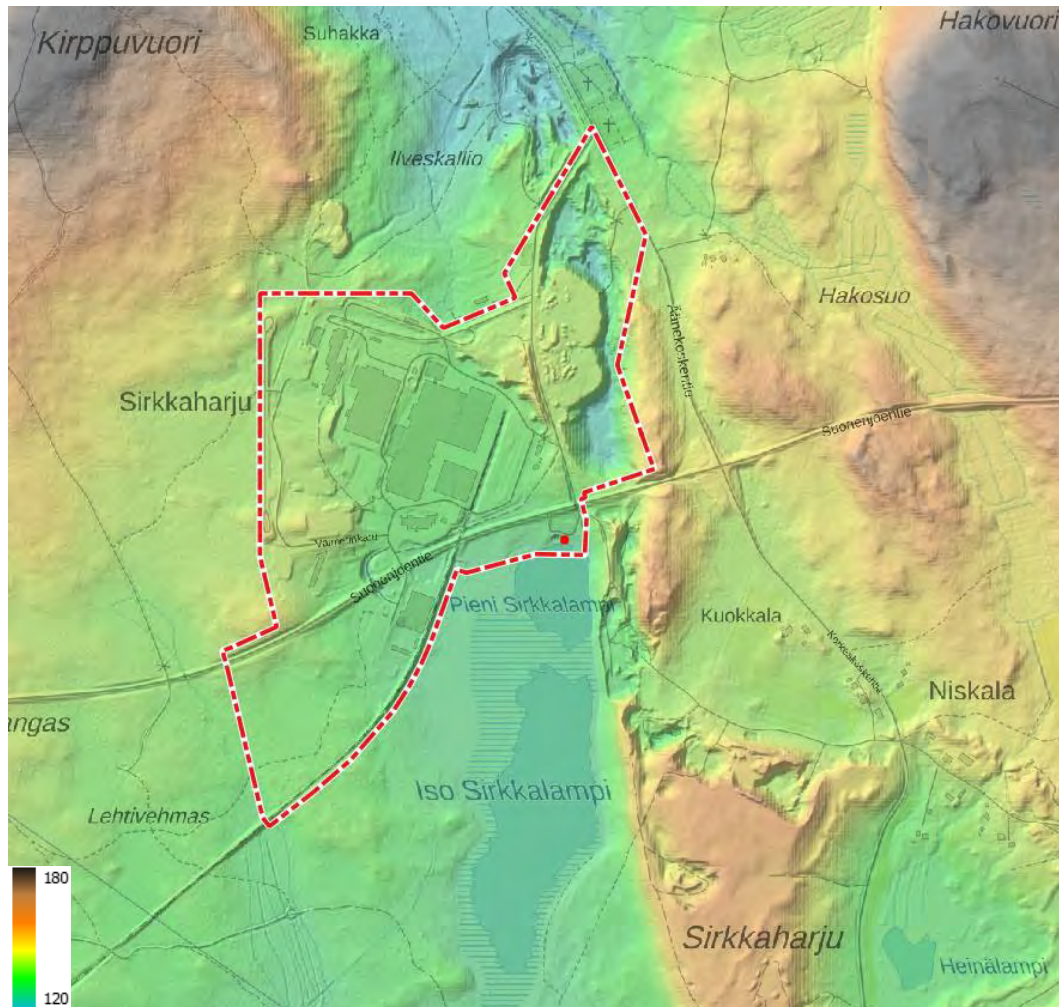
Kuva 2.4. Luontoselvityksen mukaiset arvokkaat luontokohteet

6(18)

RAPORTTI
14.10.2024
LUONNOSVAIHE

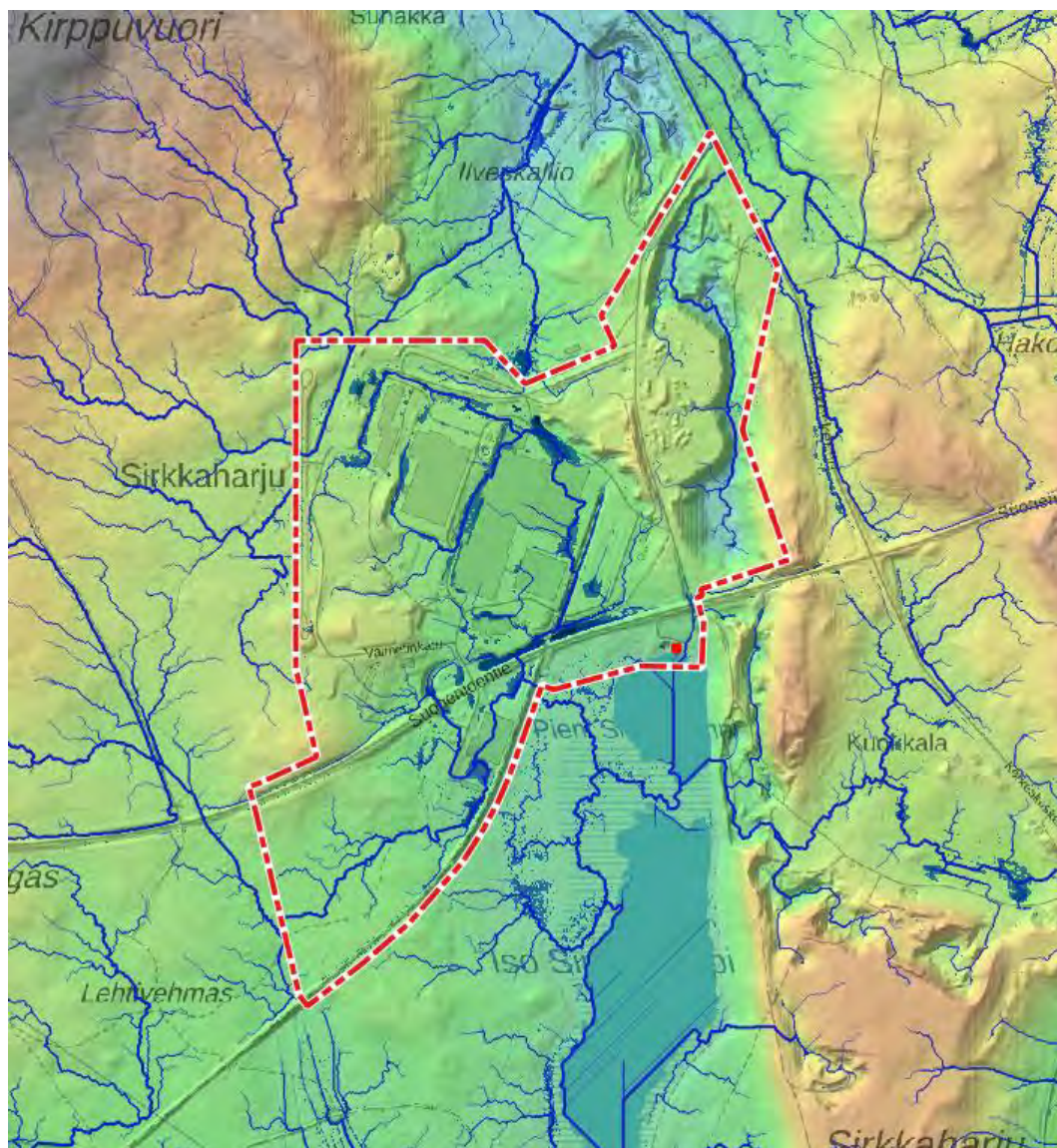
2.3 Topografia, hydrologia ja hulevesien hallinta nykytilanteessa

Suunnittelualue sijaitsee Kirppuvuoren, Hakovuoren ja Sirkkaharjun välisellä rinne/laaksoalueella. Maaperä viettää pääsääntöisesti luoteesta lounaaseen. Alueen korkeimmat kohdat ovat länsireunalla (+143), Sirkkaharjuntien vieressä (+145) ja alueen itäreunassa (+150). Matalimmat kohdat ovat Äänekoskentien ja Sirkkaharjuntien välillä (+122). Korkeustasot on esitetty seuraavassa kuvassa (kuva 2.5).



Kuva 2.5. Korkeustasot suunnittelualueella.

Alueen tulvareitit arvioitiin mml:n 2x2 korkeusmallin ja SYKE:n uomakorjausaineiston perusteella. Alueen itä- ja pohjoisosista tulvareitit virtaavat pohjoiseen ja purkautuvat Suojärveen. Länsi- ja keskiosan vedet valuvat pohjoiseen Sirkkalampiin. Syke on laatinut vuonna 2024 alustavat hulevesitulvakartat, jotka kattavat suunnittelualueen. Tarkastelussa tulva-alueita muodostuisi radan ja Suonenjoentien varteen sekä Valtran tehdasalueen pihuille. Tulvareitit ja tulva-alueet on esitetty kuvassa 2.6.

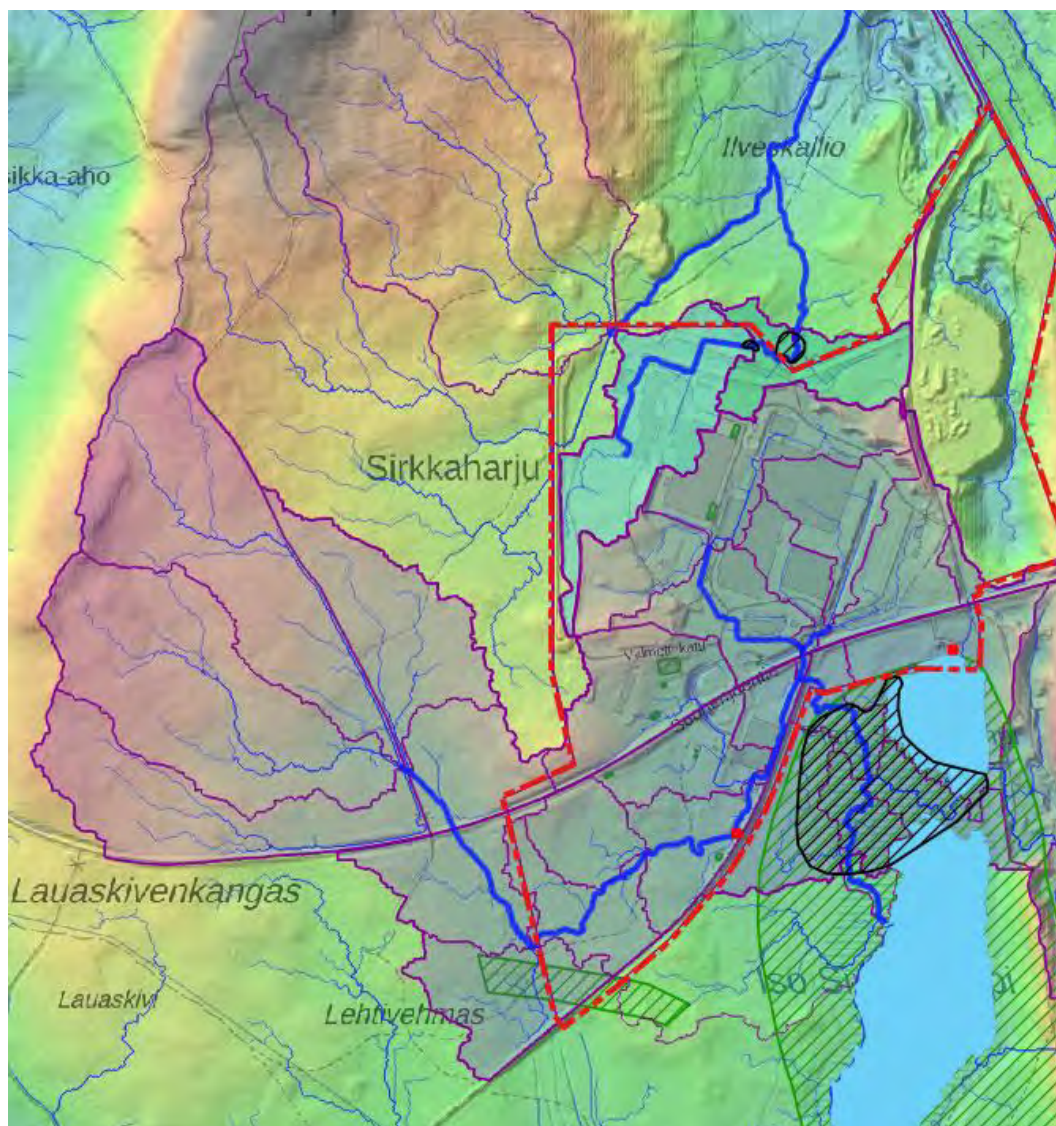


Kuva 2.6. Tulvareitit MML:n 2x2 korkeusmallin ja SYKE:n uomakorjausaineiston perusteella. Kuvassa on sinisellä korostettu hulevesitulva-alueet kerran sadassa vuodessa toistuvalla 52 mm sateella, kun ilmastonmuutoksen vaikutus on huomioitu.

Korkeustasojen lisäksi hulevesien virtaussuuntiin ja valuma-alueisiin vaikuttavat maanalaiset rakenteet, kuten hulevesiviemärit ja rummut. Suunnittelun lähtötiedoiksi saatiin Valtralta pihan kuivatustiedot sekä pohjakartasta rumpujen päiden sijainnit. ELY:n teiden rumpujen likimääräinen sijaintitieto haettiin rajapinnasta.

Maanalaisten rakenteiden vaikutus virtausreitteihin arvioitiin kaivertamalla hulevesiviemärit ja rummut 2 m syvinä korkeusmalliin. Virtausreitit ja valuma-alueet on esitetty kuvassa 2.7. Suunnittelualueen pohjoisosasta hulevedet virtaavat kahta eri

purkureittiä pitkin Suojärveen. Suunnittelualueen pohjoispuolella on kaksi viitasammakkokohdetta, jonka kautta noin 10 ha alueen vedet virtaavat. Viitasammakkoalueet sijaitsevat ”peräkanava”, eli kohteiden valuma-alueet ovat osittain päällekkäiset. Eteläosan hulevedet virtaavat Pienen Sirkkalammen viereisen Viitasammakkoalueen kautta Isoon Sirkkalampeen.



Kuva 2.7. Virtausreitit ja valuma-alueet nykytilanteessa, kun hulevesiverkostot ja rummut on kaiverrettu korkeusmalliin. Viitasammakkoalueiden valuma-alueet on korostettu.

Luontokohteiden valuma-alueiden pinta-alat on esitetty taulukossa 2.1. Suunnittelualueen pohjoisosassa olevan kahden pienemmän viitasammakkoalueen valuma-alueet sijaitsevat lähes kokonaan suunnittelualueella.

Taulukko 2.1. Viitasammakko-esiintymien valuma-alue ja valuma-alueella olevan suunnittelualan pinta-ala.

Viitasammakko-esiintymä	Valuma-alueen pinta-ala [ha]	Valuma-alueesta suunnittelualuetta [ha]
6.1	6,9	6,6
6.2	10,5	9,2
6.3	166,9	42,3

3 Maankäytön muutokset

3.1 Tuleva maankäyttö

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on laajentaa Valtran tehdasaluetta pinta-alan sekä rakennusoikeuden suhteen. Samalla teollisuusalueen sisäisiä ja ulkoisia liikennejärjestelyitä kehitetään. Kaavamuutos mahdollistaisi uudet liittymät Suonenjoentieltä. Suunnittelualueella oleva junarata lyhenee. Kaavaluonnos on esitetty seuraavassa kuvassa (kuva 3.1).



Kuva 3.1. Tulevan maankäytön kaavaluonnos

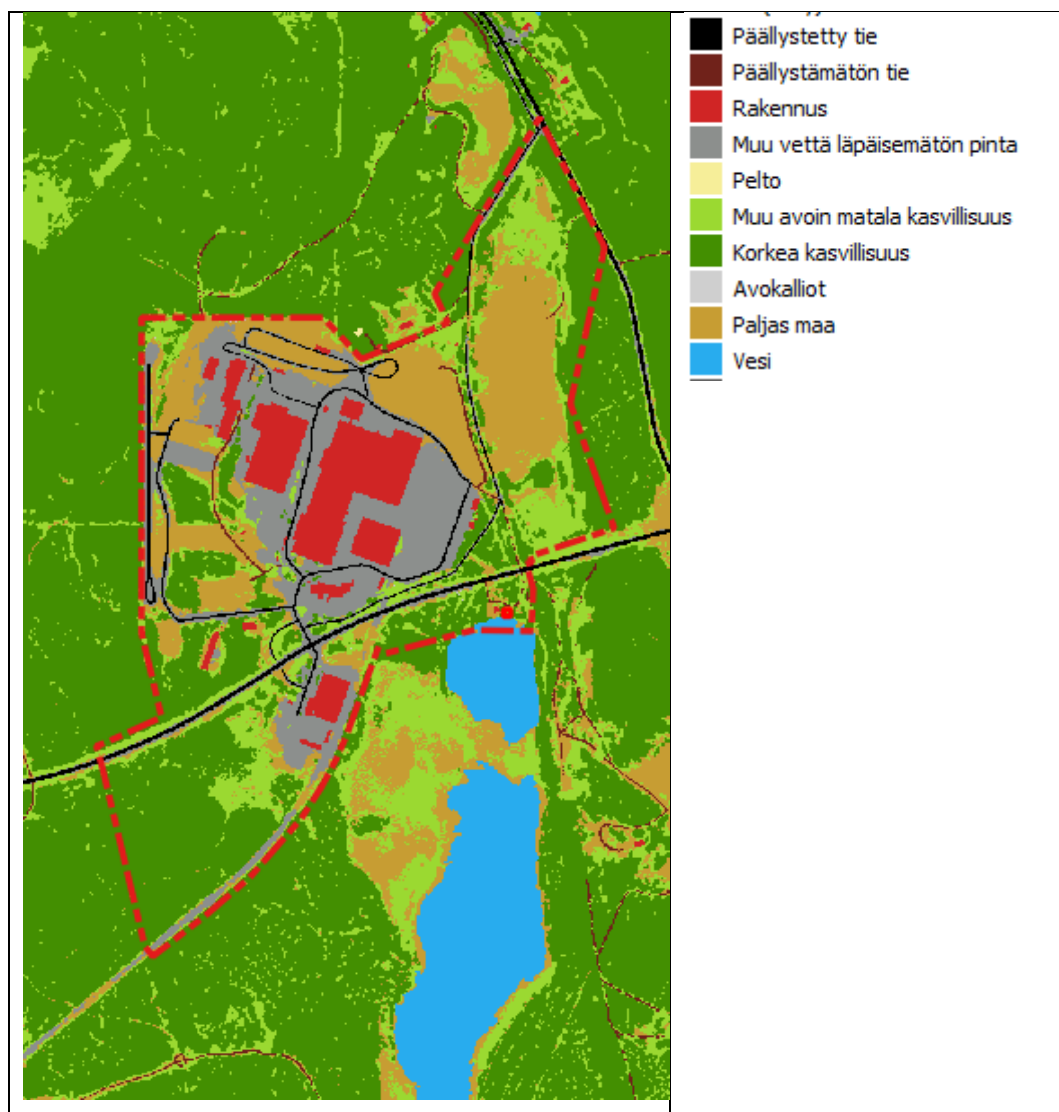
3.2 Maankäytön muutoksen vaikutus hulevesien määrään

Suunnittelualueen nykyisen ja tulevan maankäytön mukaiset hulevesivirtaamat on määritetty valumakertoimien avulla. Nykytilan maankäyttö on arvioitu maanpeiteaineiston (SYKE, 2022) perusteella, joka on esitetty kuvassa 3.2. Tuleva tilanne on arvioitu kaavassa esitetyn maankäytön perusteella (kuva 3.3). Samassa kuvassa on esitetty myös valuma-aluejako ja hahmotelma hulevesien mahdollisista johtamissuunnista. Käytetyt valumakertoimet on esitetty seuraavassa taulukossa (taulukko 3.1). Tarkastelu on tehty oletuksella, että nykyisiä valuma-aluejakoja ei muuteta merkittävästi.

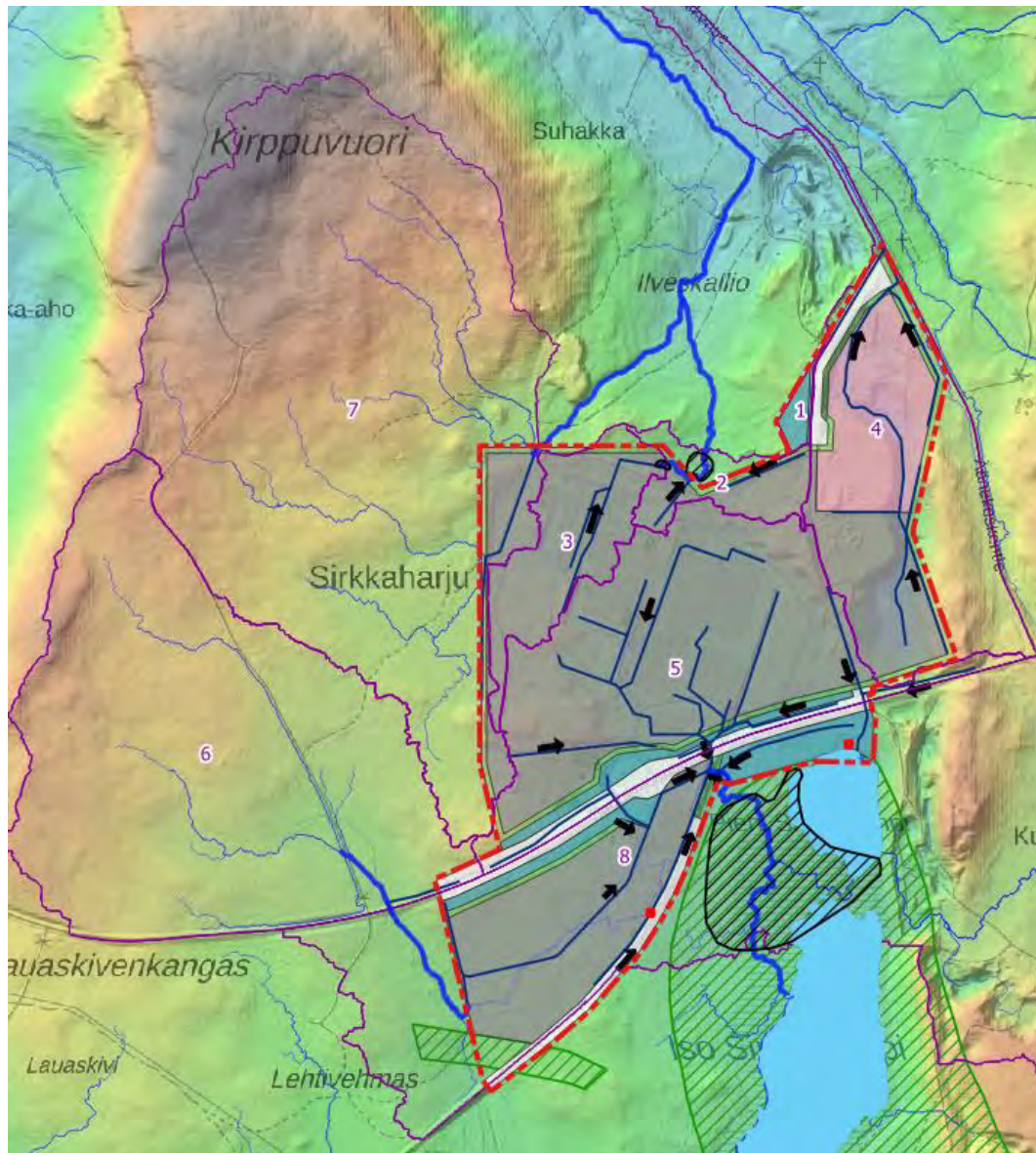
Taulukko 3.1. Käytetyt valumakertoimet

Maankäyttö	Valumakerroin
päällystetty tie	0,9
päällystämätön tie	0,3
rakennus	1
muu vettä läpäisemätön pinta	0,8
pelto	0,1
muu avoin matala kasvillisuus	0,1
korkea kasvillisuus	0,05
avokalliot	0,4
paljas maa	0,1
vesi	1
T, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue	0,75
T, rakennusalueen ulkopuolella	0,2
EJ-1/T, jätteenkäsittelyalue	0,75
EJ-1/t, rakennusalueen ulkopuolella	0,2
EH-1, lemmikkien hautausmaa	0,2
EV, erityisviheralue	0,15
uusi tiealue	0,5

Muodostuvat hulevesivirtaamat on määritetty 15 minuutin rankkasadetilanteessa, jonka toistuvuus on noin kerran viidessä vuodessa ilmastonmuutoksen vaikutus huomioituna. Tämä vastaa noin 10 mm sademäärää. Muodostuvat virtaamat ja viivytystarve valuma-alueittain on esitetty taulukossa 3.2. Taulukossa 3.2 on esitetty koko suunnittelualueen keskimääräinen valuma-aluekerroin, mitoitussateella muodostuva hulevesivirtaama ja -kertymä nykytilanteessa sekä tulevassa maankäyttötilanteissa.



Kuva 3.2. Nykyinen maankäyttö maanpeiteaineiston perusteella.



Kuva 3.3. Hulevesien johtamissuunnat ja valuma-aluejako tulevassa tilanteessa. Luontoarvot on korostettu vihreällä ja viitasammakkoalueet mustalla viivoituksella.

Taulukko 3.2.Valumakerroin, virtaamat ja viivytystarve valuma-alueittain. Valuma-aluejaoissa on huomioitu yläpuolinen valuma-alue.

Nro	Ala [ha]	Nykytila		Tuleva tilanne		Viivytystarve [m³]
		VK	Q [l/s]	VK	Q [l/s]	
1	0,6	0,14	13	0,26	23	9,3
2	3,6	0,21	111	0,53	277	149,5
3	6,8	0,49	486	0,72	715	205,9
4	23,3	0,12	399	0,45	1 535	1 021,7
5	26,4	0,52	2 014	0,67	2 570	500,3
6	45,1	0,07	430	0,07	430	-
7	66,0	0,07	660	0,09	824	147,4
8	95,1	0,14	1 962	0,20	2 833	783,7

Taulukko 3.3 Yhteenveto kaava-alueen maankäytön muutoksen vaikutuksesta muodostuvan huleveden määrään ja viivytystarve

Parametri	Yksikkö	Nykytila	Tuleva
Keskimääräinen valumakerroin	-	0,34	0,65
Muodostuva hulevesimäärä	m³	2 370	4 509
Viivytystarve nykytilaan verrattuna	m³		2 140

Nykytilaan verrattuna tulevat maankäyttötilanteet kasvattavat läpäisemättömän pinnan määrää ja samalla purkuvirtaamaa alueelta tulevat kasvamaan. Kasvun määrään vaikuttaa se, paljonko uutta läpäisemätöntä pintaa alueelle rakennetaan.

3.3 Maankäytön muutoksen vaikutus hulevesien laatuun

Suunnittelualueella on jo osittain teollisessa käytössä. Teollisuusalueen laajentumisen oletetaan kasvattavan alueelta muodostuvaa kiintoaine, ravinne-, sekä raskasmetalli- ja hiilivetykuormitusta. Useat haitta-aineista ovat sitoutuneena kiintoaineeseen, jonka vuoksi kiintoainetta poistamalla saadaan myös muita haitta-aineita poistettua hulevedestä. Hulevesien laadullisen hallinnan tasoon vaikuttaa alueelta havaitut luontoarvot ja niiden herkkyydet. Varsinkin viitasammakkoalueille purkavilta alueilta muodostuvat hulevedet tulee käsitellä riittävän tehokkaasti.

4 Hulevesien hallintasuunnitelma

4.1 Tulevan maankäytön hulevesien hallinta

Maankäytön suunnittelussa alavat tulvaherkät alueet kannattaa jättää rakentamatta tai osoittaa niille sellaista maankäyttöä, jota ajoittainen tulvinta ei haittaa. Hulevesien

muodostumisen ehkäisemiseksi alueelle kannattaa jättää mahdollisuuksien mukaan läpäiseviä pintoja. Yhtenäiset, maanpäälliset tulvareitit mahdollistavat hulevesien poisjohtamisen myös poikkeustilanteissa.

Alueen hulevesien hallinnassa pyritään säilyttämään nykyiset virtaussuunnat ja valuma-aluejaot mahdollisuuksien mukaan. Hulevesijärjestelmien suunnittelussa huomioidaan yläpuoleiset valuma-alueet. Alustavat johtamisreitit on esitetty kuvassa 3.3.

Suurilta ajoneuvoliikennöidyiltä piha- ja pysäköintialueilta muodostuvat hulevedet tulee käsitellä hiekan- ja öljynerotimien kautta. Pienempien yksittäisten alueiden hulevedet voidaan käsitellä suodattamalla/biosuodattamalla, mikäli ratkaisusta ei aiheudu riskiä herkille luontokohteille. Hulevesien hallinta on yleensä helpoin toteuttaa hajautetuilla rakenteilla lähellä mahdollista haitta-aineen muodostumisaluetta. Mikäli mahdollista, puhtaat vedet kuten kattovedet tai suunnittelualueen yläpuolisilta valuma-alueilta muodostuvat vedet kannattaa johtaa käsittelyn ohi.

Onnettomuustilanteisiin varautumiseksi kiinteistöjen hulevesijärjestelmien tulee olla suljettavia.

Hulevesien johtamisrakenteissa kannattaa suosia luonnonmukaisia hulevesirakenteita, jotka parantavat sekä huleveden laatua että määrää. Hulevesiä voidaan kerätä painanteiden kautta, jotka mahdollistavat veden imeytymistä maahan. Kohdissa, joissa on tilaa, oja voidaan toteuttaa kaksitasouomana, joissa on pieni, syvä alivesiuoma ja sitä molemmin puolin tai toiselta puolelta reunustava kasvillisuuspeitteinen tulvatasanne. Kaksitasouoma voidaan toteuttaa uuden tai nykyisen ojan yhteyteen. Virtaamaa uomissa voidaan hidastaa pohjapadoilla.

4.2 Rakentamisen aikainen hulevesien hallinta

Rakentamisen aikana hulevedet huuhtovat mukaansa ympäröiviltä pinnoilta, maaperästä, rakennusmateriaalista, työkoneista ja erilaisista työmenetelmistä irtoavaa kiintoainetta, ravinteita ja haitallisia aineita. Rakentamisesta aiheutuu eniten kiintoaine-, fosfori- ja typpikuormitusta. Varsinkin häiriintyneistä maakerroksista kiintoainetta huuhtoutuu helposti.

Työmailta muodostuvat hulevedet voivat olla myös emäksisiä tai niissä voi olla työkoneista huuhtoutunutta öljyä. Rakentamisen aikaisesta kuormituksesta huomattava osa on sitoutunut kiintoaineeseen. Hulevesien laatua heikentävät lisäksi roskat. Maanrakennustyömaalta huuhtoutuu aluksi enemmän kiintoaine- ja fosforikuormitusta, typpikuormituksen osuuden kasvaessa vasta myöhemmin. Pitoisuudet ovat suurimpia kesällä tai keväällä ja auratussa lumessa. Ravinnekuormituksesta osa on ns. lisäkuormitusta (jätevesikontaminaatio, räjäytystyöt yms.) ja osa muodostuu maan kaivamisesta aiheutuvasta eroosiosta.

Työmailta muodostuvat hulevedet tulee puhdistaa jo työmaalla. Rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnasta, tarvittavista luvista ja suunnitelmien hyväksyttämistä on annettu esimerkiksi Työmaavesien laadunhallinta haltuun -oppaassa².

Rakentamisen aikaisia huuhtoutumia voidaan ennaltaehkäistä mm. säilyttämällä maa kasvillisuuspeitteisenä mahdollisimman pitkään tai istuttamalla/suojaamalla alueet mahdollisimman pian maanrakennustöiden päätyttyä. Rakennusmateriaalit ja jätteet suojataan sade- ja valumavesiltä sekä yläpuoliset puhtaat vedet ohjataan mahdollisuuksien mukaan ”likaisten” työvaiheiden ohi.

Työmaavesien käsittely perustuu usein kiintoainetta puhdistaviin menetelmiin, koska useat haitta-aineet ovat sitoutuneet kiintoaineeseen ja poistuvat siten kiintoaineiden mukana. Rakentamisen aikaisia hulevesiä voidaan hallita esimerkiksi sedimenttiadoilla, maavalleilla, suoto-ojilla ja rakentamisen aikaisilla laskeutusaltailla. Sedimenttiadat ovat suodatinkankaasta tehtyjä aitoja, joiden läpi yläpuolisilta alueilta tulevat hulevedet virtaavat, jolloin kiintoaine jää suodatinkankaaseen. Sedimenttiadat soveltuvat tasovirtauksen käsittelyyn, eikä niitä tule sijoittaa ojiin.

Maavallien ja suotopatojen toimintaperiaate on myös suodattava. Vesi kerätään pintavaluntana tai matalia oja pitkin maavallin tai suotopadon läpi. Veden virratessa rakenteen läpi kiintoaine jää maavalliin/suotopatoon.

Rakentamisvaiheen laskeutusaltaissa veden virtausnopeus pienenee ja kiintoaine laskeutuu alaan pohjaan. Rakenteet mitoitetaan usein karkean siltin laskeutumiseen, eikä niitä mitoiteta pysäyttämään suuria vesimääriä pitkiksi ajoiksi. Laskeutusaltaat voidaan toteuttaa tilapäisinä esimerkiksi maavalleilla rajattuina alueilla, joihin hulevedet pumpataan kaivannoista.

Mikäli edellä kuvattuja menetelmiä ei ole tilanpuutteen vuoksi mahdollista toteuttaa, hulevesiä voidaan suodattaa myös esimerkiksi hiekka- tai kangassuodatuksella. Suodatin voidaan rakentaa esimerkiksi siirrettävän vaihtolavan sisään.

Rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnasta tulee laatia tarkempi suunnitelma rakennusluvan liitteeksi.

4.3 Suositukset kaavamääräyksiksi

Hulevesiin liittyväksi kaavamääräykseksi esitetään seuraavaa:

Hulevedet tulee kerätä ja johtaa hallitusti niin, ettei hulevesistä aiheudu haittaa maaperälle, pintavedelle, pohjavedelle tai suojelluille luontokohteille.

Tontilla on viivytettävä hulevesiä 1 m³ jokaista sataa läpäisemätöntä neliometriä kohti. Viivytystilavuuden tulee tyhjentyä 3-12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja järjestelmässä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Hulevesien suhteen herkkien luontoarvojen valuma-alueilla

² [Työmaavesien laadunhallinta haltuun – Opas kaupungeille ja kunnille. H.Vilminko et al. 2022](#)

vesiä tulee viivyttaa niin, ettei alueen vesitase muutu merkittävästi nykyisestä. Tämä voi edellyttää em. suurempaa viivytystä.

Ajoneuvoliikennöityjen piha- ja pysäköintialueiden hulevedet on käsiteltävä hiekan- ja öljynerottimen kautta tai biosuodattamalla.

Kemikaalien ja mahdollisten sammuusvesien käsittely ja keräily on suunniteltava sellaiseksi, että kemikaaleja ei pääse maaperään tai pintaveteen.

Onnettomuustilanteisiin varautumiseksi hulevesiviemäreiden tulee olla suljettavia.

Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä rakennushankkeen pohjalta laadittu hulevesien hallintasuunnitelma. Rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnan toteuttamisesta tulee tehdä suunnitelma ennen rakentamiseen ryhtymistä. Suunnitelma tulee hyväksyttävä viranomaisella, joka myös valvoo rakentamisaikaista hulevesien hallintaa.

5 Yhteenveto ja suositukset jatkotoimenpiteiksi

Tässä työssä on laadittu hulevesiselvitys ja hulevesien hallinnan yleissuunnitelma Äänekosken Sirkkaharjun asemakaava-alueelle. Tämä tarkastelu on tehty saatavilla olevien tietojen pohjalta. Jatkosuunnittelua varten alueen hulevesiverkostot, rummut ja ojat tulee mitata, jotta voidaan varmistaa virtausreittien ja valuma-aluejakojen oikeellisuus sekä määrittää nykyisten järjestelmien välityskapasiteetin riittävyys.

Tarkastelualueen välittömässä läheisyydessä on herkkiä, suojeltuja luontoarvoja (esim. Viitasammakko), jotka tulee huomioida jatkosuunnittelussa. Varsinkin huleveden laatuun tulee kiinnittää erityistä huomiota.

13.8.2025



ÄÄNEKOSKI

Sirkkaharjun asemakaavan muutos ja laajennus arkeologinen inventointi 2025

Tilaaaja:
Sweco Finland Oy /
Äänekosken kaupunki

Toteuttaja:
Heilu Oy

ÄÄNEKOSKI SIRKKAHARJU

Asemakaava-alueen arkeologinen inventointi 2025

Tiivistelmä

Keski-Suomen Äänekoskella inventoitiin Sirkkaharjun asemakaavan muutos ja laajennusalueella kesällä 2025. Hankeen maastotyöt tehtiin toukokuussa 2025 ja raportti työstä laadittiin myöhemmin kesällä. Alue tarkastettiin kokonaisuudessaan muinaisjäännösten varalta. Alueelta paikannettiin yksi hiilimiilukohde alueen eteläosasta.

Arkistotiedot

Tutkimustyyppi:	Arkeologinen inventointi
Tutkimuksen tekijä:	Heilu Oy FM Kalle Luoto
Kenttätöaika:	21.-22.5.2025
Tutkimusten rahoittaja:	Äänekosken kaupunki
Lähialueen aikaisemmat tutkimukset:	Ei aikaisempia tutkimuksia
Taustakartat	Maanmittauslaitoksen karttakuvapalvelusta (WMTS) 3/2025, ellei toisin mainita. Käytetty koordinaatisto ETRS-TM35FIN, korkeus N2000.

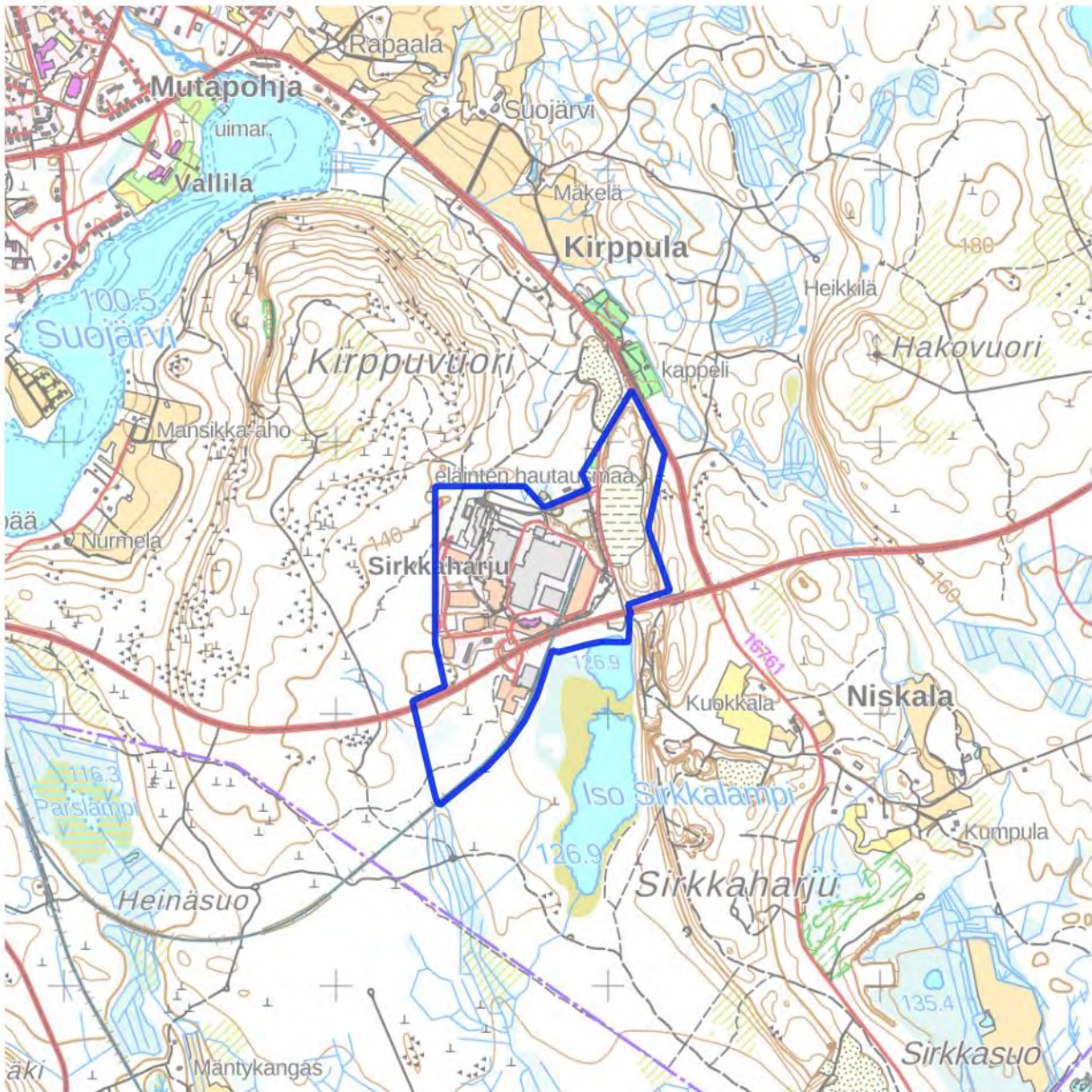
Raportin kuvat: Kalle Luoto

Sisällysluettelo

1. Johdanto	3
2. Alueen lähtötietoja.....	4
3. Arkeologinen inventointi	11
3.1. Esityöt	11
3.2. Maastotyöt ja raportointi.....	12
3.3. Havainnot.....	12
4. Kohteet.....	13
Kiinteät muinaisjäännökset	13
1. Lehtivehmas.....	14
5. Yhteenveto	17
Lähteet.....	18

1. Johdanto

Keski-Suomen alueellinen vastuumuseo on antanut hankkeesta lausunnon 28.1.2025 (D/4637/11.05.00.04/2024), jossa se edellytti kaava-alueen arkeologista inventointia. Sirkkaharjun alue on kuulunut entiseen Suolahteen, jonka osalta muinaisjäännösinventoinnit puuttuvat lähes kokonaan. Maanmittauslaitoksen rinnevarjosteissa on alueella havaittavissa mahdollinen hiilimiilu, joka inventoinnin yhteydessä tarkastettiin. Sen lisäksi koko muu alue inventoitiin mahdollisten muiden muinaisjäännösten varalta.



Kartta 1. Inventoitavan alueen raja-
us sinisellä.

2. Alueen lähtötietoja

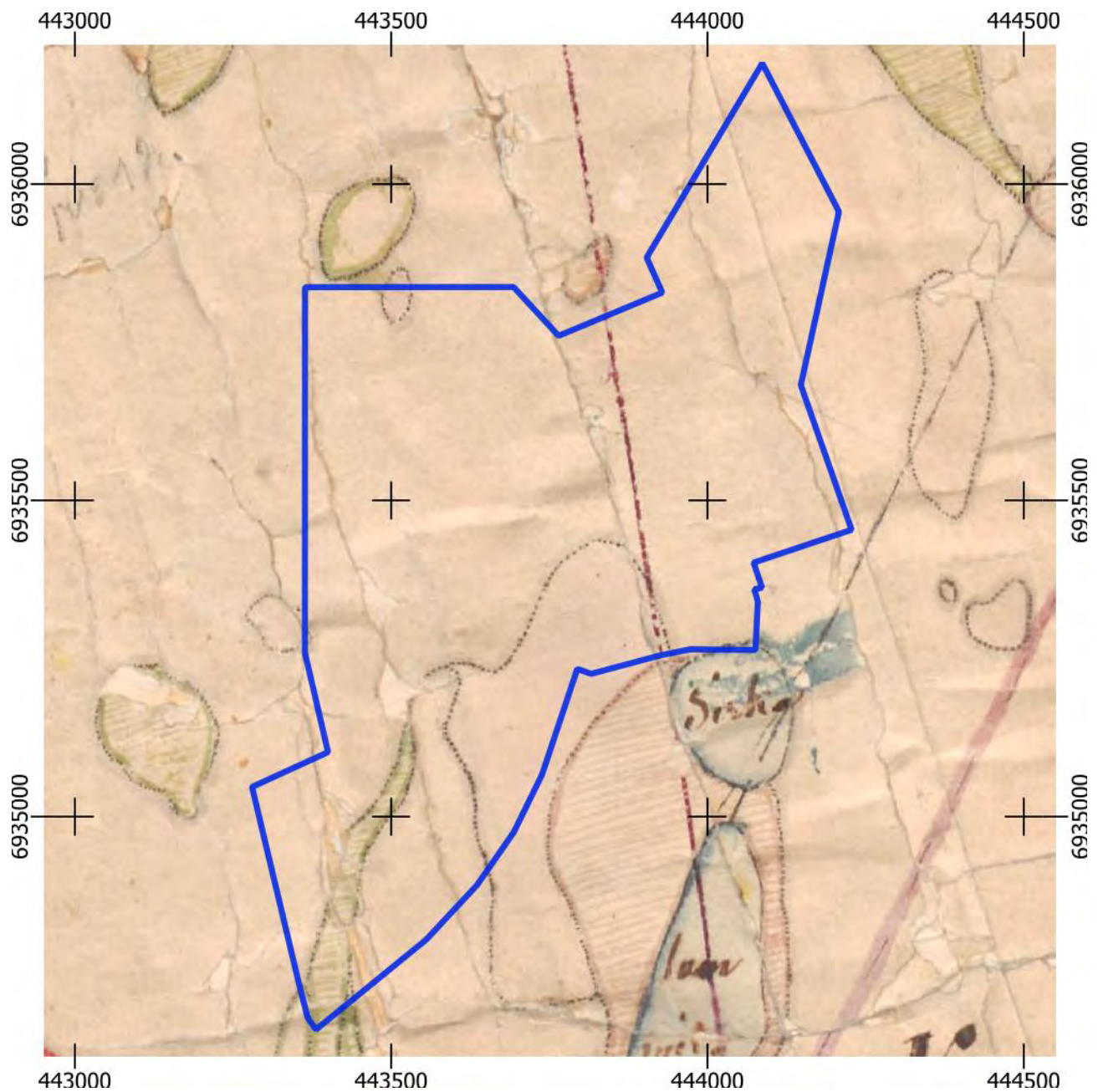
Inventoitu kaava-alue sijaitsee noin 3 km kaakkoon Suolahden keskustasta, kaava-aluetta itä-länsisuuntaisesti halkovan kantatie 69 varteen, Kantatien 69 ja yhdystien 6452 (Suolahti-Niskala, Äänekoskentie) nelihaaraliittymä länsipuolelle. Kaava-alue rajautuu pohjoisessa maa- ja metsätalous-, teollisuus-, eläinten hautausmaa- ja maa-ainestenottokäytössä oleviin kiinteistöihin, idässä, etelässä ja lännessä maa- ja metsätalousalueisiin. Alueen itäosassa on laaja hiekanottoalue.

Kaava-alueen pohjoisosa on teollisuus- ja varastorakennusten aluetta. Kaava-alueen länsiosalle sijoittuu pienialainen asuin-, liike- ja toimistorakennusten alue. Keskivaiheille sijoittuu kantatie 69 ja puistoalueita. Pienen Sirkkalammen pohjoisosaan sijoittuu vedenottamo ja uimaranta. Alueen eteläpuolella sijaitseva Pieni Sirkkalampi on luonnontilainen. Alueen korkeus vaihtelee 127 metristä merenpinnan yläpuolella korkeuteen 139 m mpy.

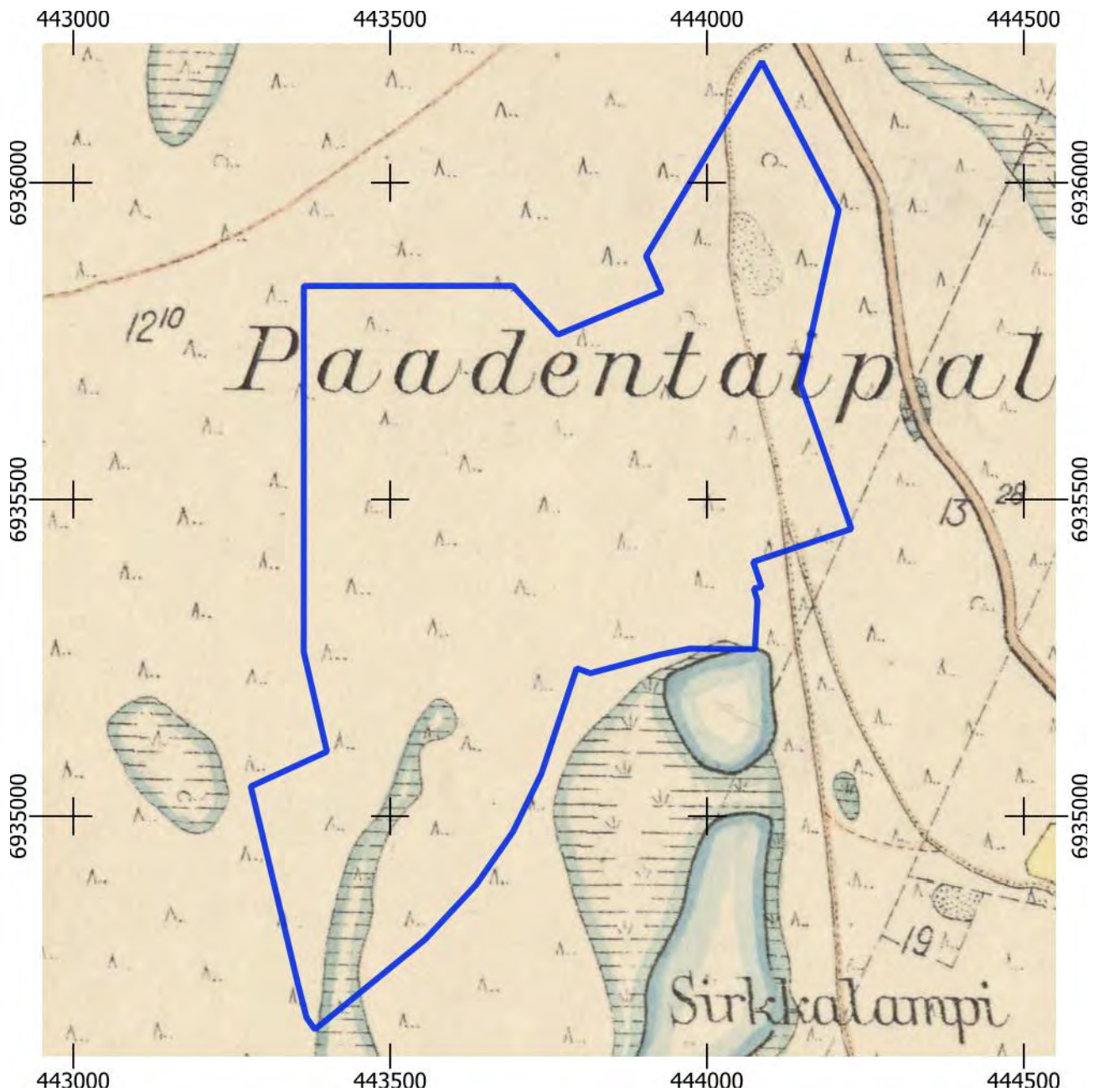
Historiallisesti alue on kuulunut Äänekosken Paadentaipaleen kylään. Suolahden kaupunki perustettiin vuonna 1932 johon alue kuului kunnan jälleen yhdistymiseen Äänekosken kanssa 2007. Historiallisten karttojen perusteella alue on ollut asumatonta metsää ja suota aina siihen saakka, kunnes vuonna 1969 Valtran tehdas rakennettiin alueelle. Tämän jälkeen alueelle on tullut runsaasti rakennuksia, tiestöä ja rautatie.



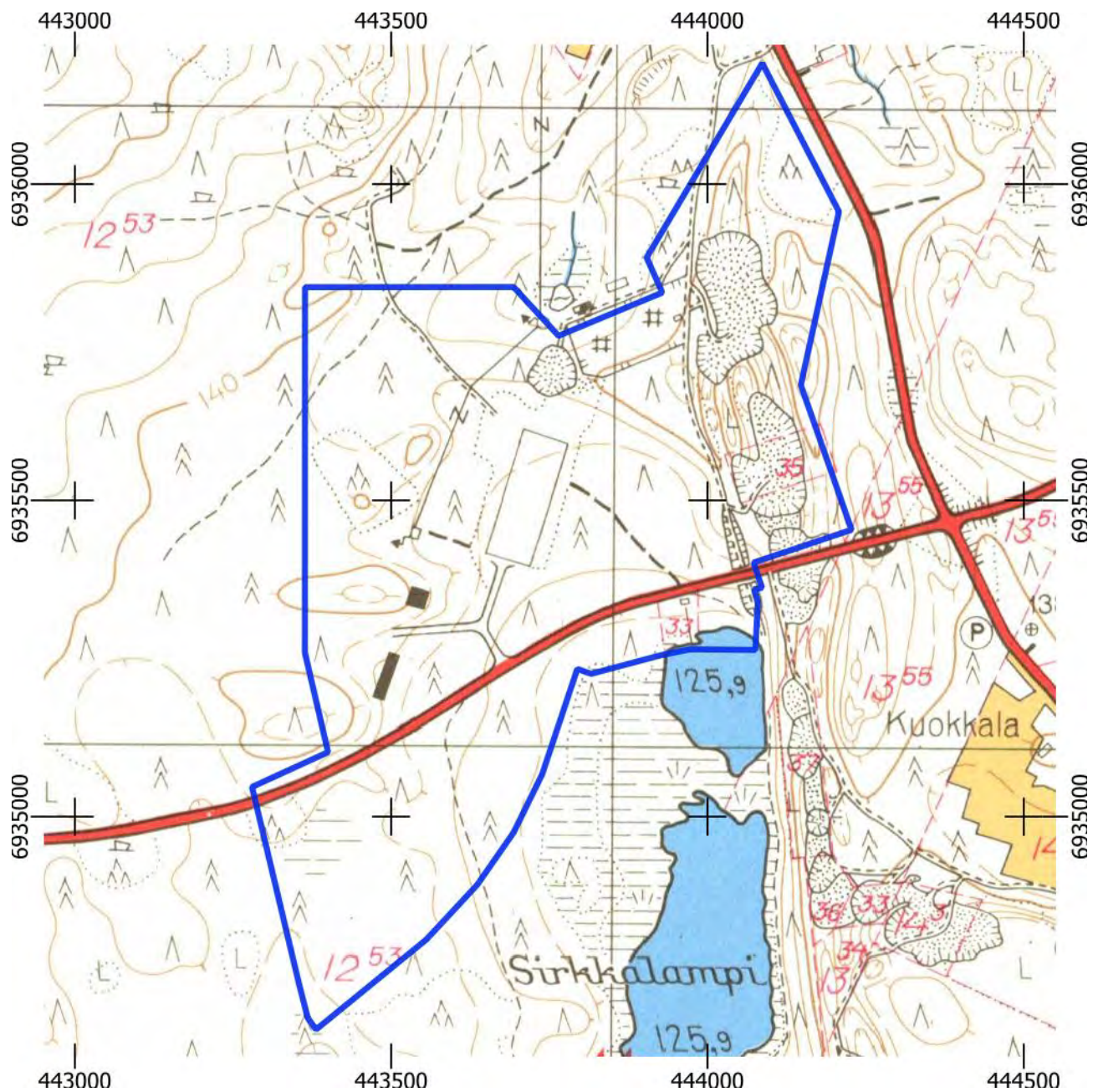
Kartta 2. Alue kuvattuna vuoden 1806 Paadentaipaleen kylän isojakokartassa.



Kartta 3. Alue vuoden 1848 pitäjänkartassa.



Kartta 4. Selvitysalue vuoden 1938 kartassa. Alue on rakentamatonta metsää.



Kartta 5. Alue vuoden 1967 peruskartassa.



Kuva 1. Alueen pohjois- ja itäosat olivat teollisuus ja varastoaluetta, osin entisessä hiekkakuopassa.



Kuva 2. Pienen Sirkkalammen rannassa on vedenottamo ja uimapaikka.



Kuva 3. Rakentamattomat pohjoisosat olivat harjumaastoa.



Kuva 4. Alueen etelä- ja lounaisosat olivat kivistä talousmetsää.

3. Arkeologinen inventointi

3.1. Esityöt

Inventointia valmisteltaessa selvitettiin alueen arkeologista potentiaalia käymällä läpi lähialueen tunnetut arkeologiset kohteet, historiallisen asutuksen kehitystä ja alueen muotoutumista jääkauden jälkeen. Hankealuetta kuvaavat historialliset kartat 1700–1900-luvuilta (isojako-, pitäjän- ja senaatinkartat sekä peruskartat) haettiin Kansallisarkiston Astia-verkkopalvelusta ja Vanhat kartat-verkkosivustolta. Kaikki kartat asetoitiin nykykartan päälle ja niistä tarkasteltiin inventointialueelle sijoittuvia mahdollisesti arkeologisesti mielenkiintoisia kohtia, kuten historiallisen ajan asutusta tai rajamerkkejä. Esitöiden aikana käytiin läpi myös Maanmittauslaitoksen 5 p laserkeilausaineisto¹ arkeologisesti mielenkiintoisten maastonmuotojen havaitsemiseksi. Lähialueen tunnettujen arkeologisten kohteiden tietoja tarkasteltiin Museoviraston ylläpitämästä Kulttuuriympäristön palveluikkunasta (www.kyppi.fi).



Kuva 5. Inventoinnin yhteydessä tehtiin lapionpistoja.

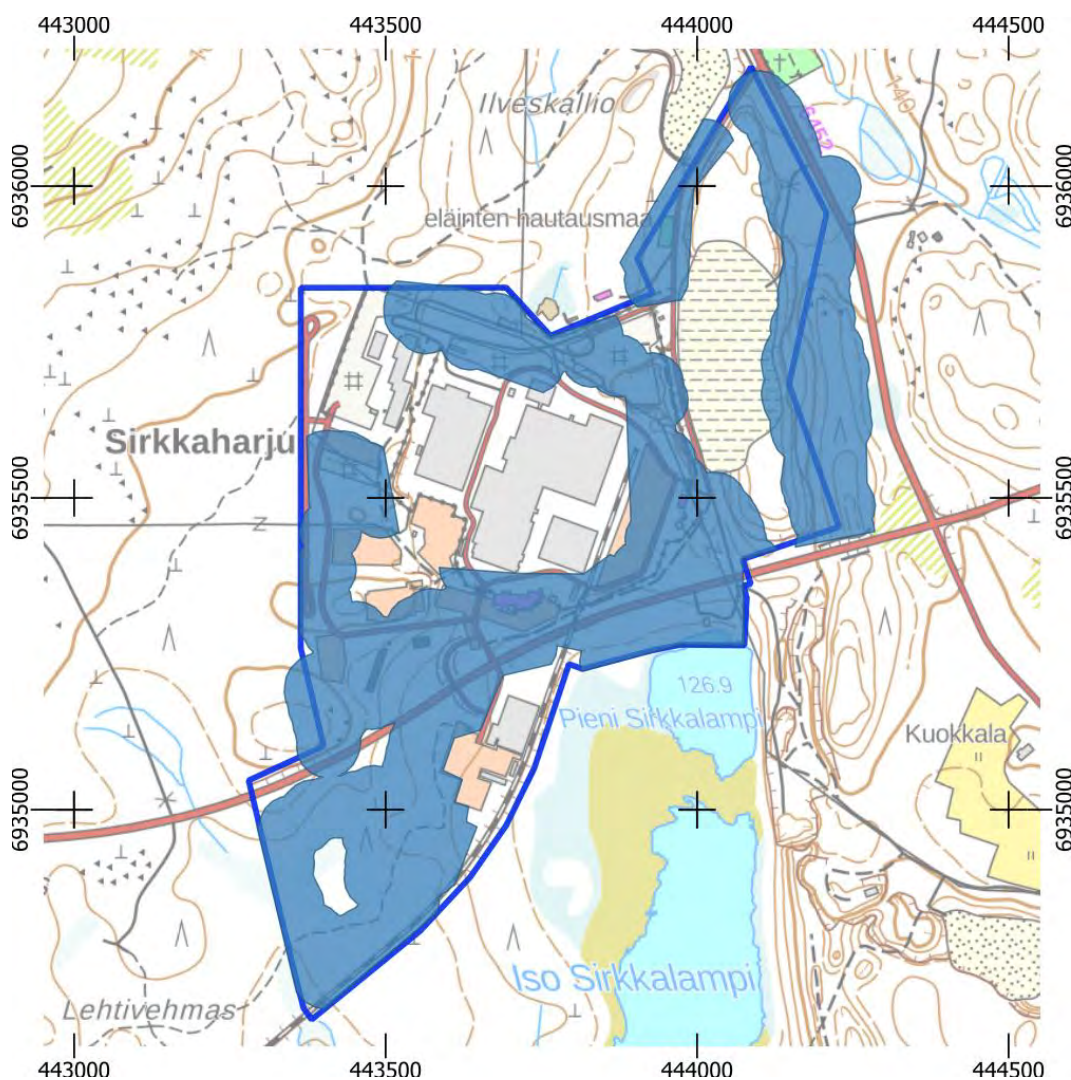
¹ käyttölisenssi MML 3561144343/05 00 00/2025

3.2. Maastotyöt ja raportointi

Kaava-alueen maastotyöt tehtiin 20.-21.5.2025. Inventointimetodina oli alueen silmämääräinen havainnointi ja pienten lapionpistojen teko. Inventoinnissa tehdyt havainnot dokumentoitiin valokuvin ja muistiinpanoin. Havaintojen sijainnit sekä kuljetut reitit tallennettiin käsiGPS-paikantimella (Garmin 66s, tarkkuus +/- 5–10 m). Inventointiraportti laadittiin allekirjoittaneiden toimesta elokuussa 2025.

3.3. Havainnot

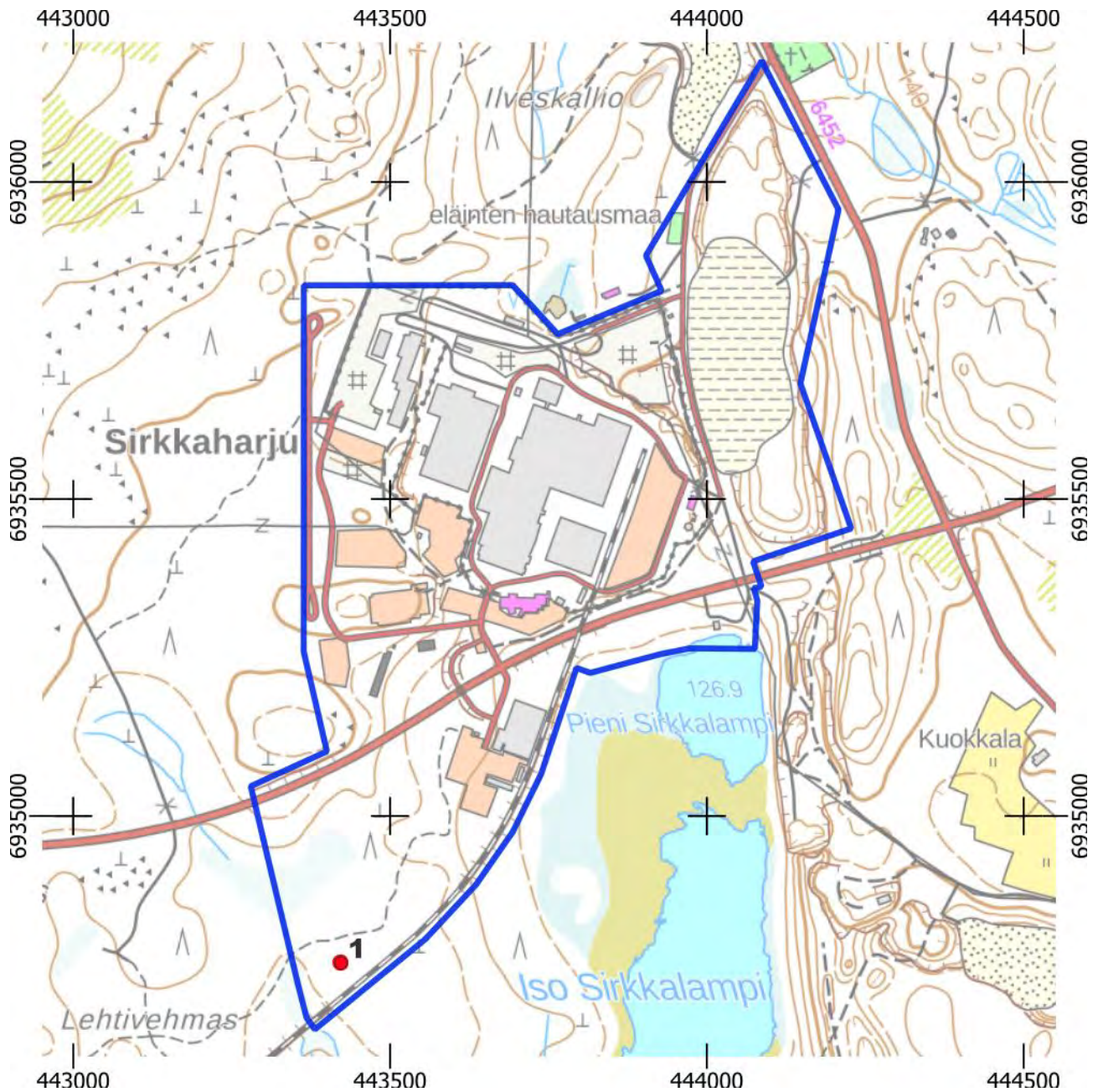
Alue tarkastettiin kahden maastopäivän aikana kokonaisuudessaan. Alueesta iso osa on aikaisemmin rakennettua teollisuusaluetta tai muutoin maankäytön voimakkaasti muokkaamaa. Ainoastaan alueen lounaisosassa ja Pienen Sirkkalammen rannassa oli talouskäytössä olevaa metsää hieman laajemmin. Ainoa arkeologisesti kiinnostava havainto tehtiin alueen lounaisosasta, jossa 5p lidar aineiston avulla paikannettiin ja maastotöiden yhteydessä tunnistettiin hiilimiilu.



Kartta 6. Maastossa tarkastetut alueet.

4. Kohteet

Kiinteät muinaisjäännökset



Kartta 7. Havaittu muinaisjäännöskohde numerolla 1. Mk 1 : 10 000.

1. Lehtivehmas

Kunta: Äänekoski
 Muinaisjäännöstunnus:
 Muinaisjäännösstatus: kiinteä muinaisjäännös
 Muinaisjäännöstyyppi: työ- ja valmistuspaikat
 Ajoitus: historiallinen aika
 Koordinaatit: N 6934768 E 443422 z 134 m mpy
 Koordinaattiselite: miilun keskipiste
 Aiemmat tutkimukset: -
 Aiemmat löydöt: -

Inventointihavainnot 2025:

Hiilimiilu sijaitsee kivisessä koivuvaltaisessa sekametsässä. Kohde erottuu matalana pyöreähkönä kumpareena, joka erottuu ympäristöstään lähinnä sitä kiertävän matalan ojan ansiosta.

Hiilimiilun halkaisija on noin 15 metriä ja sen korkeus vaihtelee 0,2 – 0,4 metrin välillä. Ympäröivän ojan leveys on noin 1 metri ja syvyys noin 0,5 metriä. Hiilimiilun keskelle johtaa ojan yli ”ajoluiska” rautatien suunnasta, eli kaakosta. Hiilimiilun lakialue on epätasainen.

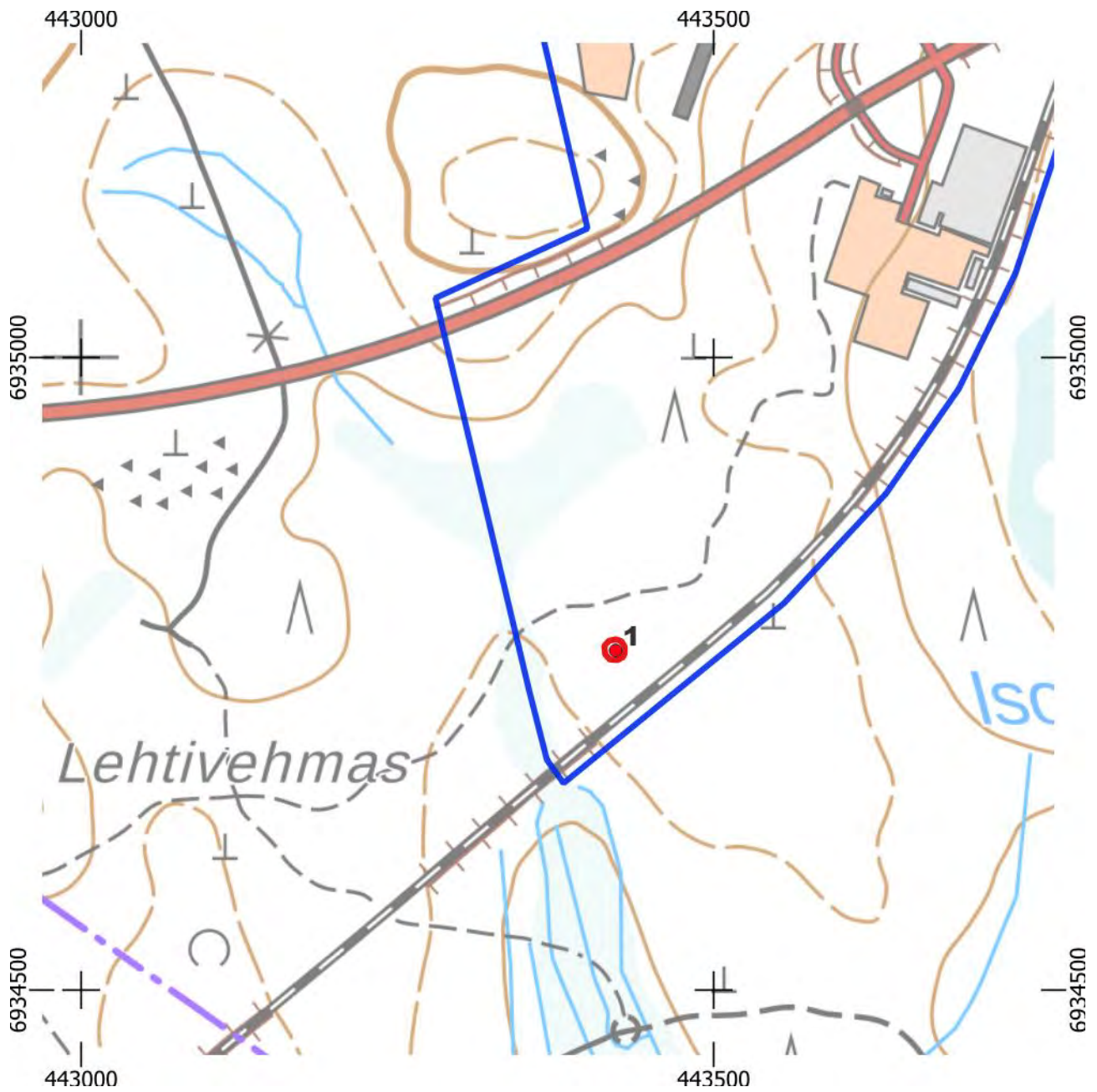
Hiilimiiluun tehtiin muutamia koekuoppia, joissa havaittiin turpeen alapuolella muutamia hiilenpaloja, noin 15 cm syvyyteen ulottuva harmaanruskean hiekan kerros, jonka alapuolella oli muutamia isoja hiilenpaloja (halkaisija noin 5 cm) hiekan seassa. Hiekan pinnassa ei havaittu huuhtoutumis- tai rikastumiskerrosta, joten kohde voi olla melko nuori.



Kuva 6. Hiilimiiluun kaivettu koekuoppa.



Kuva 7. Hiilimiilu kuvattuna koillisesta. Miilun erottuu heikosti maastossa, parhaiten kohteen tunnistaa sitä reunustavasta ojasta.



Kartta 8. Kohde 1 "Lehtivehmas". MK 1 : 5000.

5. Yhteenveto

Heilu Oy:n arkeologi Kalle Luoto teki alueella maastotarkastuksen Äänekosken Suolahden Sirkkaharjun asemakaavan muutos ja laajennusalueella kesällä 2025. Inventoinnissa havaittiin yksi hiilimiilu, jonka museo oli arvellut sijaitsevan paikalla lidar paikannuksen perusteella. Kohde havaittiin maastossa ja todettiin matalaksi kummuksi, jota ympäröi noin puolimetriä syvä oja. Muita arkeologisia kohteita ei havaittu.

Kalle Luoto
Heilu Oy

Lähteet

Tutkimusraportit: (https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/raportti/read/asp/r_default.aspx)

Kartat:

Kansallisarkisto: (<https://astia.narc.fi/uusiastia/>)

- Maanmittaushallituksen historiallinen kartta-arkisto (kokoelma). Ia.* Pitäjänkartasto. 3221 08 Ia.* -/- Äänekoski, Suolahti (--). Tiedosto 1082191. Kansallisarkisto. Viitattu 27.2.2025. v. 1846

Maanmittauslaitos:

Kiinteistötietojärjestelmä

- 5:2- (ÄÄNEKOSKI) Separat förrättningskarta, kartadel III, storskiftesreglering, klyvning, Paatela samfällighets ägor, Paadentaipale by .1806.

Vanhat painetut kartat- latauspalvelu (<https://vanhatpainetutkartat.maanmittauslaitos.fi/>)

- peruskartta 3221 08 Vatia, v. 1967

Vanhat kartat.fi- verkkosivusto: (<https://vanhatkartat.fi/#14/61.39388/24.16043>)

- pitajankartta_1938_karttalehti_322108_haapavatia_v2

VASTINELUETTELO
ÄÄNEKOSKI
SIRKKAHARJUN ASEMAKAAVAN MUUTOS JA LAAJENNUS
EHDOTUSVAIHE

ALOITUSVAIHEESSA SAADUT MIELIPITEET: 0 kpl, s. 2.

ALOITUSVAIHEESSA SAADUT LAUSUNNOT: 0 kpl, s. 2.

VALMISTELUVAIHEESSA SAADUT MIELIPITEET: 2 kpl, s. 3-6.

1. Yksityishenkilö, 15.01.2025, s. 3-4.

2. Suolahden Kyläyhdistys ry, 14.01.2025, s. 5-6.

VALMISTELUVAIHEESSA SAADUT LAUSUNNOT: 8 kpl, s. 7-21.

1. Äänekosken Energia Oy, 30.12.2024, s. 7.

2. Keski-Suomen Pelastuslaitos, 03.01.2025, s. 8.

3. Keski-Suomen liitto, 16.01.2025, s. 9.

4. Äänekosken kaupunki, Ympäristölautakunta, 15.01.2025 § 5, s. 10.

5. Keski-Suomen ELY-keskus, 20.01.2025, s. 11-16.

6. Keski-Suomen museo, 28.01.2025, s. 17-18.

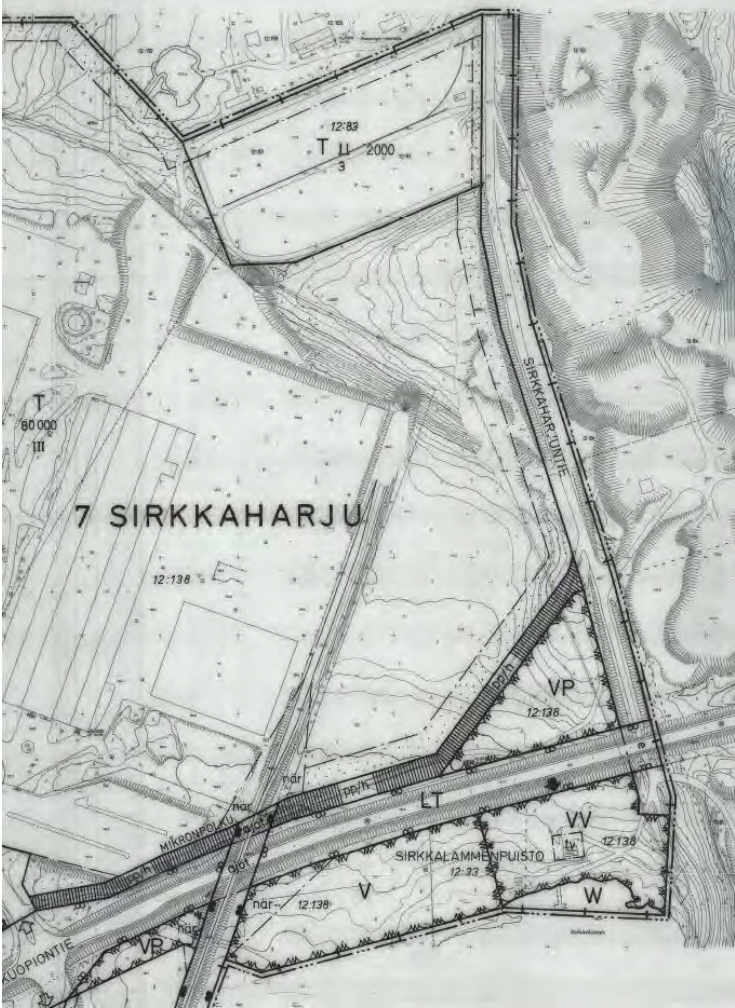
7. Väylävirasto, 06.02.2025, s. 19.

8. Äänekosken kaupunki, Kaupunkirakennelautakunta, 11.02.2025, s. 20.

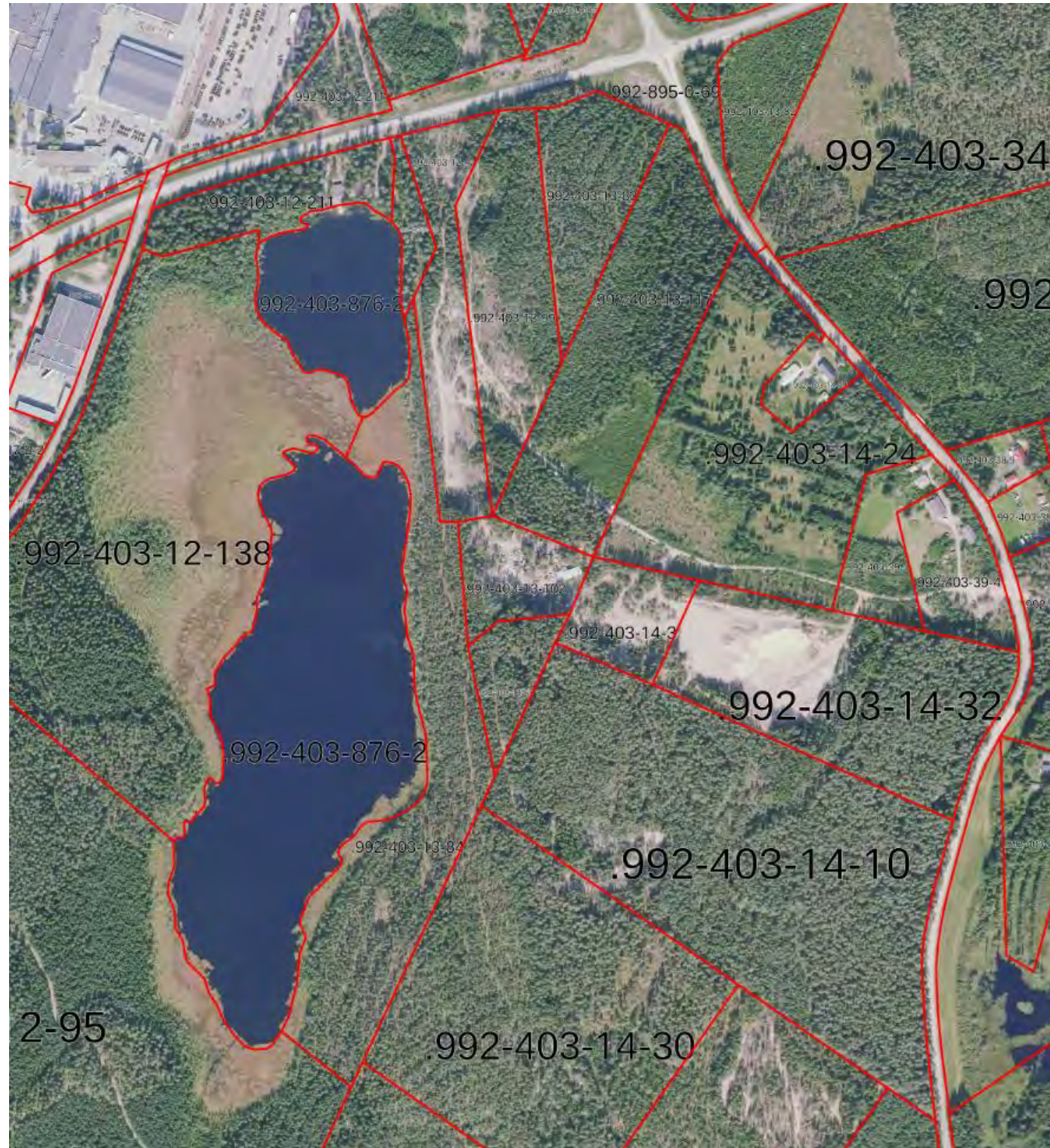
01.12.2025
SWECO FINLAND OY
ARKKITEHTI FISE YKS-530 TIMO RYSÄ

ÄÄNEKOSKI SIRKKAHARJUN ASEMAKAAVAN MUUTOS				
ALOITUSVAIHEEN AIKANA SAADUT MIELIPITEET (0 KPL) NÄHTÄVILLÄOLOAIKA: 11.12.2024 – 17.1.2025.				
nro	Mielipiteen esittäjä	Mielipide	Kaavan laatijan vastine	Toimenpiteet
-	-	-	-	-

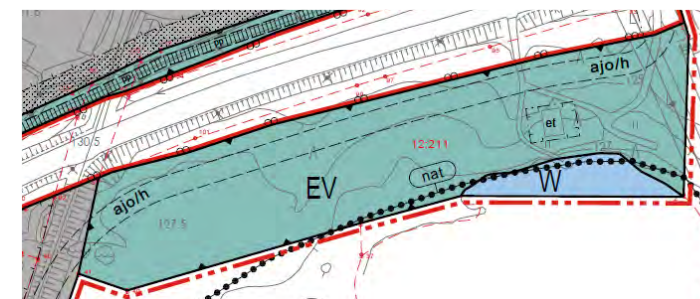
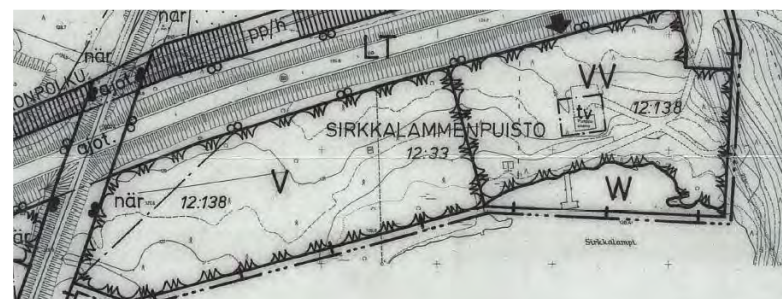
ÄÄNEKOSKI SIRKKAHARJUN ASEMAKAAVAN MUUTOS				
ALOITUSVAIHEEN AIKANA SAADUT LAUSUNNOT (0 KPL, Ei pyydetty). LAUSUNTOAIKA: -				
Nro	Lausunnon antaja	Lausunto	Kaavan laatijan vastine	Toimenpiteet
-	-	-	-	-

ÄÄNEKOSKI SIRKKAHARJUN ASEMAKAAVAN MUUTOS				
VALMISTELUVAIHEEN AIKANA SAADUT MIELIPITEET (2 KPL) NÄHTÄVILLÄOLOAIKA: 11.12.2024 – 17.1.2025.				
nro	Mielipiteen esittäjä	Mielipide	Kaavan laatijan vastine	Toimenpiteet
1.	Yksityishenkilö, 15.01.2025.	Mielipidettäni koskevan tilan nimi ja rekisterinumero (456-7-89).		
		Mielipiteeni Jos kaava nyt esitetyssä muodossa tulisi hyväksyttyä, estyisi ihmisten pääsy Sirkkalammille käytännöllisesti katsoen kokonaan. Kaavaselostuksen mukaan kaavaa ovat valmistelleet yhdessä aloitteen tekijä, Valtra ja kaupungin kaavoitusyksikkö. Kaupungin asukkaana ja veronmaksajana ja myös kaavoitusasioita jokseenkin hyvin tuntevana olen sitä mieltä, että meidän kaavoitusviranomaisen pitää ymmärtää ja ottaa huomioon myös asukkaiden tarpeet jo tässä kaavoitusprosessin vaiheessa niin, ettei tuollaista luonnosesitystä tuotaisi esille. Nyt esitetty on pelkästään Valtran intressien mukainen. Vaadin, että kaavas suunnitelma muokataan sellaiseksi, että pääsy Sirkkalammin alueelle säilyy joko nykyistä, kaupungin omistamalla alueella olevaa reittiä tai jotain uutta rakennettavaa reittiä pitkin. Myös kaupungin omistamalla kiinteistöllä oleva uimapaikka pitää säilyttää.	Valmisteluvaiheen kaavaselostuksessa oli asiavirhe kiinteistön nro 992-403-12-211 omistajatietoa koskien. Kantatien molemmin puolin sijoittuvan kiinteistön nro 992-403-12-211 omistaja ei ole Äänekosken kaupunki, vaan Valtra Oy Ab. Em. kiinteistö kattaa mm. Sirkkaharjuntien katualueen (osa), kantatien pohjoispuolisen Mikronpolun kevyen liikenteen väylän (, osa, pp/h), sekä kantatiehen rajoittuvan puiston (VP), uimaranta-alueen (VV), sekä virkistysalueen (V). Kiinteistön kantatien eteläpuoliselle osalle sijoittuu tehdasalueen vedenpumppaamo (tv). Asemakaavaa ei ole toteutettu edellä viitattujen yleisten alueiden lunastusta koskevilta osin. Valtra Oy Ab:n omistuksessa olevaa kiinteistöä 992-403-12-211 rasittaa ainoastaan yhden, metsätalouskäytössä olevan, yksityisomistuksessa olevan, Pienen Sirkkalammen itäpuolisen kiinteistön tieoikeus (992-403-12-138). Em. kiinteistölle johtaa jo nykyisellään Korkeakoskentieltä yhtenäinen ajoyhteys, jonka kautta on osoitettu tieoikeudet myös muille Korkeakoskentien ja Sirkkalampien välisen alueen kiinteistöille.  	

Asemakaavan muutoksella ei ts. estetä Sirkkalampien alueelle tai kantatie 69:n eteläpuoleisille kiinteistöille pääsyä. Edellä viitattu Valtra Oy Ab:n omistuksessa oleva kiinteistö 992-403-12-211 rajautuu Pienen Sirkkalammen vesialueeseen noin 190 metrin matkalla, lammen rantaviivan kokonaispituuden ollessa noin 700 metriä. Paikkatietoikkuna.fi-palvelun kautta katsoelmoitavien historiallisten ilmakuvien perusteella kantatien eteläpuolisille, pääasiallisesti maa- ja metsätalous ja maa-ainestenottokäyttöä oleville kiinteistöille on ollut tieyhteys 1950-luvulta lähtien Korkeakoskentie suunnasta. Kantatien eteläpuoleisten kiinteistöjen liikennöitävyyttä ja kulkurasitteita voidaan tarvittaessa uudelleen tarkastella viranomaisten toimesta. Kaavamuutoksen jälkeen tarve tieoikeuksien uudelleenmäärittelylle koskee yhtä kiinteistöä.



Nro	Mielipiteen esittäjä	Mielipide	Kaavan laatijan vastine	Toimenpiteet
2.	Suolahden Kyläyhdistys ry, 14.01.2025.	Suolahden kyläyhdistys ry:n lausunto Äänekosken kaupunginhallitukselle koskien vireillä olevaa kaavahanketta Sirkkaharjun asemakaavan muutos ja laajennus, luonnos:		
		Suolahden kyläyhdistys ry:n hallitus käsitellyt yllä mainitun asemakaavan luonnosvaiheen aineiston toteaa siitä seuraavaa:		
		Kaavahanke nyt esitetyssä muodossa (VOI) toteuttaa pelkästään sen aloitteen tekijän, Valtra Oy Ab:n intressejä. Asukkaiden tarpeet ja oikeudet on siinä tyystin jätetty huomiotta, vaikka koristeellisin mieli- ja kielikuvoin joissain kohdin yritetään jotain muuta esittää.	Ks. alla oleva vastine.	
		Sirkkaharjun alue lampineen ja soineen on kautta aikain ollut hyvin tärkeä virkistäytymisen paikka seudun asukkaille. Kaavan toteutuminen esitetyssä muodossa käytännöllisesti katsoen estäisi ihmisten ja myös pelastustarkoituksessa tulevien pääsyn Sirkkalamille ja suosituille uimapaikalle. Kaava-alue tunkeutuisi jopa Natura-alueelle. Hietasyrjänselkä - Sirkkaharju on suojeltu luontodirektiivin perusteella ja on luokan 1 luontokohde eli lainsäädännöllä turvattu kohde.	Alueen virkistysarvot, kuten myös alueella yhtäjaksoisesti 1950-luvulta lähtien harjoitettu laaja-alainen maa-ainestenotto- ja muokkaustoiminto, sekä alueen kulkujärjestelyt ja -oikeudet ovat olleet tiedossa kaavaa valmisteltaessa. Pienen Sirkkalammen pohjoisrannalle alueella voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu virkistysalue (V) ja uimaranta-alue (VV), sekä Sirkkaharjuntien katualue sijoittuvat yksityisessä omistuksessa (Valtra Oy Ab) olevalle kiinteistölle 992-403-12-211. Alueella voimassa olevassa asemakaavassa osoitettuja yleisiä alueita ei ole lunastettu. Kaava-alueen määrittelyssä on tukeuduttu kantatien eteläpuolella normaalin suunnittelukäytännön mukaisesti soveltuilta osin olemassa oleviin kiinteistörajoihin, sekä alueella voimassa olevan asemakaavan kaava-alueen rajaukseen. Alueella voimassa oleva asemakaava nro 418 on vahvistettu 14.12.1984. Kaava-alueen eteläosalle pieneltä osin sijoittuvan ja kaavaluonnoksessa Natura 2000-verkostoon kuuluvaksi alueeksi osoitetun alueen (nat) aluerajaus perustuu vuonna 1998 tehtyyn ehdotukseen ja vuonna 2015 tehtyyn päätökseen. Vireillä olevan asemakaavan kaavaluonnoksessa kantatien eteläpuolelle osoitettu maankäyttö (suojaviheralue, EV) ei ole ristiriidassa Natura 2000-verkostoon kuuluvaa aluetta koskevan osa-aluemerkinnän, eikä ko. kohteeseen liittyvien suojelutavoitteiden toteutumisen kanssa. Kaavahankkeen yhteydessä on tehty luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisen Natura-arvioinnin tarveharkinta. Natura-alueen luontoarvot on huomioitu kaavasunnittelussa, toimintojen sijoittelussa ja kaavamääräyksissä, jotta estetään merkittävien heikentävien vaikutusten aiheutuminen Natura-alueen suojeluperusteena oleville luontoarvoille.	Ei toimenpiteitä.



Ote alueella voimassa olevan asemakaavan kaavakartasta, sekä vireillä olevan asemakaavan kaavaluonnoksen kaavakartasta.

		Viime elokuussa esillä olleessa osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa ei - ehkä tarkoituksella - tuotu esille aikomusta ottaa traktoritehtaan käyttöön Sirkkaharjunttiellä oleva alikulku ja tehdä ajoväylä 69-tien eteläpuolelle. Nyt esitetään, että alikulku pitäisi liian ahtaana traktoreille uusia, minkä seurauksena myös 69-tietä pitäisi korottaa. Kustannukset olisivat miljoonaluokkaa, joten herää kysymys: Kuka maksaa? Olemassa oleva alikulku ja tie on tehty julkisin varoin eikä ole oikein, että kaavan aiheuttamat inframuutokset ja -lisäykset kustannettaisiin julkisista varoista.	Kaavahankkeiden aikana tarkentuvat tavoitteet esitetään kaava-aineiston käsittelyvaiheiden ja suunnittelun etenemisen kulloinkin mahdollistaman aikataulun puitteissa. Ote kaavahankkeen aloitusvaiheen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta 17.06.2024: "2. KAAVAHANKKEELLE ASETETUT TAVOITTEET <i>Valtran asemakaavan muutoshakemukseen kirjattuna tavoitteena on laadittava alueelle asemakaavan muutos, joka mahdollistaa alueelle entuudestaan sijoittuvien teollisten toimintojen pitkäjänteisen kehittämisen ja laajentamisen. Valtran tavoitteena on kasvattaa käytössään olevan teollisuusalueen pinta-alaa ja rakennusoikeutta, sekä kehittää teollisuusalueen sisäisiä ja ulkoisia liikennejärjestelyjä."</i> Alueen liikennejärjestelyjen kehittämistarpeita, toteutustapaa ja aluevarauksia on tarkasteltu normaalin suunnittelukäytännön mukaisesti kaavahankkeen valmisteluvaiheen aikana. Kaavahankkeen yhteydessä laadittu liikenneselvitys ja -suunnitelma on ollut kaavahankkeen valmisteluvaiheen aikana nähtävillä kaavaluonnoksen nähtäville asettamisen yhteydessä, kaavaselostuksen liitteenä. Kustannusvastuut määräytyvät alueidenkäyttölain ja hankkeeseen liittyen laadittavan maankäyttösopimuksen perusteella. Alueidenkäyttölakiin voi tutustua alla olevan linkin kautta: https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132	
		On huomattava, että kaavaluonnoksessa esitetty tehdasalueen laajennus tapahtuisi Äänekosken kaupungin omistamille maille, joita ovat kiinteistöt 992-403-12-41, -83 ja 211. Viimeksi mainitulla sijaitsee Pienen Sirkkalammen uimapaikka. Asukkaita veronmaksajina kiinnostaa myös maankäyttösopimus, jolla sovitaan asemakaavan toteutuksesta aiheutuvien kustannuksien jaosta. Kaavaselostuksessa mainitaan, että se tehtäisiin vasta kaavahankkeen ehdotusvaiheeseen.	Valmisteluvaiheen kaavaselostuksessa oli asiavirhe kiinteistön nro 992-403-12-211 omistajatietoa koskien. Kantatien molemmin puolin sijoittuneen kiinteistön nro 992-403-12-211 omistaja ei ollut Äänekosken kaupunki, vaan Valtra Oy Ab. Em. kiinteistö kattoi mm. Sirkkaharjunttien katualueen (osa), kantatien pohjoispuolisen Mikronpolun kevyen liikenteen väylän osan (pp/h), sekä kantatiehen rajoittuvan puiston (VP), uimaranta-alueen (VV), sekä virkistysalueen (V). Kiinteistön kantatien eteläpuoliselle osalle sijoittui tehdasalueen vedenpumppaamo (tv). Kaava-alueen kiinteistöjaotukseen on tehty kaavan valmisteluvaiheen jälkeen muutoksia, joiden seurauksena kiinteistö 992-403-12-211 korvautui kiinteistöllä 992-403-12-72, jonka rajaus poikkeaa kantatien pohjoispuolella ko. kiinteistön alkuperäisestä rajauksesta. Kiinteistöjaotukseen tehdyillä muutoksilla ei ole vaikutusta kaava-alueen rajaukseen. Kaavaselostusta ja kaavakarttaa tarkistettiin valmisteluvaiheen jälkeen kiinteistöjaotukseen tehtyjä muutoksia koskevilta osin. Maankäyttösopimuksen laadinta perustuu alueidenkäyttölakiin, jonka 91 b §:ssä todetaan: <i>"91 b § (13.3.2003/222)</i> <i>Maankäyttösopimukset</i> <i>Kunta voi tehdä kaavoitukseen ja kaavojen toteuttamiseen liittyviä sopimuksia (maankäyttösopimus). Maankäyttösopimuksissa ei voida kuitenkaan sitovasti sopia kaavojen sisällöstä.</i> <i>Maankäyttösopimus voidaan osapuolia sitovasti tehdä vasta sen jälkeen, kun kaavaluonnos tai -ehdotus on ollut julkisesti nähtävillä. Tämä ei koske sopimusten tekemistä kaavoituksen käynnistämisestä.</i> <i>Maankäyttösopimuksilla voidaan tämän luvun kehittämiskorvausta koskevien säännösten rajoittamatta laajemminkin sopia osapuolten välisistä oikeuksista ja velvoitteista.</i> <i>Maankäyttösopimuksesta tiedotetaan kaavan laatimisen yhteydessä. Tarkoituksesta tehdä maankäyttösopimus on tiedotettava osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa. Jos tarkoitus tehdä maankäyttösopimus tulee esille vasta sen jälkeen, kun osallistumis- ja arviointisuunnitelma on laadittu, asiasta tulee kaavan laatimisen yhteydessä tiedottaa osallisten tiedonsaannin kannalta sopivalla tavalla."</i> https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132	Kaavaselostusta ja kaavakarttaa tarkistettiin valmisteluvaiheen jälkeen kiinteistöjaotukseen tehtyjä muutoksia koskevilta osin.
		Kaavahanketta on lähdetty kehittämään kaikki tai ei mitään-periaatteella. Muitakin vaihtoehtoja voidaan haluttaessa löytää. Valtra voisi tehdä tarvitsemansa ali- tai ylikulun esimerkiksi nykyisen tasoylikäytävän kohdalle tai läntistä alikulkureittiä hyödyntäen.	Mielipiteessä esitetty väite ei pidä paikkaansa. Kaavasuunnittelu perustuu aina erilaisten intressien yhteensovittamiseen. Kantatien pohjois- ja eteläpuolisen huoltoliikenteen toteutustapaa on tarkasteltu tiiviissä yhteistyössä kaava-alueen kiinteistönomistajien (Valtra Oy Ab ja Äänekosken kaupunki), sekä ELY-keskuksen edustajien kanssa. Mielipiteessä esitetyt vaihtoehdot eivät ole osapuolten asettamien tavoitteiden mukaiset.	Ei toimenpiteitä.

ÄÄNEKOSKI SIRKKAHARJUN ASEMAKAAVAN MUUTOS				
VALMISTELUVAIHEEN AIKANA SAADUT LAUSUNNOT (8 KPL) LAUSUNTOAIKA: 11.12.2024 – 17.1.2025.				
Nro	Lausunnon antaja	Lausunto	Kaavan laatijan vastine	Toimenpiteet
1.	Äänekosken Energia Oy, 30.12.2024.	VESI Sirkkaharjuntien varressa kulkee vesijohto. Vesijohto päättyy kiinteistön 992-403-12-194 (Kaavakartassa 12:194) kohdalle.		
		SÄHKÖ Sirkkaharjuntien suuntaisesti tien varteen sijoitettu keskijännitekaapeli on pyrittävä jättämään nykyiselle paikalleen sekä saman tien varressa sijaitseva puistomuuntamo. Jatkeena olevan kevytliikenneväylän varressa olevalle puistomuuntamolle on löydettävä korvaavalle puistomuuntamolle uusi sijoituspaikka välittömään läheisyyteen. Pylväsmuuntamon ja Suonenjoentien välinen keskijänniteilmajohto tullaan purkamaan pois käytöstä.	Kaavakarttaa tarkistettiin lausunnon perusteella. Kaavakartalle lisättiin lausunnon perusteella kaksi ohjeellista rakennusalaä yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia varten (et, 25), sekä johtorasite alueelle sijoittuvaa maanalaista keskijännitekaapelia varten.	Kaavakarttaa tarkistettiin lausunnon perusteella. Kaavakartalle lisättiin lausunnon perusteella kaksi ohjeellista rakennusalaä yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia rakennuksia varten (et, 25), sekä johtorasite alueelle sijoittuvaa maanalaista keskijännitekaapelia varten.
		KAUKOLÄMPÖ Sirkkaharjuntien varressa menee Valtran tehtaille kaukolämpörunkojohto. Sirkkaharjuntien varteen mahdollisesti rakentuvat uudet rakennukset on mahdollista liittää kaukolämpöverkkoon.	Merkitään tiedoksi. Kaavan laatija välittää lausunnon teollisuusalueen yksityiskohtaisemmasta suunnittelusta vastaaville suunnittelijoille. Ei asemakaavallisia toimenpiteitä.	Kaavan laatija välittää lausunnon teollisuusalueen yksityiskohtaisemmasta jatkosuunnittelusta vastaaville suunnittelijoille. Ei asemakaavallisia toimenpiteitä.

Nro	Lausunnon antaja	Lausunto	Kaavan laatijan vastine	Toimenpiteet
2.	Keski-Suomen Pelastuslaitos, 03.01.2025.	Sirkkaharjun asemakaavan muutos ja laajennus		
		Kaavaluonnoksessa esitetään Valtran teollisuusalueen laajentamista ja rakennusoikeuden lisäämistä tulevaisuuden kasvutavoitteiden ja toiminnan pitkäjänteisen kehittämisen mahdollistamiseksi. Kaavahankkeessa tulee ratkaistavaksi turvalliset liikennejärjestelyt kantatiellä 69 (Suonenjoentie), yhdystiellä 642 (Äänekoskentie) sekä rataverkolla. Kaavaluonnoksessa esitetään alikulkuyhteyden parantaminen kantatien 69 ali, jolloin tavaraliikenteelle tarkoitettu junaradan tasoristeys kantatiellä 69 voitaisiin poistaa ja ratayhteys päättää tien eteläpuolelle. Kaavaluonnoksen ratkaisulla kevyen liikenteen yhteydet on mahdollista toteuttaa maanteiden tuntumaan. Kaava-alue sijoittuu pieniltä osin pohjavesialueelle. Pelastusviranomaisen on tutustunut asemakaavan muutos ja laajennuksen luonnosaineistoon.		
		LAUSUNTO		
		Sammutusjäteveden hallinta Luonnosaineistossa on otettu huomioon pohjavesialue ja sen suojelu. Kaavakartassa esitetyt yleiskaavamääräykset tukevat pohjavesien ja herkkien alueiden suojelutavoitetta ottamalla huomioon myös sammutusjätevesien käsittelyn ja keräilyn. Sammutusjätevesien talteenottojärjestelmiä suunniteltaessa tulee ottaa huomioon, että järjestelmät eivät voi perustua ainoastaan pelastuslaitoksen tekemiin toimenpiteisiin, koska pelastuslaitoksen ensisijaisena tehtävänä onnettomuustilanteissa on sammutus- ja pelastustyö, ei sammutusjätevesien keräilyn järjestäminen. Pelastusviranomaisen esittää kaavan yleismääräystä tarkennettavaksi niin, että hulevesisuunnitelma tulee esittää rakennuslupapiirustusten ja hulevesi- sekä sammutusjäteveden hallintasuunnitelma tulee esittää tarvittaessa ympäristö- ja kemikaaliluvan hakemisen yhteydessä.	Kaavakartan yleismääräyksiä tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen. Yleismääräykset muutettiin muotoon: <i>"Hulevedet</i> <i>Tehdasalueella muodostuvat hulevedet tulee kerätä, käsitellä ja johtaa niin, ettei niistä aiheudu alueen rakentamisen ja käytön aikana maaperän, pintavesien tai pohjaveden pilaantumisvaaraa, tai Natura-, luo- ja sl-alueiden luontotyyppien ominaispiirteitä tai erityisarvoja merkittävästi heikentäviä vaikutuksia.</i> <i>Ajoneuvoliikenteelle tarkoitetuilta piha- ja pysäköintialueilta muodostuvat hulevedet käsitellään öljyn- ja hiekanerotuskaivoissa.</i> <i>Hulevesisuunnitelma tulee esittää rakennuslupapiirustusten yhteydessä. Hulevesisuunnitelma sekä sammutusjäteveden hallintasuunnitelma tulee esittää ympäristö- ja kemikaaliluvan hakemisen yhteydessä.</i> <i>Kemikaalien ja mahdollisten sammutusvesien käsittely ja keräily on suunniteltava sellaiseksi, että kemikaaleja ei pääse maaperään tai pintaveteen. Sadevesiviemäreiden tulee olla suljettavissa."</i>	Kaavan laatija välittää lausunnon teollisuusalueen yksityiskohtaisemmasta jatkosuunnittelusta vastaaville suunnittelijoille. Kaavakartan yleismääräyksiä tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen.
		Lisäsammutusvesi Maankäytön muuttuessa oleellisesti kaavoituksen vaikutuksesta, tulisi alueen sammutusveden riittävyys arvioida ja mallintaa aina erikseen. Pelastuslain (379/2011) 30 §:n mukaan kunnan tulee huolehtia alueellaan sammutusveden hankinnasta pelastuslaitoksen tarpeisiin sammutusvesisuunnitelmassa määritetyllä tavalla. Rakennetulla Valtran teollisuusalueella on palovesi- ja sprinklerpumppaamo sekä palovesiverkosto paloposteineen. Alueen rakentuessa on tarkoituksenmukaista hoitaa sammutusveden saatavuus laajentamalla Valtran palovesiverkostoa.	Merkitään tiedoksi. Kaavan laatija välittää lausunnon teollisuusalueen yksityiskohtaisemmasta jatkosuunnittelusta vastaaville suunnittelijoille.	Merkitään tiedoksi. Kaavan laatija välittää lausunnon teollisuusalueen yksityiskohtaisemmasta jatkosuunnittelusta vastaaville suunnittelijoille.

Nro	Lausunnon antaja	Lausunto	Kaavan laatijan vastine	Toimenpiteet
3.	Keski-Suomen liitto, 16.01.2025.	KESKI-SUOMEN LIITON LAUSUNTO		
		Lausuntopyynnön kohteena olevan asemakaavan muutoksen ja laajennuksen tavoitteena on mahdollistaa alueelle entuudestaan sijoittuvien teollisten toimintojen pitkäjänteinen kehittäminen ja laajentaminen. Kaavaluonnoksessa osoitetut aluevaraukset mahdollistavat kaava-alueelle sijoittuvien teollisten toimintojen sekä kaava-alueelle sijoittuvien tie-, katu- ja rata-alueiden kehittämisen.		
		Suunnittelualue sijaitsee noin 3 kilometriä kaakkoon Suolahden keskustasta. Suunnittelualueen pinta-ala on noin 69 hehtaaria. Suunnittelualue sijoittuu voimassa olevan Suolahti 2020 osayleiskaavan alueelle.		
		Keski-Suomen maakuntakaavassa suunnittelualue sijoittuu monipuoliseksi työpaikka-alueeksi osoitetulle alueelle. Merkinnällä osoitetaan monipuolinen teollisuus- ja/tai työpaikka-alue. Lisäksi Keski-Suomen maakuntakaavoissa on annettu koko maakuntaa koskevia suunnittelumääräyksiä. Suunnittelualueita koskevat soveltuvien osin Keski-Suomen maakuntakaavan luonnonvaroja koskeva suunnittelumääräys sekä Keski-Suomen maakuntakaavan 2040 uusiutuvaa energiaa koskeva suunnittelumääräys.		
		Asemakaavaluonnos tukee maakuntakaavan toteutumista erityisesti monipuolisen työpaikka-alueen kehittämisen osalta.	Merkitään tiedoksi.	Ei toimenpiteitä.
		Keski-Suomen liitto toteaa lausuntonaan, että sillä ei ole maakuntakaavan näkökulmasta muuta huomautettavaa asemakaavan muutosluonnoksesta.	Merkitään tiedoksi.	Ei toimenpiteitä.

Nro	Lausunnon antaja	Lausunto	Kaavan laatijan vastine	Toimenpiteet
4.	Äänekosken kaupunki, Ympäristölautakunta, 15.01.2025 § 5.	Päätösehdotus		
		Ympäristönsuojeluviranomainen katsoo, että alueella tehty luontoselvitykset on toteutettu laajasti ja selvitysten perusteella tehty havainnot on huomioitu kaavamerkinnöissä. Valkolehdokin kasvupaikat ovat osittain niin lähellä Valtran nykyistä pääliittymää sekä ohjeellista jalankululle ja polkupyöräilylle varattua alueen osaa, että rakennussuunnitelmien yhteydessä tulee mahdollisista suojelutoimien tarpeesta pyytää arviointi Keski-Suomen ELY-keskukselta.	Merkitään tiedoksi.	Ei toimenpiteitä.
		Hulevesisuunnitelma on laadittu kattavasti ja siinä on huomioitu myös rakentamisaikaisten hulevesien syntyminen ja ympäristövaikutukset. Hulevesisuunnitelman kaavamääräysehdotus on suurelta osin sisällytetty kaavamääräyksiin. Kaavakartan yleismääräyksiä on lisäksi esitetty tarkennettavaksi kaavahankkeen ehdotusvaiheessa määräyksellä, jonka perusteella rakennusaikainen hulevesien hallinta tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei hulevesistä aiheudu Natura-alueen luontotyyppien ominaispiirteitä merkittävästi heikentäviä vaikutuksia. On huomioitava, että hulevesiä johtuu muuallekin kuin vain Natura-alueen suuntaan. Hulevesiä koskeva määräys ei sellaisenaan turvaa viitasammakoiden esiintymisalueiden huleveden laadun säilyttämistä mahdollisissa rakentamiseen liittyvissä tilanteissa vaikka muutoin hulevesien vaikutukset näille alueille on määräyksissä huomioitu. Vaikka alueen rakentaminen kohdistuu tällä tietoa muualle kuin viitasammakoiden pohjoisten esiintymien suuntaan, ei voida pois sulkea näiltä alueilta viitasammakoiden elinalueiden suuntaan laskevien rakennusaikaisten hulevesien mahdollisuutta tulevaisuudessa. Hulevesistä annettuja kaavamääräyksiä tuleekin tarkentaa koskemaan Natura-alueen lisäksi myös muita herkkiä alueita.	Kaavakartan yleismääräyksiä tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen. Yleismääräykset muutettiin muotoon: <i>”Hulevedet</i> <i>Tehdasalueella muodostuvat hulevedet tulee kerätä, käsitellä ja johtaa niin, ettei niistä aiheudu alueen rakentamisen ja käytön aikana maaperän, pintavesien tai pohjaveden pilaantumisvaaraa, tai Natura-, s-, luo- ja sl-alueiden luontotyyppien ominaispiirteitä tai erityisarvoja merkittävästi heikentäviä vaikutuksia.</i> <i>Ajoneuvoliikenteelle tarkoitetuilta piha- ja pysäköintialueilta muodostuvat hulevedet käsitellään öljyn- ja hiekanerotuskaivoissa.</i> <i>Hulevesisuunnitelma tulee esittää rakennuslupapiirustusten yhteydessä. Hulevesisuunnitelma sekä sammutusjäteveden hallintasuunnitelma tulee esittää ympäristö- ja kemikaaliluvan hakemisen yhteydessä.</i> <i>Kemikaalien ja mahdollisten sammutusvesien käsittely ja keräily on suunniteltava sellaiseksi, että kemikaaleja ei pääse maaperään tai pintaveteen. Sadevesiviemäreiden tulee olla suljettavissa.”</i>	Kaavakartan yleismääräyksiä tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen.
		Päätös		
		Hyväksyttiin.		

Nro	Lausunnon antaja	Lausunto	Kaavan laatijan vastine	Toimenpiteet
5.	Keski-Suomen ELY-keskus, 20.01.2025.	Lausuntopyyntö Sirkkaharjun asemakaavan muutos ja laajennus		
		Lausunto ko. asemakaavan luonnosvaiheen kaava-aineistosta		
		Suunnittelualue sijaitsee Suolahden keskustasta 3 km kaakkoon kantatie 69 varrella Valtran nykyisellä tehdasalueella ja sen ympäristössä. Kaavahankkeen tavoitteena on muuttaa voimassa olevaa asemakaavaa sekä laajentaa teollisuusaluetta ja lisätä rakennusoikeuden määrää vastaamaan Valtran tulevaisuuden kasvutavoitteita ja toiminnan pitkäjänteistä kehittämistä. Aloitteen kaavan laatimiseksi on tehnyt Valtra Oy Ab.		
		Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) on tutustunut asemakaavan muutos luonnokseen ja lausuu siitä seuraavaa:		
		Liikenne		
		ELY-keskus näkee tasoristeyksen poistamiseen tähtäävät muutokset erittäin hyvänä ja tärkeänä asiana.	Merkitään tiedoksi.	Ei toimenpiteitä.
		Kaavan LT-alue on esitetty nykyiseen asemakaavaan verrattuna leveämpänä aluevarauksena sekä alikulun avartamisen, esitettyjen uusien liittymien, että kantatien tasauksen noston kohdalla. Kyseisten toimenpiteiden suunnitelmien taso on hyvin karkea, mikä aiheuttaa merkittävää epävarmuutta kaavarajausten määrittämiseen. ELY-keskus edellyttääkin, että suunnitelluista parantamistoimenpiteistä laaditaan kaavoituksen tueksi aluevaraussuunnitelma, jonka perusteella kaavan LT-aluerajaukset voidaan määrittää paremmin. ELY-keskus näkee, että aluevaraussuunnitelman laatiminen on tässä kohtaa merkittävä osa riittävällä laajuudella ja tarkkuudella tehtäviä selvityksiä. Aluevaraussuunnitelman laatimisella varmistetaan myös sitä, että nyt kaavaan varattava LT-alue on riittävä, ja näin ollen vältetään kaavamuutostarpeita jatkossa.	Liikennealueelle (LT) kaavaluonnoksessa osoitettu aluevaraus perustui kaavahankkeen liikennesuunnittelijoiden 3D-mallintaen määrittelemään aluevaraustarpeeseen ja asiantuntijatyönä tehtyihin tarkasteluihin. Aluevaraustarpeen määrittelyssä huomioitiin kantatien tasauksen nosto, jalankulun ja pyörävylien kehittämistarpeet ja tarvittavat suunnitteluvarat. Kaavakarttaa, kaavaslostuksen liitteenä olevaa liikenneselvitystä ja kantatien aluevarausta tarkistettiin valmisteluvaiheen jälkeen osin lausunnon perusteella. Kantatien aluevaraus ulotettiin kaava-alueen itäosalla pohjoispuolisen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen rajaan. Kantatien aluevarauksen määrittely perustuu kaavahankkeen aikana mallintaen määriteltyn aluevaraustarpeeseen. Aluevarausta määriteltäessä on huomioitu mm. lausunnossa viitatus yhtenäisen jalankulun ja pyörävylien tilantarve kantatien pohjoisreunassa. Jalankulun ja pyöräliikenteen väylää koskien, hankkeen käyttöön, tausta-aineistoksi laadittu tarkastelu käsittää kantatieltä Äänekoskentien kautta Sirkkaharjuntien liittymään ulottuvan yhtenäisen tarkastelujakson. Tarkastelu on toimitettu Keski-Suomen ELY-keskukselle, mutta sitä ei ole tarkoitus liittää kaava-aineistoon.	Kaavakarttaa, kaavaslostuksen liitteenä olevaa liikenneselvitystä ja kantatien aluevarausta tarkistettiin valmisteluvaiheen jälkeen osin lausunnon perusteella.
		LT-alueen rajausta näyttää siltä, että kaavakarttaluonnoksessa esitettyyn alueeseen on otettu mukaan liittymien näkemäalueita. Näitä ei yleensä oteta mukaan LT-alueeseen vaan LT-alueen tulisi noudattaa tiealueen rajoja ja tämän ulkopuoliset näkemä- ja suoja-alueet esitetään erillisillä su- ja nä-merkinnöillä.	Valmisteluvaiheessa (kaavaluonnoksessa) esitetyt asemakaavalliset liittymäjärjestelyt perustuivat Äänekosken kaupungilta saatun suunnittelunohjaukseen ja tavoitteeseen osoittaa uudet liittymät tonttiliittyminä. Kaavaluonnoksessa osoitettujen ajoneuvoliittymien osalta liikennealueeseen oli sisällytetty liittymäsaarekkeiden edellyttämät aluevaraukset eli ei liittymäkohtaisesti määriteltäviä näkemäalueita tms. Kaavakarttaa tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen. Yleisen tien alueen (LT) rajausta osoitettiin uusien liittymien osalta lausunnossa esitetyn mukaisesti. Liikennealueen aluevaraustarve perustuu liikennesuunnittelijoilta saatun tietoon. Yleisen tien alueen aluevarauksessa on huomioitu tien tasauksen mahdollinen myöhempi nostaminen, kevyenliikenteen väylän mahdollinen uudelleenreitittäminen kaava-alueen itäpuolelle sijoittuvan nelihaaraliittymän kautta, sekä em. toimenpiteistä aiheutuvat kasvavat piennarlevyydet. Kantatieltä pohjoiseen ja etelään johtavat uudet ajoneuvoliittymät osoitettiin yleisen tien alueeseen rajautuvia katualueita käyttäen.	Kaavakarttaa tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen.
		Uudet liittymät tulee ratkaista kaavassa ensisijaisesti katuliittyminä, sillä liikennealueelle ei lähtökohtaisesti osoiteta tonttiliittymiä. Liikenneselvityksessä esitetään "uudeksi porrastetuksi katuliittymäksi" ja muutoinkin selvityksessä viitataan katuliittymiin puhuttaessa uusista liittymistä, mutta kaavakartalla näitä ei ole esitetty katuina. Liittymien esittäminen katuliittyminä palvelee myös mahdollisen laajenevan maankäytön tarpeita.	Ks. edellä annettu vastine. Kaavakarttaa tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen. Yleisen tien alueen (LT) rajausta osoitettiin uusien liittymien osalta lausunnossa esitetyn mukaisesti.	Kaavakarttaa tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen.

		Kaavan yhteydessä on tehty liikenneselvitys, jossa alueen liikenteen järjestämiseksi tehtäviä liittymäjärjestelyvaihtoehtoja on tarkasteltu ja vertailtu. Selvityksen perusteella on valittu esitettävät liittymäratkaisut, joihin kohdistuvia liikennemääriä ja suuntauksia ennustetilanteessa on arvioitu kiitettävästi. Arvioinnin taustalla on kuitenkin oletus, että liittymiä käytetään tietyllä tavalla, mutta tämän oletuksen toteutumiselle ei liikenneselvityksessä tai kaavassa ole esitetty mitään varmentavia toimenpiteitä. Toisin sanoen järjestely voi mahdollistaa tilanteen, jossa syntyykin 4 yhtä suosittua liittymää, joista vain kaksi on varustettu riittävin järjestelyin. Kaavassa tulisi esittää, kuinka tehdasalueen sisäisillä järjestelyillä varmistetaan, että liittymiä käytetään siten, kuin on suunniteltu. Tehdasalueen aitaamis-, opastus- ym. järjestelyissä tulee varmistua myös siitä, että mahdollisen harhaan ajamisen seurauksena ei synny tilannetta, jossa joudutaan peruuttamaan takaisin kantatielle, vaan kääntyminen ympäri myös näissä tapauksissa on mahdollista.	Liikenneselvityksessä esitetyt arviot tarkasteltujen liittymien käytölle perustuvat asiantuntija-arvioon. Liittymäjärjestelyjen toimivuutta asiantuntija-arvion mukaisella tavalla voidaan varmentaa tavanomaisin liikenteen ohjauksellisin ja opastuksellisin keinoin, aivan kuten kaikkien muidenkin liittymien yhteydessä. Tavara- ja henkilöliikenteen eriyttäminen on yksi keskeisistä tavoitteista alueen liittymä- ja liikennejärjestelyjä kehitettäessä. Se, että asemakaavassa esitettäisiin, kuinka tehdasalueen sisäisillä järjestelyillä varmistetaan tehdasalueen ulkopuolisten liittymien käyttö halutulla tavalla, ei ole tarkoituksenmukaista, vaan liittymien toimivuus tulee varmistaa liikennesuunnittelullisin ja liikenteenohjauksellisin keinoin ko. liittymiä suunniteltaessa ja toteutettaessa, kuten nyt on tehty mm. liittymäkohtaisia toimivuustarkasteluja apuna käyttäen. Kaavaselistuksen liitteenä olevaa liikenneselvitystä täydennettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen. Selvitykseen lisättiin liittymien toimivuustarkastelua koskeva osio. Päivitetty selvitys on kaavaselistuksen liitteenä ehdotusvaiheessa. Kaava-alueen liikennejärjestelyt tulee luonnollisesti suunnitella ja toteuttaa siten, ettei lausunnossa esitetyn kaltaisia tilanteita synny. Kyse on tältä osin katu- ja liikennesuunnittelullisesta asiasta.	Kaavaselistuksen liitteenä olevaa liikenneselvitystä täydennettiin lausunnon perusteella liikenneselvitystä täydennettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen. Selvitykseen lisättiin liittymien toimivuustarkastelua koskeva osio. Päivitetty selvitys on kaavaselistuksen liitteenä ehdotusvaiheessa.
		Liikennemäärien arvioinnin perusteella liikenteen suuntautuminen alueelle Äänekoskentien ja Sirkkaharjuntien kautta tulee kasvamaan. Tämän mahdolliset vaikutukset kantatien 69 ja Äänekoskentien olemassa olevan liittymän toimivuuteen ja turvallisuuteen tulee tarkastella osana vaikutusten arviointia.	Kaavaselistuksen liitteenä olevaa liikenneselvitystä täydennettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen. Selvitykseen lisättiin liittymien toimivuustarkastelua koskeva osio. Liikenneselvityksen perusteella kaava-alueelle kaavaehdotuksessa osoitetut liikennejärjestelyt välittävät ennustetut liikennemäärät ja palvelutaso on keskimäärin erittäin hyvä. Liittymät kestävät liikennemäärien reipasta kasvua. Mikäli työmatkaliikenne on hyvin vahvasti keskittynyt tiettyihin ajankohtiin, voi työmatkaliikennettä keräävän uuden liittymän palvelutaso laskea hetkellisesti ja autoliikenne jonoutua. Kaavaselistusta tarkistettiin lausunnon perusteella liikenteeseen kohdistuvien vaikutusten arvioinnin osalta Toimivuustarkastelulla täydennetty liikenneselvitys on kaavaselistuksen liitteenä ehdotusvaiheessa.	Kaavaselistuksen liitteenä olevaa liikenneselvitystä täydennettiin lausunnon perusteella liikenneselvitystä täydennettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen. Selvitykseen lisättiin liittymien toimivuustarkastelua koskeva osio. Toimivuustarkastelulla täydennetty liikenneselvitys on kaavaselistuksen liitteenä ehdotusvaiheessa.
		Liikenneselvityksessä ei täysin aukottomasti pystytä esittämään perusteluja jokaisen neljän liittymän (2 vanhaa+2 uutta) tarpeelle. Selvityksessä on tarkasteltu vaihtoehto, jossa nykyistä eteläistä liittymää ei olisi, vaan liikennöinti tapahtuisi uuden läntisemmän liittymän kautta. Selvityksestä ei käy ilmi, kuinka tarkasti on tarkasteltu mahdollisuuksia tehtaan sisäisen liikenteen järjestämiseksi tehdasalueen sisällä siten, että kyseinen liittymänpoisto olisi mahdollinen. Selvityksessä ei ole voimakkaasti tuotu esiin niitä vaikutuksia, joiden perusteella voidaan katsoa liittymän olevan välttämätön.	Alueen maankäytön kehittyminen edellyttää myös liikennejärjestelyjen kehittämistä. Kaava-alueen liittymäjärjestelyjen tulee mahdollistaa kantatien pohjois- ja eteläpuolelle asema- ja yleiskaavatasoilla osoitettujen teollisuus- ja varastoalueiden tavara- ja henkilöliikenteen järjestelyjen kehitettävyyden ja varmistaa alueen liikenneverkon toimivuus pitkällä aikajänteellä kaikissa ennakoitavissa tilanteissa. Liittymien tarpeellisuutta pohdittaessa on hyvä muistaa, että alueella voimassa oleva osayleiskaava mahdollistaa nyt laadittavan asemakaavan kaava-alueen länsipuolelle merkittävät laajentumisalueet mahdollisen myöhemmän asemakaavoituksen yhteydessä, missä yhteydessä uusien liittymien tarve on välitön. Näin ollen nyt laaditussa asemakaavassa kantatieltä etelään ja pohjoiseen osoitetut uudet liittymät ovat tarpeelliset ja tarkoituksenmukaiset sekä korttelialueiden, että liikennealueen kehittämisen näkökulmasta. Liittymäjärjestelyt mahdollistavat myös sen, että pelastuslaitoksella on liittymäjärjestelyjen kehittämisen jälkeen kaksi vaihtoehtoista hyökkäyssuuntaa teollisuus- ja varastoalueille.	Ei toimenpiteitä.
		Liikenneselvityksessä on mainittu mahdollisten mainoslaitteiden sijoittamisesta eri liittymien läheisyyteen. Liikenneselvityksessä on hyvin tunnistettu rajoitteita liittyen mainoslaitteiden sijoittamiseen suhteessa maantiehen. Mainoslaitteen sijoittamiseen ei kuitenkaan oteta kantaa kaavaluonnoksessa. Kaavaluonnoksessa olisi hyvä esittää mainoslaitteen sijoittamiselle varattavat alueet ja kaavamääräykseen tulee liittää maantien läheisyyden mainoslaitteelle asettamat rajoitteet eli että mainoslaite ei saa muodostaa näkemäestettä tai aiheuttaa muuta haittaa liikenneturvallisuudelle tai tienpidolle. Mainoslaitteen sijoittamisesta asemakaava-alueelle tulee pyytää naapurinkuulemislausunto ELY- keskukselta. ELY-keskus	Kaavakarttaa tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen. Kantatien pohjoispuolelle osoitettiin Valtran päälliittymän yhteyteen erillinen rakennusala, jolle saa sijoittaa mainostornin. Kaavamerkinnässä (mt10) oleva luku ilmoittaa rakennelman suurimman sallitun korkeuden. Kaavaselistuksen liitteenä olevan liikenneselvityksen kohdassa 4.3 Mainoslaitteet todetaan: <i>”4.3 Mainoslaitteet</i> <i>Nykyisen tonttiliittymän kohdalle on suunnitteilla mainospylväs, jonka mitat ovat noin 1,9 x 4,5 x 0,3 m. Traktoreiden siirtoreitin itäpuolelle sekä uuden pohjoiseen johtavan katuliittymän länsipuolelle on suunnitteilla mainostaulu, jonka koko on noin 3 x 6 m. Laitteiden sijoittelussa on huomioitava, etteivät ne muodosta näkemäestettä, vaaranna liikenneturvallisuutta tai aiheuta haittaa tienpidolle. Mikäli mainoslaite sijoitetaan asemakaava-alueen ulkopuolelle, se on asennettava maantien suoja-</i>	Kaavakarttaa tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen.

		arvioi mainostelineen sijoituspaikkaa ja mainoksen ulkoasua liikenneturvallisuuden näkökulmasta ja lausuu asiasta naapurina.	<i>alueen ulkopuolelle, joka ulottuu 20 metrin etäisyydelle tien keskilinjasta. Jos mainoksen sijoituspaikka on asemakaavoitetulla alueella, ELY-keskusta tulee kuulla naapurina. ELY-keskus arvioi mainostelineen sijoituspaikan ja mainoksen ulkoasun liikenneturvallisuuden näkökulmasta ja lausuu asiasta naapurina maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti.”</i>	
		Liikenneselvityksessä on tunnistettu jalankulun ja pyöräilyn väylän yhteyspuute kantatien varressa maantien 642 (Suolahdentie) ja kaava-alueen välillä. Nykyisiä pyöräilyolosuhteita on selvityksessä kuvattu osin ristiriitaisesti piennarleveyden osalta, mikä ei tue johtopäätöksiä kantatien varren pyöräilyn olosuhteiden turvallisuuden tasosta.	Kaavaselostuksen liitteenä olevaa liikenneselvitystä tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen. Piennarleveyksiin liittyen eri kohdissa esitetyt tiedot yhdenmukaistettiin. Tehdyt tarkistukset eivät muuta pientareen leveyden riittämättömyyttä jk/pp-liikenteelle.	Kaavaselostuksen liitteenä olevaa liikenneselvitystä tarkistetaan lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen.
		Nykyinen kantatien 69 suuntainen jalankulun ja pyöräilyn väylä sijaitsee tällä hetkellä toimijan kiinteistöllä eikä voimassa olevassakaan kaavassa LT-alueella, mutta on ELY-keskuksen hoidossa. Yhtenäisen reitin jatkumisen ja luomisen varmistamiseksi Sirkkaharjuntien kautta Äänekoskentielle katkeava jalankulun ja pyöräilyn yhteys tulee korvata kantatien ja Äänekoskentien varsien jkpp-yhteydellä, jolloin se yhdistyy reittinä Äänekoskentien varren olemassa olevaan jkpp-väylään. Reitin jatkuvuuden vuoksi aluevaraus suunnitelmassa on syytä tarkastella myös kantatien suuntaisen jkpp-yhteyden tarpeet kaava-aluetta laajemmalla osuudella maanteiden 642 (Suolahdentie) ja 6452 (Äänekoskentie) välillä.	Kaavakarttaa, kaavaselostuksen liitteenä olevaa liikenneselvitystä ja kantatien aluevarausta tarkistettiin valmisteluvaiheen jälkeen osin lausunnon perusteella. Kantatien aluevaraus ulotettiin kaava-alueen itäosalla pohjoispuolisen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen rajaan. Kantatien aluevarauksen määrittely perustuu kaavahankkeen aikana mallintaen määriteltyyn aluevaraustarpeeseen. Aluevarausta määriteltäessä on huomioitu mm. lausunnossa viitatus yhtenäisen kevyenliikenteenväylän tilantarve kantatien pohjoisreunassa. Kevyenliikenteenväylää koskevat hankkeen käyttöön laaditut tarkastelut käsittävät kantatieltä Äänekoskentien kautta Sirkkaharjuntien liittymään ulottuvan yhtenäisen tarkastelujakson.	Kaavakarttaa, kaavaselostuksen liitteenä olevaa liikenneselvitystä ja kantatien aluevarausta tarkistettiin valmisteluvaiheen jälkeen osin lausunnon perusteella.
		Huleveden osalta ELY-keskus toteaa, että maantien hulevesijärjestelmään ei tule johtaa maankäytön vesiä. Kantatien 69 kannalta kriittisin on valuma-alueelta 5 tuleva hulevesivirtaama, joka selvityksen mukaan kasvaa mitoitusasteella yli 500 l/s uuden maankäytön myötä. Kantatien 69 alittavan rummun kapasiteettia ei ole hulevesiselvityksessä tarkasteltu eikä sen riittävyydestä näin ollen voi tehdä johtopäätöksiä. Selvityksessä on kuitenkin todettu, että alueella muodostuva lisääntyvä hulevesimäärä tulee viivyttaa alueella, jolloin lisääntyvä hulevesimäärä ei muodostuisi ongelmaksi. Rummun kapasiteetin varmistaminen olisi kuitenkin syytä tehdä, jotta on helpompi arvioida mahdollisesti lisääntyvän hulevesivirtaaman aiheuttamaa riskiä maantien kuivatukselle.	Kaavan laatija on konsultoinut asiaan liittyen hulevesiasiantuntija Heli Jaakolaa, joka toteaa vastineessaan: <i>”Suomen väylät -palvelun mukaan kaava-alueen kohdalla ei ole ELY:n rumpuja. Alueen nykyisen rummun on oletettu olevan Valtran hulevesirumpu, koska se löytyy Valtran sadevesiviemärit -kartalta ja siihen johdetaan tehdasalueen vedet. Rummun nykyinen koko/korkotaso ei ole tiedossa, eli rummun kapasiteettia ei pysty määrittämään ilman mittausta.</i>  <i>Jatkotoimenpiteisiin on kirjattu: Jatkosuunnittelua varten alueen hulevesiverkostot, rummut ja ojat tulee mitata, jotta voidaan varmistaa virtausreittien ja valuma-aluejakojen oikeellisuus sekä määrittää nykyisten järjestelmien välityskapasiteetti. Ensisijaisesti nykyisen rumpukoon tulisi riittää. Tarvittaessa viivytysmäärää tulee tarvittaessa kasvattaa niin, että hulevesivirtaama pystytään johtamaan nykyiseen rumpuun myös tulevaisuudessa.”</i>	Ei toimenpiteitä.

		Luontoasiat		
		Luontoselvitys on tehty oikea-aikaisesti ja luontoarvoja on selvitetty kattavasti kaavahankealueelta.	Merkitään tiedoksi.	Ei toimenpiteitä.
		Kaavassa on osoitettu kaava-alueen eteläosaan liito-oravan kulkuyhteys (s-2), missä on kaavan pääkäyttömerkintänä T teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue. Kaavassa osoitetun liito-oravan kulkuyhteys sekä pieni pala kaavan eteläkärkeä jää kaavakartan mukaan kaavassa osoitetun rakennusalan ulkopuolelle. Kyseisen alueelle kaavan pääkäyttömerkintää tulisi harkita muutettavaksi VL-alueeksi, missä alue tulee säilyttää puustoisena liito-oravan kulkuyhteyden turvaamiseksi.	Kaavakarttaa tarkistettiin valmisteluvaiheen jälkeen lausunnon perusteella. Lausunnossa viitattu alueen osa osoitettiin kaavaehdotuksessa suojaviheralueeksi (EV). Aluetta koskee lisäksi s-2-kaavamerkintä, jonka perusteella kyse on alueen osasta, jolla liito-oravan liikkumisen kannalta riittävä puusto on säilytettävä.	Kaavakarttaa tarkistettiin valmisteluvaiheen jälkeen lausunnon perusteella.
		Kaava-alueella esiintyy useita pienialaisia valkolehdokin esiintymiä. Kyseiset alueet on kaavakartalla osoitettu luo-2 merkinnällä. Useampi luo-2 alue sijaitsee kaavan pääkäyttömerkinnän T alueella. Kaavaratkaisussa tulisi vielä harkita, että kyseisten alueiden ympärille jäisi esitettyä luo-2 rajausta laajempi alue, missä ei suoritettaisi rakentamis- /maanmuokkaustoimenpiteitä, esimerkiksi rakennusaloilla osoittamalla alue rakentamisen ulkopuolelle.	luo-2-kaavamerkintöjen ja -määräyksen tarpeellisuutta tarkasteltiin ELYn kanssa 23.05.2025 järjestetyn työneuvottelun yhteydessä. ELY-keskuksen edustaja totesi työneuvottelun yhteydessä, ettei ko. laji (valkolehdokki) ole uhanalainen, eikä sen esiintymiä ole tarpeen osoittaa kaavakartalla. Kaavakarttaa tarkistettiin työneuvottelussa sovitun perusteella valmisteluvaiheen jälkeen. Kaavakartalta poistettiin valkolehdokkia koskevat merkinnät ja määräykset.	Kaavakarttaa tarkistettiin työneuvottelussa sovitun perusteella valmisteluvaiheen jälkeen.
		Viitasammakkoa esiintyy kaava-alueella sekä sen välittömässä läheisyydessä. Viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Kaavamääräystä on kiellon osalta täsmennettävä. Lisäksi on varmistettava, ettei kaava-alueen hulevesistä tule viitasammakon esiintymisalueille haitallisia muutoksia, jotka voivat heikentää viitasammakon lisääntymispaikkoja. Tämä kyseinen asia on huomioitava kaavamääräyksissä.	Kaavakartalla osoitettuja suojelumääräyksiä tarkistettiin valmisteluvaiheen jälkeen yhteistyössä Äänekosken kaupungin edustajien kanssa. sl-5-kaavamääräys tarkistettiin muotoon: <i>”Suojeitava alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla suojeltava viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka.”</i> Kaava-aluetta koskevat yleismääräykset tarkistettiin lausunnon perusteella muotoon: ”YLEISMÄÄRÄYKSET <i>Hulevedet</i> <i>Tehdasalueella muodostuvat hulevedet tulee kerätä, käsitellä ja johtaa niin, ettei niistä aiheudu alueen rakentamisen ja käytön aikana maaperän, pintavesien tai pohjaveden pilaantumisvaaraa, tai Natura-, s-, luo- ja sl-alueiden luontotyyppien ominaispiirteitä tai erityisarvoja merkittävästi heikentäviä vaikutuksia.</i> <i>Ajoneuvoliikenteelle tarkoitetuilta piha- ja pysäköintialueilta muodostuvat hulevedet käsitellään öljyn- ja hiekanerotuskaivoissa.</i> <i>Hulevesisuunnitelma tulee esittää rakennuslupapiirustusten yhteydessä.</i> <i>Hulevesisuunnitelma sekä sammutusjäteveden hallintasuunnitelma tulee esittää ympäristö- ja kemikaaliluvan hakemisen yhteydessä.</i> <i>Kemikaalien ja mahdollisten sammutusvesien käsittely ja keräily on suunniteltava sellaiseksi, että kemikaaleja ei pääse maaperään tai pintaveteen.</i> <i>Sadevesiviemäreiden tulee olla suljettavissa.</i> <i>Suojaviheralueet tulee säilyttää puustoisena.</i> <i>Aurinkosähkö</i> <i>Alueella sallitaan aurinkosähkön hyödyntäminen. Vinoilla katoilla aurinkopaneelien on oltava kattopintaan integroitavaa mallia. Aurinkopaneelien ja niiden kiinnitysosien värin on oltava mahdollisimman lähellä katon väriä. Tasakatoilla kantavat rakenteet on sijoitettava siten, että paneelitelineet voidaan helposti kiinnittää niihin.</i> <i>Aurinkosähkön tuottamiseen liittyviä teknisiä tiloja ei saa sijoittaa vesikaton yläpuolelle. Julkisivuihin kiinnitettävät aurinkopaneelit tulee sovittaa kaupunkikuvaan soveltuvina kokonaisuuksina huomioiden julkisivumateriaalit ja väritys. Rakennuksia mahdollisesti varjostavan kasvillisuuden ja muiden rakenteiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon vaikutukset aurinkosähkön tuotantoon.”</i>	Kaavakarttaa tarkistettiin valmisteluvaiheen jälkeen.

		Kaikkien lepakkolajien lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Kaavamääräyksiä tulee täydentää kieltoa koskevalla määräyksellä. Lisäksi on huomioitava, että rakennuksen purkaminen vaatii poikkeamisluvan.	Kaavakartalla osoitettuja suojelumääräyksiä tarkistettiin valmisteluvaiheen jälkeen yhteistyössä biologin ja Äänekosken kaupungin edustajien kanssa. Kaavaehdotuksessa käytetyt kaavamerkinnot ja -määräykset perustuvat Äänekosken kaupungin aiemmin käyttämiin kaavamerkintöihin ja -määräyksiin. sl-4-kaavamääräys tarkistettiin muotoon: <i>"Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla suojeltava lepakoiden levähdyspaikka."</i>	Kaavakarttaa tarkistettiin valmisteluvaiheen jälkeen.
		Räystä- ja tervapääskyjen pesien poisto vaatii luonnonsuojelulain mukaisen poikkeusluvan. Kaavamääräystä pääskyjen pesimäpaikoista tulee täsmentää tältä osin. Poikkeusluissa annetaan tarpeelliset määräykset pesien poiston sallituista ajankohdista, jos luvat myönnetään. Eli niitä ei kannata kaavamääräyksissä ennakoida.	Kaavakartalla osoitettuja suojelumääräyksiä tarkistettiin valmisteluvaiheen jälkeen yhteistyössä biologin ja Äänekosken kaupungin edustajien kanssa. Kaavaehdotuksessa käytetyt kaavamerkinnot ja -määräykset perustuvat Äänekosken kaupungin aiemmin käyttämiin kaavamerkintöihin ja -määräyksiin. sl-6-kaavamääräys tarkistettiin muotoon: <i>"Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 70 §:n nojalla suojeltava linnustollisesti arvokas luontokohde, pääskyn pesäpaikat."</i>	Kaavakarttaa tarkistettiin valmisteluvaiheen jälkeen.
		Alueen osa, jolla sijaitsee kirjoverkkoperhonen, on esitetty sl-7 kaavamerkinnällä. Kaavamerkintään kohdistuvaa määräystä tulisi täydentää lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittämis- ja heikentämiskielolla.	Kaavakartalla osoitettuja suojelumääräyksiä tarkistettiin valmisteluvaiheen jälkeen yhteistyössä biologin ja Äänekosken kaupungin edustajien kanssa. Kaavaehdotuksessa käytetyt kaavamerkinnot ja -määräykset perustuvat Äänekosken kaupungin aiemmin käyttämiin kaavamerkintöihin ja -määräyksiin. sl-7-kaavamääräys tarkistettiin muotoon: <i>"Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin nojalla suojeltava kirjoverkkoperhosen lisääntymispaikka."</i>	Kaavakarttaa tarkistettiin valmisteluvaiheen jälkeen.
		Alueella on tunnistettu haitalliseksi säädettyjä vieraslajeja. Nämä tulisi huomioida esim. rakentamiseen liittyvässä maankäsittelyssä. Valtakunnallista ohjeistusta vieraslajijätettä sisältävien maa-aineisten käsittelyyn on tulossa vuonna 2025.	Merkitään tiedoksi.	Ei toimenpiteitä.
		Natura 2000		
		Natura kaavamerkinnässä mainitaan verkostoon kuuluvasta tai ehdotetusta alueesta. Ehdotettu alue -termiä ei ole tarpeen käyttää.	Kaavakarttaa tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen. Natura-aluetta koskeva kaavamääräys muutettiin muotoon: <i>"Natura 2000-verkostoon kuuluva alue."</i>	Kaavakarttaa tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen.
		Natura-tarveharkinnassa ei oteta vielä lievennyksiä huomioon. Jos merkittävät vaikutukset ovat mahdollisia, tarveharkinnan johtopäätöksenä tulisi olla, että Natura-vaikutusten arviointia tarvitaan. Lievennyksiä voidaan käsitellä varsinaisessa Natura-vaikutusten arviossa. Jos kuitenkin kaavaan tehdään tarveharkinnassa esitettyjä tai muita sellaisia tarkennuksia tai muuten tieto vaikutusmekanismeista täydentyy siten, että merkittäviä vaikutuksia ei enää tunnisteta, tarveharkinta voidaan päivittää eikä Natura-vaikutusten arviointia tarvitse tehdä. Natura tarveharkinnassa luvussa 8 esitetyt vaikutusmekanismit tulee huomioida kaavaratkaisussa huolellisesti niin, ettei kumpikaan esitetystä uhkista; huoltotien vaikutukset ja hulevesivaikutukset, toteudu.	Natura-arvioinnin tarveharkintaraportti päivitettiin kaavaehdotusvaiheessa ottaen huomioon Keski-Suomen ELY-keskuksen kaavaluonnosaineistosta antama lausunto: Kaavaehdotusvaiheessa kaavaa ja sen määräyksiä päivitettiin niin, että luonnos-vaiheen Natura-arvioinnin tarveharkintaraportin luvussa 8 mainitut mahdolliset uhkat saatiin poissuljettua ja tarveharkintaraportti päivitettyä niin, että saatiin arviointitarpeen tiettyihin lievennystoimiin sidottu ehdollisuus poistettua niin ettei mahdollisia merkittäviä vaikutuksia enää tunnistettu. Natura-arvioinnin tarveharkinnan perusteella todetaan, että luonnonsuojelulain 35 § mukaiselle Natura-arvioinnille ei ole tarvetta.	Kaavaa, sen määräyksiä ja Natura-arvioinnin tarveharkintaraportti päivitettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen.
		Tavoitteeseen ja varovaisuusperiaatteeseen nähden kaavassa esitetylle ohjeelliselle huoltoajoyhteydelle (ajo/h) tulisi tutkia myös muita mahdollisia vaihtoehtoja tai tarkentaa kaavaratkaisua siten, ettei tiestä tule haitallisia vaikutuksia Pienen Sirkkalammen luontoarvoille, koska ohjeellinen huoltotie aitoineen tulee suhteellisen lähelle puustoisien suon luontotyyppiä. Lisäksi Pienessä Sirkkalammessa on myös merkittävät direktiivilajien esiintymät. Kaavan EV -määräyksessä ei ole minkäänlaista puuston säilyttämisen veloitetta Pienen Sirkkalammen kohdalla ja kaavamääräystä olisi hyvä täydentää tältä osin, jotta turvataisiin riittävän rantapuuston säilyminen alueella.	Asemakaavan keskeisenä tavoitteena on luoda asemakaavalliset edellytykset kaava-alueen toimintojen pitkäjänteiselle kehittämiselle. Kaava-alueelle sijoittuvien teollisten toimintojen pitkäjänteinen kehittäminen edellyttää mm. alueen liikennejärjestelyjen systemaattista ja tavoitteellista kehittämistä. Kaava-alueen liikennejärjestelyjen kehittämistarve liittyy erittäin olennaisella tavalla kantatien pohjois- ja eteläpuolelle sijoittuvien teollisuusalueiden väliseen tavaraliikenteeseen, joka tapahtuu nykyisellään mm. kantatien tasoliittymää hyödyntäen. Asemakaavan tavoitteena on luoda edellytykset tasoliittymän vaiheittaiselle poistamiselle, mikä edellyttää käytännössä kantatien alitusta tai ylitystä, joista molempia vaihtoehtoja on tarkasteltu hankkeen aikana. Kaava-alueen olosuhteiden vuoksi jatkosuunnittelun lähtökohdaksi on otettu kantatien alitus olemassa olevaa alituskohtaa hyödyntäen. Alituksen uusinnan ja kaavassa osoitetun ajoyhteyden toteutuessa kantatieltä voidaan poistaa tasoliittymän lisäksi myös pumppaamoa varten osoitettu liittymä. Edellä kuvatuilla järjestelyillä, sekä kevyenliikenteen väylän uudelleenlinjauksella voidaan parantaa olennaisella tavalla kaava-alueen ja myöhemmin sen länsipuolelle mahdollisesti kehittyvien teollisuusalueiden liikenneturvallisuutta.	Kaavakarttaa ja Natura-arvioinnin tarveharkintaraporttia tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen.

			Kaavakarttaa tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen. Kaavakartan yleismääräyksiin on lisätty määräys, jonka perusteella kaava-alueelle sijoittuvat suojaviheralueet tulee säilyttää puustoisena. Kaavakartan ja sen määräyksen päivityksen perusteella Natura-arvioinnin tarveharkintaraportti päivitettiin niin, että luonnosvaiheen Natura-arvioinnin tarveharkintaraportin luvussa 8 mainitut mahdolliset uhkat saatiin poissuljettua niin ettei mahdollisia merkittäviä vaikutuksia Natura-alueelle mm. Pienen Sirkkalammen ympäristön luontotyypeille enää tunnistettu.	
		Yleistä		
		Kaavamääräyksissä on hulevesien osalta määrätty mm. seuraavaa; tehdasalueella muodostuvat hulevedet tulee kerätä ja johtaa hallitusti niin, ettei hulevesistä aiheudu maaperän tai pintaveden pilaantumisvaaraa. Kyseistä kaavamääräystä tulee täydentää myös pohjaveden ja suojeltujen luontokohteiden maininnalla. Kaavaselostuksessa on mainittu mm. ”Kaavakartan yleismääräyksiä tarkennetaan kaavahankkeen ehdotusvaiheessa määräyksellä, jonka perusteella rakennusaikainen hulevesien hallinta tulee suunnitella ja toteuttaa siten, ettei hulevesistä aiheudu Natura-alueen luontotyyppien ominaispiirteitä merkittävästi heikentäviä vaikutuksia.” Edellä mainittu kaavamääräys tulee täydentää kaavakartan yleismääräyksiin.	Kaavakartan yleismääräyksiä tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen. Yleismääräykset muutettiin muotoon: <i>”Hulevedet Tehdasalueella muodostuvat hulevedet tulee kerätä, käsitellä ja johtaa niin, ettei niistä aiheudu alueen rakentamisen ja käytön aikana maaperän, pintavesien tai pohjaveden pilaantumisvaaraa, tai Natura-, s-, ja sl-alueiden luontotyyppien ominaispiirteitä tai erityisarvoja merkittävästi heikentäviä vaikutuksia.</i> <i>Ajoneuvoliikenteelle tarkoitetuilta piha- ja pysäköintialueilta muodostuvat hulevedet käsitellään öljyn- ja hiekanerotuskaivoissa.</i> <i>Hulevesisuunnitelma tulee esittää rakennuslupapiirustusten yhteydessä. Hulevesisuunnitelma sekä sammutusjäteveden hallintasuunnitelma tulee esittää ympäristö- ja kemikaaliluvan hakemisen yhteydessä.</i> <i>Kemikaalien ja mahdollisten sammutusvesien käsittely ja keräily on suunniteltava sellaiseksi, että kemikaaleja ei pääse maaperään tai pintaveteen. Sadevesiviemäreiden tulee olla suljettavissa.</i> <i>Suojaviheralueet tulee säilyttää puustoisena.</i> <i>Aurinkosähkö Alueella sallitaan aurinkosähkön hyödyntäminen. Vinoilla katoilla aurinkopaneelien on oltava kattopintaan integroitavaa mallia. Aurinkopaneelien ja niiden kiinnitysosien värin on oltava mahdollisimman lähellä katon väriä. Tasakatoilla kantavat rakenteet on sijoitettava siten, että paneelitelineet voidaan helposti kiinnittää niihin. Aurinkosähkön tuottamiseen liittyviä teknisiä tiloja ei saa sijoittaa vesikaton yläpuolelle. Julkisivuihin kiinnitettävät aurinkopaneelit tulee sovittaa kaupunkikuvaan soveltuvina kokonaisuuksina huomioiden julkisivumateriaalit ja väritys. Rakennuksia mahdollisesti varjostavan kasvillisuuden ja muiden rakenteiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon vaikutukset aurinkosähkön tuotantoon.”</i>	Kaavakartan yleismääräyksiä tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen.
		Kaavakartalla tulee esittää pohjavesialueen rajausta siltä osin, kun se kohdistuu kaavoitettavalle alueelle. Lisäksi kaavamerkintöjä ja -määräyksiä tulee täydentää pohjavesialueen osalta.	Kaavakarttaa tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen. Kaavakartalle lisättiin pohjavesialuetta koskevat merkinnät ja määräykset.	Kaavakarttaa tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen.
		Asemakaavaprosessissa ei ole arvioitu ilmastovaikutuksia tai tehty arviointia kyseisestä asiasta. Tältä osin kaava-asiakirjoja olisi hyvä täydentää.	Kaavaselostusta ja kaavakarttaa tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen. Kaavaselostukseen lisättiin kaavahankkeen ilmastovaikutuksia koskeva osio. Kaavakarttaan lisättiin yleismääräys: <i>”Aurinkosähkö Alueella sallitaan aurinkosähkön hyödyntäminen. Vinoilla katoilla aurinkopaneelien on oltava kattopintaan integroitavaa mallia. Aurinkopaneelien ja niiden kiinnitysosien värin on oltava mahdollisimman lähellä katon väriä. Tasakatoilla kantavat rakenteet on sijoitettava siten, että paneelitelineet voidaan helposti kiinnittää niihin. Aurinkosähkön tuottamiseen liittyviä teknisiä tiloja ei saa sijoittaa vesikaton yläpuolelle. Julkisivuihin kiinnitettävät aurinkopaneelit tulee sovittaa kaupunkikuvaan soveltuvina kokonaisuuksina huomioiden julkisivumateriaalit ja väritys. Rakennuksia mahdollisesti varjostavan kasvillisuuden ja muiden rakenteiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon vaikutukset aurinkosähkön tuotantoon.”</i>	Kaavaselostusta ja kaavakarttaa tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen.
		Tämä lausunto on valmisteltu ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueen ympäristöyksikössä. Lausunnon valmisteluun on osallistunut lisäksi luontoyksikkö ja vesiyksikkö sekä liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue.		

Nro	Lausunnon antaja	Lausunto	Kaavan laatijan vastine	Toimenpiteet
6.	Keski-Suomen museo, 28.01.2025.	Äänekoski, Sirkkaharjun asemakaavan muutos ja laajennus, Keski-Suomen museon lausunto kaavaluonnoksesta		
		Keski-Suomen museolle on tullut Äänekosken kaupungin kaavasuunnittelija Carita Kososelta lausuntopyyntö asemakaavaluonnoksesta, joka koskee Äänekosken Sirkkaharjun asemakaavan muutosta ja laajennusta. Hankkeessa on tavoitteena muuttaa voimassa olevaa asemakaavaa sekä laajentaa teollisuusaluetta ja lisätä rakennusoikeuden määrää. Kaavamuutos on tullut vireille Valtra Oy Ab:n aloitteesta. Suunnittelualueen koko on n. 71,2 ha, josta asemakaavoitettua n. 54,32 ha. Alkuperäinen asemakaava on vuodelta 1984.		
		Keski-Suomen museo pitää asioiden kirjausta kaavaselistukseen puutteellisenä, siinä ei ole esitelty alueen nykytilannetta kulttuuriperinnön osalta, eikä siinä ole perusteltu miten vaikutukset kulttuuriperintöön (rakennettuun ja arkeologiseen) on arvioitu. Kaavahankkeessa ei ole mainittu tarvittavien selvitysten joukossa lainkaan kulttuuriperintöön liittyviä selvityksiä. Kaavamuutokseen liittyviä selvitystarpeita koskeviin työneuvotteluihin ei ole kutsuttu Keski-Suomen museota, eikä museo ole näin ollen voinut aikaisemmin kertoa näkemystään kaavamuutoksen vaikutuksesta kulttuuriperintöön. Kaavaluonnoksessa todetaan sivulla 35 että "Kaava-alueelle ei sijoitu entuudestaan tunnettuja kiinteitä muinaisjäänneksiä tai kulttuuriperintökohteita. Kaavalla ei ole vaikutuksia kulttuuriperintöön." Keski-Suomen museo huomauttaa, että arkeologisen ja rakennetun kulttuuriperinnön osalta selvityksen tarpeen ja vaikutusten arvioiminen kuuluu aluevastuumuseolle.	Kaavaselistusta tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen kulttuuriperintöön liittyvien lähtötietojen kuvausta ja vaikutusten arviointia koskevilta osin. Kaavahankkeen yhteydessä laadittavat selvitykset on määritelty kaavahankkeen aloitusvaiheen aikana yhteistyössä Äänekosken kaupungin edustajien kanssa kaavahankkeen aloitusvaiheen aikana. Kaava-alueen aiemman käyttötarkoituksen ja alueella voimassa olevan asemakaavan perusteella ei nähty tarpeellisenä järjestää kaavahankkeen aloitusvaiheen aikana viranomaisneuvottelua.	Kaavaselistusta tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen.
		Pitää paikkansa, että alueelta ei tunneta aikaisempia muinaisjäänneksiä, mutta se selittyy sillä, että Sirkkaharjun alue kuuluu entiseen Suolahteen, jonka osalta muinaisjäänneinventoinnit puuttuvat lähes kokonaan. Kaavoitushankkeissa tehtäviin selvityksiin kuuluu myös mahdollisten uusien muinaisjäänneiden selvittäminen alueelta, vaikka aikaisempia ei tunnettaisi. Asemakaavan laajentaminen metsäalueelle Lauaskivenkangasta kohti on asia, jossa tulisi ensin tarkistaa alue muinaisjäänneiden varalta, sillä ainakin Lidar-visualisoinnin perusteella on havaittavissa muinaisjäänneeseen (mahdollisesti tervahautaan) viittaavia ilmiöitä esimerkiksi kaavakartassa 2Tmerkityltä alueelta. Kyseiselle alueelle tulisi suorittaa arkeologinen selvitys ennen kuin hanke voi edetä, jotta voidaan varmistua siitä, että kaavamuutoksen myötä muuttuva maankäyttö ei vahingoita muinaismuistolain suojaamia kiinteitä muinaisjäänneksiä. Olisi suositeltavaa inventoida samalla laajemmin aikaisemman Suolahden alueilla myös tulevan kaavoituksen vuoksi, kun on tiedossa, että alueella ei ole juurikaan näitä selvityksiä tehty, ja niiden tekeminen tulee ajankohtaiseksi silloin kun kaavoitusta muutetaan.	Kaavakohtaisia selvitystarpeita arvioidaan kaikissa kaavahankkeissa kriittisesti kaavan laatijan toimesta kaavahankkeen käynnistämisen ja aloitusvaiheen aikana. Se, ettei jonkin kunnan alueelle tai laadittavan kaavan kaava-alueelle ole aiemmin laadittu jotain tiettyä selvitystä, ei myöskään automaattisesti tarkoita sitä, että sellainen vireille tulevan kaavahankkeen yhteydessä laadittaisiin, vaan selvitystarpeita tarkastellaan alueen tiedossa olevien lähtötietojen perusteella. Lausunnossa annetaan virheellisesti ymmärtää, että asemakaava-alueita oltaisiin laajentamassa nyt laadittavalla asemakaavalla kantatie 69:n eteläpuolella länteen Lauaskivenkankaan suuntaan, mikä ei pidä paikkaansa. Nyt laadittavan asemakaavan kaava-alue käsittää kantatien eteläpuolella vain aiemmin asemakaavoitetun alueen, josta merkittävä osa on osoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi, katualueiksi, sekä teollisuusrautatietalueeksi. Kyse on kantatien eteläpuolisilta osin asemakaavan muutoksesta, ei aiemmin asemakaavoittamattomien alueiden käyttöönotosta tai asemakaavoituksesta. Nyt laadittava asemakaava ei ts. muuta kantatien eteläpuolisen korttelin nro 2 maankäytöllistä perusasetelmaan, vaan tavoitteena on ainoastaan parantaa alueen suunniteltavuutta, käytettävyyttä ja turvallisuutta yhdistämällä alueelle voimassa olevassa asemakaavassa osoitetut korttelialueet yhdeksi yhtenäiseksi korttelialueeksi. Kaavan laatija konsultoi kaava-alueen arkeologiseen selvitystarpeeseen ja lausunnossa yleispiirteisesti viitattuihin ilmiöihin liittyen Heilu Oy/arkeologi Kalle Luotoa. Riippumatta siitä, ettei kaava-alueeseen liittynyt Luodon alustavan tarkastelun perusteella erityisiä selvitystarpeita, päätettiin kaavahankkeen ehdotusvaiheessa laatia koko kaava-alue koskeva arkeologinen inventointi Keski-Suomen museon valmisteluvaiheessa antaman lausunnon perusteella. Arkeologisen inventoinnin laati Heilu Oy:n arkeologi Kalle Luoto. Arkeologiseen inventointiin liittyvät maastotyöt tehtiin 21.-22.05.2025. Inventointiin liittyvä raportti laadittiin myöhemmin kesällä. Kaava-alueelle tai sen lähiympäristöön ei sijoitu ennen kaavahankkeen vireille tuloa tunnettuja kiinteitä muinaisjäänneksiä tai kulttuuriperintökohteita. Kaava-alueelta paikannettiin yksi kaava-alueen lounaisosalle sijoittuva hiilimiilukohde. Kohde on huomioitu kaavan valmistelussa ja osoitettu kaavaehdotuksessa sm-1-osa-aluemerkintää käyttäen. Kaavamerkintään	Kaavaselistuksen liitteeksi laadittiin kaava-alueita koskeva arkeologinen inventointi. Kaavakarttaa tarkistettiin inventoinnin tulosten perusteella. Kaava-alueen lounaisosalle osoitettiin yksi sm-1-osa-aluemerkintä.

			liittyvän kaavamääräyksen perusteella kyse on alueen osasta, jolla sijaitsee muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös. Alueen kaivaminen, peittäminen, muuttaminen, vahingoittaminen, poistaminen ja muu siihen kajoaminen on kielletty. Aluetta koskevista tai siihen liittyvistä toimenpiteistä ja suunnitelmista on pyydettävä alueellisen vastuumuseon lausunto. Arkeologinen inventointi on lisätty kaavaselostuksen liitteeksi kaavahankkeen ehdotusvaiheessa. Kaava-alueen inventointi, inventoinnin yhteydessä havaittu kulttuuriperintökohde ja kohteen huomioiminen kaavavalmistelussa lisäävät tietämystä paikalliseen kulttuuriperintöön liittyen ja mahdollistavat kohteen huomioimisen kaava-alueen maankäyttöä kehitettäessä. Kaavan vaikutukset kulttuuriperintöön ovat edellä kuvatuin perustein myönteiset, mutta jäävät kohteen luonteesta johtuen suhteellisen vähäisiksi. Kaava-alueen ulkopuolisten alueiden inventointi ei ole yksittäisen asemakaavahankkeen yhteydessä yleensä tarkoituksenmukaista.	
		Rakennetun kulttuuriperinnön osalta Keski-Suomen museolla ei ole huomautettavaa.	Merkitään tiedoksi.	Ei toimenpiteitä.

Nro	Lausunnon antaja	Lausunto	Kaavan laatijan vastine	Toimenpiteet
8.	Äänekosken kaupunki, Kaupunkirakennelautakunta, 11.02.2025.	Äänekosken kaupungilla on vireillä Sirkkaharjun asemakaavan muutoksen ja laajennuksen laatiminen. Äänekosken kaupunginhallitus on pyytänyt lausuntoa kaupunkirakennelautakunnalta luonnosvaiheen asemakaavasta.		
		Nyt esillä olevassa luonnoksessa esitetään teollisuusalueen laajentamista ja rakennusoikeuden lisäämistä tulevaisuuden kasvutavoitteiden ja toiminnan pitkäjänteisen kehittämisen mahdollistamiseksi. Aloitteen kaavan laatimiseksi teki Valtra Oy Ab 21.11.2023. Valtran hakemuksen kirjattuna tavoitteena on alueen kehittämisen ja laajentamisen lisäksi kasvattaa teollisuusalueen pinta-alaa ja rakennusoikeutta sekä kehittää teollisuusalueen ulkoisia ja sisäisiä liikennejärjestelyitä. Määriteltyjen tavoitteiden kautta kaavassa tulee ratkaistavaksi turvalliset liikennejärjestelyt kantatiellä 69 (Suonenjoentie), yhdystiellä 642 (Äänekoskentie) sekä rataverkolla.		
		Kaavaluonnoksessa esitetään alikulkuyhteyden parantaminen kantatien 69 ali, jolloin tavaraliikenteelle tarkoitettu junaradan tasoristeys kantatiellä 69 voitaisiin poistaa ja ratayhteys päättää tien eteläpuolelle. Kaavaluonnoksen ratkaisulla kevyenliikenteen yhteydet on mahdollista toteuttaa maanteiden tuntumaan. Tarvittavat alikulkumahdollisuudet ja kevyen liikenteen yhteydet tarkastellaan kaavoituksen yhteydessä.		
		Kaavaluonnoksen toteutuessa alueen maankäyttöä tullaan ohjaamaan koko kaava-aluetta koskevalla asemakaavalla, joka mahdollistaa toimintojen kehittämistä niin Valtran, kuin Äänekosken kaupungin näkökulmista. Kaavan oleelliset vaikutukset tulevat liittyvän suurelta osin alueen rakentamisen kautta liikenneverkon muutoksiin. Näillä muutoksilla ei ole vaikutusta Äänekosken kaupungin investointirahoihin, eikä Äänekosken kaupungin tarvitse varautua kaavamuutoksen seurauksena katujen tai muiden rakenteiden rakentamiseen. Kaavamuutoksen tultua voimaan loppuu myös kaupungin kunnossapitovelvollisuus Valtrankadun, Valmetinkadun ja Sinivuorenkadun osalta niiden muuttuessa tehtaan sisäiseksi liikenneverkoksi.		
		Kaavaluonnos antaa myös kaavan pohjoispuolella olevan maa-ainesten käsittelyyn ja lajittamiseen varatun alueen toimintojen kehittämiseen paremmat mahdollisuudet. Kaava mahdollistaa myös sen, että näiden toimintojen päättyessä aluetta voidaan jalostaa myös yhdyskuntarakennetta eheyttävällä tavalla valjastamalla se esim. teollisuuskäyttöön. Kokonaiskuvaa ajatellen tulisi kaavaan liittää myös kaupungin omistama maa-alue Sirkkaharjuntien eteläpuolelta, pieneläinhautuumaan vierestä. Tässä lausunnossa liitettäväksi ehdotetun kiinteistön nimi on Puutarha (992-403-12-104) ja kiinteistön pinta-ala on 10 900 m2.	Kaavakarttaa tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen. Lausunnossa viitattu kiinteistö 992-403-12-194 sisällytettiin kaava-alueeseen Äänekosken kaupungin edustajien kanssa tehtyjen tarkastelujen perusteella.	Kaavakarttaa tarkistettiin lausunnon perusteella valmisteluvaiheen jälkeen.
		Arvioitaessa vaikutuksia ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön, kaavaluonnos ei juuri tee niihin muutosta. kaavahankkeen yhteydessä on kuitenkin tarkkaan arvioitava kaavasunnitelman toteuttamisen vaikutuksia luontoon ja muuhun yhdyskuntarakentamiseen.		
		Luonnonympäristö pitää sisällään paljon erityispiirteitä, joihin toimialan ympäristötoimi ottaa kantaa omassa lausunnossaan. Myöskään kaupunkirakennelautakunta ei katso, että kaavalla on merkitystä kaupunkikuvallisesti. Rakennetun ympäristön muutokset tulevat päinvastoin olemaan positiivisella puolella, koska kaavan kautta aluetta tullaan kehittämään tarkoituksenmukaisemmaksi.		
		Koska kaavaluonnoksella ei katsota olevan vaikutusta kaupunkirakennelautakunnan alaisiin toimintoihin esim. teknisen huollon järjestämiseen, ei kaupunkirakennelautakunnalla ole huomauttamista kaavaluonnoksesta.	Merkitään tiedoksi.	Ei toimenpiteitä.
		Päätösehdotus		
		Kaupunkirakennelautakunnalla ei ole huomauttamista luonnosvaiheen asemakaavasta.		
		Päätös		
		Hyväksyttiin.		