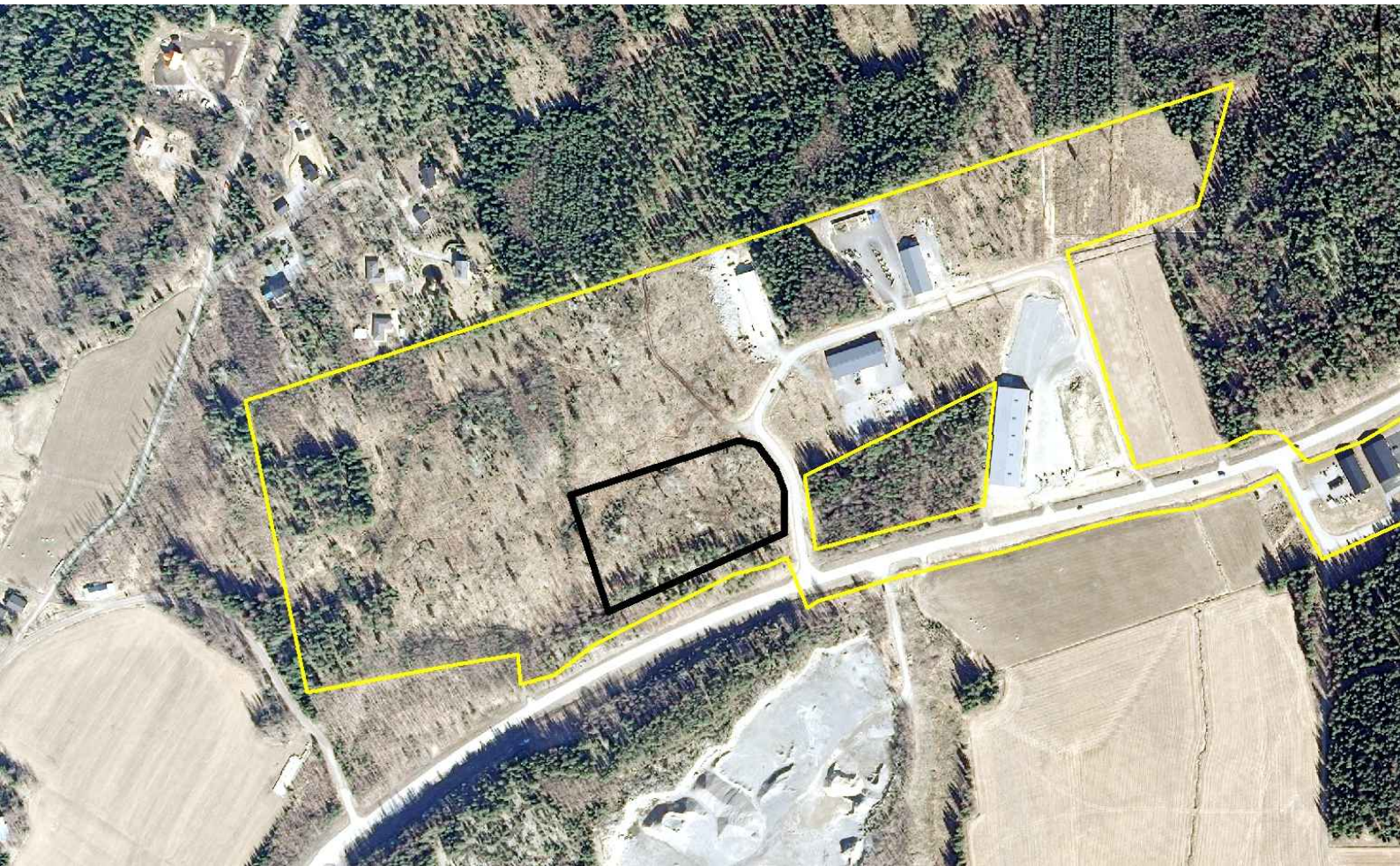


AT-Tuote Oy

PORNAISTEN AEROSOLITEHDAS YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMA



RAMBOLL

at[®]

PORNAISTEN AEROSOLITEHDAS YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMA

Päivämäärä **16.5.2018**

Kannen kuva © Avoimet aineistot, MML 2014

Viite 1510041205

SISÄLTÖ

SANASTO JA LYHENTEET	1
TIIVISTELMÄ	2
YHTEYSTIEDOT	5
1. JOHDANTO	6
1.1 Hankkeen lähtökohdat ja tausta	6
1.2 Hankkeesta vastaava	7
1.3 Projektiryhmä	7
2. HANKKEEN KUVAUS	8
2.1 Hankealueen sijainti	8
2.2 Tarkasteltavat vaihtoehdot	9
2.3 Nykyinen toiminta	10
2.4 Toimintojen kuvaus	10
2.5 Toiminnasta aiheutuvat päästöt	13
2.6 Hankkeeseen liittyvä lainsäädäntö	13
2.7 Liittyminen muihin hankkeisiin, suunnitelmiin ja ohjelmiin	14
2.8 Suunnittelutilanne ja tavoiteaikataulu	14
3. YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY JA OSALLISTUMINEN	15
3.1 Arviointimenettelyn lähtökohdat ja osapuolet	15
3.2 Arviointimenettelyn eteneminen ja aikataulu	15
3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutus sekä tiedottaminen	17
4. YMPÄRISTÖN NYKYTILA	18
4.1 Luonnonympäristö	18
4.2 Yhdyskuntarakenne ja maisema	25
4.3 Ihmisten elinolot ja viihtyvyys	34
5. ARVIOITAVAT VAIKUTUKSET JA ARVIOINTIMENETELMÄT	35
5.1 Arvioitavat vaikutukset ja merkittävyys	35
5.2 Selvitykset ja muu arvioinnissa käytettävä aineisto	36
5.3 Ehdotus tarkasteltavan vaikutusalueen rajauksesta	36
5.4 Vaikutukset luonnonympäristöön	38
5.5 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maisemaan	38
5.6 Vaikutukset ihmisiin	39

5.7	Ympäristöriskit, onnettomuudet ja häiriötilanteet	40
5.8	Muut vaikutukset	40
6.	EPÄVARMUUSTEKIJÄT, HAITALLISTEN VAIKUTUSTEN RAJOITTAMINEN JA SEURANTA	41
6.1	Epävarmuustekijät	41
6.2	Haitallisten vaikutusten rajoittamiskeinot	41
6.3	Vaikutusten seuranta	41
7.	HANKKEEN EDELLYTTÄMÄT LUVAT JA SUUNNITELMAT	42
7.1	Ympäristövaikutusten arviointi	42
7.2	Kaavoitus	42
7.3	Ympäristölupa	42
7.4	Turvallisuus- ja kemikaaliviraston luvat	42
7.5	Rakennuslupa	42
7.6	Suunnitelmat	42
	LÄHTEET	43

SANASTO JA LYHENTEET

aerosoli	kaasun ja siinä leijuvien kiinteiden tai nestemäisten hiukkasten seos
AVI	aluehallintovirasto
dB	desibeli eli äänenpainotason yksikkö, jonka asteikko on logaritminen. 10 dB:n lisäys tarkoittaa melun 10-kertaistumista.
ELY-keskus	elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskus. Ympäristövaikutusten arvioinnin yhteysviranomaisena tässä hankkeessa toimii Uudenmaan ELY-keskus.
ha	hehtaari, 1 ha = 10 000 neliömetriä (m ²)
L_{Aeq}	A-taajuuspainotettu keskiäänitaso, jota käytetään ympäristömelun häiritsevyyden arviointiin
m mpy	metriä merenpinnan yläpuolella
m³	kuutiometri
µg/m³	mikrogrammaa kuutiometrissä, pitoisuusyksikkö, 1 µg = 0,000001 grammaa
pohjavesialue	ympäristöhallinnon luokitteleva pohjavesialue, joka nykyisen luokittelun mukaan voi olla vedenhankintaa varten tärkeä (I-luokka), soveltua vedenhankintaan (II-luokka) tai josta pintavesi- tai maa-ekosysteemi on suoraan riippuvainen (E-luokka)
POSKI	pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittaminen
YKR	yhdyskuntarakenne
YVA	ympäristövaikutusten arviointimenettely
YVA-asetus	valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017)
YVA-laki	laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017)

TIIVISTELMÄ

Hankkeen ja vaihtoehtojen kuvaus

AT-Tuote Oy suunnittelee uuden aerosolitehtaan rakentamista Pornaisiin. Hankkeeseen kuuluu tuotantolaitoksen sekä siihen liittyvän varastorakennuksen rakentaminen Pornaisten Portin yritysalueelle. Tuotantolaitoksessa tullaan valmistamaan pääosin erilaisia aerosolituotteita. Valmiit tuotteet tullaan varastoimaan hankealueelle rakennettavassa varastossa tai Sipoon Martinkylän varastossa.

Hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA) annetun lain (YVA-laki, 252/2017) ja -asetuksen (YVA-asetus, 277/2017) mukaisessa laajuudessa, koska hanke luetaan YVA-lain liitteen 1 hankeluettelon kohtaan 6e:

6) kemianteollisuus ja mineraalituotteiden valmistus:

e) vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetussa laissa (390/2005) tarkoitettuja vaarallisia kemikaaleja laajamittaisesti valmistavat tehtaat;

Hankkeesta vastaava AT-Tuote Oy on vuonna 1986 perustettu teknokemian alan yritys, joka valmistaa omalla AT-tuotemerkillä muun muassa aerosolimaaleja ja teknisiä huolto-aerosoleja vähittäismyyjille ja teollisuuteen ympäri Suomen.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan ja arvioidaan seuraavat vaihtoehdot:

- **Vaihtoehto 0, VE0:** hanketta ei toteuteta, eikä hankealueelle kohdistu muutoksia.
- **Vaihtoehto 1 (VE1):** aerosolitehdas rakennetaan Pornaisten Portin yritysalueeseen kahden tontin alueelle. Toiselle tontille tulee sijoittumaan tuotantolaitos ja toiselle varastorakennus. Lisäksi tehdas yhteyteen tullaan rakentamaan maapeitteisiä kaasusäiliöitä. Aerosolitehtaalla tullaan valmistamaan vaihtoehdon 1 mukaisesti 2 miljoonaa aerosolituotetta vuodessa.

Hankealue muodostuu kahdesta yritysalueen tontista, joiden pinta-ala on yhteensä noin kaksi hehtaaria. Ennen tuotantolaitoksen sekä siihen liittyvien rakennusten rakentamista hankealueella tehdään valmistelevat toimenpiteet, kuten puiden kaataminen ja tontin tasoitus. Varsinaisessa rakentamisvaiheessa rakennetaan tuotantolaitoksen sekä toimintaan liittyvän varastorakennuksen lisäksi maapeitteisiä kaasusäiliöitä, jotka ovat yhteydessä tuotantolaitokseen.

Aerosolituotteiden valmistus tapahtuu tuotantolaitoksen sisätiloissa. Tuotantolaitoksella valmistetaan pääosin erilaisia aerosolituotteita, jotka koostuvat aerosolipullosta ja venttiilistä, ponnekaasusta sekä erilaisista raaka-aineista, kuten maaleista ja ohenteista. AT-Tuote Oy ei valmista itse maaleja tai muita kemikaaleja, eikä myöskään aerosolipulloja, vaan ne tulevat tuotantolaitokselle eri toimittajilta.

Ympäristön nykytila

Hankealue on pääosin kalliomaata, ja alueen itäpuolella maaperä on vettä hyvin johtavaa hiekkamoreenia. Hankealue ei sijaitse ympäristöhallinnon luokittelemalla pohjavesialueella. Lähimmät luokitellut pohjavesialueet sijaitsevat noin 1,8 km etäisyydellä idässä ja 3,0 km etäisyydellä lännessä. Hankealue sijoittuu Mustijoen keskiosan valuma-alueen länsireunalle. Alueen kallioiden luonteen vuoksi hankealueella ja myös sen lähialueella on vähän ojia. Alueen pintavedet valuvat pintavaluntana lähimpiin ojiin ja ojia myöten Palonojan kautta etelään.

Hankealueen luonto- ja maisema-arvoja on selvitetty Pornaisten Portin asemakaavoitusta varten laaditussa selvityksessä vuonna 2007. Hankealue koostui vuonna 2007 suurimmaksi osaksi kivi- ja tuoreesta kankaasta, jolla esiintyi useita pieniä kalliolaikkuja. Lähimmät Natura-alueet sijaitsevat noin kahden kilometrin päässä hankealueesta. Luontodirektiivin mukaisena kohteen

suojeltu Sipoonjoki sijaitsee lähimmillään 2,2 km etäisyydellä hankealueen länsipuolella, mihin hankealueelta ei ole vesistöyhteyttä.

Hankealueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita tai rakennettuja kulttuuriympäristöjä, eikä alueella tai sen läheisyydessä ole tunnettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä.

Hankealue sijoittuu Pornaisten kunnan länsiosaan Pornaisten Portin yritysalueelle Järvenpääntien pohjoispuolelle. Yritysalueen itäosassa on yritystoimintaa, mutta länsiosa on vielä kokonaan rakentamatta. Hankealueen lähiympäristö on maa- ja metsätalouspainotteista aluetta. Järvenpääntien eteläpuolella sijaitsee Murton kiviainesten ottoalue. Kaakon ja etelän puolella on löyhärakenteista kyläasutusta Tapiola-Brusas-Paippinen -akselilla. Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat hankealueen luoteispuolella 200 metrin etäisyydellä. Etäisyyttä maatilamatkailutila Metsähovin asuinrakennukseen ja tilakokonaisuuteen kertyy runsaat 750 metriä. Hankealueelle tai sen läheisyyteen ei sijoitu virallisia virkistys- tai retkeilyalueita.

Hankealueelle kuljetaan Järvenpääntietä (mt 146) ja Uurastajantien kautta. Kuljetukset hankealueelle suuntautuvat Järvenpään suunnalta lännestä. Järvenpääntie on hyväkuntoinen asfaltoitu tie ja Uurastajantie on toistaiseksi sorapäällysteinen yritysalueelle rakentuva tie. Järvenpääntie liikennemäärät hankealueen kohdalla ovat olleet vuonna 2016 keskimäärin 3 027 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta 134 on ollut raskaan liikenteen kuljetuksia.

Nykytilassa hankealue sijaitsee yritysalueella, jonka nykyinen toiminta aiheuttaa vain vähäisissä määrin melua. Yritysalueen rakentaminen on kesken ja alueella on päällystämättömiä sekä kasvitomia alueita, jotka voivat aiheuttaa pölyämistä. Lisäksi hankealueen eteläpuolisella maa-ainesten ottoalueella tehtävä louhintä ja murskaus aiheuttavat melu- ja pölyvaikutuksia lähiympäristöön, minkä lisäksi lähinnä kallion räjäytykset voivat aiheuttaa ympäristöön leviävää tärinää. Järvenpääntien (mt 146) liikenteen aiheuttamat meluvaikutukset rajoittuvat pääosin tien varteen. Tieliikenne vaikuttaa myös tien varren ilmanlaatuun.

Hankealueella on voimassa Pornaisten Portin asemakaava (kv. 10.12.2007), jossa hankealue on osoitettu toimitilarakennusten korttelialueelle (KTY), jolle voidaan rakentaa toimistorakennuksia sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuus- ja varistorakennuksia tai niiden yhdistelmiä. Hankkeen toteuttaminen edellyttää Pornaisten Portin asemakaavan muuttamista, joka toteutetaan samanaikaisesti hankkeen YVA-menettelyn kanssa. Asemakaavamuutoksen tavoitteena on osoittaa hanketta varten toimitilarakennusten kahden tontin laajuinen korttelialue teollisuusalueeksi (T/kem).

Ympäristövaikutusten arviointi

Tämän hankkeen YVA-menettely alkaa virallisesti toukokuussa 2018, kun hankkeesta vastaava toimittaa tämän YVA-ohjelman yhteysviranomaisena toimivalle Uudenmaan ELY-keskukselle. Yhteysviranomaisen asettaa YVA-ohjelman nähtäville ja pyytää siitä lausunnot ja mielipiteet. Mielipiteitä YVA-ohjelmasta ja sen riittävydestä saavat antaa kaikki ne, joihin hanke saattaa vaikuttaa. Mielipiteiden ja lausuntojen perusteella yhteysviranomaisen antaa oman lausuntonsa YVA-ohjelmasta.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä arvioidaan suunnitellun hankkeen vaikutukset YVA-lain ja -asetuksen edellyttämällä tavalla ja tarkkuudella. YVA-menettelyssä arvioidaan hankkeeseen liittyvien toimintojen välittömiä ja välillisiä vaikutuksia, jotka kohdistuvat:

- väestöön sekä ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
- maahan, maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen sekä eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen, erityisesti suojeltuihin lajeihin ja luontotyyppeihin
- yhdyskuntarakenteeseen, aineelliseen omaisuuteen, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön
- luonnonvarojen hyödyntämiseen sekä
- edellä mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Kunkin vaikutuksen osalta tarkastelualue kattaa hankealueen ympäristöineen ja sen laajuus riippuu tarkasteltavasta ympäristövaikutuksesta. Ympäristövaikutusten tarkastelualueen rajausta pyritään määrittämään ympäristövaikutusten arvioinnin aikana niin laajaksi, että merkittäviä ympäristövaikutuksia ei voida olettaa ilmenevän tarkasteltavan alueen ulkopuolella.

Ympäristövaikutusten arviointi tehdään YVA-ohjelman ja siitä saadun lausunnon pohjalta. Arviointityön tulokset kootaan YVA-selostukseen. Arvioinnissa keskitytään hankkeen olennaisimpiin vaikutuksiin. Vaikutusten merkittävyyttä arvioidaan vaikutuksen keston, alueellisen laajuuden ja vaikutuksen ympäristössä aiheuttaman muutoksen voimakkuuden suhteen. Arviointiselostuksessa esitetään vaikutuskohtaisesti käytettyihin lähtötietoihin ja itse arviointiin liittyvät epävarmuudet sekä pohditaan niiden vaikutusta arvioinnin tuloksiin. Lisäksi esitetään menettelyn aikana tunnistetut keinot lieventää tai ehkäistä toiminnasta aiheutuvia haitallisia vaikutuksia.

Aerosolitehtaan suunnittelu on käynnistynyt ja se etenee samanaikaisesti hankkeen YVA- ja lupa-menettelyjen kanssa. Ympäristövaikutusten arvioinnin tulokset kokoava arviointiselostus valmistuu alustavan aikataulun mukaan syksyllä 2018 ja yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä arvioituista vaikutuksista vuoden 2018 loppuun mennessä. Ympäristölupahakemus aerosolitehtaalte jätettäisiin Etelä-Suomen aluehallintovirastolle loppuvuodesta 2018. AT-Tuotteen tavoitteena on aloittaa aerosolitehtaan rakentaminen mahdollisimman pian ja käynnistää tehdas tarvittavien lupien myöntämisen jälkeen vuonna 2019.

YHTEYSTIEDOT

Hankkeesta vastaava

AT-Tuote Oy
Toimitusjohtaja
Jorma Virtanen
Puh. 040 196 41857



Toimistosihtööri
Sirpa Vakkila
Puh. 040 845 3934

etunimi.sukunimi@attuote.fi
www.attuote.fi

Yhteysviranomainen

Uudenmaan ELY-keskus
Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
Ylitarkastaja
Leena Eerola
Puh. 02950 21380
etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi
www.ely-keskus.fi



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Lausunnot ja mielipiteet ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta pyydetään toimittamaan nähtävillä oloaikana osoitteeseen:

Uudenmaan ELY-keskus
Kirjaamo
PL 36
00521 HELSINKI
kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi

YVA-konsultti

Ramboll Finland Oy
Projektipäällikkö
Virve Suoaro
Puh. 050 348 2611

The logo for Ramboll, consisting of the word 'RAMBOLL' in white capital letters on a blue rectangular background.

RAMBOLL

Projektikoordinaattori
Johanna Korkiakoski
Puh. 040 529 3569

etunimi.sukunimi@ramboll.fi
www.ramboll.fi

1. JOHDANTO

1.1 Hankkeen lähtökohdat ja tausta

AT-Tuote Oy suunnittelee uuden aerosolitehtaan rakentamista Pornaisiin. Hankkeeseen kuuluu tuotantolaitoksen sekä siihen liittyvän varistorakennuksen rakentaminen Pornaisten Portin yritysalueelle. Tuotantolaitoksessa tullaan valmistamaan pääosin erilaisia aerosolituotteita. Valmiit tuotteet tullaan varastoimaan hankealueelle rakennettavassa varastossa tai Sipoon Martinkylän varastossa.

Hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA) annetun lain (YVA-laki, 252/2017) ja -asetuksen (YVA-asetus, 277/2017) mukaisessa laajuudessa, koska hanke luetaan YVA-lain liitteen 1 hankeluettelon kohtaan 6e:

6) kemianteollisuus ja mineraalituotteiden valmistus:

e) vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetussa laissa (390/2005) tarkoitettuja vaarallisia kemikaaleja laajamittaisesti valmistavat tehtaat;

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan hankkeen toteuttamisen eri vaihtoehtoja ja niiden vaikutuksia YVA-lain ja -asetuksen edellyttämällä tavalla. Ympäristövaikutusten arvioinnin tavoitteena on luoda tietoa hankkeen vaikutuksista ihmisiin ja ympäristöön sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. Arviointi on edellytys sille, että hankkeelle voidaan myöntää ympäristölupa.

Tämä *arviointiohjelma* on ympäristövaikutusten arvioinnin työohjelma, jossa kuvataan hankkeen vaikutusten arvioimiseksi tarvittavat selvitykset ja arviointimenettelyn järjestäminen. Varsinainen arviointityö tehdään tämän arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen (Uudenmaan ELY-keskus) antaman lausunnon mukaisesti ja tulokset kootaan ympäristövaikutusten *arviointiselostukseen*.



Kuva 1-1. Valokuva suunnittelualueesta. Kuvaspaikka tonttiliittymän läheisyydessä.

1.2 Hankkeesta vastaava

Hankkeesta vastaava on AT-Tuote Oy. Vuonna 1986 perustettu tekno kemian alan yritys valmistaa omalla AT-tuotemerkillä muun muassa aerosolimaaleja ja teknisiä huolto aerosoleja, joita yritys toimittaa vähittäismyyjille ja teollisuuteen ympäri Suomen. Yritys työllistää yhteensä noin 20 henkilöä, joista suurin osa työskentelee yrityksen tuotannossa. Yrityksen oma toiminta on aikaisemman tuotantolaitoksen ja tuotevaraston myötä keskittynyt Sipooseen.

1.3 Projektiryhmä

Arviointiohjelman on laatinut Ramboll Finland Oy hankkeesta vastaavan, AT-Tuote Oy:n, toimeksiannosta. YVA-ohjelman laatimiseen osallistuneet henkilöt ja heidän pätevyytensä on esitetty seuraavassa taulukossa.

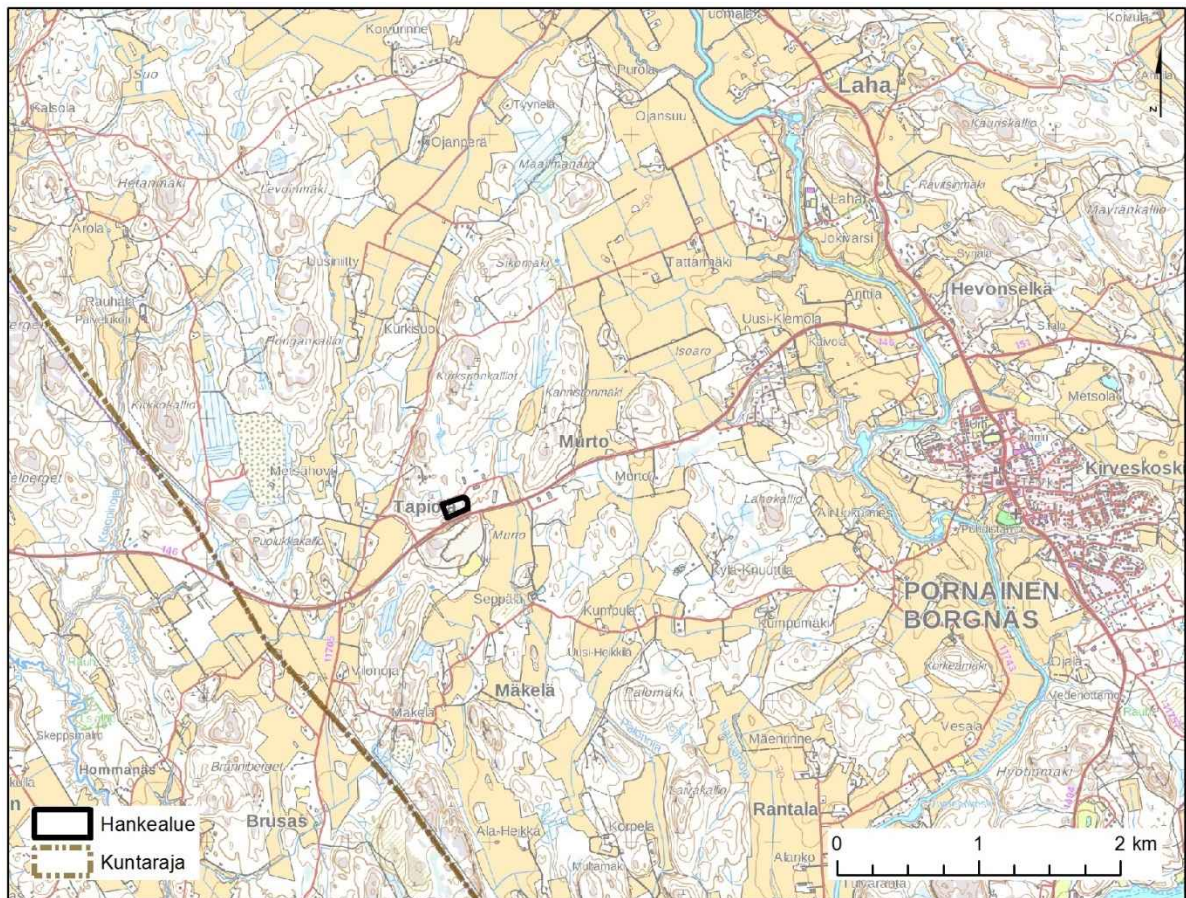
Taulukko 1-1. Projektiryhmä.

Henkilö	Pätevyys
AT-Tuote Oy	
Jorma Virtanen	Toimitusjohtaja
Jouni Karttunen	Tuotantopäällikkö
Sirpa Vakkila	Toimistos sihteeri
Ramboll Finland Oy	
Virve Suoaro, projektipäällikkö	Ympäristötekniikan DI. Laaja-alainen työkokemus ympäristökon-sultoinnista 10 vuoden ajalta. Ollut mukana yli 20 YVA-hank-keessa projektipäällikkönä, projektikoordinaattorina, asiantunti-jana tai suunnittelijana.
Antti Lepola, varaprojektipäällikkö	MMM, johtava asiantuntija. Kokemusta ympäristövaikutusten ar-vioinneista yli 20 vuoden ajalta; YVA-projektipäällikkönä noin 30 hankkeessa ja YVA-asiantuntijana noin 70 hankkeessa.
Johanna Korkiakoski, projektikoordinaattori	FM, maantiede. Työkokemusta ympäristöalan työtehtävistä kah-deksan vuoden ajalta. Toiminut useissa YVA-hankkeissa suunnit-telijana, asiantuntijana ja projektikoordinaattorina.
Eeva-Riitta Jänönen, suunnittelija	FM, maantiede. Toiminut suunnittelijana YVA-menettelyyn liitty-vissä tehtävissä. Lisäksi kokemusta ympäristön nykytilakuvaus-ten ja ympäristölupahakemusten laadinnasta sekä erilaisista ra-portointitehtävistä.

2. HANKKEEN KUVAUS

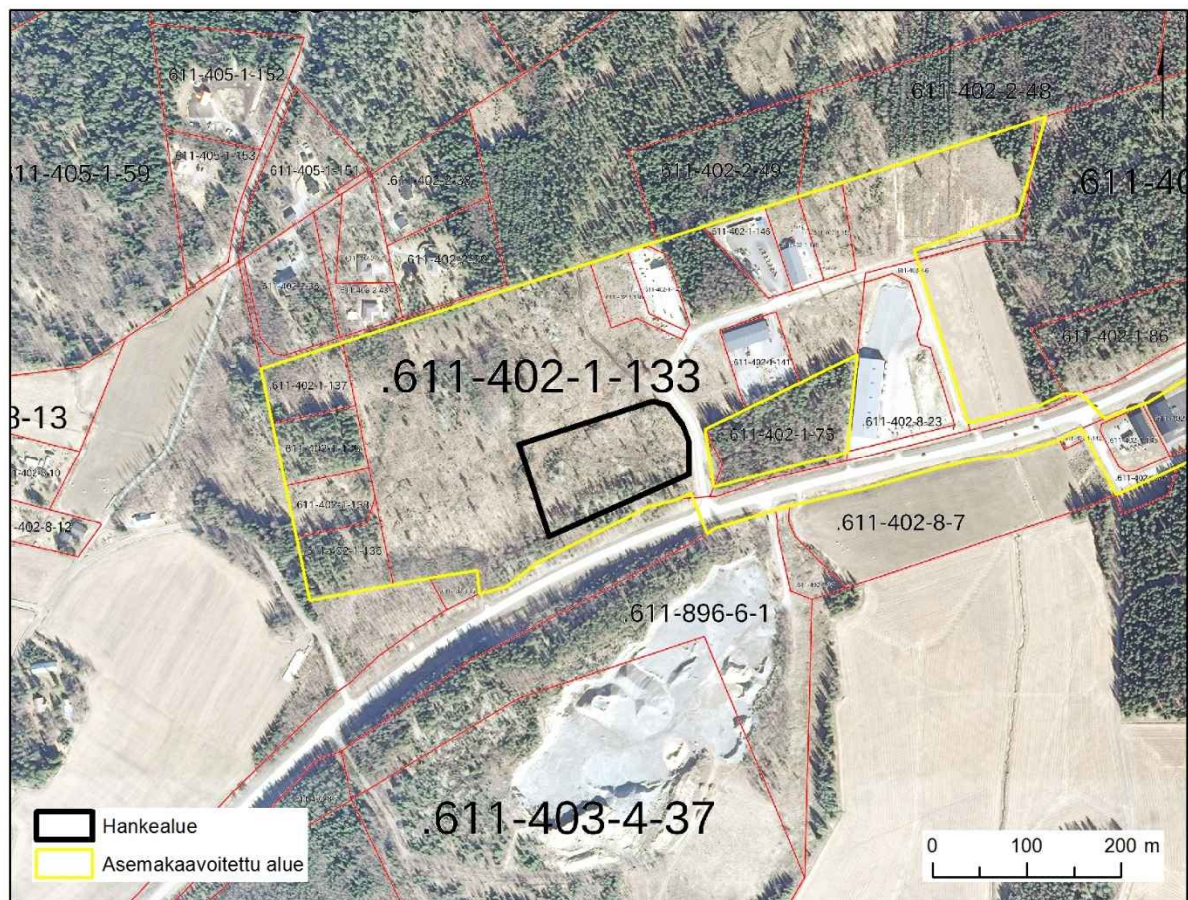
2.1 Hankealueen sijainti

Hanke sijoittuu Pornaisten kunnan länsiosaan Pornaisten Portin yritysalueelle Järvenpääntien varrelle (Kuva 2-1). Pornaisten kirkonkylä sijoittuu hankkeesta noin neljän kilometrin etäisyydelle itään. Sipoon kunnanrajalle on matkaa 1,5 km. Alueelle kulku tapahtuu Järvenpääntietä (maantie 146) pitkin ja tieltä on hyvät yhteydet itään valtatielle 7 (E18) sekä pohjoiseen valtatielle 4 (E75) Pornaisten Portin sijoittuessa kahden suurväylän väliin. Hankkeen lähiympäristö on maa- ja metsätalouspainotteista aluetta taajama-alueiden sijoittuessa kauemmas itään. Alueella on voimassa Pornaisten kirkonkylän osayleiskaava sekä Pornaisten Portin asemakaava.



Kuva 2-1. Hankealueen sijainti.

Hankealue sijoittuu kiinteistölle 611-402-1-133, joka kattaa suuren osan Pornaisten Portin yritysalueesta. Yritysalueen toiminta on alkuvaiheessa ja alueella on tällä hetkellä 8 toimijaa (Pornaisten Portti 2018). Yritysalueen tiet – Uurastajantie, Läpimurrontie ja Ahertajantie – on (keväällä 2018) rakennettu joko osittain tai kokonaan valmiiksi ja rakentaminen on edennyt vuoden 2014 ilmakuvan tilanteesta. Hankealueen sijainti Pornaisten Portin yritysalueella on esitetty ilmakuvassa (Kuva 2-2).



Kuva 2-2. Hankealueen nykyinen tilanne. Ilmakuva vuodelta 2014.

2.2 Tarkasteltavat vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan ja vertaillaan hankkeen toteuttamatta jättämistä (VE0) sekä hankkeen toteuttamista suunnitelman mukaisena (VE1).

Hankkeen suunnittelun yhteydessä on tarkasteltu useita eri sijaintivaihtoehtoja Itä-Uudenmaan alueelta ja vaihtoehdon 1 mukaisen sijainnin on todettu olevan tarkastelluista vaihtoehdoista soveltuvin. Pornaisten kunnan yritysalueelle sijoittuva hankealue sijaitsee haja-asutusalueella hyvien kulkuyhteyksien varrella riittävän etäällä muun muassa pohjavesialueista. Tämän vuoksi ympäristövaikutukset arvioidaan vain yhdestä hankevaihtoehdosta.

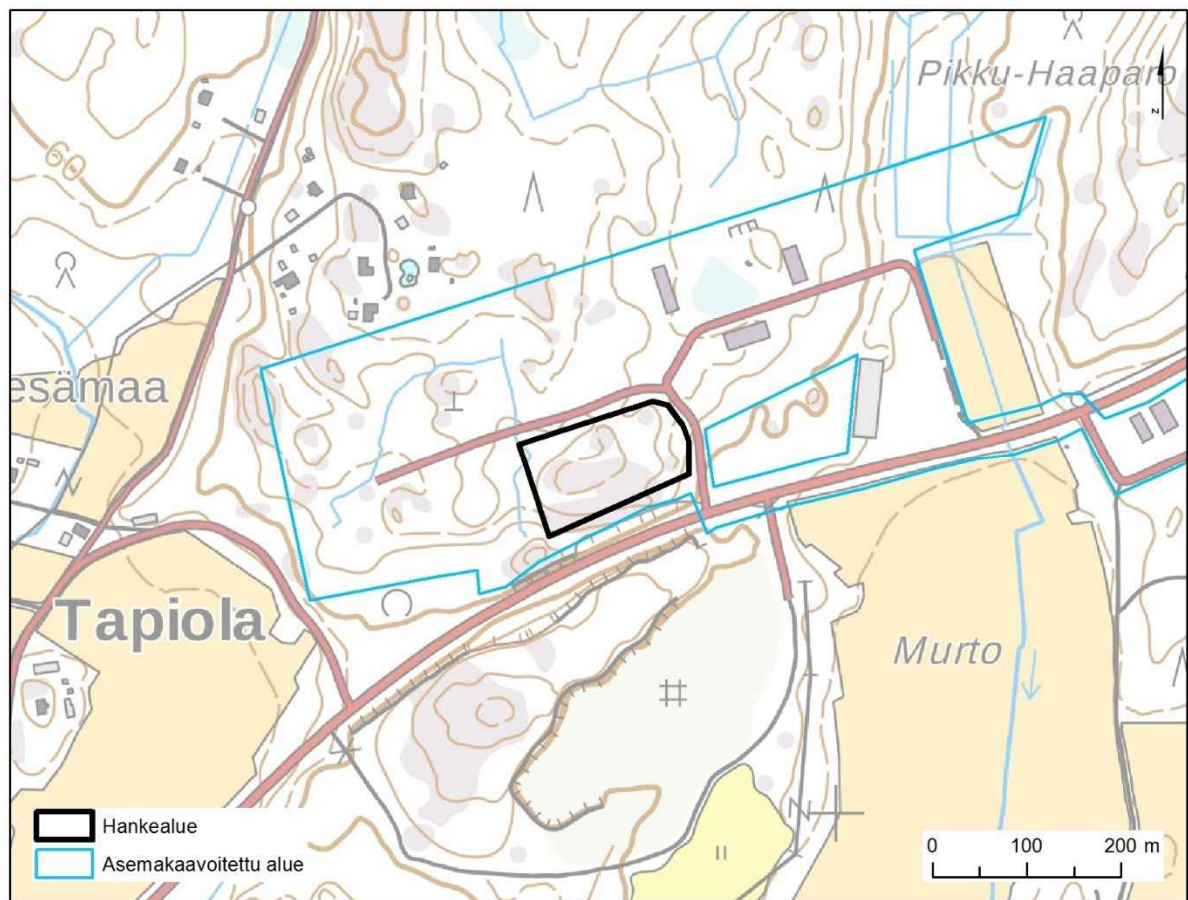
Vaihtoehto 0, VE0

Vaihtoehdossa 0 (VE0) hanketta ei toteuteta, eikä hankealueelle kohdistu muutoksia.

Vaihtoehto 1, VE1

Vaihtoehdossa 1 (VE1) aerosolitehdas rakennetaan Pornaisten Portin yrityskylään kahden tontin alueelle noin kahden hehtaarin alalle (Kuva 2-3). Toiselle tontille tulee sijoittumaan tuotantolaitos ja toiselle varistorakennus. Lisäksi tehtaan yhteyteen tullaan rakentamaan maapeitteisiä kaasusäiliöitä.

Aerosolitehtaalla tullaan valmistamaan vaihtoehdon 1 mukaisesti 2 miljoonaa aerosolituotetta vuodessa.



Kuva 2-3. Vaihtoehtoon VE1 mukainen hankealue.

2.3 Nykyinen toiminta

Hankealue on tällä hetkellä kallioista vähäpuustoista aluetta, eikä siellä sijaitse rakennuksia. Hankealueen eteläpuolella kulkee Järvenpääntie ja itäpuolella Pornaisten Portin yritysalueen halkova Uurastajantie, joka kiertää hankealueen pohjoispuolelle.

2.4 Toimintojen kuvaus

2.4.1 Rakentaminen

Hankealue muodostuu kahdesta yritysalueen tontista, joiden pinta-ala on yhteensä noin kaksi hehtaaria. Ennen tuotantolaitoksen sekä siihen liittyvien rakennusten rakentamista hankealueella tehdään valmistelevia toimenpiteitä, joihin kuuluvat puiden kaataminen ja louhiminen. Louhiminen on asemakaavan toteuttamiseksi tarpeellista tontin tasausta, joka kuuluu maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 132/1999, 128 §) mukaisiin ennen rakennustyön aloittamista sallittuihin toimiin. Valmistelevat toimenpiteet tullaan mahdollisuuksien mukaan tekemään jo tänä vuonna.

Varsinaisessa rakentamisvaiheessa rakennetaan tuotantolaitoksen sekä toimintaan liittyvän varastorakennuksen lisäksi maapeitteisiä kaasusäiliöitä, jotka ovat yhteydessä tuotantolaitokseen. Tuotantolaitoksen alue pihoineen aidataan viimeistään rakentamisvaiheen lopussa, jonka jälkeen piha-alueelle käynti tapahtuu lukitun portin kautta.

2.4.2 Toiminta

Tuotantolaitoksella työskentelee 15 henkilöä tuotannon painottuessa klo 8–16 välille. Tarvittaessa tuotantolaitos voi olla toiminnassa arkena klo 7–20, mutta toimintaan liittyvät kuljetukset tapahtuvat pääosin klo 8–16 välisenä aikana.

Aerosolituotteiden valmistus tapahtuu tuotantolaitoksen sisätiloissa täyttöhuoneessa. Täyttöhuoneessa on käytössä aerosolikoneet. Tuotantolaitoksella valmistetaan pääosin erilaisia aerosolituotteita, joiden tuotantoprosessin vaiheita on havainnollistettu seuraavassa kuvassa (Kuva 2-4). AT-Tuote Oy:n valmistamat aerosolituotteet koostuvat aerosolipullosta ja venttiilistä, ponnekaasusta sekä erilaisista raaka-aineista, kuten maaleista ja ohenteista. AT-Tuote Oy ei valmista itse maaleja tai muita kemikaaleja, eikä myöskään aerosolipulloja, vaan ne tulevat tuotantolaitokselle eri toimittajilta. Raaka-aineita voidaan ohentaa esimerkiksi liuottimella.

Ennen aerosolipullojen täyttämistä valmistellaan tuotannossa käytettävät raaka-aineet, jotka tuodaan valmiiksi annosteltuina sekoitushuoneesta täyttöhuoneeseen. Hyvin sekoitettu seos pumpataan paineilmapumpun avulla täyttökoneeseen, josta tyhjenee samalla puhdistukseen käytetty liuotin. Aerosolipullot asetetaan kuljetinradalle, jonka jälkeen kuulakone annostelee tarvittaessa kaksi kuulaa jokaisen pulloon ja täyttökone pumppaa pulloon mitanmukaisen määrän valmistettua seosta. Annostelun jälkeen pulloon asennetaan koneellisesti venttiili, jonka kiinnityksen täyttökone viimeistelee. Tämän jälkeen tuotteeseen lisätään ponneaine, jonka täyttökone annostelee venttiilin läpi pulloon. Täytetyt purkit tarkistetaan mahdollisten vuotojen varalta, jonka jälkeen pullot siirretään kuljetinrataa pitkin leimalaitteelle, missä erät numeroidaan. Viimeistelyvaiheessa purkkeihin kiinnitetään suuttimet ja lisätään suojakorkit ennen etikettien kiinnitystä. Etikettikoneelta valmiit tuotteet siirtyvät pakkauspöydälle, missä pullot pakataan pahvilaatikoihin. Tämän jälkeen tuotteet ovat valmiita ja ne siirretään tuotevarastoon odottamaan jatkotoimituksia.

Ei-aerosolien, kuten maalien tai muiden palavien nesteiden tai öljyjen pakkaus metallisiin tai muovisiin pakkauksiin tapahtuu täyttöhuoneessa.



Kuva 2-4. Aerosolitehtaan tuotantoprosessin kuvaus.

Kemikaalien ja polttoaineiden käyttö ja varastointi

Toiminnassa käytetään ja varastoidaan vaarallisia kemikaaleja. Niiden ominaisuuksien ja määrän mukaan käsittely luokitellaan laajamittaiseksi. Osa kyseisistä kemikaaleista on helposti ja osa erittäin helposti syttyviä, jolloin niiden käyttöön liittyy aina onnettomuuden riski (ks. Luku 5.7 Ympäristöriskit, onnettomuudet ja häiriötilanteet). Toiminnassa käytettävät kemikaalit on esitetty seuraavassa taulukossa (Taulukko 2-1).

Taulukko 2-1. Toiminnassa käytettävät kemikaalit.

Vaarallinen aine	Maksimivarastointimäärä	Käyttötarkoitus
Liottimet	70 000 l	Raaka-aine
Maalit	2 000 l	Raaka-aine
Ponneaineet (nestekaasut)	75 000 kg	Raaka-aine
Muut kemikaalit	10 000 l 9 000 kg	Raaka-aine

Tuotannossa käytettäviä raaka-aineita käsitellään sekoitus- ja täyttöhuoneissa sekä varastoidaan palavien nesteiden varastossa erillisissä astioissa tai ulkona liuotintankeissa (2 x 20 m³ ja 2 x 10 m³), joista aineita annostellaan pumppujen avulla.

Tuotannossa käytettävät ponneaineet (nestekaasut) säilytetään kolmessa maapeitteisessä kaasusäiliössä, jotka ovat kooltaan 49 m³. Yhden kaasusäiliön varastointikapasiteetti on 25 tonnia nestekaasua. Kaasusäiliöiden täyttö tapahtuu säiliöautosta kaasusäiliöön täyttöliittimen kautta, joka sijaitsee maapeitteisen säiliön avoimessa päädyssä. Maapeitteiset kaasusäiliöt tulevat sijoittumaan tuotantolaitoksen läheisyyteen. Säiliöiden sijoittelussa huomioidaan riittävät suojaetäisyydet muun muassa muihin rakennuksiin, kiinteistön rajaun sekä yleisiin liikenneväyliin Tukesin ohjeiden perusteella. Säiliöt toteutetaan uusimpien standardien ja lainsäädännön vaatimusten mukaisesti.

Tuotantolaitoksen lämmitysmuoto on todennäköisesti maalämpö, joten tuotantolaitoksella ei tarvita polttoaineita. Mikäli tuotantolaitoksen lämmitykseen käytetään kevyttä polttoöljyä, sitä säilytetään 10 000 l säiliössä tuotantolaitoksen yhteydessä.

Valmiita tuotteita varastoidaan tuotantolaitoksen yhteyteen rakennettavassa varastossa.

Vesienkäsittely

Tuotannossa ei käytetä prosessivettä, eikä tuotantotiloja, joissa käsitellään tai varastoidaan haitallisia kemikaaleja, viemäroidä. Tuotantolaitoksen toimisto- ja sosiaalitiloissa käytetään talousvettä ja muodostuvat sosiaalijätevedet johdetaan kunnalliseen viemäriin.

Liikenne

Hankealue sijaitsee Järvenpääntien (mt 146) varressa. Alueelta on hyvät yhteydet itään valtatielle 7 (E18) sekä pohjoiseen valtatielle 4 (E75). Yritysalueella hankealueelle kulku tapahtuu Uurastajantien varteen rakennettavan liittymän kautta.

Hankkeen kuljetuksia ovat laitokselle saapuvat raaka-ainekuljetukset sekä laitokselta lähtevät tuotekuljetukset, joita on yhteensä keskimäärin 3-5 ajoneuvoa vuorokaudessa. Lisäksi tuotantolaitokselle suuntautuu henkilöliikennettä noin 10-15 ajoneuvoa vuorokaudessa.

2.4.3 Toiminnan päätyminen

Toiminnan päätyttyä tuotantolaitos voidaan ottaa muuhun teolliseen käyttöön tai rakennukset voidaan purkaa ja tontille voidaan osoittaa muuta käyttöä.

2.5 Toiminnasta aiheutuvat päästöt

2.5.1 Päästöt maaperään sekä pinta- ja pohjavesiin

Tuotantolaitoksen tavanomaisesta toiminnasta ei aiheudu päästöjä maaperään tai pinta- ja pohjavesiin. Aerosoli- ja ei-aerosolituotteiden valmistus tapahtuu tuotantolaitoksen sisätiloissa. Tuotantotiloissa, missä käsitellään vaarallisia kemikaaleja, ei ole viemärointia.

Piha-alue päällystetään ja päällystetyn alueen hulevedet ohjataan lähiojiin tai käsitellään asema-kaavan osoittamalla tavalla. Tuotantolaitoksen piha-alueella syntyvät hulevedet johdetaan sadevesikaivoon tai tonttia ympäröivään ojaan. Sadevesikaivoihin asennetaan sulkimia, joilla voidaan estää kemikaalin pääsy sadevesikaivoon mahdollisen onnettomuuden sattuessa. Tuotantolaitoksen piha-alueella käsitellään tiiviitä kemikaaliastioita tai -säiliöitä, joista ei normaalioloissa aiheudu päästöjä. Päästöjä voi syntyä ainoastaan kemikaalivuotojen, yhteydessä, joita on käsitelty tarkemmin onnettomuuksien yhteydessä luvussa 5.7.

2.5.2 Päästöt ilmaan, melu ja värinä

Aerosolitehtaan toiminta keskittyy tuotantolaitoksen sisätiloihin, joten toiminnasta aiheutuvat ilma- ja melupäästöt ovat vähäisiä ja liittyvät pääosin rakentamiseen. Melua voi aiheutua tuotantolaitoksen toimintaan liittyvästä raskaasta liikenteestä tai tuotantolaitoksen ilmastoinnin puhaltimista. Tuotantolaitoksen tavanomaisesta toiminnasta ei aiheudu päästöjä ilmaan. Ilmapäästöjä voi aiheutua ainoastaan kemikaalivuotojen yhteydessä, joista on käsitelty tarkemmin onnettomuuksien yhteydessä luvussa 5.7. Toiminnasta ei aiheudu värinää.

2.6 Hankkeeseen liittyvä lainsäädäntö

Aerosolitehdastoimintaan ja sen luvanvaraisuuteen vaikuttavia säädöksiä ovat ympäristönsuojelulaki ja -asetus, YVA-lainsäädäntö, maankäyttö- ja rakennuslainsäädäntö, kemikaalilainsäädäntö, jätelainsäädäntö ja sen nojalla annetut asetukset ja säädökset sekä jätehuoltomääräykset sekä luonnonsuojelulaki ja -asetus.

Erityisesti tähän hankkeeseen liittyviä säädöksiä ovat

- Kemikaalilaki (599/2013)
- Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta (390/2005) ns. kemikaaliturvallisuuslaki
- Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetun lain muuttamisesta (358/2015)
- Valtioneuvoston asetus nestekaasulaitosten turvallisuusvaatimuksista (858/2012)
- Vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista annettu valtioneuvoston asetus (856/2012)
- Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta (685/2015)
- Painelaitelaki (1144/2016) ja -asetus (1548/2016)
- Kaasulaiteasetus (1434/1993)
- Aerosoliasetus (1433/1993)

2.7 Liittyminen muihin hankkeisiin, suunnitelmiin ja ohjelmiin

Aerosolituotetehdashanke on suunniteltu rakentamattomalle tontille, eikä sillä ole suoranaisia liittymiä muihin alueella oleviin hankkeisiin, suunnitelmiin tai ohjelmiin. Hankealueen läheisyydessä on meneillään NCC Industry Oy:n Pornaisten maankaatopaikan YVA-menettely. Ympäristövaikutusten arvioinnissa huomioidaan NCC Industryn hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin tulokset.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Valtioneuvosto päätti valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista 14.12.2017. Päätöksellä valtioneuvosto korvaa valtioneuvoston vuonna 2000 tekemän ja 2008 tarkistaman päätöksen valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Päätös astui voimaan 1.4.2018. 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.

Hanketta koskevat erityisesti seuraavat terveellisen ja turvallisen elinympäristön alueidenkäyttötavoitteet:

Tavoite	Suhde hankkeeseen
Ekäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.	Laitoksen toiminta keskittyy pääosin sisätiloihin, joten haitat ympäristöön jäävät näiltä osin vähäisiksi.
Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin.	Etäisyydet lähimpiin vaikutuksille herkkiin kohteisiin ovat riittävän pitkiä.
Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkeistä alueista.	Laitos sijoittuu riittävän etäälle asuinalueista sekä merkittävistä luontokohteista. Toiminnan riskiarvioinnissa huomioidaan lähiasutus sekä yritysalueen muu toiminta.

2.8 Suunnittelutilanne ja tavoiteaikataulu

Ympäristövaikutusten arviointityön aikana suunnitellaan arvioitavan hankevaihtoehdon mukaisten toimintojen alustava sijoittuminen suunnittelualueelle tarvittavilta osin. Toimintojen alustava sijoittuminen esitetään arviointiselostuksessa.

Aerosolitehtaan suunnittelu on käynnistynyt ja se etenee samanaikaisesti hankkeen YVA- ja lupamenettelyjen kanssa. Ympäristövaikutusten arvioinnin tulokset kokoava arviointiselostus valmistuu alustavan aikataulun mukaan syksyllä 2018 ja ympäristölupahakemus aerosolitehtaalalle jätettäisiin Etelä-Suomen aluehallintovirastolle loppuvuodesta 2018. AT-Tuotteen tavoitteena on aloittaa aerosolitehtaan rakentaminen mahdollisimman pian ja käynnistää tehdas tarvittavien lupien myöntämisen jälkeen vuonna 2019.

3. YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY JA OSALLISTUMINEN

3.1 Arviointimenettelyn lähtökohdat ja osapuolet

Ympäristövaikutusten arviointi on lakiin (252/2017) ja asetukseen (277/2017) perustuva menettely. Sen tarkoituksena on paitsi edistää ympäristövaikutusten arviointia ja ympäristövaikutusten huomioon ottamista jo suunnitteluvaiheessa, myös lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia hankkeen suunnitteluun.

YVA-menettely itsessään ei ole lupahakemus, suunnitelma tai päätös hankkeen toteuttamiseksi, vaan sen avulla tuotetaan tietoa hanketta koskevaa päätöksentekoa ja lupaprosessia varten. YVA-menettelyssä ei tehdä hallinnollisia päätöksiä, eikä menettelystä tai sen aikana laadittujen asiakirjojen sisällöstä voi valittaa. YVA-menettelyyn kuuluvien arviointiohjelman ja arviointiselostuksen riittävyyden arvioi yhteysviranomaisen antaessaan näistä lausunnon ja perustellun päätelmän. Arviointiselostuksesta annettu perusteltu päätelmä liitetään myöhemmin toiminnalle laadittavaan ympäristölupahakemukseen.

Tässä hankkeessa sovelletaan YVA-lain liitteen 1 hankeluettelon kohtaa 6e:

6) kemianteollisuus ja mineraalituotteiden valmistus:

e) vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta annetussa laissa (390/2005) tarkoitettuja vaarallisia kemikaaleja laajamittaisesti valmistavat tehtaat;

Ympäristövaikutusten arvioinnissa arvioidaan aerosolitehdashankkeesta aiheutuvat ympäristövaikutukset YVA-lain ja -asetuksen edellyttämällä tavalla ja tarkkuudella. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä muun muassa:

- rajataan tarkasteltavan hankkeen toteutusvaihtoehdot
- kuvataan hankkeen keskeiset ominaisuudet ja tekniset ratkaisut
- kuvataan vaikutusalueen ympäristön nykytila ja ominaispiirteet
- arvioidaan odotettavissa olevat ympäristövaikutukset
- selvitetään haitallisten vaikutusten lieventämismahdollisuudet
- selvitetään hankkeen toteuttamiskelpoisuus
- vertaillaan vaihtoehtoja
- esitetään ehdotus hankkeen vaikutusten seurantaohjelmaksi
- järjestetään osallistuminen sekä kuullaan asukkaita ja muita hankkeen vaikutuspiirissä olevia tahoja.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn voivat osallistua kaikki ne kansalaiset, yhteisöt ja säätiöt, joiden oloihin ja etuihin, kuten asumiseen, työntekoon, liikkumiseen, vapaa-ajanviettoon tai muihin elinoloihin toteutettava hanke saattaa vaikuttaa, sekä ne yhteisöt ja säätiöt, joiden toimialaa hankkeen vaikutukset saattavat koskea.

Hankkeesta vastaavana tässä hankkeessa toimii AT-Tuote Oy. Yhteysviranomaisena hankkeessa on Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. YVA-konsulttina hankkeessa toimii Ramboll Finland Oy.

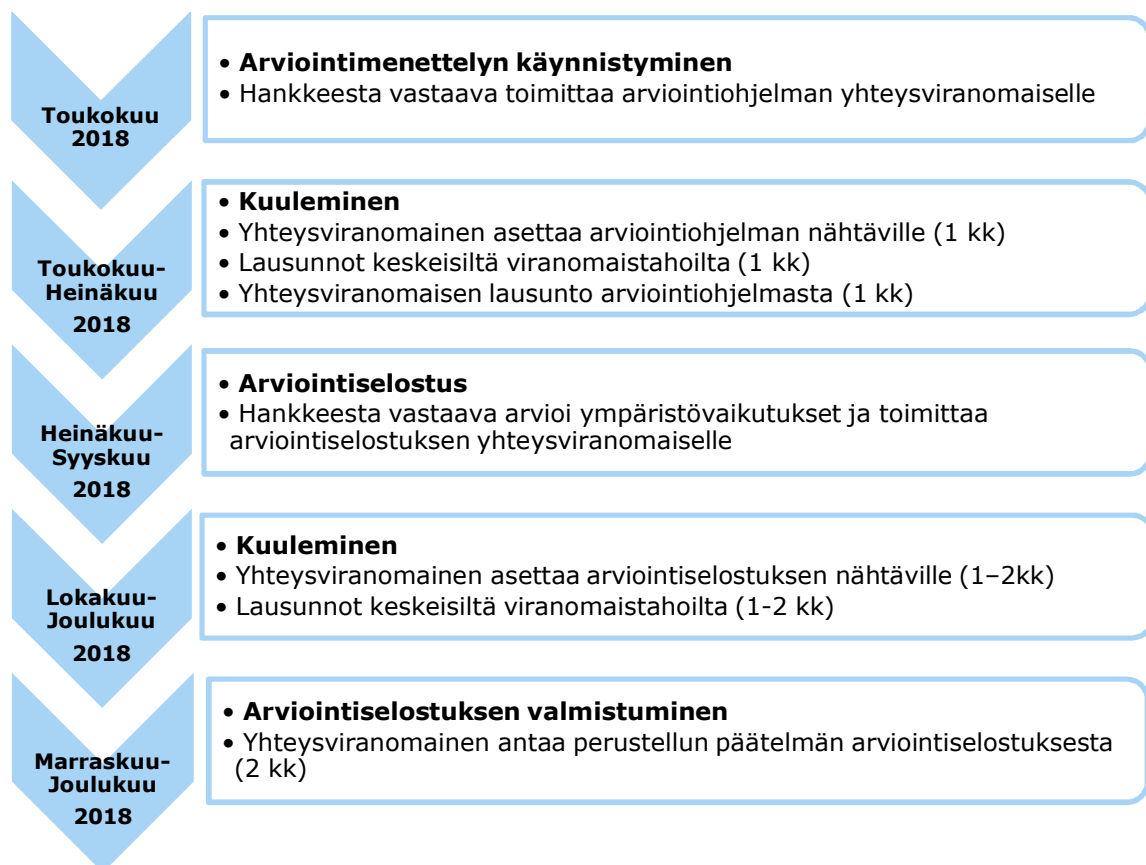
3.2 Arviointimenettelyn eteneminen ja aikataulu

Ympäristövaikutusten arviointimenettely muodostuu kahdesta vaiheesta: menettelyn ensimmäisessä vaiheessa laaditaan ympäristövaikutusten arviointiohjelma (YVA-ohjelma), jonka jälkeen tehdään ympäristövaikutusten arviointiselostus (YVA-selostus).

YVA-menettely alkaa, kun hankkeesta vastaava toimittaa YVA-ohjelman yhteysviranomaiselle. Yhteysviranomainen asettaa YVA-ohjelman nähtäville ja pyytää siitä lausunnot ja mielipiteet. Mielipiteitä YVA-ohjelmasta ja sen riittävydestä saavat antaa kaikki ne, joihin hanke saattaa vaikuttaa. Mielipiteiden ja lausuntojen perusteella yhteysviranomainen antaa oman lausuntonsa YVA-ohjelmasta.

Ympäristövaikutusten arviointi tehdään YVA-ohjelman ja siitä saadun lausunnon pohjalta. Arviointityön tulokset kootaan YVA-selostukseen, joka valmistuessaan toimitetaan yhteysviranomaiselle. Yhteysviranomainen asettaa arviointiselostuksen YVA-ohjelman tavoin julkisesti nähtäville. Yhteysviranomainen laatii hankkeen merkittävimmistä ympäristövaikutuksista perustellun päätelmän, joka tulee ottaa huomioon myöhemmissä lupaprosesseissa. Arviointiselostus sekä yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä liitetään tarvittaviin lupahakemusasiakirjoihin.

Tämän hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma jätetään yhteysviranomaiselle toukokuussa 2018, jolloin arviointimenettely virallisesti käynnistyy (Kuva 3-1). Aikataulun mukaan ympäristövaikutusten arviointiselostus valmistuu syksyllä 2018 ja yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä arvioiduista vaikutuksista vuoden 2018 loppuun mennessä.



Kuva 3-1. Arviointimenettelyn kulku ja tavoiteaikataulu.

3.3 Osallistuminen ja vuorovaikutus sekä tiedottaminen

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn voivat osallistua kaikki ne kansalaiset, joiden oloihin ja etuihin kuten asumiseen, työnteekoon, liikkumiseen, vapaa-ajanviettoon tai muihin elinoloihin toteutettava hanke saattaa vaikuttaa. Kansalaiset voivat lainsäädännön mukaan:

- esittää kannanottonsa hankkeen vaikutusten selvitystarpeista silloin, kun hankkeen arviointiohjelman vireilläolosta ilmoitetaan
- esittää kannanottonsa arviointiselostuksen sisällöstä, kuten tehtyjen selvitysten riittävydestä, arviointiselostuksen tiedottamisen yhteydessä.

Arviointimenettelyssä tavoitteena on näiden mielipiteiden huomioon ottaminen. Keskenään ristiriitaiset tavoitteet voidaan siten suunnittelussa nostaa esille. Eri tavoin saatu palaute (yleisötilaisuudet, internet, lehtikirjoitukset ym.) analysoidaan ja otetaan mahdollisuuksien mukaan huomioon suunnittelussa ja päätöksenteossa.

Kirjalliset mielipiteet arviointiohjelmasta ja arviointiselostuksesta osoitetaan niiden nähtävillä oloaikana yhteysviranomaisena toimivalle Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle.

Hankkeeseen liittyen järjestetään kaksi *yleisötilaisuutta*: toinen ohjelmavaiheessa ja toinen selostusvaiheessa. Tilaisuudet ovat kaikille avoimia hankkeen ja YVA:n aikana tuotetun tiedon esittelytilaisuuksia. Tilaisuuksissa kansalaiset voivat tuoda esille näkemyksiään hankkeesta ja arvioitavista vaikutuksista.

Ympäristövaikutusten arvioinnin aikana hankkeesta vastaava ja YVA-konsultti ovat tarpeen mukaan yhteydessä hankkeen ja arvioinnin kannalta tärkeisiin viranomaisiin, sidosryhmiin, järjestöihin ja yhteisöihin.

Viranomaisyhteistyötä varten kutsuttiin koolle YVA-lain 8 § mukainen ennakoneuvottelu YVA-ohjelman ollessa luonnosvaiheessa. Neuvottelu järjestettiin 9.5.2018 Uudenmaan ELY-keskuksen tiloissa. Ennakoneuvotteluun kutsuttiin edustajat seuraavilta tahoilta:

- Uudenmaan ELY-keskus
- Etelä-Suomen aluehallintovirasto
- Pornaisten kunta (kunnanjohtaja, kaavoitus, ympäristönsuojelu)

Ennakoneuvottelun tavoitteena oli yhteistyössä keskeisten viranomaistahojen kanssa edistää hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa sekä parantaa selvitysten ja asiakirjojen laatua ja käytettävyyttä. Vastaavalla tai laajennetulla kokoonpanolla kutsutaan kokoon neuvottelu arviointiselostuksen ollessa luonnosvaiheessa.

Hankkeesta ja YVA:sta *tiedottamisessa* hyödynnetään ympäristöhallinnon internetsivuja (www.ymparisto.fi > Asiointi, luvat ja ympäristövaikutusten arviointi > Ympäristövaikutusten arviointi > YVA-hankkeet). Lisäksi yhteysviranomainen kuuluttaa ja asettaa nähtäville arviointidokumentit. Kuulutuksissa myös kutsutaan koolle yleisötilaisuudet, ilmoitetaan paikat ja ajankohdat.

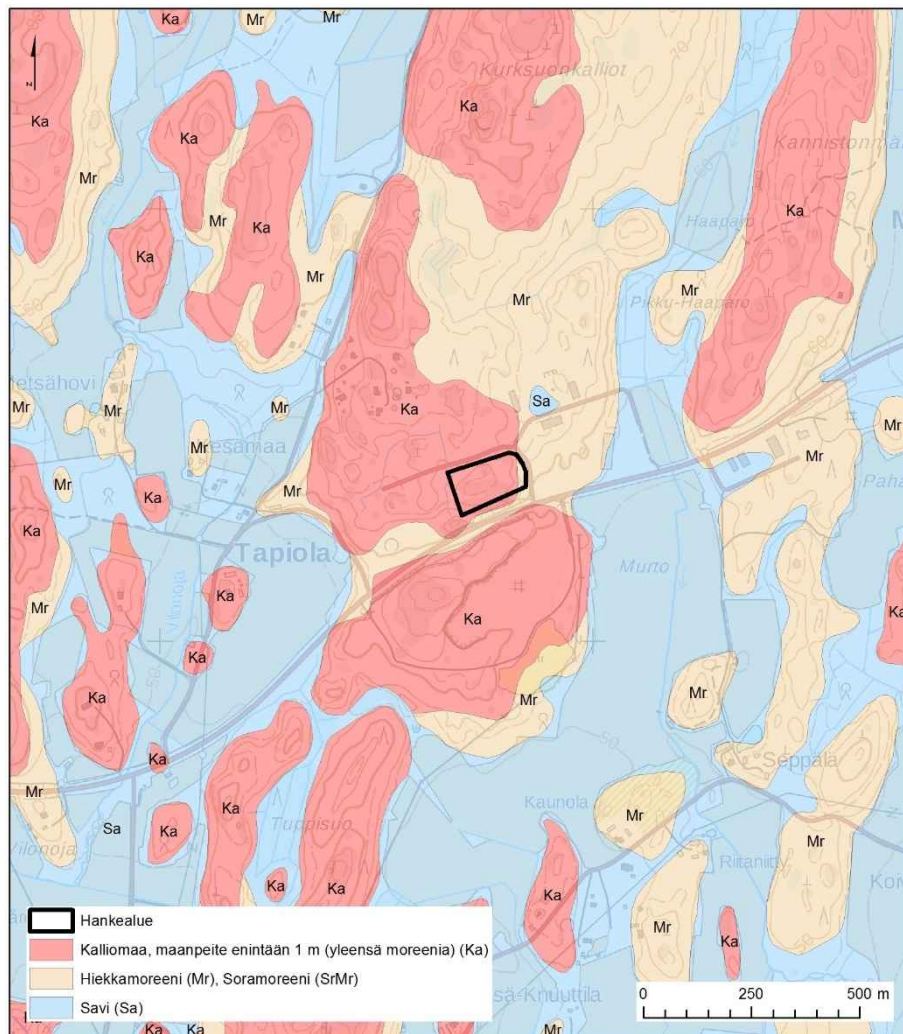
4. YMPÄRISTÖN NYKYTILA

4.1 Luonnonympäristö

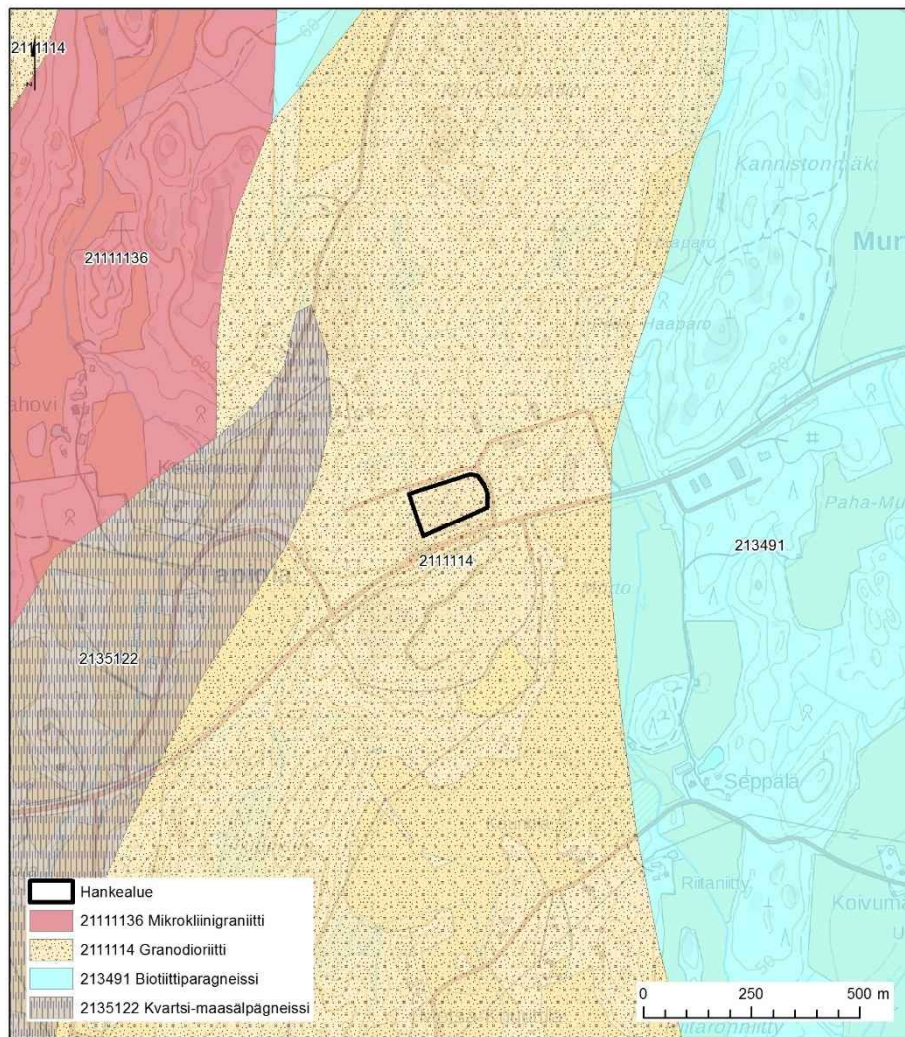
4.1.1 Maa- ja kallioperä

Maaperä hankealueella on pääasiassa kallioaluetta, kuten myös maaperä hankealueen pohjois- ja länsipuolella (Kuva 4-1). Itäpuolella maaperä vettä hyvin johtavaa hiekkamoreenia. Kauempana hankealueen ympäristössä on savimaata. Alueen kallioperä on granodioriittia (Kuva 4-2).

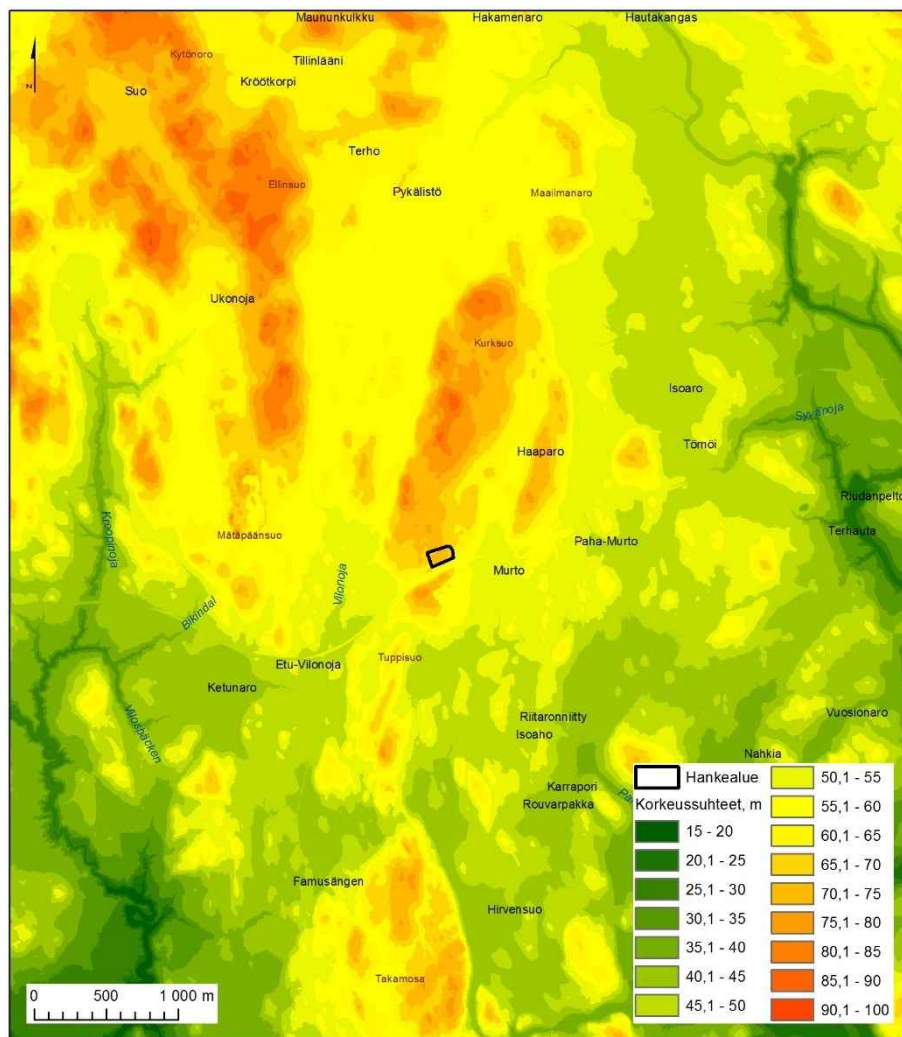
Hankealue on osa laajempaa kallioaluetta, jonka pohjoisosassa on +87,5 m mpy korkeuteen ko-
hoavat Kurksuonkalliot (Kuva 4-3). Hankealueen maanpinta on tasossa +65...72,5 m mpy.



Kuva 4-1. Alueen maaperäolosuhteet.



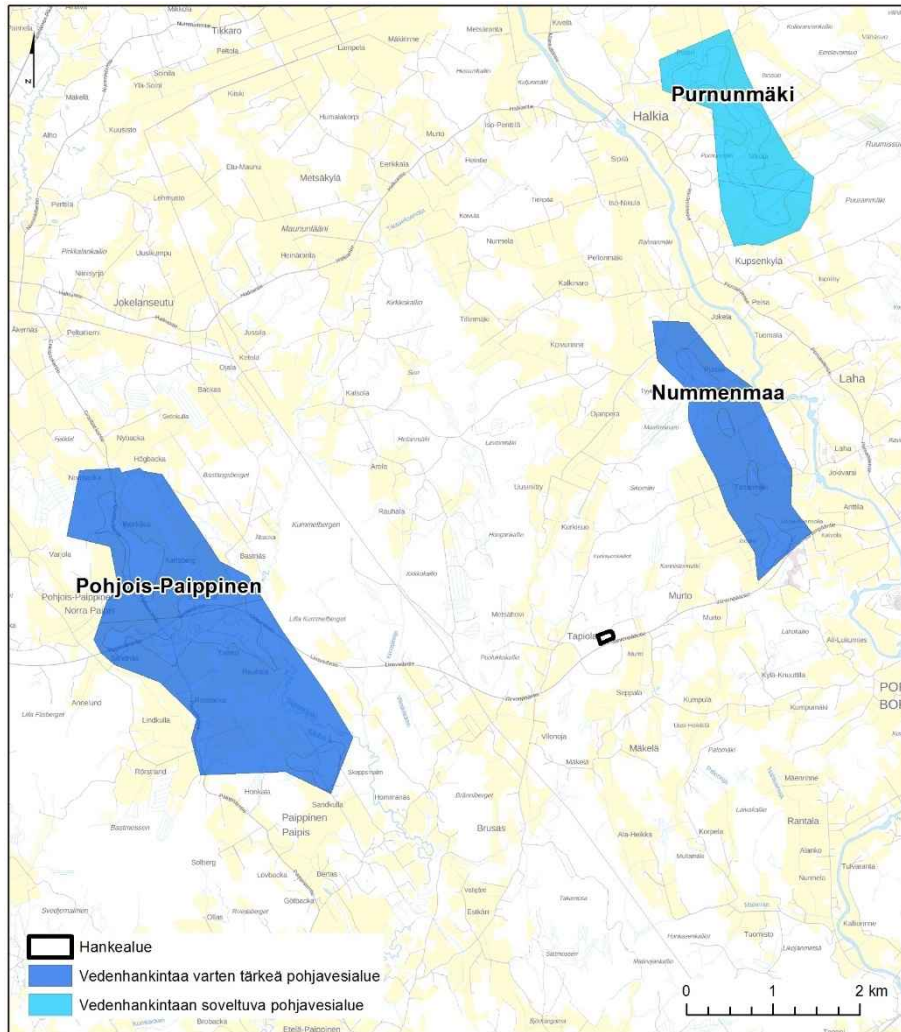
Kuva 4-2. Alueen kallioperäolosuhteet.



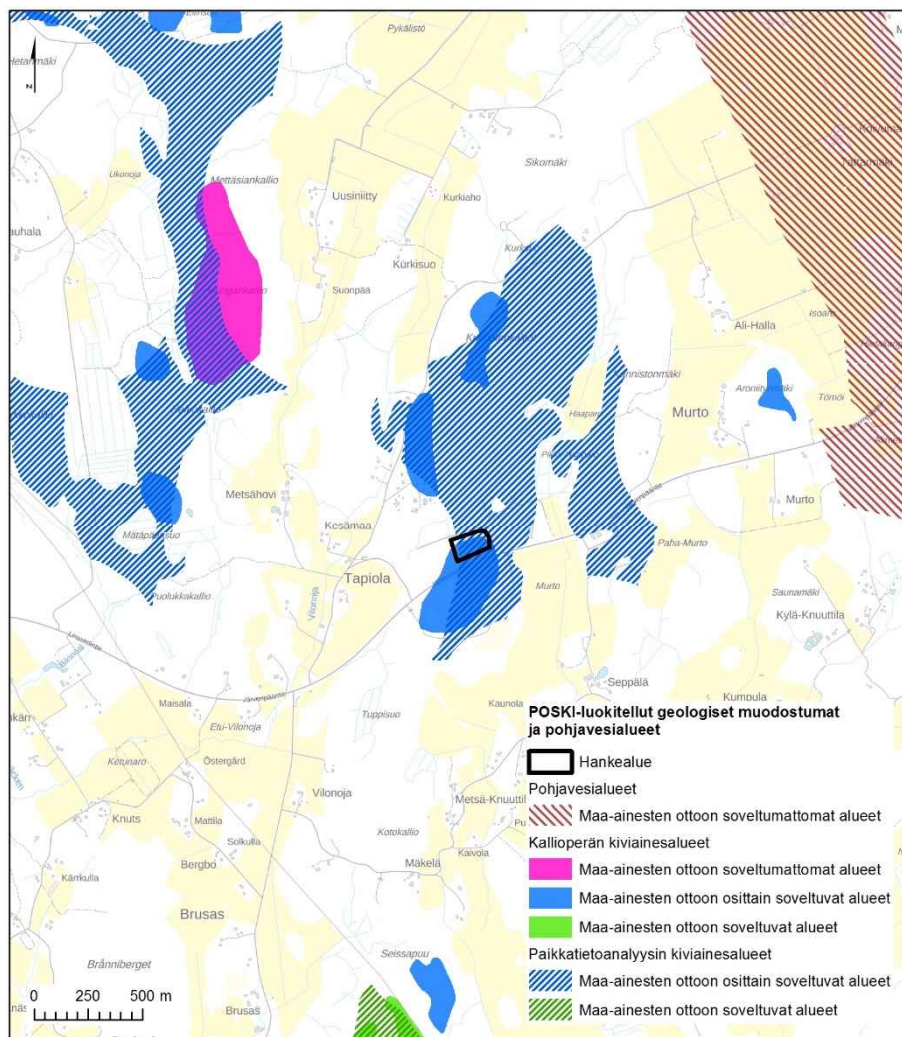
Kuva 4-3. Topografiakartta.

4.1.2 Pohja- ja pintavedet

Hankealue ei sijaitse ympäristöhallinnon luokittelemalla pohjavesialueella. Lähimmät luokitellut pohjavesialueet sijaitsevat noin 1,8 km etäisyydellä idässä (Nummenmaa 0161106) ja 3,0 km etäisyydellä lännessä (Pohjois-Paippinen 0175301, Kuva 4-4). Hankealueen sijoittuminen Uudenmaan pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittamista selvittäneen POSKI-hankkeen luokittelujen mukaisten geologisten muodostumien suhteen on esitetty seuraavassa kuvassa (Kuva 4-5). Hankealue sijoittuu maa-ainesten ottoon osittain soveltuvaan alueeseen, johon kuuluu myös Järvenpääntien eteläpuolinen kiviainesten ottoalue (ks. Kuva 4-9)

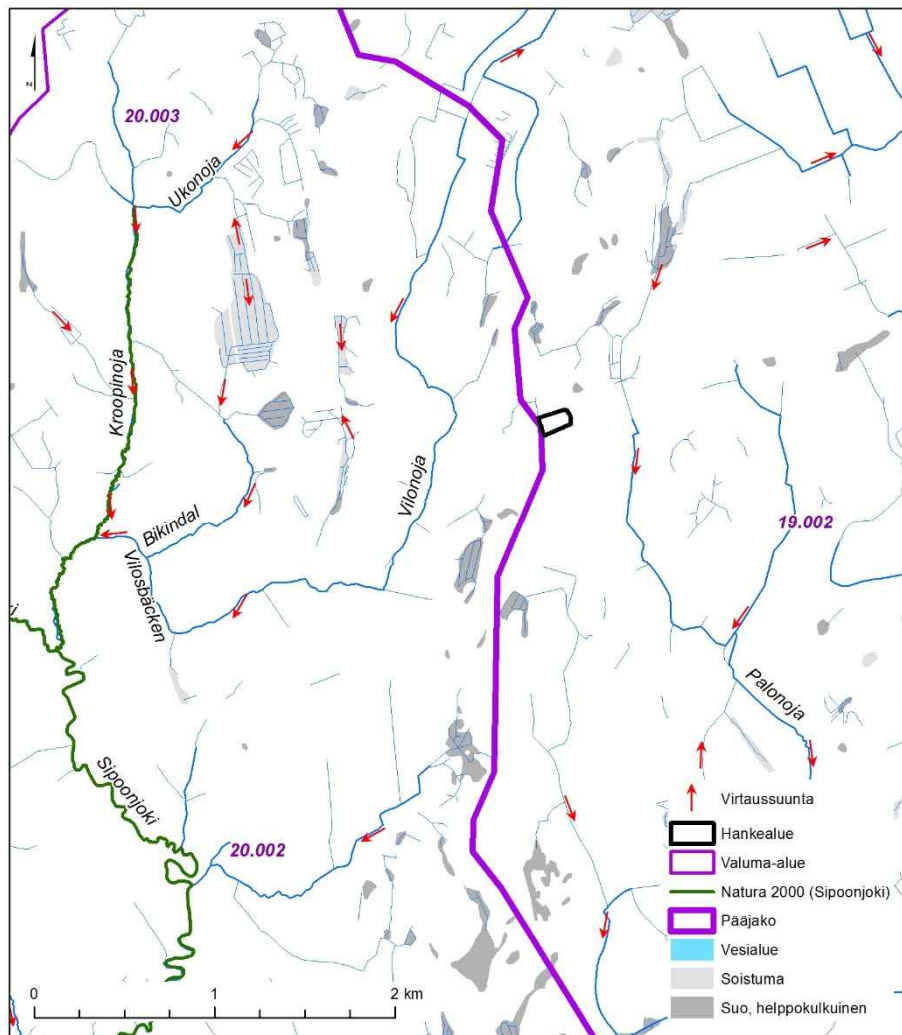


Kuva 4-4. Hankealueen läheisyydessä olevat pohjavesialueet.



Kuva 4-5. Hankealueen POSKI-luokitellut geologiset muodostumat.

Hankealue sijoittuu Mustijoen keskiosan valuma-alueen (19.002) länsireunalle. Mustijoen valuma-alue sijaitsee pääosin Porvoon kaupungin sekä Sipoon, Pornaisten ja Mäntsälän kuntien alueella. Länsipuolella sijaitsee Sipoonjoen keskiosan valuma-alue (20.002). Alueen kallioiden luonteen vuoksi hankealueella ja myös sen lähialueella on vähän ojaia. Alueen pintavedet valuvat pintavaluntana lähimpiin ojiin ja ojaia myöten Palonojan kautta etelään. Palonojasta vedet laskevat Matinojan kautta Mustijokeen noin neljän kilometrin päässä Pornaisten keskustan eteläpuolella. Mustijoen ekologinen tila on välttävä, järvien osalta tila vaihtelee hyvästä välttävään. Mustinjoella on viime vuosina otettu uudestaan käyttöön jo toimintansa lopettaneita pienvesivoimalaitoksia, jotka haittaavat kalojen nousua. Mustijoen hydrologis-morfologinen muutos on latvaosissa melko suuri, keskiosassa suuri ja alaosassa erittäin suuri.



Kuva 4-6. Hankealueen valuma-alue ja lähimmät pintavesistöt.

4.1.3 Kasvillisuus, eläimet ja luonnonsuojelu

Hankealueen luonto- ja maisema-arvoja on selvitetty Pornaisten Portin asemakaavoitusta varten laaditussa selvityksessä vuonna 2007 (Siitonen 2007). Kartoitettava alue kattoi 54 hehtaaria siten, että myös suunnitellun kaava-alueen lähimaastoa tutkittiin kaavan mahdollisia laajennuksia varten. Hankealue koostui vuonna 2007 suurimmaksi osaksi kuivahkosta ja tuoreesta kankaasta, jolla esiintyi useita pieniä kalliolaikkuja (Kuva 4-7, kuvio 3). Puusto koostui tuolloin istutetusta varttuneesta ja harvennetusta mäntytaimikosta, jonka seassa esiintyi runsaasti kuusta ja jonkin verran koivua. Hankealueen itälaidalla esiintyi selvityksen mukaan lehtomaista kangasta (kuvio 5) ja etelälaidalla kalliometsää sekä avokallioita (kuvio 6). Etelään viettävä kalliorinne oli kasvillisuudeltaan edustava ja monilajinen. Avokallioilla ja terasseilla kasvoi runsaasti muun muassa mäkitervakkoa, kalliokioloa, kalliohatikkaa, jäykkärölliä sekä ahosuolaheinää, joiden lisäksi tavattiin myös isomaksaruohoa, keto-orvokkia, hietalemmikkiä ja haurasloikkaa. Hankealueen etelälaidalla todettiin selvityksen mukaan olevan jonkin verran kasvistollista ja maisemallista arvoa. Vuonna 2007 laaditun luontoselvityksen jälkeen alueen puusto on hakattu ja alue on metsittynyt uudelleen. Hankealueen luonnon nykytila tarkistetaan ja päivitetään arviointiselostukseen aiemmin laaditun selvityksen pohjalta.

Hankealueen koillispuolilla 160 metrin ja 300 metrin etäisyydellä todettiin luontoselvityksessä kaksi huomionarvoista metsälälikohdetta, jotka on laaditussa asemakaavassa merkitty suojelukohteiksi (s-1) (ks. Kuva 4-13). Lähimmän suojelukohteen (kuvio 25) muodostaa luonnontilainen korpinotkelma, jonka kasvillisuus muodostuu ruohokorven sekä lehtokorven kasvillisuudesta. Notkelmassa

kasvaa runsaasti kookasta tervaleppää ja puusto on muutenkin luonnonmukaista, kuusi- tai hieskoivuvaltaista. Kauemman kohteen (kuvio 13/2) muodostaa lehtolaikku, jolla esiintyy metsälehmuksen kookkaiden yksilöiden jättöpuuryhmä. Lehto sijaitsee lohkkareista muodostuneessa muinaisrantakivikossa, jonka lisäksi paikalla on melko harvinaista kasvilajistoa, kuten lehtoneidonvaipaa.

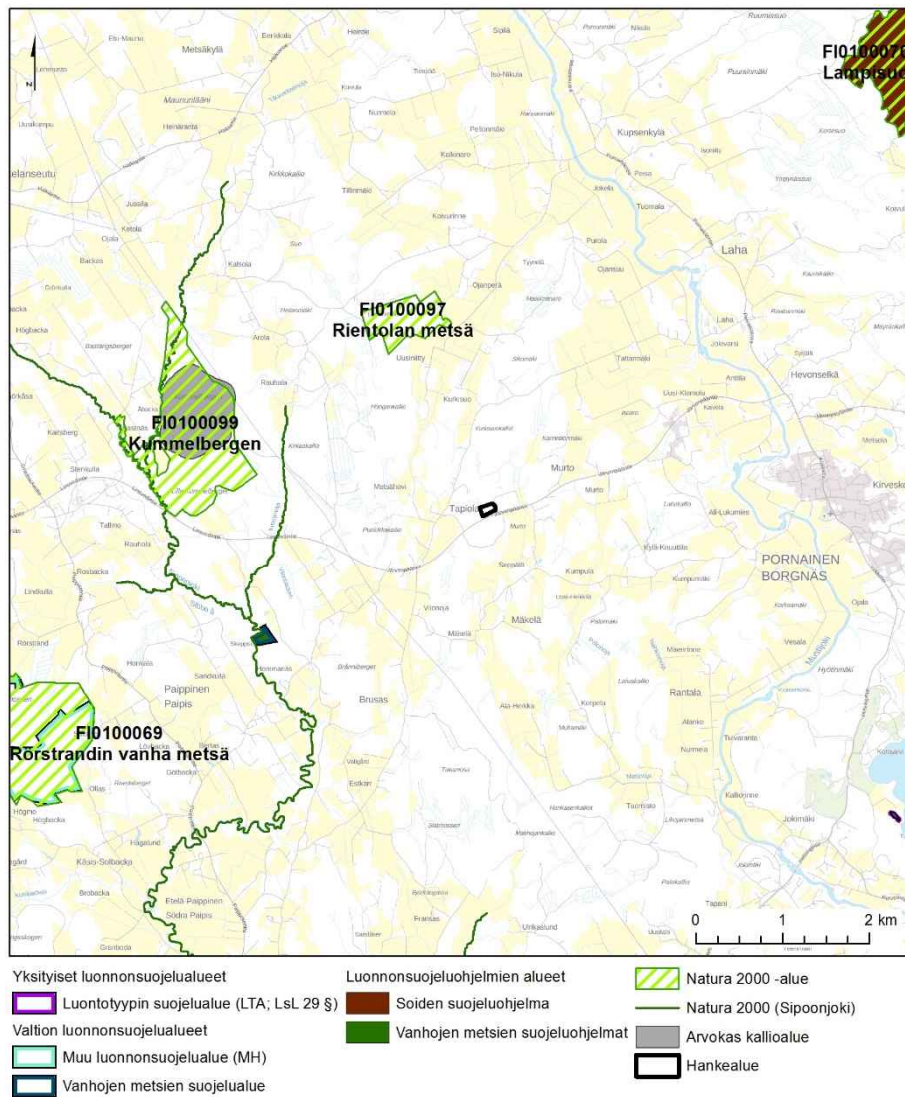


Kuva 4-7. Asemakaavan tausta-aineistoksi laaditun luontoselvityksen luontotyyppirajaukset sekä hankealueen likimääräinen sijainti (Siitonen 2007).

Hankealueen pohjoispuolella noin kahden kilometrin etäisyydellä sijaitsee Natura 2000 -verkoston kohde Rientolan metsä (FI0100097). Kohde on suojeltu luontodirektiivin mukaisena kohteena (SAC). Kohteen suojeluperusteina on tietolomakkeella mainittu kolme eri luontotyyppiä: boreaaliset luonnonmetsät, boreaaliset lehdot ja puustoiset suot. Hankealueelta ei ole vesistöyhteyttä alueelle.

Kummelbergenin Natura-alue (FI0100099) sijaitsee lähimmillään noin 2,6 kilometrin etäisyydellä hankealueen luoteispuolella ja se on suojeltu luontodirektiivin mukaisena kohteena (SAC). Natura-alueen suojeluperusteina on mainittu luontotyypit kasvipeitteiset silikaattikalliot, boreaaliset luonnonmetsät, boreaaliset lehdot ja puustoiset suot. Luontodirektiivin II-liitteen lajeista kohteen suojeluperusteina on liito-orava, sauikko ja uutena lajina suojeluperusteiksi on ehdotettu kovakuoriaislajia mustatattiainen.

Sipoonjoki on suojeltu luontodirektiivin mukaisena kohteena (SAC) ja sen suojeluperusteena on luontotyyppi pikkujoet ja purot. Sipoonjoki sijaitsee lähimmillään 2,2 km etäisyydellä hankealueen länsipuolella, mihin hankealueelta ei ole vesistöyhteyttä.



Kuva 4-8. Hankealueen läheisyydessä sijaitsevat luonnonsuojelualueet, luonnonsuojeluohjelmien kohteet ja Natura 2000 -verkoston kohteet.

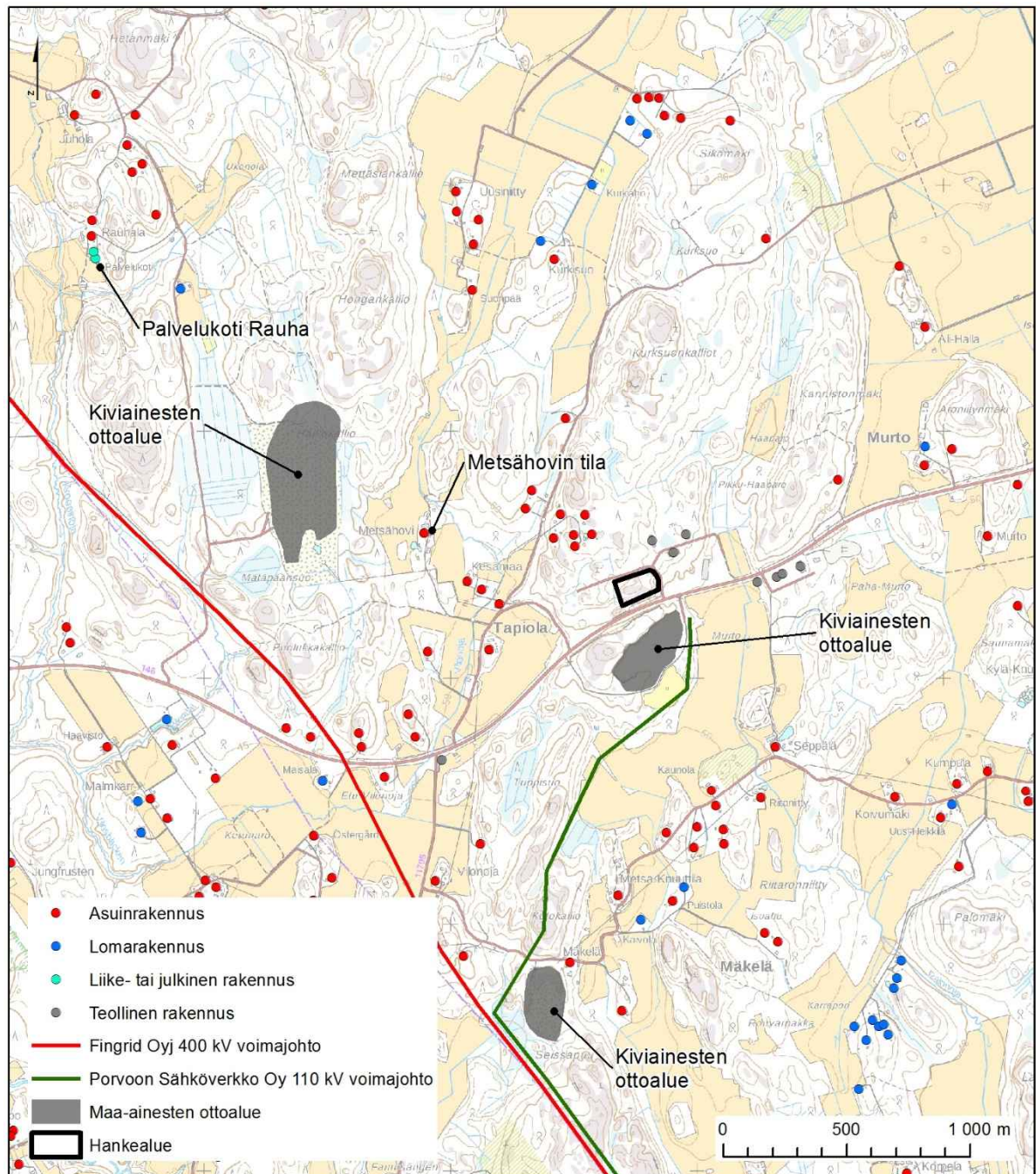
4.2 Yhdyskuntarakenne ja maisema

4.2.1 Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

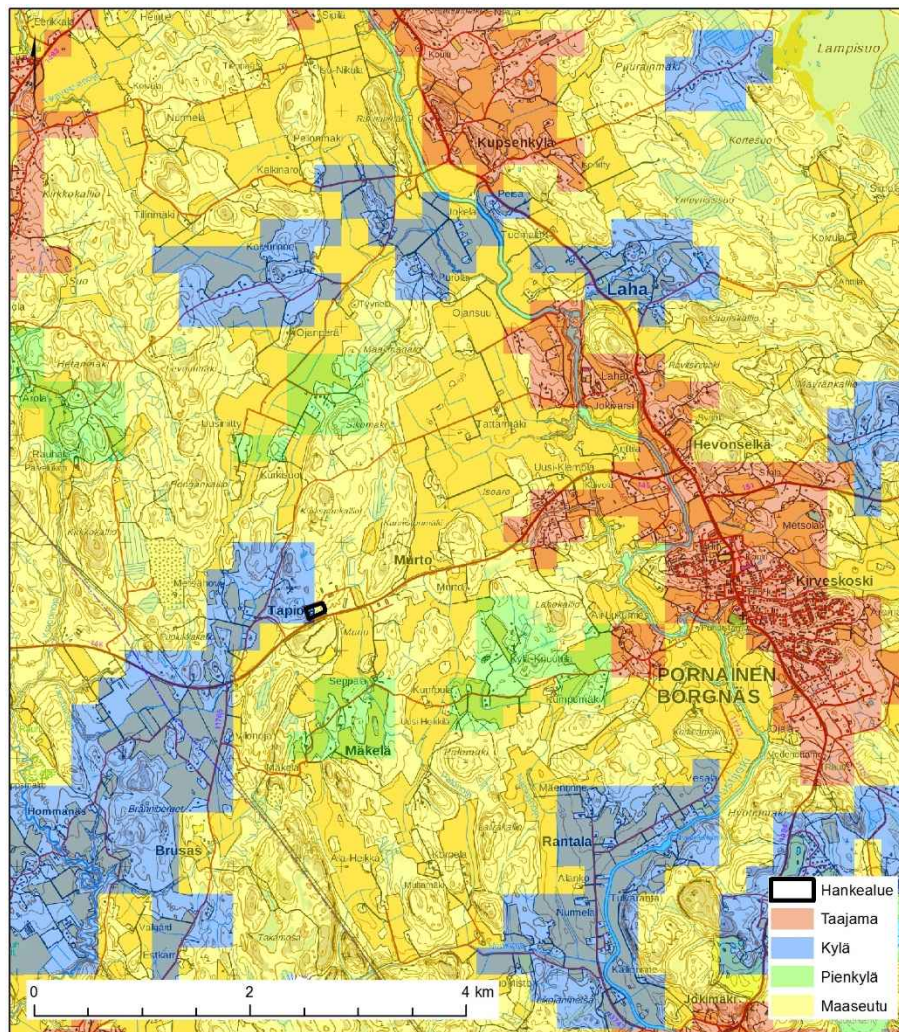
Hanke sijoittuu Pornaisten kunnan länsiosaan Pornaisten Portin alueelle Järvenpääntien pohjoispuolelle. Pornaisten kirkonkylä sijoittuu hankkeesta noin neljän kilometrin etäisyydelle itään. Pornaisten ja Sipoon kuntien rajalle on matkaa noin 1,5 kilometriä. Hanke sijoittuu yhdyskuntarakenteellisesti taajamarakenteen ulkopuolelle harvan maaseutuasutuksen alueelle (Kuva 4-10). Hankkeesta kaakon ja etelän puolella on löyhärakenteista kyläasutusta Tapiola-Brusas-Paippinen akselilla.

Hankealue on rakentamatonta Pornaisten Portin yritysalueen Uurastajantien varrella. Yritysalueen itäosassa on yritystoimintaa, mutta länsiosa on vielä kokonaan rakentamatta. Hankealueen lähiympäristö on maa- ja metsätalouspainotteista aluetta. Järvenpääntien eteläpuolella sijaitsee Murton kiviainesten ottoalue.

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat hankealueen luoteispuolella 200 metrin etäisyydellä. Rakennukset sijoittuvat asemakaava-alueen välittömään läheisyyteen. Etäisyyttä Metsähovin asuinrakennukseen ja tilakokonaisuuteen kertyy runsaat 750 metriä. Metsähovin maatilamatkailutila tarjoaa majoitus-, sauna- ja kokouspalveluita. Majoitusta tarjotaan sekä päärakennuksessa että aittarakennuksessa. Hankealueen luoteispuolella toimii Palvelukoti Rauha Oy, johon on matkaa 2,5 km.



Kuva 4-9. Hankkeen läheisyyteen sijoittuva asutus ja muuta maankäyttöä.

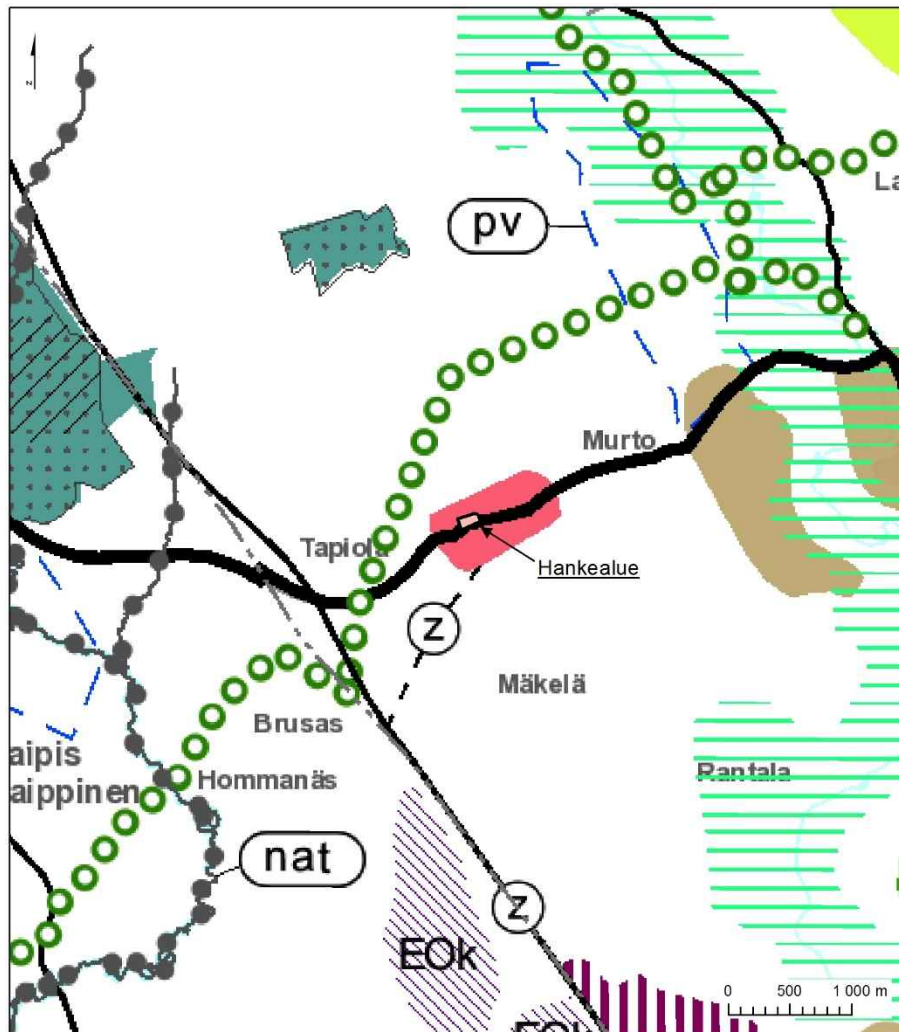


Kuva 4-10. YKR aineiston mukainen yhdyskuntarakenne vuonna 2016. Taajamalla (punaiset alueet) tarkoitetaan vähintään 200 asukkaan taajaan rakennettua aluetta, jossa on otettu huomioon asukasluvun lisäksi rakennusten lukumäärä, kerrosala ja keskittyneisyys. Kylät on jaettu kahteen luokkaan eli 20-39 asukkaan pienkyliin (vihreä) ja yli 39 asukkaan kyliin (sininen). Harvaan maaseutuasutukseen kuuluvat ne alueet, jotka eivät kuulu taajamiin, kyliin eivätkä pienkyliin, mutta joissa on vähintään yksi asuttu rakennus kilometrin säteellä.

4.2.2 Kaavoitustilanne

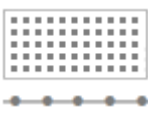
Maakuntakaava

Hankealueella tai sen tuntumassa on voimassa Uudenmaan maakuntakaava (vahvistettu 8.11.2016), Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaava (vahvistettu kesäkuussa 2010), Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava (vahvistettu 30.10.2014) ja Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaava (hyväksytty 24.5.2017). Hankealue sijoittuu maakuntakaavassa osoitetulle työpaikka-alueelle.



Kuva 4-11. Ote Uudenmaan maakuntakaavojen epävirallisesta yhdistelmästä – 2017 (Uudenmaan maakuntakaava, Itä-Uudenmaan maakuntakaava, Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaava, Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava, Uudenmaan 3. vaihemaakuntakaava, Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaava [hyväksytty 24.5.2017]). Hankealue on lisätty otteeseen vaaleanpunaisella aluemerkinällä.

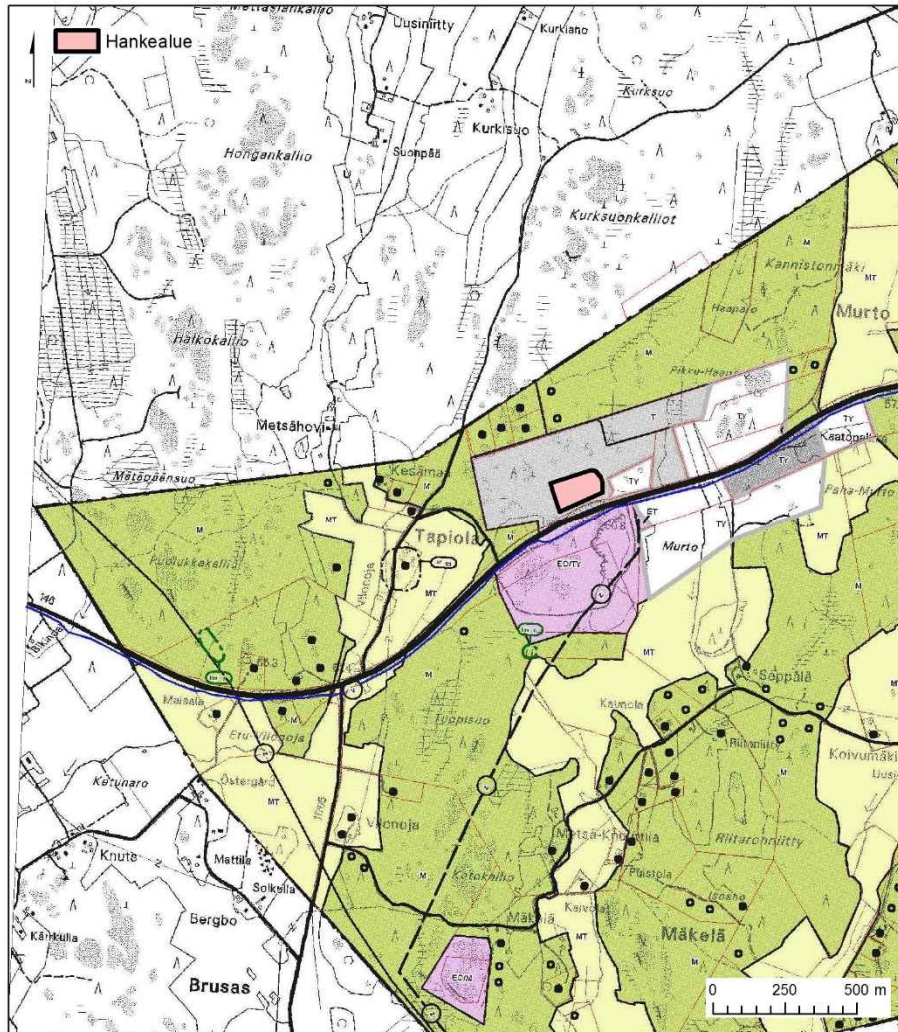
Taulukko 4-1. Maakuntakaavoissa hankealueelle ja sen lähiympäristöön osoitetut merkinnät.

	Työpaikka-alue Merkinnällä osoitetaan merkittävät taajamatoimintojen alueiden ulkopuoliset työpaikka-alueet. <i>Suunnittelumääräys</i> Alue varataan ensisijaisesti työpaikkarakentamiseen. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa alueelle ei tule osoittaa merkittävää määrää uutta asumista. Uusi rakentaminen ja muu maankäyttö on sopeutettava ympäristöönsä tavalla, joka turvaa ympäristö- ja luonto-arvot sekä ottaa huomioon alueen kulttuurihistorialliset ja maisemalliset ominaispiirteet. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on kiinnitettävä huomiota hulevesien hallintaan ja varauduttava sään ääri-ilmiöihin.
	400 kV voimajohto Merkinnällä osoitetaan 400 kV:n voimajohdot. Merkintään liittyy MRL 33 §:n 1. momentin nojalla rakentamisrajoitus.
	Seututie Merkinnällä osoitetaan seututiet ja niihin liittyvät kadut. Merkintään liittyy MRL 33 § 1. momentin nojalla rakentamisrajoitus <i>Suunnittelumääräys</i> Maakuntakaavakartalle merkitty tieyhteys voidaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa esittää riittävän perustein teknisesti tai toiminnallisesti alemman luokkaisena. Tiensuunnittelussa on otettava huomioon seudulliset ulkoilu-, virkistys- ja viheryhteystarpeet, luonnonsuojelu, kulttuuriympäristö, maisema, pohja- ja pintavesien suojelu sekä lajiston liikkuminen. Tien, väylän tai liittymän suunnittelussa on huolehdittava siitä, että se ei yksistään tai tarkasteltuna yhdessä muiden hankkeiden ja suunnitelmien kanssa aiheuta liikenneväylään rajoittuvalla tai sen läheisyydessä sijaitsevalla Natura 2000 -verkostoon kuuluvalla tai valtioneuvoston verkostoon ehdotetulla alueella sellaisia melu- tai muita häiriöitä, jotka merkittävästi heikentävät alueen niitä luonnonarvoja, joiden suojelemiseksi alue on sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää Natura 2000 -verkostoon.
	Ulkoilureitti Merkinnällä osoitetaan taajamatoimintojen alueiden, luonnonsuojelualueiden ja virkistysalueiden ulkopuoliset maakunnallisesti ja seudullisesti merkittävät ulkoilureitit. Merkintä on ohjeellinen ja linjaus osoittaa ensisijaisesti yhteystarpeen. Merkintään ei liity MRL 33 §:n 1. momentin mukaista rakentamisrajoitusta.
	Luonnonsuojelualue Merkinnällä osoitetaan luonnonsuojelulain nojalla suojeltuja tai suojeltaviksi tarkoitettuja alueita. Niitä ovat kansallispuistot, luonnonpuistot ja muut luonnonsuojelualueet. Suojelualueiksi on osoitettu myös suojeluohjelmien alueita sekä Natura 2000 - ohjelman alueita siltä osin kuin päätösten yhteydessä on toteuttamiskeinoksi esitetty luonnonsuojelulaki. Viranomaisen voi myös tehdä hallinnassaan olevaa aluetta koskevan muun kuin luonnonsuojelulakiin perustuvan suojelun turvaavan päätöksen. Merkintään liittyy MRL 33 §:n 1. momentin nojalla rakentamisrajoitus.
	Natura 2000 -verkostoon kuuluva tai ehdotettu alue Ominaisuusmerkinnällä osoitetaan valtioneuvoston päätöksen mukaiset sekä valtioneuvoston tekemän ohjelman täydennysehdotuksen mukaiset Natura 2000 -ohjelman alueet. Maa- ja vesialueet osoitetaan rasterimerkinnällä ja jokikohteet viivamerkinnällä.

Uudellamaalla on vireillä uusi kokonaismaakuntakaava, Uusimaa-kaava 2050. Sen osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä keväällä 2017. Kaksiportainen Uusimaa-kaava kattaa koko Uudenmaan alueen, ja sen aikatahtain on 2050. Kaikki maankäytön keskeiset teemat yhteen koossa kaava valmistellaan vuosina 2016-2019. Tällä hetkellä kaavaprosessi on meneillään kaavan tausta-aineistojen, rakennekaavan ja seutujen vaihekaavojen valmistelu kommenttikierrosta varuten. Uusimaa-kaavan valmisteluvaiheen aineistot tulevat nähtäville alkuvuodesta 2018.

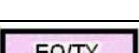
Yleiskaava

Hankealueella on voimassa Pornaisten kirkonkylän osayleiskaava (kv. 31.8.2009). Kaavassa hankealue sijoittuu teollisuusalueelle (T), josta osa on merkitty uudeksi ja oleellisesti muuttuvaksi teollisuusalueeksi, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (TY). Teollisuusalue puolestaan rajautuu maa- ja metsätalousvaltaiseen alueeseen (M). Läheisyyteen sijoittuu myös maatalousalue (MT). Hankealueen eteläpuolella on maa-ainesten ottoalue sekä uusi ja oleellisesti muuttuva teollisuusalue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia (EO/TY).



Kuva 4-12. Ote Kirkonkylän osayleiskaavasta. Hankealue on lisätty otteeseen vaaleanpunaisella aluemerkinnällä.

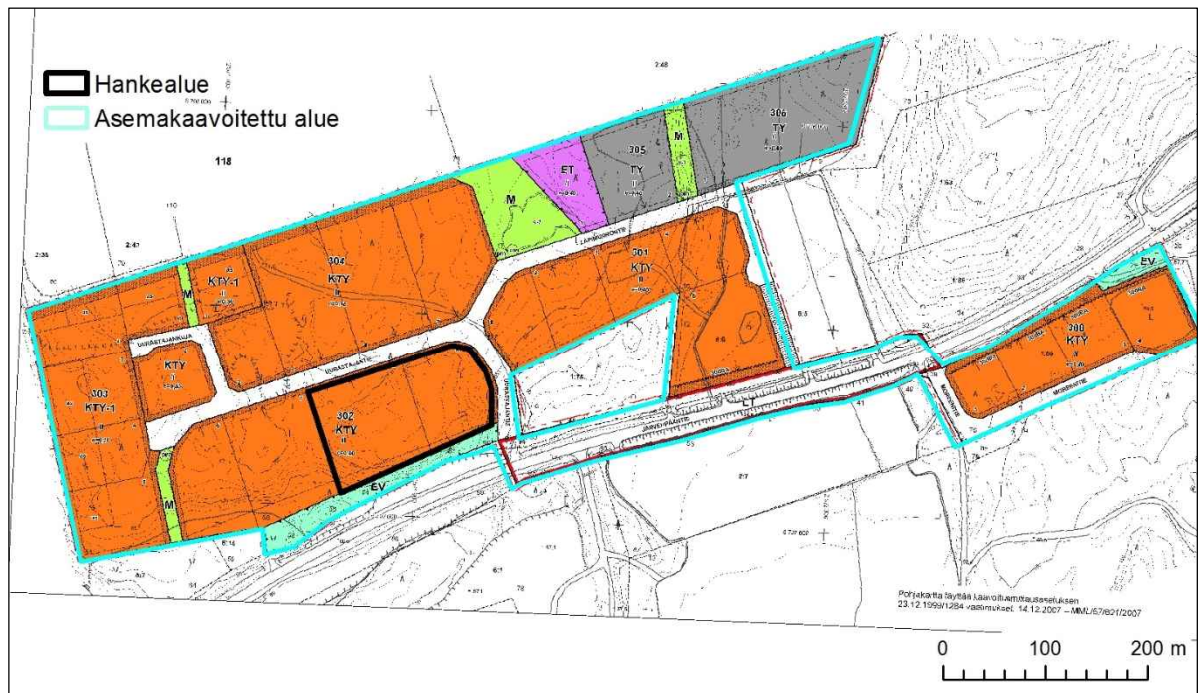
Taulukko 4-2. Yleiskaavassa hankealueelle ja sen lähiympäristöön osoitetut merkinnät.

	Teollisuusalue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Merkinnällä on osoitettu nykyiset asemakaavoitetut alueet.
	Uusi ja oleellisesti muuttuva teollisuusalue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Alue on tarkoitettu asemakaavoitettavaksi.
	Maa-ainesten ottoalue / Uusi ja oleellisesti muuttuva teollisuusalue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia. Merkinnällä osoitetaan soran, turpeen tai muiden maankamaran aineisten ottoon varattavat alueet. Maa-ainesten oton päätyttyä, alue on varattu ja tarkoitettu asemakaavoitettavaksi teollisuusalueeksi.
	Maa- ja metsätalousvaltainen alue alue on tarkoitettu maa- ja metsätaloutta varten. Alueelle sallitaan maa- ja metsätalouteen liittyvä rakentaminen sekä kaavassa erikseen rakentamisoikeutena (avoin pallo) osoitettu haja-asutusluontoinen rakentaminen. Rakennuspaikan koko tulee olla vähintään 10 000 m ² , mikäli rakennuspaikka on liitetty kunnalliseen vesi- ja viemäriverkostoon tai muuhun alueelliseen vesihuoltoverkkoon, rakennuspaikan vähimmäiskoko on 5 000 m ² . Uudisrakentaminen tulee ohjata maisemallisesti edullisille paikoille. Rakennuspaikka tulee osoittaa mahdollisuuksien mukaan muun olemassa olevan rakennuskannan läheisyyteen, tien varsille ja puuston suojaan.
	Maatalousalue Maatalouden harjoittamista varten varattu alue, jolla sallitaan vain maataloutta palveleva rakentaminen. Muu uudisrakentaminen sallitaan alueella vain, mikäli alueelle osoitettua kaavan mitoituksen mukaista uutta rakennuspaikkaa ei voida tarkoituksenmukaisella tavalla käyttää maanomistajan muilla alueilla. Rakennuspaikan koko tulee olla vähintään 10 000 m ² , mikäli rakennuspaikka on liitetty kunnalliseen vesi- ja viemäriverkostoon tai muuhun alueelliseen vesihuoltoverkkoon, rakennuspaikan vähimmäiskoko on 5 000 m ² . Uudisrakentaminen tulee ohjata maisemallisesti edullisille paikoille. Rakennuspaikka tulee osoittaa mahdollisuuksien mukaan muun olemassa olevan rakennuskannan läheisyyteen, tien varsille ja puuston suojaan.

Asemakaava

Hankealueella on voimassa Pornaisten Portin asemakaava (kv. 10.12.2007) (Kuva 4-13). Asemakaavassa hankealue on osoitettu toimitilarakennusten korttelialueelle (KTY), jolle voidaan rakentaa toimistorakennuksia sekä ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomia teollisuus- ja varastorakennuksia tai niiden yhdistelmiä. Korttelialueelle ei saa sijoittaa laitosta, joka aiheuttaa ympäristöä häiritsevää melua, tärinää, ilman pilaantumista tai muuta häiriötä. Alueelle saa sijoittaa sen toimintaan liittyviä myymälätiloja enintään 25 % toteutettavasti kerrosalasta. Korttelialueen eteläpuolelle on osoitettu kaavassa suojaviheralueeksi (EV).

Pornaisten Portin asemakaavan muut alueet on osoitettu pääosin toimitilarakennusten korttelialueiksi, teollisuusrakennusten korttelialueiksi, maa- ja metsätalousalueiksi ja yhdyskuntateknistä huoltoa palveleviksi alueiksi. Asemakaavan eteläreunassa kulkeva Järvenpääntie on merkitty kaavassa osittain yleisen tien alueeksi.



Kuva 4-13. Ote Pornaisten Portin asemakaavasta. Hankealue on lisätty otteeseen mustalla rajauksella.

Hankkeen toteuttaminen edellyttää Pornaisten Portin asemakaavan muuttamista, joka toteutetaan samanaikaisesti hankkeen YVA-menettelyn kanssa. Asemakaavamuutoksen tavoitteena on osoittaa hanketta varten toimitilarakennusten kahden tontin laajuinen korttelialue teollisuusalueeksi (T/kem). Kaavan arviointi- ja osallistumissuunnitelma (OAS) sekä kaavaluonnos asetetaan nähtäville samanaikaisesti YVA-ohjelman kanssa. Kaavaehdotus puolestaan asetetaan nähtäville YVA-selostuksen kanssa. Kun YVA-selostuksesta on saatu yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä, voidaan kaava hyväksyä. (Ramboll 2018)

Pornaisten kunnan kaavoitusohjelman (2016–2020) mukaan Hevonselän Pornaisten Portin yritysalueelle suunnitellaan laajennusta. Asemakaavalaajennus ajoittuu kaavoitusohjelman mukaan aikavälille 2017–2018.

4.2.3 Maisema ja kulttuuriympäristö

Maiseman yleiskuvaus

Valtakunnallisessa maisemamaakuntajaoissa hankealue kuuluu eteläiseen rantamaahan ja tarkemmin eteläiseen viljelyseutuun (Ympäristöministeriö 1993). Eteläinen viljelyseutu on maastonmuodoiltaan vaihtelevaa. Maisemaseudulla savialueet ovat pääosin viljelykäytössä. Itä-Uudenmaan alueelle on tehty valtakunnallista maisemamaakuntajakoa tarkentava maisematyypijako (Itä-Uudenmaan liitto 2007a). Maisematyypijaoissa hankealue sijoittuu Sipoonjokilaakson ja Mustijokilaakson maisematyyppien rajalle. Melko kapea Sipoonjokilaakso peltovyöhykkeineen mutkittelee kallioisessa maastossa hankealueen länsipuolella. Viljelysten reunustama Mustijokilaakso mutkittelee moreeni- ja kallioselänteiden välissä hankealueen itäpuolella.

Hankealue sijoittuu kumpuilevalle ja kallioiselle selännealueelle, jonka pohjoisosassa hankealuetta korkeammalle nousevia maastonkohtia ovat Kurksuonkalliot (+77,5 m mpy) sekä Sikomäki (+80,0 m mpy). Hankealueen ympäristö on rakenteilla olevaa yritystoiminta-aluetta ja hankealue itsessään on rakentamatonta kalliomaata ja sekametsää. Yritysalue on maisemaltaan puoliavointa, sillä alueella suoritettavat hakkuut avartavat näkymiä. Yritysalueen pohjois- ja osittain myös Järvenpääntien eteläpuoli on sulkeutunutta metsätalousaluetta. Lännen peltoalueilla näkymät ovat avoimempia.

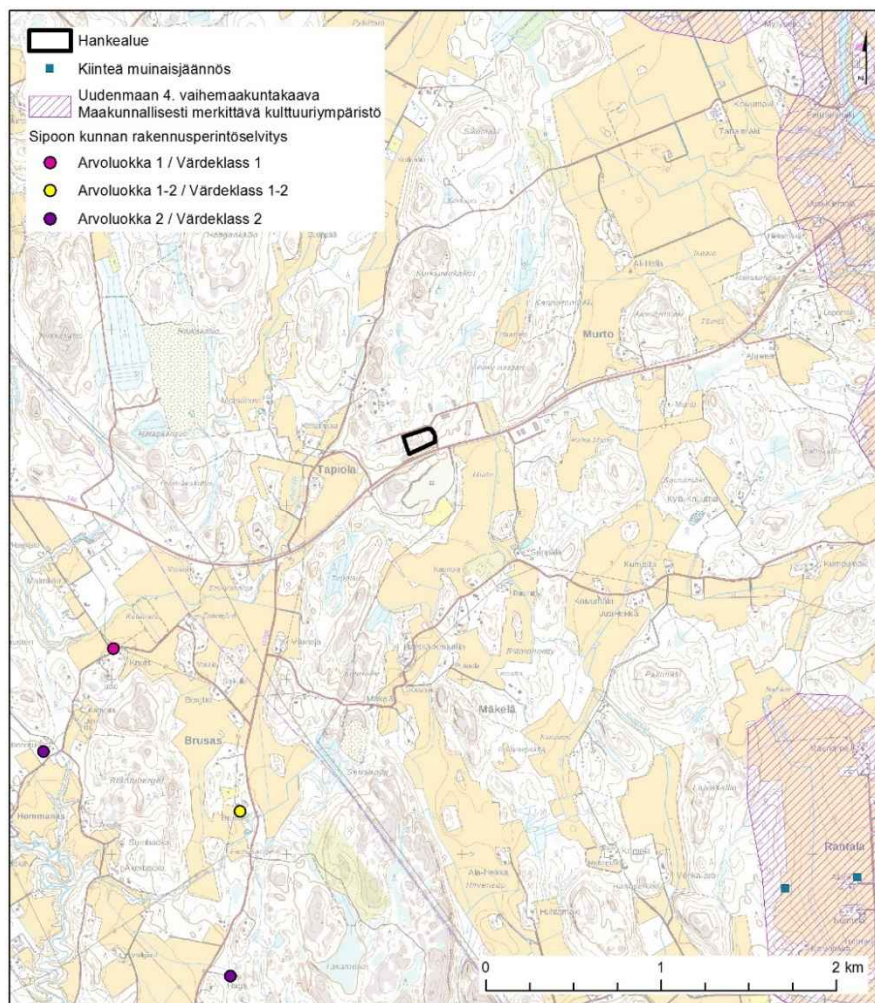
Arvokkaat maisema-alueet ja kulttuuriympäristöt

Hankealueella tai sen läheisyydessä ei sijaitse valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita tai rakennettuja kulttuuriympäristöjä (Kuva 4-14).

Uudenmaan kulttuuriympäristöistä on tehty selvitys vuonna 2012 (Uudenmaan liitto 2012) ja alue-rajaukset on esitetty Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaavassa aluemerkinäällä *Maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö*. Lähin maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö, Mustijoki-laakson kulttuurimaisema, sijoittuu hankkeesta yli kahden kilometrin etäisyydelle itään.

Sipoon kunnassa on tehty yleiskaavan tarpeisiin koko kunnan alueella kulttuuriympäristö- ja rakennusperintöselvitys (Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama Oy ja Ympäristötoimisto Oy 2006). Inventoinnissa on määritelty ja rajattu alueet ja kohteet, jotka edustavat inventointialueella selkeimmin sellaisia suomalaisia ja sipoolaisia kulttuuriympäristön sekä rakennusperinnön arvoja ja joiden säilyminen olisi turvattava. Alueet ja kohteet on arvotettu luokkiin 1–3/3. Näistä luokkaan 1 ja 1–2 kuuluvat ovat arvokkaimpia kohteita (mahdollisesti maakunnallisia tai valtakunnallisia arvoja) ja luokkaan 2 kuuluvilla on paikallinen merkitys. Luokan 3 kohteita ei ole arvotettu tai osoitettu kartalla. Hankealuetta lähimmät Sipoon arvokkaat kulttuuriympäristöt sijoittuvat yli kahden kilometrin päähän lounaaseen.

Hankealueella tai sen läheisyydessä ei ole tunnettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä. Lähimmät tunnetut muinaisjäännökset ovat noin 3,2 kilometrin etäisyydellä kaakossa.



Kuva 4-14. Hankealueen ympäristössä sijaitsevat arvokkaat maisema-alueet, kulttuuriympäristöt ja muinaisjäännökset.

4.2.4 Elinkeinoelämä ja palvelut

Pornaisten kunta on keskisellä Uudellamaalla sijaitseva kunta, jonka asukasmäärä on runsaat 5 100. Työttömyysaste oli vuoden 2015 lopulla 21 %. Vuonna 2015 Pornaisissa oli runsaat tuhat työpaikkaa. Hankealue sijoittuu Pornaisten Portin rakentuvalle yritysalueelle. Pornaisten Portin nykyiset yritystontit sijaitsevat hankealueen koillispuolella pääosin Läpimurron tiellä, muutoin alue on nykyisellään rakentamatonta. Alueella toimii muun muassa jäteasema sekä poraus-, autonmaalaus- ja puhdistusyrityksiä. Hankealueen läheisyyteen sijoittuvia muita yrityksiä on kuvattu luvussa 4.2.1.

4.3 Ihmisten elinolot ja viihtyvyys

4.3.1 Liikenne

Hankealueelle kuljetaan Järvenpääntietä (mt 146) ja Uurastajantien kautta. Kuljetukset hankealueelle suuntautuvat Järvenpään suunnalta lännestä. Järvenpääntie on hyväkuntoinen asfaltoitu tie ja Uurastajantie on toistaiseksi sorapäälysteinen yritysalueelle rakentuva tie. Järvenpääntie liikennemäärät hankealueen kohdalla ovat olleet vuonna 2016 keskimäärin 3 027 ajoneuvoa vuorokaudessa, josta 134 on ollut raskaan liikenteen kuljetuksia.

4.3.2 Melu ja tärinä

Nykytilassa hankealue sijaitsee yritysalueella, jonka nykyinen toiminta aiheuttaa vain vähäisissä määrin melua. Järvenpääntien toisella puolella tehdään kiviaineksen louhintaa ja murskausta. Järvenpääntien (mt 146) liikenteen aiheuttamat meluvaikutukset rajoittuvat pääosin tien varteen. Kauempana tiestä melu on ajoittain kuultavissa, mutta tieliikenteen melutaso jää vähäiseksi.

Tällä hetkellä hankealueen eteläpuolella tehdään kiviaineksen louhintaa ja murskausta, joista lähinnä kallion räjäytykset voivat aiheuttaa ympäristöön leviävää tärinää.

4.3.3 Ilmanlaatu

Yritysalueen rakentaminen on kesken ja alueella on päällystämättömiä sekä kasvittomia alueita, jotka voivat aiheuttaa pölyämistä. Nykyisellään hankealueen eteläpuolisella maa-ainesten ottoalueella tehtävä louhinta ja murskaus aiheuttavat pölyvaikutuksia lähiympäristöön. Tieliikenne vaikuttaa myös tien varren ilmanlaatuun. Hankealueen ympäristössä on maataloustoimintaa, joka voi tiettyinä aikoina aiheuttaa pölyämistä ympäristöön.

4.3.4 Asuminen ja virkistys

Lähimmän asutuksen sijoittuminen on kuvattu yhdyskuntarakenteen ja maankäytön luvussa 4.2.1. Hankealueelle tai sen läheisyyteen ei sijoitu virallisia virkistys- tai retkeilyalueita. Maakuntakaavassa hankealueesta luoteeseen noin 500 metrin etäisyydelle on osoitettu ohjeellisena merkintänä ulkoilureitin yhteystarve.

5. ARVIOITAVAT VAIKUTUKSET JA ARVIOINTIMENETELMÄT

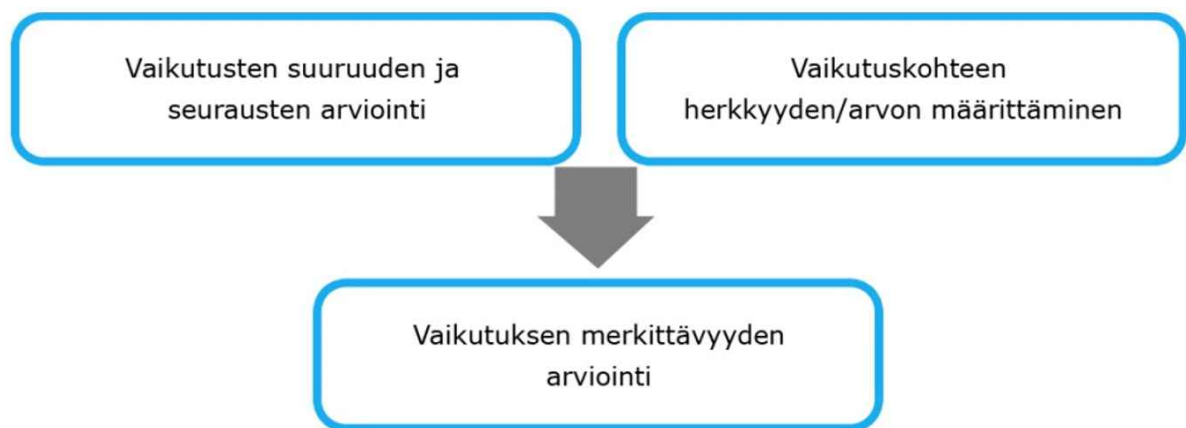
5.1 Arvioitavat vaikutukset ja merkittävyys

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä arvioidaan suunnitellun hankkeen vaikutukset YVA-lain ja -asetuksen edellyttämällä tavalla ja tarkkuudella. YVA-menettelyssä arvioidaan hankkeeseen liittyvien toimintojen välittömiä ja välillisiä vaikutuksia, jotka kohdistuvat:

- väestöön sekä ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen
- maahan, maaperään, vesiin, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen sekä eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen, erityisesti suojeltuihin lajeihin ja luontotyyppeihin
- yhdyskuntarakenteeseen, aineelliseen omaisuuteen, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön
- luonnonvarojen hyödyntämiseen sekä
- edellä mainittujen tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

YVA-asetuksen 4 §:n mukaan arviointiselostukseen tulee sisältyä muun muassa arvio ja kuvaus hankkeen ja sen kohtuullisten vaihtoehtojen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista sekä vaihtoehtojen ympäristövaikutusten vertailu. Tässä hankkeessa mahdollisesti merkittäviksi ympäristövaikutuksiksi on tunnistettu vaikutukset maankäyttöön sekä toiminnan riskien vaikutus ympäristöön. Ympäristövaikutusten arvioinnissa vertaillaan hankkeen toteuttamisen ja hankkeen toteuttamatta jättämisen ympäristövaikutuksia sekä niiden välisiä eroja. Vertailu tapahtuu käytävissä olevan tiedon ja arviointityön aikana tarkentuvan tiedon perusteella.

Vaikutuksen **merkittävyys** tarkoittaa ympäristössä tapahtuvan muutoksen suuruutta, kun huomioidaan muutosta aiheuttavan vaikutuksen **suuruus** ja ympäristön kyky vastaanottaa vaikutus eli vaikutuksen kohteen **herkkyys**. Kohteen herkkyyden arvioimiseen liittyy myös kohteen arvo eri kohderyhmille, kuten esimerkiksi asukkaille tai elinkeinoharjoittajille.



Arviointimenettelyssä vaikutuksen suuruus ja kohteen herkkyys sekä lopullinen vaikutuksen merkittävyys jaetaan neljään suuruusluokkaan: vähäinen, kohtalainen, suuri ja erittäin suuri. Vaikutukset ja niiden merkitys ovat joko kielteisiä tai myönteisiä ympäristölle. Vaikutuksen kokijan arvot ja tavoitteet määrittävät, mikä on kielteistä ja mikä myönteistä. Laki ja muu ohjeistus määrittävät, mikä on hyväksyttävää toimintaa ja mille toiminnalle tarvitaan erillisiä lupia, jotka rajoittavat haitallisiksi koettuja toimintoja.

5.2 Selvitykset ja muu arvioinnissa käytettävä aineisto

Arviointi pohjautuu muun muassa seuraaviin alueelle tehtyihin sekä YVA:n aikana laadittaviin suunnitelmiin, selvityksiin, lausuntoihin sekä sidosryhmäpalautteeseen:

- Arvioinnin aikana tarkentuvat hankesuunnitelmat toimintojen sijoittumisen ja päästöjen vähentämisen osalta (laaditaan YVA:n aikana, kuvataan YVA-selostuksessa)
- Kaavoituksen yhteydessä tehtyt ja tehtävät selvitykset
- Kartta-aineistot ja yleisesti saatavilla olevat tilastot
- Esittely- ja sidosryhmätilaisuuksissa ilmenevät asiat
- Lausunnoissa ja mielipiteissä esitettävät seikat

Toimintojen sijoittumisen suunnittelu hankealueen sisällä tehdään ympäristövaikutusten arviointimenettelyn aikana, ja näin saatava tieto huomioidaan arvioinnissa. Vastaavasti arviointi voi tuottaa selvitettäviä kysymyksiä ja suunniteltavia ratkaisuja esimerkiksi haitallisten ympäristövaikutusten vähentämistoiimiin.

5.3 Ehdotus tarkasteltavan vaikutusalueen rajauksesta

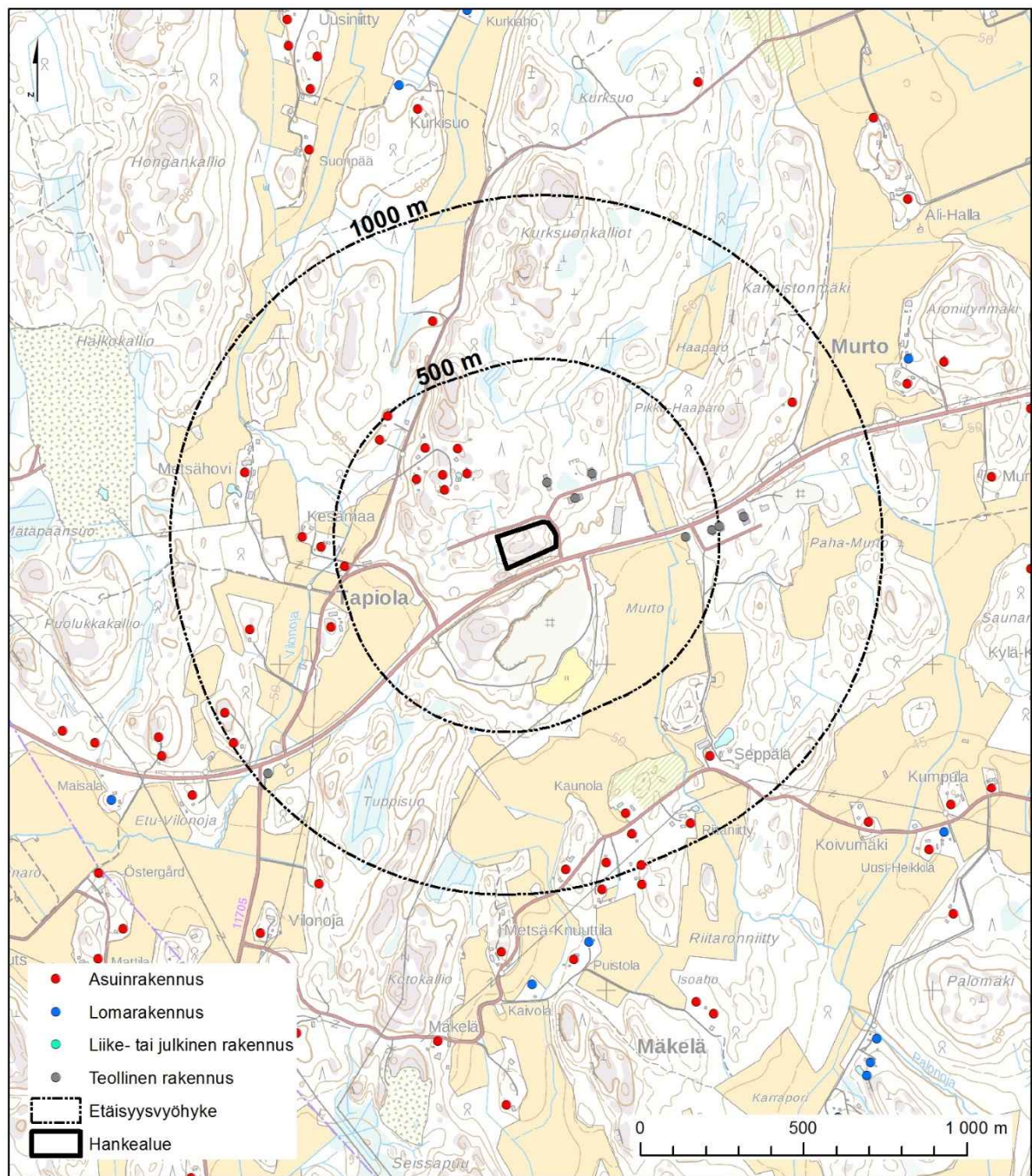
Vaikutusalueen laajuus riippuu arvioitavasta ympäristövaikutuksesta. Ympäristövaikutukset, kuten melu-, pöly- ja värinävaikutukset ovat selvimmän havaittavissa hankealueen välittömässä läheisyydessä. Kun siirrytään hankealueelta kauemmas, ympäristövaikutukset vähenevät asteittain ja lopulta ne eivät enää ole havaittavia. Sosiaalisten vaikutusten arvioinnin vaikutusalue käsittää hankealueen lähiympäristön asukkaiden ja muiden sidosryhmien lisäksi myös suuremman maantieteellisen alueen Pornaisten kunnassa ja lähialueilla.

Vaikutukset voidaan jakaa suoriin ja välillisiin vaikutuksiin. Hankkeen toiminnan suoria vaikutuksia ovat esimerkiksi luonto- ja maisemavaikutukset. Välillisiä vaikutuksia voisi syntyä esimerkiksi ympäristön viihtyvyyteen teollisuuden ja kuljetusliikenteen melun tai pölyn kautta.

Ympäristövaikutusten tarkastelualueen rajausta pyritään määrittämään ympäristövaikutusten arvioinnin aikana niin laajaksi, että merkittäviä ympäristövaikutuksia ei voida olettaa ilmenevän tarkasteltavan alueen ulkopuolella. Mikäli ympäristövaikutusten arviointimenettelyn aikana todetaan, että jollakin ympäristövaikutuksella onkin ennakoitua laajempi vaikutusalue, määritellään vaikutusalue uudelleen. Seuraavassa on esitetty alustavat vaikutusten tarkastelualueet eri vaikutusosalueilla.

Tarkastelualue kattaa hankealueen ympäristöineen. Tarkastelualueen laajuus riippuu tarkasteltavasta ympäristövaikutuksesta. Paikallisimmat vaikutukset ovat esimerkiksi maa- ja kallioperään sekä luontoon kohdistuvia, joissa vaikutusalue on luokkaa 50–150 metriä. Mikäli pinta- tai pohjavesiin aiheutuisi vaikutuksia, niitä on syytä tutkia noin 500–1 000 metrin säteellä. Kauimmaksi ulottuvia vaikutuksia voivat olla esimerkiksi kuljetusliikenne ja maisema (kilometrejä).

Yhteenvedon tarkasteltavan vaikutusalueen rajauksesta esitetään, että suoria vaikutuksia tutkitaan noin 500 metrin säteellä toiminta-alueen rajoista. Useat ympäristövaikutukset (mahdolliset pölyleijuma, melu sekä pinta- ja pohjavesivaikutukset) alittavat terveydelliset ohje- ja raja-arvot odotettavasti jo lyhyemmällä etäisyydellä toiminnasta, mutta asia selvitetään arvioinnin aikana. Ihmisten viihtyvyyteen toiminta (esim. melu, lähinnä rakentamisaikana) voi vaikuttaa enintään noin kilometrin etäisyydellä toimintakohteista.



Kuva 5-1. Ehdotus tarkasteltavan vaikutusalueen rajauksesta.

5.4 Vaikutukset luonnonympäristöön

5.4.1 Maa- ja kallioperä

Aerosolitehtaan toiminnasta normaalitilanteessa ei aiheudu päästöjä tai vaikutuksia maa- ja kallioperään. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan myös mahdollisessa onnettomuustilanteissa aiheutuvaa maaperän pilaantumisriskiä. Maa- ja kallioperästä hankitaan olemassa oleva kartoitustieto. Arvioinnissa selvitetään ja tarkastellaan hankealueen ja sitä ympäröivän maan pinnanmuodot ja mahdolliset geologisesti arvokkaat piirteet. Arviointi tehdään asiantuntija-arviona.

5.4.2 Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Hankealue ei sijaitse pohjavesialueella, eikä aerosolitehtaan normaalista toiminnasta aiheudu päästöjä tai vaikutuksia pinta- tai pohjavesiin. Aerosolitehtaalla ei muodostu vesistöön johdettavaa jätevettä. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan myös mahdollisessa onnettomuustilanteissa aiheutuvaa pinta- ja pohjavesien pilaantumisriskiä. Arviointi tehdään asiantuntija-arviona.

5.4.3 Kasvillisuus, eläimet ja luonnonsuojelu

Vaikutukset kasvillisuuteen ja eläimistöön arvioidaan tarkastelemalla olemassa olevaa tietoa luontotyypeistä, kasvillisuudesta ja eläimistöstä hankealueella sekä toiminnan vaikutusalueilla ja vertaamalla sitä toiminnan aiheuttamiin muutoksiin luonnonympäristössä. Hankealueen nykytilan kuvaus tarkennetaan maastokäynnein. Arvioitaessa hankkeen luontovaikutuksia hyödynnetään YVA-menettelyn muiden vaikutusten arviointien, kuten maaperään ja pintavesiin kohdistuvien vaikutusten arviointien tuloksia. Luontovaikutusten arvioinnissa arvioidaan hankkeen toteuttamisen vaikutuksia uhanalaisiin ja huomionarvoisiin eliölajeihin, luontodirektiivin II ja IV-liitteiden sekä lintudirektiivin I-liitteen lajeihin, uhanalaisiin luontotyypeihin ja metsälain mukaisiin arvokkaisiin elinympäristöihin selvitysten ja olemassa olevan tiedon perusteella.

5.5 Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja maisemaan

5.5.1 Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Vaikutuksia arvioidaan suhteessa hankealueen nykyisiin ja suunniteltuihin maankäyttömuotoihin. Havainnollistamisessa käytetään karttaesityksiä. Erityishuomio arvioinnissa kiinnitetään hankealueen läheisyydessä sijaitseviin häiriintymiselle alttiisiin kohteisiin kuten asutus-, loma-asutus-, suojelu-, palvelu- ja virkistysalueisiin.

5.5.2 Kaavoitustilanne

Hankkeen toteutuminen vaatii asemakaavamuutoksen. Arvioinnin yhteydessä tarkennetaan alueen nykyistä kaavoitustilannetta ja vireillä olevia suunnitelmia sekä hankkeen mahdollisia vaikutuksia kaavoitukseen. Tietoja täydennetään Pornaisten kunnalta, maakuntaliitolta ja kartoista. Tilannetta havainnollistetaan karttatarkastelun avulla.

5.5.3 Elinkeinoelämä ja palvelut

Vaikutuksina elinkeinoelämään arvioidaan muun muassa hankkeen suorat ja välilliset työllisyysvaikutukset. Myös mahdolliset kielteiset vaikutukset hankkeen lähialueen elinkeinoelämään otetaan arvioinnissa huomioon.

5.5.4 Maisema ja kulttuuriympäristö

Maisemaan kohdistuvat vaikutukset arvioidaan laatimalla yleispiirteinen ja karttatarkasteluun perustuva maisema-analyysi, jossa kuvataan maiseman ja kulttuuriympäristöjen piirteet hankealueen ympäristössä. Kulttuuriympäristöihin kohdistuvien vaikutusten arviointi nojaa alueelle tehtyihin valtakunnallisiin, maakunnallisiin ja paikallisiin inventointeihin. Vaikutusarvioinnissa arvioidaan, voiko hankkeella olla vaikutuksia arvoalueisiin ja kohteisiin.

Hankealueen läheisyydessä ei sijaitse merkittäviä kulttuuriympäristön kohteita, joten alustavan arvion mukaan vaikutuksia kulttuuriympäristöön ei aiheudu.

5.6 Vaikutukset ihmisiin

5.6.1 Liikenne

Tarkastelualueen liikenteestä kootaan nykytiedot Liikenneviraston aineistosta, ja selvittää suunnitellun toiminnan liikennetuotos sekä muutokset alueen liikenteeseen. Näiden perusteella arvioidaan asiantuntija-arviona hankkeen vaikutus liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen sekä tarvitaanko vaikutusten lieventämiskeinoja. Liikenteen aiheuttamien päästöjen ja tärinän arviointia ei pidetä tarpeellisena. Hankkeen liikenteellisiä vaikutuksia tarkastellaan aina hankealueesta länteen sijaitsevalle Helsinki-Lahti moottoritille asti, jossa kuljetusten vaikutukset sulautuvat muun liikenteen sekaan.

5.6.2 Melu ja tärinä

Melu- ja tärinävaikutukset arvioidaan hankesuunnitelmien perusteella asiantuntija-arviona. Alustavan arvion mukaan aerosolitehtaan toiminta ei aiheuta merkittäviä melu- tai tärinävaikutuksia, mutta rakentamisen aikana väliaikaisia melu- tai tärinävaikutuksia voi syntyä. Hankkeen sisältämien toimintojen melu- ja tärinävaikutusta arvioidaan asiantuntija-arviona kirjallisuuslähteisiin ja vastaavista hankkeista saatuihin tietoihin perustuen.

5.6.3 Ilmanlaatu

Aerosolituotteiden valmistuksesta ei aiheudu päästöjä ilmaan. Toiminnasta aiheutuu kemikaali- ja tuotekuljetuksia sekä työmatkaliikennettä. Toiminnan ja kuljetusten aiheuttamien päästöjen arviointia ei pidetä tarpeellisena.

5.6.4 Ihmisten terveys, elinolot ja viihtyvyys

Hankkeen vaikutuksia ihmisten elinoloihin, terveyteen ja viihtyvyyteen arvioidaan hankkeen yleisötilaisuudessa esitettävien näkemysten, YVA-ohjelmasta annettujen lausuntojen ja mielipiteiden sekä muiden vaikutusten ja riskinarvioinnin perusteella asiantuntija-arviona. Pääkysymys on, voiko toiminnasta aiheutua terveyshaitaksi luokiteltavaa vaikutusta.

Sosiaalisten vaikutusten selvittämiseksi paikallisten asukkaiden ja toimijoiden näkemysten selvittäminen on tärkeää, joten YVA-menettelyn aikana järjestetään kaikille avoimet yleisötilaisuudet. Yleisötilaisuuksissa kuullaan lähialueen asukkaiden mielipiteitä ja mahdollisia huolia hankkeeseen liittyen. Arviointiselostukseen kootaan yleisötilaisuudessa saatava palaute sekä yhteenveto arviointiohjelmasta saatavista kirjallisista mielipiteistä.

5.6.5 Aineellinen omaisuus

Aineellisen omaisuuden (sekä kiinteän että irtaimen) käyttöön kohdistuvat vaikutukset arvioidaan asiantuntijatyönä, mikäli vaikutusten esiintymismahdollisuus nousee esiin arviointityön aikana. Ympäristövaikutusten arviointiin ei kuulu vaikutusten arviointi kiinteän ja irtaimen omaisuuden arvoon.

5.7 Ympäristöriskit, onnettomuudet ja häiriötilanteet

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan aerosolitehtaan toimintaan, kuljetuksiin sekä prosessissa käytettävien kemikaalien käyttöön ja varastointiin liittyviä mahdollisia poikkeus- ja onnettomuustilanteita sekä niiden seurauksia. Ympäristöriskit tunnistetaan ja niiden seurausvaikutukset arvioidaan yhteistyössä hankkeesta vastaavan suunnitteluryhmän sekä YVA-konsultin asiantuntijoiden kesken. Tunnistetut riskit ja niiden seurausvaikutukset kuvataan arviointiselostuksessa.

Alustavana riskinä on tunnistettu räjähdysvaarallisen ilmaseoksen syttyminen ja räjähdys. Mahdollisena syttymislähteenä saattaa toimia staattisen sähköön purkaus, vääränlainen sähkölaite tai paikalle tuotu ulkopuolinen syttymislähde. Riski on epätodennäköinen, mutta toisaalta seurauksiltaan tuhoisa. Todennäköinen, mutta pieni ja torjuttavissa oleva riski voi olla räjähdysvaarallisen ilmaseoksen esiintyminen tai pitoisuuden nousu. Vaaratekijöitä ovat esimerkiksi sekoituspisteessä astioiden kaatuminen, liuotinkonteissa liuottimien valuminen lattialle annostelun yhteydessä tai täyttöhuoneessa aineen roiskuminen.

Riskejä pyritään estämään ja vähentämään muun muassa työntekijöiden ohjeistuksella ja koulutuksella, laitteiden ja astioiden säännöllisillä tarkastuksilla ja huollolla sekä ylläpitämällä yleistä puhtautta ja järjestystä. Lisäksi huolehditaan turvallisuusasioista laatimalla toimipaikkakohtainen riskinarviointi ja pelastussuunnitelma.

Riskit arvioidaan ja tunnistetaan etukäteen, jotta niihin pystytään varautumaan jo suunnitteluvaiheessa. Erilaisia ympäristöriskejä arvioidaan kunkin ympäristövaikutusosa-alueen lisäksi erillisessä luvussaan.

5.8 Muut vaikutukset

5.8.1 Luonnonvarojen hyödyntäminen

Arvioitavia vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen ei aiheudu aerosolitehdashankkeessa. Hankealueella ei ole tiedossa luonnonvaroja, joihin vaikutuksia voisi aiheutua. Asemakaavassa määritellyn tontin tasaamisen toteuttamiseksi tarvittavista louhinnoista saatava kiviaines käytetään alueen rakentamisessa.

5.8.2 Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Tiedossa ei ole muita suunnitelmia tai hankkeita, joihin arvioitavana oleva hanke suoranaisesti liittyisi. Ympäristövaikutusten arvioinnissa huomioidaan NCC Industryn Pornaisten maankaatopaikkahankkeen ympäristövaikutusten arvioinnin tulokset.

6. EPÄVARMUUSTEKIJÄT, HAITALLISTEN VAIKUTUSTEN RAJOITTAMINEN JA SEURANTA

6.1 Epävarmuustekijät

Ympäristövaikutusten arviointiin liittyvät epävarmuudet kuvataan kunkin vaikutusarvioinnin osalta. Arviointiselostuksessa kuvataan, miten epävarmuus voi vaikuttaa hankkeen arvioinnin tuloksiin ja tätä kautta hankkeen toteuttamiskelpoisuuteen.

6.2 Haitallisten vaikutusten rajoittamiskeinot

Ympäristövaikutusten arvioinnin tehtävänä on hankkeesta aiheutuvien vaikutusten määrittelyn ohella esittää toimenpiteitä, joilla siitä mahdollisesti aiheutuvia haitallisia ympäristövaikutuksia pystytään osaltaan vähentämään ja ehkäisemään erilaisten teknisten ratkaisuiden ja toteutustapojen avulla. Vaikutusten ehkäisykeinot määritellään yksityiskohtaisemmin arviointiprosessin edetessä ja ne tuodaan esiin arviointiselostuksessa.

6.3 Vaikutusten seuranta

Arvioitujen vaikutusten ja niiden merkittävyyden perusteella arviointiselostukseen laaditaan ehdotus hankkeen vaikutusten tarkkailuohjelmaksi. Arviointiselostuksessa esitetään ympäristöseurannan pääpiirteet. Seurantaohjelmaa tarkennetaan lupahakemusvaiheessa ja yksityiskohtainen tarkkailusuunnitelma esitetään lupahakemuksen liitteenä viranomaisten hyväksyttäväksi.

7. HANKKEEN EDELLYTTÄMÄT LUVAT JA SUUNNITELMAT

7.1 Ympäristövaikutusten arviointi

Hankkeen ympäristövaikutukset arvioidaan ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA) annetun lain ja -asetuksen mukaisessa laajuudessa. Tämä arviointiohjelma sisältää suunnitelman siitä, miten ympäristövaikutusten arviointi sekä siihen liittyvä osallistuminen tullaan järjestämään.

7.2 Kaavoitus

Hankealueella on voimassa oleva osayleis- ja asemakaava. Hankkeen toteuttaminen vaatii Pornaisten Portin asemakaavan muuttamista, joka toteutetaan samanaikaisesti hankkeen YVA-menettelyn kanssa. Asemakaavamuutoksen tavoitteena on osoittaa toimitilarakennusten korttelialue kahden tontin osalta teollisuusalueeksi (T/kem).

7.3 Ympäristölupa

Aerosolitehtaan käyttöönotto edellyttää ympäristölupaa. Edellytyksenä ympäristöluvan myöntämiselle on muun muassa, ettei hankkeesta aiheudu yksinään eikä muiden toimintojen kanssa terveyshaittaa, merkittävää muuta ympäristön pilaantumista eikä maaperän tai pohjaveden pilaantumista. Toimintaa ei voi myöskään sijoittaa asemakaavan vastaisesti. Sijoittamisessa on otettava huomioon oikeusvaikutteisessa kaavassa osoitettu käyttötarkoitus ja aluetta koskevat kaavamääräykset.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn päättymisen jälkeen YVA-selostus ja yhteysviranomaisen siitä antama perusteltu päätelmä liitetään laadittavaan ympäristölupahakemukseen.

7.4 Turvallisuus- ja kemikaaliviraston luvat

Aerosolitehtaalle haetaan vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin edellyttämä lupa eli niin sanottu kemikaalilupa Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta (Tukes).

7.5 Rakennuslupa

Aerosolitehtaan rakentamiselle haetaan rakennusluvat Pornaisten kunnalta.

7.6 Suunnitelmat

Aerosolitehtaan suunnittelua jatketaan YVA-menettelyn aikana ja sen jälkeen ja tarkentuneet suunnitelmat esitetään YVA-menettelyn jälkeen tehtävässä lupahakemuksessa.

LÄHTEET

Arkkitehtitoimisto Lehto Peltonen Valkama Oy ja Ympäristötoimisto Oy 2006. Sipoon kunnan kulttuuriympäristö- ja rakennusperintöselvitys. 25.1.2006.

AT-Tuote Oy. Yritys. <https://www.attuote.fi/yritys/>

Helsingin kaupunki 2016. Katsaus pääkaupunkiseudun kaivumaa- ja kiviainehuoltoon. Helsingin vuosiraportti 2015. 15.6.2016

Itä-Uudenmaan liitto 2007a. Itä-Uudenmaan maisematyypit.

Itä-Uudenmaan liitto 2007b. Itä-Uudenmaan rakennetun kulttuuriympäristön selvitys (RAKU). Julkaisu 90.

Maanmittauslaitos 2018. Maanmittauslaitoksen avoimet kartta- ja paikkatietoaineistot.

Museovirasto 2018. Muinaisjäännösrekisteri.

Pornaisten kunta 2018. Pornaisten kunnan yleis- ja asemakaavat.

Pornaisten Portti 2018. Tutustu Portin yrittäjiin. <http://www.pornaistenportti.fi/yritykset/>

Ramboll 2018. Uurastajantien asemakaavan muutos. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma. Luonnos 30.4.2018. Pornaisten kunta.

Siitonen, M., 2007. Pornainen, Pornaistenportti. Asemakaava-alueen luonto- ja maisemaselvitys 2007. Karttaako Oy.

Suomen ympäristökeskus 2015. Pintavesien ekologinen tila 2015.

Tilastokeskus 2017. Kuntien avainluvut. <https://www.stat.fi/tup/alue/kuntienavainluvut.html>

Uudenmaan ELY-keskus 2015. Uudenmaan vesienhoidon toimenpideohjelma vuosille 2016–2021. Raportteja 134/2015.

Uudenmaan liitto 2010. Itä-Uudenmaan maakuntakaava. Kaavakartta, merkinnät ja määräykset

Uudenmaan liitto 2012. Missä maat on mainiommat. Uudenmaan kulttuuriympäristöt. Uudenmaan liiton julkaisuja E 114.

Uudenmaan liitto 2013. Uudenmaan 1. vaihemaakuntakaava. Kaavakartta, merkinnät ja määräykset.

Uudenmaan liitto 2013. Uudenmaan 2. vaihemaakuntakaava. Kaavakartta, merkinnät ja määräykset.

Uudenmaan liitto 2017. Uudenmaan 4. vaihemaakuntakaava. Kaavakartta, merkinnät ja määräykset.

Museovirasto 2009. Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY 2009).

Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista (993/1992).

Ympäristöministeriö 1993. Maisemanhoito. Maisema-aluetyöryhmän mietintö I. Mietintö 66 /1992.

Ympäristöministeriö 1993. Arvokkaat maisema-alueet. Maisema-aluetyöryhmän mietintö II. Mietintö 66 /1992.