

Laajametsän osayleiskaava

Kaavaluonnoksen lausunnot ja mielipiteet sekä niiden vastineet

Lausunnot

1.	ELY-keskus	1
2.	Liikennevirasto	6
3.	Maalahden kunta	7
4.	Mustasaaren kunta	7
5.	Pohjanmaan liitto	8
6.	Pohjanmaan museo.....	9
7.	Pohjanmaan pelastuslaitos	10
8.	Puolustusvoimat, 2. Logistiikkarykmentti	11
9.	Tukes	12
10.	Vaasan Talotoimi.....	12
11.	Vaasan Vesi	12

Mielipiteet

12.	Caruna Oy.....	13
13.	Finavia Oyj.....	13
14.	Fingrid Oyj	13
15.	Asukas A	13
16.	Asukas B	14
17.	Vaasan Sähköverkko Oy	16
18.	Vaasan ympäristöseura - Vasa miljöförening r.y.....	17
19.	Vaskiluodon Voima Oy	19

Lausunnot

1. ELY-keskus	
Osayleiskaavasta on järjestetty 19.6.2017 valmisteluvaiheen viranomaisneuvottelu, jossa todettiin hankkeen olevan yleisellä tasolla voimassa olevan maakuntakaavan mukainen ja noudattavan Mustasaaren puolella rakennettavaksi osoitettavien aluevarausten laajuuden osalta pääosin voimassa olevaa yleiskaavaa. Viranomaisneuvottelussa on todettu, että	

yleiskaavatavoitteiden erityispiirteet sekä maankäytön laajuus asettavat sille sekä alueelle laadittaville asemakaavoille erityisvaatimuksia ja selvitystarpeita, jotka tulee huomioida kaavojen valmisteluvaiheessa.

Laajametsän osayleiskaavan valmisteluaineistoista ja OAS:stä 5.7.2017 antamassaan lausunnossa ja hankkeesta järjestetyssä viranomaisneuvottelussa ELY-keskus toi esille hankkeen edellyttämiä selvitystarpeita muun muassa seuraavista kaavan vaikutusten kannalta tärkeistä asioista:

- Liikenneselvitys, jossa otetaan kantaa ja selvitetään kaavan/gigahankkeen vaikutuksia ulkoiseen liikenneverkkoon ja alueen sisäiseen katuverkkoon. Koska kaavaselostuksessa on esitetty, että hankkeen rakentaminen käynnistyy hyvin lyhyen ajan sisällä, tulee liikenneselvityksessä esittää, kuinka rakennusaikainen ja sen jälkeinen liikenne on tarkoitus järjestää nykyistä liikenneverkkoa käyttäen ja mitä väliaikaisjärjestelyjä nykyverkolle tulee tehdä. Liikenneselvityksessä tulee myös esittää verkostoja koskevat kehittämistoimet ja niiden arvioitu aikataulu ja toteutustarve liikennealueiden osalta.

Liikennevastuualue toteaa selvitystarpeen osalta, että kaavaselostuksessa on todettu vain nykyinen tilanne ja kerrottu mahdollisista kuljetusreiteistä alueelle. Samoin kuin on todettu joukkoliikenteen kysynnän kasvavan. Esitetty liikenteellisten vaikutusten arviointi ei ole riittävää ja erillisen liikenneselvityksen lisäksi selostusta tulee täydentää myös kuvallisesti. ELY-keskuksen liikennevastuualue ottaa tarkemmin kantaa kaavan liikenteellisiin vaikutuksiin kun saa käyttöönsä Gigahanketta koskevan liikenteellisen selvityksen, jossa on huomioitu reittitarkastelun lisäksi arviot lisääntyvistä liikennemääristä ja näiden vaikutuksista liikenteeseen kaikki liikennemuodot ja alueiden asukkaat huomioiden. Tarkastelussa tulee huomioida myös nk. Satamatien toteutus ja sen edellyttämät maankäytölliset suunnitelmat.

- Tarkemmat raideliikenteen toteutusta koskevat suunnitelmat

Liikenneselvitys on tehty kaavaehdotuksen valmistelun yhteydessä yhteistyössä Mustasaaren kanssa. Selvitys sisältää osayleiskaava-alueiden liikenteen ennusteet, maantieverkon ja sisäisen katuverkon verkkomäärittelyt vaiheittain kehitettynä, tiestön kehittämistarpeet ja liikenteelliset vaikutukset. Lisäksi on tutkittu sekä jalankulku- ja pyöräilyverkon sekä joukkoliikennettä.

Vaikutusten arviointi on täydennetty liikenteen osalta.

Teollisuusraiteesta on aikaisemmin (VR Track ja Ramboll 2012) tehty tarkempia suunnitelmia, joihin raiteen ja puuntavaran lastausalueen varaukset perustuvat. Tällöin on myös selvitetty raideyhteyksien ja terminaalien ratateknisiä toteuttamismahdollisuuksia ja liittymistä Seinäjoki – Vaasa -rataosaan. Selvitys on lisätty kaavan lähtöaineistoihin.

<ul style="list-style-type: none"> Kunnallistekniikan (sähkö-, vesi- ja viemäriverkko) riittävyttä ja toteutusta koskeva selvitys. Selvityksestä tulee ilmetä mahdolliset uudet rakentamistarpeet, joilla voi olla vaikutusta myös kaava-alueen ulkopuoliseen maankäyttöön sekä sisäisiin aluevarauksiin (Granholmsbackenin osayleiskaavatarkistuksessa tuotiin esille mahdollinen uuden jätevedenpuhdistuslaitoksen tarve) 	<p>Asia on käsitelty ja selvitetty tarkemmin kunnallistekniikan toimijoiden kanssa kaavan ehdotusvaiheessa.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Kaavan toteutuksen edellyttämien louhintatöiden ympäristövaikutusten sekä maisemallistenvaikutusten arviointi sekä toteutusta koskevat toimenpidesuosituks 	<p>Vaikutusten arviointi on täydennetty ehdotetulla tavalla.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Selvitys lentotuhka-alueen tarpeesta ja mahdollisesta uudesta sijoituspaikasta EPV:n toiminta-alueella 	<p>T/kem kaavamerkintä mahdollistaa lentotuhkan varastoiminen alueella.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Hulevesiselvitys, jossa käsitellään normaalitoiminnan ja onnettomuustilanteiden edellyttämät hulevesiratkaisut ja niiden tilatarve (mahdollinen aluevaraus) 	<p>Vaasan ja Mustasaaren yhteinen hulevesiselvitys ja -suunnitelma on laadittu kaavan ehdotusvaiheessa sekä osayleis- että asemakaavoja varten. Selvitys ja suunnitelma on huomioitu kaavaehdotuksessa.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Arkeologinen selvitystarpeen arvio ja mahdollinen selvitys 	<p>Alueen muinaisjäännöselvityksen esiselvitys valmistui joulukuussa 2017. Selvitys on lisätty kaavan lähtöaineistoihin. Selvityksen pohjalta on kaavan ehdotusvaiheessa yhdessä Pohjanmaan museon kanssa tehty maastokäynti, jonka tulokset on huomioitu kaavaehdotuksessa.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Sosiaalisten vaikutusten arviointi ja sen edellyttämä toimenpideohjelma (arvio kaavoitustarpeesta ja palvelurakenteen kehittämisestä sekä taloudesta) 	<p>Vaikutusten arviointi on täydennetty ehdotetulla tavalla.</p>
<p>Luonnosvaiheen kuulemisen yhteydessä ELY-keskuksella on käytettävissä vasta yleiskaavaa koskevat luontoselvitykset. Luontovastuualue katsoo, että hanketta koskevat luontoselvitykset ovat sisällöllisesti pääosin asianmukaiset ja riittävät.</p> <p>Kaavan vaikutusten arviointia vaikeuttaa kuitenkin se, ettei kaikkia luonnon arvoiltaan arvokkaita kohteita ole merkitty kaavakartalle eikä riittävän havainnollisina teemakarttina tai muuna materiaalina yleiskaavaslostukseen. Kaavakarttaan on merkitty vain viitasammakon ja liito-oravan kannalta keskeiset alueet luo-merkinnöin. Lisäksi kaavakartassa ja kaavamääräyksissä on virhe, sillä kaavamääräysten mukaan liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat on esitetty luo-1 -merkinnällä, vaikka kartassa liito-orava-</p>	<p>Kaavaslostukseen on lisätty teemakartta, jossa näkyy yhteenveto kaikkien selvitysten tuloksista.</p> <p>Kaavakartassa olevat virheet on korjattu ja tarkennettu LSL 49 § edellyttämien aluevarausten rajauksia.</p>

alueet on rajattu luo-2 -merkinnällä. Viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskee luo-2 -alueen kaavamääräys, vaikka ne kaavakartassa on esitetty luo-1 -merkinnällä.

Kaavaselostuksen mukaan selvityksissä alueelta on määritetty metsä- ja vesilain mukaisia luontokohteita sekä metsälaiissa muiksi arvokkaiksi alueiksi määriteltyjä alueita. Luontotyyppi ja kasvillisuusinventoinneissa alueelta löytyi metsälain 10 § mukaiset saraluhta, vähäpuustoinen luonnontilainen suo, pienialainen lehto sekä kaksi vesilain 2 luvun 11 § mukaista noroa. Alueella sijaitti myös MRL 5 § mukainen muu luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä elinympäristö. Osa luontotyyppikohteista menee päällekkäin em. viitasammakkoja liito-oravakohteiden kanssa ja mahdollisesti jää kaavan maa- ja metsätalousvaltaisille alueille.

Koska em. metsälain ja vesilain mukaisia luontotyyppikohteita ei ole osoitettu kartalla niin, että niiden sijainti suhteessa kaavamerkintöihin olisi havaittavissa, ei kaavan riittävyttä luonnonarvojen huomioimisessa voida arvioida. Vaikutuksia ei ole riittävällä tasolla arvioitu kaavaselostuksessa, jonka mukaan luontotyyppikohteista osa sijoittuu teollisuus- ja varastoalueiden korttelialueelle ja osa maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle. Selostuksen mukaan kohteet menetetään osittain, ja säilyviltä osin ne ovat alttiita tuulenskaadoille ja todennäköisesti niiden valumaolot muuttuvat kohtalaisesti tai merkittävästi. Suunnittelualueella sijaitsevan arvokkaan suoluontokohteen jäljelle jäävän osan vesitasapaino todennäköisesti muuttuu merkittävästi. Selostuksesta ei käy ilmi, mikä on em. vaikutuksille altistuvien luontotyyppien suojelustatus voimassa olevassa lainsäädännössä.

Kaavaselostuksen mukaan korttelialueille osittain tai kokonaan sijoittuvilla liito-oravan ydinalueilla elinympäristön laadun heikentymisen riski on suuri. Lisäksi teollisuus- ja varastoalueiden korttelialueille sijoittuville viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikoille todennäköisesti aiheutuu vaikutuksia ympäristön rakentuessa tiiviiksi teollisuusalueeksi. Muutokset voivat olla ympäristön vesitalouden kautta ilmeneviä muutoksia elinympäristön veden määrässä ja laadussa, mikä vaikuttaa viitasammakon elinoloihin sekä lisääntymismenestykseen.

Kaavan vaikutusten arvioinnin mukaan kaavaratkaisu tulee heikentämään liito-oravan ja viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja LSL 49 § 1 mom. vastaisesti. Myös yleiskaavatasolla tulee em. lajien suojelu ottaa huomioon kaavaa laadittaessa ja

Kaavaselostukseen on lisätty teemakartta, johon on koottu kaikkien selvitysten tulokset, mukaan lukien metsä- ja vesilain mukaiset arvokkaat luontotyypit.

Kaavaselostukseen on lisätty teemakartta, jossa näkyy metsä- ja vesilain mukaisten arvokkaiden luontotyyppien sijainti suhteessa kaavaehdotukseen. Vaikutusten arviointi on täydennetty ehdotetulla tavalla.

Suojelualueiden rajauksien määrittäessä on ohjeena käytetty Suomen ympäristöministeriön laatimaan ohjeistusta YM1/501/2017. Alueet selvitetään tarkemmin asemakaavoituksen yhteydessä.

<p>hyväksyttäessä. Kaavaratkaisussa tulee ensisijaisesti pyrkiä siihen, ettei lainvastaista heikentämistä tai hävittämistä tapahdu, eikä siirtää ratkaisua alemmalle kaavatasolle.</p>	
<p>Kaavakartassa on osoitettu ekologinen viheryhteys liito-oravan liikkumisen turvaamiseksi. Liito-oravan liikkuminen edellyttää puustoista kulkuyhteyttä. Kaavassa osoitetulla alueella on kuitenkin runsaasti avoimia alueita, kuten avohakkuita ja peltoja, jotka saattavat katkaista liito-oravan edellyttämän puustoisen yhteyden. Kaavaa laadittaessa tulee varmistaa, että ekologinen viheryhteys toimii sen tavoitteiden mukaisella tavalla. Luontoarvojen huomioimisen osalta osayleiskaavaluonnosta sekä kaavaselistusta esitetään tarkistettavan ainakin seuraavilta osin:</p>	<p>Kaava-alue muodostuu vaihtelevasti peltojen, metsien ja pienialaisten soiden muodostamasta kokonaisuudesta. Suunnittelualueella on aiemmin tehty laajoja avohakkuita ja osaltaan myös pellot tuovat katkoksia metsäisiin yhteyksiin. Ekologisia yhteyksiä laajemmin tarkasteltuna Laajametsän länsipuolella sijaitseva Itäinen Runsorintie, pellot ja lentokenttä katkaisevat viheryhteydet lähes kokonaan länteen päin. Lisäksi kaava-alueen sisällä aiemmin tehdyt avohakkuut heikentävät metsäisiä yhteyksiä myös pohjois-eteläsuunnassa. Alueella aiemmin tehtyjä ekologisia yhteyksiä heikentäviä toimenpiteitä pyritään kaavaratkaisussa korjaamaan riittäväillä kaavamerkinnöillä ja -määräyksillä. Näillä alueilla on tulevaisuudessa mahdollista kehittää metsäisiä yhteyksiä.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Kaavakarttaa korjataan esitettyjen virheiden osalta ja selostusta täydennetään vaikutustarkastelun ja havainnemateriaalin osalta. 	<p>Kaavakartassa olevat virheet on korjattu ja selostusta on täydennetty.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Kaavakarttaan tehdään LSL 49 S:n edellyttämät aluevarausten rajaukset tai korttelialueiden sisäisillä merkinnöillä ja määräyksillä varmistetaan niiden luonnonsuojelulain mukainen toimivuus. 	<p>Kaavakarttaan on tehty luonnonsuojelulain 49 §:n edellyttämien aluevarausten rajaukset. Suojelualueiden rajaukset on tehty ympäristöministeriön laatiman liito-oravaohjeistuksen YM1/501/2017 mukaisesti.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Yleiskaavassa huomioidaan Laajametsä II asemakaavan mukainen maankäyttö 	<p>Kaavassa on huomioitu alueen kaikkien asemakaavojen sisällöt yleiskaavatasolla.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Huomioiden Gigafactorin tai vastaavan suurteollisuuslaitoksen rakentamisen aiheuttamat merkittävät muutokset alueen luonto-olosuhteisiin ja maisemakuvaan, tulisi osayleiskaavassa osoittaa Ratavallintien ja Laajametsäntien välinen kallioharjanne asutusta ja Höstveden raitin RKY-alueella rajaavaksi maa- ja metsätalousalueeksi (M)-alueeksi. 	<p>T-merkintä on pienennetty Ratavallintien eteläpuolella siten, että tien viereen jää metsäalue teollisuusalueen ja asuinalueen väliseksi suojaksi.</p>
<p>Luontoselvityksen lisäksi yleiskaavaluonnoksen selostukseen on tässä vaiheessa liitetty ainoastaan alustava yleiskaavan vaikutustarkastelu, jonka lähtökohtana on alueen toteutuminen vuonna 2020. Vaikutustarkastelu on melko yleisluontoinen eikä siinä esitetä varsinaisia maankäytöllisiä ratkaisuja tai vaihtoehtoisia toteutusmalleja hankkeen vaikutusten</p>	<p>Vaikutusten arviointi on tarkennettu ehdotusvaiheessa.</p>

hallintaan tai hyödyntämiseen. Koska hanketta varten laaditut selvitykset ovat vasta valmisteltavana, ELY-keskus ei vielä tässä vaiheessa voi ottaa kantaa siihen kuinka hyvin osayleiskaava huomioi MRL 9 S:n selvitystarpeen ja alueidenkäytön yleiset tavoitteet.

Ennen osayleiskaava ehdotuksen asettamista julkisesti nähtäville tulee hankkeen selvityksistä sekä kaavaehdotuksen sisällöstä neuvotella ELY-keskuksen kanssa.

Koska alueelle suunniteltu käyttö toteutuessaan ylittää maankäytöllään ja muilla vaikutuksillaan kuntarajat, ELY-keskus toivoo, että yleiskaava sisältönsä ja selvitystensä osalta synkronoidaan nykyistä paremmin Mustasaaren Granholmsbackenin osayleiskaavan kanssa siten että kaavakartasta, selostuksesta ja selvityksistä ilmenee maankäytön jatkuvuus kuntarajan toisella puolella. Hanke on vaikutustensa osalta niin merkittävä, että hankeosallisiin olisi hyvä lisätä myös Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto.

2. Liikennevirasto

Tasoristeykset:

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsee nykytilanteessa neljä vartioimatonta yksityistien tasoristeystä: Byholm (rata-km 0482+0812, Kyläniityntiellä), Höstvesi (rata-km 0483+0633, Södermanintiellä), Martta (rata-km 0484+0234, Söderlandintiellä) ja Aspholm (rata-km 0484+0463, Päivärinteentiellä). Kaikki edellä mainitut tasoristeykset ovat vähäliikenteisten yksityisteiden tasoristeyskä, joiden kautta kuljetaan radan pohjoispuolelle Höstvedentielle / Vähäkyröntielle.

Osayleiskaavaluonnoksessa on osoitettu Ratavallinkadun jatkeeksi uusi tielinjaus radan pohjoispuolelle Höstvedentielle / Vähäkyröntielle. Lisäksi kaavaluonnoksessa on osoitettu uusi katuyhteys kaakkoon radan vartta seuraten Mustasaaren kunnanrajalle asti. Liikennevirasto huomauttaa, että radan varteen sijoituvia uusia tieyhteyksiä suunniteltaessa on myös selvittävä tarvittavat tasoristeysjärjestelyt ja kuvattava ne kaava-aineistossa. Uudet rautatien kanssa risteävät tieyhteydet tulee osoittaa toteutettavaksi rautatien kanssa eritasoon.

Teollisuusraidealue ja yksityisraide

Osayleiskaavaluonnoksessa on osoitettu suunnittelualueen itäosaan Seinäjoki – Vaasa -radan

Kaavan ehdotusvaiheen aikana on neuvoteltu ELY-keskuksen kanssa useita kertoja. Laajempi viranomaispalaveri suurteollisuusalueen osayleis- ja asemakaavaehdotuksista on pidetty 23.5.2018 sekä 18.6.2018.

Kaava on valmisteltu tiiviissä yhteistyössä Mustasaaren kunnan kanssa. Laajametsän osayleiskaavan selostukseen on lisätty kuvaus koko suurteollisuusalueesta sekä yhdistelmäkartta molempien osayleiskaavoista.

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto on mukana kaavan osallisten listalla.

Ratavallinkadun jatke Höstvedentielle / Vähäkyröntielle on tarkoitus toteuttaa eritasoristeuksenä junaradan kanssa.

Osayleiskaava mahdollistaa kaikkien tasoristeysten poistaminen alueelta. Kaikki liikenne ohjataan Ratavallinkadun ja VT 8:n uusiin eritasoliittymiin. Asia on selostettu kaavaselostuksessa.

Teollisuusraiteesta on aikaisemmin tehty tarkempi suunnitelma (VR Track ja Ramboll 2012), johon raiteen ja puuntavaran lastausalueen varaukset perustuvat. Tällöin on myös selvitetty raideyhteyksien ja

varten uusi teollisuusraidealue lastausaluetta ja teollisuusraidetta varten, joka jatkuu edelleen Mustasaaren kunnan puolelle. Liikennevirasto katsoo, että kyseiset raideyhteydet tulevat olemaan yksityisraiteita eivätkä osa valtion rataverkkoa. Liikennevirastolla ei nykyisten tietojen perusteella ole tarvetta selostuksessa mainitulle puutavaran lastausalueelle kyseiseltä paikalta. Kaava-aineistosta ei ilmene onko yksityisraiteesta ja lastausalueesta toistaiseksi tehty tarkempia suunnitelmia, joihin varauksen perustuvat.

Kaavoituksen yhteydessä tulisi selvittää teollisuusraidealueelle kaavailun yksityisraiteen ratateknisiä toteuttamismahdollisuuksia ja liittymistä Seinäjoki – Vaasa -rataosaan, jotta raideyhteyden toteutettavuus ja riittävät aluevaraukset olisi varmistettu. Liikennevirasto muistuttaa, että ratalain (2.2.2007/110) säännösten soveltaminen voi tulla kyseeseen myös yksityisraiteen suunnittelun ja rakentamisen kohdalla ratalain 2 §:n mukaisesti. Yksityisraiteen suunnittelu, rakentaminen, kunnossapito ja hallinta edellyttää Liikenteen turvallisuusvirasto Trafilta haettavaa turvallisuuslupaa (https://www.trafi.fi/rautatiet/luvat_ja_todistukset/turvallisuuslupa). Yksityisraiteen liittämisestä valtion rataverkkoon tulee lisäksi sopia aikanaan Liikenneviraston kanssa. Yksityisraideasioita Liikennevirastossa hoitaa ylitarkastaja Simo Toikkanen p. 029 5343890. Liikennevirasto ei osallistu yksityisraiteen toteutuksesta aiheutuviin kustannuksiin.

terminaalien ratateknisiä toteuttamismahdollisuuksia ja liittymistä Seinäjoki – Vaasa -rataosaan. Selvitys on lisätty kaavan lähtöaineistoihin.

Kaavassa ei oteta kantaa raiteen tulevaan omistukseen.

Liikennevirasto antaa lausuntonsa rautateiden näkökulmasta.

Maanteiden osalta lausunnon antaa toimivaltainen ELY-keskus.

Merkitään tiedoksi.

3. Maalahden kunta

Alueellisesti Maalahden kunta pitää Vaasan lentokentän kehityspotentiaalin huomioimista myönteisenä. On toivottavaa, että asia jatkossakin pysyy ajankohtaisena osana tehtävää kokonaisarviointia.

Maalahden kunnalla ei ole huomautettavaa laaditusta luonnoksesta.

Merkitään tiedoksi.

4. Mustasaaren kunta

Kunnanhallitus korostaa Vaasan kaupungin ja Mustasaaren kunnan välisen yhteistyön tarvetta. Maankäytön suunnitteluprosessit on tähän asti tehty tiiviissä yhteistyössä ja niin, että on teetetty yhdessä

Merkitään tiedoksi.

YVA-ohjelma ja T/kem-selvitys. Yhteisiä selvityksiä tulisi jatkossakin tehdä silloin, kun se on mahdollista, esimerkiksi ehdotusvaiheen vaikutusten arvioinnissa ja hulevesihallinnan selvityksissä sekä mahdollisesti muissa tarpeellisissa selvityksissä.

5. Pohjanmaan liitto

Osayleiskaava-alue on Vaasa-Seinäjoki-radan ja Vaasan lentokentän välillä, mikä antaa hyvät edellytykset infrastruktuurin ja liikennejärjestelyjen kehittämiseksi alueella. Granholmsbackenin osayleiskaavassa on osoitettu yhteysrata teollisuusalueen läpi pistoraiteena kohti Vaasan lentokenttää päättyen Vaasan Laajametsän osayleiskaavan lounaisosan terminaali-alueeseen. Lisäksi Granholmsbackenin osayleiskaavassa osoitetaan suojaviheralue, jolle mahdollinen tuleva valtatie sekä raideliikenne, etenkin Vaasan satamaa kohti voitaisiin kehittää. Pohjanmaan liiton mielestä rautatieyhteys Vaasa-Seinäjoki-yhteysradalta teollisuusalueen/logistiikka-alueen, Vaasan lentoaseman kautta kohti Vaasan satamaa toisi suuria etuja Vaasan seudun henkilö- ja rahtiliikenteelle ja pitäisi selvittää tarkemmin. Suora rautatieyhteys lentokenttäterminaalista sekä logistiikka-alue toisivat sekä lento- että rautatieliikenteelle lisäarvoa kuten myös teollisuusalueelle ja yrityksille. Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 ei ole osoitettu uutta yhteysradan linjausta, mutta liiton mukaan tätä voisi kuitenkin selvittää ja yhteystarpeen voisi mahdollisesti osoittaa maakuntakaavaehdotuksessa.

Pistoraidetta kohti Vaasan lentokenttää ei ole selvitetty tarkemmin. Selvitys yhteysradan linjauksesta tulevaisuudessa olisi tärkeä mutta tulisi tehdä maakuntatasolla.

Tehtyjen inventointien mukaan alueella on useita erityistä suojelua vaativia luontoalueita. Ne alueet, joilla useimmat ja suurimmat luontoarvot ovat, on liiton mukaan huomioitu hyvin yleiskaavassa. Muutama alue, joilla on korkeita luontoarvoja, kuuluvat kuitenkin osayleiskaavaehdotuksen T/kem-merkintään ja liiton mukaan nämä pitää selvittää tarkemmin ja ottaa huomioon alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Liitto toteaa myös, että liito-oravien kulkureitti Risöstä Pilvilammelle on turvattu vähintään 100 metriä leveällä metsäalueella koko kaava-alueen läpi.

Suojelualueiden rajaukset on tehty ympäristöministeriön laatiman liito-oravaohjeistuksen YM1/501/2017 mukaisesti. Alueet, joilla on korkeat luontoarvot, selvitetään tarkemmin asemakaavavaiheessa.

Pohjanmaan liitto esittää, että Vaasan kaupunki yhdessä Mustasaaren kunnan kanssa laatii kaupungin ja kunnan osayleiskaavoihin sisältyvän koko alueen valuman selvitykseen perustuvan yhteisen, yleispiirteisen hulevesien hallintasuunnitelman. Pohjanmaan liitto edellyttää, että alueille laadittavia asemakaavoja varten laaditaan yksityiskohtaisempia hulevesisuunnitelmia ja –toimenpiteitä. Tämä ottaen huomioon tulevien T/kem-

Yhteinen hulevesiselvitys ja -suunnitelma on laadittu kaavan ehdotusvaiheessa.

alueiden turvallisuus alueen tulvariskihallinnan sekä läheisten tulvariskialueiden kannalta.	
Koska teollisuusalue sijaitsee sekä Vaasassa että Mustasaassa ja koska samaan aikaan tehdään osayleiskaavoja koko alueelle, liitto esittää, että teollisuus-/logistiikka-alue voitaisiin esittää kokonaisuudessaan kaavaselostuksessa.	Kaavaselostukseen on lisätty suurteollisuusalueen kuvaus kokonaisuutena.
Pohjanmaan liitto toteaa lopuksi, että osayleiskaavaluonnos on Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 luonnoksen mukainen.	Merkitään tiedoksi.
6. Pohjanmaan museo	
Suunnittelualueen pohjoisosassa on kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta sekä maakunnallisesti että valtakunnallisesti merkittävät maisema-alueet. Suunnittelualueen pohjoispuolella on Höstveden valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö (RKY).	Kaavakarttaan on merkitty valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö Höstveden raitti. Maakunnallisesti arvokas maisema-alue Norra Grundfjärden on selostettu kaavaselostuksessa.
Pohjanmaan museo on lausunut 26.10.2017 osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta. Siinä on tuotu esille seuraavat asiat, jota ei ole kuin osittain huomioitu osayleiskaavaluonnoksessa.	26.10.2017 päivätty lausunto on koskenut Laajametsän suurteollisuusalueen asemakaavaa. Osayleiskaavaluonnoksessa oli osittain huomioitu Pohjanmaan museon kyseistä lausuntoa.
Alueelle on tehty luontoselvitys 2017, joka ei ole tullut Pohjanmaan maakuntamuseoon nähtäville.	Luontoselvitykset ovat sisältäneet paikkatietoa mm. luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisista tiukasti suojelluista lajeista. Tämän vuoksi tietoa ei ole asetettu laajasti julkisesti nähtäville. Aineisto on ollut vapaasti nähtävillä kaavoituksessa ja tarvittaessa osalliset ovat saaneet luontoselvitykset kirjallisessa muodossa käyttöönsä.
On syytä myös selvittää arvokkaat siirtolohkareet, joita Laajametsän alueella on jo kulttuurimaisemainventoinninkin (2007) perusteella (Siirtolohkare metsätien varressa (13.) ja Siirtolohkare, Kyan (14.)). Niihin voi liittyä kulttuurihistoriallisesti arvokkaita tarinapaikkoja (Ns. "puhuva kivi") ja näin ollen ne voivat olla muinaismuistolain suojelemia . Säilytettäviä kohteita ovat myös vuoden 2007 kulttuuriympäristöinventoinnissa mainitut Kiviaita I (6.), Kyan ja Kiviaita II (7.), Kyan, Kiviaita Södermanin mailla (8.)	Siirtolohkareet on selvitetty kaavaehdotuksen työn aikana. GTK:lta saatujen tietojen mukaan kivet eivät ole geologisin perustein suojeltuja.
Laajametsän suurteollisuusalueella on syytä tehdä muinaismuistoinventointi, kuten Mustasaaren puolella olevalla Granbacka II -osayleiskaava-alueella.	Alueen muinaisjäännöselvityksen esiselvitys valmistui joulukuussa 2017. Selvitys on lisätty kaavan lähtöaineistoihin. Selvityksen pohjalta on kaavan ehdotusvaiheessa yhdessä Pohjanmaan museon kanssa tehty maastokäynti, jonka tulokset on otettu huomioon kaavaehdotuksessa.
Muinaismuistot tulee merkitä kaavassa sm -merkinnällä. Mahdollisista muista kulttuuriperintökohteista, kohteet,	Kiviaidat ja siirtolohkareet on merkitty kaavakarttaan muiksi kulttuuriperintökohteiksi kohdemerkinnällä S.

joita ei koske muinaismuistolain rauhoitus, voidaan käyttää kohdemerkintää /s ja alueista maisemallisesti arvokkaiden alueiden merkintää ma.

Pohjanmaan maakuntamuseolla ei ole edellä mainittujen seikkojen lisäksi muuta huomautettavaa Laajametsän suurteollisuusalueen osayleiskaavasuunnitelmaan.

7. Pohjanmaan pelastuslaitos

1. T / kem kaavamerkinnän selostus osayleiskaavaluonnoksen kaavakartassa ohjaa hyvin alueen tulevassa asemakaavoituksessa ja muussa jatkosuunnittelussa tarvittavien, vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista johtuvien, suojaetäisyyksien huomioimiseen. Kaavoituksen turvallisuusselvityksessä on vaihtoehtoja laajuuteen, jolloin eri suojaetäisyyksiä tulee noudatettavaksi.

Merkitään tiedoksi.

2. Osayleiskaavaluonnoksen kaavakartan yleismääräyksissä oleva sammutusvesiä koskeva määräys, ohjaa hyvin mahdollisten saastuneiden sammutusvesin keräilyyn huomioimiseen ja ennakkosuunnitteluun, joka on erityisen tärkeää kemikaalikohteissa.

Merkitään tiedoksi.

3. Kaavaselostusluonnoksessa olevan 3.3.3 kohdan T/kem kaavaselvityksen viimeistä kappaletta voisi täydentää tekstillä, joka nykyistä kattavammin kuvaisi eri säädöksiä ja viranomaisten tehtäviä vaarallisten kemikaalien laajamittaisen teollisen käsittelyn ja varastoinnin valvonnassa. Esimerkiksi seuraava tekstin lisäys asianomaiseen kohtaan: "Pelastuslaki edellyttää, että pelastuslaitos laatii ulkoisen pelastussuunnitelman, jos vaarallisten kemikaalien teollinen käsittely ja varastointi on niin laajamittaista, että toiminnanharjoittajan tulee laatia turvallisuusselvitys. Ulkoisessa pelastussuunnitelmassa määritellään toimenpiteet, jolla onnettomuudet ja niistä aiheutuvat seuraukset voidaan rajata ja hallita mahdollisimman tehokkaasti", voisi lisätä kohdan informatiivisuutta ja viranomaisvalvonnan kokonaisuuden ymmärtämistä.

Kaavaselostus on täydennetty esitetyllä tekstillä.

4. Kaavaselostusluonnoksessa olevaan kohtaan 7.8 vaikutukset ihmisiin ja elinoloihin, sosiaaliset vaikutukset, voisi lisätä, että alueen

Vaikutusten arviointi on täydennetty ehdotetulla tavalla.

<p>rakentuminen edellyttää pelastustoimen toimintavalmiuden uudelleen arviointia, jonka seurauksena mahdollisen paloaseman sijoittuminen kaava-alueen läheisyyteen nopeuttaa pelastuspalvelujen saatavuutta ei vain kaava-alueella, vaan koko uuden sivupaloaseman vaikutusalueella. Paloasemalla tarkoitetaan tässä 24/7 paloasema, eli ammattipalomiehillä miehitetty vuorokauden ympäri toimivaa paloasemaa. Pelastuslaitos selvittää parhaillaan tarveselvityksellä uuden sivupaloaseman rakentamista Vaasan eteläpuolelle, mahdollisesti Liisanlehtoon.</p>	
<p>5. Kohdassa 7.8. voisi selkeämmin kuvata sitä todellista riskin lisääntymistä, jota vaarallisten kemikaalien teollista käsittelyä ja varastointia harjoittava teollisuus tuo alueelle - eli riskiä jota mm. säädöksillä, viranomaisvaatimuksilla ja valvonnalla pyritään hallitsemaan.</p>	<p>Vaikutusten arviointi on täydennetty ehdotetulla tavalla.</p>
<p>8. Puolustusvoimat, 2. Logistiikkarykmentti</p>	
<p>Puolustusvoimilla ei ole huomautettavaa Laajametsän osayleiskaavaluonnoksesta.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>Jatkotyö</p> <p>Koska kuntakaavoilla ja rakennus-/toimenpideluvilla voidaan joskus ratkaista yksittäisiä tuulivoimalakohteita, esitetään lisättäväksi kunnalliseen rakennusjärjestykseen ja tähän yleiskaavaan seuraavat lauseet: 'Yli 50 metriä (kokonaiskorkeus maan pinnasta) korkeista tuulivoimaloista tulee aina pyytää erillinen lausunto Pääesikunnalta koko kunnan alueella. Myös alle 50 metriä (kokonaiskorkeus maanpinnasta) korkeista pientuulivoimaloista tulee pyytää Pääesikunnan lausunto, jos kiinteistö rajoittuu Puolustusvoimien käytössä olevaan alueeseen."</p>	<p>Tuulivoimaloita ei ole mahdollista rakentaa alueelle lentokentän ja kiitoradan läheisyyden vuoksi.</p>
<p>Kaavoitus- ja rakennustöitä tehdessä tulee huomioida alueella ja sen läheisyydessä mahdollisesti kulkevat Puolustusvoimien kaapelilinjat. Linjojen sijainti tulee selvittää vähintään kymmenen (10) työpäivää ennen aiottua rakentamista. Puolustusvoimien kaapelinäytöt tilataan Johtotieto Oy:ltä, Seutulantie 3-5 8,04410 Järvenpää, p. 0800 12600, sähköposti: info@johtotieto.fi. Kaavoituksesta mahdollisesti aiheutuvien olemassa olevien kaapeli reittien siirtojen, kaapeleiden rakentamisen aikaisen suojaamisen tai muiden muutosten osalta kustannukset on kohdennettava muutoksen aiheuttajalle.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

9. Tukes	
Esitetyssä luonnoksessa täyttyvät laajamittaiselle vaarallisten kemikaalien käsittelylle ja varastoinnille asetetut maankäytön suunnittelun vaatimukset. Tukes ei näe estettä kaavaselostuksessa kuvatun kemiallisen suurteollisuuden sijoittamiselle suunnittelualueelle.	Merkitään tiedoksi.
10. Vaasan Talotoimi	
Vaasan Talotoimella ei ole lausuttavaa osayleiskaavaluonnokseen.	Merkitään tiedoksi.
11. Vaasan Vesi	
Alueella on osittain Vaasan Veden johtoja mutta pääosin alueelta puuttuu täysin vesihuollon kunnallistekniikka. Alueelle on teetetty osittainen vesihuollon yleissuunnitelma kuntatekniikan kanssa, joka tulee ottaa huomioon. Suunnitelma löytyy kuntatekniikan arkistoista (Siri Gröndahl).	Kyseinen vesihuollon yleissuunnitelma on tehty vuonna 2008 tehdyn rakennemallin mukaisesti, jolloin alueen rakenne on ollut erilaiseksi suunniteltu. Yleissuunnitelmaa on päivitettävä Laajametsän osayleiskaavan mukaisesti.
Alueelle tulee rakennettavaksi jätevedenpumppaamoita ja mahdollisesti, mikäli alueelle tulee isoja vedenkäyttäjiä, talousveden alavesisäiliö. Alueella on muutamia asuin- ja harrastekiinteistöjä, joilla on Vaasan Veden vesijohto. Johtojen siirrot mahdollisille katu- tai yleisille alueille tulee huomioida. Vesihuolto rakentuu muun katu- ja kunnallistekniikan rakentamisen yhteydessä.	Jätevedenpumppaamoita ja alavesisäiliöitä ei merkitä yleiskaavaan.
Vesihuollon kannalta alueen rakentaminen tulee aloittaa Kivimetsäntien ja Laajametsäntien risteyksestä samoin Laajametsäntie tulee rakentaa Ratavallinkadulta valmiiksi.	Kaavaselostus on täydennetty vesihuollon toteuttamisjärjestyksellä.
Pilvilammen esikäsiteltyä raakavettä ei voida ainakaan vielä tässä vaiheessa käyttää alueella mahdollisesti tarvittaviin lauhdevesiin. Vaasan kaupungilla on 50 000 m ³ /d vedenottolupa Kyrönjoesta, joka riittää myös mahdollisesti tarvittaville lauhdevesille. Tilannetta tulee tarkastella uudestaan, kun Vaasan kaupunki saa mahdollisesti pohjavesilähteensä toimimaan Kurikasta 2025-2030 välisenä aikana.	Raakaveden saamisesta on keskusteltu tarkemmin Vaasan Veden kanssa kaavan ehdotusvaiheessa.
Rakennettavan alueen mahdollisen palokuorman aiheuttaman laskeuman vaikutukset Vaasan kaupungin Pilvilammen raakavesilähteeseen tulee selvittää ja sulkea pois riskiarvioineilla.	Palokuorman aiheuttaman laskeuman vaikutukset raakavesilähteeseen selvitetään YVA-selostuksessa.

Mielipiteet

12. Caruna Oy	Vastine
<p>Kaava-alueella ei sijaitse Caruna Oy:n omistamaa jakeluverkkoa tai suurjännitteistä jakeluverkkoa, joten meillä ei ole huomautettavaa kaavoitukseen liittyen.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
13. Finavia Oyj	
<p>Osayleiskaavassa tulee huomioida mahdollinen ilmailulain (864/2014) 158 §:n mukainen lentoesteluvan tarve koskien sekä rakennuksia että rakentamisen aikaisia laitteita. Tämän lisäksi on varmistettava, että alueelle mahdollisesti sijoitettavat kemiallinen suurteollisuus tai työpaikka- ja teollisuusalueet eivät aiheuta savu-, pöly- tai muuta haittaa, joka voi aiheuttaa vaaraa lentoliikenteen turvallisuudelle. Finavia katsoo, että molemmat asiat on tarpeen merkitä kaavamääräyksiin.</p>	<p>Kaavamääräykset on täydennetty lausunnon mukaisesti.</p>
<p>Lisäksi hulevesien hallinta on suunniteltava siten, että lentoaseman läheisyyteen ei muodostu lammikoita, jotka saattavat houkuttaa lintuja ja siten aiheuttaa vaaraa lentoliikenteelle.</p>	<p>Alueesta on ehdotusvaiheessa tehty hulevesiselvitys ja -suunnitelma. Lentokentän erikoisvaatimukset alueen hulevesien osalta on otettu huomioon kaavatyössä ja asia on lisätty kaavamääräyksiin.</p>
14. Fingrid Oyj	
<p>Osayleiskaavan alueella ei ole Fingridin voimajohtoja, joten meillä ei ole kommentoitavaa kaavoituksen lähtökohdista.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
15. Asukas A	
<p>Laajametsän kaavaa valmisteltaessa on varattava väylä että Rautatie voidaan oikaista tarvittaessa Hösstveden kylän kohdalla.</p> <p>Nyt on viimeinen mahdollisuus varata radalle oikaisua varten väylä noin 2km matkalle Lentokentän päästä Tuovilan suuntaan siirtämällä rata teollisuusalueen suuntaan enintään noin 200 metriä nykyisestä paikasta, alueelle esitetyn tien reunaan, samalla se palvelee mahdollista työmatkakaliikennettä paikallisjunalla tulevaisuudessa.</p> <p>Rataoikaisu jakaa selkeästi teollisuusalueen ja asutuksen erilleen, nyt radan ja teollisuusalueen väliin jäävät 2 Ap aluetta erottuvat kylästä ja kyläyhteisöstä erilleen jos liikenne radan yli estetään.</p>	<p>Junaradan siirtäminen on laajempi kysymys, jota ei ole selvitetty tässä kaavatyössä.</p>

Ilman radan oikaisua ei rataosalla voida myöskään nostaa nopeutta kaukoliikenneessä tarvittavalle tasolle.

Oikaisu helpottaa myös eritasoliittymän rakentamista Vähänkyröntien ja teollisuusalueen välille kylän kohdalla esitetyllä tavalla ja siinä vaiheessa kun rata on siirretty jää Vähänkyrön talle mahdollisuus kiertää kylä nykyisen radan kautta. Tien oikaisu varatulle paikalle kylän toiselle puolelle ei nähdäkseni enää ole mahdollista suunnitellun asuntoalueen vuoksi ja uuden jalkapallokentän rakentamisen johdosta Ristinummella. Rataa ei enää myöhemmin ole mahdollista oikaista jos sille ei nyt kaavoituksessa varata tilaa ja alue rakennetaan täyteen teollisuusalueella.

16. Asukas B

Kaavoitusta ja YVA-ohjelmaa varten on tehty luontoselvityksiä sekä Vaasan että Mustasaaren puolella vuonna 2017. Selvitykset eivät kuitenkaan ole olleet asiakirjoina julkisesti nähtävillä ainakaan verkkosivuilla, mikä vaikeuttaa kuntalaisten mahdollisuuksia perehtyä hankkeeseen ja sen vaikutuksiin.

Laajametsän osayleiskaava-alueen luontoselvityksissä on tietoja luontotyypeistä ja kasvillisuudesta, pesimälinnustosta sekä liito-oravan, viitasammakon ja lepakoiden esiintymisestä. Tulosten raportointi ei kuitenkaan ole etenkin luontotyyppien edustavuuden kannalta riittävän havainnollista. Metsäalueiden luonnonsuojeluarvon havainnollistamiseksi tulisi esittää luontotyyppikuvioiden lisäksi niiden luonnontilaisuusaste, jotta arvokkaimmat kohtalaisen luonnonmukaisesti kehittyneet varttuneet ja ikääntyvät lahoppuustoiset metsäalueet erottuvat selkeästi vaikutusarvioinnin ja kaavaehdotuksen laadinnan pohjaksi. Koko kaava-alueelta tulisi lisäksi tehdä samantapainen kääväkäs- ja jäkäläselvitys kuin Mustasaaren puolella on tehty, jotta harvinaisesta tai uhanalaisesta metsälajistosta saisi paremman kokonaiskuvan. Satunnaisten havaintojeni perusteella esim. rautatien eteläpuolisella vanhan metsän alueella esiintyy useita vanhan metsän indikaattorilajeja (esim. siperiankääpä, ruostekääpä, riukukääpä, pikireunakääpä, kelokääpä, keltavinokas, haavanarinakääpä, samettikesijäkälä ja munuaisjäkäliä) sekä harvinainen liuskapielus.

Suurin osa kaava-alueesta on osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi (T/kem ja T). Niiden lisäksi osayleiskaavassa on osoitettu maa- ja metsätalousvaltaista aluetta (M) sekä jonkin verran maatalousaluetta (MT). Kaavaselvityksen mukaan osayleiskaava-alueella on myös

Luontoselvitykset ovat sisältäneet paikkatietoa mm. luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisista tiukasti suojelluista lajeista. Tämän vuoksi tietoa ei ole asetettu laajasti julkisesti nähtäville. Aineisto on ollut vapaasti nähtävillä kaavoituksessa ja tarvittaessa osalliset ovat saaneet luontoselvitykset kirjallisessa muodossa käyttöönsä.

Luontoselvitysten osalta on Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen, Vaasan kaupungin, Mustasaaren kunnan ja luontoselvitysten laatijoiden kanssa käyty neuvottelu 16.5.2017. Kokouksessa on sovittu mm. luontoselvitysten sisällöstä, selvitettävistä lajiryhmistä ja inventointimenetelmistä. Lausunnonaan 13.2.2018 Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on todennut hanketta koskevien luontoselvitysten olevan sisällöllisesti pääosin asianmukaiset ja riittävät. Kaavaselvitykseen on lisätty teemakartta, johon on koottu kaikkien selvitysten tulokset.

Kaavakartassa olevat virheet on korjattu. Liito-oravan suojelualueiden rajauksia on tehty ympäristöministeriön laatiman ohjeistuksen YM1/501/2017 mukaisesti.

jonkin verran luontoarvoja. Arvokkaita elinympäristöjä, joilla sijaitsee viitasammakkojen ja liito-oravien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, on merkitty kaavaan luo-merkinnällä. Selostuksen mukaan liito-oravien kulkureitti Risöstä Pilvilampeen on turvattu osoittamalla vähintään 100 metrin leveää metsäaluetta koko kaava-alueen läpi. Lisäksi alueen arvokkaimman metsäalueen säilyminen on turvattu osoittamalla alue maa- ja metsätalousalueeksi.

Kaavakartassa luo 1 ja luo 2 –merkinnät ovat menneet väärin päin. Sekä liito-oravan että viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkoja näyttää jäävän T/kem –alueelle. Varsinaisten ahtaasti rajattujen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen ympärille on kaavaratkaisulla osoitettava riittävä suojavyöhyke, jotta näiden mahdollinen heikentyminenkin tehokkaasti estyisi, ja että välttytään luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisen poikkeamisluvan hakemiselta. T/kem ja T-alueet on rajattava niin, että niiden sisään ei jää lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ja että väliinkin jää riittävä suojavyöhyke. Luo 3 –merkinnällä osoitettu alue on lukuisten papanahavaintojeni perusteella todella tärkeä liito-oravan elinympäristö, ruokailumetsikkö ja siellä on myös lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Se on siten osoitettava luo 1 –merkinnällä ja T/kem –aluetta supistettava.

On vaikea ymmärtää, kuinka liito-oravat nykytilanteessakaan pääsisivät liikkumaan Risöstä moottoritien ja muun tiestön, rakennettujen alueiden, peltojen ja lentokentän estämättä Laajametsän kaava-alueen suuntaan. Todellisuudessa Laajametsän osayleiskaavaratkaisu yhdessä Mustasaaren puoleisten Granholmsbackenin kaavaratkaisujen toteutuessaan johtaisi Hägnäsbackenin ja Höstveden välisen laajan metsä-suomosaikin pirstoutumiseen sekä pohjois-etelä –suuntaisen ekologisen käytävän katkeamiseen ja siitä seuraavaan metsälajiston väijäämättömään köyhtymiseen.

Arvokkaiden metsäalueiden säilymiseksi ne on osoitettava selkeästi suojelukohteiksi sellaisella kaavamerkinnällä ja –määräyksillä, jotka tehokkaasti ohjaavat asemakaavoitusta ja estävät myös metsätalouden harjoittamisen. M-merkintä ja määräys, joka pääsääntöisesti sallii maa- ja metsätalouden harjoittamisen ja niitä palvelevan rakentamisen ja toisaalta epämääräisesti kieltää toimenpiteet, joka heikentävät alueen läpi kulkevaa ekologista käytävää (tällaista ei ole merkitty kaavaan millään merkinnällä), ei turvaa arvokkaimpien metsäalueiden säilymistä luonnonmukaisesti kehittyvinä näytteinä seudun

Kaava-alue muodostuu vaihtelevasti peltojen, metsien ja pienialaisten soiden muodostamasta kokonaisuudesta. Suunnittelualueella on aiemmin tehty laajoja avohakkuita ja osaltaan myös pellot tuovat katkoksia metsäisiin yhteyksiin. Ekologisia yhteyksiä laajemmin tarkasteltuna Laajametsän länsipuolella sijaitseva Itäinen Runsorintie, pellot ja lentokenttä katkaisevat viheryhteydet lähes kokonaan länteen päin.

Lisäksi alueen sisällä aiemmin tehdyt avohakkuut heikentävät jo nykyisellään metsäisiä yhteyksiä myös pohjois-eteläsuunnassa. Alueella aiemmin tehtyjä ekologisia yhteyksiä heikentäviä toimenpiteitä pyritään kaavaratkaisussa korjaamaan riittäväillä kaavamerkinnöillä ja -määräyksillä.

Osa kaava-alueella olevista arvokkaista luontokohteista sijaitsee yksityisessä omistuksessa olevilla metsäpalstoilla. Arvokkaat luontokohteet näillä alueilla on osoitettu kaavassa maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi (M).

metsäluonnon monimuotoisuudesta. Suojelunarvoiset luonnontilaisen kaltaiset lahoppuustoiset havupuusekametsät, joissa on monin paikoin sekapuuna järeitäkin haapoja ja raitoja, erottuvat jo ilmakuvatarkastelulla ja luontoselvityksistäkin ne käyvät ilmi, vaikka niitä ei ole havainnollisesti esitettykään. Näitä metsä- ja suoalueita on sekä kaava-alueen pohjoisosassa rautatien eteläpuolella peltojen ja hakkuukuvioiden reunustamana että Kivimetsäntien ja Kuriirintien välisellä alueella kaava-alueen eteläosassa.

Kaavaehdotusta varten alueen luontoarvot on tarvittavien täydennysinventointien perusteella esitettävä kootusti ja helposti luettavassa ja hahmotettavassa muodossa. Vaikutukset luontoarvoihin on puolestaan esitettävä mm. havainnollisena karttaesityksenä, josta käy selkeästi ilmi, millä tavalla arvokkaat luontokohteet (luontotyytit sekä lajien elinympäristöt, esiintymät ja pesäpaikat) sijoittuvat suunniteltuihin maankäyttövarauksiin nähden ja siten kärsivät hankkeen toteuttamisesta. Kaavaselostuksessa tulee käsitellä myös sitä, aiheutuuko kaavan mukaisten toimintojen toteuttamisesta luonnonsuojelulain 39 §:n vastaista häirintää rauhoitettujen lajien (myös linnusto) yksilöille ja millä tavalla tätä vaikutusta voidaan ehkäistä tai lieventää. Samalla on arvioitava, edellyttääkö hankkeen toteuttaminen tältä kannalta luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisen poikkeuksen hakemista.

17. Vaasan Sähköverkko Oy

Laajametsän osayleiskaavaluonnoksen selostuksen kappaleessa 3.4.2. Energiahuolto kuvattava 110 kV voimajohdon johtoalue tarkoittaa tässä tapauksessa EPV Alueverkon esille tuomien Vaskiluoto-Tuovila 1 ja 2:n voimajohtojen johtoaluetta. Mahdollisesti itse suunnittelualueelle tarvittavan voimajohdon tarvitsema johtoalue koostuu 26 metriä leveästä johtoaukeasta sekä sen molemmin puolin olevista 10 metriä leveistä reunavyöhykkeistä.

Selostuksen kappaleessa 7.4. Vaikutukset yhdyskunta- ja energiatalouteen pyritään avaamaan alueen mahdollista energiatarpeen kokoluokkaa. Siitä saa myös sen käsityksen, että alueen energiankulutuksella olisi linkitys Vaasan ja Mustasaaren alueella tuotettavaan sähköenergiaan. Todellisuudessa niillä ei ole käytännössä mitään yhteyttä. Mahdollisesti tarvittava kaukolämpö täytyy sen sijaan tuottaa lähialueella. Sillä ei ole kuitenkaan yhteyttä teollisuuden mahdolliseen energiaintensiivisyyteen. Sen sijaan akkuteollisuus ilmeisesti tuottaa runsaasti lämpöä, jolla voidaan vähentää lämmittämiseen tarvittavaa energiaa.

Kaavaselostukseen on lisätty aiemmin puuttuvat tiedot alueen luontokohteista teemakartalla. Täydennysinventointien osalta Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on todennut lausunnossaan 13.2.2018 hanketta koskevien luontoselvitysten olevan sisällöllisesti pääosin asianmukaiset ja riittävät.

Johtoalueen leveys on korjattu kaavaselostuksessa.

Vaikutusten arviointi on täydennetty ehdotetulla tavalla.

Energiaintensiivisyydellä tai tarkemmin ottaen sähköverkosta tarvittavalla huipputeholla on yhteys kyllä sähköliittymän tai -liittymien laatuun.

18. Vaasan ympäristöseura - Vasa miljöförening r.y.

Kaava-alueen luontoarvot

Kaava-alue on (pohjois- ja länsireunoja lukuunottamatta) laaja, pääosin pirstoutumaton metsäalue, joka on arvokas ja Vaasa-Mustasaaren seudulla hupeneva luonnonvara sinällään. Tällaisten alueiden säilyttämiseen rakentamisen ulkopuolella kannustavat muun muassa valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet.

Alueen sisällä on myös luonnontilaisuuden tai lahpuustoisuuden perusteella erityisen arvokkaita metsiä ja soita. Pohjanmaan mittakaavassa huomattavia vanhan metsän keskittymiä löytyy sekä kaava-alueen pohjois- että eteläosasta. Kyseiset alueet on tunnistettu aikaisemmissa luontoselvityksissä.

Lähtötiedot

On valitettavaa, että taustatiedoissa mainittu Vaasan Laajametsän luonto- ja maisemaselvitys 2017 ei kuulu siihen aineistoon, joka on asetettu julkisesti nähtäville. Tämä vaikeuttaa osallisten perehtymistä kaavahankkeeseen. Pyynnöstä tämä selvitys kuitenkin toimitettiin meille sähköpostitse.

Vuoden 2017 luonto- ja maisemaselvityksessä ei ole riittävän tarkasti selvitetty alueen metsiin liittyviä luontoarvoja. Luontoselvityksen luontotyyppiä sisältää listan alueella esiintyvistä luontotyypeistä. Lisäksi on etsitty luonnonsuojelulain, metsälain ja vesilain mukaisia luontotyyppisiä. Selvitysaineisto ei kuitenkaan sisällä sellaista informaatiota, jonka perusteella pystyisi päättämään, onko alueella luontotyyppihin tai lajistoon liittyviä merkittäviä luontoarvoja. Selvityksestä ei käy ilmi kasvillisuuskuvioiden puuston kehitysluokka, luonnontilaisuus tai lahopuun esiintyminen, vaikka nämä metsien rakennetekijät ovat olleet keskeisiä vanhojen kangasmetsien arvottamistekijöitä jo 1990-luvun alussa valmistellusta vanhojen metsien valtakunnallisesta suojeluohjelmasta lähtien.

Ei ole selvitetty METSO-kriteerejä täyttävien metsien esiintymistä (Syrjänen ym 2016), uhanalaisten tai silmälläpidettävien luontotyyppien esiintymistä (Raunio ym 2008), luontodirektiivin priorisointeihin luontotyyppien kuuluvien boreaalisten luontometsien esiintymistä tai vanhaa metsää indikoivien lajien

Valtakunnallisissa alueidenkäyttötavoitteissa yhtenä painopistealueena on ”toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen”. Tavoitteiden mukaan merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat joukko liikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa. Suunnitellun suurteollisuusalueen sijainti on valittu mm. hyvien liikenneyhteyksien ansioista. Muissa sijaintivaihtoehtoissa olisi lisätty ympäristön kuormitusta mm. pitempien työ- ja toimitusmatkojen muodossa.

Luontoselvitykset ovat sisältäneet paikkatietoa mm. luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisista tiukasti suojelluista lajeista. Tämän vuoksi tietoa ei ole asetettu laajasti julkisesti nähtäville. Aineisto on ollut vapaasti nähtävillä kaavoituksessa ja tarvittaessa osalliset ovat saaneet luontoselvitykset kirjallisessa muodossa käyttöönsä.

Luontoselvitysten osalta on Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen, Vaasan kaupungin, Mustasaaren kunnan ja luontoselvitysten laatijoiden kanssa käyty neuvottelu 16.5.2017. Kokouksessa on sovittu mm. luontoselvitysten sisällöstä, selvitettävistä lajiryhmistä ja inventointimenetelmistä. Lausunnossaan 13.2.2018 Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on todennut hanketta koskevien luontoselvitysten olevan sisällöllisesti pääosin asianmukaiset ja riittävät.

esiintymisiä. Tällaiset esiintymät olisivat kangasmetsävaltaisella alueella auttaneet paikallistamaan monimuotoisuuden kannalta arvokkaimmat kohteet.

Alueen uhanalaislajisto on selvitetty riittävästi huomioiden joidenkin alueen metsien luonne ns. vanhoina metsinä. Lajiryhmistä vain linnusto on selvitetty kattavasti. Luontotietopohjan monipuolistamisen takia olisi perusteltua selvittää myös alueen edustavimpien vanhan metsän luonteisten alueiden kääväkäs- ja jäkälälajistoa.

Luontoselvityksen lähtötiedoissa mainitaan vuonna 2009 valmistuneet Vaasan-Mustasaaren Logistiikkakeskuksen luontoselvitykset (Ramboll), jotka koskevat kaava-alueen eteläosaa. Selvityksessä ei ole kuitenkaan hyödynnetty kaikkia tämän selvityksen tuloksia. Vuoden 2009 selvitykset ovat olleet ilmeisen laadukkaita ja monipuolisia. Metsien luontoarvoja on selvitetty sellaisilla kriteereillä, jotka tunnistavat myös kangasmetsien luontoarvoja (esimerkiksi lahoppuustoisuus ja puuston luonnontilaisuus). Selvityksissä on tunnistettu kaava-alueen eteläosassa sijaitseva noin 20 hehtaarin vanhan metsän alue ja siihen liittyvä vanhapuustoinen ja vesitaloudeltaan luonnontilainen suo ja näitä ehdotetaan maankäytön suunnittelussa huomioitaviksi alueiksi. Tämä ehdotus on syytä noudattaa kaavaehdotuksessa.

Kaavaluonnos

Kaavaluonnoksen keskeinen ongelma on pohjois-eteläsuuntaisen ekologisen käytävän kapeus ja paikoittellen heikko laatu. Käytävä on noin 500 metrin matkalta vain noin 100 metriä leveä, ja noin 750 metrin matkalta vain noin 150 metriä leveä.

Säilyvien ekologisten yhteyksien tulee olla riittävän laajoja. Asiantuntijajulkaisut (mm. Väre & Krisp 2005: Ekologinen verkosto ja kaupunkien maankäytön suunnittelu) suosittavat, että tällaisten yhteyksien minimileveys "väljemmällä esikaupunkialueella tulee olla vähintään 250–300 metrin levyisiä toimiakseen". Käytävä tulee laajentaa täyttämään tätä suositusta.

Käytävä on erityisesti sen eteläpäässä täysin kelvoton liito-oravalle ja muille lajeille, jotka tarvitsevat puustoisien yhteyden. Liito-oravan näkökulmasta käytävä katkeaa leveään tuoreeseen avohakkuuseen, sekä vähän pohjoisempaan uuteen tiehen sekä sen vieressä olevaan avohakkuuseen.

Koska käytävän eteläosa rajautuu idässä kuntarajaan ja lännessä moottoripyörärataan, puustoisien yhteyden puute tulee kompensoida säästämällä riittävän leveä

Vuonna 2009 valmistunut Vaasan-Mustasaaren Logistiikkakeskuksen luontoselvitys (Oy Ramboll Finland Ab) on ollut pohjatietona Laajametsän osayleiskaavan luonnosta laadittaessa. Luontoselvityksen inventoinneissa esiin tulleet arvokkaat luontokohteet on huomioitu kaavaehdotuksen aluevarauksissa. Vaasan ympäristöseuran mainitsema vanhan metsän alue on kaavaehdotuksessa pääosin jätetty rakentamisen ulkopuolelle ja alueen kaavamerkintä on M.

Suunnittelualueella on aiemmin tehty laajoja avohakkuita ja osaltaan myös pellot tuovat katkoksia metsäisiin yhteyksiin. Ekologisia yhteyksiä laajemmin tarkasteltuna Laajametsän länsipuolella sijaitseva Itäinen Runsorintie, pellot ja lentokenttä katkaisevat viheryhteydet lähes kokonaan länteen päin.

Lisäksi alueen sisällä aiemmin tehdyt avohakkuut heikentävät jo nykyisellään metsäisiä yhteyksiä myös pohjois-eteläsuunnassa. Tämän vuoksi suunnittelualueen sisällä on kaavamerkinnöillä ja -määräyksillä osoitettu viheryhteydet, joita on mahdollista kehittää tulevaisuudessa.

(vähintään 50 metriä) puustoinen yhteys viereisellä T/kem -alueella. Tämän olemassaolevan yhteyden sijainti on merkitty liitteenä olevalle ilmakuvalle. Puustoista yhteyttä on syytä kehittää leveämmäksi, kuin mitä se tällä hetkellä on.

Myös käytävän pohjoisosasta löytyy kohta, jossa puustoinen yhteys jää heikoksi tien ja käytävällä sijaitsevan pellon takia. Tässä kohdassa käytävä on syytä laajentaa sisällyttämään siihen sen länsipuolella olevaa metsäreunaa. (kts. liitteenä olevaa ilmakuvaa).

Koska kaikki kaava-alueen metsät koostuvat melko kapeista alueista, niiden säilyminen puustoisina on syytä varmistaa käyttämään säilyttävää kaavamerkintää ja -määräystä. M-merkinnän sijaan on syytä käyttää MY-merkintää ainakin niillä alueilla, joilla on todettu luontoarvoja (mm. liito-oravan elinpiiriä ja vanhan metsän arvoja). Alueen kaavamääräykseen on syytä sisältää seuraava lause: "Maisemaa muuttavaa maanrakennustyö, puiden kaataaminen ja muu niihin verrattava toimenpide on luvanvaraista siten kuin MRL 128§:ssa on säädetty".

Ekologiselle käytävälle voidaan antaa myös seudullisen merkittävän ekologisen väylän /eko-merkintää. Alla on ehdotus sen kaavamääräykseksi:

"Merkinnällä on osoitettu väylä, jonka toimivuus on turvattava. Sen on toteutettava tavalla, joka turvaa eläinten liikkumismahdollisuudet.

Alueen puustoa on kehitettävä eri-ikäisenä metsän sisällä, ellei luontoarvojen säilyttäminen vaadi muunlaista käsittelyä. Alueella voidaan harjoittaa metsätaloutta. Ulkoilureittejä lukuun ottamatta muu rakentaminen alueella on kielletty.

Maisemaa muuttavaa maanrakennustyö, puiden kaataaminen ja muu niihin verrattava toimenpide on luvanvaraista siten kuin MRL 128§:ssa on säädetty".

Muiden kaavan ongelmien osalta viittaamme liitteenä olevaan ilmakuvaan ja sen merkintöihin.

19. Vaskiluodon Voima Oy

Vaskiluodon Voima korostaa, että kaavoituksessa tulee riittävällä tavalla varmistaa Vaasan lainvoimaisen yleiskaavan 2030 mukaiset nykyiset toiminnot, kuten varastoalueet.

Alueelle sijoittuu ympäristöluvan mukainen VV:n Vaasan ja Seinäjoen voimalaitosten lento- ja pohjatuhkan,

Kaavaehdotuksessa M-alueiksi osoitetuilla alueilla on mahdollista edistää metsittymistä. Määräysten mukaan alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka heikentävät alueen läpi kulkevaa ekologista käytävää. 21.4.2017 päivätyn MRL-muutoksen mukaan yleiskaavassa ei ole enää mahdollista asettaa maisematyölupavaatimus maa- ja metsätalousvaltaiseksi alueeksi osoitetulla alueella.

Ekologiset käytävät on pyritty turvaamaan M-merkinnällä. Näillä alueilla on mahdollista kehittää puustoisia yhteyksiä metsittämällä. Erityisen tärkeät luonnonalueet on merkitty luo-merkinnällä.

Merkitään tiedoksi.

Merkitään tiedoksi.

rikinpoiston suodinkakun ja epäkurantin kipsin varasto- ja loppusijoitusalue. Vaasan kaupungilta vuoteen 2037 asti vuokratun alueen pinta-ala suojavyöhykkeineen on noin 55 ha. Kaavaluonnoksessa VV:n vuokraama alue on osoitettu teollisuus- ja varastoalueeksi, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen merkinnällä T/kem. Kaavamääräyksen mukaisesti alueelle saa sijoittaa toimintaa, jota koskee EU-direktiivi 96/82/EY vaarallisten aineiden aiheuttamien suuronnettomuuksien torjunnasta. Asemakaavoituksen ja muun toiminnan tarkemman suunnittelun yhteydessä on hyvä ottaa huomioon toiminnan vaatimat suojaetäisyydet varsinkin asutukseen ja herkkiin kohteisiin. Kaavaluonnoksessa on otettu huomioon VV:n ympäristöluvan mukainen varastointi- ja loppusijoitustoiminta sekä varmistettu liikennöintiyhteydet.