

VAASAN KAUPUNKI

**ASEMAKAAVAN MUUTOS,
AK1110,
LAAJAMETSÄN SUURTEOLLISUUSALUEEN TARKISTUS**

KAAVASELOSTUS, EHDOTUSVAIHE

12.1.2021

Sisällysluettelo

1	PERUS- JA TUNNISTETIEDOT	1
1.1	Tunnistetiedot	1
1.2	Kaava-alueen sijainti.....	2
1.3	Asemakaavamuutoksen tarkoitus ja tausta	2
1.4	Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista.....	3
1.5	Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä sekä lähdemateriaalista	3
1.6	Yhteystiedot.....	4
2	NYKYTILANNE JA SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT	5
2.1	Suunnittelutilanne	5
2.1.1	Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet	5
2.1.2	Maakuntakaava	5
2.1.3	Yleiskaava	6
2.1.4	Asemakaava	6
2.1.5	Muut aluetta koskevat suunnitelmat	7
2.2	Kemianteollisuutta koskevat suunnittelun lähtökohdat	8
2.2.1	Kemianteollisuus Suomessa	8
2.2.2	Turvallisuusnäkökulma	8
2.2.3	Kemianteollisuus ja ympäristöasiat	9
2.3	Vaasan lentokentän asettamat lähtökohdat suunnittelulle.....	9
2.4	Luonnonympäristö	10
2.4.1	Kasvillisuus- ja luontotyytit	11
2.4.2	Linnusto	12
2.4.3	Eläimistö	12
2.4.4	Natura- ja suojelualueet	14
2.4.5	Pinta- ja pohjavedet.....	14
2.5	Maisema ja kulttuuriympäristö	14
2.5.1	Valtakunnallisesti- ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet.....	14
2.5.2	Maisemarakenne	15
2.5.3	Muinaisjäännökset	15
2.6	Väestö ja työpaikat	15
2.7	Liikenne.....	16
2.7.1	Liikennemäärät	16
2.7.2	Joukkoliikenne	17

12.1.2021

2.7.3	Kevyt liikenne.....	17
2.7.4	Liikenteeseen liittyvät selvitykset ja suunnittelualueeseen liittyvät liikenneverkon suunnitelmat	17
2.8	Yhdyskuntatekniikka.....	20
2.9	Palvelut ja virkistys	20
2.10	Maanomistus.....	20
3	KAAVAMUUTOSPROSESSI JA ALUSTAVA AIKATAULU.....	21
3.1	Alustava aikataulu	21
3.2	Vireille tulo ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma	21
3.3	Luonnosvaihe.....	21
3.4	Ehdotusvaihe	21
3.5	Hyväksyminen.....	21
4	VUOROVAIKUTUS KAAVAA LAADITTAESSA	21
4.1	Osalliset ja osallistuminen	21
4.2	Viranomaisyhteistyö.....	22
5	ASEMAKAAVAMUUTOKSEN TAVOITTEET	22
5.1	Asemakaavamuutokselle asetetut tavoitteet valmisteluvaiheessa	22
5.2	Asemakaavamuutokselle asetetut tavoitteet ehdotusvaiheessa	23
5.3	Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatu palaute	23
5.4	Kaavaluonnoksesta saatu palaute	26
6	ASEMAKAAVAMUUTOKSEN KUVAUS	27
6.1	Luonnosvaihe.....	27
6.2	Ehdotusvaihe	28
6.3	Kaavan rakenne	30
6.3.1	Mitoitus	30
6.3.2	Korttelialueet.....	30
6.3.3	Liikenne- ja katualueet	31
6.3.4	Suojelualueet ja -kohteet	32
6.4	Kaavamerkinnot ja -määräykset.....	32
6.5	Nimistö	32
7	VAIKUTUSTENARVIOINTI	33
7.1	Vaikutustenarviointi	33
7.2	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen.....	35
7.2.1	Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa.....	35
7.2.2	Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset.....	35

12.1.2021

7.3	Vaikutukset liikenteeseen	35
7.3.1	Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa.....	35
7.3.2	Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset.....	37
7.4	Vaikutukset energia- ja yhdyskuntatalouteen.....	38
7.4.1	Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa.....	38
7.4.2	Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset.....	39
7.5	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, hulevesiin, ilmaan ja ilmastoon	39
7.5.1	Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa.....	39
7.5.2	Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset.....	40
7.6	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin.....	41
7.6.1	Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa.....	41
7.6.2	Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset.....	43
7.7	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.....	45
7.7.1	Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa.....	45
7.7.2	Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset.....	46
7.8	Vaikutukset ihmisiin ja ihmisten elinoloihin, sosiaaliset vaikutukset.....	46
7.8.1	Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa.....	46
7.8.2	Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset.....	46
7.9	Vaikutukset elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin	47
7.9.1	Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa.....	47
7.9.2	Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset.....	47
7.10	Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin.....	48
7.11	Suhde maakuntakaavoitukseen ja voimassa oleviin yleiskaavoihin.....	50
7.12	Riskikartoitus	50
8	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....	50

12.1.2021

ASEMAKAAVAN MUUTOS, AK1110, LAAJAMETSÄN SUURTEOLLISUUSALUEEN TARKISTUS

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

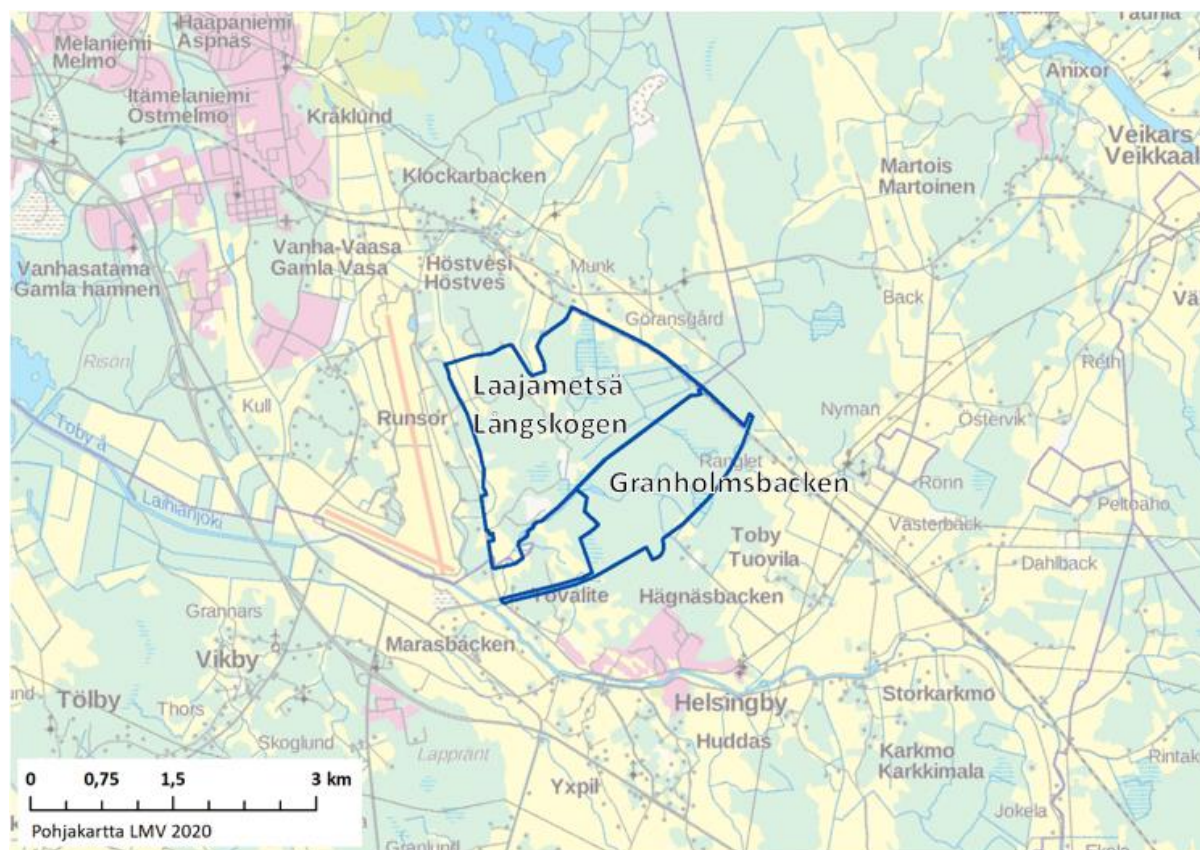
1.1 Tunnistetiedot

Kaavan nimi:	Asemakaavan muutos, ak1110, Laajametsän suurteollisuusalueen tarkistus
Kaavakartan päiväys:	12.1.2021
Käsittely ja nähtävillä olo:	OAS nähtävillä: 9.-22.10.2020 Tarkistettu OAS nähtävillä: 20.11.-3.12.2020 Kaavaluonnos nähtävillä: 20.11.-3.12.2020 Kaavaehdotus: 27.1.-25.2.2021 Hyväksymiskäsittely:
Kaava-alue koskee	42. kaupunginosan korttelit 9-10 ja 16-19, sekä virkistys-, maa- ja metsätalous-, erityis-, liikenne- ja katualueet sekä asemakaavoittamaton aluetta kiinteistöstä 425-5-19 Asemakaavamuutoksen yhteydessä tehdään tonttijaon muutos Asemakaavamuutoksella kumotaan 1 230 m ² laajuinen alue T/kem-korttelin 17 pohjoisosassa
Kaavan laatija	FCG Finnish Consulting Group Oy
Projektinumero	P41701
Vireilletulo	9.10.2020
Valtuusto hyväksynyt	

12.1.2021

1.2 Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Vaasan keskustasta kaakkoon Vaasan lentoaseman itäpuolella. Suunnittelu-alue sijaitsee Itäisen Runsorintien, Kivimetsätien, rautatien sekä Vaasan ja Mustasaaren kuntarajan rajaamalla alueella. Alueella on voimassa Laajametsän suurteollisuusalueen asemakaava nro 1086 (2018).



Kuva 1. Suunnittelualueen sijainti.

1.3 Asemakaavamuutoksen tarkoitus ja tausta

Alueella on voimassa Laajametsän suurteollisuusalueen asemakaava, joka mahdollistaa kemianteollisuuden sijoittumista alueelle. Lisäksi asemakaavalla on osoitettu alueelle teollisuus- ja varastorakentamista, tavaraliikenneterminaali, liikenne- ja rautatiealueita sekä maa- ja metsätalous-, lähivirkistys- ja luonnonsuojelualueita. Alueella sijaitsee myös tuhkan läjitysalue.

Asemakaavan muutoksen tarkoitus on **tutkia teollisille toiminnoille osoitettujen alueiden rakennustehokkuuden korottamista 0,3:sta vähintään 1,0:n sekä tämän vaikutuksia muiden asemakaavamerkintöjen ja -määräysten toteutumiselle**. Kaavamuutoksen myötä tarkistetaan tarvittaessa asemakaavan määräyksiä.

Tarve lisätylle rakennustehokkuudelle on noussut esille potentiaalisten toimijoiden kanssa käydyissä keskusteluissa, joiden perusteella Mustasaaren kunta ja Vaasan kaupunki ovat ryhtyneet laatimaan asemakaavamuutoksia. Lähtökohtaisesti rakennustehokkuuden korotus johtuu teollisista prosesseista sekä niiden vaatimasta tilantarpeesta, eikä rakennustehokkuuden korotus tuo mukanaan

12.1.2021

aiempaa arvioitua enemmän liikennettä tai työntekijöitä. Uusimpien tietojen perusteella akkutehtaan toimintoihin kuuluu myös paljon sellaisia rakenteita ja rakennelmia, joiden sisällyttäminen rakennusoikeuden määrään johtaa suurempaan rakennusoikeuden tarpeeseen.

Asemakaavamuutoksen rakennusoikeuden korotuksen tavoitteena on myös pyrkiä säilyttämään voimassa olevien asemakaavojen metsä- ja virkistysalueet sekä ekologinen käytävä, joilla pyritään turvaamaan suunnittelualueen luonnon monimuotoisuuden ja lajisuojelun kannalta arvokkaita alueita.

Korottamalla olemassa olevien teollisuuskortteleiden rakennusoikeutta voidaan parantaa alueen kilpailukykyä ja luoda alueesta mahdollisimman hyvä sijoituskohte akkutehtaalle, koska asemakaavamuutoksella voidaan luoda mahdolliselle sijoittuvalle toiminnalle varmuutta myös tulevaisuuden mahdolliselle toiminnan laajentumiselle. Asemakaavamuutosta laadittaessa ei ole vielä varmistunut hanketoimijaa alueelle, joten kaavan suunnittelua varten ei ole saatavissa tarkkaa layoutia rakennusten pinta-alasta tai niiden sijoittumisesta. Eri toimijoiden vaatimat kerrosneliömäärät toiminnalle ovat myös liikesalaisuuden alaisia. Kappaleessa 7 on kuvattu asemakaavan laatimisen yhteydessä haarukoituja vertailukohteita akkutehdastoimijoiden käynnissä olevista hankkeista, niiden pinta-alasta sekä niiden arvioituista työntekijätarpeesta ja/tai aiheuttamasta arvioidusta liikennesuoritteesta. Näiden tietojen perusteella on voitu todeta tässä hankkeessa käytettyjen arvojen olevan realistiset epävarmuustekijät huomioiden.

T/kem-kortteilla on tarkemmassa suunnittelussa tärkeää edelleen mahdollistaa riittävät alueen sisäiset etäisyydet kemikaalivarastojen ja prosessitilojen sekä näihin liittymättömien toimintojen, kuten toimistotilojen ja pysäköintialueiden, välillä. Tämä huomioidaan jo asemakaavamuutoksen yhteydessä, kun kortteiden rakennustehokkuutta nostetaan.

Lisäksi tavoitteena on asemakaavassa osoittaa Tuotantotie Laajametsän osayleiskaavan mukaisesti, suoristaen korttelin 16 rajausta. Kadun länsipuoleinen alue osoitetaan T/kem-kortteliin kuuluvaksi ja kadun itäpuolelle osoitetaan ekologisen käytävän osa VL.

Kaavaluonnoksen nähtävillä olon jälkeen on noussut esille tarve kumota 1 230 m² kokoinen alue korttelin 17 T/kem-alueesta. Alueelle sijoittuu yksityistie, joka toimii rautatien huoltoyhteytenä. Maankäytön selkeyden vuoksi tieyhteys halutaan jättää T/kem-alueen ulkopuolelle. Alueella on edelleen voimassa Laajametsän osayleiskaava.

1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

- LIITE 1. Asemakaava ja kaavamääräykset
- LIITE 2. Havainnekuvat
- LIITE 3. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 12.1.2021
- LIITE 4. Asemakaavan seurantalomake (ehdotusvaiheesta alkaen)
- LIITE 5. Tonttijakokartta (ehdotusvaiheesta alkaen)
- LIITE 6: Viheralueiden hoitoluokituskartta
- LIITE 7: Luonnosvaiheen palaute- ja vastineraportti 12.1.2021

1.5 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä sekä lähdemateriaalista

Nyt laadittava asemakaavamuutos perustuu olemassa oleviin selvityksiin.

- Laajametsän osayleiskaava

12.1.2021

- Laajametsän suurteollisuusalueen asemakaava
- Granholmsbacken II asemakaava
- Tuovilan Granholmsbacken osayleiskaavamuutos
- Pohjanmaan maakuntakaava 2040
- Vaasan seudun rakennemalli 2040
- T/kem-kaavaselvitys Vaasan seudun suurteollisuusalueella, Gaia Consulting Oy 2017
- Vaasan ja Mustasaaren akkutehtaiden ympäristövaikutusten arviointiohjelma, Gaia Consulting Oy 2017
- Muinaisjäännösselvitys Granholmsbacken II, Mikroliitti Oy 2018
- Teollisuusraideselvitys, VR Track & Ramboll 2012
- Vaasan Satamatien alustava yleissuunnitelma, EPO ELY 2017
- Tuovilan Granholmsbackenin OYK 2030 (kaava-aineisto ja selvitykset)
- Mustasaaren logistiikka-alueen asemakaavan luontoselvitys, Tmi Pohjanmaan Luontotieto 2017
- Tuovilan osayleiskaavan luontoselvityksen täydennys, FCG 2018
- Vaasan laajametsän luonto- ja maisemaselvitys 2017
- Laajametsän suurteollisuusalueen liito-orava- ja viitasammakkoesiintymä, päivitys 2018
- Laajametsän ja Granholmsbackenin liikenneselvitys, SitoWise 2018
- Laajametsän ja Granholmsbackenin tasaussuunnitelma, FCG 2018
- Laajametsän ja Granholmsbackenin hulevesiselvitys, FCG 2018
- Suomen Malminjalostus Oy:n YVA-selvitys (YVA-ohjelma 3.3.2020)

1.6 Yhteystiedot

Vaasan kaupunki

Päivi Korkealaakso, kaavoitusjohtaja
puh. 040 550 0757

Eija Kangas, kaavasuunnittelija
puh. 0400 961 090

Kirkkopuistikko 26 A, 65100 Vaasa
email: kaavoitus@vaasa.fi

FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy

Kaavoituskonsultiksi on valittu FCG Finnish Consulting Group Oy, jossa kaavoituksesta vastaavat projektipäällikkö Kristina Salomaa ja suunnittelija Janne Pekkarinen.

Kristina Salomaa (FM YKS-588), projektipäällikkö, etunimi.sukunimi@fcg.fi, puh. 044 298 2006

Muu työryhmä:

Marja Nuottajärvi, FM (luonto), Tuomas Miettinen, DI (liikenne), Päivi Määttä, DI (hulevesi), Mari Lampinen, hortonomi (maisema), Cesilia Lundqvist, ins AMK (katusuunnittelu).

12.1.2021

2 NYKYTILANNE JA SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

2.1 Suunnittelutilanne

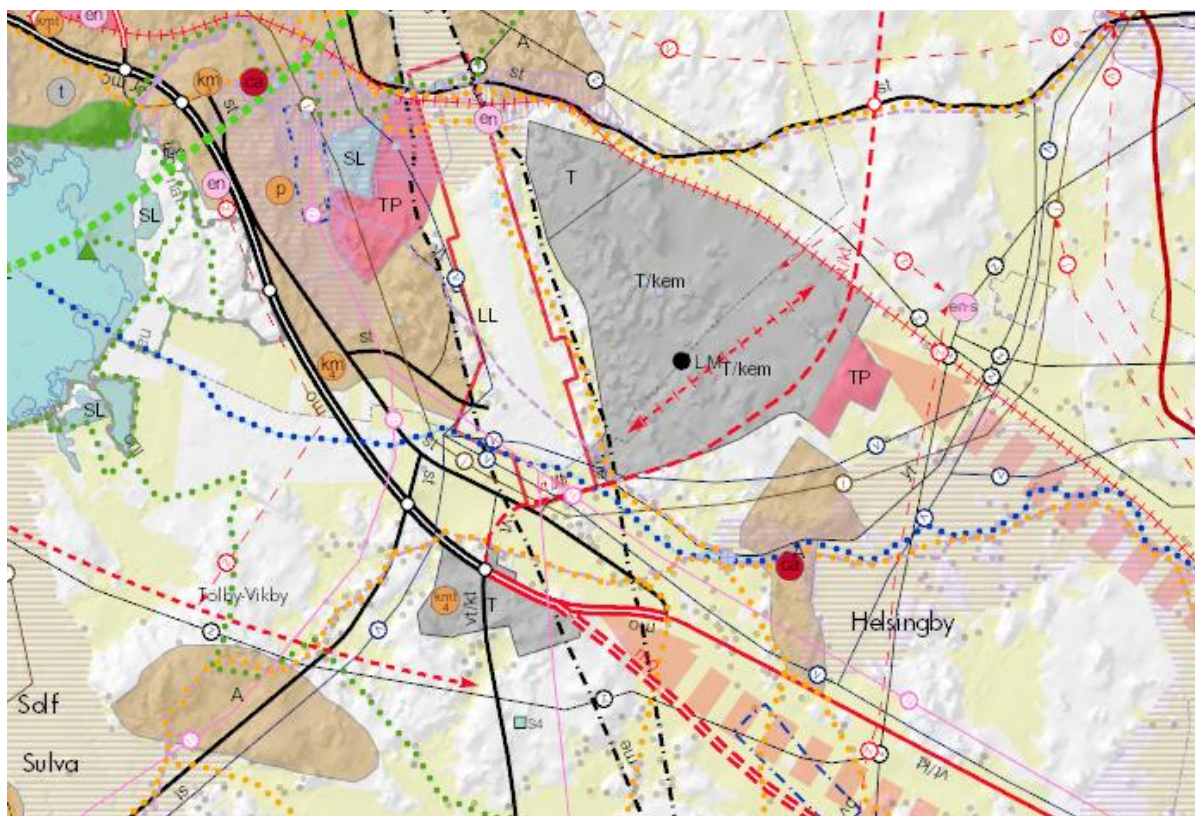
2.1.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Alueidenkäyttötavoitteiden avulla taitetaan yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvataan luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja sekä parannetaan elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Niillä myös sopeudutaan ilmastomuutoksen seurauksiin ja sään ääri-ilmiöihin. Maan- käyttö- ja rakennuslain mukaan tavoitteet on otettava huomioon ja niiden toteuttamista on edistettävä maakunnan suunnittelussa, kuntien kaavoituksessa ja valtion viranomaisten toiminnassa.

Asemakaavamuutoksen suhdetta valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin on kuvattu jäljempänä kappaleessa 7.10.

2.1.2 Maakuntakaava

Suunnittelualueella on voimassa Pohjanmaan maakuntakaava 2040. Alue on osoitettu kemialliselle teollisuudelle (T/kem), työpaikka-alueeksi (TP) sekä logistiikka-alueelle tai liikenneterminaalille. Lisäksi alueella on osoitettu raideliikenteen yhteystarve (raideyhteis lentokentälle) sekä vaihtoehtoinen tie- linjaus. Alue rajautuu Vaasa-Seinäjäki-raideyhteyteen sekä Vaasa lentokenttäalueeseen.



Kuva 2. Ote Pohjanmaan maakuntakaavasta 2040.

12.1.2021

2.1.3 Yleiskaava

Voimassa olevassa yleiskaavassa on osoitettu kemiallisen teollisuuden alueita (T/kem), teollisuus- ja varastoalueita (T), teollisuusraidealue (LRT) ja tavaraliikenteen terminaalialue (LTA), pientalovaltainen asuntoalue (AP) ja maatilojen talouskeskusten alue (AM) sekä maa- ja metsätalousvaltaisia alueita ja maa- ja metsätalousvaltaisia alueita, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY). Lisäksi luo-merkinnöillä on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeitä alueita.



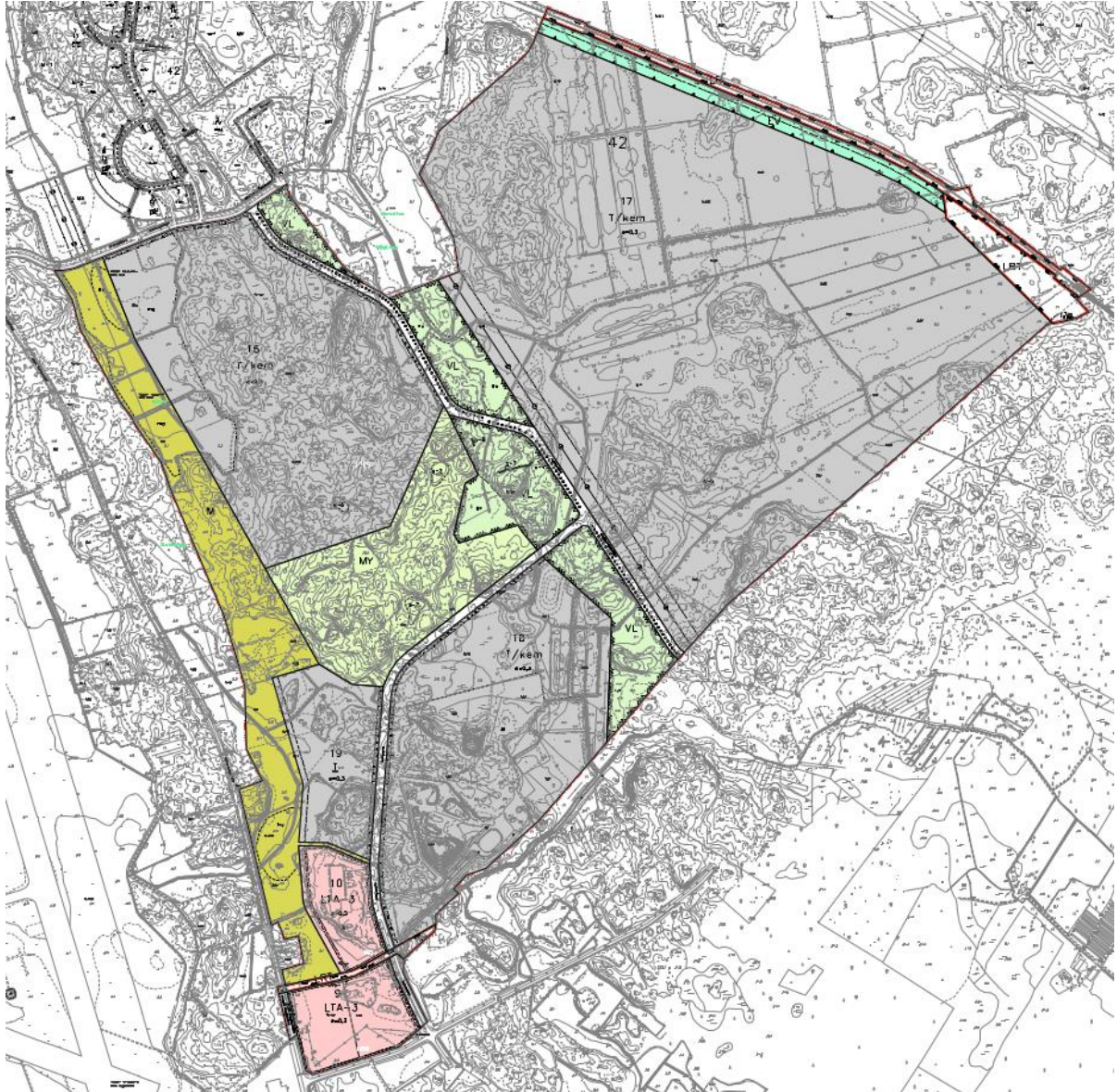
Kuva 3. Ote voimassa olevasta osayleiskaavasta.

2.1.4 Asemakaava

Voimassa olevassa asemakaavassa on osoitettu alueita kemialliselle teollisuudelle (T/kem). Näillä alueilla rakennustehokkuus on määritelty e-luvulla 0,3. Kemianteollisuuden lisäksi asemakaava mahdollistaa tavaraliikenteen terminaalien sekä teollisuus- ja varastoalueen rakentamisen. Näiden lisäksi

12.1.2021

asemakaavalla on osoitettu liikennealueita sekä maa- ja metsätalouden, virkistys- ja luonnonsuojelun alueita.



Kuva 4. Ote voimassa olevasta asemakaavasta.

2.1.5 Muut aluetta koskevat suunnitelmat

Vaasan kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.2.2019 Kaupunginvaltuuston 11.2.2019 §2 hyväksymänä.

Mustasaaren kunnan puolella on voimassa Tuovilan Granholmsbackenin osayleiskaava sekä Granholmsbacken II asemakaava, jotka mahdollistavat kemiallisen teollisuuden (T/kem), teollisuus- ja varistorakennusten (T) sekä työpaikka-alueen tai huoltoaseman (TP ja TP/LH) sijoittumisen Mustasaaren kunnan puolelle. Kaavat muodostavat laajemman kokonaisuuden, jota on suunniteltu yhteistyössä kuntien kesken.

12.1.2021

2.2 Kemianteollisuutta koskevat suunnittelun lähtökohdat

2.2.1 Kemianteollisuus Suomessa

Kemianteollisuuteen Suomessa kuuluvat esimerkiksi petrokemia (öljynjalostus), maatalouskemikaalit kuten lannoitteet ja torjunta-aineet, lääkeaineteollisuus, maalliteollisuus ja muoviteollisuus. Kemianteollisuus on prosessiteollisuutta, jonka tuotannolle on ominaista se, että tuotantolaitokset jalostavat ja muuntavat kemiallisia yhdisteitä toisiksi erilaisten prosessien kautta.

Kemianteollisuus vastaa noin neljänneksestä Suomen teollisuuden kokonaistuotannosta. Vuonna 2014 Suomen ulkomaankaupan arvosta kemianteollisuuden osuus oli peräti 23 prosenttia. Samalla kemianteollisuus oli suurin yksittäinen vientisektori.

Kemianteollisuus on merkittävä työllistäjä, sillä se työllistää Suomessa suoraan noin 34 000 henkilöä (v. 2016). Henkilöstömäärä on pysytellyt vakaana viime vuosina. Ala työllistää enimmäkseen toisen asteen ammatillisen koulutuksen, ammattikorkeakoulu- tai korkeakoulututkinnon suorittaneita.

Kemianteollisuudella on arvioitu olevan iso vaikutus työpaikkojen lisäksi välillisiin työpaikkoihin ja verokertymään (KPMG selvitti keväällä 2017 Kemianteollisuus ry:n toimeksiannosta kemianteollisuuden vaikutuksia Suomen talouteen ja työllisyyteen):

- 10 kemianteollisuuden työpaikkaa luo 18 työpaikkaa muualle talouteen
- Kolme kemianteollisuuden työpaikkaa luo 4 työpaikkaa palveluihin
- Kemianteollisuus luo lähes kymmenen miljardin arvonlisän vuosittain Suomeen
- Miljardin arvonlisä kemianteollisuudessa luo 0,9 miljardin arvonlisän muille aloille
- Kemianteollisuus luo yli 3 miljardin verokertymän vuosittain Suomeen

2.2.2 Turvallisuuskäsitelmä

Alueella on voimassa oleva T/kem-merkintä. Merkinnän kautta Mustasaaren kunta ja Vaasan kaupunki ovat esittäneet kemikaaliturvallisuuslain mukaisen kannanoton sille, että kunnat ovat käsitelleet sijoittumismahdollisuuden ja siihen liittyvät suuronnettomuuden vaarat omissa maankäyttöprosesseissaan ja ymmärtää sijoituksen vaikutukset. Sijoituksessa on huomioitu kemikaaliturvallisuuslain ja maankäyttö- ja rakennuslain yhteensovitus mm. herkkien kohteiden osalta. T/Kem-merkintä on Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesin linjauksen mukainen edellytys suurimman valvontaluokan (ns. turvallisuusselvitysvetolisten) laitosten sijoittamiselle.

Kaavamerkintä ei yksinään mahdollista teollisuuslaitoksen sijoittamista, vaan akkutehtaan lopullisen sijoittumisen edellytyksenä ovat myös esimerkiksi seuraavat luvat:

- 1) Lupa Tukesilta vaarallisten kemikaalien laajamittaiseen käsittelyyn ja varastointiin
- 2) Aluehallintoviraston tai kunnan myöntämä ympäristölupa, mikäli ympäristön-suojelulain 527/2014 edellytykset täyttyvät. Lupaprosessiin voi liittyä ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)
- 3) Kunnalta rakennuslupa
- 4) Mahdolliset muut luvat

12.1.2021

YVA-hankkeen yhteydessä on laadittu hankealuetta koskeva turvallisuusselvitys ja todettu hankealueen soveltuminen tietyin ehdoin akkutehdas toiminnoille.

Tuotantolaitosten sijoituksessa on otettava huomioon laitoksessa mahdollisesti tapahtuvien onnettomuuksien vaikutukset ympäristössä sekä näiden onnettomuuksien ajallinen kehittyminen. Sijoitusta tarkastellaan kemikaaleista aiheutuvan onnettomuusvaaran näkökulmasta (lämpösäteily, paineaalto, terveysvaikutukset, ympäristövaikutukset). Sijoituksessa on erityisesti otettava huomioon laitosta ympäröivät herkäät kohteet (esim. asutusalueet, koulut, sairaalat, hoitolaitokset, päiväkodit), jotka voivat mahdollisen onnettomuuden seurauksena joutua vaaraan, sekä kohteet, joista voi aiheutua lisävaaraa tuotantolaitoksen toiminnalle (esim. muut teollisuuslaitokset). Hankkeen turvallisuuden suunnittelu on kokonaisuudessaan vaativaa ja edellyttää turvallisuusselvityksen laadintaa.

Vaarallisia kemikaaleja ja räjähteitä käsittelevät tuotantolaitokset ja varastot on sijoitettava niin, ettei niistä voi onnettomuustilanteissa aiheutua henkilö-, ympäristö- tai omaisuusvahingonvaaraa niitä ympäröivissä kohteissa. Kun onnettomuusvaarallisten kohteiden ympäristöä kaavoitetaan, on Tukesilta ja pelastusviranomaiselta pyydettävä lausunto. Kaikille Tukesin valvomille kemikaalikohteille on määriteltävä konsultointiväyhyke. Näillä alueilla tapahtuvista kaavoitusmuutoksista tai merkittävämästä rakentamisesta on pyydettävä lausunto Tukesilta ja pelastusviranomaiselta.

Ilman erityistä, perusteltua syytä tuotantolaitosta (vaarallisia kemikaaleja tai kaasuja käsittelevä tai varastoiva laitos) ei saa sijoittaa tärkeälle tai muulle vedenhankintaan soveltuvalle pohjavesialueelle. Suunnittelualue ei sijaitse pohjavesialueella, mutta pohjavesialueita on kohtuullisen lähellä. Myös hulevesien hallinta on merkittävässä roolissa. Akkutehdashankkeen vuoden 2018 valmistuneen kaavoituksen yhteydessä onkin laadittu koko hankealuetta koskeva hulevesiselvitys.

Edellisen vaiheen prosessin yhteydessä nousi esiin, että pelastuslaitoksen toimintavalmiudet eivät nykytilanteessa riitä, mikäli Vaasan ja Mustasaaren rajan tuntumaan sijoitettaisiin laajamittaista kemianteollisuutta. Hanke vaatisi todennäköisesti uuden paloaseman rakentamista Etelä-Vaasaan ja siksi sivupaloasema on huomioitu Liisanlehdon asemakaavassa ak1062. Suunnittelussa pitää huomioida myös sammutuslaitteiden tarvitsema vesi – mistä riittävät vesimäärät saadaan ja minne sammutusvedet valuvat, sekä sammutusvesien mahdollinen talteenotto ja hallinta.

2.2.3 Kemianteollisuus ja ympäristöasiat

Ympäristöasioiden merkitys suomalaisessa kemianteollisuudessa on korostunut viime vuosina entisestään. Tehokkaampien puhdistusmenetelmien avulla päästöt ovat vähentyneet, mikä estää vesistöjä rehevöitymästä ja vähentää ilmansaasteita sekä kasvihuonekaasupäästöjä. Energiatehokkuus ja materiaalitehokkuus ovat myös parantuneet, ja kemianteollisuuden tuotanto kuluttaa aikaisempaa vähemmän energiaa sekä vettä. Myös jätettä syntyy vähemmän.

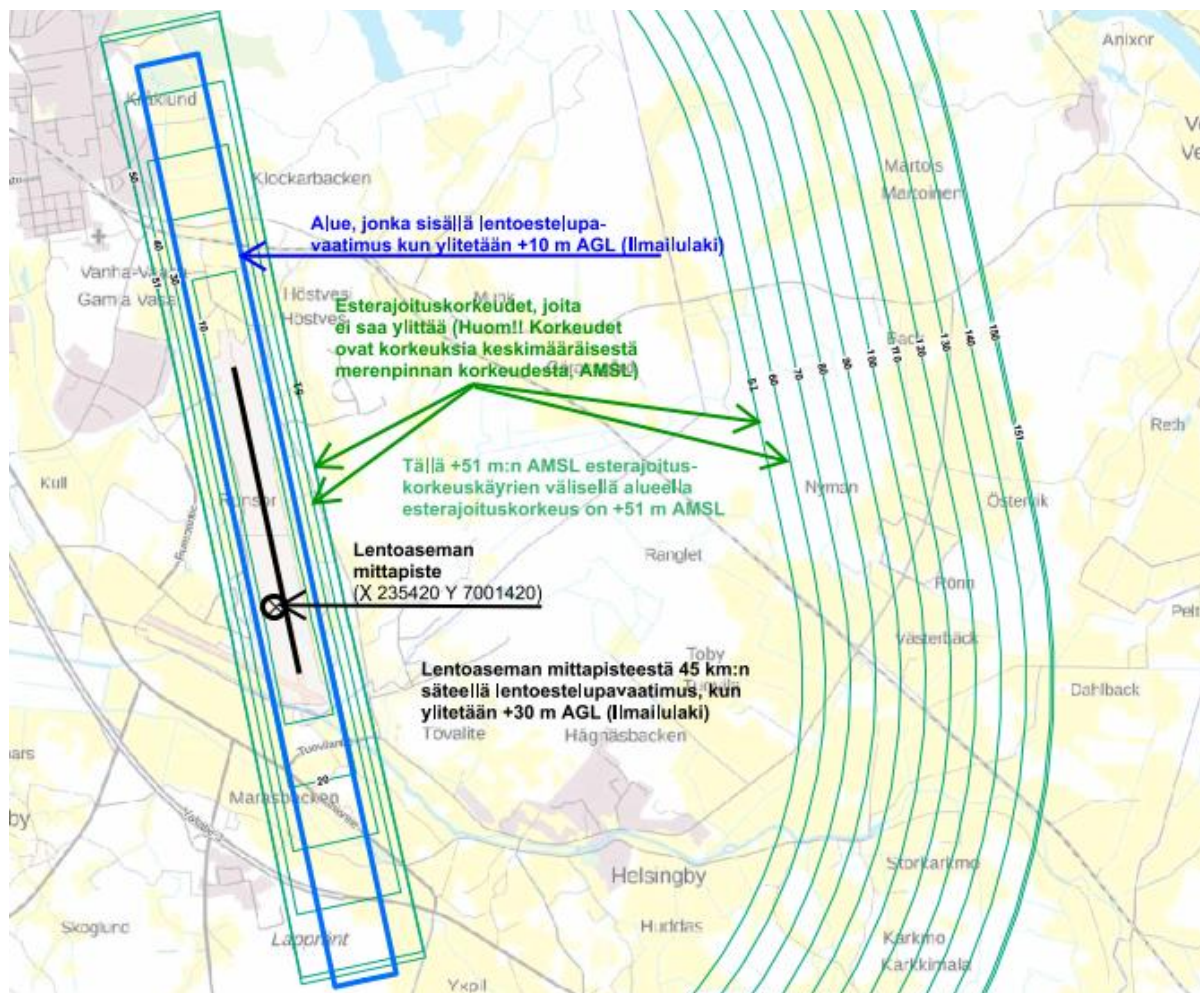
Kemianteollisuus on kehittänyt kansainvälisen ympäristö-, terveys- ja turvallisuusohjelman, Responsible Care, jossa on mukana 52 maata ympäri maailmaa. Suomessa ohjelmassa on mukana yli 100 kemianteollisuuden yritystä.

2.3 Vaasan lentokentän asettamat lähtökohdat suunnittelulle

Asemakaavamuutoksen suunnittelualue sijoittuu kokonaisuudessaan Vaasan lentoaseman korkeusrajoitusalueella. Tämä tarkoittaa, että rakennuksen, rakennelman tai laitteen ylittäessä 30 metriä maanpinnasta, tulee sen osalta aina hakea lentoestelupa. Lentokentän ympäristössä on kuitenkin mahdollista sallia 30 metriä korkeampia rakennuksia ja rakenteita niin, että huomioidaan lentokentän ympärillä voimassa olevan esterajoituspinnat AGA M3-6 mukaisesti. Huomioiden maanpinnan

12.1.2021

korkeudet tämä tarkoittaa käytännössä, että n. 40 metriä korkeat rakennukset ovat mahdollisia rakentaa alueelle esterajoituspintoja huomioiden.



Kuva 5. Finavian laatima karttakuva lentokentän asettamista rajoituksista rakentamisen korkeudelle.

Korkeusrajoitukset koskevat myös rakennusvaiheessa esim. nostureita, joten korkeusrajoitukset sekä kiinteiden nostureiden korkeusrajoitukset tulee huomioida myös rakentamisen yhteydessä. Lentoestelupahakemukseen on liitettävä asianomaisen ilmailukennepalvelun tarjoajan (tällä hetkellä Air Navigation Services Finland Oy, ANS Finland Oy) lausunto.

2.4 Luonnonympäristö

Suunnittelualue on pääosin rakentamatonta maa- ja metsätalousaluetta. Metsäselänteet ovat rikko-naista ja pinnanmuodoiltaan vaihtelevia pohjamoreeni-alueita, joilla ei ole selkeää lakialuetta. Selän-teillä on huomattavan paljon siirtolohkareita ja louhikoita. Alavissa kohdissa on pieniä soistumia. Metsät ovat yleensä eri-ikäistä kuusivaltaista sekametsää. Laajametsän länsipuolella sijaitsee Grund-fjärdenin laakso, jonka sivulaakso ulottuu suunnittelualueen pohjois- ja länsiosiin. Sivulaaksossa sekä selänteiden välissä ja itäpuolella on pieniä peltoja.

12.1.2021

2.4.1 Kasvillisuus- ja luontotyytit

Selvitysalueella on erilaisia, kehitysvaiheeltaan vaihtelevia metsätyyppejä - tuoreita, lehtomaisia ja kuivia kangasmetsiä, korpia ja rämeitä. Hallitseva luontotyyppi on kostea kangasmetsä, myös lehtomaista kangasmetsää esiintyy yleisesti. Kuivaa kangasmetsää on vähän. Kosteikkoja esiintyy yleisesti, ja ne sijaitsevat pienissä maastopainanteissa. Maasto on kivikkoista ja kasvillisuus vaihtelevaa. Suunnittelualan keskiosassa sijaitseva Träskesängensin metsäalue pienipiirteisine soineen edustaa alueen arvokkainta yhtenäistä luontokokonaisuutta. Tosin lähialueilla tehdyillä toimenpiteillä on muutettu metsän luontaista rajaa, ja ojitukset ovat muuttaneet alueen vesitasapainoa. Luonnonsuojelun kannalta tärkeimmät alueet ovat myös tärkeitä veden kierron kannalta. Tällaisia alueita ovat luonnontilassa olevat korvet ja rämeet.



- Selvitysalueen raja / Utredningsområdets avgränsning
- Luontotyytin raja / Naturtypens avgränsning
- 1 Kuvion numero / Figurnummer
- Arvokkaat luontokohteet / Värdefulla naturobjekt
 - Metsälaki 10§ / Skogslag 10§
 - Muu arvokas elinympäristö / Annan värdefull levnadsmiljö
 - Vanha metsä / Gammal skog

Kuva 6. Luontoselvityksen mukaiset kasvillisuus- ja luontotyyppikohteet (Vaasan kaupunki 2017). Arvokkaat kohteet on rajattu keltaisella värillä.

Tärkeimmät alueet luonnonsuojelun näkökulmasta ovat kuviot 6,7,19,21 ja 24, jotka ovat myös tärkeitä alueen veden kiertokulun kannalta. Tosin ympäristöä muuttaneet toimenpiteet ovat vaikuttaneet kuvioiden 6, 7, 11 ja 21 luonnontilaan. Selvitysalueella on sekä erityisen tärkeä elinympäristö että muita arvokkaita elinympäristöjä. Osa kosteikoista ovat luonnontilaisia korpia tai rämeitä, jotka luokitellaan metsälain mukaisiksi muiksi arvokkaiksi elinympäristöiksi. Erittäin tärkeä elinympäristö on pieni kivikko. Selvitysalueelta ei ole löydetty suojeltaviksi tai uhanalaisiksi määriteltyjä kasvilajeja eikä luonnonsuojelulain luontotyypppejä. Selvitysalueelta ei ole löydetty vesilain perusteella suojeltuja

12.1.2021

luontotyyppejä. Keväällä 2018 on lisätty luontotyyppejä esittävään luetteloon arvokkaaksi luontokoh-
teeksi kuviossa 23 sijaitseva Träskängenin metsä statuksella ”vanha metsä”.

2.4.2 Linnusto

Selvitysalueella on havaittu 61 lintulajia, joista 50 lajin on arvioitu pesivän alueella. Havaitut lintu-
lajit koostuvat pääosin havu- ja sekametsien lajeista sekä joutomaa-alueiden ja peltojen lajeista.

Pesimälinnustossa ei ollut luonnonsuojelulain 46 §:n ja 47:n § tarkoittamia erityisesti suojeltavia lin-
tulajeja, mutta EU:n lintudirektiivin ja Suomen uhanalaisluokituksen lajeja tavattiin yhteensä 18. EU:n
lintudirektiivin lajeihin kuuluvat laulujoutsen, pyy, teeri, kurki, palokärki ja pikkulepinkäinen sekä Suo-
men uhanalaisluokituksen lajeihin kuuluvat hiirihaukka, pikkutylli, taivaanvuohi, tervapääsky, törmä-
pääsky, haarapääsky, niittykirvinen, hömötiainen, töyhtötiainen, viherpeippo, punavarpunen ja pu-
natulkku.

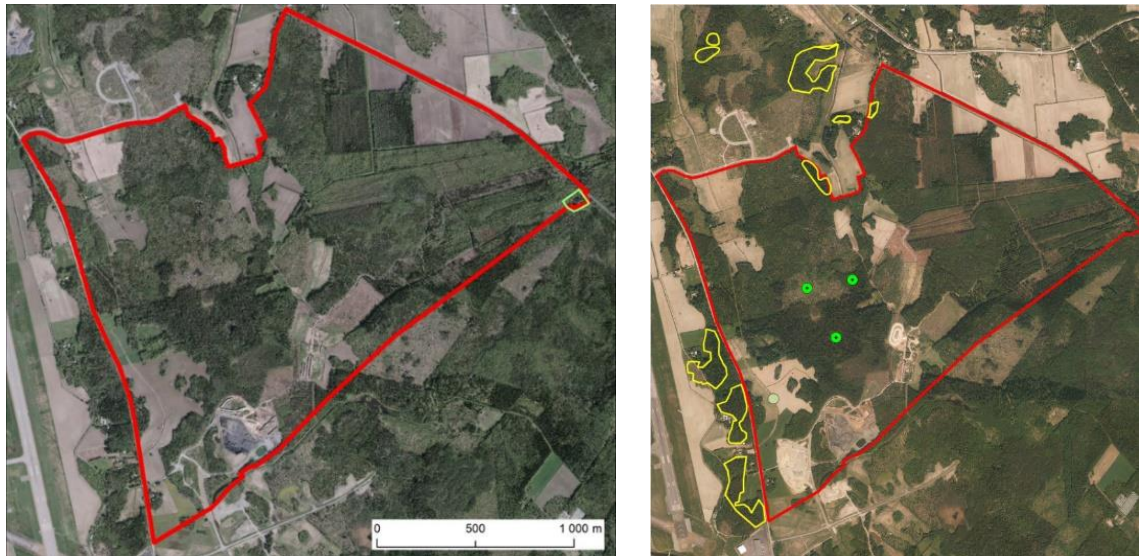
2.4.3 Eläimistö

Liito-orava

Selvitysalueen kaikki liito-oravan elinympäristöksi soveltuvat alueet on tutkittu maastokäynneillä
6.4.-18.5.2017. Selvitysalueen pohjoisreunasta asuinpihan läheisyydestä on löytynyt yksi liito-oravan
lisääntymis- ja levähdyspaikka ja toinen mahdollinen lisääntymis- ja levähdyspaikka. Lisäksi Itäisen
selvitysalueen länsireunasta, Itäisen Runsorintien läheltä on löytynyt hiukan liito-oravan jätöksiä. Sel-
vitysalueelta on löytynyt muitakin liito-oravan elinpiiriksi sopivia metsäalueita, mutta muilta alueilta
ei ole tehty havaintoja liito-oravan liikkumisesta. Laajametsän suurteollisuusalueelle tehtiin tarken-
tava maastokäynti 28.5.2018. Tarkentavan maastokäynnin kohteena oli alueen itäreunassa sijaitseva
pienialainen vanhempi metsäalue, joka on osittain Mustasaaren puolella. Alueella sijaitti kaksi kolo-
puuta, mutta nämä olivat tällä hetkellä asuttamattomia. Kolmen puun ympäriltä löytyi muutamia
liito-oravan papanoita. Varsinainen liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikka sijaitsee todennäköi-
sesti radan itäpuolella noin 100 metrin päässä selvitetävästä alueesta. Todennäköisesti liito-orava
on käynyt selvitetävällä alueella ruokailemassa.

Asemakaavassa muutosalueeksi osoitettavalle alueelle tehtiin maastokäynti Vaasan kaupungin ja
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen edustajien kanssa 23.10.2020. Muutosalueelta käytiin kartoitta-
massa kolopuut ja mahdolliset risupesät. Vuonna 2017 tehdyn liito-oravakartoituksen havaintopaikat
jäävät tulevassa asemakaavassa VL-alueelle, joten alue tulee kaavamuutoksen jälkeenkin säilymään
liito-oravalle sopivana elinympäristönä. Nykyisen asemakaavan VL-alueelta ei löytynyt kolopuita tai
risupesä.

12.1.2021



Kuva 7. Ensimmäisessä kuvassa vuonna 2018 tarkistettu liito-oravakohde ja toisessa kuvassa 2017 selvityksen mukaisesti rajatut mahdolliset liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikat (keltaisella).

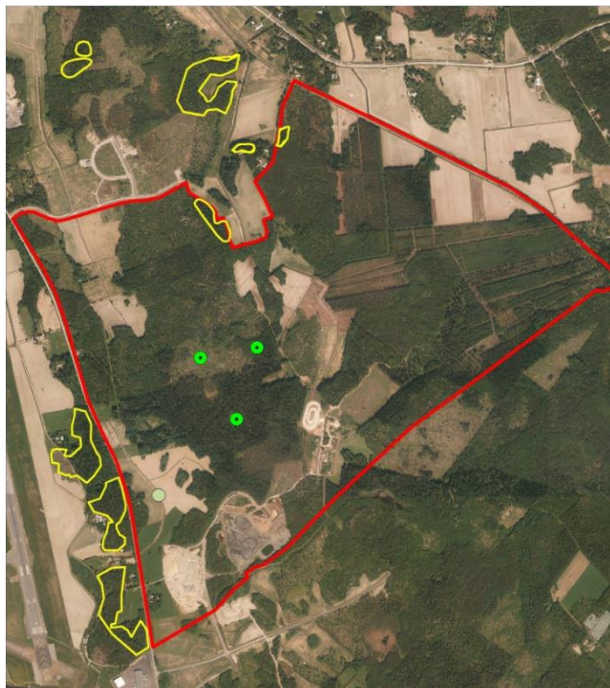
Lepakot

Selvitysalueella on havaittu 83 lepakkoa. Lepakkohavainnot keskittyvät rakennettujen alueiden tuntumaan, jossa lepakot saalistavat katuvalaisinten alla lentäviä hyönteisiä. Havaintomäärää voidaan pitää tavanomaisena, koska lepakot ovat Vaasan seudulla melko runsaslukuisia.

Viitasammakko

Selvitysalueelta on löytynyt kolme viitasammakon lisääntymis- ja levähdysaluetta. Keväällä 2018 suurteollisuusalueelle tehtiin tarkentava maastokäynti. Keväällä 2018 tarkastettu lampare, jossa edellisenä vuonna havaittiin viitasammakoita, todettiin sijaitsevan maisemarakenteen lakialueella kahden kallion välissä. Vesi lampareeseen valuu läheisiltä kallioilta, eikä alueelta todettu olevan luontaista vesi- tai kosteikkoyhteyttä muihin lähellä sijaitseviin kosteikkoihin. Onkin todennäköistä, että vähäsateisina keväinä ja kesinä alue kuivuu eikä sovellu viitasammakon lisääntymis- tai levähdyspaikaksi. Keväällä 2018 vesilampareessa ei tehty havaintoja viitasammakon esiintymisestä alueella. Edellä esitetyn perusteella kyseessä olevaa aluetta ei voida pitää vuosittain vakituisesti käytössä olevana viitasammakon lisääntymis- tai levähdyspaikkana.

12.1.2021



Kuva 8. Vuosina 2017 ja 2018 todetut viitasammakon mahdollinen lisääntymis- ja levähdyspaikka (vihreä piste luoteessa sekä sinisellä aluerajauksella) sekä lisääntymis- ja levähdyspaikat (kaksi muuta vihreää pistettä). Valokuva on mahdollisesta lisääntymis- ja levähdyspaikasta toukokuussa 2018.

2.4.4 Natura- ja suojelualueet

Suunnittelualueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole luonnonsuojelualueita.

2.4.5 Pinta- ja pohjavedet

Lähin pohjavesialue, Vanha Vaasa, sijaitsee noin 3 km suunnittelualueesta luoteeseen.

Suunnittelualue sijaitsee Laihianjoen vesistöalueella (41), missä edelleen Laihianjoen alaosan valuma-alueella (41.001). Vedet laskevat Laihianjokeen ja edelleen Vaasan eteläiselle kaupunginselälle, Sundominlahteen.

Suunnittelualueen pohjois-/koillisosasta pintavedet laskevat luoteeseen ojaan, mikä kulkee Vaasan lentotiepuolelta ja laskee Laihianjokeen valtatie 3 läheisyydessä. Suunnittelualueen lounais-/eteläosasta pintavedet laskevat luonaaseen päin ja edelleen Mustasaaren ja Vaasan kunnanrajan tuntumassa kulkevaa ojaa pitkin Laihianjokeen. Pieni osa suunnittelualueen itäreunan pintaveistä kulkeutuu Tuovilan suuntaan ja Mossabäckenin kautta Laihianjokeen.

2.5 Maisema ja kulttuuriympäristö

2.5.1 Valtakunnallisesti- ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet

Valtakunnallisesti merkittävä maisema-alue Vanha Vaasa sijaitsee luoteeseen kaava-alueelta. Valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö Höstvedenraitti sijaitsee kaava-alueen pohjoispuolella. Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 asemakaava-alueen luoteispuolella sijaitsee maakunnallisesti merkittävä Norra Grundfjärden ja Vanhan Vaasan hautausmaa. Norra Grundfjärden on

12.1.2021

aukea viljelysmaisema ja golfrata-alue. Rajaus sisältää Vanhan Vaasan hautausmaan (sis. ortodoksinen hautausmaa).

2.5.2 Maisemarakenne

Suunnittelualan pohjois-eteläsuunnassa kulkee kumpuileva metsäinen alue, jonka länsi- ja itäpuolelle sijoittuu peltoalueita. Maravikenin peltoalue sijoittuu suunnittelualan keskellä metsäisten alueiden jakajana. Alueen itäosat ovat ojitettua metsää ja suunnittelualan eteläosassa sijaitsee moottoriturheilurata. Ojitetut metsäalueet koostivat eri-ikäisestä puustosta. Suunnittelualan itäosia rajaa rautatie ja länsiosassa Itäinen Runsorintie sekä Vaasan lentoasema.

2.5.3 Muinaisjäännökset

Kaava-alueella ei sijaitse muinaisjäännöksiä.

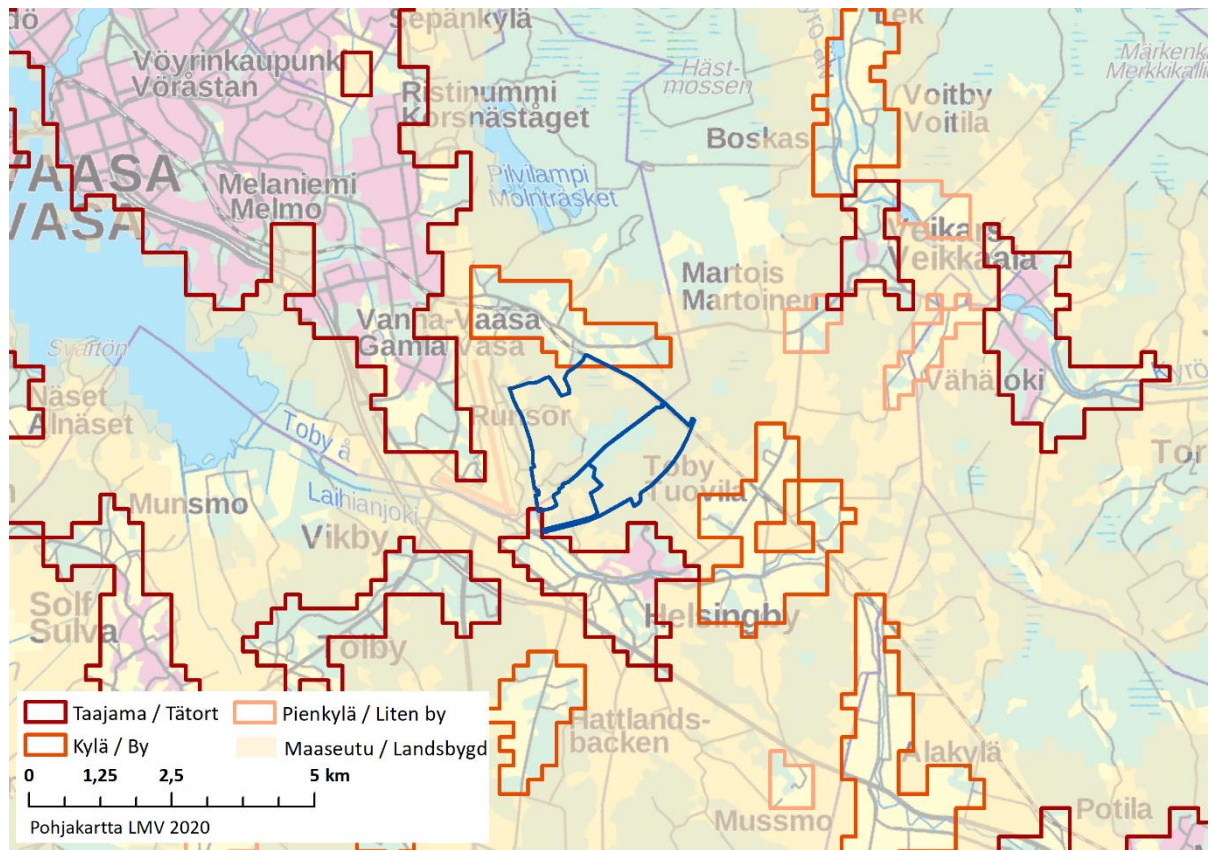
Kaava-alueella sijaitsee kaksi kiviaitakohdetta, Kyan 1 ja 2, jotka on luokiteltu muuksi kulttuuriperintökohteeksi. Nykyisellä LTA-3-alueella sijaitsee kivimuuri Kuriirintien varressa. Kaava-alueella sijaitsee kaksi suurta siirtolohkareita, jotka on voimassa olemassa asemakaavassa suojeltu maisemallisista perusteista.

2.6 Väestö ja työpaikat

Mustasaaren kunnan väestö vuonna 2019 oli 19 448 asukasta ja Vaasan kaupungin väestö oli 67 636 asukasta. Työllisen työvoiman määrä on vuonna 2018 ollut 8 983 henkilö Mustasaassa ja 30 048 henkilöä Vaasassa. Vaasan seutukunnassa on 101 097 asukasta ja työllisen työvoiman määrä oli 2018 45 304 henkilöä. (Tilastokeskus, kuntien avainluut)

Yhdyskuntarakenteessa suunnitteluala sijoittuu maaseutumaiselle tai luokittelemattomalle alueelle taajamien ja kylien keskelle. Taajamia suunnittelualan ympäristössä ovat Vaasan keskusta / Vanha Vaasa sekä Mustasaaren kunnan alueella Helsingby ja Vikby. Tuovila Mustasaassa ja Höstvesi Vaasassa on luokiteltu kyliksi.

12.1.2021



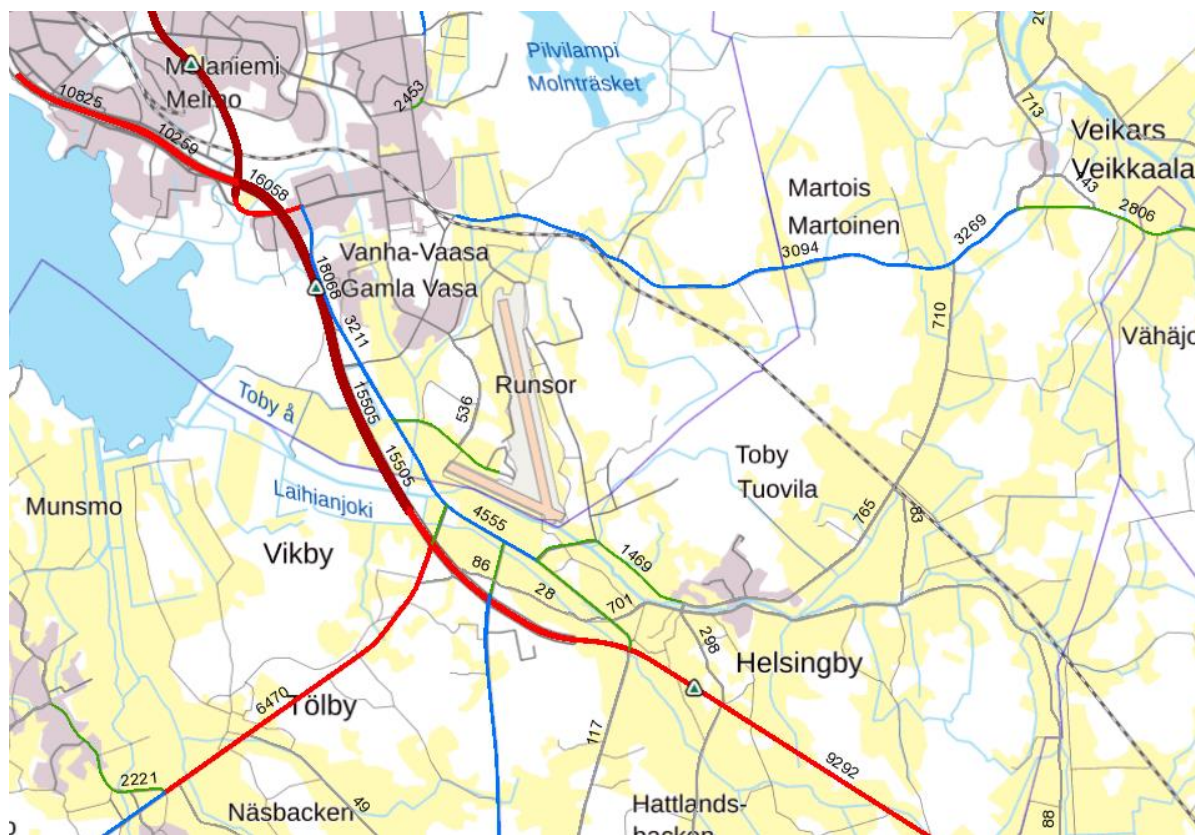
Kuva 9. Yhdyskuntarakenteen luokitus (SYKE) suunnittelualueen ympäristössä.

2.7 Liikenne

2.7.1 Liikennemäärät

Liikenneviraston tierekisterin mukaan suunnittelualueen eteläpuolella maantiellä 7161 (Tuovilantie) kulkee alle 1500 ajoneuvoa vuorokaudessa. Maantiellä 715 (Laihiantie) liikennemäärä on osuudesta riippuen välillä 3200 - 4500 ajoneuvoa vuorokaudessa. Suunnittelualueen pohjoispuolisella seututiellä 717 (Höstvedentie/Vähäkyröntie) liikennemäärät ovat reilu 3 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kolmostiellä suunnittelualueen kohdalla liikennemäärät ovat noin 10 000 ajoneuvoa vuorokaudessa.

12.1.2021



Kuva 10. Liikennemäärät 2019. (Väylävirasto)

2.7.2 Joukkoliikenne

Nykytilanteessa suunnittelualue on saavutettavissa joukkoliikenteellä Tuovilantien ja Höstvedentien kautta. Alueella ei ole nykytilanteessa maankäytön toimintoja, jotka mahdollistaisivat joukkoliikenteelle hyvän palvelutason mm. vuorovälien osalta. Toisaalta alueelle ei ole nykytilanteessa merkittävää joukkoliikennekysyntää. Suunnittelualue rajautuu Seinäjoki – Vaasa rataa, lähin asema on Vaasan asema.

2.7.3 Kevyt liikenne

Suunnittelualue on rakentamatonta maa- ja metsätalousaluetta, eikä sen alueella ole nykyhetkellä liikenneverkkoa. Suunnittelualueelle johtaa Vaasan keskustan suunnasta kävelyn ja pyöräilyn väylä Laihiantietä ja edelleen Tuovilantietä pitkin. Lentokentän pohjoispuolella kävelyn ja pyöräilyn väylä on Höstvedentiellä. Vaasan keskustaan on matkaa noin 8 kilometriä ja Mustasaaren Sepänkylään noin 7 kilometriä.

2.7.4 Liikenteeseen liittyvät selvitykset ja suunnittelualueeseen liittyvät liikenneverkon suunnitelmat

Vaasan satamatiehankkeen YVA-menettely

Vaasan satamatiehankkeen YVA-menettelyssä on etsitty nykyistä toimivampaa yhteyttä Vaasan satamaan kehittämällä Vaasan seudun logistista järjestelmää.

12.1.2021

YVA:ssa esitetty 0-vaihtoehdon lisäksi 4 muuta vaihtoehtoa, joissa kaikissa vaihtoehdoissa moottoritien Vikbyn eritasoliittymän ja Vähänkyröntien välille rakennetaan uusi tie, joka on osa tulevaisuudessa mahdollisesti rakennettavasta valtatiestä 8 Helsingby-Vassor. Tien poikkileikkaus on 10,5/7,5 m, joka varaudutaan muuttamaan keskikaiteelliseksi, kun tie muuttuu valtatieksi.

Maantien 715 (Helsingby – Vanha Vaasa (Vt 3 rinnakkaistie)) ja logistiikkakeskuksen kohdille tehdään eritasoliittymät.

Vaasa-Seinäjoki rautatien risteykseen tehdään alikulku, jonka alikulkukorkeus on riittävä 7 metrin kuljetuksille.

Erillisiä kävely- ja pyöräilyjärjestelyjä on välillä Vikby-Tuovila, jolla on myös järjestelyjä paikallisen liikenteen tarpeita varten. Kävely- ja pyöräilyliikenteen alikulku tehdään Laihianjoen itäpuolelle Itäisen Runsorintien kohdalle.

Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040

Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040 hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 12.5.2014. Maakuntakaavassa logistiikka-alueeseen liittyviä liikenneasioita on käsitelty seuraavissa kappaleissa:

Satamarata

VASEK on laatinut Vaasan teollisuusraide Jatkoselvitys 2015 raportin, missä työn tavoitteena oli selvittää Vaskiluoto (Vaasan satama)–Vaasa Matkakeskus-välin rataosuuden hyödyntämistä teollisuuden kuljetuksille. Lisäksi tavoitteena oli luoda selvitystyön pohjalta teollisuusraideyhteys, joka mahdollistaa kustannustehokkaat, laadukkaat ja ympäristöystävälliset kuljetukset.

Liikennejärjestelmätöön yhteydessä on tarkasteltu Vaasan sataman yhteyttä keskustan läpi sekä suoran yhteyden puutetta valtateiltä 3 ja 8 tulevalle logistiikka-alueelle ja satamaan. Liikennejärjestelmäsuunnitelmassa hankkeena on Ratayhteys Vaasa-Seinäjoki -radalta logistiikka-alueelta Vaskiluotoon (kaupungin raide). Hanke on priorisoitu kolmannen kategorian hankkeeksi.

Tiejärjestelyt

Ennen uutta ratayhteyttä, priorisointiluokan 2 hanke on uuden eteläisen satamayhteyden toteuttaminen Vaskiluotoon.

Priorisointiluokan 1 hanke on Vt 8 ja st 724 Vaasan yhdystie. Tämä hanke parantaa valtatie 8 liikenteen sujuvuutta ja siirtää vt 8:n uuden linjauksen logistiikka-alueen sivuitse kauemmas tulevaisuuteen.

Vaasan kaupunkiseudun rakennemalli 2040

Toimenpiteenä ehdotetaan taajamajunaliikenteen ja/tai pikaraitiotieliikenteen toteuttamismahdollisuuksien ja edellytyksien selvittämistä seudulla.

Vaasan seudun logistiikka-alueen raideterminaali-alueen toteutus, alustava yleissuunnitelma logistiikkakeskuksen rautatieterminaali-alueen toteutuksesta, VASEK Loppuraportti 1.2.2012

Vaasan seudun logistiikkakeskuksen raideterminaalin toteutusmallia ja konseptia selvittävä suunnittelutyö on toteutettu Vaasan seudun Kehitys Oy:n (VASEK) toimeksiannosta vuoden 2011 aikana. Suunnittelutyöstä ovat vastanneet Ramboll Liikennejärjestelmät Oy (aikaisemmin Liidea Oy) ja VR Track Oy.

12.1.2021

Selvityksellä on tutkittu rautatieyhteyden rakentamista suunnittelualueelle läheiseltä Vaasan radalta. Selvityksen perusteella Vaasan seudun logistiikkakeskuksen markkina-/vaikutusalue logistiikkajärjestelmässä on lähivuosina vahvistumassa sekä kansallisessa että kansainvälisessä logistiikassa.

Raideterminaalisuunnitelmassa on huomioitu logistiikkakeskuksen alueen teollisuus-/yksityisraiteiden toteutus ja tulevaisuuden yhteys Vaasan satamaan sekä varaus ns. rannikkoradalle. Lisäksi huomioitiin logistiikka-alueelle sijoittumista suunnitteleiden yritysten esittämä toive ratayhteydestä oman sijoittumisalueensa välittömään läheisyyteen logistiikkakeskuksen länsiosaan. Tämä teollisuus-/yksityisraide sijaitsee osin logistiikkakeskuksen ensimmäisen vaiheen asemakaava-alueella ja on huomioitu aluetta koskevissa asemakaavoissa. Teollisuusraiteen kautta on aikaisemmissa suunnitelmissa esitetty toteutettavaksi ratayhteyttä myös lentoaseman mahdolliselle tulevaisuuden lentorahditerminalille.

Alueen kuljetus- ja palvelutarpeiksi on kuvattu selvityksessä puuraaka-aineen kuljetukset (raakapuu-terminaalin siirto Vaskiluodosta), projektikuljetukset ja pidemmällä aikavälillä intermodaalien yksiköiden kuljetukset. Lisäksi terminaalin ja sen ratayhteyksien sekä Vaskiluodon sataman kautta voidaan tulevaisuudessa ohjata Skandinavian ja Venäjän/IVY maiden välistä kansainvälistä liikennettä.

Vaasan Satamatien alustava yleissuunnitelma, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2017

Vaasan satamatiehankkeeseen kytkeytyy logistiikkakeskuksen kytkentä Vähäkyröntiehen (mt 717), osana valtatie 8 yhteyttä Helsingistä Vassoriin. Tavoitteena on kytkeä logistiikkakeskus ja lentokentän alue Vaskiluodossa sijaitsevaan Vaasan satamaan. Satamatien standarditavoitteeksi on asetettu 80 km/h nopeustaso (moottoritieosuudella 100 km/h), turvalliset liittymät ja erikoiskuljetusten mahdollistaminen. Suoria maankäyttöliittymiä tai maa- ja metsätalousliittymiä ei tulevalle valtatieosuudella sallita. Yhteys on osa suurten erikoiskuljetusten verkkoa (SEKV). Erikoiskuljetusreiteistä suunnitelmassa kuvataan, että SEKV-reiteillä tulee varautua kuljetuksiin, joiden korkeus ja leveys ovat 7 m ja pituus 40 m. Valtatie 8 lisäksi sekä Vaasassa että Mustasaassa on myös paikallisia tarpeita palvelevia reittejä. Useimmat erikoiskuljetustarpeet suuntautuvat Vaskiluodon satamaan.

Yleissuunnitelman vaikutusten arvioinneista käy ilmi, että tiehankkeen merkittävimmät negatiiviset vaikutukset kohdistuvat luontoarvoihin, jotka kärsivät erityisesti tien vaatimista uusista maastokäytävistä. Uudet maastokäytävät aiheuttavat elinympäristöjen häviämistä ja pirstoutumista.

Yleissuunnitelman alustava luonnos satamatiestä suunnittelualueen kohdalla:

- Uuden tien kokonaisleveys: 10,5 m ja ajoradan leveys 7,5 m.
- Tie varaudutaan muuttamaan keskikaiteelliseksi, kun tie muuttuu valtatieksi.
- Logistiikkakeskuksen kohdalle suunniteltu eritasoliittymä poikkeaa alueella voimassa olevan osayleiskaavan esittämästä liittymän sijainnista.
- Tuovilantien ja Itäisen Runsorintien liittyminen satamatielle tapahtuu suoran liittymän kautta, eikä liittymään tule voimassa olevan osayleiskaavan mukaisesti eritasoliittymää.
- Suunnittelun aikana on todettu, että satamatien ja mahdollisen uuden rautatien yhdistämisestä samaan maastokäytävään luovutaan.

Logistiikka-alueen ja Laajametsän alueiden liikennetuotos, AIRIX Ympäristö 2011

Vaasan satamatien pääsuuntaselvityksessä on esitetty liikenne-ennuste vuodelle 2030, jonka huomioiden vuonna 2011 laaditussa liikennetuotos-selvityksessä on tehty laskelmat liikennetuotoksesta.

12.1.2021

Liikenne-ennusteessa on mukana sekä suunnitellun logistiikka-alueen että Laajametsän alueiden liikenne.

Selvityksen mukaan Logistiikka-alueen liikennetuotokseen vaikuttaa alueelle sijoittuvien yritysten toiminnan luonne. Todennäköisiä toimijoita ovat isot kuljetusliikkeet sekä logistiikka- ja huolinta-alan toimijat esim. jakeluterminaalit. Logistiikkakeskuksen yhden toimijan esim. kuljetusliikkeen terminaaliliikennetuotos on arviolta noin 130 kuorma-autokäyntiä ja 30 pakettiautokäyntiä vuorokaudessa.

Toimijoiden luonteesta ja lukumäärästä riippuen logistiikkakeskuksen ensimmäisen vaiheen, noin 60 hehtaarin alueen, liikennetuotos on arviolta noin 650 kuorma-auto käyntiä vuorokaudessa. Pakettiautokäyntejä on noin 200. Alueella työskentelevien henkilöiden matkat ovat arviolta noin 450 matkaa vuorokaudessa. Yhteensä alue tuottaa arviolta noin 1300 matkaa vuorokaudessa. Alueen liikennemäärät kasvavat sinne sijoittuvien toimintojen myötä.

Toisessa vaiheessa, kun maankäyttö laajenee, alueen liikennetuotos lisääntyy arviolta noin 1400 ajoneuvolla. Tähän arvioon vaikuttaa kuitenkin alueen suosio sekä minkälaisia toimintoja sinne sijoittuu.

2.8 Yhdyskuntatekniikka

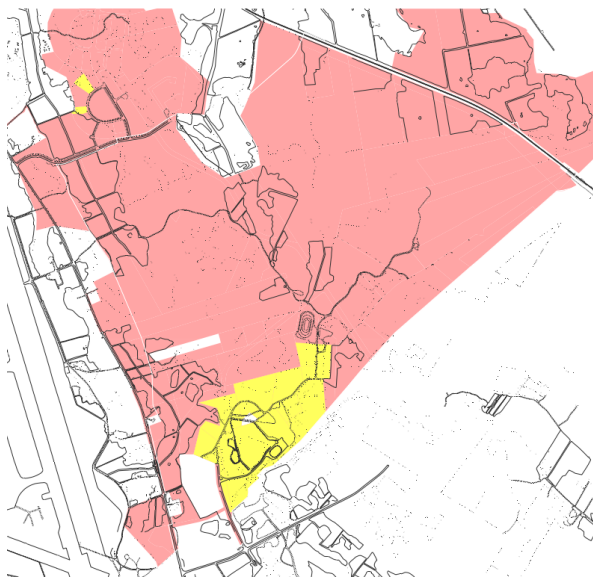
Suunnittelualueen läheisyyteen on rakennettua jätevesiviemäriverkostoa pohjoispuolella Itäisen Runsorintien varressa sekä etelässä Kuriirintielle. Myös talousvesiputket kulkevat Itäisen Runsorintien varren asutukselle.

2.9 Palvelut ja virkistys

Kaava-alueella ei sijaitse palveluita.

2.10 Maanomistus

Vaasan kaupunki omistaa suuren osan asemakaavamuutoksen alueesta. Alla olevassa kartassa on osoitettu punaisella kaupungin maanomistus ja keltaisella kaupungin omistamat ja edelleen vuokratut alueet asemakaavan luonnosvaiheessa (tiedot tarkistettu 10/2020).



Kuva 11. Kaupungin omistamat maa-alueet (keltaiset edelleen vuokratut).

12.1.2021

3 KAAVAMUUTOSPROSESSI JA ALUSTAVA AIKATAULU

3.1 Alustava aikataulu

Asemakaavamuutoksen aikataulu on seuraava:

- Osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtävillä 9.10.-22.10.2020
- Asemakaavaluonnos pidetään nähtävillä 14 päivää 11-12/2020
- Asemakaavaehdotus nähtävillä 01-02/2021
- Asemakaava hyväksymiskäsittelyssä 03/2021

3.2 Vireille tulo ja osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Asemakaavamuutos on tullut vireille 9.10.2020 kun Vaasan kaupunki asetti osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtäville. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on nähtävillä 9.10.2020-22.10.2020.

3.3 Luonnosvaihe

Kaavaluonnos laaditaan syksyn 2020 aikana ja asetetaan nähtäville 14 päivän ajan MRA 30§ mukaisesti. Osallisilla on mahdollisuus lausua mielipiteensä kaavan valmisteluaineistosta aineiston nähtävillä olon aikana. Viranomaisilta pyydetään lausunnot. Saatu palaute käsitellään ja siihen laaditaan kaavoittajan vastineet.

3.4 Ehdotusvaihe

Kaavaluonnoksesta saadun palautteen perusteella laaditaan kaavaehdotus. Kaavaehdotus asetetaan nähtäville 30 päivän ajaksi MRA 27§ mukaisesti. Osallisilla on mahdollisuus tehdä muistutus kaavaehdotuksesta sen ollessa nähtävillä. Viranomaisilta pyydetään lausunnot. Saatu palaute käsitellään ja siihen laaditaan kaavoittajan vastineet.

3.5 Hyväksyminen

Vaasan kaupunginvaltuusto hyväksyy asemakaavan. Kaavan hyväksymispäätöstä koskeva pöytäkirja pidetään yleisesti nähtävänä. Nähtäville asettamisesta alkaa 30 päivän valitusajaksi, jolloin kaavan hyväksymistä koskevaan päätökseen voi hakea muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen ja edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Muutoin kaava saa lainvoiman valitusajan jälkeen, sinä päivänä, kun sen hyväksymisestä on virallisesti kuulutettu.

4 VUOROVAIKUTUS KAAVAA LAADITTAESSA

4.1 Osalliset ja osallistuminen

Kaavatyön etenemisestä tiedotetaan lehtikuulutuksilla, Vaasan kaupungin virallisella ilmoitustaululla ja kaupungin www-sivuilla.

MRL 62 §:n mukaan osallisia ovat alueen maanomistajat ja ne, joiden asumiseen, työntekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaiset ja yhteisöt, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään. Osallisilla on mahdollisuus antaa mielipiteensä ja muistutuksensa kaavan nähtävilläoloaikana kaavaluonnos- ja kaavaehdotusvaiheessa.

12.1.2021

Osallisia kaavatyössä ovat:

- Kaava-alueen ja naapurikiinteistöjen maanomistajat, maanvuokraajat, asukkaat, alueella toimivat yritykset sekä Höstves byaförening rf, Runsor byaförening ja Vaasan ympäristöseura ry.
- Kaupungin asiantuntijaviranomaiset: kaavoitus, kiinteistötoimi, kuntatekniikka, rakennusvalvonta, ympäristötoimi, kaupunkikehitys, Vaasan talotoimi ja Vaasan Vesi
- Muut viranomaiset ja yhteistyötahot: Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan poliisilaitos, Pohjanmaan pelastuslaitos, Pohjanmaan museo, Puolustusvoimat / Logistiikkalaitos, Suomen Turvallisuusverkot Oy, Mustasaaren kunta, Pohjanmaan kauppakamari, Vasek Oy, Österbottens företagarförening rf, Vaasan Yrittäjät ry, Vaasan Sähköverkko Oy, Vaasan Sähkö Oy / kaukolämpöyksikkö, Aluehallintovirasto, Liikennevirasto, TUKES, Finavia Oyj, Oy Vaasa Parks Ab, Pohjanmaan kauppakamari, Oy Merinova Ab, Viria Oyj, Telia Oyj, Elisa Oyj, Posti Oy, VR-yhtymä Oy, EPV Alueverkko Oy, Vaskiluodon Voima Oy, Fingrid Oyj

4.2 Viranomaisyhteistyö

Kaavaprosessin aikana järjestetään viranomaisneuvotteluja tarpeen mukaan. Viranomaisneuvottelut pidetään yhteisinä Vaasan kaupungin ja Mustasaaren kunnan alueen asemakaavamuutoshankkeiden osalta.

Ensimmäinen viranomaisneuvottelu järjestettiin 28.10.2020. Viranomaisten työneuvottelu järjestettiin ennen asemakaavaehdotuksen nähtäville asettamista tammikuussa 2021 ja toinen viranomaisneuvottelu ehdotusvaiheen nähtävillä olon jälkeen helmikuussa 2021.

Kaavan nähtävilläolovaiheiden yhteydessä pyydetään viranomaisten lausunnot.

5 ASEMAKAAVAMUUTOKSEN TAVOITTEET

5.1 Asemakaavamuutokselle asetetut tavoitteet valmisteluvaiheessa

Asemakaavamuutoksen tavoitteena on:

- tutkia T-alkuisten korttelialueiden rakennusoikeuden korottamista vähintään 1,0 tehokkuudelle sekä tämän vaikutukset asemakaavan muiden merkintöjen ja määräysten toteutumisedellytyksille.
- varmistaa alueiden sopivuuden akkutehtaalle rakennusoikeuden osalta ja tämän rakennusoikeuden mahdollisuudet toteutua olemassa olevien T/kem-kortteleiden sisälle, jotta suunnittelualueen luontoarvoja sisältävät virkistys- ja metsäalueet sekä ekologinen käytävä voidaan säilyttää mahdollisimman toimivina kokonaisuuksina.
- selvittää mahdollisuudet korottaa rakennusten kokonaiskorkeuden rajaa nykyisen asemakaavan sallimasta 30 metristä.
- tutkia mahdollisuuksia suoristaa Tuotantotien linjaus ja kortteli 16 osayleiskaavan mukaiseksi

12.1.2021

Muilta osin asemakaavan rakenne ja aluevaraukset säilyvät ennallaan. Asemakaavan määräyksiä päivitetään tarpeen mukaan ja ne laaditaan yhteneväisiksi Vaasan kaupungin ja Mustasaaren kunnan puolella.

5.2 Asemakaavamuutokselle asetetut tavoitteet ehdotusvaiheessa

Asemakaavan luonnosvaiheen palautteen johdosta asemakaavalle on ehdotusvaiheessa tarkennettu seuraavat, täydentävät tavoitteet:

- T/kem korttelin pohjoisosasta kumotaan voimassa oleva asemakaava siltä osin, kuin se sijoittuu päällekkäin yksityistien rasiin kanssa. Alue kattaa noin 1 230 m².

5.3 Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatu palaute

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli nähtävillä 9.10-22.10. Vaasan kaupungille jätettiin 3 mielipidettä ja 10 lausuntoa. Palautteen sisältö on tiivistetty alla:

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus:

Kaavamuutos on maakuntakaavan ja yleiskaavan mukainen. Suunnitelma vastaa myös pääosin voimassa olevaa asemakaavaa eikä ELY-keskuksella ole huomautettavaa alueen varsinaisen käytön osalta. Esitetty rakennusoikeuden korotus edellyttää kuitenkin, että valmisteluasiakirjoista käy riittävästi varmuudella ilmi hankkeen olevan luonteeltaan rakennusoikeuden laskentatapaan liittyvä tekninen korjaus eikä sillä ole oleellista vaikutusta voimassa olevassa asemakaavassa esitettyyn tuotannon volyymiin tai hankkeen ympäristövaikutuksiin.

Kaavoitustyön aikana tulisi kuitenkin selvittää voitaisiinko riittävä rakennusvolyyymi osoittaa/turvata muilla asemakaavamääräyksillä esim. rakennusala ja korkeutta koskevilla merkinnöillä, joiden pohjalta tontin käyttö ja maisemalliset vaikutukset voitaisiin paremmin arvioida. Samoin on syytä harkita, onko rakennusoikeuksien nosto alueen eteläosan teollisuus- ja varistorakennusten korttelialueen (T) sekä tavaraliikenteen terminaalien korttelialueen (LTA-3) osalta perusteltua. Näiden korttelien osalta rakennusoikeuden lisäämisellä on vaikutusta liikennemääriin ja kaavaselostuksesta tulisi käydä ilmi, mitkä vaikutukset liikennemääriin, liikenteen toimivuuteen ja turvallisuuteen on ja mitä toimia nämä mahdollisesti edellyttävät.

Hankkeeseen liittyy uutena asemakaavana suunnittelualueen pohjoisosassa korttelirajojen ja katualueen tarkistus T/kem korttelin 42-16 osalta sekä lähivirkistysaluevarauksen siirto. Lähivirkistysalueen itäpuolella on luontoselvityksissä havaittu liito-oravan reviiri, johon liittyy VL-alueen kautta kulkuyhteys koilliseen. Vaikka em. tarkistukset saattavat luontoarvojen huomioimisen kannalta olla oikean suuntaisia, tulee maastaselvityksin varmistua, ettei muutosalueella sijaitse liito-oravan kannalta merkittävää puustoa. ELY-keskus ja Vaasan kaupunki tekivät maastokäynnin alueelle 23.10.2020. Käynnillä havaittiin, että nykyisellä VL-alueella kasvaa nuorta metsää, joka ei ole liito-oravalle sopivaa elinympäristöä, lukuun ottamatta Kivimetsäntien varteen sijoittuvaa kaistaletta varttuneempaa sekametsää. Kaistaleella sijaitsevat muutamat järeätköt haavat tarkistettiin, eikä niissä havaittu koloja. Liito-oravalle soveltuva vanha kuusisekametsä ja todettu reviiri rajoittuu välittömästi nykyiseen VL-alueeseen sen itä-koillispuolella. Pellon reunalla kasvaa kapealla vyöhykkeellä järeää puustoa mahdollistaen liito-oravan kulkuyhteyden pohjoiseen-koilliseen. Liito-oravan soveltuva metsäkuvio voidaan selkeästi erottaa maastossa ja ilmakuvalta. Kaavan laadinnassa ja toteutusvaiheessa tulee varmistua liito-oravan elinalueena toimivan metsän ja kulkuyhteyden säilymisestä. Tätä havainnollistamaan tulisi jatkosuunnittelussa esittää ehdotetut muutokset ilmakuvalta. Alue tulee merkitä paikka-tietoaaineistona viranomaisasiakirjoihin ja huomioida asemakaavatyön yhteydessä.

12.1.2021

Osaksi selvitysmateriaalia tulisi liittää myös Suomen Malminjalostus Oy:n YVA-selvitys ja sen johtopäätökset tulisi huomioida soveltuvin osin kaavaselostuksessa ja määräyksissä.

Kaavoittajan vastine: Kaavaselostuksessa asemakaavamuutoksen tavoitteiden kuvauksessa on pyritty selvittämään asemakaavamuutoksen luonne ja tarkoitus. Kaavoitusprosessin aikana tutkitaan erilaisia mahdollisuuksia osoittaa ja ohjata alueen rakennustehokkuus. LTA-3-korttelin osalta rakennustehokkuus säilytetään kuten voimassa olevassa asemakaavassa. T-alueen osalta tutkitaan mahdollisuuksia nostaa rakennustehokkuutta ja arvioidaan rakennustehokkuuden nostamisesta aiheutuvat liikenteelliset vaikutukset. Lausunnossa esitetyt huomiot liito-oravasta huomioidaan kaavoitusprosessissa. Suomen Malminjalostus Oy:n YVA-selvitys on lisätty lähtötietoineistoihin ja huomioidaan kaavoitusprosessissa.

Pohjanmaan liitto:

Pohjanmaan liitto toteaa, että asemakaavan muutos on voimassa olevan yleiskaavan mukainen eikä liitolla näin ollen ole huomautettavaa OAS:sta.

Kaavoittajan vastine: Merkitään tiedoksi.

Suomen turvallisuusverkko Oy:

Suomen Turvallisuusverkko Oy:llä ei ole lausuttavaa tai osallistumistarvetta suunnittelukokonaisuuteen liittyen.

Kaavoittajan vastine: Merkitään tiedoksi.

EPV Energia:

EPV Energia Oy pyytää lisäämään osallisiksi myös Vaskiluodon Voima Oy:n ja EPV Alueverkko Oy:n. Yhtiö pyytää tiedottamaan kaavoituksen etenemisestä.

Kaavoittajan vastine: Merkitään tiedoksi.

Finavia:

Finavian aiemmat lausunnot alueen maankäytön suunnittelusta tulee ottaa huomioon. Finavia, Vaasan kaupunki ja Mustasaaren kunta kokoustavat 23.10.2020. lentoliikenteen alueelle aiheuttamista rajoitteista.

Kaavoittajan vastine: Merkitään tiedoksi.

Fingrid Oyj:

Kaava-alueella ei ole Fingrid Oyj:n voimajohtoja eikä muita toimintoja. Fingridillä ei ole siten tarvetta ottaa kantaa asemakaavan sisältöön.

Kaavoittajan vastine: Merkitään tiedoksi.

Pohjanmaan museo:

Museo ei ole huomannut OAS:ssa asetetuissa tavoitteissa huomautettavaa ja toteaa, että se katsoo vuoden 2018 yleis- ja asemakaavojen kulttuuriperintöä koskevia selvityksiä riittäviksi myös kaavamuutosten osalta.

Kaavoittajan vastine: Merkitään tiedoksi.

12.1.2021

Telia Towers Finland Oy:

Alueelle olisi perusteltua sijoittaa matkaviestintukiasema/-asemia jotta voidaan varmistaa toimivat puhelin- ja datayhteydet. Lentokentän läheisyys voi vaikuttaa mastojen korkeuteen ja alueen maston peittoon. Pyydämme kaavoitusta huomioimaan alueen matkaviestintukiaseman / -asemien tarpeen määrittelemällä alueelle tukiasemia varten EMT- tai ET-alueita. Tukiasemalla on tärkeä tehtävä alueen toimivan tele- ja dataliikenteen kannalta. Asemakaavasuunnittelun edetessä Telia Towers Finland Oy olisi valmis yhteistyössä Vaasan kaupungin kaavoituksen kanssa katsomaan ja määrittelemään tarkemmin tukiaseman sijoitukset ja tarpeet (huomioimalla teleoperaattorien tarpeet / verkkosuunnittelun).

Kaavoittajan vastine: Merkitään tiedoksi. Lentoaseman läheisyys asettaa rajoituksia tukiasemien korkeuksiin liittyen, jonka perusteella voimassa olevassa asemakaavassa ei ole osoitettu EMT- tai ET-alueita, vaan tukiasemat on tarkoitettu sijoitettaviksi rakennusten yhteyteen.

Vaasan sähkön kaukolämpö:

Vaasan Sähkö katsoo, että Laajametsän suurteollisuusalueen tulevan asemakaavan tulee mahdollistaa kaksisuuntaisen kaukolämpöverkon, jäähdytysverkon, energian jakeluun tarvittavien laitteiden sekä mahdollisen lämpökeskuksen/lämpövaraston rakentamisen alueelle, palvelemaan potentiaalisia kaukolämmön kuluttajia tulevaisuudessa.

Vaasan Sähkö katsoo, että määräys T/kem-alueelle pysyisi ennallaan.

Kaavoittajan vastine: Merkitään tiedoksi. T/kem-alueen määräykseen ei todennäköisesti ole tulossa muutoksia.

Mustasaaren kunta, yhdyskuntarakentamisen lautakunta:

Yhdyskuntarakentamisen lautakunta painottaa yhteistyön merkitystä, koska kaavoilla on pitkälti samat tavoitteet ja aikataulu.

Kaavoittajan vastine: Merkitään tiedoksi.

Yksityishenkilö:

Kaavan tarkistuksessa on huomioitava rautatien mahdollinen nopeutus Vaasa-Seinäjoki välillä siten että se siirtyy lähemmäs kaava-alueetta, sen reunaan siten että mahdollinen lähijunayhteys mahdollistuu työmatkaliikenteen osalta kyseisellä välillä. Nykyinen rautatien linjaus ei edistä lähijuna-yhteyttä koska se on liian kaukana suurteollisuusalueesta ja radan oikaisu ja nopeutus Höstveden kylän kohdalla tuottaa vaikeuksia sovittaa tulevaan liikenneviraston nopeutus ja perusparannusohjelmalle kyseisellä rataosalla eikä huomioi mahdollista lähijunayhteyttä työmatkaliikenteelle.

Kaavoittajan vastine: Merkitään tiedoksi. Asemakaavamuutoksella ei tavoitella muutoksia rautatien varaukseen.

Vaasan Ympäristöseura:

Muutos rakennustehokkuudessa ovat merkittäviä ja sen vaikutukset luonnonvarojen kulutukseen ja hiilidioksidipäästöihin ovat todella suuret, ja niistä tulisi teettää erillinen selvitys. Muutoksella on todennäköisesti myös merkittäviä vaikutuksia hulevesien hallintaan sekä mahdollisuuksiin säilyttää kasvipeitteisiä pintoja ja puita.

Nykyinen asemakaava on suuripiirteinen ja on vaarana, että asemakaava tuottaa tarkistuksen jälkeen vielä huomattavasti epävihihtyisemmän ja esimerkiksi hulevesihallinnan kannalta ongelmallisemman

12.1.2021

alueen kuin nykyinen asemakaava. Siksi esitämme, että jos asemakaavaan tehdään näin suuri muutos, tulee kaavaan merkitä myös rakennuksien sijoituspaikat. Itse asiassa MRL 55§ edellyttää, että asemakaava esitetään kartalla, jossa osoitetaan "rakennusten sijoitusta ja tarvittaessa rakentamista-paa koskevat periaatteet". Samalla T-tonteille tulee määrittää vihertehokkuuden tavoiteluku sekä esimerkiksi istutettavat puurivit ja sadevesien viivytysaltaat.

Olisi myös kohtuullista kasvattaa rakennustehokkuutta vain niillä T-alkuisilla tonteilla, missä se nykytiedon mukaan on tarpeellista, eikä kaikilla tonteilla "varmuuden vuoksi". Asemakaavaa voidaan tarkistaa myöhemminkin, kun alueen käyttö ja toimijat tarkentuvat.

Kaavoittajan vastine: Asemakaavamuutoksella tavoiteltava rakennustehokkuuden korotus johtuu suurilta osin siitä, että akkutehtaan toimintaan liittyvät rakennukset vaativat paljon kerrosneliöitä rakennuksen sisällä. Alueen rakennusten sijoittelussa tulee edelleen noudattaa toiminnasta johtuvia sisäisiä etäisyyksiä, jolloin toimintojen väljyys on myös asemakaavamuutoksen myötä huomioitava.

Mahdolliselle akkutehtaalle tulee laatia YVA sen vaikutusten selvittämiseksi, jolloin myös on enemmän lähtötietoa saatavilla liittyen mielipiteessä mainittuihin selvityksiin. Hulevesien hallinnan osalta voidaan todeta, että edellisessä vaiheessa laaditut selvitykset ovat perustuneet siihen, että T-alueiden pinnat ovat kovia (katto-pinta-alaa tai päällystettyä pinta-alaa), joten vaikutukset eivät tämän osalta tule muuttumaan merkittävästi suhteessa voimassa olevaan kaavaan. Hulevesiin liittyvät vaikutukset arvioidaan osana kaavoitusprosessia. Kun alueen rakentumisesta on enemmän tietoa saatavilla, tulee myös laatia tarkempi suunnitelma hulevesien hallinnasta.

Rakennusten rakennusala on osoitettu laajoina yhtenäisiä alueina. Tämä on tärkeä edellytys sille, että toimintojen sijoittelu voidaan tarkemman suunnittelun vaiheessa tehdä mahdollisimman hyvin. Asemakaavamuutoksen kaavoitusprosessin yhteydessä tutkitaan mahdolliset tavat ohjata rakentamista alueella riittävällä tasolla.

Vaasan kaupunki haluaa toimia ennakoivasti liittyen rakennustehokkuuden tarpeeseen alueella, koska akkutehtaan sijainnin lisäksi myös tulevaisuuden investointimahdollisuuksien turvaaminen on tärkeä kilpailutekijä.

Kiipeilyseura High Sport ry:

Kannanotto koskee suunnittelualueen suuria siirtolohkareita ja niissä kiipeilyä. Kannanotossa korostetaan koko Vaasan alueen merkitystä boulderoinnille ja toivotaan kiipeilyn huomioimista.

Kaavoittajan vastine: Merkitään tiedoksi. Alueen elinkeinopoliittinen merkitys koko Vaasan seudulle on merkittävä ja toiminnan luonne asettaa vaatimuksia myös maan muokkauksille. Voimassa olevan asemakaavan ja myöskin nyt laadittava asemakaavamuutos säästää ison osan mielipiteessä kartalla esitetyistä kiipeilykohteista metsäalueilla.

5.4 Kaavaluonnoksesta saatu palaute

Kaavaluonnoksesta jätettiin 11 lausuntoa ja 2 mielipidettä. Pohjanmaan liiton, Pohjanmaan museon ja Mustasaaren yhdyskuntarakentamisen lautakunnan lausunnossa ei ollut erityistä huomaautettavaa asemakaavaluonnoksesta. Vaasan vedellä, Vaasan sähköllä sekä Vaasan sähkön kaukolämmöllä oli lausuttavaa alueen sisäisistä teknisistä verkostoista ja näihin liittyvät asiat on huomioitu kaavaehdotuksessa. EPV Energia Oy:n lausunto liittyi tuhkanlajitusalueeseen korttelissa 18. Pohjanmaan pelastuslaitoksen lausunnossa pyydettiin kiinnittämään tulevien toimijoiden huomion mahdollisesti edellytettävään pelastuslain 14 § mukaiseen omatoimisen varautumiseen, johon liittyen kaavaselostuksen kappaletta 8 on täydennetty. Vaasan kuntatekniikan lausunto liittyi mm. korttelin 17

12.1.2021

yksityistierasitteeseen, jonka johdosta täydennettiin kaavan tavoitteita ja pieni alue kaavan pohjoisosassa kumotan tämän prosessin yhteydessä. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunto sisälsi täydennys- ja tarkistuspyyntöjä liittyen toiminnan laajuuden kuvaukseen sekä määräyksiin. Lausunnon perusteella on täydennetty kappaleen 7 vaikutustenarviointia sekä kaavakartan määräyksiä. Suomen turvallisuusverkko Oy:llä ei ollut lausuttavaa.

Mielipiteet liittyivät alueen luontoarvoihin sekä toiminnan vaikutuksista niihin sekä alueen hulevesivaikutuksiin.

Palautteeseen on vastattu erillisessä liitteessä 7.

6 ASEMAKAAVAMUUTOKSEN KUVAUS

6.1 Luonnosvaihe

Asemakaavamuutoksen luonnosvaiheessa tutkittiin vaihtoehtoisia tapoja saavuttaa asetetut tavoitteet T/kem-kortteleiden tarvittavan kerrosneliömäärän osalta. Vaihtoehtoinen menettelytapa olisi voinut olla tarkentaa kaavamääräyksissä, millaiset rakenteet ja tilat lasketaan rakennusalaan. Kaavamääräyksiin rakentamisen määrän ohjaaminen nähtiin hyvin haasteellisena, koska toimialan kaikkia tarvitsemia tiloja ja rakenteita ei tässä vaiheessa pystytä erittelemään. Tämän näkökulman osalta todettiin myös haasteelliseksi tulkinnanvaraisuus ja tulkinnan vaikeuden kasvu. Neuvoteltaessa kansainvälisten toimijoiden kanssa selkein ilmaisutapa on rakennustehokkuuden ilmaisu tehokkuusluvulla.

T/kem-alueilla rakennusalat ovat laajoja, koska tavoitteena on mahdollistaa akkutehtaan toimintojen sijoittuminen alueelle mahdollisimman tarkoituksenmukaisesti ja niin, että tarkemman suunnittelun vaiheessa on mahdollista sijoittaa rakennukset parhaalla mahdollisella tavalla. Tämän lisäksi kemiallisen teollisuuden kohteissa suositellaan välttää rakentamista ja myös alueen sisäisten kohteiden välillä vaaditaan suojaetäisyyksiä. Tämä itsessään jo rajaa sitä, että vaikka rakennustehokkuutta nostetaan, kortteleita ei voida rakentaa koko pinta-alaltaan täyteen. Tämä on nostettu esille uuden yleisen määräyksen muodossa: *T/kem-alueen rakentamisen sijoittelussa tulee huomioida tarvittavat alueen sisäiset suojaetäisyydet kemikaalivarastojen ja prosessitilojen kesken ja näihin liittymättömiin toimiin, kuten toimistotiloihin ja parkkipaikkoihin.*

Asemakaavan T/kem-alueille on kaavamuutoksen yhteydessä myös määrätty siitä, kuinka suuri osuus korttelin pinta-alasta voidaan käyttää rakentamiseen. Määräyksellä pyritään ohjaamaan rakentamista tarkemmin ja rajaamaan rakentaminen niin, että vaikutuksia on mahdollista arvioida.

Vaasan kaupungin puolella on lisäksi suoristettu Tuotantotien linjausta kaava-alueen pohjoisosissa niin, että voimassa olevan kaavan mukainen VL-alue on liitetty T/kem-kortteliin ja kaava-aluetta laajennettu itään, jossa kadun itäpuolelle on rajattu selvityksissä todettu liito-oravan elinympäristö VL-alueena. Näin turvataan ekologinen ja metsäinen yhteys kaava-alueiden läpi. Vaasan kaupungin ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen maastokäynnin perusteella 10/2020 on todettu, että nykyisessä asemakaavassa osoitettu VL-alue on nuorta metsää, jolla ei ole arvoa liito-oravan elinympäristönä.

T/kem-korttelin 16 kaakkoisosissa on suoristettu viistoon kulkenut korttelinraja.

LTA-3-alueen pohjoispuolella sijaitsevan T-alueen rakennustehokkuutta on nostettu 0,3:sta 0,8:aan.

Voimajohtoalueen varaus on Vaasan Sähköltä saadun tiedon perusteella laajennettu 60 metristä 68 metriin. Voimajohtoalueen levennyksen myötä luodaan mahdollisuudet siihen, että kahden

12.1.2021

voimajohdon välille voidaan jättää 18 metriä tilaa, jolloin ne ovat kaikissa huolto- ja korjaustilanteissa toisistaan riippumattomia.

Rautatien suoja-aluetta on jatkettu koko rautatien osuudelle.



Kuva 12. Ote asemakaavaluonnoksesta.

6.2 Ehdotusvaihe

Ehdotusvaiheen asemakaavan osalta on osoitettu noin 1 230 m² alue kumottavaksi korttelin 17 pohjoisosassa. Alueen läpi kulkee osa yksityistietä, joka palvelee rautatien huoltoyhteytenä. Kyseinen tie on rakennettu vuonna 2018. Ehdotusvaiheeseen on päivitetty kaavan pohjakarttaa, jolloin myös tien tarkka sijainti on tullut ilmi. Alueen tulevan käytön selkeyttämisen vuoksi kyseinen alue osoitetaan

12.1.2021

kumottavaksi, koska alueella on voimassa oleva asemakaava samalla käyttötarkoituksella kuin tämän kaavan luonnoksessa. Asemakaavan kumoamisen jälkeen alueella voimassa oleva kaava on Laajametsän osayleiskaava (2018).



Kuva 13. Ote asemakaavaehdotuksesta.

Kaavaehdotusvaiheeseen mennessä Vaasan kaupunki on hankkinut omistukseensa noin 5,2 ha määrällän kiinteistöstä 425-5-19 kaava-alueen pohjoisosassa laajennetun VL-alueen kohdalla. Alue on katualue pois lukien kokonaisuudessaan sisällytetty VL-alueeksi, jolloin aluetta kehitetään osana ekologista verkostoa. Muutoksen myötä asemakaavalla voidaan osoittaa lähes yleiskaavan mukainen VL-alue.

12.1.2021

Korttelin 19 T-alueen osalta on laajennettu noin 2 ha pohjoiseen. Laajennuksen myötä lisättävät alueet ovat kaupungin omistuksessa olevia peltoalueita sekä metsän reuna-alueita. Kyseisen alueen laajuus on noussut esille toimijoiden kanssa käydyissä neuvotteluissa.

Muilta osin on täydennetty ja tarkistettu asemakaavakartan määräyksiä.

Kappaleen 8 yhteyteen on lisätty toteutukseen, että alueen toiminnan laajuus voi edellyttää pelastuslain 379/2011 § 14 mukaisen omatoimisen varautumisen.

6.3 Kaavan rakenne

6.3.1 Mitoitus

Pinta-alat			
Aluevaraus	Pinta-ala (ha)	Kerrosala (k-m ²)	Tehokkuus (e)
T/kem	230,2469	2 993 210	1,3
T	12,0036	96 029	0,8
LTA-3	11,5	34 500	0,3
LRT	4,3052	-	-
LR	3,9344	-	-
EV	4,7014	-	-
VL	23,4904	-	-
MY	19,0922	-	-
M	23,0155	-	-
Katu	7,8213	-	-
YHTEENSÄ	340,1109	3 123 739	-

6.3.2 Korttelialueet

T-Kem

T/kem- merkinnällä osoitetaan laitoksia sekä teollisuus- ja varastoalueita, joissa käytetään tai käsitellään vaarallisia aineita ja joita koskee EU-direktiivi 2012 /18/EU (Seveso III direktiivi). Suurin T/kem-korttelialue (141 ha) sijaitsee suunnittelualueen itäosassa rautatien vieressä ja kiinni Mustasaaren rajassa korttelissa 17. Toinen T/ kem-korttelialue (48 ha) sijaitsee suunnittelualueen pohjoisosassa korttelissa 16 ja rajoittuu rakennettuun Kivimetsäntiehen. Kolmas T/ kem-korttelialue (37 ha) sijaitsee suunnittelualueen eteläosassa Mustasaaren rajan vieressä korttelissa 18. Tässä korttelissa sijaitsee myös Vaskiluodon Voima Oy:n tuhkun loppusijoituspaikka.

T

Suunnittelualueen eteläosaan kortteliin 19 osoitetaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T). Tämä korttelialue sijoittuu logistiikkakeskuksen kortteleiden jatkoksi Kuriirintien länsipuolelle.

12.1.2021

Asemakaavamuutoksen yhteydessä korttelin rakennustehokkuus muuttuu 0,8:ksi. Korttelin laajuus on yhteensä noin 12 ha.

LTA-3

Suunnittelualueen eteläosan kortteleissa 9 ja 10 on voimassa olevassa asemakaavassa kaksi tavaraliikenteen terminaalien korttelialuetta (LTA-3). Korttelissa 10 toimii Schenker-kuljetusyritys. Asemakaavamuutoksessa kortteleihin ei kohdistu muutoksia.

VL

T/kem-korttelialueiden väliin osoitetaan kaakkois-luodesuuntainen lähivirkistysalue, joka samalla toimii ekologisenä käytävänä liito-oraville ja muille eläimille. Sen leveys on noin 100 m. Ekologinen käytävä jatkuu etelään päin kuntarajan yli Mustasaaren Granholmsbackenin alueella monipuolisena metsä- ja suoalueena ja edelleen Risön alueelle. Pohjoiseen päin ekologinen käytävä jatkuu Laajametsän pohjoisosan metsä- ja suoalueille ja edelleen Pilvilammen suuntaan. Asemakaavamuutoksessa Tuotantotien linjauksen muutoksen myötä VL-alue laajenee yhteensä noin 5 ha verran.

M

Itäisen Runsorintien itäpuolella olevat pelto- ja metsäalueet on voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu maa- ja metsätalousalueiksi (M). Asemakaavamuutoksen myötä alueisiin ei kohdistu muutoksia.

MY

Pelto- ja metsävyöhykkeen takana on selänne, jonka eteläosassa on monipuolista luontoa: paikoin pieniä korpia ja rämeitä, tuoretta kangasmetsää, louhikkoja ja suuria siirtolokareita, korkeuseroja. Alue on voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu MY-alueeksi. Asemakaavamuutoksessa alue säilyy pienempiä reuna-alueiden tarkistuksia lukuun ottamatta.

EV

Seinäjoki-Vaasa rautatien viereen osoitetaan suojaviheralue (EV). Tämä alue toimii osittain rautatien suoja-alueena, osittain se muodostaa maisemallisen rajan peltomaisemassa olevan rata-alueen ja suurimman T/kem-korttelialueen väliin. Tälle noin 40 metriä leveälle alueelle tulee muodostaa puu- ja pensasistutuksilla monikerroksinen, maaperään sopiva ja näkösuojana toimiva vyöhyke.

Kumottava asemakaavan osa

Korttelin 17 pohjoisosassa osoitetaan kumottavaksi noin 1 230 m² kokoinen alue, jolla kulkee yksityistien rasite. Asemakaava kumotaan alueen maankäytön selkiyttämiseksi, koska tie toimii rautatien huoltoyhteytenä.

6.3.3 Liikenne- ja katualueet**Kokoojakadut**

Suurteollisuusalueen pääkatu, Tuotantie yhdistää Vaasan ja Mustasaaren teollisuus- ja logistiikka-alueet. Toinen katu, Kuriirintie välittää Laajametsän T/kem-korttelialueiden ja logistiikkakeskuksen välistä liikennettä. Tuotantotie kulkee kaakkois-luodesuuntaisesti T/kem-korttelialueiden välissä. Se alkaa Vaasan Kivimetsätiestä ja päättyy Mustasaaren puolella uuteen yleiseen tiehen (LT), joka on tarkoitus rakentaa Helsingistä Vassoriin. Suunnittelualueen eteläosassa on Mustasaaren puolelta

12.1.2021

alkava Kuriirintie. Tuotantotien suoristus lukuun ottamatta katuverkosto ei muutu suhteessa voimassa olevaan asemakaavaan.

Raideliikenne

Suunnittelualueen itäreunassa on rautatiealue (LR) nykyistä Seinäjoki-Vaasa rautatietä varten. Rautatiealue määritellään nykyisen valtion maanomistuksen mukaan. Rautatiehen liittyy suoja-alue, joka on 30 m rautatien keskilinjasta. Osa tästä suoja-alueesta ulottuu valtion maanomistuksen ulkopuolelle kaupungin omistamalle maalle. Rautatien ja suurimman T/kem-korttelialueen väliin jää kokonaisuudessaan noin 40 metrin leveä suojaviheralue (EV).

Mustasaaren puolelle Seinäjoki-Vaasa rautatien ja Itäisen Runsorintien väliin osoitetaan teollisuusraide (LRT) ja siihen liittyvä tavaraliikenteen terminaalialue (LTA-3) voimassa olevan asemakaavan mukaisesti. Tätä varten on tehty suunnitelmat jo Vaasan kaupungin ja Mustasaaren kunnan yhteiseen logistiikkakeskuksen kaavoituksen yhteydessä 2011. Osa rautatien viereen osoitetusta teollisuusraidealueesta ulottuu Vaasan kaupungin alueelle, ja se oli varattu puunkuormausalueeksi rai-determinaaliselvityksessä.

6.3.4 Suojelualueet ja -kohteet

Viitasammakon lisääntymis- ja levähdysalueita on osoitettu kaavassa 2 kpl. Nämä sijoittuvat asemakaavan MY-alueelle ja on osoitettu merkinnällä s-2. Lisäksi T/kem-alueella korttelissa 16 sijaitsee viitasammakon kohde, joka on mahdollisesti lisääntymis- ja levähdyspaikka. Kohde on tarkistettu ke-väällä 2018, jolloin siinä ei todettu viitasammakkoa. Kohde on osoitettu merkinnällä s-6.

Liito-oravan elinympäristöt on osoitettu merkinnällä s-1. Kohteet sijaitsevat rautatien lastausalueeksi suunnitellulla alueella sekä Tuotantotien pohjoisosan itäpuolella.

6.4 Kaavamerkinnot ja -määräykset

Kaavamerkinnot- ja määräykset ovat kaavaselostuksen liitteenä 1.

6.5 Nimistö

Alueen nimistö ei muutu asemakaavamuutoksen myötä.

12.1.2021

7 VAIKUTUSTENARVIOINTI

7.1 Vaikutustenarviointi

Maankäyttö- ja rakennuslain (MRL 9 §) mukaan: *”Kaavan tulee perustua kaavan merkittävät vaikutukset arvioivaan suunnitteluun ja sen edellyttämiin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavan vaikutuksia selvitetessä otetaan huomioon kaavan tehtävä ja tarkoitus. Kaavaa laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvittettävä suunnitelman ja tarkasteltavien vaihtoehtojen toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.”*

Kaavoituksen yhteydessä tarkastellaan maankäyttö- ja rakennusasetuksen (MRA 1 §) mukaiset vaikutukset:

- ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön;
- maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon;
- kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin;
- alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen;
- kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.

Asemakaavamuutoksen osalta vaikutustenarviointi perustuu arviointiin suhteessa kaavalliseen nykytilanteeseen, joka mahdollistaa alueelle sijoittuvaa kemiallista teollisuutta, logistiikkatoimintoja sekä työpaikkoja ja palvelutoimintoja. Alueen voimassa olevissa kaavoissa on myös osoitettu virkistys- ja suojelualueita.

Asemakaavan muutoksella on Vaasan kaupungin alueella tutkittu T-alkuisten aluevarausten rakennustehokkuuden korotusta sekä päivitetty asemakaavamääräyksiä. Tämän lisäksi on tehty muita ajankohtaisia muutoksia, joiden tarve on noussut esille edellisen asemakaavan voimaantulon jälkeen. Voimassa olevien kaavojen vaikutukset säilyvät pääasiassa samoina, koska muutoksia ei tehdä esim. aluevarausten tyyppeihin eikä rakennustehokkuuden nosto aiheuta muutoksia arvioituihin työnte-
kijä- tai liikennemääriin. Muuttumattomina säilyvät vaikutukset on lyhyesti tiivistetty vaikutustenarvioinnin yhteydessä.

Asemakaavaehdotusta varten on tutkittu alueelle tavoitellun toiminnan osalta vastaavanlaisia hankkeita Yhdysvalloissa ja Euroopassa (mm. Teslan Giga-hankkeita sekä Northvoltin Ruotsin hanketta). Hankkeista saatava yleinen tieto on suhteellisen vähäistä, koska tiedot liittyvät pitkälle liikesalaisuuteen, eikä näin ollen asemakaavoituksen yhteydessä ole mahdollista saada käyttöön suoria kerrosneliö-
määrien tarpeita tai niiden tarkempia kuvauksia. Toimijan varmistuttua alueelle ja YVA-menettelyn yhteydessä näitä tarkempia tietoja on todennäköisesti saatavilla. Toiminnan edellyttämä maapinta-
ala (ha) ei kerro kokonaisuutta siitä, minkä verran kerrosneliöitä rakennuksen sisäpuolelle tarvitaan tuotannollisiin tiloihin. Nämä tarpeet voivat myös vaihdella eri toimijoiden välillä. Erilaisten hankkeiden välillä syntyy myös eroa siinä, millaisia prosessit ovat; paljonko ne edellyttävät työvoimaa ja kul-
jetuksia alueelle. Esim vertaillen Teslan Giga-hankkeita keskenään, voidaan todeta, että Berliiniin

12.1.2021

sijoittuvan hankkeen pinta-ala on suunnitelmien mukaan 300 ha¹ ja tuleva työntekijämäärä 8 000 hlö², kun taas Yhdysvaltojen Austiniin suunnitellun hankkeen pinta-ala on suunnitelmien mukaan 850 ha³ ja tuleva työntekijämäärä 5 000 hlö⁴. Northvoltin Skellefteån tehdas kattaa noin 50 ha maa-alaa ja suunniteltu työntekijämäärä olisi 2500 hlö⁵. Northvoltin YVA-asiakirjojen⁶ perusteella on 1-5 juna-kuljetuksen lisäksi arvioitu edellyttävän raskasta liikennettä 200 ajoneuvoa ja 1800 henkilöajoneuvoa vuorokaudessa (100 kuorma-autoa ja 900 henkilöautoa). Toiminnan laajennuksen YVA-menettelyssä vuodelta 2018 todetaan, että vaikka toiminta tulee laajenemaan säilyvät liikenne-ennusteet samoina, koska toimija tulee panostamaan julkisten liikennevälineiden kuljetuksiin.

Näihin lukuihin suhteutettuna voidaan todeta, että tälle hankkeelle arvioitu työntekijämäärä 3 000 hlö ja osittain siitä johdettu tuleva liikennemäärä 7 000-17 000 ajoneuvoa vuorokaudessa kuvaa tulevaa, asemakaavan mukaista tilannetta melko realistisesti. Kun alueen tuleva toimija on varmistunut, tulee toiminnan vaikutukset selvittää YVA-menettelyssä. YVA-menettelyyn on toimijan myötä saatavilla tarkemmat tiedot toiminnan laajuudesta, laadusta ja tarvittavista työntekijämääristä sekä kuljetuksista ja näiden perusteella tehdyt vaikutusarviot toimivat myös tietopohjana esim. laajemman seudullisen liikenneverkon tarpeiden tarkastelun pohjana. Alueen asemakaava on laadittu sillä periaatteella, että maa-alueet mahdollistavat kemiallisen teollisuuden toimintojen sijoittumisen alueelle sekä näiden toimintojen laajennusmahdollisuudet tulevaisuudessa. Näin ollen, huomioiden asemakaavan toteutumisen vaihteellisuuden ja täysimittaisen toteutumisen sijoittuvan todennäköisesti useiden vuosien päähän, asemakaavan vaikutustenarvioinnin pohjalta voidaan johtaa liikennejärjestelmän kehittymisen tarpeet riittävän pitkälle tulevaisuuteen.

Asemakaavassa on ohjattu rakentamista niin, että T/kem-kortteleiden osalta tulee jättää 20 % rakentamisen ulkopuolelle. Tämä tarkoittaa molempien kuntien yhteenlasketusta T/kem-alueiden pinta-alasta (n. 330 ha) noin 70 ha, joka jää kortteleiden sisällä rakentamisen ulkopuolelle. Luvun määrittelyssä on huomioitu, että vastaavanlaiset hankkeet usein ovat hyvin suuria yhtenäisiä kokonaisuuksia, joilla on suorakaiteen tai neliön muoto. Alueelle mahdollistettavat korttelialueet toiminnalle luovat osittain myös rajoituksia sille, miten rakennusmassaa on mahdollista sijoittaa. Lisäksi kaavoitusprosessin aikana on nähty tarpeelliseksi mahdollistaa rakennusmassan sijoittelu myös huomioiden tarkemmat rakennettavuusedellytykset kortteleiden sisällä ja näin kaavataloudelliset aspektit. Alueen toiminta voi myös edellyttää kortteleiden sisällä ja kortteleiden välille tiettyjä etäisyyksiä, ja osoitella %-luvulla on pyritty varmistamaan tarkemman suunnittelun tasolle tästä näkökulmasta riittävät edellytykset.

Mustasaaren kunnan ja Vaasan kaupungin alueille laadituille, mm. kemiallista teollisuutta mahdollistaville osayleis- ja asemakaavoille on laadittu yhteinen, kokonaisuuden vaikutuksia arvioiva

¹ <https://www.spiegel.de/wirtschaft/unternehmen/tesla-zahlt-41-millionen-euro-fuer-gelaende-in-brandenburg-a-5f9a3c9a-097f-4617-9a34-f93d18f10f0e>

² <https://www.tesmanian.com/blogs/tesmanian-blog/tesla-giga-berlin-seeking-8-000-employees-as-plant-construction-speed-escalades>

³ <https://www.cnbc.com/2020/07/22/tesla-will-build-its-next-gigafactory-near-austin-texas.html>

⁴ <https://www.bizjournals.com/austin/news/2020/10/30/teslas-impact-on-austin-economy.html>

⁵ <https://www.svenskbygggtidning.se/2019/11/25/northvolt-utveckling-och-tillverkning-av-batterier-i-megaskala/>

⁶ https://www.nexi.go.jp/environment/info/pdf/18-028_EIA2.pdf

12.1.2021

vaikutustenarviointiraportti edellisessä kaavavaiheessa vuonna 2018. **Asemakaavamuutosten myötä arvioidaan vaikutukset koko alueen osalta kokonaisuutena kummankin alueen asemakaavan osalta.**

7.2 Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen

7.2.1 Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa

Suunnitelma laajentaa yhdyskuntarakennetta aiemmin laajoilta osin rakentamattomille alueille (YKR-luokituksen mukaan maaseutualueita ja luokittelemattomia alueita). YKR-luokitus kuvaa asumisen ja rakentamisen sijoittumista sekä tiheyttä.

Suunnittelualueet rajautuvat taajama- ja kyläalueisiin.

Selvitysten perusteella on todettu, että maankäytön suunnittelussa huomioitavat etäisyydet herkkiin kohteisiin olisivat 100 m vaikutuksiltaan pienen laitoksen kohdalla, 200 m mahdollisen akkutehtaan kohdalla ja 600 m vaikutuksiltaan suuren laitoksen kohdalla. Tämän perusteella voidaan todeta, että suunnittelualan osayleiskaavojen ja asemakaavojen osalta voidaan saavuttaa riittävät etäisyydet herkkiin kohteisiin.

Laitosten sijoituspaikkojen soveltuvuuden T/kem-alueiden sisällä arvioidaan tarkemman suunnittelun yhteydessä toiminnanharjoittajan luvanhakuprosessissa. Sijaintien soveltuvuuden arvioi Tukes.

Toiminnallisesti Laajametsän ja Granholmsbackenin alueet liittyvät olennaisesti Vaasan lentoaseman ja eteläisen sisääntulotien vieressä sijaitsevaan yrityspuistoon, Vaasa Airport Parkiin. Suunnittelualue rajautuu Vaasa-Seinäjoki rautatiehen sekä Vaasan lentokenttäalueeseen.

Suunnitelma muodostaa yhtenäistä yhdyskuntarakennetta Vaasan ja Mustasaaren kunnanrajan yli.

Toteutuessaan toiminnoilla on suoria vaikutuksia myös lähialueen asunto- ja tonttutuotantotarpeisiin.

7.2.2 Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset

Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan suurempi kerrosneliömäärä rakentamista T- sekä T/kem-alueilla. Asemakaavamuutoksella vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen eivät muutu suhteessa voimassa olevaan kaavatilanteeseen.

Vaasan kaupungin korttelin 17 pohjoisosan kumottavalla osalla ei ole vaikutuksia alue- ja yhdyskuntarakenteeseen.

7.3 Vaikutukset liikenteeseen

7.3.1 Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa

Suunnittelualan liikennetuotos on arviolta noin 7 000 – 17 000 ajoneuvoa vuorokaudessa riippuen kaavojen toteutumisasteista. Merkittävin uusi yhteystarve on valtatie 8 jatkaminen kaava-alueelle ja sen läpi pohjoiseen/koilliseen. Liikennemutokset kohdistuvat pääosin valtateille 3 ja 8.

Suunnittelualue kytkeytyy hyvin nykyiseen ajoneuvoliikenteen verkkoon ja saavutettavuus autoliikenteellä on hyvä.

Lännen suunnasta saavutettavuus ei nouse ongelmalliseksi, vaikka liikennemäärä kasvaa nykyisestä. Laihiantien reitin liikennemäärä on maltillinen ja kestää liikenteen kasvun. Joidenkin liittymien osalta

12.1.2021

voi olla tarpeen tehdä parantamistoimenpiteitä, joilla turvataan liittymien toimivuus ja liikenteen sujuvuus.

Koillisen suunnasta suuntautuva liikenne voi kulkea alueelle useampaa reittiä pitkin. Liikenteen suuntautuessa valtatie 8 kautta suunnittelualueelle se suuntautuu suurimmaksi osaksi maantien 7173 kautta. Liikennemäärien kasvaessa ja reittien sujuvuuden heiketessä vaarana on, että osa liikenteestä käyttää reittinään Vaasan katuverkkoa tai Kyröjoen rantaa kulkevaa Veikkaalantietä, joka ei ole tieverkolliselta rooliltaan suurien liikennemäärien yhteys. Nämä yhteydet välittävät myös kasvavan liikenteen, mutta liikenteen sujuvuus voi heiketä.

Alueen saavutettavuus paranee nykyisestä, kun valtatie 8 uusi linjaus toteutetaan ensin vt 3:ltä suunnittelualueelle ja edelleen toisen vaiheen osalta. Valtatie 8 uusi linjaus parantaa alueen saavutettavuutta myös valtatie 3 vaikutusalueelta. Ajoneuvoliikenteen reitti suunnittelualueen eteläosaan kulkee valtatie 3 ja valtatie 8 eritasoliittymän kautta, jolloin se on nykyistä reittiä nopeampi ja sujuvampi.

Vaasan satamatien toteuttaminen parantaa sataman ja Vaskiluodon alueen yhteyttä suunnittelualueelle. Satamaan suuntautuvan liikenteen ei tien toteuttamisen jälkeen tarvitse ajaa Vaasan keskustan kautta.

Alueen saavutettavuus on hyvä kävellessä ja pyöräillen nykytilanteen osalta. Kävelyn ja pyöräilyn osalta työmatkaliikuminen ei todennäköisesti nouse merkittävään rooliin, sillä etäisyydet asutuksesta ovat näille liikkumismuodoille pidempiä kuin mitä niillä yleisesti liikutaan.

Maankäytön kehittyessä joukkoliikenteen asiakkaiden mahdollinen käyttäjäpotentiaali nousee merkittävästi. Suunnittelualue on tarpeen ottaa mukaan joukkoliikennereitistöön riittävän aikaisessa vaiheessa, jotta voidaan vastata kasvavaan kysyntään. Jotta joukkoliikenne olisi kilpailukykyinen vaihtoehto, tulisi joukkoliikennettä kehitettäessä suunnitella myös toimivat matkaketjut. Alueen joukkoliikenteen houkuttelevuuden varmistaminen on tärkeää kestävän liikkumisen kannalta.

Kaava-alueiden maankäytön kehittyessä ja liikennetuotosten lisääntyessä, nykyinen liikenneverkko ei pysty palvelemaan kasvavaa liikennettä ilman kapasiteetin lisäyksiä ja turvallisuuden parantamistoimenpiteitä. Seudullisista ja valtakunnallisista yhteyksistä korostuu yhteystarve pohjoiseen/koilliseen, valtatielle 8. Vuoden 2040 liikenne-ennusteen mukaan pohjoisen suunnan liikenne kasvaa noin 5000 ajoneuvolla vuorokaudessa, joten uudelle yhteystarpeelle on kysyntää. Mikäli uutta valtatie 8 linjausta ei rakenneta kuormittavat nykyiset maantiet 717 (Höstvedentie) ja 7173 (Vesilaitoksentie) sekä osittain maantiet 7174 (Veikkaalantie) ja 7175 (Voitbyntie). Näillä teillä on tällöin tehtävä turvallisuustoimenpiteitä.

Kaava-alueiden työpaikkamäärät ja valtatie 8 jatkeen rakentaminen tai rakentamattomuus vaikuttavat valtatie 3 liikennemääriin huomattavasti. Vt 3 liikenne-ennuste on lentokentän kohdalla, nykyisen vt 8 eritasoliittymän pohjoispuolella 26 000 – 34 000 ajoneuvoa vuorokaudessa työpaikkamäärästä riippuen. Uuden vt 8 rakentaminen Kuniin asti vähentää ko. vt 3:n liikennemäärää 1 600 – 3 700 ajoneuvoa. Vanhan sataman kohdalla vt 3 liikennemäärät on ennustettu nousevan 33 000 – 43 000 ajoneuvon vuorokaudessa riippuen uusista työpaikkamäärästä Laajametsässä ja Granholmsbackenissa. Moottoritien välityskyky riittää näille liikennemäärille, mutta eritasoliittymien toimivuus edellyttää toimenpiteitä, jotka on tutkittava jatkosuunnittelussa tarkemmin.

Laihiantien (mt 717) liikennemäärän muutos on vain lyhyellä tieosuudella ja maltillinen, joten tie kestää liikenteen kasvun. Liittymiin joudutaan tekemään toimenpiteitä, joilla turvataan liittymien

12.1.2021

turvallisuus, toimivuus ja liikenteen sujuvuus. Tuovilantien ja Höstvedentien liikennemäärät vähenevät, jos valtatie 8 uusi linjaus toteutetaan.

Asemakaava-alueelle osoitetaan yksi tasoristeys teollisuusraiteen varauksen ja Tuotantotien osalta. Liikennejärjestelyissä on erityisesti huomioitava liikenneturvallisuus niin autoliikenteen kuin kevyen liikenteen osalta. Tasoristeys sijoittuu paikkaan, missä sille on mahdollista toteuttaa hyvät näkemäolosuhteet ja varustaa tasoristeys turvalaittein. VL/s-alueelle osoitetun ulkoilureitin osalta asemakaavassa on osoitettu alikulku niin teollisuusraiteen kuin valtatie 8 uuden linjauksen osalta. Suorat katulinjaukset voivat osaltaan aiheuttaa vaikeuksia nopeusrajoitusten noudattamisen suhteen.

7.3.2 Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset

Asemakaavamuutoksella mahdollistetaan suurempi kerrosneliömäärä rakentamista T- sekä T/kem-alueilla. Alueen potentiaalisten toimijoiden kanssa käytyjen keskustelujen perusteella on edellisen kaavoitusvaiheen jälkeen käynyt ilmi, että tarvittavat rakennukset olisivat tilatarpeeltaan suuremmat kuin aiemmin on arvioitu. Tämän mukaisesti suurempi kerrosneliömäärä ei aiheuta tarvetta suuremmalle työntekijämäärälle tai aiheuta enemmän liikennettä kuin edellisessä kaavaprosessissa on arvioitu. Näin ollen rakennustehokkuuden korotuksella ei ole vaikutuksia liikenteeseen T/kem-alueiden osalta.

Asemakaavamuutoksen yhteydessä kaavoituksen taustatiedoksi ei ole saatavilla tarkempaa tietoa toiminnan vaatimista kerrosneliömääristä eikä työntekijämääristä, koska tämä on liikesalaisuuksiin alle luettavaa tietoa. Alueelle ei ole varmistunut tiettyä toimijaa tai tämän toimijan mahdollisia alihankkijoita, joita voi olla useita toiminnan luonteesta johtuen. Erilaisia hankkeita vertaillaessa on asemakaavaehdotuksen laadinnan yhteydessä voitu todeta, että rakentamiselle käytetty maapinta-ala ei ole suoraan verrannollinen toiminnan laajuuteen tai sen edellyttämään työntekijämäärään tai arvioituihin määriin kuljetuksia. Laaditun taustatyön perusteella voidaan todeta, että esim maapinta-alaltaan laajin Teslan Gigahanke Texasin Austinissa on arvioitu työllistävän vähiten työntekijöitä kaikista Gigahankkeista. Northvoltin hanke Ruotsin Skellefteåssa on arvioitu kattavan 50 ha ja työllistävän noin 2500 henkilöä. Skellefteåssa teollisuudelle on kaavoitettu kokonaisuudessaan reilu 200 ha. Näihin tietoihin peilaten voidaan olettaa tässä asemakaavamuutoksessa käytetyn henkilöstömäärän ja siitä osittain johdettujen liikennemäärien kuvaavan realistista tilannetta ja olevan riittävä vaikutustarvioinnin pohjaksi.

T-alue Laajametsän asemakaava-alueen lounaisosissa on ehdotusvaiheessa laajennettu 2 hehtaarilla ja on siten pinta-alaltaan 12 hehtaaria. Asemakaavamuutoksen myötä T-alueen rakennustehokkuus nousee 0,3:sta 0,8:aan, joka tarkoittaa kerrosalassa muutosta 30 000 k-m²:sta 96 000 k-m²:öön. Alueen kaavamääräyksen mukaan alueelle voidaan sijoittaa teollisuus- ja varastorakentamista. Alueen sijainnin takia on todennäköistä, että alueelle sijoittuu logistiikka-alueisiin liittyvää varastointialueita tai kemianteollisuuteen liittyviä oheistoimintoja, kuten elektroniikkateollisuutta. Alueen tulevaisuuden liikennetuotoksen arviointiin liittyy jonkun verran epävarmuutta, riippuen siitä, käytetäänkö alueella varastointiin vai sijoittuuko alueelle teollisia työpaikkoja. Myös varastoinnin osalta vaikutuksissa voi olla vaihtelua riippuen siitä, kohdistuuko alueelle paljon tavaraliikennettä. Suhteessa koko nykyisin voimassa olevan asemakaavakokonaisuuden arvioituun tulevaisuuden liikennetuotokseen tämän kyseisen alueen vaikutus ei nouse kuitenkaan merkittäväksi. Asemakaavaehdotuksen pinta-alan lisäyksen myötä alueelle mahdollistuu edelleen 16 000 k-m² verrattuna luonnosvaiheessa arvioituun.

Vaasan kaupungin alueella asemakaavamuutoksella Tuotantotien linjausta suoritetaan vastaamaan Laajametsän osayleiskaavan katulinjaa. Tällä ei ole vaikutuksia liikenteen sujuvuuteen tai alueen

12.1.2021

liikenneturvallisuuteen. Aiemmin arvioidun mukaisesti suorat katulinjaukset voivat vaikuttaa kielteisesti nopeusrajoitusten noudattamiseen.

Granholmsbackenin asemakaava-alueeseen kuuluu VT 8 uusi linjaus. Viranomaisneuvottelussa 28.10.2020 käydyn keskustelun pohjalta voimassa olevan asemakaavan tiealuetta on laajennettu niin, että se on leveydeltään 45 m. Tämän lisäksi valtatie suoja-alueeksi on määritetty 50 m, jonka johdosta Mustasaaren korttelin 3019 T/kem-alueen rakennusala on muokattu hieman. Tiealueen laajennuksen myötä on myös levennetty pohjoisessa tien alikulkua sekä siirretty hieman EV-alueen varasta. Tehdyillä muutoksilla pyritään varmistamaan riittävästi tilaa tiesuunnittelulle tarkemman suunnittelun vaiheessa.

Vaasan kaupungin korttelin 17 pohjoisosan kumottavalla osalla ei ole vaikutuksia liikenteeseen.

7.4 Vaikutukset energia- ja yhdyskuntatalouteen

7.4.1 Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa

Katujen ja verkoston rakentamisesta sekä alueiden esirakentamisesta syntyy kunnalle kustannuksia noin 30 miljoona euroa. Näiden kunnossapidosta (50 v.) syntyy yhteensä 18 miljoona euroa ylläpito-kustannuksia.

Alueen toteuttamisesta syntyy tarkasteluajanjaksolla kunnille yhteensä 87 miljoonaa euroa tuloja. Näistä tuloista noin 23 miljoona euroa syntyy rakennusoikeuden myynnistä, 20 miljoonaa liittymismaksuista, 5 miljoonaa euroa rakennuslupamaksuista ja loput, noin 39 miljoonaa euroa, kiinteistövero- tuloista.

Alueelle syntyy noin 6 800 työpaikkaa, mistä syntyy kunnille merkittäviä epäsuoria vaikutuksia; kunnallisverotuloja ja yritysten toiminnasta yhteisöverotuloja.

Voimassa olevat kaavat mahdollistavat n. 1,4 miljoona k-m² rakentamista, mikä merkitsee yksityis- sektorille noin 3,6 miljardin investointeja rakennuksiin, sisäiseen verkostoon ja pysäköintialueisiin.

Alueiden edellyttämä suuret liikenneinvestoinnit ovat; eritasoliittymä Mustasaaren kunnan alueella (noin 5 milj. euroa); uuden sivuradan (noin 1,8 km) rakentaminen OYK-alueella Mustasaaren kunnan alueella (noin 10 milj. euroa); rautatien alitukset (2 kpl, yhteensä noin 2 milj. euroa); kahden 110 kV:n ilmajohdon rakentaminen Tuovilan sähköasemalta Mustasaaren Granholmsbackenin ja Laajametsän alueen läpi etelästä pohjoiseen ja takaisin kaava-alueiden itäpuolella sijaitsevan Tuovila-Vaskiluoto voimajohtolinjaan (n. 7 km, noin 4 milj. euroa); sähköasemat (3 kpl, yhteensä noin 1,5 milj. euroa)

Rakentamisen aikaiset työllisyysvaikutukset ovat merkittäviä. Laajametsän ja Granholmsbackenin osayleiskaavojen kokonaistyöllisyysvaikutus on suuruusluokaltaan 44 000 henkilötyövuotta, josta noin 26 000 henkilötyövuotta kohdistuu rakentamisen toimialalle ja noin 18 000 henkilötyövuotta välillisesti muille toimialoille.

Koko alueen rakentamisen jälkeen sen vuotuinen energiantarve on 160 GWh. On hyvin mahdollista, että alueelle sijoittuu energiantensiivistä teollisuutta, jolloin todennäköinen sähköenergian tarve voi olla vielä korkeampi. Toisaalta alueelle mahdollisesti sijoittuva akkuteollisuus tuottaa runsaasti lämpöä, jolla voidaan vähentää lämmittämiseen tarvittavaa energiaa.

Alueen sähkötarpeet varmistetaan kahden 110 kV:n ilmajohdon rakentamisella Tuovilan sähköasemalta Mustasaaren Granholmsbackenin ja Vaasan Laajametsän alueen läpi etelästä pohjoiseen ja

12.1.2021

takaisin kaava-alueiden itäpuolella sijaitsevan Tuovila-Vaskiluoto voimajohtolinjaan. Lisäksi alueella tullaan mahdollisesti tarvitsemaan kolmen sähköaseman rakentaminen.

7.4.2 Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset

Vaikutustenarvioinnissa on voimassa olevissa asemakaavoissa käytetty rakennusoikeuden myynnin sekä yksityissektorin investointien suuruuden arvioinnissa laskentaperusteena kerrosneliömääriä. Asemakaavamuutoksen myötä kerrosneliömäärä nousee merkittävästi, mutta sen luonne on sellainen, joka on erityisesti tiettyyn toimialaan liittyvää eikä näin ollen tule muuttamaan vaikutuksia merkittävästi. Rakennustehokkuuden korotus liittyy T/kem-alueilla erityisesti rakennusten sisäiseen tilankäyttöön eikä näin ollen voida huomioida samoin edellytyksin kuten kerrosneliömäärät voimassa olevissa asemakaavojen vaikutustenarvioinnissa. Kasvava kerrosneliömäärä voi vaikuttaa jonkin verran rakennusten energiankulutukseen. Toisaalta energiakulutus on riippuvainen toiminnasta.

Asemakaavamuutoksen myötä asemakaavan vaikutus energia- ja yhdyskuntatalouteen ei muutu merkittävästi.

Vaasan kaupungin korttelin 17 pohjoisosan kumottavalla osalla ei ole vaikutuksia energia- ja yhdyskuntatalouteen.

7.5 Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, hulevesiin, ilmaan ja ilmastoon

7.5.1 Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa

Alueella ei ole erityisiä maa- tai kallioperän arvokohteita. Suunnittelualueen maankäyttö tulee olemaan intensiivistä ja liki koko suunnittelualueen maaperään tulee kohdistumaan toimenpiteitä. Maa- ja osin kallioperään – sikäli kun tarvitaan kallioulouhintaa – kohdistuvat vaikutukset ovat siten suuria, mutta niiden merkitys jää lieväksi, koska alueen maa- ja kallioperällä ei ole erityisiä arvoja. Suunnittelualue ei sijaitse pohjavesialueella. Lähimmät pohjavesialueet, Vanha Vaasa ja Rismarken, sijaitsevat noin 3 km päässä suunnittelualueesta luoteeseen ja etelään. Hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia yhdyskunnille tärkeiden pohjavesien muodostumiseen, laatuun tai virtaussuuntiin.

Ennakkotulkinta-aineiston perusteella Laajametsän alueen keski- ja itäosan louhikkaisilla moreenialueilla sekä koko Mustasaaren kunnan Granholmsbackenin alueella happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys on pieni. Kaava-alueen länsi- ja pohjoisosan alavammilla turve- ja peltoalueilla sekä niiden reunamilla happamien sulfaattimaiden esiintymispotentiaali lisääntyy nopeasti, ollen todennäköisyydeltään monin paikoin suuri. Sulfaattimaiden aiheuttamia haitallisia vaikutuksia sulfaattimaapitoisilla rakentamisalueilla, voidaan vähentää asianmukaisilla työtapoilla, joilla vältetään ylimääräiset kasvillisuus-, puusto- ja maastovauriot. Kaivutöitä suunniteltaessa tulee tarvittaessa suunnitella toimenpiteet happamuushaittojen minimoimiseksi. Sulfaattipitoista maata sisältävillä alueilla kaivettua maa-ainesta ja turvetta ei saa käyttää täyttöihin, vaan massat tulee sijoittaa siten, että happamien valumavesien pääsy alapuoliseen vesistöön voidaan estää. Happamuushaittoja aiheuttavat massat tulee kalkita riittävästi happamuuden neutraloimiseksi.

Alue on ollut nykytilanteessa lähes kokonaan rakentamatonta metsä- ja maatalousaluetta ja rakentamisen myötä alueelle tulisi laajoja teollisuusalueita. Tällä on väistämättä huomattavia vaikutuksia hulevesien määrään ja laatuun. Rakentamisen myötä luontaiset hule- ja pintavesille varatut alueet ja virtausreitit poistuvat. Vaikutusten vähentämiseksi, on hulevesien hallinta alueella tarpeen. Myös alueelle suunnitellun teollisuuden luonteen vuoksi alueen pintavesiin liittyvä riskienhallinta on tärkeää onnettomuus- ja poikkeustilanteiden varalta.

12.1.2021

Laajametsän ja Tuovilan kaava-alueille laadittiin erillinen hulevesiselvitys- ja suunnitelma (FCG, 2018), missä on tuotu esille suunnitellun maankäytön hulevesivaikutukset ja tarvittavat hulevesien hallintatoimenpiteet.

Hulevesisuunnitelmassa esitettiin, että kaava-alueiden hulevesien hallinta tulee pääsääntöisesti toteuttaa tontti- ja korttelikohtaisesti alueelle tulevien toimijoiden luonteen takia. Toimijoiden vastuulla on huolehtia tontilla muodostuvista hulevesistä niin määrällisesti kuin laadullisesti ja tätä varten on suunniteltava tontin hulevesien hallinta. Tontti- ja korttelikohtainen hulevesien hallinta on perusteltua myös sen takia, että tontit ja niillä muodostuvat hulevesimäärät ovat niin suuria, että yleisiltä alueilta ei ole mahdollista varata riittävän laajoja alueita hulevesien hallintaan. Alueelle on suunniteltu teollisuus- ja mm. kemianteollisuusalueita, joten hulevedet voivat olla likaantuneita. Lisäksi suunnittelualueen viheralueilla on luontoarvoja, mitkä tulee säilyttää, joten mahdollisesti likaantuneita ja suuria hulevesimääriä ei voida johtaa sellaisenaan ko. viheralueille. Tontti- ja korttelikohtaisten hulevesien hallintatoimenpiteiden mitoitusvaatimukseksi esitettiin mitoitus $2 \text{ m}^3 / 100 \text{ m}^2$, mikä vastaa 20 mm sademäärää ja esim. sadetapahtumaa 1/5a 1h. Tontti- ja korttelikohtaisiksi hallintatoimenpiteiksi soveltuvat mm. maanalaiset viivytyskaivannot ja säiliöt, suodatus ja imeytys. Likaiset hulevedet tulee käsitellä myös öljyn- ja hiekanerotuksella tai suodattamalla.

Tontti- ja korttelikohtaisen hallinnan lisäksi suositellaan varattavan tilaa yleisille viheralueille hulevesien alueelliselle hallinnalle sekä mahdolliselle tulvahallinnalle. Myös katualueet suositellaan toteutettavan väljästi siten, että katualueille voidaan sijoittaa myös ojia ja painanteita varmistamaan hulevesien alueellinen johtaminen.

Alueelta on luontoselvityksessä löydetty kaksi noroa (Vaasan kaupunki 2014), jotka ovat vesilain mukaan huomioitava suunnittelussa. Pohjoisempi noro sijoittuu luo-alueelle ja uoma tulee todennäköisesti säilymään. Eteläisempää noroa ei ole osoitettu luo-merkinnällä ja se sijoittuu teollisuus- ja varastoalueeksi osoitetun alueen sekä maa- ja metsätalousvaltaiseksi osoitetun alueen rajalle ja uomaan todennäköisesti kohdistuu toimenpiteitä eikä se todennäköisesti säily alueella. Molempien norojen osalta muutokset niiden vesitasapainossa ovat mahdollisia ja eteläisemmän noron osalta todennäköisiä. Eteläisempi noro todennäköisesti menettää ominaispiirteensä. Aluekokonaisuuden kannalta kohteen menettämisen merkitys jää vähäiseksi.

Suunnittelualueen pienilmasto muuttuu maankäytön toteutuessa. Nykyinen rakentamaton metsä- ja maatalousalue muuttuu suurelta osin puuttomaksi ja kasvittomaksi, päällystetyksi sekä rakennetuksi alueeksi. Tällöin alueen kosteus-, tuulisuus- ja valaistusolot muuttuvat selvästi. Koko suunnittelualueen kannalta jäljelle jäävien maa- ja metsätalousalueiden pienilmasto tulee muuttumaan tuulisuuden ja kosteusolojen osalta merkittävästi. Alueelta poistuvan metsämaan myötä poistuva hiilinielun määrä on pieni eikä sillä ole paikallisesti, seudullisesti tai valtakunnallisesti mainittavaa merkitystä.

7.5.2 Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset

Maaperään, pohjavesiin tai happamien sulfaattimaiden aiheuttamiin vaikutuksiin ei tule muutoksia voimassa olevaan asemakaavaan verrattuna. Happamien sulfaattimaiden mahdollinen esiintyminen tulee selvittää rakentamisen yhteydessä ja tarvittaessa ryhtyä toimenpiteisiin vaikutusten estämiseksi ja lieventämiseksi.

Laajametsän asemakaava-alueen pohjoisosassa Tuotantotien linjaus sijoittuu Maravikenin peltoalueen länsipuolelle. Peltoalue on maaperäkartan perusteella liejusavea. Vaasan kaupungin alueella suoritettujen kairausten perusteella on kuitenkin voitu todeta, että katu on kohtaan mahdollinen

12.1.2021

rakentaa. Katualueen rajauksessa on huomioitu pitäytyminen metsäalueella, joka on maaperältään paremmin rakentamiselle soveltuva.

Voimassa olevien osayleis- ja asemakaavojen yhteydessä laadittiin hulevesiselvitys. Hulevesiselvityksessä on huomioitu kaikkien teollisille toiminnoille osoitettujen alueiden osalta suuri läpäisemättömyyden pinnan määrä. Osayleiskaavojen osalta on koko kaava-alueelta huomioitu TIA-arvoksi (Total Impervious Area, eli läpäisemättömien pintojen kokonaismäärä) Laajametsän osalta 55,2 % ja Granholmsbackenin osalta 58,3 %. Rakennustehokkuuden nosto T- ja T/kem-alueilla sekä pienet muutokset Vaasan kaupungin korttelin 16 T/kem-alueen rajauksessa ei aiheuta merkittävää muutosta näihin arvioihin.

Hulevesiselvityksessä tontti- ja korttelikohtaiset hallintatoimenpiteet esitetään mitoitettavan viivytysvaatimuksella 2 m^3 viivytystä 100 m^2 läpäisemättömästä pintaa kohti. Em. mitoitusperuste tontti- ja korttelikohtaiseksi hallinnaksi on kohtalaisen suuri. Tontit ja niillä muodostuvat hulevesimäärät ovat kuitenkin sen verran suuria, että hallinta on toteutettava jo tonteilla hulevesien syntypaikalla. Hallinta laajoilla tonteilla kannattaa hajauttaa useampaan osaan, jotta yksittäisten toimenpiteiden koot pysyvät kohtuullisina eikä tontin sisällä hulevesiä tarvitse johtaa ja mahdollisesti pumpata pitkiä matkoja. Hajautettu tonttikohtainen hallinta on myös alueellisen hulevesijärjestelmän kannalta parempi ratkaisu, jotta tonttien purkukohtia hulevesiviemäriin olisi useammassa kohdassa.

Tontti- ja korttelikohtaiset hulevesien hallintatoimenpiteet on mitoitettu siten, että niillä hulevesivirtaamat saadaan tasattua nykytilanteen tasolle. Hallintatoimenpiteiden mitoittamiseksi on määritetty nykytilanteen ja tulevan tilanteen hydrologiset perusteet (TIA ja painannesäilyntä sekä valumakerroin ja hulevesivirtaama mitoitusasteella 1/5a 1h). Asfalttipintojen osalta määrät on arvioitu maankäyttötyypeille ominaisten asfalttipintamäärien perusteella, mikä esim. teollisuusalueilla on yleensä jopa 50 %. Tällöin kovan läpäisemättömyyden pinnan määrä olisi 80 - 90 %, mikä mukaisesti myös viivytystarve ($2 \text{ m}^3/100 \text{ m}^2$) määräytyisi. Viivytystarpeet tulee tarkentaa tonttien tarkemman suunnittelun yhteydessä, jolloin myös viheralueita tontille jättämällä voidaan vaikuttaa varsinaiseen mitoitusasteeseen.

Tonttien hulevesien hallinnasta ja yhdyskuntatekniikan verkostojen mitoituksesta tulee laatia tarkempi suunnitelma alueen toteuttamisen ja tarkemman suunnittelun yhteydessä.

Vaasan kaupungin korttelin 17 pohjoisosan kumottavalla osalla ei ole vaikutuksia maa- ja kalliopeirään, veteen, hulevesiin, ilmaan tai ilmastoon.

7.6 Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin

7.6.1 Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa

Laajametsän osayleiskaava-alueella tai välittömästi sen lähiympäristössä ei sijaitse Natura-alueita, luonnonsuojelualueita tai suojeluohjelmien mukaisia alueita. Suojelualueet ja Natura-alueet ovat niin etäällä, ettei niille arvioida aiheutuvan hankkeesta vaikutuksia.

Arvokkaita luontotyyppikohteita ei ole osoitettu osayleiskaavoissa selvitysten mukaisilla rajauksilla ja niistä osa sijoittuu teollisuus- ja varastoalueiden korttelialueelle ja osa maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle.

Mustasaaren kunnan puolella suurin osa arvokkaista luontotyyppikohteista sekä uhanalaisen sammalen kasvupaikka sijoittuvat aluevarauksella V/s. Tältä osin arvokkaat luontotyypit säilyvät, joskin rakennettuun ympäristöön rajautuvien luontotyyppikuvioiden reunoille aiheutuu ns. reunavaikutusta

12.1.2021

eli tuulisuuden ja valaistusolojen muutoksia sekä valumaolojen muutoksia. Mustasaaren kunnan puolella korttelialueille sijoittuu tuoreiden lehtometsien kuvioita sekä keski-ikäisiä lehtomaisia ja tuoreita kangasmetsäkuvioita. Nämä luontotyyppikuviot menetetään osittain tai kokonaan, ja säilyviltä osin ne ovat alttiita tuulenkaadoille ja todennäköisesti niiden valumaolot muuttuvat kohtalaisesti tai merkittävästi.

Vaasan kaupungin puolella osa arvokkaista luontotyyppikohteista sijoittuu aluevaraukselle M. Nämä luontotyyppikohteet tulevat huomioiduiksi metsälainsäädännön puitteissa metsätalouden harjoittamisessa. Vaasan kaupungin puolella korttelialueille sijoittuu arvokkaista luontotyyppikohteista pienialaisia korpia ja rämeitä sekä vanhaa tuoretta kangasmetsää. Nämä luontotyyppikuviot menetetään osittain tai kokonaan, ja säilyviltä osin ne ovat alttiita tuulenkaadoille ja todennäköisesti niiden valumaolot muuttuvat kohtalaisesti tai merkittävästi erityisesti suoluontotyyppikuvioiden osalta.

Liito-oravan osalta luontoselvityksissä esitetty elinpiirien ydinaluerajaukset, jotka sisältävät liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Nämä ovat niitä metsäkuvioita, jotka liito-orava vähintään tarvitsee säilyäkseen alueella pitkällä aikavälillä. Kokonaan maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle sijoittuvat liito-oravan ydinalueet todennäköisesti säilyvät liito-oravalle käyttökelpoisina, tosin niidenkin osalta elinympäristön ja kulkuyhteyksien heikentymisen riski tuulenkaatojen myötä on mahdollinen. Korttelialueille osittain tai kokonaan sijoittuvilla liito-oravan ydinalueilla elinympäristön laadun heikentymisen riski on suurempi, mutta muodostettaessa liito-oravalle säilytettävistä metsäkuvioista pinta-alaltaan riittävän laajuisia verkostoja esiintymän ydinalueet tulevat säilymään tuulenkaadoista huolimatta. Mustasaaren puolella liito-oravan elinympäristöt säilyvät muutoin, paitsi yhden esiintymän osalta hävittämiseksi joudutaan hakemaan poikkeuslupaa lajisuojelusta.

Kaavoihin merkityt **viitasammakon** lisääntymis- ja levähdyspaikat on rajattu pienialaisina kohteina. Viitasammakko tarvitsee monimuotoisen elinympäristön, jossa on talvehtimis- ja lisääntymisalueet (vedessä) sekä suotuisaa elinympäristöä (maalla) (Nieminen & Ahola 2017). Mikäli jossain elinympäristön piirteessä tapahtuu haitallisia muutoksia, sillä on vaikutuksensa koko paikalliseen populaatioon. Myös muutokset elinympäristön lähialueilla saattavat välillisesti heikentää sen laatua (Nieminen & Ahola 2017). Tarkasteltaessa viitasammakoiden elinympäristöjä toiminnallisina kokonaisuuksina eli koko lähialueen kannalta, 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. Maa- ja metsätalousalueelle sijoittuva lisääntymis- ja levähdyspaikka säilyy todennäköisemmin lajille käyttökelpoisena, mikäli kaavan maa- ja metsätalousvaltaisia alueita ei käsitellä voimakkaasti.

Voidaan arvioida, että linnuston osalta arvolajisto keskittyy jo muilla perusteilla rajatuille luontokohteille eli arvokkaille luontotyypeille ja liito-oravan elinympäristöihin, missä puusto on iäkäästä. Linnuston kannalta olennaisimmat metsäkuviot todennäköisesti suurimmaksi osaksi säilyvät, mutta alueen rakentaminen tulee karkottamaan häiriöherkimmät lajit. Osayleiskaava-alueelta poistuu kaavan toteutumisen myötä tavanomaisen talousmetsälintulajiston ja talousmetsissä liikkuvien lepakoiden elinympäristöä, mutta tällä ei ole haitallisia vaikutuksia linnustoon tai lepakkolajistoon paikallisella eikä laajemmin seudullisella tasolla.

Mustasaaren puolen luontoselvityksessä Storträsket ja sitä ympäröivä vanha metsä on rajattu linnustoltaan arvokkaaksi huomioitavaksi kohteeksi ja se sisältyy kaavassa osoitettuun V/s – aluevaraukseen lukuun ottamatta itäistä laitaa, mihin on kaavassa osoitettu liikennealuetta. Alueen

12.1.2021

arvojen voidaan arvioida pääasiallisesti säilyvän, joskin kaavan toteutuessa ja erityisesti rakentamisaikana häiriöherkimmät lintulajit karkottuvat. Lepakoiden osalta Furusbackenin vanha metsä on rajattu viiksisiipioille tärkeänä elinympäristönä, koska laji esiintyy tällä alueella keskikesällä runsaana. Kohde sisältyy suurimmaksi osaksi kaavassa osoitettuun V/s –aluevaraukseen, mutta osa menetetään KTY-korttelialueella sekä liikennealueiksi osoitetuilla alueilla. Samalla alue pirstaloituu ja alueen arvo lepakoiden elinympäristönä tulee heikkenemään todennäköisesti kohtalaisesti.

Ekologiset yhteydet kaventuvat teollisuus- ja varastoalueiden väleihin jääviksi noin 100 – 300 metrin levyisiksi kaistaleiksi. Yhteyksien hyvää laatua tulee ylläpitää. Maa- ja metsätalousvaltaisille alueille ei tule kohdistaa avohakkuita ja asemakaavavaiheessa viheralueille on suositeltavaa sisällyttää arvokkaita luontokohteita sekä erityisesti liito-oravalle ja viitasammakolle tärkeitä metsien ja kosteikoiden osia.

Yhteenvetona luonnon monimuotoisuuden kannalta on arvioitavissa, että suunniteltu maankäyttö muuttaa alueen luonnonympäristöä suuressa määrin nykyisen rakentamattoman metsäalueen muuttuessa tiiviiksi teollisuusalueeksi. On huomioitava, että jo nykytilassa alue on ollut osin metsätaloustyössä, joka on näkynyt alueen luonnossa metsien avohakkuina, harvennuksina ja ojituksina. Lisäksi Laajametsän alueen eteläosassa on ollut jo pitkään luonnolle ihmisen toiminnoista aiheutuvia häiriötekijöitä. Suunnittelualueella menetetään sekä seudulle tavanomaista metsäluontotyyppiä että paikallisesti arvokkaita luontotyyppikohteita. Alueelta luontoselvityksissä rajatuista paikallisesti arvokkaista luontokohteista osa sisältyy kaavoihin merkittyihin luo-alueisiin (liito-oravan ja viitasammakon elinympäristöt) Vaasassa ja VL/s –alueisiin Mustasaareen. Luo-alueiden ominaispiirteiden säilymisestä on huolehdittava asemakaavoitusvaiheessa. Asemakaavan toteutuksessa on huomioitava tuulenkaatojen riski sekä viitasammakon elinympäristöjen osalta vesitasapainon ja valumavesien laadun säilymisen häiriöttömänä sekä rakentamisen että alueen käytön aikana. Mikäli luo-merkinnällä osoitetut alueet pystytään säilyttämään laadultaan hyvinä, haitalliset vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ovat paikallisesti kohtalaisia, mutta laajemmin seudun monimuotoisuuden kannalta vaikutukset jäävät melko vähäisiksi. Viitasammakon ja liito-oravan elinmahdollisuuksien säilyminen ja liito-oravan kulkuyhteyksien säilyminen luonnonsuojelulain 49 § edellyttämällä tavalla on edellytys tälle johtopäätökselle. Linnuston osalta vaikutukset jäävät kohtalaisiksi häiriöherkimpien lajien karkottuessa alueelta ja elinympäristöjen supistuessa. Lepakoille ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia, koska selvityksissä ei löydetty lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Mustasaaren puolella lepakoille tärkeä alue sisältyy V/s –alueeseen.

Luonnonvaroihin kohdistuu hankkeesta paikallisesti merkittäviä vaikutuksia, mutta laajemmin tarkastellen vaikutukset jäävät melko vähäisiksi.

7.6.2 Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset

Asemakaavamuutoksella Tuotantotien linjaus muuttuu Vaasan T/kem-korttelin 16 yhteydessä. Muutoksen alue (voimassa olevassa asemakaavassa VL-alue) on käyty tarkastamassa maastossa ELY-keskuksen kanssa 23.10.2020. Uusi katulinjaus huomioi viereisen luo-alueen rajauksen. Katulinjauksen länsipuolelle jäävä, voimassa olevassa asemakaavassa VL-alueeksi osoitettu alue muuttuu T/kem-alueeksi. Kyseisellä VL-alueella ei ole todettu luontoarvoja eikä 23.10.2020 maastokäynnin yhteydessä uusia kolopuita tai risupesäitä. Suoristamalla Tuotantotietä voidaan osoittaa yhtenäinen ekologinen käytävä, jolla on myönteisiä vaikutuksia alueen luontoarvoille. Kaavaehdotuksen laatimisen yhteydessä uutta VL-aluetta on edelleen pystytty maanhankinnan myötä laajentamaan itään.

12.1.2021

Korttelin 16 kaakkoisosissa on suoritettu T/kem-alueen kulmaa. Rajauksessa on huomioitu viitasammakon elinympäristön s-2-kohde vähintään 20 m suojaetäisyydellä. T/kem-korttelin rajauksen vähäisellä muutoksella ei aiheudu merkittävää haittaa s-2-kohteen suojelulle, koska valumasuunta alueella ei ole pohjoisesta vaan lännestä ja lounaasta. Kohteeseen ei tule avo-ojaa. T/kem-alueella hulevedet tulee hoitaa tontilla, eikä voida johtaa MY-alueelle.

Korttelin 16 T/kem -alueelle sijoittuu viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka eli s-6 -kohde. Toimintamalli direktiivilajien huomioon ottamisesta maankäytön suunnittelussa -oppaan (Vaasan kaupunki ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2020) ja Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt -oppaan (Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017) mukaan viitasammakon tiedetään kesällä liikkuvan noin kilometrin säteellä lisääntymispaikastaan, kunhan alueella on lajille suotuisaa elinympäristöä sekä vedessä että maalla. S-6 -merkinnällä osoitettu viitasammakon havaintopaikka on vuonna 2018 suoritetussa inventoinnissa todettu sijaitsevan maisemarakenteen lakialueella kahden kallion välissä ja paikan ympäristö on avohakattu. Vesi lampareeseen valuu läheisiltä kallioilta, eikä alueelta todettu olevan luontaista vesi- tai kosteikkoyhteyttä muihin lähellä sijaitseviin kosteikkoihin. Onkin todennäköistä, että vähäsateisina keväinä ja kesinä alue kuivuu eikä sovellu viitasammakon lisääntymis- tai levähdyspaikaksi. Lampareen lähiympäristö ei tarjoa viitasammakon edellyttämää kosteikkoista kesäelinympäristöä eikä luontaista lajille soveliaista kulkuyhteyttä muille kosteikoille, joten elinympäristön s-6 merkitys lajille on epävarma ja lajin yksilöiden kuolleisuus paikalla on todennäköisesti ajoittain suurta jo nykytilanteessa. Vaikka lampare kyetään mahdollisesti säilyttämään korttelialueella, kaavan toteutuessa lampareen lähivaluma-alueen valumaolot muuttuvat merkittävästi eli viitasammakon esiintymisedellytykset paikalla heikentyvät edelleen. MY-alueella sijaitsee kaksi s-2-aluetta, jotka ovat viitasammakon lisääntymis- ja levähdysalueita. Näiden alueiden osalta asemakaavassa osoitetut MY- ja VL-alueet tarjoavat paljon myös kesäaikaista elinympäristöä, jotta laji voi edelleen säilyä elinvoimaisena alueella.

Granholmsbackenin asemakaava-alueella luo-1-kohde (liito-orava) sijaitsee keskeisesti T/kem-korttelialueella 3017. Voimassa olevassa asemakaavassa on arvioitu, että kohteelle on todennäköisesti haettava lupaa poiketa luonnonsuojelulain 49 § 1 momentin mukaisesta heikentämis- ja hävittämis-kiellosta, joka koskee luontodirektiivin liitteen IV (a) tarkoittaman eläinlajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Kohde sijaitsee keskeisesti suurimmalla T/kem-korttelilla. Alueen luontoarvojen osalta kyseinen paikka muodostaa ainoan mahdollisen, laajemman aluevarausmahdollisuuden, kun huomioidaan alueen luontoarvojen sijoittumisen kokonaisuutena. Asemakaavoissa on pyritty säilyttämään yhtenäiset metsäiset alueet niin, että niiden puitteissa sijaitsee suurin osa alueen arvokkaista luontokohteista. Akkutehtaan sijoittumista harkitessa ei ole löydetty muuta sijaintia, jossa vaikutukset sijoittumisesta olisivat kokonaisuutena lievemmat kuin tässä kohteessa. Liito-oravan elinympäristön pinta-ala on luo-1 rajauksen mukaisesti 1,3 hehtaaria. Liito-oravan elinympäristö rajautuu nykytilanteessa lännen puolella avohakkuualaan ja muilla suunnilla varttuvaa – varttunutta puustoa kasvavaan metsäalueeseen. Liito-orava todennäköisesti liikkuu luo-1 aluerajausta laajemmin metsäalueella, mutta rajatun elinympäristön katsotaan olevan riittävä toimimaan lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkana ja sen suojavyöhykkeenä. Mikäli liito-oravan esiintyminen paikalla ei vaarantuisi pitkällä aikavälillä, on luo-1 -alueelta vähimmillään säilytettävä puustoinen yhteys lähimmälle rakentamatta jätettävälle metsäalueelle. Puustoinen yhteys tulisi olla suoja antava, kuusista tai kuusta kasvavasta sekapuustosta muodostuva metsänauha, jonka leveys muodostuu muutamista puista. Yksittäisistä puujonoista muodostuva yhteys on altis tuulenkaadoille, jolloin yhteyden katkeamisen riski on suuri. Todellinen tarve poikkeamislupahakemukselle varmistuu alueen suunnittelun edetessä, jolloin layoutin suunnittelun yhteydessä arvioidaan edellytykset sijoittaa rakennusmassa alueelle huomioiden liito-oravan elinympäristö. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus tekee päätöksen poikkeamisluvasta, jos

12.1.2021

poikkeamisen edellytykset hankkeen osalta täyttyvät. Poikkeamislupamenettely on viimesijainen menettely ja ensisijaisesti pyritään sovittamaan liito-oravan elinympäristön säilyttäminen yhteen alueen rakentamisen tavoitteiden kanssa.

Granholmsbackenin asemakaava-alueella on nyt laadittavan asemakaavamuutoksen myötä laajennettu VT 8 uuden linjauksen viereistä EV-aluetta sekä kasvatettu tiealueen leveyttä, jotta sen varaus olisi varmuudella riittävä. EV-alueen rajauksen myötä VL/s-alue pienenee hieman. Tällä ei kuitenkaan ole vähäistä suurempaa vaikutusta alueen arvokkaille luontokohteille.

Kaavaehdotusvaiheessa Laajametsän alueella korttelin 19 T-aluetta on laajennettu pohjoiseen noin 2 ha edestä. Alue on luontoselvityksessä osoitettu liito-oravalle soveltuvan metsän reuna-alueiksi. Luontotyyppien osalta alueet on määritelty lehtomaiseksi kankaaksi ja tuoreeksi kankaaksi. T-alueen laajennus on pääasiassa kaavaluonnoksessa osoitettua M-aluetta, MY-alueelta mukaan rajautuvat alueet ovat noin 25 % laajennuksen pinta-alasta. Jos T-alueen puustoa raivataan ihan korttelialueen reunaan voi se aiheuttaa reunavaikutuksia MY-alueen puustolle, mutta vaikutukset jäävät kokonaisuudessaan vähäisiksi, koska liito-oravalle soveltuvaksi metsäksi on osoitettu laaja alue.

MY- ja VL-alueilla oleviin luonnonsuojelukohteisiin tai arvokkaisiin luontokohteisiin ei kohdistu suurempia vaikutuksia kuin voimassa olevissa asemakaavoissa.

Vaasan kaupungin korttelin 17 pohjoisosan kumottavalla osalla ei ole vaikutuksia kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen tai luonnonvaroihin.

Laajan teollisuusalueen myötä syntyy todennäköisesti valosaastetta ympäristöön, kun laajasti rakentamaton alue rakennetaan teollisuuskäyttöön ja alueella todennäköisesti tulee olemaan toimintaa ja valaistusta myös yöaikaan. Teollisuusalueen sijainti yhdyskuntarakenteen välittömässä läheisyydessä tarkoittaa kuitenkin, että alueelle kohdistuu jo nykypäivänä jonkun verran valosaastetta. Alue on myös Pohjanmaan maakuntakaava 2040 teemakartassa osoitettu alueeksi, jolla esiintyy valosaastetta. Kiinnittämällä huomioita alueen valaistussuunnitteluun voidaan myös vähentää vaikutuksia.

7.7 Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön

7.7.1 Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa

Suurille teollisuusalueille kaavoitettujen alueiden maanpinnan eroja joudutaan tasoittamaan maanleikkauksilla ja täytöillä. Myös puusto kaadetaan alueelta. Puuston poiston ja maanpinnan tasoitustöiden lisäksi maisemassa tulee näkymään merkittävänä myös tulevat rakennusmassat. Luultavasti suojapuustolla ei rakennuksia peittoon saa, mutta suojapuustolla saadaan pehmennettyä teollisuusmaista näkymää, mikä poikkeaa totutusta maaseutu-/metsämaisemasta. Maisemallisia vaikutuksia voidaan vähentää säästämällä mahdollisuuksien mukaan riittävän levyinen metsäkaistale tai istuttamalla puustoa riittäväksi suojavyöhykkeeksi. Suojavyöhykkeissä tulisi käyttää havupuita, jolloin niiden peittävä vaikutus säilyy myös lehdettömään aikaan.

Yleisesti vaikutukset ovat suurimpia kaava-alueen pohjoispuolella sijaitsevalle asutukselle sekä ohikulkevalle liikenteelle, vähäisempiä kaava-alueen länsipuolella sijaitsevan lentokentän puoleiselle alueelle. Puusto rajoittaa kohteen havaittavuutta ratkaisevasti. Maisemallinen vaikutus pienenee myös etäisyyden kasvaessa.

Vanhan Vaasan alueelta ei luultavasti näköyhteyttä kaava-alueelle synny, koska Vanhaa Vaasaa reunustaa itäpuolelta metsäalue. Höstveden raitin alueelle ei luultavasti suunnittelualueelle kaavoitetut teollisuus- ja varastoalueet tule näkymään, jos kaava-alueen suojavyöhykkeenä säilytetään puustoa.

12.1.2021

Suunnittelualueelle sijoittuu kaksi muuta kulttuuriperintökohdetta, Kyan 1 ja 2.

Kokonaisuudessaan muinaismuistoille, muille kulttuuriperintökohteille tai luonnonperintökohteille eri arvioida aiheutuvan vaikutuksia kaavoituksen myötä.

7.7.2 Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset

Asemakaavamuutoksesta johtuen ja T- sekä T/kem-alueiden rakennustehokkuuden korotuksen myötä alueiden rakennusmassat tulevat kokonaisuudessaan toteutuessaan rakentumaan useisiin kerroksiin. Määrällisesti suurempi kerrosneliömäärä tulee aiheuttamaan suuremmat maisemalliset vaikutukset ohi kulkeville ihmisille sekä lähialueen asukkaille.

Asemakaavan muutos ei aiheuta vaikutuksia asemakaava-alueesta etäälle sijoittuviin kulttuuriympäristön arvoalueisiin tai -kohteisiin, koska ne sijaitsevat riittävällä etäisyydellä asemakaava-alueista.

Vaasan kaupungin korttelin 17 pohjoisosan kumottavalla osalla ei ole vaikutuksia kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön tai rakennettuun ympäristöön.

7.8 Vaikutukset ihmisiin ja ihmisten elinoloihin, sosiaaliset vaikutukset

7.8.1 Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa

Työllisyyden lisääntyminen lisää alueen elinvoimaa ja parantaa alueen asukkaiden hyvinvointia.

Työpaikkojen lisääntyminen lisää myös Vaasan seudulle suuntautuvaa muuttoliikettä. Kunnat voivat varautua kysynnän kasvuun turvaamalla riittävän vuokra-asuntojen tarjonnan sekä hankkimalla ja kaavoittamalla riittävästi maata asuntotuotantoa varten. Kuntien tulisi varautua asuntojen ja palvelujen kysynnän kasvuun laatimalla arvio asuntotuotanto- ja palvelutarpeesta sekä suunnitelma riittävän asunto- ja palvelutuotannon turvaamisesta.

Laajametsän ja Granholmsbackenin osayleiskaavoissa osoitettujen T/kem alueiden läheisyydessä (alle 600 metriä) on noin 100 asukasta ja osayleiskaava-alueiden lähialueella (alle 2 kilometriä) noin 2 760 asukasta. Lähiympäristön asutus on pääosin hajanaista kyläasutusta. Asumisviihtyvyyteen vaikuttaa teollisuusalueiden maisemavaikutukset sekä lisääntyneen liikenteen aiheuttamat vaikutukset, erityisesti rakentamisen yhteydessä.

Kemian suurteollisuuden sijoittuminen alueelle voi heikentää lähietäisyydellä asuvien ihmisten viihtyvyyttä myös terveys- ja turvallisuusriskeihin liittyvien pelkojen seurauksena.

Alueen pelto- ja metsäalueet poistuvat osittain virkistyskäytöstä kaavan toteutuessa ja alueen rakentuu työpaikka- ja teollisuusalueeksi. Lähialueen asukkaiden näkökulmasta vaikutukset ovat kielteisiä, koska ulkoilu- ja liikkumismahdollisuudet alueella heikkenevät. Toisaalta, koska alue ei nykytilanteessa ole virkistysalueena merkittävä, ei myöskään vaikutuksia voida pitää kovin merkittävänä.

7.8.2 Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset

Asemakaavamuutosten myötä aiemmin arvioidut vaikutukset ihmisiin ja ihmisten elinoloihin sekä sosiaaliset vaikutukset eivät muutu.

Vaasan kaupungin korttelin 17 pohjoisosan kumottavalla osalla ei ole vaikutuksia ihmisiin ja ihmisten elinoloihin.

12.1.2021

7.9 Vaikutukset elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin

7.9.1 Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa

Alueen toteuttaminen lisää työpaikkoja sekä rakentamisen aikana että toiminnan aikana. Kemian teollisuuden yksiköiden sijoittuminen yleiskaava-alueille vahvistaa teollisuuden asemaa ja merkitystä Vaasan ja Vaasan seudun elinkeinorakenteessa. Alueille sijoittuvat kemian teollisuuden työpaikat lisäävät Vaasan seudun työpaikkamäärää 6 % vuoden 2015 tilanteeseen verrattuna.

Kemianteollisuus ry:n selvityksen mukaan 10 kemianteollisuuden työpaikkaa luo 18 työpaikkaa muualle talouteen. Näin ollen alueelle sijoittuvan kemian teollisuuden 2 700 - 3 000 työpaikan myötä syntyy välillisiä työllisyysvaikutuksia 4 800 - 5 400 työpaikkaa, joista suurin osa palvelualueille. Käytännössä välilliset työllisyysvaikutukset eivät rajoitu pelkästään Vaasan seudulle ja lähimaakuntiin, vaan kohdistuvat laajalle alueelle, koko Suomeen ja myös ulkomaille.

Kemian suurteollisuuden sijoittuminen alueelle on synnyttämässä Vaasan seudulle poikkeuksellisen suuren kasvupotentiaalin. Todennäköistä on, että nykyinen luonnollinen väestökasvu ja siihen nojaava työvoiman tarjonta ei tuo riittävää ratkaisua Vaasan seudun työvoiman tarpeeseen, joten työvoiman kysynnän ja tarjonnan kohtaamista pitää parantaa. Työvoiman saatavuuden ja liikkuvuuden edellytyksenä on tieto Vaasan seudun mahdollisuuksista, riittävä asuntojen tarjonta, toimivat liikenneyhteydet sekä muut elinvoimatekijät.

Työvoiman alueelliseen liikkuvuuteen voidaan vaikuttaa tehokkaalla työnvälityksellä, omaa ja koko perheen muuttoa tukevalla taloudellisilla kannustimilla sekä asuntomarkkinoita kehittämällä.

Uusi työpaikka- ja teollisuusalue luo edellytykset seudun elinkeinojen kehittämiseksi ja talouden hyvinvoinnille. Käytännössä kilpailun toimivuuden edistäminen merkitsee sitä, että yritystoiminnalle osoitetaan riittävästi sijaintipaikkoja ja että myös uusilla toimijoilla on edellytykset sijoittua alueelle. Alueen toteuttaminen mahdollistaa uusien toimijoiden sijoittumisen Vaasan seudulle, mikä edistää toimivan kilpailun edellytyksiä.

7.9.2 Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset

Asemakaavamuutosten myötä aiemmin arvioidut vaikutukset työvoiman tarpeeseen tai liikkuvuuteen eivät muutu, koska kerrosneliömäärän muutos johtuu tuotantoprosessien tilantarpeesta eikä näin ollen kasvata näitä aiemmin arvioituja määriä. Vaikutukset elinkeinojen kehitykselle sekä toimijoiden sijoittumiselle alueelle ovat kuitenkin myönteiset, koska asemakaavamuutoksen myötä voidaan paremmin vastata potentiaalisten toimijoiden ja akkutehdastoiminnan vaatimuksiin rakennus-oikeuden määrän sekä Vaasan kaupungin alueella T/kem-korttelin 16 suorakaiteen muotoisen alueen osalta.

Vaasan kaupungin korttelin 17 pohjoisosan kumottavalla osalla ei ole vaikutuksia elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin.

12.1.2021

7.10 Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin

TAVOITE	HUOMIOIMINEN KAAVASSA
Toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen	
Edistetään koko maan monikeskuksista, verkotuvaa ja hyviin yhteyksiin perustuvaa aluerakennetta, ja tuetaan eri alueiden elinvoimaa ja vahvuuksien hyödyntämistä. Luodaan edellytykset elinkeino- ja yritystoiminnan kehittämiseksi sekä väestökehityksen edellyttämälle riittävälle ja monipuoliselle asuntotuotannolle.	Asemakaavamuutoksella voidaan edelleen vahvistaa kemialliselle teollisuudelle osoitetun alueen kilpailuasetelmaa suhteessa muihin vastaaviin alueisiin varmistamalla alueen soveltuvuus toiminnan tarpeisiin ja luodaan näin ollen entistä paremmat edellytykset elinkeinoelämän ja yritystoiminnan kehittämiseksi. Asemakaavalla toteutetaan voimassa olevissa sekä laadinnan alla olevissa maakuntakaavoissa osoitettua, mm. yritys- ja teollisuustoiminnan vyöhykkeeksi osoitettuja alueita. Alueen sijainti Vaasan seudun yhdyskuntarakenteessa tukee alueen soveltuvuutta elinkeino- ja yritystoiminnalle. Suunnittelualueetta ympäröi myös muu logistiikan ja teollisuuden maankäyttö, joka on yhteen sovitettavissa nyt suunniteltavien teollisuus- ja työpaikkatoimintojen kanssa. Alue sijoittuu logistisesti solmukohdassa Vaasan lentokentän, rautatien sekä suunnitellun valtatie 8 linjauksen kanssa.
Luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakentamiseen. Suurilla kaupunkiseuduilla vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä.	Asemakaavamuutos koskee aluetta, joka on nykytilassa jo osoitettu kemialliselle teollisuudelle. Suunnittelualue sijaitsee logistisesti niin rautatieliikenteen, maantieliikenteen kuin lentoliikenteen solmukohdassa sekä olemassa olevan yhdyskuntarakenteen yhteyteen. Teollisuustoiminnalle herkäät kohteen, kuten asuminen, sijoittuu toiminnan laatua ajatellen riittävällä etäisyydellä. Alueen yhdyskuntatekniselle rakentamiselle on hyvät edellytykset.
Edistetään palvelujen, työpaikkojen ja vapaa-ajan alueiden hyvää saavutettavuutta eri väestöryhmien kannalta. Edistetään kävelyä, pyöräilyä ja joukkoliikennettä sekä viestintä-, liikku- ja kuljetuspalveluiden kehittämistä.	Alue on hyvin saavutettavissa erityisesti elinkeinoelämän näkökulmasta. Alueelle kohdistuvat liikkumistarpeet palvelevat pääasiassa teollisuustoimintaa sekä liikkumista työpaikalle.
Merkittävät uudet asuin-, työpaikka- ja palvelutoimintojen alueet sijoitetaan siten, että ne ovat	Alue on kytkettävissä olemassa olevaan liikenneverkkostoon sekä joukkoliikenneverkkostoon. Alue on saavutettavissa myös kävellen ja pyöräillen, mutta sen luonteen vuoksi kevyen

12.1.2021

joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn kannalta hyvin saavutettavissa.	liikenteen muodot eivät todennäköisesti ole ensisijaisia liikkumismuotoja alueella.
Tehokas liikennejärjestelmä	
Edistetään valtakunnallisen liikennejärjestelmän toimivuutta ja taloudellisuutta kehittämällä ensisijaisesti olemassa olevia liikenneyhteyksiä ja verkostoja sekä varmistamalla edellytykset eri liikennemuotojen ja -palvelujen yhteiskäyttöön perustuville matka- ja kuljetuskeinoille sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmu-kohtien toimivuudelle.	Suunnittelualue sijoittuu olemassa olevan yhdyskuntarakenteen välittömään läheisyyteen sekä tavara- ja henkilöliikenteen solmukohtaan. Alue on varattu laajasti kemian teollisuuden sekä logistiikkatoimintojen alueeksi. Aluetta kehittämällä voidaan edelleen vahvistaa solmukohtaa sekä liikenteellisen saavutettavuuden että ylikunnallisen ja seudullisen työpaikkavarannon kautta. Suunnitelmat edellyttävät liikenneverkon parannuksia ja kehitystä.
Turvataan kansainvälisesti ja valtakunnallisesti merkittävien liikenne- ja viestintäyhteyksien jatkuvuus ja kehittämismahdollisuudet [...].	Alueen kehitys ei heikennä kansainvälisesti tai valtakunnallisesti merkittäviä liikenne- ja viestintäyhteyksiä.
Terveellinen ja turvallinen elinympäristö	
Varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin. Uusi rakentaminen sijoitetaan tulvavaara-alueiden ulkopuolelle tai tulvariskien hallinta varmistetaan muutoin.	Alue ei sijoitu tulvariskialueelle. Alueen hulevesien hallinta ei merkittävästi muutu suhteessa voimassa olevaan asemakaavaan. Hulevesien hallinta on alueella erittäin tärkeässä roolissa ja sitä varten tulee rakentaa kattavat järjestelmät.
Ehkäistään melusta, tärinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.	Asemakaavamuutoksen yhteydessä on huomioitu ympäristövaikutuksille herkäät kohteet sekä pyritty ehkäisemään vaikutuksia.
Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomuusriskejä aiheuttavien toimintojen ja vaikutuksille herkkien toimintojen välille jätetään riittävän suuri etäisyys, tai riskit hallitaan muulla tavoin. Suuronnettomuusvaaraa aiheuttavat laitokset, kemikaaliratapihat ja vaarallisten aineiden kuljetusten järjestelyratapihat sijoitetaan riittävän etäälle asuinalueista, yleisten toimintojen alueista ja luonnon kannalta herkistä alueista.	T/kem-merkinnän kautta mahdolliset onnettomuusriskit voidaan huomioida mm. riittävällä etäisyydellä herkkiin kohteisiin (kuten asuminen). Jatkosuunnittelun yhteydessä T/kem-alueiden toimintojen sijoittelu suunnitellaan myös huomioiden ympäröivät toiminnot ja yhdyskuntarakenne. Luonnon osalta kaavoituksen tavoitteena on parhaalla mahdollisella tavalla pyrkiä yhteen sovittamaan teollisuustoiminta ja luonnon kannalta arvokkaat tai herkäät kohteet. Osaltaan T/kem-aluevarausten kohdalle sijoittuu luonnon arvokohteita, joiden osalta tarkemman suunnittelun yhteydessä haetaan tarvittaessa LsL:n mukaista poikkeamista. Kaavoissa on myös huomioitu mahdollinen poikkeamisen myöntäminen tai myöntämättä jättäminen kaavamääräysten kautta.

12.1.2021

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat	
Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.	Kaavoituksessa on huomioitu arvokas kulttuuriympäristö ja luonnonperintö parhaalla mahdollisella, erilaiset tavoitteet huomioivalla tavalla. Niiltä osin, kun luonnonsuojelulain perusteella on tarvetta poikkeamiselle, menetellään, kuten LsL:ssa määrätään.
Edistetään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.	Kaavoituksen kautta on pyritty säilyttämään luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita alueita mahdollisimman yhtenäisinä huomioiden suurteollisuuden edellyttämät aluevaraukset sekä erilaisten arvojen yhteensovittaminen. Asemakaavamuutoksen myötä pyritään varmistamaan ekologisen yhteyden säilyminen laajan teollisuusalueen halki mahdollisimman hyvälaatuisena.
Huolehditaan virkistyskäyttöön soveltuvien alueiden riittävydestä sekä viheralueverkoston jatkuvuudesta.	Asemakaavamuutoksen myötä huolehditaan viherverkoston jatkuvuudesta.
Uusiutumiskykyinen energiahuolto	
[...] Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa olevia johtokäytäviä.	Asemakaavamuutoksen myötä on edelleen paremmin huomioitu voimajohton tarve.

7.11 Suhde maakuntakaavoitukseen ja voimassa oleviin yleiskaavoihin

Asemakaava toteuttaa Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 ja edelleen Vaasan kaupungin ja Mustasaaren kunnan alueilla voimassa olevia yleiskaavoihin osoitettuja teollisuus- ja työpaikka-alueita. Asemakaava on maakuntakaavan sekä yleiskaavojen mukainen.

7.12 Riskikartoitus

Asemakaavamuutoksen alueella on voimassa asemakaava, joka mahdollistaa kemiallisen teollisuuden sijoittumista alueelle sekä muita teollisuuteen ja logistiikkaan liittyviä toimintoja. Kaupunginvaltuuston hyväksymispäätöksen myötä, jos asemakaavamuutoksesta ei jätetä valituksia, astuu asemakaavamuutos voimaan alueella. Jos jostain syystä asemakaavamuutosta ei hyväksytä kaupunginvaltuustossa, jää nykyinen asemakaava voimaan alueella.

8 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

Asemakaavan alueella ei ole voimassa rakennuskieltoa, joten alueen rakentaminen on mahdollista aloittaa voimassa olevan asemakaavan mukaisesti. Kaupunginvaltuuston hyväksymispäätöksen jälkeen alue on rakennuskiellossa valitusajan aikana. Jos asemakaavasta ei valiteta jää rakennuskielto voimaan niillä alueilla, joilla tonttirajat muuttuvat (kortteli 16) siihen saakka, kunnes tontti on mitattu ja rekisteröity uuden kaavan mukaiseksi.

12.1.2021

Ennen rakennusluvan myöntämistä T/Kem-alueelle sijoitettavat toiminnot vaativat aluehallintoviraston myöntämän ympäristöluvan, mikäli ympäristönsuojelulain 527/2014 edellytykset täyttyvät. Lupaprosessiin voi liittyä myös ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA).

Toiminnan edellyttäessä suurta kerrosneliömäärää voi mahdolliset onnettomuusriskit vaatia toimijaa omatoimiseen varautumiseen Pelastuslain 379/2011 §14 mukaisesti. Tämä tarve arvioidaan toiminnan laajuuden ja laadun perusteella toiminnan lupaprosessien yhteydessä.

Vaasan kaupunki valvoo rakennuslupien kautta alueen rakennusten ja ympäristörakentamisen sopeutumista alueen yleisilmeeseen ja ympäröivään maisemaan.

VL- ja MY-alueelle sijoittuvat luontoarvot vaativat vaikutusten arviointien seurantaan asemaakaavan toteutumisen yhteydessä, jotta alueen luontoarvot säilyvät.



VAASA VASA

ASEMAKAAVALLA MUODOSTUU

Virkistysalue

ASEMAKAAVAN MUUTOS

42. kaupunginosa

kortteli 9–10

kortteli 16–19

sekä virkistys-, maa- ja metsätalous-, erityis-, liikenne- ja
katualueet

MED DETALJPLANEN BILDAS

Rekreationsområde

DETALJPLANEÄNDRING

stadsdel 42

kvarteren 9–10

kvarteren 16–19

samt rekreations-, jord- och skogsbruks-, special-, trafik-
och gatuområden

Pääsuunnittelija

Kristina Salomaa, arkkitehti, YKS-548



FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
Osmontie 34
00610 Helsinki

KÄSITTELYT BEHANDLINGAR

Vireilletulo / Aktuell 09.10.2020

OAS nähtävillä MRL § 63 / PDB till påseende 09.10.2020

Kaavoitusjohtaja / Planläggningsdirektör 12.11.2020

Valmist.vaiheen kuuleminen MRA § 30 / Hörande i beredningsskedet 20.11.2020

OAS nähtävillä MRL § 63 / PDB till påseende 20.11.2020

Suunnittelujaosto / Planeringssektion 19.1.2021

Julkisesti nähtävillä §27 / Till allmänt påseende 27.1. - 25.2.2021

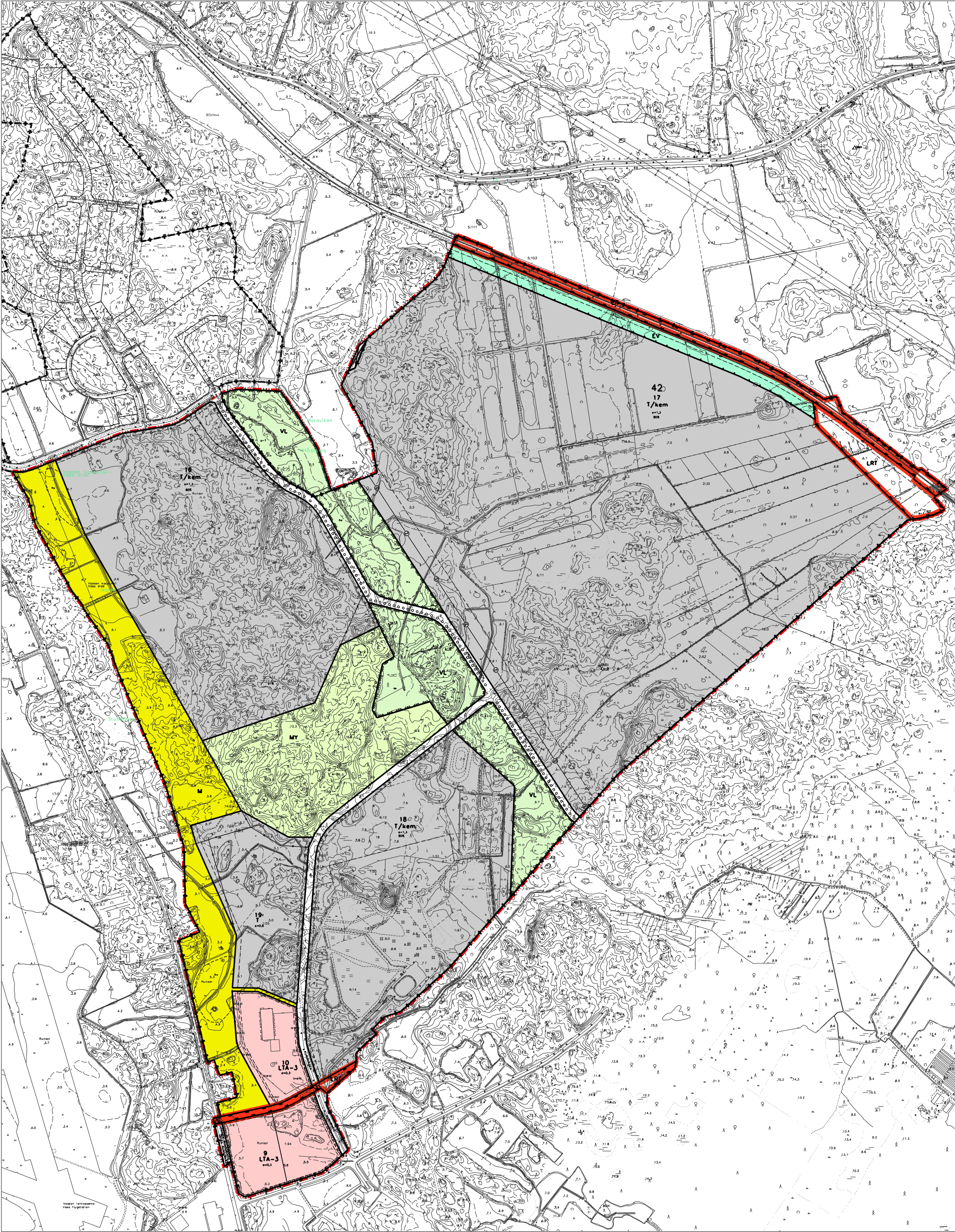
KAAVOITUS PLANLÄGGNING

Kaava Stadsplan	nr	1110
Mittakaava Skala		1/4000
Laatinut Uppgjord av		kons/EKa
Piirtänyt Ritad av		MWi/EKa
Pvm Datum		12.1.2021

Päivi Korkealaakso

Päivi Korkealaakso
kaavoitusjohtaja
planläggningsdirektör

ak 1110 Laajametsän suurteollisuusalueen tarkistus
Revidering av Långskogens storindistriområde



ASEMAKAAVAMÄÄRÄYKSET DETALJPLANEBESTÄMMELSER

12.1.2021

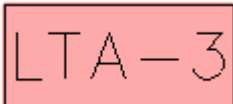
ak1110

Merkintä

Selitys



Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue.
Kvartersområde för industri- och lagerbyggnader.



Tavaraliikenteen terminaalin korttelialue.
Korttelialueelle saa rakentaa tavaraliikenteen terminaalitilojen lisäksi teollisuus- ja varastorakennuksia sekä teollisuusraidealueen toimintoihin liittyviä rakennuksia tai rakennelmia. Lisäksi alueelle saa sijoittaa muita alueen pääasiallisia toimintoja palvelevia tiloja kuten toimisto- ja myymälätiloja.

Kvartersområde för godstrafik.
Inom kvartersområdet kan förutom godstrafikens terminalfunktioner även industri- och lagerbyggnader placeras samt byggnader och konstruktioner anslutande till industrispårvägsområdets funktioner. Dessutom kan inom området placeras övriga utrymmen som betjänar områdets huvudsakliga funktioner, såsom kontors- och affärsutrymmen.



Rautatiealue.
Järnvägsområde.



Teollisuusraidealue.
Alueelle saa sijoittaa rautatieraitteita ja rakentaa alueen toimintoihin liittyviä rakennuksia ja rakennelmia.

Industrispårvägsområde.
Inom industrispårvägsområdet kan placeras spårvägar och bygga byggnader och konstruktioner som anknyter till områdets funktion.



Lähivirkistysalue.
Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Aluetta kehitetään ekologisena käytävänä, jolle muodostetaan vähintään 30 m leveä puustoinen kaista säilyttämällä ja istuttamalla puustoa liito-oravan tarvitsemia kulkuyhteyksiä varten. Vanha metsätie käytetään alueen sisäisenä polkuna tai pyörätienä. Alueelle voi sijoittaa tilapäisiä hulevesien viivytys- ja tulva-alueita.

Närrekreationsområde.
Med tanke på naturens mångfald särskilt viktigt område. Området utvecklas som en ekologisk korridor, där en minst 30 m bred zon med träd bildas genom att träd bevaras och planteras för vandringsrutter som flygekorrens behöver. Den gamla skogsvägen används som områdets interna stig eller cykelväg. Områden för tillfällig fördröjning av dagvatten och översvämning kan placeras på området.



Suojaviheralue.

Alueelle tulee muodostaa puu- ja pensasistutuksilla monikerroksinen maisemaan ja maaperään sopiva ja näkösuojana toimiva vyöhyke korttelialueen ja rautatiealueen väliin. Rautatien suoja-alueella sallitaan vain matala kasvillisuus.

Skyddsgrönområde.

En zon med träd- och buskplanteringar i flera skikt som passar in i landskapet och jordmånen och som skyddar tillräckligt mot insyn mellan kvartersområdet och järnvägsområdet ska bildas på området. På skyddsområdet för järnvägen tillåts bara låg växtlighet.

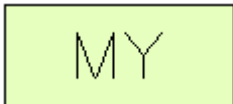


Maa- ja metsätalousalue.

Alueelle voi sijoittaa tilapäisiä hulevesien viivytys- ja tulva-alueita.

Jord- och skogsbruksområde.

Områden för tillfällig fördröjning av dagvatten och översvämning kan placeras på området.



Maa- ja metsätalousalue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja.

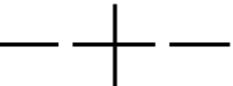
Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeä alue. Aluetta kehitetään luonnon ominaispiirteet huomioon ottaen. Luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojellut lajit tulee ottaa huomioon. Jos metsänhoitotoimenpiteitä tehdään, muut luontoarvot tulee selvittää.

Jord- och skogsbruksområde med särskilda miljövärden.

Med tanke på naturens mångfald särskilt viktigt område. Området utvecklas med beaktande av naturens särdrag. Skyddade arter enligt 49 § i naturvårdslagen ska tas hänsyn till. Ifall skogsvårdsåtgärder vidtas, ska övriga naturvärden utredas.



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



Kaupunginosan raja.
Stadsdelsgräns.



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



Osa-alueen raja.
Gräns för delområde.



Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.
Riktgivande gräns för område eller del av område.



Ohjeellinen tontin/rakennuspaikan raja.
Riktgivande tomt-/byggnadsplatsgräns.



Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.
Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.

42

Kaupunginosan numero.
Stadsdelsnummer.

17

Korttelin numero.
Kvartersnummer.

TUOTANTOTIE

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

$e = 1,3$

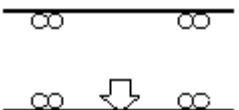
Tehokkuusluku eli tontille rakennettavaksi sallitun kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.
Exploateringstal, dvs. förhållandet mellan tillåtna våningsytan för byggande på tomten och tomtens yta.

80%

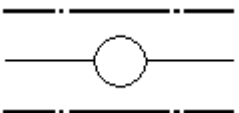
Luku osoittaa, kuinka suuren osan alueesta saa käyttää rakentamiseen.
Talet anger hur stor del av området som får bebyggas.



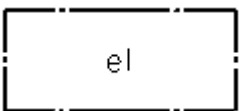
Rakennusala.
Byggnadsyta.



Ajoneuvoliittymän likimääräinen sijainti.
Ungerfärligt läge för utfart.

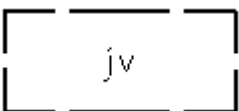


Johtoa varten varattu alueen osa (z=sähkö).
För ledning reserverad del av område (z=elektrisitet).

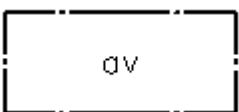


Tuhkan kaatopaikan rakennusala.
Toiminta ei saa aiheuttaa haittaa tai vaaraa ympäristölle toiminnan aikana eikä toiminnan loppumisen jälkeen. Tarvittaessa alueen maaperä on puhdistettava toiminnan loputtua.

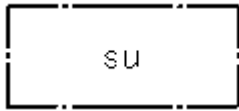
Byggnadsyta för upplagsområde för aska.
Verksamheten får inte medföra olägenheter eller fara för omgivningen medan verksamheten pågår och inte heller när den är avslutad. Vid behov ska marken saneras när verksamheten är avslutad.



Jäteveden pumpaamon ohjeellinen sijainti. Kohteen ulkoasun osalta tulee kiinnittää huomiota sen sopeutumiseen maisemaan.
Riktgivande placering för pumpstation för avloppsvatten. Man bör fästa uppmärksamhet vid objektets utseende så att det passar in i landskapet.



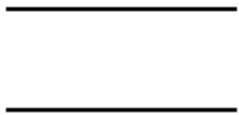
Alueen osa, joka tulee säilyttää pääosin avoimena paikkana.
Områdesdel som huvudsakligen ska bevaras som öppen plats.



Rautatien ja yleisen tien suoja-alueeksi varattu alueen osa.
För skyddsområde för järnväg och allmän väg reserverad del av område.



Alueen osa hulevesien tilapäistä viivytystä ja tulvahallintaa varten.
Områdesdel där ett område för tillfällig fördröjning av dagvatten och översvämning kan placeras.



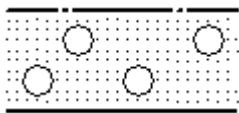
Katu.
Gata.



Istutettava puurivi.
Trädrad som bör planteras.

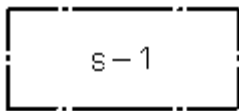


Istutettava alueen osa.
Områdesdel som ska planteras.



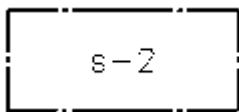
Istutettava alueen osa, jossa tulee olla puita ja pensaita.
Alue tulee hoitaa kasvupohjansa mukaisena monikerroksisena kasvillisuusvyöhykkeenä.

Områdesdel som ska planteras med träd och buskar.
Området ska skötas som växtlighet i flera skikt enligt växtplats.



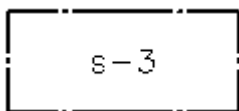
Alueen osa, jolla sijaitsee liito-oravan elinpiiri.
Alueella suoritettavat toimenpiteet ja puuston käsittely eivät saa heikentää liito-oravan elinympäristöä.

Områdesdel där flygekorrens livsmiljö finns.
Åtgärder och behandling av trädbeståndet som vidtas på området får inte försvaga flygekorrens livsmiljö.

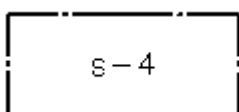


Alueen osa, jolla sijaitsee luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojeltu viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka. Alueella suoritettavat metsänhoitotoimenpiteet eivät saa vaarantaa viitasammakon elinympäristöä.

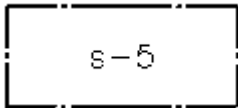
Områdesdel där åkergradan har en enligt 49 § i naturvårdslagen skyddad föröknings- och rastplats. De skogsvårdsåtgärder som vidtas på området får inte äventyra åkergradans livsmiljö.



Suojeltava kiviala.
Stenmur som ska skyddas.



Suojeltava siirtolohkare.
Flyttblock som ska skyddas.

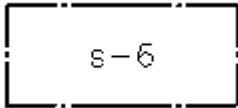


Suojeltava siirtolohkare.

Jos siirtolohkare vaikeuttaa rakennusten tarkoituksenmukaista sijoittamista korttelialueella, se voidaan siirtää korttelialueen sisällä tai virkistysalueelle VL.

Flyttblock som ska skyddas.

Om flyttblocket försvårar ändamålsenlig placering av byggnaderna på kvartersområdet, kan det flyttas på kvartersområdet eller till rekreationsområdet VL.



Alueen osa, jolla sijaitsee mahdollisesti luonnonsuojelulain 49 §:n perusteella suojeltu viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka.

Alueen luontoarvot tulee tarkistaa ja ottaa huomioon ennen rakentamista.

Områdesdel där det möjligen finns en i 49 § i naturvårdslagen avsedd skyddad plats där åkergrodan förökar sig och rastar.

Områdets naturvärde ska granskas och hänsyn ska tas till det före byggande.

YLEISMÄÄRÄYKSET

Rakennuksen, rakenteiden ja laitteiden etäisyyden korttelialueen rajasta tulee olla vähintään 4 metriä, jollei asemakaavakartassa esitetyt rakennusalat toisin osoita.

Rakennuksen, rakenteiden ja laitteiden etäisyyden tonttien välisestä rajasta tulee olla vähintään 4 metriä. Mikäli rakennuksen julkisivun korkeus on yli 4 metriä, tulee etäisyyden tonttien välisestä rajasta olla vähintään yhtä suuri kuin ko. rakennus. Edellä mainittu ei koske tilannetta, jos kortteliin 17 rakennetaan rakennus niin, että se jatkuu kuntarajan yli Mustasaaren kunnan puolella korttelissa 3017 sijaitsevalla korttelialueella.

T/kem -korttelialueen rakentamisen sijoittelussa tulee huomioida tarvittavat alueen sisäiset suojaetäisyydet kemikaalivarastojen ja prosessitilojen kesken ja näihin liittymättömiin toimintoihin, kuten toimistotiloihin ja parkkipaikkoihin.

Korttelialueille T/kem, T ja LTA-3 ei saa sijoittaa teollisuutta tai muuta toimintaa, joka voimakkaasti savua muodostavana, korkeudeltaan tai muuten näkölento-olosuhteita huonontavana voi vaikeuttaa lentotoimintaa. Rakennusten, rakenteiden ja laitteiden suunnittelussa, rakentamisessa ja käytön aikaisessa toiminnassa tulee ottaa huomioon ilmailulain asettamat vaatimukset lentoesteluvasta ja siitä mahdollisesti aiheutuvista rajoitteista rakentamiselle ja rakennusten käytölle. Jos kaava-alueelle muodostuu vesialueita, jotka houkuttelevat lintuja lentoturvallisuutta vaarantavasti, ne tulee kattaa esim. verkoilla lintujen oleskelun estämiseksi.

Rakennusten perustamiskorkeuden osalta tulee huomioida hulevesien hallintasuunnitelman ratkaisut.

Lastaus- ja purkualueet sekä ajoneuvoliikenteeseen käytettävät alueet tulee päällystää vettä läpäisemättömillä materiaaleilla.

Korttelialueilla T/kem ja T tulee kiinnittää huomiota alueen maisemointiin istutuksin tai säilyttämällä olemassa olevaa puustoa alueen yleisilmeen kannalta sopivalla tavalla. Korttelialueiden T/kem ja T reuna-alueille suositellaan siirrettäväksi korttelialueelta kiviä maaperän kannalta sopiviin paikkoihin, mukaan lukien asemakaavakartassa osoitetut istutettavat alueen osat.

Korttelialueet tulee aidata niiltä osin kuin toiminta edellyttää.

Korttelialueille T/kem ja T sekä virkistysalueelle VL ja maa- ja metsätalousalueille M ja MY voidaan tarvittaessa sijoittaa teknistä huoltoa palvelevia rakennuksia ja rakennelmia kuten muuntamoita, pumppaamoja sekä vesi- ja viemärijohtoja siten, että ne eivät aiheuta haittaa hulevesien johtamiselle. VL-alueelle ja MY-alueelle sijoittuvan rakennuksen ja rakennelman pohjan pinta-ala saa olla enintään 6 m².

Katualueiden yhteyteen voidaan sijoittaa alueen yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia johtoja ja putkia.

Tonttien hulevedet tulee viivyttaa tontti- tai korttelialueilla ennen niiden purkamista hulevesijärjestelmään. Viivytävien rakenteiden (maanalaiset viivytyskaivannot ja -säiliöt, suodatus-, viivytys- ja imeytyspainanteet) tilavuuden tulee olla vähintään 2 m³/100 m² läpäisemätöntä pintaa kohti. Likaantuneet asfalttivedet ja kattovedet tulee johtaa öljyn- tai hiekanerotuksen tai suodatuksen kautta sadevesiviemäriin. Katualueiden kuivatus toteutetaan hulevesiviemäreillä ja ojilla. Katualueiden hulevedet puretaan virkistysalueelle VL ja/tai maa- ja metsätalousalueille M ja MY. Purkukohtiin tulee tehdä eroosiosuojaus ja tarvittaessa viivytys. Tonttien toimijoiden tulee laatia rakennusluvan yhteydessä tontin hulevesisuunnitelma ja hyväksyttää se rakennusvalvonnassa. Hulevesien johtaminen maantietoihin ei ole sallittua.

Rakentamisen, tontin käytön ja hulevesien suunnittelussa on huolehdittava siitä, että asemakaava-alueella tapahtuva rakentaminen ei vaaranna lähiympäristön luontoon ja eläimistöön liittyviä arvoja Mustasaaren kunnan puolella olevilla virkistysalueilla VL/s ja VL-1/s tai Vaasan kaupungin puolella olevalla virkistysalueella VL ja maa- ja metsätalousalueilla M ja MY tai Tuovilan joen veden laatua.

Epäpuhtaita sammutus- ja prosessivesiä ei saa johtaa vesistöihin tai ympäristöön. Jokaiselle T/kem-korttelialueen tontille tulee järjestää pelastustieyhteys kahdesta suunnasta. Mustasaaren kunnan puolella sijaitsevalta LRT-alueelta tulee rakentaa pelastustieyhteys Vaasan puolella sijaitsevalle LRT-alueelle ja edelleen korttelin 17 läpi Kivimetsäntien suuntaan. Tontin pelastustiet tulee hyväksyttää rakennusluvan yhteydessä. LRT-alueen pelastustiesuunnitelma tulee hyväksyä tarpeen mukaan.

Rakentamisesta aiheutuvat maamassojen siirrot tulee tehdä ensi sijassa asemakaava-alueella korttelialueiden sisällä ja korttelialueelta toiselle. Virkistysalueelle VL tai maa- ja metsätalousalueille M ja MY ei maamassoja saa siirtää. Ylijäämämaat voi kuljettaa ylijäämämaiden vastaanottoipaikkaan. Happamien sulfaattimaiden mahdolliset esiintymät on otettava huomioon maamassojen siirtojen yhteydessä sekä erityisesti rata-alueen läheisyydessä.

Rakennuksen, rakennelman tai laitteen ylittäessä 30 m maanpinnan yläpuolelle tulee sille hakea lentoestelupa. Rakennusten, rakennelmien ja laitteiden korkeuden osalta tulee huomioida voimassa olevat esterajoituspinnat.

Tämän asemakaavan alueella oleville tonteille on laadittava erillinen sitova tonttijako.

Korttelialueilla T/kem ja T sijaitseville tonteille tulee rakentaa autojen ja polkupyörien pysäköintipaikkoja sekä sähköautojen latauspisteitä tarpeen mukaan.

LTA-3-korttelialueilla sijaitseville tonteille tulee rakentaa autojen ja polkupyörien pysäköintipaikkoja seuraavasti:

- liiketilat 1 ap/100k-m²
- tavaraliikenteen terminaalitilat 1ap/150 k-m²
- varastotilat 1 ap/350 k-m²
- 1 pp/ 200 k-m²

ALLMÄNNA BESTÄMMELSER

Byggnadens, konstruktionernas och anläggningarnas avstånd från kvartersområdets gräns ska vara minst 4 meter om inte annat anvisats med byggandsytorna på detaljplanekartan.

Byggnadens, konstruktionernas och anläggningarnas avstånd från gränsen mellan tomterna ska vara minst 4 meter. Om byggnadens fasad är högre än 4 meter ska avståndet från gränsen mellan tomterna motsvara minst byggnadens höjd. Det ovan nämnda gäller inte ifall byggnaden i kvarter 17 uppförs så att den fortsätter över kommungränsen in på kvartersområdet i kvarter 3017 i Korsholms kommun.

Vid placeringen av byggnader inom T/kem-kvartersområdet bör man beakta behovet av områdets interna skyddsavstånd mellan kemikalieförråd och processutrymmen samt till funktioner som inte tillhör dessa, så som till kontorsutrymmen och parkeringsplatser.

Inom kvartersområdena T/kem, T och LTA-3 får inte placeras industri eller annan verksamhet, som är kraftigt rökalande, till sin höjd eller på andra sätt kan inverka försämrande på flygförhållanden och försvåra flygverksamheten. Vid planeringen av byggnaderna, konstruktionerna och anläggningarna, byggandet och verksamheten under användningen ska de i luftfartslagen uppställda kraven som gäller flyghindertillstånd och eventuella begränsningar för byggandet och användningen av byggnaderna med anledning därav beaktas. Om det på planområdet bildas vattenområden som lockar till sig fåglar så att flygsäkerheten äventyras, bör vattenområdena täckas t.ex. med nät för att förhindra att fåglar vistas där.

Vid anläggningshöjderna för byggnaderna bör man beakta lösningarna i dagvattenhanteringsplanen.

Lastnings- och lossningsområden samt områden som används till fordonstrafik ska ytbeläggas med vattenogennomträngliga material.

På kvartersområdena T/kem och T ska fästas uppmärksamhet vid landskapet genom planteringar eller genom att bevara befintligt trädbestånd på ett sätt som är passande för områdets generella utseende. Det rekommenderas att stenar flyttas från kvartersområdet till sådana platser vid randområden på kvartersområdena T/kem och T som är lämpliga med tanke på jordmånen, inklusive de områdesdelar som enligt detaljplanekartan ska planteras.

Kvarterområdena ska inhägnas till de delar som verksamheten förutsätter.

Byggnader och konstruktioner för teknisk service såsom transformatorer, pumpstationer samt vatten- och avloppsledningar kan vid behov placeras på kvartersområdena T/kem och T samt rekreationsområdet VL och jord- och skogsbruksområdena M och MY så att de inte stör avledningen av dagvatten. Bottenytan på en byggnad och en konstruktion på VL-området och MY-området får vara högst 6 m².

I samband med gatuområdena kan placeras ledningar och rör som betjänar områdets samhällstekniska försörjning.

Dagvattnet på tomterna ska fördröjas på tomt- eller kvartersområden innan det leds till dagvattensystemet. Volymen på de fördröjande strukturerna (underjordiska fördröjningsschakt och behållare, filterings-, fördröjnings- och absorberingssänkor) ska vara minst 2 m³/100 m² ogenomsläpplig yta. Smutsigt asfalt- och takvatten ska ledas via olje- eller sandavskiljning eller filteringsystem till dagvattenavloppet. Dräneringen av gatuområdena genomförs med dagvattenavlopp och diken. Dagvattnet från gatuområdena leds till rekreationsområden VL och/eller jordbruks- och skogsområden M och MY. Vid utloppen ska erosionsskydd anläggas och vid behov fördröjning. Aktörerna på tomterna ska i samband med bygglovet göra upp en

dagvattenplan för tomten och lägga fram den för byggnadstillsynen för godkännande. Det är inte tillåtet att leda dagvatten till landsvägsdiken.

Vid planering av byggnationen, användningen av tomten och dagvatten ska man se till att byggnationen på detaljplaneområdet inte äventyrar närmiljöns värden som anknyter till natur och djurliv inom rekreationsområdena VL /s och VL-1/s i Korsholms kommun eller rekreationsområdet VL och jord- och skogsbruksområdena M och MY i Vasa stad och inte heller vattenkvaliteten i Toby å.

Orenade släcknings- och processvattenmassor får inte ledas ut i vattendrag eller i omgivningen.

En räddningsvägsförbindelse från två riktningar ska ordnas för varje tomt på T/kem-kvartersområdet. Från LRT-området på Korsholms kommuns sida ska en räddningsvägsförbindelse byggas till LRT-området på Vasa stads sida och vidare genom kvarter 17 till Stenskogsvägen. Räddningsvägarna på tomten ska läggas fram för godkännande i samband med bygglovet. Räddningsvägsplanen för LRT-området ska godkännas enligt behov.

Jordmassor från byggandet ska i första hand placeras inom kvartersområdena och de kan även flyttas från ett kvartersområde till ett annat inom detaljplaneområdet. Inga jordmassor får flyttas till rekreationsområdet VL eller jordbruks- och skogsbruksområdena M och MY. Överskottsjord kan transporteras till en mottagningsplats för överskottsjord. Man bör beakta möjliga förekomster av sura sulfatjordar vid flytt av jordmassor och speciellt i närheten av banområdet.

Ifall byggnad, konstruktion eller anordning överskrider 30 m ovan jordytan bör man ansöka om flyghinderstillstånd för denna. Vid byggnadernas, konstruktionernas eller anordningarnas höjd bör man beakta gällande hinderbegränsningsytor.

För tomter på detta detaljplaneområde skall en separat bindande tomtindelning göras.

På tomterna på kvartersområdena T/kem och T bör parkeringsplatser för bilar och cyklar samt laddningsplatser för elbilar byggas enligt behov.

På tomterna på LTA-3-kvartersområdena bör parkeringsplatser för bilar och cyklar byggas enligt följande:

- affärslokaler 1 bp/100 m² vy
- godstrafikens terminalutrymmen 1 bp/150 m² vy
- lagerutrymmen 1 bp/350 m² vy
- 1 cp/200 m² vy

VAASAN KAUPUNKI, VASA STAD

HAVAINNEKUVAT LAAJAMETSÄN SUURTEOLLISUUSALUE ILLUSTRATIONER LÅNGSKOGENS STORINDUSTRIOMRÅDE

LIITE 3, BILAGA 3



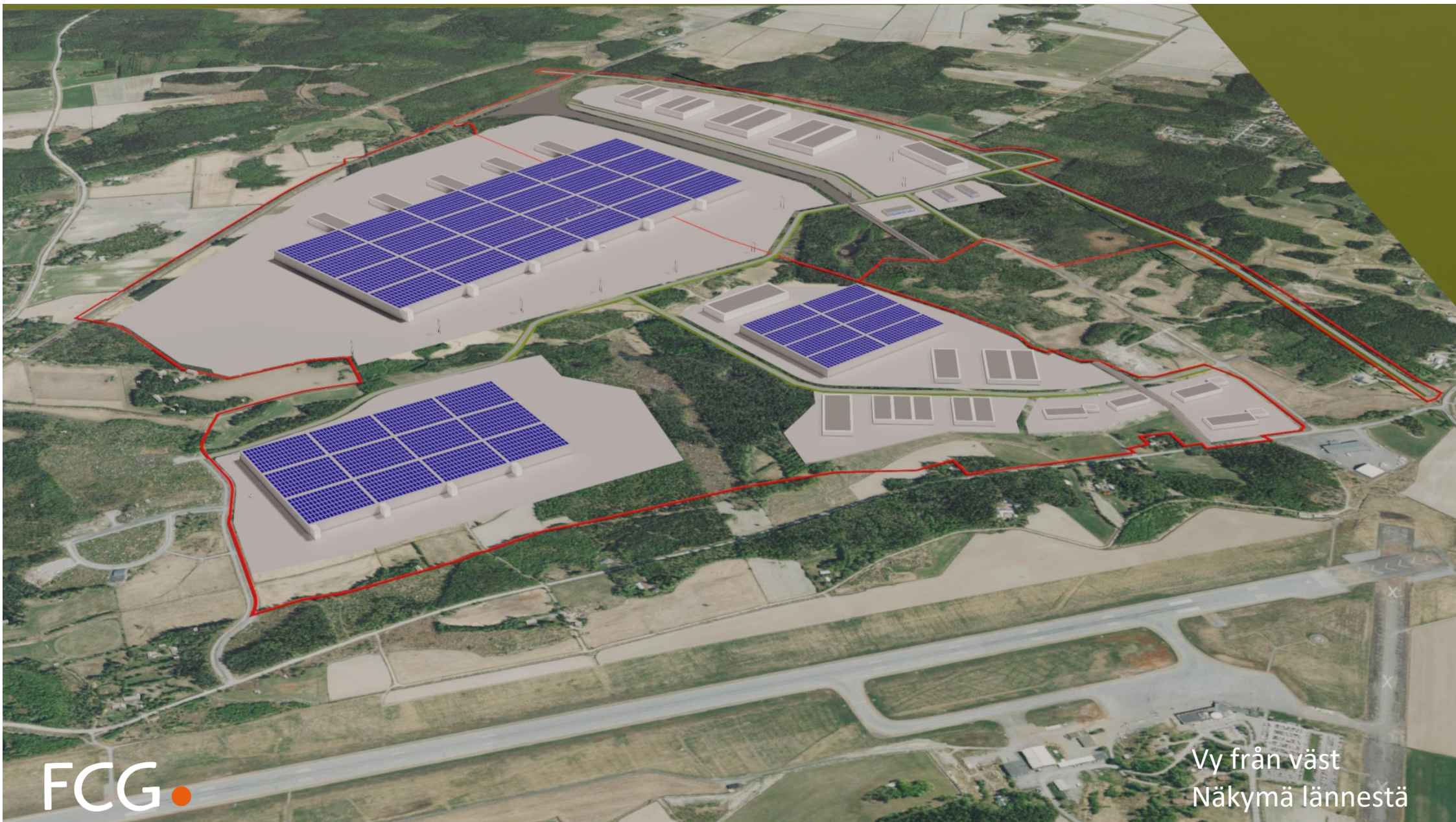
FCG

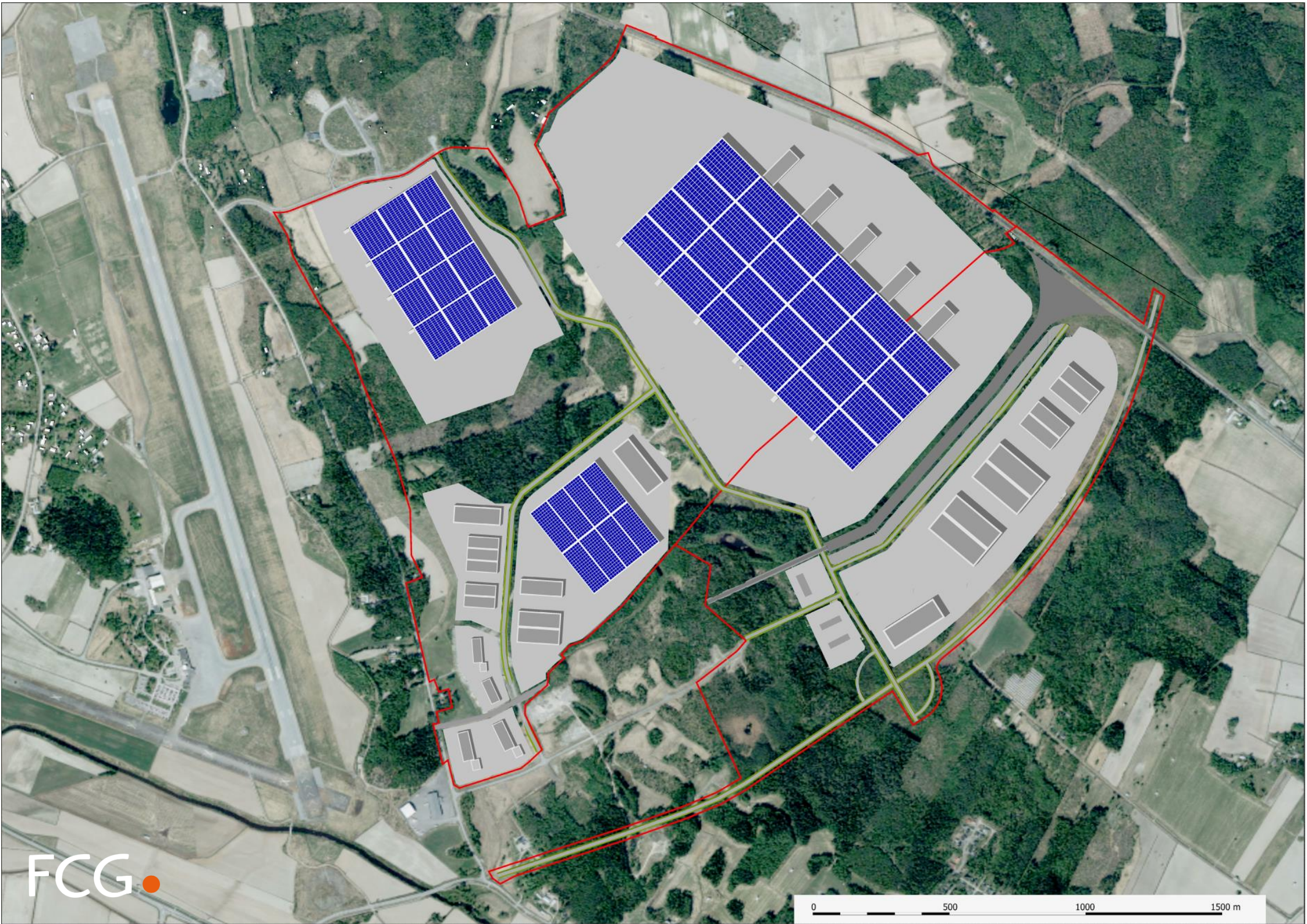
Vy från söder
Näkymä etelästä



FCG

Vy från öst
Näkymä idästä







Asemakaava nro 1110

Laajametsän suurteollisuusalueen tarkistus

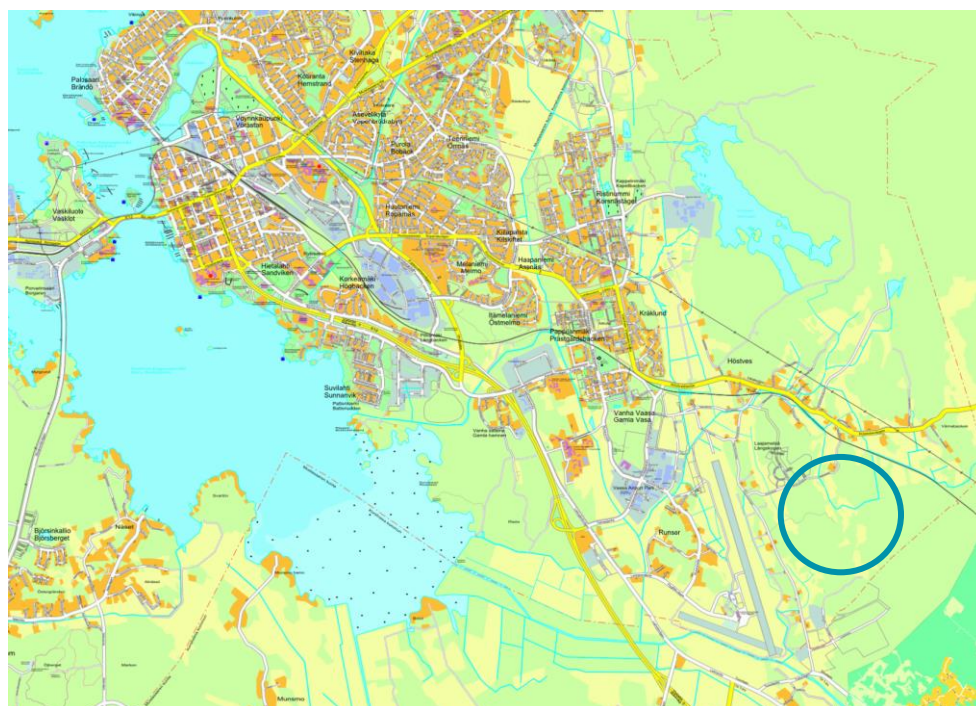
ASEMAKAAVAN MUUTOS JA KUMOAMINEN SEKÄ TONTTIJAKO

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

12.1.2021

Suunnittelun kohde

Asemakaavoituksen kohteena on Laajametsän suurteollisuusalueen korttelit 9, 10, 16-19 sekä virkistys-, maa- ja metsätalous-, erityis-, liikenne- ja katualueet. Suunnittelualue rajautuu koillisessa rautatiehen, kaakossa Vaasan ja Mustasaaren kuntarajaan, lounaassa Itäiseen Runsorintiehen ja luoteessa Laajametsän teollisuusalueeseen. Kaavoitettavan alueen pinta-ala on 340,1 hehtaaria.



Kaava-alueen sijainti



Kaavoitus • Planläggningen

PL | PB 2, 65101 Vaasa | Vasa
Kirkkopuistikko 26 A, 2 krs | vän
Puh • Tfn +358 (0)6 325 1160
kaavoitus@vaasa.fi

ak1110 Laajametsän suurteollisuusalueen tarkistus
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 12.1.2021
www.vaasa.fi/ak1110



Suunnittelun tavoite

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on täsmentää aiemmin laaditun asemakaavan määräyksiä ja siten pyrkiä varmistamaan edellytykset kehittää aluetta akkuteollisuuden tarpeisiin soveltuvaksi teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi, jolle saa sijoittaa merkittävän vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen.

Asemakaavamuutoksella tavoitellaan alueen rakennusoikeuden kasvattamista nykyisestä 0.3 tehokkuudesta 0.8 – 1.3 tehokkuuteen T-alkuisilla tonteilla /kortteleilla. Lisäksi tarkastellaan voimassa olevan kaavan 30 metrin maksimirakennus-korkeuden kasvattamisen edellytyksiä (lentoestelupa-asia).

Kaavan yhteydessä tutkitaan korttelin 16 osalta mm. katualueen rajauksen siirtämistä ja sen myötä asemakaavoitettavaksi osoitettavaa uutta aluetta korvaavan viheryhteyden aikaansaamiseksi asemakaavoitetulle alueelle. Korttelia 19 pyritään vähäisessä määrin kasvattamaan luontoarvot huomioiden.

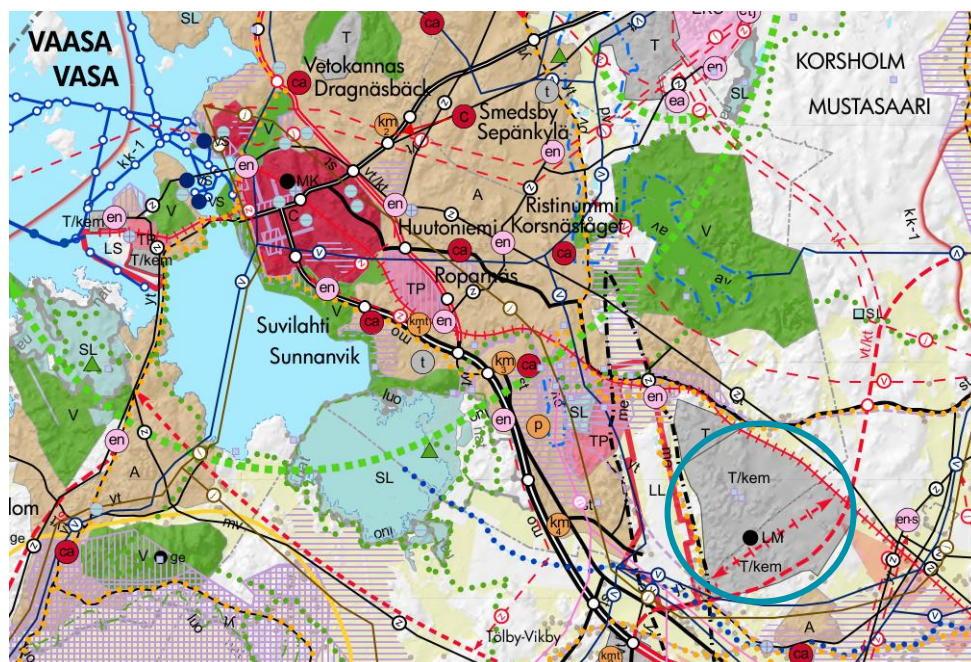
Kaavaprosessin edetessä on myös ilmennyt korttelin 17 pohjoisreunalla tarve kumota asemakaava pienellä suikaleella hiljattain toteutettujen tiejärjestelyiden jättämiseksi kaavan ulkopuolelle.

Vireilletulo

Asemakaavan ja tonttijaon muutoksen kaavoituspäätös on tehty kaupunginhallituksen suunnittelujaostossa 29.9.2020.

Kaavatilanne

POHJANMAAN MAAKUNTAKAAVA 2040



Ote Pohjanmaan maakuntakaavasta 2030



Kaavoitus • Planläggningen

PL | PB 2, 65101 Vaasa | Vasa
Kirkkopuistikko 26 A, 2 krs | vän
Puh • Tfn +358 (0)6 325 1160
kaavoitus@vaasa.fi

ak1110 Laajametsän suurteollisuusalueen tarkistus
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 12.1.2021
www.vaasa.fi/ak1110



Alueella on maakuntahallituksen 31.8.2020 päättämänä voimassa maakuntavaltuuston 15.6.2020 hyväksymä Pohjanmaan maakuntakaava 2040. Kaavoitettavalla alueella on T/kem-merkinnän mahdollistamaa teollisuus- ja varastoaluetta, jolle saa sijoittaa merkittävän vaarallisia kemikaaleja valmistavan laitoksen. Tämän lisäksi alueelle osoitetaan uusia tielinjauksia ja yhteystarpeita.

YLEISKAAVA



Ote Laajametsän osayleiskaavasta

Alueella on voimassa kaupunginvaltuuston 8.10.2018 hyväksymä Laajametsän osayleiskaava. Kaavamuuotosalueen käyttötarkoituserkintöinä ovat Teollisuus- ja varastoalue, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (T/kem), Teollisuus- ja varastoalue (T), Maa- ja metsätalousvaltainen alue (M), Maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY), Maatalousalue (MT), Tavaraliikenteen terminaali-alue (LTA), Teollisuusraidealue(LRT) sekä Maatilojen talouskeskusten alue (AM) sekä Alueen vaihtoehtoinen käyttötarkoitus, Lentoliikenteen alue (LLres).



Kaavoitus • Planläggningen

PL | PB 2, 65101 Vaasa | Vasa
Kirkkopuistikko 26 A, 2 krs | vän
Puh • Tfn +358 (0)6 325 1160
kaavoitus@vaasa.fi

ak1110 Laajametsän suurteollisuusalueen tarkistus
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 12.1.2021
www.vaasa.fi/ak1110

[illegible]

Alueella on voimassa kaupunginvaltuuston 8.10.2018 vahvistama Laajajametsän suurteollisuusalueen asemakaava numero 1086.

Kaavoitettavalle alueelle on nykyisessä asemakaavassa osoitettu käyttötarkoituksimerkintöinä Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (T/kem), Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T), Lähivirkistysalue (VL), Maa- ja metsätalousalue (M), Maa- ja metsätalousalue, jolla on erityisiä ympäristöarvoja (MY), Tavaraliikenteen terminaalialue (LTA-3), Rautatiealue (LR), Teollisuusraidealue (LRT), Lähivirkistysalue (VL) sekä Suojaviheralue (EV).

Kivimetsäntien osalla on voimassa 18.12.2017 hyväksytty asemakaava numero 998.

Pieni osa-alue kaava-alueen pohjoisreunalla on aiemmin asemakaavoittamatonta aluetta.

Kaavoitus • Planläggningen

PL | PB 2, 65101 Vaasa | Vasa
Kirkkopuistikko 26 A, 2 krs | vån
Puh • Tfn +358 (0)6 325 1160
kaavoitus@vaasa.fi

ak1110 Laajametsän suurteollisuusalueen tarkistus
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 12.1.2021
www.vaasa.fi/ak1110



Selvitykset

Kaavaa laadittaessa huomioidaan mm. seuraavat selvitykset:

- Långskogen: Kulttuurimaisemainventointiraportti. Annika Harjula. Pohjanmaan museo / Vaasan kaupunkisuunnittelu 2007
- Vaasan seudun logistiikka-alueen raideterminaaliaalueen toteutus. Alustava yleissuunnitelma logistiikkakeskuksen raideterminaaliaalueen toteutuksesta 2011. VR Track Oy ja Ramboll liikennejärjestelmät Oy
- Kehityskäytävä välillä Vaasa-Seinäjoki, Esiselvitys 1/2015. Sito Oy
- Vaasan Laajametsän luonto- ja maisemaselvitys 2017. Kaavoitus
- Naturtyps- och växtinventering på Långskogens storindustriområde 2017. Kaavoitus.
- Vaasan Laajametsä. Muinaismuistososelvitys karttamateriaalin perusteella 2017. Mikroliitti Oy
- Laajametsän osayleiskaavan vaikutusten arviointi, luonnosvaihe. FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 16.11.2017
- T-kem-kaavaselvitys Vaasan seudun suurteollisuusalueella. Gaia Consulting Oy 28.11.2017
- Vaasan ja Mustasaaren akkutehtaan ympäristövaikutusten arviointiohjelma. Gaia Consulting Oy 22.12.2017
- Laajametsän ja Granholmsbackenin liikenneselvitys. Sitowise 3.5.2018, tarkistukset syyskuussa 2018
- Junaradan stabiliteettitarkastelu Vaasan Laajametsän ja Mustasaaren Granholmsbackenin asemakaava-alueiden kohdalla. Ramboll Finland Oy 23.5.2018
- Laajametsän ja Granholmsbackenin alueiden hulevesiselvitys ja -suunnitelma. FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 15.6.2018
- Laajametsän ja Granholmsbackenin alueiden yleispiirteinen tasaustarkastelu ja massalaskenta. Yleissuunnitelmaraportti. FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 18.6.2018
- Laajametsän suuteollisuusalueen liito-oravan ja viitasammakkoesiintymätilanne 18.6.2018. Vaasan kaupunki, kaavoitus
- Vaasan ja Mustasaaren GigaVaasa-alueen kaavoituksen vaikutusten arviointi FCG 2018
- Akkumateriaalituotannon ympäristövaikutusten arviointi, Finnish Battery Chemicals Oy. Ramboll 28.2.2020

Lisäselvityksiä laaditaan tarvittaessa.



Kaavoitus • Planläggningen

PL | PB 2, 65101 Vaasa | Vasa
Kirkkopuistikko 26 A, 2 krs | vän
Puh • Tfn +358 (0)6 325 1160
kaavoitus@vaasa.fi

ak1110 Laajametsän suurteollisuusalueen tarkistus
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 12.1.2021
www.vaasa.fi/ak1110



Maanomistus

Kaavoitettava alue on lähes kokonaan Vaasan kaupungin omistuksessa. Yksityisomisteisia kiinteistöjä ovat 426-1-87, 42-10-1, 426-1-94, 426-14-0 ja kaavoittamaton osa-alue kiinteistöstä 425-5-19. Rautatiealueen 871-1-2 omistaa Suomen Valtio (Väylävirasto).

Osalliset

Osallisia kaavatyössä ovat:

- Kaava-alueen ja naapurikiinteistöjen maanomistajat, maanvuokraajat, asukkaat, alueella toimivat yritykset sekä Höstves byaförening rf, Runsor byaförening ja Vaasan ympäristöseura ry.
- Kaupungin asiantuntijaviranomaiset:
kaavoitus, kiinteistötoimi, kuntateknikka, rakennusvalvonta, ympäristötoimi, kaupunkikehitys, Vaasan talotoimi ja Vaasan Vesi
- Muut viranomaiset ja yhteistyötahot:
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan poliisilaitos, Pohjanmaan pelastuslaitos, Pohjanmaan museo, Puolustusvoimat / Logistiikkalaitos, Suomen Turvallisuusverkot Oy, Mustasaaren kunta, Pohjanmaan kauppakamari, Vasek Oy, Österbottens företagarförening rf, Vaasan Yrittäjät ry, Vaasan Sähköverkko Oy, Vaasan Sähkö Oy / kaukolämpöyksikkö, Aluehallintovirasto, Liikennevirasto, TUKES, Finavia Oyj, Oy Vaasa Parks Ab, Pohjanmaan kauppakamari, Oy Merinova Ab, Viria Oyj, Telia Oyj, Elisa Oyj, Posti Oy, VR-yhtymä Oy, EPV Alueverkko Oy, Vaskiluodon Voima Oy

Osallistumisen ja vuorovaikutuksen järjestäminen

Kaavoituksen eteneminen:

Miten voin vaikuttaa?

Mielipiteet ja lausunnot osallistumisesta, arvioinneista ja tavoitteista
Åsikter och utlåtanden om deltagande, bedömning och målsättning

Mielipiteet ja lausunnot luonnoksista
Åsikter och utlåtanden om utkast

Muistutukset ja lausunnot ehdotuksesta
Anmärkningar och utlåtanden om förslag

Valitusmahdollisuus hyväksymispäätöksestä
Möjlighet att överklaga beslutet om godkännande

Miten kaava etenee?

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma
Program för deltagande och bedömning
Pidetään nähtävillä – hålls framlagt

Kaavaluonnos - planutkast
Pidetään nähtävillä – hålls framlagt

Kaavaehdotus - planförslag
Pidetään julkisesti nähtävillä – hålls offentligt framlagt

Hyväksyminen - Godkännande
Kaupunginvaltuusto - Stadsfullmäktige

Valmis kaava – Färdig plan
Kuulutus - kungörelse



Kaavoitus • Planläggningen

PL | PB 2, 65101 Vaasa | Vasa
Kirkkopuistikko 26 A, 2 krs | vän
Puh • Tfn +358 (0)6 325 1160
kaavoitus@vaasa.fi

ak1110 Laajametsän suurteollisuusalueen tarkistus
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 12.1.2021
www.vaasa.fi/ak1110



Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (Oas)

Kaavoituksen vireilletulosta ilmoitetaan asettamalla asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma nähtäville. Kaavaprosessista laadittuun suunnitelmaan on kirjattu tietoja koskien kaavan lähtökohtia ja selvityksiä, kaavatyön aikataulua, alustavia tavoitteita, osallisten määrittelyä sekä vuorovaikutuksen järjestämistä. Tarvittaessa osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa tarkistetaan ja täydennetään kaavatyön edetessä.

Kaavoitukselle on mahdoillista esittää mielipide suunnitelluista menettelyistä suunnitelman nähtävilläoloajan aikana. Nähtävilläolosta ilmoitetaan osallisille kirjeitse sekä kuulutuksella kaupungin kuulutuskäytännön mukaisesti. (Pohjalainen, Vasabladet, kaupungin virallinen ilmoitustaulu pääkirjaston Kansalaisinfossa, Kirjastonkatu 13 ja verkkosivuilla www.vaasa.fi/kaavoitus)

Kaavaluonnos (MRL 62 §, MRA 30 §)

Asemakaavan muutoksen luonnosvaiheessa järjestetään valmisteluvaiheen kuuleminen. Asemakaavaluonnos ja sen mahdolliset vaihtoehdot pidetään nähtävillä kaavoituksessa ja kaupungin verkkosivuilla, jolloin kaavasta on mahdollista esittää mielipide. Nähtävilläolosta ilmoitetaan osallisille kirjeitse sekä kuulutuksella kaupungin kuulutuskäytännön mukaisesti.

Mahdolliset mielipiteet kaavaluonnoksesta toimitetaan määräaikaan mennessä Vaasan kaupungin kaavoitukseen, PL 2, 65101 Vaasa, käyntiosoitteeseen Kirkkopuistikko 26 A, II kerros tai sähköpostiosoitteeseen [kaavoitus\(at\)vaasa.fi](mailto:kaavoitus(at)vaasa.fi).

Kaavaehdotus (MRA 27 §)

Asemakaavaehdotuksen valmistuttua se asetetaan julkisesti nähtäville 30 päivän ajaksi Vaasan tekniseen virastoon, Kirkkopuistikko 26, 2. krs:n kaavoituksen aulaan sekä kaupungin internetsivuille, www.vaasa.fi/kaavoitus.

Kaavaehdotuksesta on mahdollisuus esittää kirjallinen muistutus määräaikaan mennessä. Nähtävilläolosta ilmoitetaan osallisille kirjeitse sekä kuulutuksella kaupungin kuulutuskäytännön mukaisesti.

Mahdolliset muistutukset kaavaehdotuksesta toimitetaan määräaikaan mennessä Vaasan kaupungin kaavoitukseen tai sähköpostiosoitteeseen [kaavoitus\(at\)vaasa.fi](mailto:kaavoitus(at)vaasa.fi).

Asemakaavan hyväksyminen (MRL 52 §)

Asemakaavamuutoksen hyväksyy kaupunginvaltuusto kaupunginhallituksen esityksestä.

Kaupunginvaltuuston tekemästä kaavan hyväksymispäätöksestä on mahdollista jättää valitus Vaasan hallinto-oikeuteen (MRL 188 §). Valitusoikeudesta säädetään maankäyttö- ja rakennuslain 191 §:ssä.



Kaavoitus • Planläggningen

PL | PB 2, 65101 Vaasa | Vasa
Kirkkopuistikko 26 A, 2 krs | vän
Puh • Tfn +358 (0)6 325 1160
kaavoitus@vaasa.fi

ak1110 Laajametsän suurteollisuusalueen tarkistus
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 12.1.2021
www.vaasa.fi/ak1110



Vaikutusten arviointi	Kaavamuutoksen vaikutuksista tullaan kertomaan kaavan selostuksessa. Kaavatyössä on tarkoitus arvioida ainakin seuraavia vaikutuksia: • vaikutukset rakennettuun ympäristöön • vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön • vaikutukset ihmisten elinoloihin • liikenteelliset vaikutukset
Viranomaisyhteistyö	Kaavoitusta tehdään yhteistyössä eri hallintokuntien edustajien kanssa. Viranomaisilta ja yhteistyötahoilta pyydetään asiasta lausunto kaavan kaikissa kolmessa kuulutusvaiheessa. Lakisääteisiä viranomaisneuvotteluja pidetään tarvittaessa kaavaprosessin alussa sekä julkisen nähtävilläolon jälkeen.
Sopimukset	Alueen asemakaavoitusta varten ei ole tarpeen tehdä sopimuksia.
Aikataulu	Asemakaavoitus käynnistyy syksyllä 2020 ja tavoitteena on lainvoimainen asemakaava vuoden 2021 keväällä. Kaavaprosessin etenemistä voi seurata kaavoituksen internetsivuilta: www.vaasa.fi/ak1110
Yhteystiedot	Kaavoitusjohtaja Päivi Korkealaakso, puh: 040 550 0757 paivi.korkealaakso@vaasa.fi Kaavasuunnittelija Eija Kangas, puh: 0400 961 090 eija.kangas@vaasa.fi Kaavoituksen kanslia, puh: 06 325 1160. kaavoitus@vaasa.fi Kirkkopuistikko 26 A, 2. krs, 65100 Vaasa
Allekirjoitus	 Kaavoitusjohtaja Päivi Korkealaakso
Lakiviitteet	Maankäyttö- ja rakennuslaki: 52 §, 62-67 §, 188 §, 191 § Maankäyttö- ja rakennusasetus: 27 § ja 30-32 §



Kaavoitus • Planläggningen

PL | PB 2, 65101 Vaasa | Vasa
Kirkkopuistikko 26 A, 2 krs | vän
Puh • Tfn +358 (0)6 325 1160
kaavoitus@vaasa.fi

ak1110 Laajametsän suurteollisuusalueen tarkistus
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 12.1.2021
www.vaasa.fi/ak1110

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	905 Vaasa	Täyttämispvm	11.01.2021
Kaavan nimi	Laajametsän suurteollisuusalueen tarkistus		
Hyväksymispvm	Ehdotuspvm		
Hyväksyjä	Vireilletulosta ilm. pvm		09.10.2020
Hyväksymispykälä	Kunnan kaavatunnus		1110
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	340,1109	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	4,8439
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	335,2616

Ranta-asemakaava Rantaviivan pituus [km]

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

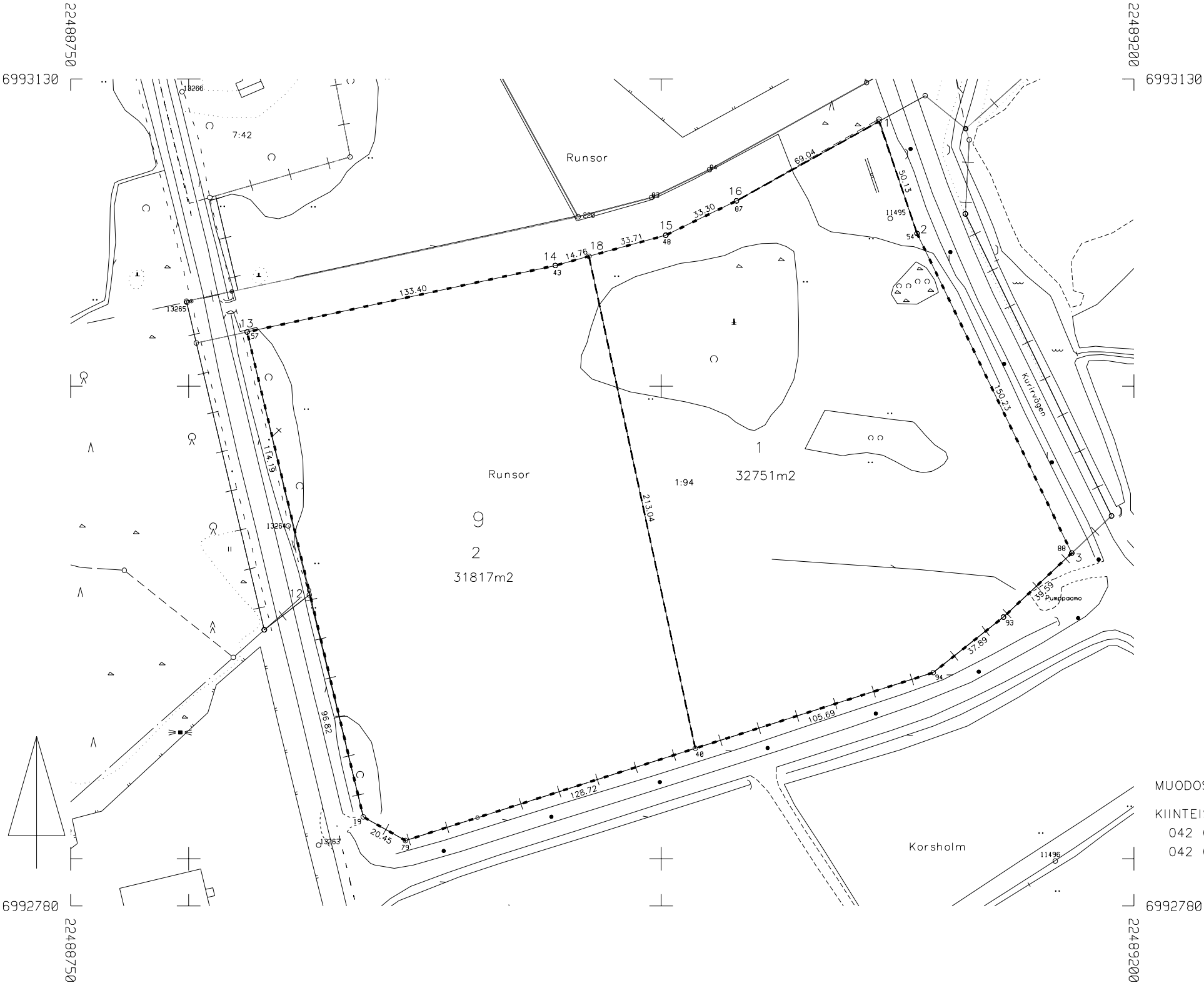
Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	340,1109	100,0	3123739	0,92	4,8493	2375796
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	242,2505	71,2	3089239	1,28	4,4363	2375796
V yhteensä	23,4904	6,9			3,0139	
R yhteensä						
L yhteensä	27,5609	8,1	34500	0,13	0,0642	
E yhteensä	4,7014	1,4				
S yhteensä						
M yhteensä	42,1077	12,4			-2,6651	
W yhteen						

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

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

Alamerkinnot

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k- m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k- m ² +/-]
Yhteensä	340,1109	100,0	130529	0,04	4,8493	2375796
A yhteensä						
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä	242,2505	71,2	3089239	1,28	4,4363	2375796
T	12,0036	5,0	96029	0,80	2,0003	66019
T/kem	230,2469	95,0	2993210	1,30	2,4360	2309777
V yhteensä	23,4904	6,9			3,0139	
V	23,4904	100,0			3,0139	
R yhteensä						
L yhteensä	27,5609	8,1	34500	0,13	0,0642	
Kadut	7,8213	28,4			0,0642	
LR	3,9344	14,3				
LRT	4,3052	15,6				
LTA-3	11,5000	41,7	34500	0,30		
E yhteensä	4,7014	1,4				
EV	4,7014	100,0				
S yhteensä						
M yhteensä	42,1077	12,4			-2,6651	
M	23,0155	54,7			-1,4070	
MY	19,0922	45,3			-1,2581	
W yhteensä						



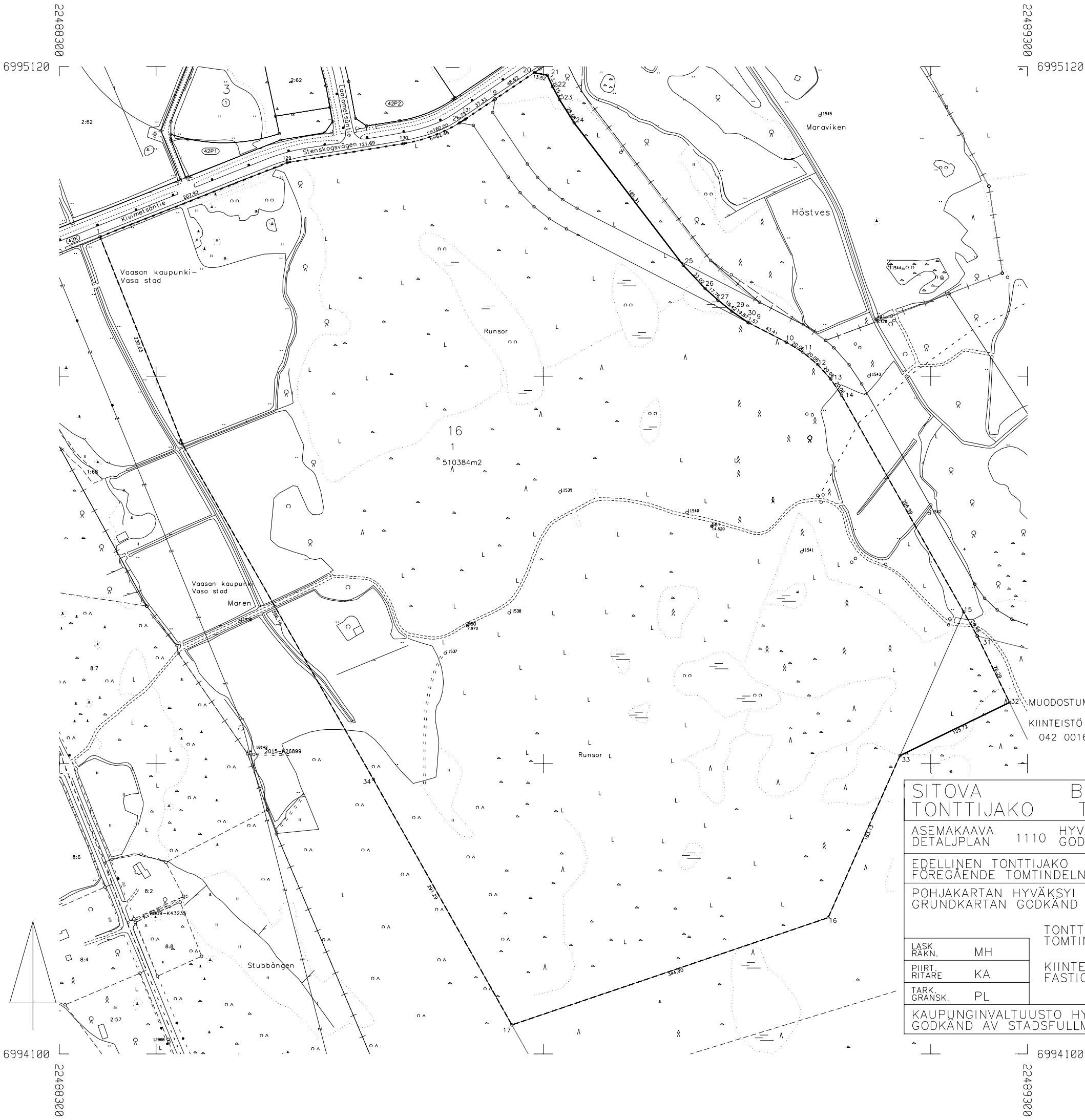
KOORDINAATTILUETTELO KOORDINATFÖRTECKNING
Tasokoordinaatisto/Plankoordinaatsystem: ETRS-GK22
Korkeusjärjestelmä/Höjdsystem: N2000

Nro	X	Y	Z	Laatu
1	6993112.055	22489092.149	0.000	
2	6993064.593	22489108.269	0.000	
3	6992929.358	22489173.705	0.000	
13	6993022.936	22488824.745	0.000	
14	6993051.077	22488955.140	0.000	
15	6993063.873	22489001.894	0.000	
16	6993078.437	22489031.844	0.000	
18	6993054.975	22488969.380	0.000	
19	6992817.727	22488873.901	0.000	
40	6992846.754	22489014.431	0.000	
79	6992807.699	22488891.729	0.000	
93	6992902.272	22489144.831	0.000	
94	6992878.793	22489115.095	0.000	

MUODOSTUMINEN

KIINTEISTÖ	P-ALA	OSAPINTA-ALA	KIINTEISTÖ	OSA	M-ALA	KIINTEISTÖN NIMI
042 0009 0001	32751	32751	426 0001 0094	K		NLC 8
042 0009 0002	31817	31817	426 0001 0094	K		NLC 8

SITOVA TONTTIJAKO		BINDANDE TOMTINDELNING1:2000		VAASA—VASA		
ASEMAKAAVA DETALJPLAN		1110	HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU GODKÄND/FASTSTÄLLD		KARTTALEHDET KARTEDELAR	
EDELLINEN TONTTIJAKO FÖREGÅENDE TOMTINDELNING					TJNRO TINR	9053114
POHJAKARTAN GRUNDKARTAN		HYVÄKSYI GODKÄND OCH	08.01.2021		KAUP.OSA STADSDEL	42
		TONTTIJAON LAATI TOMTINDELNINGEN UPPGJORD AV		KORTELI KVARTER	9	
LASK. RAKN.	MH	KIINTEISTÖINSINÖÖRI FASTIGHETSINGENJÖR Perttu Linjama		TONIT TOMTERNA	1,2	
PIIRT. RITARE	KA			MUUTT.TONTIT TOMTER SOM ÄNDRATS		
TARK. GRANSK.	PL					
KAUPUNGINVALTUUSTO HYVÄKSYNYT GODKÄND AV STADSFULLMÄKTIGE						



KOORDINAATTILUETTELO				KOORDINATFÖRTECKNING			
Tasokoordinaatisto/Plankoordinatsystem: ETRS-GK22				Korkeusjärjestelmä/Höjdsystem: N2000			
Nro	X	Y	Z	Laatu			
1	6994944.025	22488342.054	0.000				
2	6995061.875	22488713.634	0.000				
9	6994855.142	22489012.274	0.000				
10	6994835.272	22489050.868	0.000				
11	6994824.820	22489067.985	0.000				
12	6994811.998	22489083.406	0.000				
13	6994797.076	22489096.805	0.000				
14	6994780.369	22489107.901	0.000				
15	6994556.524	22489234.145	0.000				
16	6994240.802	22489094.084	0.000				
17	6994130.052	22488767.453	0.000				
18	6994729.725	22488427.297	0.000				
19	6995086.407	22488750.307	0.000				
20	6995113.571	22488790.628	0.000				
21	6995110.976	22488803.892	0.000				
22	6995099.054	22488809.569	0.000				
23	6995085.613	22488816.822	0.000				
24	6995061.799	22488831.710	0.000				
25	6994914.721	22488944.442	0.000				
26	6994890.637	22488967.029	0.000				
27	6994878.772	22488980.244	0.000				
29	6994867.169	22488994.551	0.000				
30	6994855.858	22489010.882	0.000				
31	6994531.731	22489248.128	0.000				
32	6994463.099	22489281.443	0.000				
33	6994408.199	22489168.345	0.000				
34	6994383.775	22488624.359	0.000				
129	6995020.650	22488535.349	0.000				
129	6995020.650	22488535.349	0.000				
130	6995040.291	22488655.444	0.000				
131	6995065.550	22488719.348	0.000				

SITOVA BINDANDE				TONTTIJAKO TOMTINDELNING1:4000				VAASA—VASA			
ASEMAKAAVA DETALJPLAN 1110				HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU GODKÄND/FASTSTÄLLD				KARTTALEHDET KARTADELAR 2323			
EDELLINEN TONTTIJAKO FÖREGÅENDE TOMTINDELNING								TJNRO TINR 9053115			
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA GRUNDKARTAN GODKÄND OCH				08.01.2021				KAUP.OSA STADSDEL 42			
				TONTTIJAON LAATI TOMTINDELNINGEN UPPGJORD AV				KORTTELI KVARTER 16			
LASK. RÄKN. MH				KIINTEISTÖINSINÖÖRI FASTIGHETSINGENJÖR Perttu Linjama				TONTIT TOMTERNA 1			
PIIRT. RITÄRE KA								MUUTT.TONTIT TOMTER SOM ÄNDRATS			
TÄRK. GRÄNSK. PL											
KAUPUNGINVALTUUSTO HYVÄKSYNYT GODKÄND AV STADSFULLMAKTIGE											



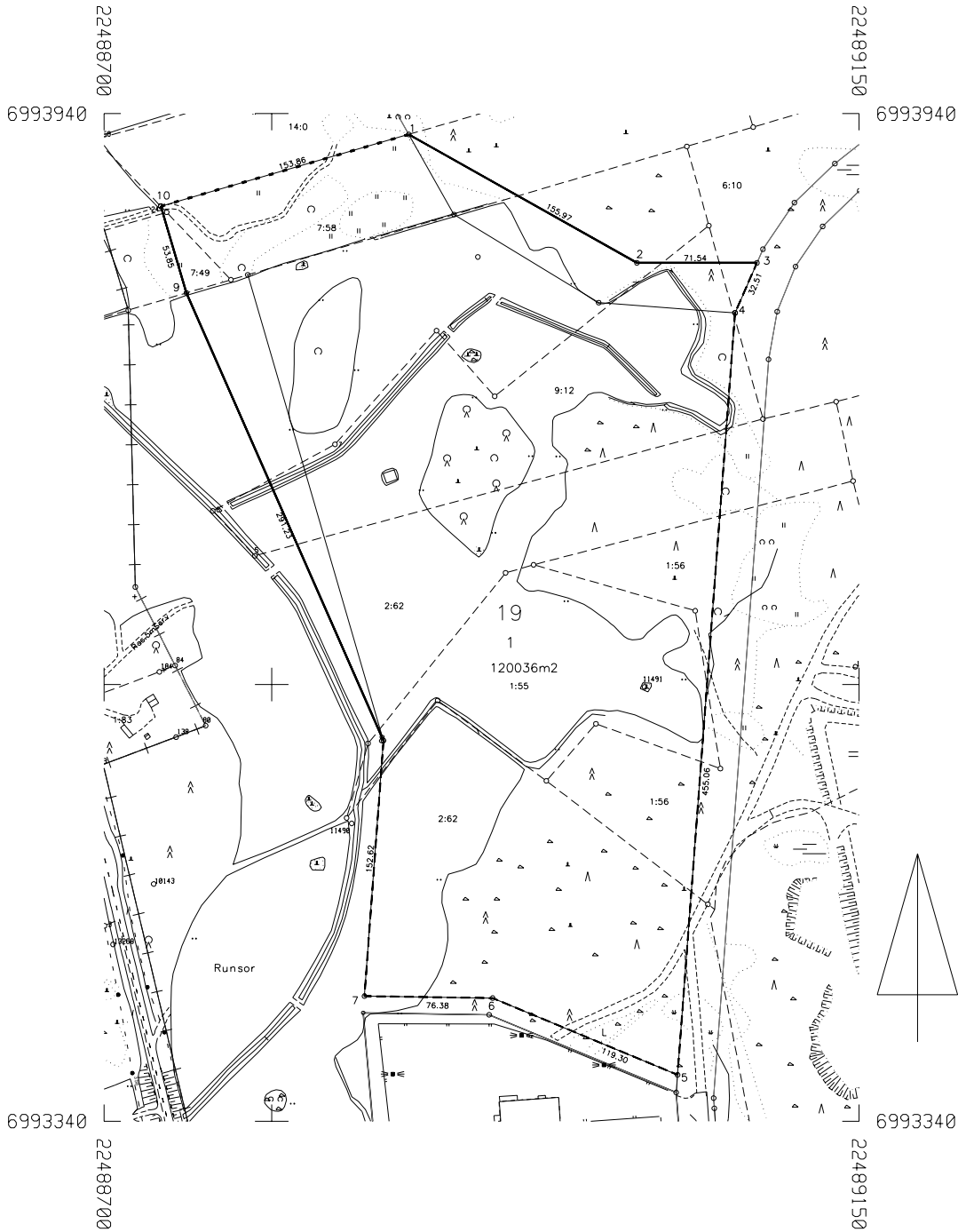
KOORDINAATTILUETTELO KOORDINATFÖRTECKNING
Tasokoordinaatisto/Plankoordinatsystem: ETRS-GK22
Korkeusjärjestelmä/Höjdsystem: N2000

Nro	X	Y	Z	Laatu
1	6994161.205	22489492.768	5.319	
2	6993999.340	22489672.718	0.000	
3	6993676.176	22489660.624	0.000	
4	6993472.522	22489484.098	0.000	
5	6993345.581	22489343.304	0.000	
6	6993328.750	22489294.165	0.000	
7	6993292.165	22489259.823	0.000	
8	6993280.824	22489272.807	0.000	
9	6993249.418	22489238.017	0.000	
10	6993200.462	22489213.398	0.000	
11	6993353.746	22489063.278	0.000	
12	6993793.650	22489096.018	0.000	
13	6993822.106	22489101.152	0.000	
14	6993848.885	22489112.063	0.000	
15	6993872.827	22489128.277	0.000	
16	6993894.065	22489150.308	0.000	
44	6993623.234	22489614.735	0.000	
100	6993347.672	22489063.702	0.000	
101	6993254.439	22489070.237	0.000	
102	6993206.377	22489083.594	0.000	
103	6993160.904	22489099.192	0.000	
104	6993139.559	22489106.344	0.000	
247	6994149.926	22489478.308	0.000	
294	6993204.443	22489214.028	0.000	
295	6993224.388	22489213.318	0.000	

MUODOSTUMINEN

KIIINTEISTÖ	P-ALA	OSAPINTA-ALA	KIIINTEISTÖ	OSA	M-ALA	KIIINTEISTÖN NIMI
042 0018 0001	376783	36142	426 0001 0050	K		PÄTT
		32760	426 0001 0051	K		BJÖRKLUND
		15976	426 0001 0056	K		STENSKOG
		18313	426 0001 0066	K		TRÄSKÄNG
		36706	426 0001 0067	K		BÅSK II
		3203	426 0001 0087	K		RUNSOR
		28623	426 0002 0062	K		EMMA
		9237	426 0003 0035	K		TALLSKOG
		107050	426 0004 0014	K		BÅSK
		59972	426 0006 0010	K		SIMONS II
		465	426 0007 0049	K		LUND
		28336	426 0009 0011	K		BÅSK III

SITOVA TONTTIJAKO		BINDANDE TOMTINDELNING1:4000		VAASA-VASA	
ASEMAKAAVA DETALJPLAN		1110 HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU GODKÄND/FASTSTÄLLD		KARTTALEHDET KARTEDELAR	
EDELINEN TONTTIJAKO FÖREGÅENDE TOMTINDELNING				TJNR TINR	
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA GRUNDKARTAN GODKÄND OCH		08.01.2021		KAUP.OSA STADSDEL	
LASK. RÄKN.		MH		42	
PIIRT. RITÄRE		KA		KORTTELI KVARTER	
TÄRK. GRÄNSK.		PL		18	
		TONTTIJAON LAATI TOMTINDELNINGEN UPPGJORD AV		TONTIT TOMTERNA	
		KIIINTEISTÖINSINÖÖRI FASTIGHETSINGENJÖR		1	
		Perttu Linjama		MUUTT.TONTIT TOMTER SOM ÄNDRATS	
KAUPUNGINVALTUUSTO HYVÄKSYNYT GODKÄND AV STADSFULLMÄKTIGE					



KOORDINAATTILUETTELO KOORDINATFÖRTECKNING
Tasokoordinaatisto/Plankordinatsystem: ETRS-GK22
Korkeusjärjestelmä/Höjdsystem: N2000

Nro	X	Y	Z	Laatu
1	6993927.605	22488881.629	0.000	
2	6993851.131	22489017.564	0.000	
3	6993851.131	22489089.099	0.000	
4	6993821.359	22489076.048	0.000	
5	6993367.593	22489041.782	0.000	
6	6993413.305	22488931.589	0.000	
7	6993414.493	22488855.212	0.000	
8	6993566.695	22488866.540	0.000	
9	6993833.196	22488749.110	0.000	
10	6993884.835	22488733.830	0.000	
24	6993884.835	22488733.830	0.000	

MUODOSTUMINEN

KIINTEISTÖ	P-ALA	OSAPINTA-ALA	KIINTEISTÖ	OSA	M-ALA	KIINTEISTÖN NIMI
042 0019 0001	120036	15023	426 0001 0055	K		THORS II
		8376	426 0001 0056	K		STENSKOG
		65109	426 0002 0062	K		EMMA
		352	426 0006 0010	K		SIMONS II
		741	426 0007 0049	K		LUND
		5	426 0007 0050	K		SÖDERBACK
		8879	426 0007 0058	K		BACK
		21551	426 0009 0012	K		THORS III

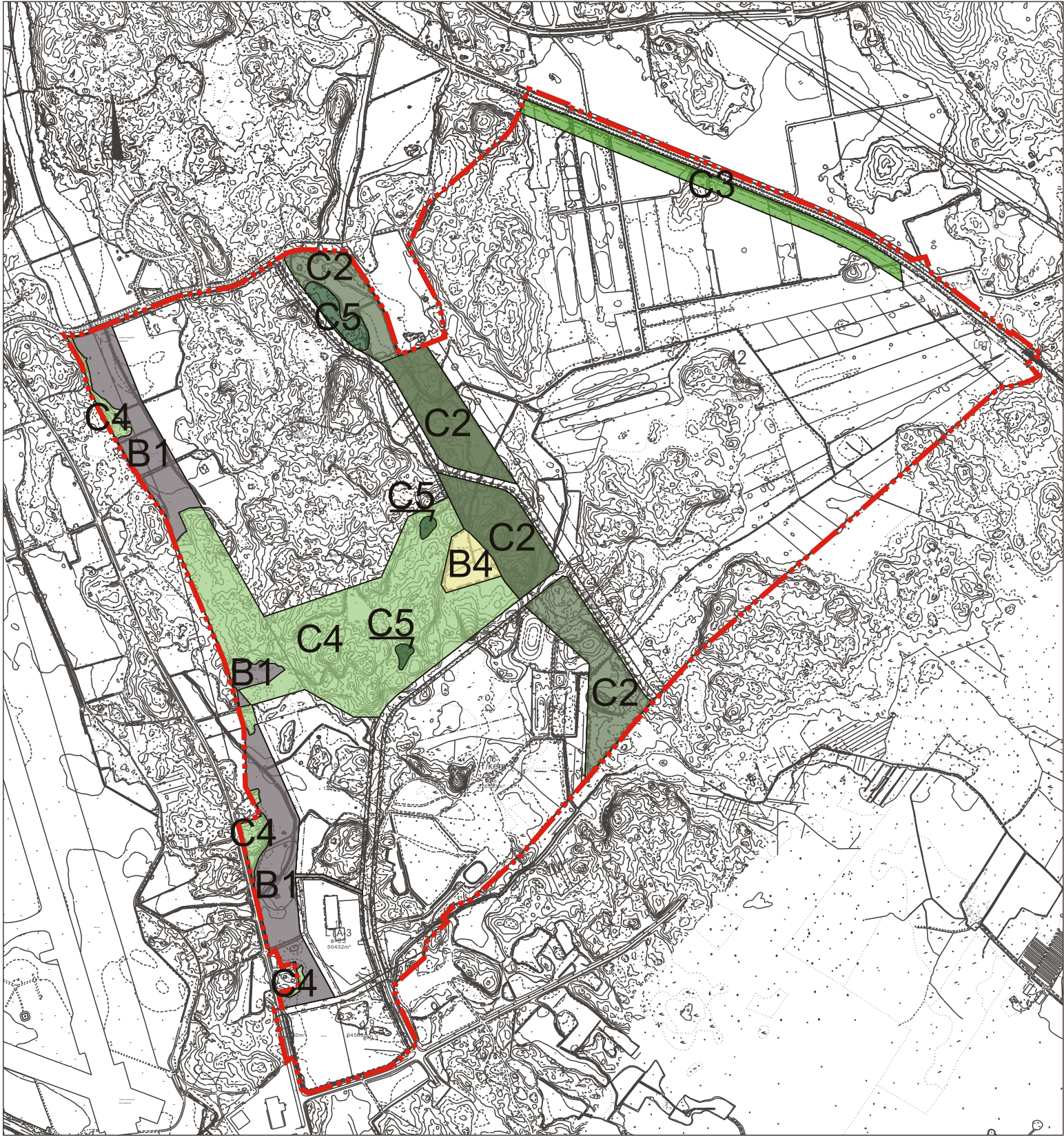
SITOVA TONTTIJAKO	BINDANDE TOMTINDELNING1:4000	VAASA-VASA
ASEMAKAAVA DETALJPLAN	1110 HYVÄKSYTTY/VAHVISTETTU GODKÄND/FASTSTÄLLD	KARTTALEHDET KARTELLER 2223
EDellinen TONTTIJAKO FÖREGÅENDE TOMTINDELNING		TJNRO TINR 9053117
POHJAKARTAN HYVÄKSYI JA GRUNDKARTAN GODKÄND OCH	08.01.2021	KAUP.OSA STADSDEL 42
	TONTTIJAON LAATI TOMTINDELNINGEN UPPGJORD AV	KORTTELI KVARTER 19
LASK. RAKN. MH		TONTIT TOMTERNA 1
PIIRT. RITÄRE KA	KIINTEISTÖINSINÖÖRI FASTIGHETSINGENJÖR	MUUTT.TONTIT TOMTER SOM ÄNDRATS
TARK. GRANSK. PL	Perttu Linjama	
KAUPUNGINVALTUUSTO HYVÄKSYNYT GODKÄND AV STADSFULLMÄKTIGE		



KOORDINAATTILUETTELO		KOORDINAATITÖRKEKUNN	
Tasokorjujärjestelmä/Plankoordinaattijärjestelmä		ETRS-GK22	
Korkeusjärjestelmä/Höjdsystem		N2000	
X	Y	X	Y
Nro			Laatu
1	6994858,225	22489219,076	0.000
2	6995202,045	22489190,981	0.000
3	6995210,872	22489210,261	0.000
4	6995464,110	22489438,511	0.000
5	6995483,357	22489455,265	0.000
6	6995506,112	22489468,533	0.000
7	6995532,960	22489479,506	0.000
8	6995187,136	22490325,570	0.000
9	6995135,669	22490430,024	0.000
10	6995061,244	22490544,829	0.000
11	6995046,315	22490546,704	0.000
12	6994771,182	22490724,224	0.000
13	6993910,999	22489862,789	0.000
14	6993921,669	22489850,655	0.000
15	6993934,110	22489840,814	0.000
28	6994770,187	22490812,638	0.000
31	6994410,960	22490406,102	0.000
32	6994376,400	22490365,450	0.000
33	6994289,095	22490276,000	0.000
34	6994034,879	22489974,206	0.000
35	6993990,445	22489934,251	0.000
36	6994500,029	22489470,877	5.315
37	6994672,585	22490702,182	0.000
38	6994906,503	22489274,000	0.000
39	6994996,319	22489260,136	0.000
39	6995078,076	22489016,000	0.000
40	6995161,662	22489177,028	0.000
41	6995177,022	22489178,777	0.000
42	6995296,231	22489246,190	0.000

MUODOSTUMINEN									
KIINTEISTÖ	P-ALA	OSAPINTA-ALA	KIINTEISTÖ	OSA	M-ALA	KIINTEISTÖN NIMI			
042 0017 0001	1415294	19	416 0001	0068	K	VAASAN KAUPUNKI	-	VA	
		76662	425 0004	0045	K	LÄNGMAREN			
		34034	425 0006	0012	K	LINDSTEN			
		113468	426 0002	0030	K	STORÅRÖK			
		63441	426 0002	0032	K	BJÖRKSTÄNG			
		752386	426 0002	0062	K	EMMA			
		98602	426 0003	0037	K	HÄGGLUND			
		117548	426 0006	0011	K	SIMONS			
		60495	426 0007	0081	K	TALMOSSEN			
		98639	426 0016	0000	K	ULRIKSBACK			

SITOVA TONTTIJAKO		BINDANDE TOMTINDELNING1:4000		VAASA-VASA	
ASEMAKAAVA DETALJPLAN		1110	HYVÄKSYTTY/VÄHVISTETTU GODKÄND/FÄSTSTÄLLD		KARTALEHDET KARTELÄRAR 2323
EDELLINEN TONTTIJAKO FÖREGÅENDE TOMTINDELNING		08.01.2021		TJNRO TJNR	9053118
POHJAKARTAN JA GRUNDKARTAN GODKÄND OCH				KAUP_OSA STADSDEL	42
TONTTIJAKOON LAATI TOMTINDELNINGEN UPPGJÖRD AV				KORTTELI KVARTER	17
LASK. RÄKN.	MH	KIINTEISTÖINSINÖÖRI FÄSTIGHETSINGENJÖR Perttu Linjama		TONTIT TOMTERNA	1
PIIHT. RIITARE	KA			MUUT. TONTIT TOMTER SOM ÄNDRÄTS	
TÄRK. GRANSK.	PL				
KAUPUNGINVALTUUSTO HYVÄKSYNYT GODKÄND AV STADSFULLMÄKTIGE					



ak1110

Laajametsän suurteollisuusalue
Långskogens storindustriområde

HOITOLUOKAT
SKÖTSELKLASSER

B1 Maisemapelto.
Landskapsåker.

PINTA-ALAT
AREALER
59876 m²
8726 m²
77228 m²

Kokonaispinta-ala 145830 m²
Totalareal

B4 Avoin alue ja näkymä.
Öppet område och vy.

PINTA-ALAT
AREALER
17560 m²

Kokonaispinta-ala 17560 m²
Totalareal

C2 Ulkoilu- ja virkistysmetsä.
Frilufts- och rekreationsskog.

PINTA-ALAT
AREALER
18708 m²
53784 m²
52103 m²
626111 m²

Kokonaispinta-ala 750706 m²
Totalareal

C3 Suojametsä.
Skyddsskog.

PINTA-ALAT
AREALER
47017 m²

Kokonaispinta-ala 47017 m²
Totalareal

C4 Talousmetsä.
Ekonomiskog.

PINTA-ALAT
AREALER
6607 m²
280535 m²
9006 m²
1509 m²

Kokonaispinta-ala 301858 m²
Totalareal

C5 Arvometsä. Viitasammakon tai
liito-oravan elinympäristö
Värdeskog. Åkergradas eller
flygekorres livsmiljö

PINTA-ALAT
AREALER
2174 m²
2027 m²

Kokonaispinta-ala 301858 m²
Totalareal

VAASAN KAUPUNKI / VASA STAD

**ASEMAKAAVAN MUUTOS, AK1110, LAAJAMETSÄN SUURTEOLLISUUS-
LUEEN TARKISTUS
REVIDERING AV DETALJPLAN, AK1110, GRANSKNING AV LÅNGSKOGENS
STORINDUSTRIOMRÅDE**

Kaavoittajan vastineet luonnosvaiheen palautteeseen / Planläggarens bemötande till inkommen
respons i utkastskede

12.1.2021

Sisällysluettelo / Innehållsförteckning

1	Lausunnot / Utlåtanden.....	1
1.1	Pohjanmaan liitto / Österbottens förbund.....	1
1.2	Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus / NTM-centralen i Södra Österbotten	1
1.3	Pohjanmaan museo / Österbottens museum	6
1.4	Pohjanmaan pelastuslaitos / Österbottens räddningsverk.....	6
1.5	Vaasa kuntatekniikka / Vasa kommunteknik	8
1.6	Vaasan vesi / Vasa vatten.....	9
1.7	Vaasan sähkö, kaukolämpö / Vasa elektriska, fjärrvärmeenheden	11
1.8	Vaasan sähköverkko / Vasa elnät.....	14
1.9	Suomen Turvallisuusverkko Oy, Suomen Erillisverkot -konserni	19
1.10	Mustasaaren kunta, yhdyskuntarakentamisen lautakunta / Korsholms kommun, samhällsbyggnadsnämnden	19
1.11	EPV Energia Oy	19
2	Äsikter / Mielipiteet	20
2.1	Vaasan ympäristöseura / Vasa miljöförening (3.12.2020)	20
2.2	Yksityishenkilö / Privatperson	23

12.1.2021

1 Lausunnot / Utlåtanden

1.1 Pohjanmaan liitto / Österbottens förbund

Utlåtandets huvudpunkt / Lausunnon pääkohta	Planläggarens bemötande / Kaavoittajan vastine
Pohjanmaan liitto toteaa, että Laajametsän suurteollisuusalueen asemakaavan tarkistus on osayleiskaavan mukainen. Liitolla ei täten ole huomautettavaa asemakaavaluonnoksesta. <i>Österbottens förbund konstaterar att revideringen av detaljplanen för Långskogens storindustriområde är i enlighet med delgeneralplanen och har därför inget att påpeka om utkastet till detaljplan.</i>	Merketään tiedoksi. <i>Antecknas för kännedom.</i>

1.2 Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus / NTM-centralen i Södra Österbotten

Utlåtandets huvudpunkt / Lausunnon pääkohta	Planläggarens bemötande / Kaavoittajan vastine
Kuten ELY- keskus on hankkeesta aiemmin antamassaan lausunnossa todennut, asemakaava- ja asemakaavan muutos on alueen käytön osalta Pohjanmaan maakuntakaava 2040:n ja Laajametsän osayleiskaavan mukainen. Suunnitelma vastaa myös aluerajauksiltaan pääosin voimassa olevaa asemakaavaa eikä ELY- keskuksella ei ole tältä osin huomautettavaa. ELY-keskus arvioi Laajametsän ja Granholmsbackenin asemakaavan muutosta kaavahankkeiden yhteisvaikutusten pohjalta, mikä tulee huomioida myös yksittäisten asemakaavojen valmistelutyössä sekä niiden selostuksia ja mahdollisia selvityksiä laadittaessa. <i>Som NTM-centralen konstaterat om projektet i sitt tidigare utlåtande stämmer detaljplanen och ändringen av detaljplanen överens med Österbottens landskapsplan 2040 och delgeneralplanen för Långskogen när det gäller områdesanvändningen. När det gäller avgränsningen av området stämmer planen även huvudsakligen</i>	Merketään tiedoksi. <i>Antecknas för kännedom.</i>

12.1.2021

<i>överens med den gällande detaljplanen. Således har NTM-centralen inget att anmärka mot planen beträffande detta. NTM-centralen bedömer ändringen av Långskogens och Granholmsbackens detaljplan utifrån planprojektens sammantagna konsekvenser, vilket även ska beaktas i de enskilda detaljplanernas beredningsarbete och i samband med att deras beskrivningar och eventuella utredningar utarbetas.</i>	
Kaavaselostuksen selvityksissä sekä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueiden (T) ja tavari liikenteen terminaalien korttelialueiden (LTA-3) rakennusoikeuksissa on huomioitu ELY-keskuksen hankkeesta antamia alustavia kannanottoja. <i>I utredningarna till planbeskrivningen samt i byggrätterna för kvartersområdena för industri- och lagerbyggnader (T) och kvartersområdena för terminalen för godstrafik (LTA-3) beaktas preliminära ställningstaganden som NTM-centralen framfört om projektet.</i>	Merkitään tiedoksi. <i>Antecknas för kännedom.</i>
Kaavoitustyön aikana on kuitenkin korotettu valmisteluvaiheessa esitettyä T/kem korttelialueiden rakennusoikeutta e=1.0 (noin 230 ha) luonnosvaiheen e=1.3:een (noin 300 ha). Alueella voimassa oleva 8.11.2018 hyväksytty asemakaava nro 1086 on laadittu yhteistyössä energia-alan toimijoiden kanssa, minkä johdosta noin nelinkertaista rakennusoikeuden nostoa tulee perustella kaavan ehdotusvaiheessa tarkemmin. Hanketta on mahdollisuus vertailla vastaaviin energia-alan maankäyttöhankkeisiin Ruotsissa ja Saksassa tai muihin Suomessa vireillä oleviin hankkeisiin, mikäli potentiaalisilta hanketoimijoilta ei tuotantovolyymin ja liikennesuorituksen osalta saada riittävää informaatiota. ELY-keskuksen kannalta on oleellista tietää lopullisen toteutuksen tuotantotekninen volyyymi ja siitä johdettava liikennesuorite, jotta liikennealueiden aluevarauksilla	Asemakaavamuutoksen käynnistyksen yhteydessä arvioitiin, että tarvittava tehokkuuden nosto olisi ainakin 1,0:aan. Prosessin aikana luonnosvaiheen nähtävillä oloon mennessä tämä tavoite oli tarkentunut 1,3:een. Asemakaavaehdotusta varten on tutkittu alueelle tavoitellun toiminnan osalta vastaavallaisia hankkeita Yhdysvalloissa ja Euroopassa (mm. Teslan Giga-hankkeita sekä Northvoltin Ruotsin hanketta). Hankkeista saatava yleinen tieto on suhteellisen vähäistä, koska tiedot liittyvät pitkälle liikesalaisuuksiin, eikä näin ollen asemakaavoituksen yhteydessä ole mahdollista saada käyttöön suoria kerrosneliömäärien tarpeita tai niiden tarkempia kuvauksia. Toimijan varmistuttua alueelle ja YVA-menettelyn yhteydessä näitä tarkempia tietoja on todennäköisesti saatavilla. Koska alueelle ei ole tässä vaiheessa tiedossa tiettyä hanketoimijaa, joka

12.1.2021

voidaan turvata liikennejärjestelmän kehittämismahdollisuudet ja toimivuus kaikissa tilanteissa.

Under planlägningsarbetet har emellertid byggrätten e=1.0 (ca 230 ha) som anvisats för T/kem-kvartersområdet i beredningsskedet höjts till e=1.3 (ca 300 ha) i utkastskedet.

Den 8.11.2018 godkända detaljplanen nr 1086 som gäller i området har utarbetats i samarbete med aktörer inom energibranschen. Av denna orsak ska den nästan fyrdubbla höjningen av byggrätten motiveras noggrannare i planens förslagsskede. Det är möjlighet att jämföra projektet med motsvarande markanvändningsprojekt inom energibranschen i Sverige och Tyskland eller andra aktuella projekt i Finland, om tillräckligt med information om produktionsvolym och trafikarbete inte kan fås av de potentiella projektaktörerna. Ur NTM-centralens perspektiv är det väsentligt att få veta den slutliga produktionstekniska volymen för det slutliga genomförandet och det trafikarbete som kan härledas från denna, så att det är möjligt att trygga möjligheterna att utveckla trafiksystemet och dess funktion i alla situationer genom områdesreserveringar för trafikområden.

olisi sijoittumassa alueelle, ei kyseessä ole varsinainen hankekaava.

Toiminnan edellyttämä maapinta-ala (ha) ei kerro kokonaisuutta siitä, minkä verran kerrosneliöitä rakennuksen sisäpuolelle tarvitaan tuotannollisiin tiloihin. Erilaisten hankkeiden välillä syntyy myös eroa siinä, millaisia prosessit ovat; paljonko ne edellyttävät työvoimaa ja kuljetuksia alueelle. Kaavaslostuksen kappaleen 7 alussa esitetyn perusteella voidaan todeta, että tälle hankkeelle arvioitu työntekijämäärä 3 000 hlö ja osittain siitä johdettu tuleva liikennemäärä 7 000-17 000 ajoneuvoa vuorokaudessa kuvaa tulevaa, asemakaavan mukaista tilannetta melko realistisesti. Kun alueen tuleva toimija on varmistunut, tulee toiminnan vaikutukset selvittää YVA-menettelyssä. YVA-menettelyyn on toimijan myötä saatavilla tarkemmat tiedot toiminnan laajuudesta, laadusta ja tarvittavista työntekijämääristä sekä kuljetuksista ja näiden perusteella tehdyt vaikutusarviot toimivat myös tietopohjana esim. laajemman seudullisen liikenneverkon tarpeiden tarkastelun pohjana. Huomioiden asemakaavan toteutumisen vaihteellisuuden ja täysimittaisen toteutumisen sijoittuvan todennäköisesti useiden vuosien päähän arvioidaan, että asemakaavan vaikutustenarvioinnin pohjalta voidaan johtaa liikennejärjestelmän kehittymisen tarpeen riittävän pitkälle tulevaisuuteen tämän asemakaavan osalta riittävällä tarkkuudella.

I samband med inledandet av detaljplaneändringen bedömdes att effektiviteten bör höjas åtminstone till 1,0. Under processen fram till framläggandet i utkastsskedet har detta mål preciserats till 1,3.

För detaljplaneförslaget undersöktes beträffande den eftersträlvade verksamheten motsvarande projekt i USA och Europa (bl.a. Teslas Giga-projekt och Northvolts projekt i Sverige). De allmänna uppgifterna från projekten är

12.1.2021

förhållandevis knappa eftersom uppgifterna långt baserar sig på affärshemligheter. Av denna orsak är det inte möjligt att få tillgång till uppgifter om det direkta behovet av våningsyta eller noggrannare beskrivningar av dem i samband med detaljplaneringen. Efter att aktören fastställts i området och i samband med MKB-förfarandet kommer sådana noggrannare uppgifter sannolikt att vara tillgängliga. Eftersom det inte i det här skedet har säkrats en aktör till området är det inte fråga om en detaljplan som skraddarsys för en viss projektör.

Den markyta (ha) som verksamheten förutsätter berättar inte exakt hur stor yta som behövs för produktionsutrymmena inuti byggnaden. Skillnader mellan olika projekt uppstår även beroende på hurdana processerna är; hur mycket arbetskraft och transporter som de förutsätter till området. Baserat på vad som presenteras i början av kapitel 7 i planbeskrivningen kan det konstateras att antalet anställda för det här projektet uppskattas till 3 000 personer. Baserat på detta har den kommande trafikmängden bedömts till 7 000–17 000 fordon per dygn, vilket beskriver detaljplanens situation förhållandevis realistiskt. Då den kommande aktören i området har fastställts ska verksamhetens konsekvenser utredas genom ett MKB-förfarande. Genom aktören finns det noggrannare uppgifter om verksamhetens omfattning, kvalitet och nödvändiga anställda och transporter för MKB-förfarandet, och utifrån dessa uppgifter fungerar även konsekvensbedömningarna som kunskapsunderlag t.ex. för granskning av behov i det mer omfattande regionala trafiknätet. Med beaktande av att detaljplanen genomförs i etapper och att genomförandet i sin helhet sannolikt sträcker sig över flera år kan det bedömas att konsekvensbedömningen kommer att ge tillräckligt med information om behovet att utveckla trafiksystemet tillräckligt långt in i

12.1.2021

	<i>framtiden med sådan noggrannhet som denna detaljplan förutsätter.</i>
Luonnoksessa ei ole esitetty lentoestekorkeutta. Kaavakartasta ja/tai määräyksistä tulee ilmetä selkeästi lentoturvallisuuden edellyttämät rakennuksia ja laitteita koskevat maksimikorkeudet sekä lentovalojen toteutustarve. <i>I utkastet presenteras ingen flyghinderhöjd. På plankartan och/eller i bestämmelserna ska de maximihöjder som flygsäkerheten förutsätter för byggnader och anordningar samt behovet av flyghinderljus framkomma tydligt.</i>	Täydennetään asemakaavamääräyksiin. <i>Kompletteras till planbestämmelserna.</i>
Kaavakartassa osoitettu määräys, jonka mukaan korttelialueesta voidaan käyttää 80 % rakentamiseen, on rakentamisen ympäristövaikutusten arvioimisen kannalta liian väljä ja määräystä tulee jatkotyön yhteydessä tarkentaa tai täydentää. <i>Den bestämmelse på plankartan som anger att 80 % av kvartersområdet kan användas för byggande är för otydlig med tanke på bedömningen av byggandets miljökonsekvenser. Av denna orsak ska bestämmelsen preciseras eller kompletteras i samband med det fortsatta arbetet.</i>	Asemakaavassa osoitetulla %-luvulla rajataan kortteleiden yhteispinta-alasta (n. 330 ha) noin 70 ha rakentamisen ulkopuolelle. Tyypillisesti vastaavat hankkeet suunnitellaan hyvinkin kaaviomaisella layoutilla. Osoitetussa %-luvussa on huomioitu rakentamisen kokonaistaloudellinen aspekti, jonka mukaan rakennusten sijoittelulla voidaan säästää maastonmuokkauksen sekä rakentamisen kustannuksissa. Eri toimintojen välisille etäisyyksille voi myös tarkemman suunnittelun yhteydessä tulla vaatimuksia, joita tämä %-luku voi huomioida. Asemakaavan määräyksessä on toisin sanoen huomioitu myös tarkemman suunnittelun sekä ympäristöluvuissa että muissa mahdollisissa luvissa tarvittava väljyys, jotta ne voidaan antaa tarkoituksenmukaisesti. <i>Med den procentandel som anges i detaljplanen avgränsas cirka 70 ha av kvarterens sammanlagda yta (ca 300 ha) utanför byggandet. Det är vanligt att motsvarande projekt planeras med en väldigt schematisk layout. I den angivna procenten beaktas den helhetsekonomiska aspekten av byggandet, enligt vilken det är möjligt att spara på terrängbearbetnings- och byggnadskostnader genom placeringen av byggnaderna. I samband med den mer detaljerade planeringen kan det även uppstå krav på avstånd mellan olika funktioner, vilket kan beaktas i denna procent. I detaljplanens</i>

12.1.2021

	<i>bestämmelse beaktas med andra ord även det utrymme som behövs i samband med både miljötillstånd och andra eventuella tillstånd som behövs i samband med den mer detaljerade planeringen så att tillstånden kan beviljas på ett ändamålsenligt sätt.</i>
--	--

1.3 Pohjanmaan museo / Österbottens museum

Utlåtandets huvudpunkt / Lausunnon pääkohta	
Pohjanmaan museo on tutustunut kaavaluonnokseen ja toteaa, että sillä ei ole luonnoksesta erityistä huomautettavaa. <i>Österbottens museum har bekantat sig med planutkastet och konstaterar att det inte finns något att anmärka mot utkastet.</i>	Merkitään tiedoksi. <i>Antecknas för kännedom.</i>

1.4 Pohjanmaan pelastuslaitos / Österbottens räddningsverk

Utlåtandets huvudpunkt / Lausunnon pääkohta	Planläggarens bemötande / Kaavoittajan vastine
Kaavamääräyksissä ja kaavaselostuksessa on hyviä turvallisuuteen liittyviä asioita, kuten vaatimus sammutusvesihallinnasta ja suojaetäisyyksistä. <i>Planbestämmelserna och planbeskrivningen innehåller bra punkter som anknyter till säkerhet, såsom kravet på hantering av släckvatten och skyddsavstånd.</i>	Merkitään tiedoksi. <i>Antecknas för kännedom.</i>
Yleismääräyksen alla asemakaavakartassa on suomen- ja ruotsinkielisten tekstien eroavaisuuksia, kuten kappalejako ja kääntämätön määräys. <i>Under de allmänna bestämmelserna på detaljplanekartan förekommer skillnader mellan de finsk- och svenskspråkiga texterna, såsom</i>	Korjataan kaavaehdotukseen. <i>Korrigeras till planförslaget.</i>

12.1.2021

<i>styckeindelning och en bestämmelse som inte har översatts.</i>	
Kerrosalan lisäyksen johdosta alueelle muodostuu pelastustoimen alustavan riskianalyysin mukaan riskiluokan 1 riskiruutuja. Tämä tarkoittaa pelastustoimelle toiminnallista vaatimusta saavuttaa alue ensimmäisellä pelastusyksiköllä kuudessa minuutissa. Suuri kerrosala ja sen mukana tulevat onnettomuusriskit tulee huomioida alueen toimijoiden omatoimisen varautumisen tasossa. Kaavamääräyksellä tulisi ohjata toiminnanharjoittajia huomioimaan pelastuslain 14 §:n tarkoittama omatoiminen varautumistarve. Pelastusviranomainen suosittelee alueen toimijoita perustamaan teollisuuspalokunnan alueelle. Teollisuuspalokunta olisi hyvä ja tehokas tapa toteuttaa pelastuslaissa edellytettyä omatoimista varautumista. <i>På grund av ökningen av våningsytan uppstår enligt räddningsväsendets preliminära riskanalys riskrutor i riskklass 1 i området. Detta innebär att räddningsväsendet ska kunna nå området med den första räddningsenheten inom 6 minuter. En stor våningsyta och de olycksrisker som en sådan medför ska beaktas av aktörerna på området på deras egen beredskapsnivå. Verksamhetsutövarna borde åläggas att beakta behovet av egen beredskap enligt 14 § i räddningslagen genom en planbestämmelse.</i> <i>Räddningsmyndigheten rekommenderar att aktörerna i området grundar en industribrandkår i området. En industribrandkår vore ett bra och effektivt sätt att förverkliga den egna beredskapen på ett sådant sätt som förutsätts av räddningslagen.</i>	Lausunnossa esille nostettu omatoiminen varautuminen on lisätty kaavaselostukseen kohtaan 8: Asemakaavan toteutus. Toteutuneesta kerrosalasta johtuvat onnettomuusriskit ja näiden edellyttämä omatoiminen varautuminen tulee myös arvioitavaksi toiminnalle annettavien ympäristölupamääräysten kautta sekä tuotua toimijan tietoisuuteen mahdollisen YVA-menettelyn yhteydessä. <i>Den egna beredskapen som nämns i utlåtandet har lagts till under punkt 8 i planbeskrivningen: Genomförande av detaljplanen. De olycksrisker som den förverkligade våningsytan orsakar och den egen beredskap som de förutsätter bedöms även genom miljötillståndsbestämmelserna för verksamheten. Aktören informeras även om detta i samband med det eventuella MKB-förfarandet.</i>

12.1.2021

1.5 Vaasa kuntatekniikka / Vasa kommunteknik

Utlåtandets huvudpunkt / Lausunnon pää- kohta	Planläggarens bemötande / Kaavoittajan vas- tine
Alue on iso, ja sen rakentamisen yhteydessä syntyy valtavasti maamassoja. Kiviainesta pystytään hyödyntämään rakentamisessa, mutta pintamaat joudutaan käyttämään joko maisemarakentamiskohteissa tai viemään läjitysalu- eelle. Asemakaavaan pitäisi lisätä maisemara- kentamiskohde, näin voidaan säästää kustan- nuksissa ja vähentää liikenteen haittoja raken- tamisen aikana. Kaupungin lähin läjityspaikka, Höstveden läjitysalue on myös jo melko täynnä. <i>Området är stort och i samband med att det bebyggs uppstår stora jordmassor. Sten- material kan användas vid byggnadsverksam- heten men ytjorden måste användas endera i anslutning till landskapsbyggnadsobjekt eller transporteras till dumpningsområden. Detalj- planen borde omfatta ett landskapsbyggnads- objekt för att det ska vara möjligt att spara på kostnaderna och minska trafikolägenheterna under byggnadstiden. Stadens närmaste dump- ningsplats i Höstves är dessutom redan ganska full.</i>	Asemakaavassa luontevin sijainti maisemara- kentamiskohteelle olisi T/kem-tonttien sisä- puolella, jolloin pintamaat olisi mahdollista hyödyntää tontin maisemoinnissa. Näin ollen tässä vaiheessa, kun suunnitteluun ei ole saata- villa tarkempia tietoja rakentamisen sijain- neista, asemakaavaan ei voida osoittaa näitä maisemarakentamisen kohteita. Asemakaava- ehdotusta laadittaessa maisemarakentamis- kohteiden osalta on alustavasti tarkasteltu ra- kentamisen ulkopuolisia alueita M-, MY- ja VL- alueet, eikä näiden osalta ole luontoarvot ja hulevedet huomioiden osoitettavissa laajempia maisemarakennuskohteita. Kaavamääräyksissä on myös kielletty läjittäminen näille alueille. <i>I detaljplanen skulle den mest naturliga platsen för ett landskapsbyggnadsobjekt ligga inom gränserna för T/kem-tomterna, vilket skulle in- nebära att ytjorden kunde utnyttjas för att få tomten att smälta in i landskapet. I det här ske- det, då det ännu inte finns noggrannare uppgif- ter om byggandets placering, är det i detaljpla- nen inte möjligt att anvisa sådana objekt. Vid utarbetandet av detaljplaneförslaget har plat- ser för landskapsbyggnadsobjekt preliminärt undersökts i M-, MY- och VL-områden som lig- ger utanför byggandet. Med beaktande av na- turvärden och dagvatten kan större landskaps- byggnadsobjekt inte anvisas till dessa områ- den. I planbestämmelserna förbjuds även de- ponering i dessa områden.</i>
Asemakaavaluonnoksesta puuttuu tierasite, joka kulkee tontin 17 reunaa pitkin. <i>I utkastet till detaljplanen saknas ett vägservi- tut som går längs kanten till tomt 17.</i>	Tierasite huomioidaan asemakaavaehdotuk- sessa ja alueen osalta kumotaan voimassa oleva asemakaava. Kyseiselle alueelle jää voi- maan yleiskaava. <i>Vägservituten beaktas i planförslaget och för områdets del upphävs även den gällande</i>

12.1.2021

detaljplanen. På området i fråga gäller fortfarande generalplanen.

1.6 Vaasan vesi / Vasa vatten

Utlåtandets huvudpunkt / Lausunnon pääkohta	Planläggarens bemötande / Kaavoittajan vastine
Alueella on osittain Vaasan Veden johtoja mutta pääosin alueelta puuttuu täysin vesihuollon kunnallistekniikka. Alueelle on teetetty vesihuollon yleissuunnitelma kuntatekniikan kanssa, joka tulee ottaa huomioon. Suunnitelma löytyy kuntatekniikan arkistoista (Siri Gröndahl) ja tämän lausunnon liitteenä. Alueelle tulee rakennettavaksi jätevedenpumppaamo ja mahdollisesti, mikäli alueelle tulee isoja vedenkäyttäjiä, talousveden alavesisäiliö. Jätevedenpumppaamolle tulee varata kaavassa alue, kuvan mukaiseen paikkaan. Alueen talousveden saannin turvaamiseksi tulee alavesisäiliölle varata alue Huoltokadun ja Ratavallinkadun risteykseen. <i>I området finns delvis Vasa Vattens ledningar, men huvudsakligen saknas kommunalteknik för vattentjänster helt i området. En översiktsplan för vattenvård har utarbetats för området tillsammans med kommunaltekniken och planen ska beaktas. Planen finns i kommunalteknikens arkiv (Siri Gröndahl) och som bilaga till detta utlåtande.</i> <i>En pumpstation för avloppsvatten ska byggas i området. Om stora vattenanvändare etablerar sig i området ska det eventuellt även byggas en lågvattencistern. I planen ska det reserveras ett område för pumpstationen, på den plats som markerats på bilden. För att trygga tillgången på bruksvatten ska det reserveras ett område för en lågvattencistern i korsningen mellan Servicegatan och Banvallsgatan.</i>	Alueelle osoitetaan jätevedenpumppaamon paikka. Huoltokadun ja Ratavallinkadun osalta asemakaavalla ei voida vaikuttaa. Asemakaavaehdotukseen on huomioitu vesijohtojen, kaukolämmön ja sähköjohtojen tilantarve kaualueella ja sen on todettu olevan riittävä. <i>Till området anvisas en plats för en pumpstation för avloppsvatten. Genom detaljplanen är det inte möjligt att påverka Servicegatan och Banvallsgatan. I förslaget till detaljplanen beaktas utrymmesbehovet för vattenledningar, fjärrvärme och elledningar i gatuområdet och detta har konstaterats vara tillräckligt.</i>

12.1.2021

Alueella on muutamia asuin- ja harrastekiinteistöjä, joilla on Vaasan Veden vesijohto. Johtojen siirrot mahdollisille katu- tai yleisille alueille tulee huomioida. <i>I området finns några bostads- och hobbyfastigheter med Vasa Vattens vattenledning. Flytten av ledningarna till eventuella gatuområden eller allmänna områden ska beaktas.</i>	Merkitään tiedoksi. <i>Antecknas för kännedom.</i>
Vesihuolto rakentuu muun katu- ja kunnallistekniikan rakentamisen yhteydessä, ei erikseen. Vesihuollon kannalta alueen rakentaminen tulee aloittaa Kivimetsäntien ja Laajametsäntien risteyksestä samoin Laajametsäntie tulee rakentaa Ratavallinkadulta valmiiksi. Pilvilammen esikäsiteltyä raakavettä, jolla turvataan Vaasan Veden asiakkaiden vedentarvetta, ei voida käyttää alueella mahdollisesti tarvittaviin prosessi- ja lauhdevesiin. Vaasan kaupungilla on 50 000 m³/d vedenottolupa Kyrönjoesta, joka riittää myös mahdollisesti tarvittaviin prosessi- ja lauhdevesille. Vaasan Veden tarve ottoluvasta on 30 000 m³/d. Tilannetta voidaan tarkastella uudestaan, kun Vaasan kaupunki saa mahdollisesti pohjavesilähteensä toimimaan Kurikasta 2030-luvulla. <i>Vattentjänsterna byggs i samband med bygandet av övrig gatu- och kommunalteknik, inte separat.</i> <i>Med tanke på vattentjänsterna ska bebygandet av området påbörjas i korsningen mellan Stenskogsvägen och Långskogsvägen. Långskogsvägen ska även byggas färdig från Banvallsgatan.</i> <i>Det förbehandlade råvattnet från Molnträsket, som tryggar behovet av vatten för Vasa Vattens kunder, kan inte användas som eventuellt process- och kondensvatten. Vasa stad har vattentäktstillstånd för 50 000 m³/d från Kyrö älv, vilket även räcker för eventuellt process- och</i>	Merkitään tiedoksi. <i>Antecknas för kännedom.</i>

12.1.2021

<i>kondensvatten. Vasa Vattens behov av vatten-täktstillståndet är 30 000 m3/d.</i> <i>Situationen kan undersökas på nytt då Vasa stad eventuellt får sin grundvattenkälla från Kurikka att fungera under 2030-talet.</i>	
Rakennettavan alueen mahdollisen palokuor- man aiheuttaman laskeuman vaikutukset Vaa- san kaupungin, ainoaan talousvesilähteen, Pilvi- lammen raakavesilähteeseen tulee selvittää ja sulkea pois riskiarvioinnin pohjalta. <i>De konsekvenser som den av brandbelastningen orsakade eventuella utfällningen medför för Vasa stads enda bruksvattenkälla Molnträsket ska utredas och uteslutas baserat på en riskbe- dömning.</i>	Vaasan Veden edellyttämä vaikutustenarvi- ointi tulee laadittavaksi hankkeen YVA-menet- telyn yhteydessä, kun on olemassa sellaisia lähtötietoaineistoja, joiden pohjalta asiaa voi- daan arvioida (kuten alueella käytettävät ke- mikaalit ja niiden määrät ym). Alueelle sijoit- tuvan toiminnan laatu on sellainen, että sille tulee haettavaksi myös ympäristölupa, jolloin esitettyihin vaikutuksiin voidaan osoittaa tar- vittavat lupaehdot niin, ettei talousvesilähtee- seen kohdistu vaikutuksia. <i>Den konsekvensbedömning som förutsätts av Vasa Vatten utarbetas i samband med pro- jektets MKB-förfarande, då det finns tillgång till sådana utgångsuppgifter som kan använ- das för att bedöma frågan (såsom kemikalier som används i området och mängden av dem osv.). Kvaliteten av den verksamhet som pla- ceras i området är av sådan art att det även ska ansökas om miljötillstånd. I samband med detta kan nödvändiga tillståndsvillkor för de presenterade konsekvenserna ställas så att det inte riktas några konsekvenser till bruks- vattenkällan.</i>

1.7 Vaasan sähkö, kaukolämpö / Vasa elektriska, fjärrvärmeenheten

Utlåtandets huvudpunkt / Lausunnon pää- kohta	Planläggarens bemötande / Kaavoittajan vas- tine
Laajametsän suurteollisuusalueen lämmönku- lutus tulee todennäköisesti olemaan merkittä- vää. Alueelta voi olla tulevaisuudessa myös hyödynnettävissä suuria määriä hukkalämpöä, joka tulisi pystyä hyödyntämään alueellisessa kaukolämpöverkossa. Tällä hetkellä kaava-alu- etta lähimpänä oleva Vaasan Sähkö	Lausunnossa esille nostettu tuotantolaitos tul- laan mahdollistamaan tämän kaava-alueen pohjoispuolelle laadittavassa asemakaavassa. <i>Den produktionsanläggning som nämns i utlå- tandet kommer att bli möjlig genom en detalj- plan som utarbetas norr om detta planområde.</i>

12.1.2021

kaukolämpöverkko ulottuu Runsorin teollisuus-alueelle. Vaasan Sähkö katsoo, että Laajametsän suurteollisuusalueen tulevan asemakaavan tulee mahdollistaa kaksisuuntaisen kaukolämpöverkon, jäähdytysverkon, energian jakeluun tarvittavien laitteiden, lämpö/jäähdytysenergian varaston sekä mahdollisen energiantuotantolaitoksen rakentamisen alueelle, sisältäen ympäröivää rakennuskantaa korkeamman tuotantolaitoksen savupiipun (huomioiden lentokentän läheisyys). Tuotantorakennuksen sijainti olisi optimaalinen kaava-alueen pohjoisosaan, tiealueiden läheisyyteen. Tuotantolaitoksen tilantarve tukitoimintoinen on arviolta 100m x 100m.”

Laajametsän suurteollisuusalueen lämmönkulutus tulee todennäköisesti olemaan merkittävä. Alueelta voi olla tulevaisuudessa myös hyödynnettävissä suuria määriä hukkalämpöä, joka tulisi pystyä hyödyntämään alueellisessa kaukolämpöverkossa. Tällä hetkellä kaava-alueen lähimpänä oleva Vaasan Sähkön kaukolämpöverkko ulottuu Runsorin teollisuusalueelle. Vaasan Sähkö katsoo, että Laajametsän suurteollisuusalueen tulevan asemakaavan tulee mahdollistaa kaksisuuntaisen kaukolämpöverkon, jäähdytysverkon, energian jakeluun tarvittavien laitteiden, lämpö/jäähdytysenergian varaston sekä mahdollisen energiantuotantolaitoksen rakentamisen alueelle, sisältäen ympäröivää rakennuskantaa korkeamman tuotantolaitoksen savupiipun (huomioiden lentokentän läheisyys). Tuotantorakennuksen sijainti olisi optimaalinen kaava-alueen pohjoisosaan, tiealueiden läheisyyteen. Tuotantolaitoksen tilantarve tukitoimintoinen on arviolta 100m x 100m.”

Värmeförbrukningen i Långskogens storindustriområde kommer sannolikt att vara betydande. I framtiden kan det även bli möjligt att utnyttja stora mängder spillvärme som borde kunna utnyttjas i det regionala

12.1.2021

<i>fjärrvärmenätet. För tillfället sträcker sig Vasa Elektriskas fjärrvärmenät som närmast till Run-sor industriområde. Vasa Elektriska anser att den kommande detaljplanen för Långskogens storindustriområde ska möjliggöra byggande av ett dubbelriktat fjärrvärmenät, ett kylnät, anordningar för energidistribution, ett lager för värme/kylenergi samt en eventuell energiproduktionsanläggning i området. Skorstenen till produktionsanläggningen ska vara högre än det omgivande byggnadsbeståndet (med beaktande av närheten till flygplatsen). Ett optimalt läge för produktionsanläggningen finns i planområdets norra del i närheten av vägområdena. Produktionsanläggningens utrymmesbehov och dess stödfunktioner skulle uppskattningsvis omfatta 100 x 100 m.</i>	
Vaasan Sähkö Oy /kaukolämpö katsoo, että tämä osio voimassaolevasta kaavasta T/kem pysyi ennallaan: Teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen. Korttelialueelle saadaan sijoittaa toimintaa, jota koskee EU-direktiiviä vaarallisten aineiden aiheuttamien suuronnettomuuksien torjunnasta. Tarkemman suunnittelun yhteydessä tulee ottaa huomioon toiminnan vaatimat suojaetäisyydet varsinkin asutukseen ja herkkiin kohteisiin. Alueelle voidaan myös sijoittaa sähkönsiirtoon käytettäviä rakennuksia, rakenteita ja laitteita sekä lämpö- ja jäähdytysenergian tuotantoon ja varastointiin tarvittavia rakennuksia ja rakennelmia sekä näiden toiminnan ja jakelun mahdollistavia verkostoja. <i>Vasa Elektriska/fjärrvärmenheten anser att detta avsnitt som berör T/kem-området ska förbli oförändrat i den gällande planen:</i> <i>Kvartersområde för industri- och lagerbyggnader där en betydande anläggning för produktion eller lagring av farliga kemikalier får placeras. På kvartersområdet kan placeras</i>	Merketään tiedoksi, määräys säilyy ennallaan. <i>Antecknas för kännedom, bestämmelsen bevaras.</i>

12.1.2021

verksamhet som berörs av EU-direktiv om åtgärder för att förebygga storolyckor förorsakade av farliga ämnen. Vid detaljplanering och annan noggrannare planering ska de skyddsavstånd som verksamheten kräver beaktas speciellt för bosättning och känsliga objekt. På området får även placeras byggnader, konstruktioner och anordningar som används för elöverföring samt byggnader och konstruktioner som behövs för produktion och lagring av värme- och kylenergi samt nätverk som möjliggör deras drift och distribution.

1.8 Vaasan sähköverkko / Vasa elnät

Utlåtandets huvudpunkt / Lausunnon pääkohta	Planläggarens bemötande / Kaavoittajan vastine
Johtoa varten varattu alueen osan leveys on nyt tarvittava 68 metriä. Näin ollen sille mahtuu kaksi erillistä 110 kV voimajohtoa siten, että toinen voidaan pitää käytössä kaikissa erilaisissa huolto- ja korjaustilanteissa. Nämä kaksi 110 kV voimajohtoa tulevat syöttämään Laajametsän sähköasemaa, joka tulisi todennäköisesti johonkin kohtaan tuolla johtoa varatun alueen osalla. Sähköaseman sijoittelu halutaan pitää toistaiseksi joustavana, että koko sähköjärjestelmän toteutus olisi mahdollisimman hyvin muokattavissa tulevien kortteleille tulevien toimijoiden tarpeisiin. Myös sähköaseman vaatiman alueen kokoa on toistaiseksi hyvin vaikea määritellä. Se tulee todennäköisesti kuitenkin mahtumaan tuolle johtoa varten varatun alueen osalle. Näistä syistä johtuen on siis hyvä, että sähköasemalle ei ole määriteltynä kaavassa omaa sijaintia, eikä myöskään rakennusoikeutta. <i>Bredden av den del av området som reserverats för en ledning är i nuläget det nödvändiga 68 meter. Detta innebär att området rymmer två separata 110 kV:s kraftledningar så att den ena kan</i>	Merkitään tiedoksi. <i>Antecknas för kännedom.</i>

12.1.2021

<i>användas i alla olika service- och reparationssituationer.</i> <i>Dessa två 110 kV:s kraftledningar kommer att mata Långskogens elstation som sannolikt placeras någonstans inom det område som reserverats för ledningen. Placeringen av elstationen är tills vidare flexibel så att förverkligandet av hela elsystemet är så lätt att bearbeta som möjligt för de kommande aktörernas behov. Även storleken av det område som behövs för elstationen är väldigt svår att definiera i nuläget. Elstationen kommer dock sannolikt att rymmas på det område som reserverats för ledningen. Av dessa orsaker är det bra att det inte fastställts någon plats och inte heller någon byggrätt för elstationen i planen.</i>	
Laajametsän sähköasema ja sitä syöttävät johdot tulevat todennäköisesti olemaan Vaasan Sähköverkon omistuksessa. Laajametsän sähköasemalta syötettävät 110 kV liityntäjohdot ja kortteleille tarvittavat sähköasemat tulevat sen sijaan olemaan kortteleihin tulevien toimijoiden tai liittymisjohdot heille palveluna tuottavien toimijoiden omistuksessa. On todennäköistä, että kaikilla asemakaavan T/kem-korttelialueilla eli kortteleilla 16, 17 ja 18 sähkötehontarve tulee olemaan niin suuri, että niille tarvitaan 110 kV liityntäjohdot. Osittain toimitusvarmuudellisista syistä johdun on mahdollista, että korttelille 16 tarvitaan kolme johtoa, korttelille 18 kaksi ja korttelille 17 jopa neljä. Näiden skenaarioiden mahdollistamiseksi onkin tarpeen, että kaavamääräyksissä teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueita (T/kem) koskien on teksti: ”Alueelle voidaan myös sijoittaa sähkönsiirtoon käytettäviä rakennuksia, rakenteita ja laitteita sekä lämpö- ja jäähdytysenergian tuotantoon ja varastointiin tarvittavia rakennuksia ja rakennelmia sekä näiden toiminnan ja jakelun mahdollistavia verkostoja.” Huomattavaa on kuitenkin, että kortteleiden 16 ja 18 osalta 110 kV liityntäjohdot tulisivat kulkemaan myös muiden alueiden läpi.	Merkitään tiedoksi. <i>Antecknas för kännedom.</i>

12.1.2021

Kortteleiden 16 ja 18 liittymisjohtojen toteutus-
tapojen ja reittien ollessa vielä epävarmoja, on
niiden huomioiminen oikealla tavalla kaavassa ja
muissa suunnitelmissa myös haasteellista. Niiden
todennäköisin toteutustapa lienee kuitenkin
maakaapeli tai maakaapelit tierakenteessa.

Kuvassa 1 on periaatteellinen esitys tapaukseen,
jossa tarpeet toteutuvat sähkötehon ja toimitus-
varmuuden osalta ehkä hieman keskimääräistä
odotusarvoa suurempina. Sininen suorakulmio
edustaa potentiaalisinta Laajametsän sähköase-
man sijaintia. Siniset viivat tarkoittavat Vaasan
Sähköverkon omistukseen tulevia 110 kV johtoja
ja punaiset viivat muiden omistukseen tulevia
110 kV liittymisjohtoja.

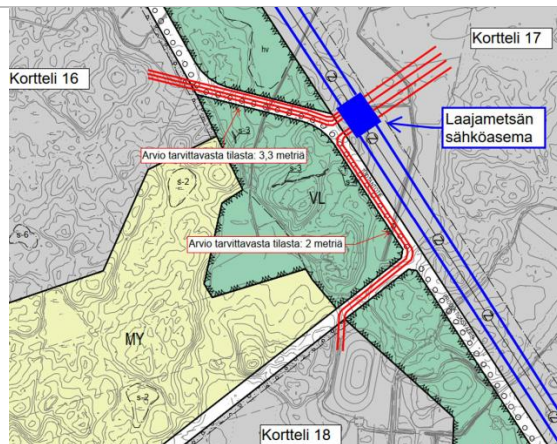
*Långskogens elstation och de matande ledning-
arna kommer sannolikt att ägas av Vasa Elekt-
riskä. De 110 kV:s anslutningsledningarna som ma-
tas från Långskogens elstation och de elstationer
som behövs för kvarteren kommer däremot att
ägas av de kommande aktörerna i kvarteren eller
aktörer som producerar anslutningsledningarna
för dem som tjänster. Det är sannolikt att elef-
fektsbehovet i alla detaljplanens T/kem-kvarters-
områden, dvs. kvarteren 16, 17 och 18, kommer
att vara så stort att det behövs 110 kV:s anslut-
ningsledningarna. Delvis med tanke på leveranssä-
kerheten är det möjligt att det behövs tre led-
ningar i kvarter 16, två i kvarter 18 och upp till
fyra i kvarter 17.*

*För att möjliggöra dessa scenarier förutsätter
planbestämmelsen för kvartersområden för indu-
stri- och lagerbyggnader (T/kem) följande text: "I
området kan även placeras byggnader, kon-
struktioner och anordningar som används för elö-
verföring samt byggnader och konstruktioner
som behövs för produktion och lagring av värme-
och kylenergi samt nätverk som möjliggör deras
drift och distribution." Det ska emellertid beaktas
av 110 kV:s ledningarna även skulle gå genom
andra områden när det gäller kvarteren 16 och
18.*

12.1.2021

Eftersom de sätt på vilka anslutningsledningarna i kvarteren 16 och 18 kommer att genomföras och deras rutter ännu är osäkra är det även svårt att beakta dem på rätt sätt i denna plan och i övrig planering. Det är dock mest sannolikt att dessa förverkligas som jordkabel eller -kablar i anslutning till vägstrukturen.

På bild 1 visas en principskiss för ett fall där behoven beträffande eleffekt och leveranssäkerhet kanske blir något större än väntat. Den blå rektangeln visar det mest potentiella läget för Långskogens elstation. De blå linjerna motsvarar de 110 kV:s ledningar som kommer att ägas av Vasa Elnät och de röda linjerna motsvarar 110 kV:s anslutningsledningar som ägs av andra parter.



Toteutettaessa sähköliittynät kortteleille 16 ja 18 110 kV maakaapeleilla, niiden mahdolliset sijoitukset lienevät joko tiealueella tai välittömästi sen vieressä VL-alueella. Ajoin alituksessa asennussyvyytenä on suositeltavaa käyttää tässä tapauksessa 1,6 metriä. Suunnitelmissa kaapeleiden etäisyytenä toisiinsa nähden keskilinjasta mitattuna voidaan käyttää 1,4 metriä. Muihin sähkökaapeleihin, tietoliikennekaapeleihin ja kaukolämpöön täytyy sivuttaissuuntaisen etäisyyden 110 kV kaapelin keskilinjasta mitattuna olla vähintään 0,8 metriä.

Sähköliittynät tulee ensisijaisesti sijoittaa katualueen yhteyteen. Katualueen leveys on kaavaehdotusvaiheessa arvioitu olevan riittävä.

Elanslutningarna ska i främsta hand placeras i anslutning till gatuområdet. Gatuområdets bredd har uppskattats vara tillräckligt i planförslagsskedet.

12.1.2021

Kaapelit kannattanee suojata betonielementeillä
Tässä tapauksessa täytyy varautua 2000 mm²
kaapelin poikkipintaan, jolloin suojaputken hal-
kaisijan täytyy olla 200 mm ja betonielementin
leveyden vähintään 640 mm.

Huomattavaa on, että 2000 mm² poikkipintai-
sella kaapelilla pienin sallittu taivutussäde asen-
nusvedossa on vähintään 2 metriä. Asia on huo-
mioitava tilavarauksia ja kaapelikaivantoja suun-
niteltaessa.

Tiealueelle tarvitaan 110 kV kaapeleiden lisäksi ti-
lavarauus normaaliin tapaan myös pienempien
jännitetasojen kaapeleille. Alueelle tullaan tar-
vitsemaan myös normaaleita 20/0,4 kV muun-
tamoita.

*Om elanslutningarna för kvarteren 16 och 18 för-
verkligas som 110 kV:s jordkablar torde det vara
möjligt att placera dem endera i vägområdet el-
ler i VL-området intill det. Vid underfarten till kör-
banan rekommenderas i detta fall ett monte-
ringsdjup på 1,6 meter. I planerna kan ett av-
stånd på 1,4 meter från mittlinjen användas som
avstånd mellan kablarna. Avståndet i sidled till
övriga elkablar, ledningar för datatrafik och fjärr-
värme ska vara minst 0,8 meter mätt från mittlin-
jen för 110 kV:s kabeln.*

*Det torde löna sig att skydda kablarna med be-
tongelement. I detta fall måste man förbereda sig
på en kabeltvärsnittsytta på 2 000 mm², vilket in-
nebär att skyddsörret måste ha en diameter på
200 mm och betongelementet en bredd på minst
640 mm.*

*Det ska beaktas att den minsta tillåtna böjnings-
radie för en kabel med en tvärsnittsytta på 2 000
mm² är minst 2 meter. Detta ska beaktas i sam-
band med att utrymmesreserveringar och kabel-
schakt planeras.*

*I vägområdet behövs utöver 110 kV:s kablar även
en normal reservering för kablar med lägre*

12.1.2021

spänning. I området behövs även normala transformatorstationer på 20/0,4 kV.

1.9 Suomen Turvallisuusverkko Oy, Suomen Erillisverkot -konserni

Utlåtandets huvudpunkt / Lausunnon pääkohta	Planläggarens bemötande / Kaavoittajan vastine
Suomen Turvallisuusverkko Oy:llä ei ole lausuttavaa tai osallistumistarvetta suunnittelukokonaisuuteen liittyen. <i>Suomen Turvallisuusverkko Oy har inget att anmärka mot planhelheten och inte heller något behov att delta i den.</i>	Merkittään tiedoksi. <i>Antecknas för kännedom.</i>

1.10 Mustasaaren kunta, yhdyskuntarakentamisen lautakunta / Korsholms kommun, samhällsbyggnadsnämnden

Utlåtandets huvudpunkt / Lausunnon pääkohta	Planläggarens bemötande / Kaavoittajan vastine
Yhdyskuntarakentamisen lautakunnalla ei ole huomautettavaa kaavaluonnoksesta, vaan painottaa jatkossakin läheisen yhteistyön merkitystä. <i>Samhällsbyggnadsnämnden har inget att anmärka mot planutkastet och betonar betydelsen av ett fortsatt nära samarbete.</i>	Merkittään tiedoksi. <i>Antecknas för kännedom.</i>

1.11 EPV Energia Oy

Utlåtandets huvudpunkt / Lausunnon pääkohta	Planläggarens bemötande / Kaavoittajan vastine
EPV:n osakkuusyhtiö Vaskiluodon Voima Oy:llä on alueella merkittävä tuhkan varastointialue kaava-alueella T/kem -alueella, joka mainittu kaavaselostuksessa. Haluamme kuitenkin varmistaa, että T/kem -määräys sisältää myös voimalaitostuhkan sijoittamisen. EPV Alueverkon osalta ei ole huomautettavaa.	Asemakaavalla on el-merkinnällä ja määräyksellä osoitettu alue, jolla tuhkan varastointi on mahdollista. <i>I detaljplanen har man med el-beteckning och -bestämmelse anvisat området, där det är möjligt att lagra aska.</i>

12.1.2021

EPV:s andelsbolag Vaskiluodon Voima Oy har ett stort lagringsområde för aska i T/kem-området, vilket även nämns i planbeskrivningen. Vi vill emellertid säkerställa att bestämmelsen för T/kem-området även omfattar lagring av kraftverksaska. I fråga om EPV Alueverkko finns inget att anmärka.

2 Åsikter / Mielipteet

2.1 Vaasan ympäristöseura / Vasa miljöförening (3.12.2020)

Utlåtandets huvudpunkt / Lausunnon pääkohta	Planläggarens bemötande / Kaavoittajan vastine
Kaavan tarkistuksen yhteydessä on tehty muutoksia viheralueiden rajauksiin. Tuotantotien linjauksen suoristaminen ja VL-alueen liittämisen T/kem -alueen osaksi on kompensoitu laajentamalla kaava-aluetta itään ja liittämällä liito-oravan käyttämää pellonreunusmetsikköä osaksi laajempaa VL-aluetta. Liito-oravametsikölle on myös annettu s-1-ominaisuusmerkintä. Katsomme, että tämä ratkaisu on hyväksyttävä, kunhan Tuotantotien rakentamisessa noudatetaan erityistä varovaisuutta puustovaurioiden välttämiseksi ja varmistetaan puustoisuuden yhteyden säilymistä pohjois-eteläsuunnassa. <i>I samband med revideringen av planen har gränserna för grönområdena justerats. Uträtningen av sträckningen för Produktionsvägen och anslutandet av VL-området till en del av T/kem-området har kompenserats genom att utvidga planområdet österut och ansluta åkerkantsskogen som används av flygekorre till en del av ett större VL-område. För flygekorsskogen anvisas även en s-1-egenskapsbeteckning. Vi anser att denna lösning är godtagbar så länge särskild försiktighet tillämpas i samband med byggandet av Produktionsvägen så att trädskador kan undvikas och så att en</i>	Merkitään tiedoksi. <i>Antecknas för kännedom.</i>

12.1.2021

<i>trädbevuxen förbindelse säkerställs i nord-sydlig riktning.</i>	
Myös kaava-alueen keskiosan MY-aluetta on kavennettu hieman. Tätä kaventamista ei ole kompensoitu laajentamalla MY-aluetta muualla. Esitämme, että MY-aluetta laajennetaan länteen, missä jonkin verran arvokasta biotoopia on jätetty MY-rajauksen ulkopuolelle. Peltonreunusmetsiköt toisivat lisäarvoa vanhan metsän alueelle. Ne sijaitsevat kaavan M-alueella ja ovat kaupungin omistuksessa, joten MY-alueen laajentaminen ei voi nähdä kaavan merkittävänä muuttamisena. <i>Även MY-området i den mellersta delen av planområdet har gjorts lite smalare. Detta har inte kompenserats med att utvidga MY-området någon annanstans. Vi föreslår att MY-området utvidgas västerut där en del värdefull biotop har lämnats utanför gränserna för MY-området. Skogarna i åkerkanterna skulle föra mer sig mervärde för området med gammal skog. De ligger i planens M-område och ägs av staden, och därför kan utvidgandet av MY-området inte anses vara någon stor förändring i planen.</i>	MY-alueen rajauksen perusteena on luontoselvityksen tulokset, joiden perusteella edustavimmat osat arvokkaasta biotoopista on rajattu MY-alueen sisäpuolelle. <i>Avgränsningen av MY-området baserar sig på resultaten av naturutredningen. Enligt resultaten har de mest representativa delarna av den värdefulla biotopen avgränsats innanför MY-områdets gränser.</i>
Koska MY-alue on nyt siirtynyt kokonaan Vaasan kaupungin omistukseen, MY-merkintä olisi mahdollista ja aiheellista muuttaa SL- tai V/s merkinnäksi. Alueen luontoarvot liittyvät keskeisesti sen puuston luonnontilaisuuteen ja suojaan pienilmastoon, ja kaikki metsätalouden harjoittaminen on uhka näiden arvojen säilymiselle. SL-merkintä sulkisi metsätalouden yksiselitteisesti pois alueen uhkatekijöistä. Jos MY-merkintä halutaan kuitenkin säilyttää, kaavamääräykseen tulee lisätä seuraava lause: "Alueella on luonnontilaiseen puustoon, suojaan pienilmastoon ja lahoppuuhun liittyviä arvoja". <i>Eftersom MY-området nu har övergått helt i Vasa stads ägo vore det möjligt och befogat att ändra MY-beteckningen till en SL- eller V/s-</i>	MY-alueen osalta nähdään luontoselvitykseen perustuen, että alueen luontoarvot huomioiden alueelle soveltuva päämaankäyttömerkintä on MY. MY-alueen merkintä sisältää määräyksen, jonka mukaan aluetta tulee kehittää sen ominaispiirteet huomioon ottaen ja huomioiden luonnonsuojelulain 49§ perusteella suojellut lajit. Metsänhoitotoimenpiteiden yhteydessä luontoarvot tulee selvittää. MY-merkintä noudattaa myös Vaasan kaupungin yhdenmukaisia periaatteita MY, SL ja V/s-merkintöjen osalta. <i>Beträffande MY-området anses baserat på naturutredningen att naturvärdena i området innebär att MY är en lämplig beteckning för den huvudsakliga markanvändningen i området. Beteckningen för MY-området innehåller en</i>

12.1.2021

<i>beteckning. Naturvärdena i området ansluter centralt till att trädbeståndet motsvarar naturtillstånd och att det råder ett skyddat mikroklimat på området, och allt utövande av skogsbruk är ett hot mot dessa värden. En SL-beteckning skulle på ett entydigt sätt utesluta skogsbruk som hotfaktor. Om man emellertid önskar bevara MY-beteckningen ska följande mening läggas till i planbestämmelsen: "I området förekommer värden som anknyter till ett trädbestånd i naturtillstånd, ett skyddat mikroklimat och murkna träd."</i>	<i>bestämmelse enligt vilken området ska utvecklas med beaktande av dess särdrag och de arter som är skyddade enligt 49 § i naturvårdslagen. Naturvärdena ska utredas i samband med skogsvårdsåtgärder. MY-beteckningen stämmer även överens med Vasa stads enhetliga principer för MY-, SL- och V/s-beteckningar.</i>
Kaavatarkistuksen luonnoksessa on samat isot ongelmat kuin alkuperäisessä kaavassa (mm. ekologisen käytävän alimitoitus ja heikko ekologinen laatu, joidenkin arvokkaiden luontoalueiden tuhoutuminen). Toivomme, että kaavan toteutuksessa pyritään edelleen lieventämään näitä ongelmia, ja että alueen luontoa ei tuhota tarpeettomasti esimerkiksi metsähakkuin, ennen kuin alueelle on löytynyt akkuteollisuuden toimijaa. <i>I utkastet till planrevideringen finns samma stora problem som i den ursprungliga planen (bl.a. underdimensionerad ekologisk korridor av dålig ekologisk kvalitet, förstörelse av vissa värdefulla naturområden). Vi önskar att strävan i genomförandet av planen fortfarande ska vara att stävja dessa problem och att områdets natur inte förstörs i onödan t.ex. genom skogsavverkning innan man hittat en aktör inom batteriindustri till området.</i>	Merkitään tiedoksi. Alueen kaavoituksen yhteydessä on pyritty yhteensovittamaan kemianteollisuuden vaatimukset ja sen tuottamat seudulliset myönteiset vaikutukset alueen luontoarvojen vaalimisen kanssa. VL-alueen osalta määräyksessä on myös edellytetty puiden istuttamista, jotta voidaan parantaa ekologisen käytävän laatua. Nyt laadittavan asemakaavamuutoksen yhteydessä on esim. tehty paljon työtä sen eteen, että ekologisen käytävän merkintää on pystytty laajentamaan. Alueelle kohdistuvien tavoitteiden tarkentuessa tämän asemakaavamuutoksen yhteydessä on esitetty joitain muutoksia MY-alueisiin, mutta toisaalta pyritty VL-alueen osalta parantamaan tilannetta voimassa olevaan asemakaavaan verrattuna. <i>Antecknas för kännedom. I samband med planläggningen av området har strävan varit att samordna kemiindustrins krav och de regionala positiva konsekvenserna som den medför med värden av områdets naturvärden. Beträffande VL-området förutsätter planbestämmelsen även plantering av träd för att förbättra den ekologiska korridorens kvalitet. I samband med den detaljplaneändring som utarbetas nu har man t.ex. arbetat mycket för att kunna utvidga beteckningen för den ekologiska korridoren. Då de mål som ställs upp för området preciseras i samband med denna detaljplaneändring</i>

12.1.2021

	<i>framförs en del ändringar för MY-områdena, men å andra sidan har strävan varit att för VL-områdets del förbättra situationen jämfört med den gällande detaljplanen.</i>
--	--

2.2 Yksityishenkilö / Privatperson

Åsiktsens huvudpunkt / Mielipiteen pääkohta (Matias Rönqvist)	Planläggarens bemötande / Kaavoittajan vastine
För närvarande påverkas avrinningen från åkermarkerna på Norra Grundfjärden via Grundfjärdsbäcken mycket av vattenströmmarna från olika delavrinningsområden som sammanstrålar på Södra Grundfjärden. Vattnet som sammanstrålar på Södra Grundfjärden härstammar till största delen från skogs- och åkermarkerna på norra sidan av järnvägen, men också en del av avrinningen från det planerade storindustrialområdets nordostliga delar via Byängen och "Höstvesbäcken". En stor del av dagvattnet skulle enligt planerna ledas ut via diket som rinner ut via och under Söderlandsvägen på den östra delen av Södra Grundfjärden. En liten del av avrinningen skulle ske via södra delen av industrialområdet direkt till Toby å i närheten av flygfältets södra hörn. Grundfjärden är ett översvämningsskänsligt jordbruksområde. Enligt de planer och utredningar som gjorts skall dagvattnet infiltreras och fördröjas på de enskilda industrifastigheterna till 95%. Den andel av dagvattnet som inte infiltreras kommer att försnabba vattenflödet från storindustrialområdet till Södra Grundfjärdens dikessystem. Som åtgärder för att minska riskerna för Norra Grundfjärden bör avrinningen av dagvattenströmmarna från Långskogens storindustrialområde omdirigeras så att så mycket som möjligt av avrinningen avleds direkt till Toby å via diket vid flygfältets södra hörn. Också en liten ökning av tillrinningen till Södra Grundfjärden via	Dagvattenutredningen är uppgjord så, att dagvattenströmningen inte ökas från nuläget. 95 % som lyfts fram i åsikten härrör till en specifik teknisk lösning för dagvattenhanteringen och betyder inte att 5 % skulle lämnas obehandlat. Dagvattnen bör hanteras på tomterna och i samband med den noggrannare planeringen bör även en noggrannare plan för dagvattenhanteringen uppgöras. I samband med byggnationen av industrialområdet kan det inte anses vara skäligt att kräva att verksamhetsidkare skulle bekosta åtgärder gällande dagvattenhanteringen som skulle leda till en slutsituation som minskar på dagvattenavrinningen i förhållande till nulägesnivåerna. <i>Hulevesiselvitys on laadittu siten, että huleveden virtaus ei lisäänny nykyiseen verrattuna.</i> <i>Mielipiteessä mainittu 95 prosentin osuus perustuu tiettyyn tekniseen huleveden käsittelyratkaisuun, eikä tarkoita, että 5 % jäisi käsittelemättä. Hulevedet tulee käsitellä tonteilla, ja yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä tulee myös laatia yksityiskohtaisempi suunnitelma huleveden hallinnasta.</i> <i>Teollisuusalueen rakentamisen yhteydessä voidaan pitää kohtuullisena, että toiminnanharjoittajat kustantaisivat sellaiset huleveden käsittelytoimenpiteet, jotka vähentävät huleveden valuntaa verrattuna nykyiseen tasoon.</i>

12.1.2021

Söderlandet skapar problem i det underdimensionerade dikessystemet på vägen ner till Södra Grundfjärden. Om dagvattenmassorna fördelas på samma sätt som nu också efter byggandet av Långskogens storindustriområde så måste vattnets väg ner till Toby å och Södra Stadsfjärden säkerställas. Detta sker genom att hinder i vattendragen mellan Grundfjärden och Södra Stadsfjärden avlägsnas eller att en fördämning med pumpstation anläggs vid Toby å där "Höstvesbäcken" slutar. Kostnaderna för säkerställandet av avrinningen från Grundfjärden skall bekostas av de som bygger på Långskogens storindustriområde eller av staden i enlighet med vattenlagen.

Tällä hetkellä Norra Grundfjärdenin peltomaiden valuntaan Grundfjärdsbäckenin kautta vaikuttavat suuresti eri osavalunta-alueiden virtaamat, jotka yhdistyvät Södra Grundfjärdenillä. Södra Grundfjärdenillä yhdistyvät vedet ovat suurimmaksi osin peräisin rautatien pohjoispuolella sijaitsevilta metsä- ja peltoalueilta, mutta osa valunnasta on myös peräisin suunnitellun suurteollisuusalueen koillisosista ja virtaavat Byängenin ja "Höstvesbäckenin" kautta. Suunnitelmien mukaan suuri osa hulevesistä johdettaisiin Söderlandsvägenin kautta ja sen ali kulkevaan ojaan Södra Grundfjärdenin itäosassa. Pieni osa valunnasta kulkisi teollisuusalueen eteläosan kautta suoraan Tuovilanjokeen lentoken-tän eteläkulman läheisyydessä.

Grundfjärden on tulvaherkkä maatalousalue.

Laadittujen suunnitelmien ja selvitysten mukaan 95 % hulevesistä tulee imeyttää ja viivyttaa yksittäisillä teollisuuskiinteistöillä. Hulevesien imeyttämätön osa tulee lisäämään valuntaa suurteollisuusalueelta Södra Grundfjärdenin ojajärjestelmään.

Norra Grundfjärdenille kohdistuvien riskien vähentämiseksi Laajanmetsän suurteollisuusalueen hulevedet tulee johtaa uudelleen siten, että mahdollisimman suuri osa valunnasta johdetaan

12.1.2021

<i>suoraan Tuovilanjokeen lentoaseman eteläkulmassa sijaitsevan ojan kautta. Myös vähäinen valunnan lisäys Södra Grundfjärdenille Söderlandetin kautta aiheuttaa ongelmia alimitoitettussa ojajärjestelmässä matkalla alas kohti Södra Grundfjärdeniä. Jos hulevesimassat jakautuvat nykyisellä tavalla myös Laajametsän suurteollisuusalueen rakentamisen jälkeen, veden johtaminen Tuovilanjokeen ja Eteläiseen Kaupunginselkään tulee varmistaa. Tämä voidaan toteuttaa poistamalla Grundfjärdenin ja Södra Stadsfjärdenin välissä olevien vesistöjen esteet tai perustamalla pato ja pumppaamo Tuovilanjoelle "Höstvesbäckenin" loppupäähän. Grundfjärdenin valunnan varmistamisesta aiheutuvat kustannukset tulisivat vesilain mukaan Laajametsän suurteollisuusalueen rakentajien tai kaupungin maksettavaksi.</i>	
Vissa strömningsriktningar är fel på dagvattenhanteringakartan. <i>Jotkut valuntasuunnat on merkitty väärin huleveden hallintakarttaan.</i>	Som grund för utredningen har man utnyttjat Miljöförvaltningens uppgifter gällande vattendelare samt strömningsriktningar. I samband med de noggrannare dagvattenhanteringsplanerna kan flödesriktningar vid behov utredas via terrängbesök. <i>Selvitys perustuu Ympäristöhallinnon tietoihin vedenjakajista ja valuntasuunnasta. Valuntasuuntia voidaan tarvittaessa selvittää yksityiskohtaisempien huleveden hallintasuunnitelmien maastokäyntien yhteydessä.</i>