

VAASAN KAUPUNKI

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

KAAVASELOSTUS, VALMISTELUVAIHE

12.11.2020

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	Muinajäännökset.....	15
2.6	Väestö ja työpaikat	15
2.7	Liikenne.....	16
2.7.1	Liikennemäärät	16
2.7.2	Joukkoliikenne	17

12.11.2020

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	22
5.2	Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatu palaute.....	23
6	ASEMAKAAVAMUUTOKSEN KUVAUS.....	26
6.1	Luonnosvaihe	26
6.2	Ehdotusvaihe.....	28
6.3	Kaavan rakenne.....	29
6.3.1	Mitoitus	29
6.3.2	Korttelialueet.....	29
6.3.3	Liikenne- ja katualueet	30
6.3.4	Suojelualueet ja -kohteet	31
6.4	Kaavamerkinnot ja -määräykset.....	31
6.5	Nimistö.....	31
7	VAIKUTUSTENARVIOINTI.....	31
7.1	Vaikutustenarviointi	31
7.2	Vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen	32
7.2.1	Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa	32
7.2.2	Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset	32
7.3	Vaikutukset liikenteeseen.....	32
7.3.1	Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa	32

12.11.2020

7.3.2	Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset	34
7.4	Vaikutukset energia- ja yhdyskuntatalouteen	35
7.4.1	Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa	35
7.4.2	Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset	35
7.5	Vaikutukset maa- ja kallioperään, veteen, hulevesiin, ilmaan ja ilmastoon.....	36
7.5.1	Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa	36
7.5.2	Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset	37
7.6	Vaikutukset kasvi- ja eläinlajeihin luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin	38
7.6.1	Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa	38
7.6.2	Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset	40
7.7	Vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.....	41
7.7.1	Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa	41
7.7.2	Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset	42
7.8	Vaikutukset ihmisiin ja ihmisten elinoloihin, sosiaaliset vaikutukset.....	42
7.8.1	Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa	42
7.8.2	Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset	42
7.9	Vaikutukset elinkeinoelämän toimintaedellytyksiin	43
7.9.1	Tiivistetyt vaikutukset kaavan mahdollistamassa nykytilanteessa	43
7.9.2	Asemakaavamuutoksesta johtuvat vaikutukset	43
7.10	Suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin.....	44
7.11	Suhde maakuntakaavoitukseen ja voimassa oleviin yleiskaavoihin.....	46
7.12	Riskikartoitus.....	46
8	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....	47

12.11.2020

ASEMAKAAVAN MUUTOS, AK1110, LAAJAMETSÄN SUURTEOLLISUUSALUEEN TARKISTUS

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

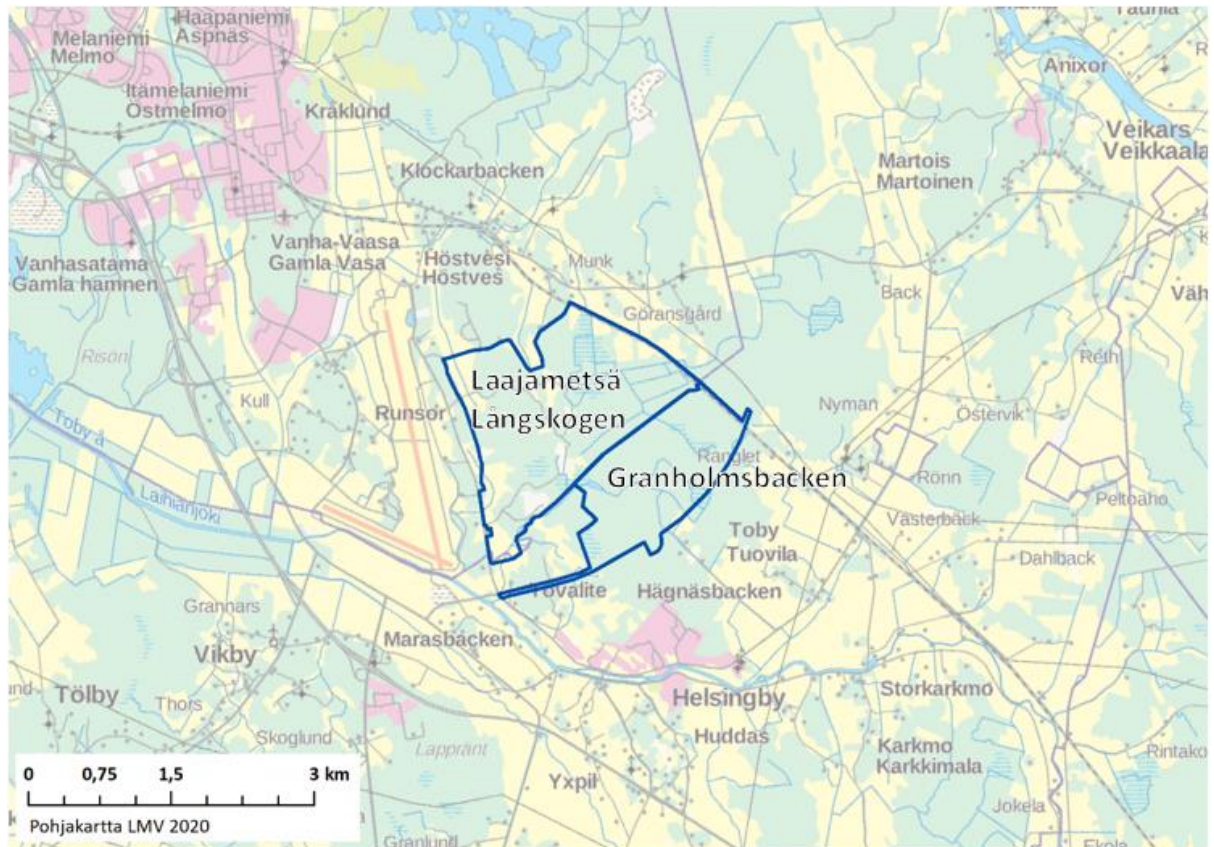
1.1 Tunnistetiedot

Kaavan nimi:	Asemakaavan muutos, ak1110, Laajametsän suurteollisuusalueen tarkistus
Kaavakartan päiväys:	12.11.2020
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: 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
Kaavan laatija	FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy
Projektinumero	P41701
Vireilletulo	9.10.2020
Valtuusto hyväksynyt	

12.11.2020

1.2 Kaava-alueen sijainti

Suunnittelualue sijaitsee Vaasan keskustasta kaakkoon Vaasan lentoaseman itäpuolella. Suunnittelualue 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 Asemakaavamutoksen tarkoitus ja tausta

Alueella on voimassa Laajametsän suurteollisuusalueen asemakaava, joka mahdollistaa kemianteollisuuden sijoittumista alueelle. Lisäksi asemakaavalla on osoitettu alueelle teollisuus- ja varistorakentamista, 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 korottamisesta 0,3:sta vähintään 1,0:n sekä tämän vaikutuksia muiden asemakaavamerkintöjen ja -määräysten toteutumiseksi**. Kaavamutoksen 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 asemakaavamutoksia. Lähtökohtaisesti rakennustehokkuuden korotus johtuu teollisista prosesseista sekä niiden vaatimasta tilantarpeesta, eikä rakennustehokkuuden korotus tuo mukanaan

12.11.2020

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 sijoituskohde akkutehtaalle, koska asemakaavamuutoksella voidaan luoda mahdolliselle sijoittuvalla toiminnalle varmuutta myös tulevaisuuden mahdollisille toiminnan laajentumiselle.

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.

1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

LIITE 1. Asemakaava ja kaavamääräykset

LIITE 2. Havainnekuvat

LIITE 3. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma 12.11.2020

LIITE 4. Asemakaavan seurantalomake (ehdotusvaiheesta alkaen)

LIITE 5. Tonttijakokartta (ehdotusvaiheesta alkaen)

1.5 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä sekä lähdemateriaalista

Nyt laadittava asemakaavamuutos perustuu olemassa oleviin selvityksiin.

- Laajametsän osayleiskaava
- 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
- Muinaisjäännöselvitys 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)

12.11.2020

- 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 Suunnittelu ja tekniikka 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).

12.11.2020

2 NYKYTILANNE JA SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT

2.1 Suunnittelutilanne

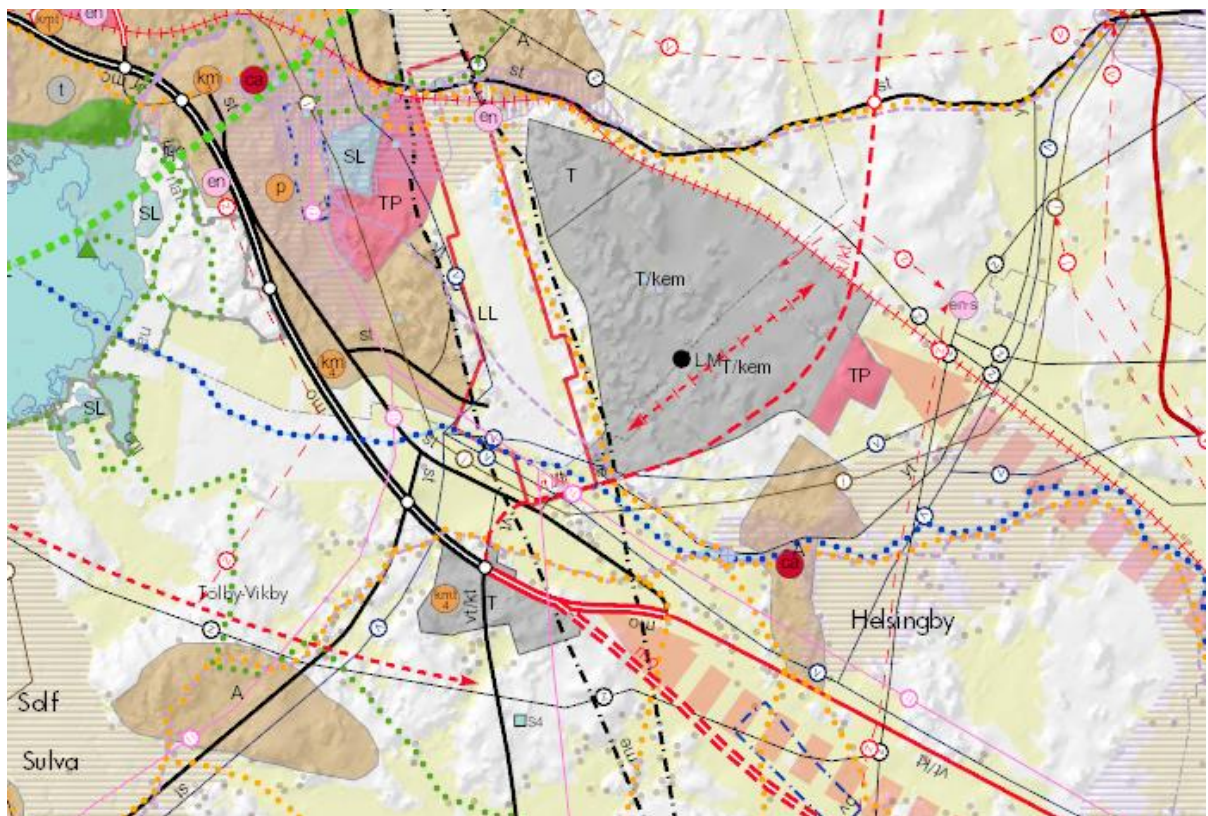
2.1.1 Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

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. Maankäyttö- 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 liikenneterminalille. Lisäksi alueella on osoitettu raideliikenteen yhteystarve (raideyhteis lentokentälle) sekä vaihtoehtoinen tie-linjaus. Alue rajautuu Vaasa-Seinäjoki-raideyhteyteen sekä Vaasa lentokenttäalueeseen.



Kuva 2. Ote Pohjanmaan maakuntakaavasta 2040.

12.11.2020

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.



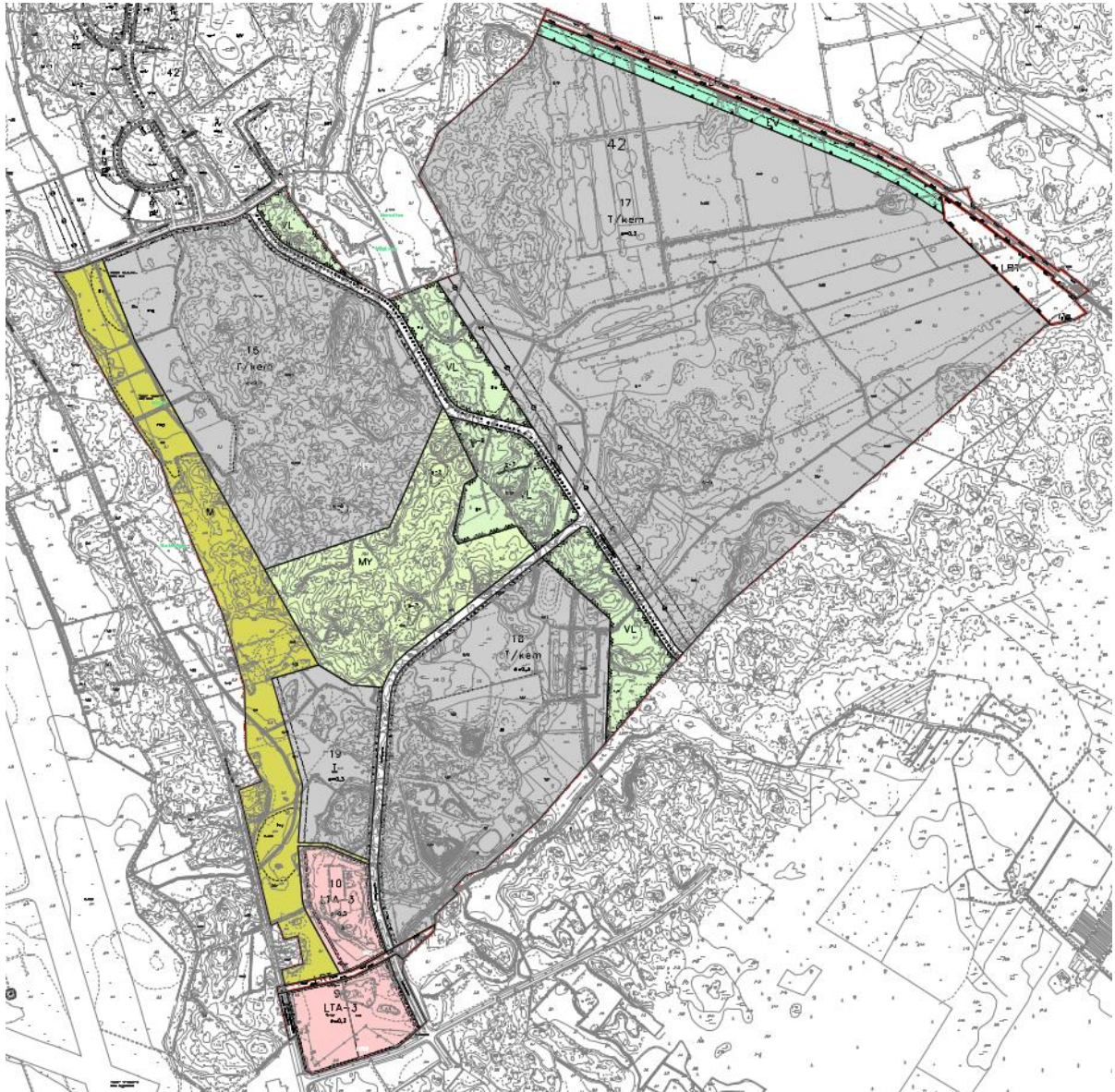
Kuva 3. Ote voimassa olevasta osayleiskaavasta.

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

12.11.2020

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.

12.11.2020

2.2 Kemianteollisuutta koskevat suunnittelun lähtökohdat

2.2.1 Kemianteollisuus Suomessa

Kemianteollisuuteen Suomessa kuuluvat esimerkiksi petrokemia (öljynjalostus), maatalouskemikaalit kuten lannoitteet ja torjunta-aineet, lääkeaineteollisuus, maali- 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 Turvallisuusnäkökulma

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. turvallisuusselvitysvelvollisten) 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
-

12.11.2020

YVA-hankkeen yhteydessä on laadittu hankealuetta koskeva turvallisuus selvitys ja todettu hankealueen soveltuminen tietyin ehdoin akkutehdas toiminnolle.

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 turvallisuus selvityksen 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 määritelty konsultointivyöhyke. Näillä alueilla tapahtuvista kaavoitusmuutoksista tai merkittävämistä 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 soveltuvalla pohjavesialueella. 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. Energiatohokkuus ja materiaalitohokkuus ovat myös parantuneet, ja kemianteollisuuden tuotanto kuluttaa aikaisempaa vähemmän energiaa sekä vettä. Myös jätettä syntyy vähemmän.

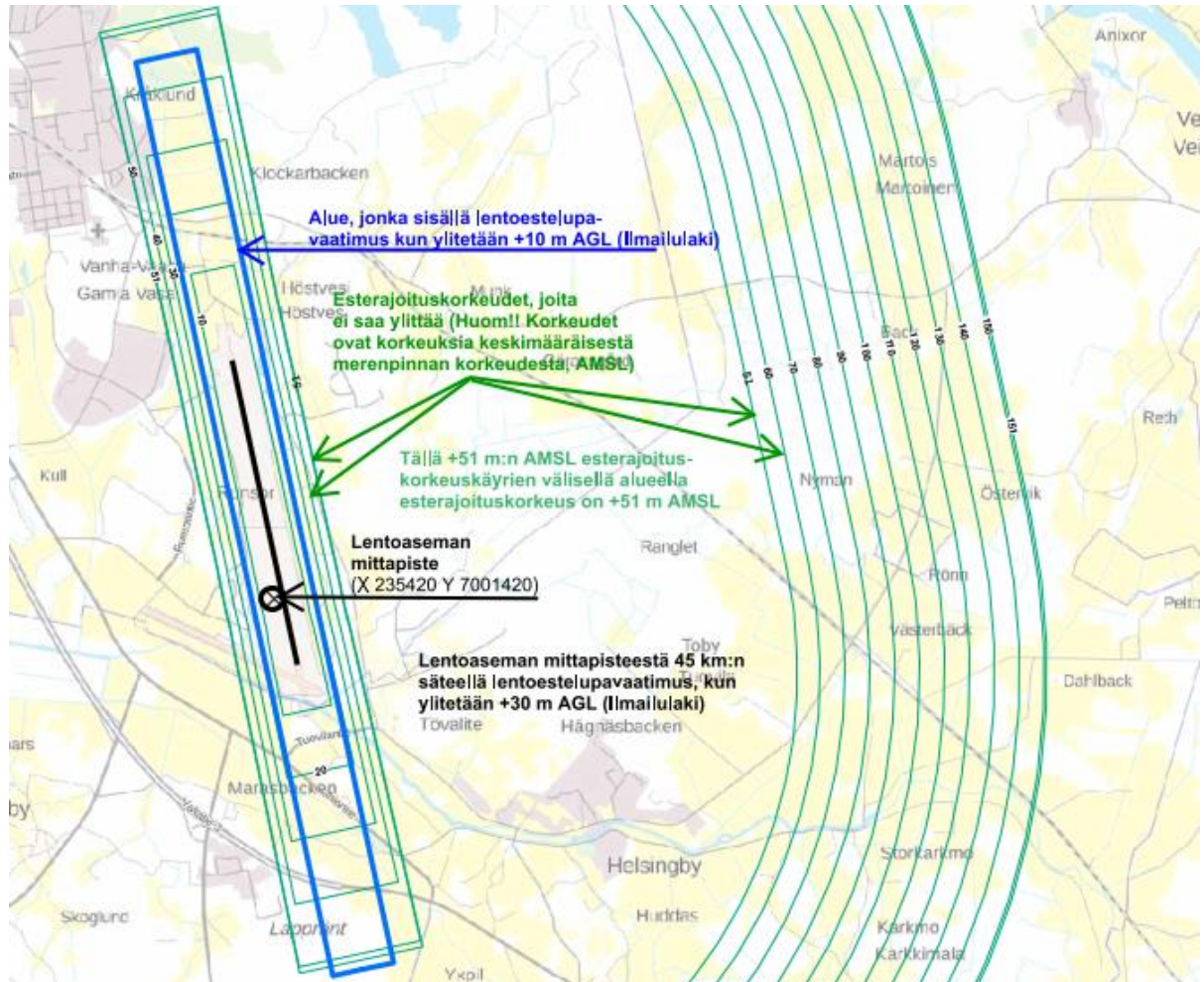
Kemianteollisuus on kehittänyt kansainvälisen ympäristö-, terveys- ja turvallisuusohjelman, Responsible Caren, jossa on mukana 52 maata ympäri maailmaa. Suomessa ohjelmassa on mukana yli 100 kemianteollisuuden yritystä.

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 esterajoitus pinnat AGA M3-6 mukaisesti. Huomioiden maanpinnan

12.11.2020

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 ilmailiikennepalvelun 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.

12.11.2020

2.4.1 Kasvillisuus- ja luontotyypit

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. Suunnittelualueen keskiosassa sijaitseva Träskesängenin 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
- Luontotyypin 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 mukaisesti 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

12.11.2020

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.

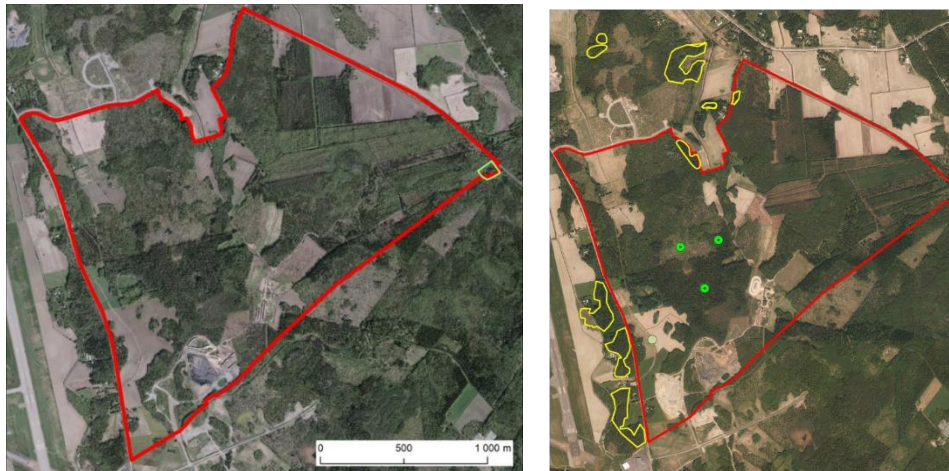
2.4.3 Eläimistö

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 jäivät tulevassa asemakaavassa VL-alueelle, joten alue tulee kaavamuutoksen jälkeenkin säilymään liito-oravalle sopivana elinympäristönä. Nykyisen asemakaavan VL-alueelta ei löytynyt kolopuita tai risupesä.

12.11.2020



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

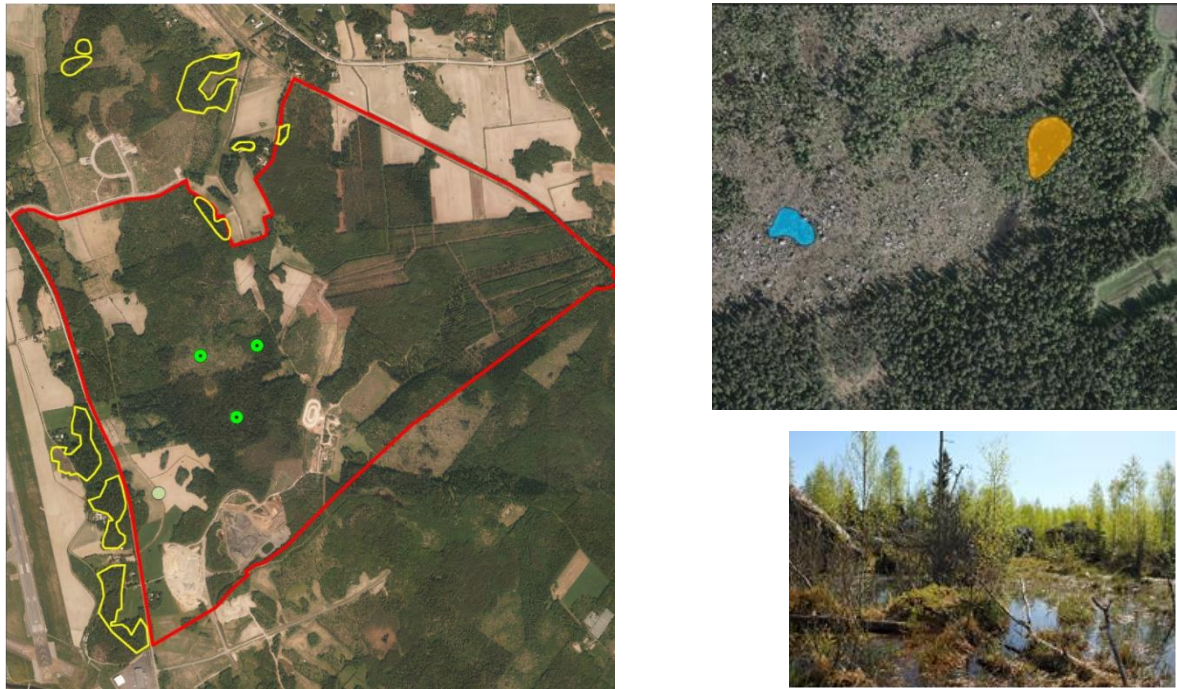
Lepakot

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.

12.11.2020



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.

Suunnittelueen pohjois-/koillisosasta pintavedet laskevat luoteeseen ojaan, mikä kulkee Vaasan lentoaseman pohjoispuolelta 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 pintavesistä 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

12.11.2020

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.

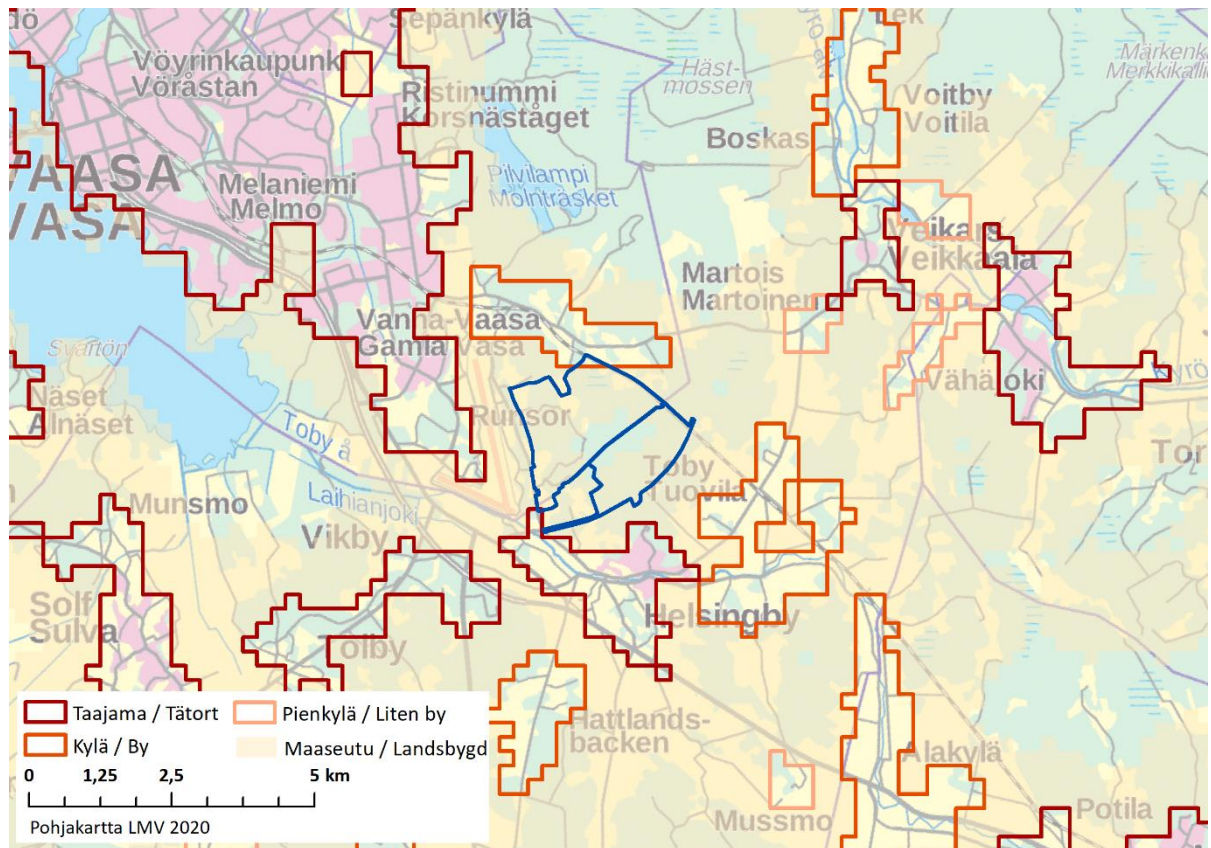
Kaava-alueella sijaitsee kaksi kivaitakohdetta, Kyan 1 ja 2, jotka on luokiteltu muuksi kulttuuriperintökohteeksi. Nykyisellä LTA-3-alueella sijaitsee kivimuuri Kuriirintien varressa. Kaava-alueella sijaitsee kaksi suurta siirtolohkareita, jotka on voimassa olemassa asemakaavassa suojeltu maisemallisista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

12.11.2020



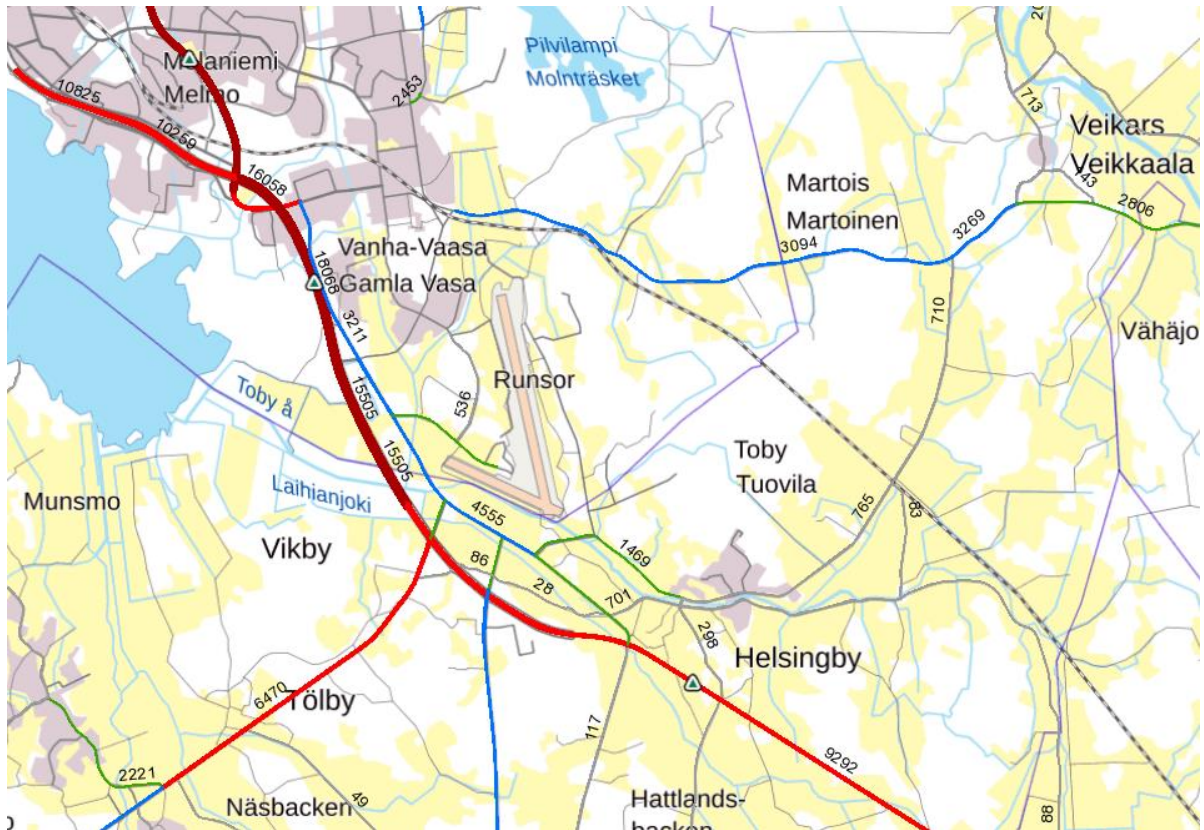
Kuva 9. Yhdyskuntarakenteen luokitus (SYKE) suunnittelualueen ympäristössä.

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 seutu- tiellä 717 (Höstvedentie/Vähäkyröntie) liikennemäärät ovat reilu 3 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kolmostiellä suunnittelualueen kohdalla liikennemäärät ovat noin 10 000 ajoneuvoa vuorokaudessa.

12.11.2020



Kuva 10. Liikennemåårat 2019. (Våylåvirasto)

2.7.2 Joukkoliikenne

Nykytilanteessa suunnittelualue on saavutettavissa joukkoliikenteellå Tuovilantien ja Hstvedentien kautta. Alueella ei ole nykytilanteessa maankåytn toimintoja, jotka mahdollistaisivat joukkoliikenteelle hyvån palvelutason mm. vuorovålien osalta. Toisaalta alueelle ei ole nykytilanteessa merkittävåå joukkoliikennekysyntåå. Suunnittelualue rajautuu Seinåjoki – Vaasa rataan, låhin asema on Vaasan asema.

2.7.3 Kevyt liikenne

Suunnittelualue on rakentamatonta maa- ja metsåtalousaluetta, eikå sen alueella ole nykyhetkellå liikenneverkkoa. Suunnittelualueelle johtaa Vaasan keskustan suunnasta kåvelyn ja pyrrilyn vylå Låihiantietå ja edelleen Tuovilantietå pitkin. Lentokentån pohjoispuolella kåvelyn ja pyrrilyn vylå on Hstvedentiellå. Vaasan keskustaan on matkaa noin 8 kilometriå ja Mustasaaren Sepånkylåån noin 7 kilometriå.

2.7.4 Liikenteeseen liittyvåt selvitykset ja suunnittelualueeseen liittyvåt liikenneverkon suunnitelmat

Vaasan satamatiehankeeseen YVA-menettely

Vaasan satamatiehankeeseen YVA-menettelysså on etsitty nykyistå toimivampaa yhteyttå Vaasan satamaan kehittåen Vaasan seudun logistista jrjestelmåå.

12.11.2020

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.

Liikennejärjestelmätöiden 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 edellytysten selvittämistä seudulla.

Vaasan seudun logistiikka-alueen raideterminaalialueen toteutus, alustava yleissuunnitelma logistiikkakeskuksen rautatieterminaalialueen toteutuksesta, VASEK Loppuraportti 1.2.2012

Vaasan seudun logistiikkakeskuksen raideterminaalien 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.

12.11.2020

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 Helsingystä 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 tulevalta 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.

12.11.2020

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

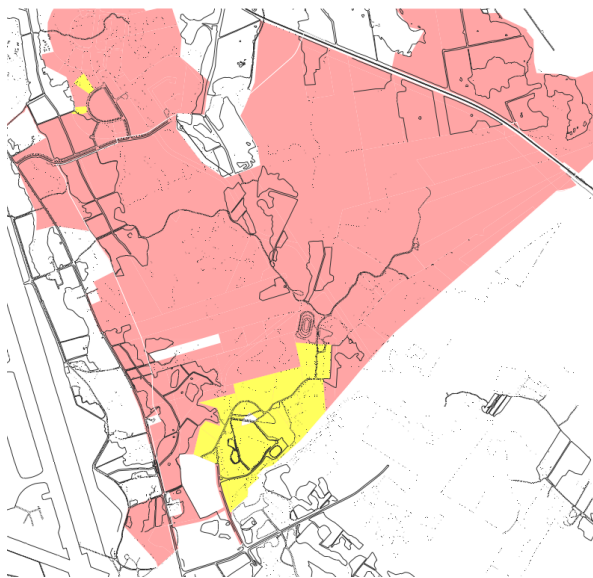
Suunnittelualueen läheisyyteen on rakennettua jätevesiviemäriverkostoa pohjoispuolella Itäisen Runsorintien varressa sekä etelässä Kuriirintielle. Myös talousvesiputket kulkevat Itäisen Runsorintien varren asutukselle.

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).

12.11.2020

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 nähtävillä. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma on nähtävillä 9.10.2020-22.10.2020.

3.3 Luonnosvaihe

Kaavaluonnos laaditaan syksyn 2020 aikana ja asetetaan nähtävillä 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 nähtävillä 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. Nähtävillä 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.

12.11.2020

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 järjestetään 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

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.

12.11.2020

- tutkia mahdollisuuksia suoristaa Tuotantotien linjaus ja kortteli 16 osayleiskaavan mukaiseksi

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 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 volyyymiin tai hankkeen ympäristövaikutuksiin.

Kaavoitustyön aikana tulisi kuitenkin selvittää voitaisiinko riittävä rakennusvolyymi 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 varastorakennusten korttelialueen (T) sekä tavaraliikenteen terminaalin 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 reviiiri, johon liittyy VL-alueen kautta kulkuyhteys koilliseen. Vaikka em. tarkistukset saattavat luontoarvojen huomioimisen kannalta olla oikean suuntaisia, tulee maastonselvityksin 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 järeähköt haavat tarkistettiin, eikä niissä havaittu koloja. Liito-oravalle soveltuva vanha kuusisekametsä ja todettu reviiiri 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 paikkatietoaineistona viranomaisasiakirjoihin ja huomioida asemakaavatyön yhteydessä.

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

12.11.2020

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 lähtötietoaineistoihin 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.

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

12.11.2020

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 epäviihtyisemmän ja esimerkiksi hulevesihallinnan kannalta ongelmallisemman 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

12.11.2020

rakentamistapaa 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.

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.

12.11.2020

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

Rautatien suoja-aluetta on jatkettu koko rautatien osuudelle.

12.11.2020



Kuva 12. Ote asemakaavaluonnoksesta.

6.2 Ehdotusvaihe

Täydennetään prosessin edetessä.

12.11.2020

6.3 Kaavan rakenne

6.3.1 Mitoitus

Pinta-alat			
Aluevaraus	Pinta-ala (ha)	Kerrosala (k-m ²)	Tehokkuus (e)
T/kem	230,4102	2 995 333	1,3
T	10,0033	80 027	0,8
LTA-3	11,5	34 500	0,3
LRT	4,3052	-	-
LR	3,9344	-	-
EV	4,7014	-	-
VL	21,4860	-	-
MY	19,6954	-	-
M	24,4225	-	-
Katu	7,7811	-	-

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 tuhkan loppusijoituspaikka.

T

Suunnittelualueen eteläosaan kortteliin 19 osoitetaan voimassa olevan asemakaavan mukainen teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue (T). Tämä korttelialue sijoittuu logistiikkakeskuksen korttelien jatkoksi Kuriirintien länsipuolelle. Asemakaavamuutoksen yhteydessä korttelin rakennustehokkuus muuttuu 0,8:ksi.

LTA-3

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

12.11.2020

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 hieman.

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 pieniä 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.

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 Helsingbystä Vassoriin. Suunnittelualueen eteläosassa on Mustasaaren puolelta 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 terminaalin korttelialue (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

12.11.2020

teollisuusraidealueesta ulottuu Vaasan kaupungin alueelle, ja se oli varattu puunkuormausalueeksi raideterminaaliselvityksessä.

6.3.4 Suojelualueet ja -kohteet

Viitasammakon lisääntymis- ja levähdysalueita on osoitettu kaavassa 2 kpl. Nämä sijoittuvat asema-kaavan 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 keväällä 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.

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 selvittävä 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

12.11.2020

työntekijä- tai liikennemääriin. Muuttumattomina säilyvät vaikutukset on lyhyesti tiivistetty vaikutustenarvioinnin yhteydessä.

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

Suunnitelma muodostaa yhtenäistä yhdyskuntarakennetta Vaasan ja Mustasaaren kunnanrajan yli.

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

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.

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. Liikennemuutokset 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

12.11.2020

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 kävelen ja pyöräillen nykytilanteen osalta. Kävelyn ja pyöräilyn osalta työmatkaliikkuminen 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 ajoneuvoon 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

12.11.2020

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 asema-kaavassa 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.

T-alue Laajametsän asemakaava-alueen lounaisosissa on pinta-alaltaan 10 hehtaaria. Asemakaavamuutoksen myötä alueen rakennustehokkuus nousee 0,3:sta 0,8:aan, joka tarkoittaa kerrosalassa muutosta 30 000 k-m²:sta 80 000 k-m²:öön. Alueen kaavamääräyksen mukaan alueelle voidaan sijoittaa teollisuus- ja varistorakentamista. 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 aluetta 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.

Vaasan kaupungin alueella asemakaavamuutoksella Tuotantotien linjausta suoristetaan vastaamaan Laajametsän osayleiskaavan katulinjaa. Tällä ei ole vaikutuksia liikenteen sujuvuuteen tai alueen liikenneturvallisuuteen. Aiemmin arvioidun mukaisesti suorat katulinjaukset voivat vaikuttaa kielteisesti nopeusrajoitusten noudattamiseen.

Granholmsbackenin asemakaava-alueeseen kuuluu VT 8 uusi linjaus. Viranomaisneuvottelussa 28.10.2020 käydyin keskustelun pohjalta voimassa olevan asemakaavan tiealuetta on laajennettu niin, että se on leveydeltään 45 m. Tämän lisäksi valtatie 8 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 alikulkuun sekä siirretty hieman EV-alueen varauksista. Tehdyillä muutoksilla pyritään varmistamaan riittävästi tilaa tiesuunnittelulle tarkemman suunnittelun vaiheessa.

12.11.2020

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 miljoonaa euroa. Näiden kunnossapidosta (50 v.) syntyy yhteensä 18 miljoonaa euroa ylläpito-kustannuksia.

Alueen toteuttamisesta syntyy tarkasteluajanjaksolla kunnille yhteensä 87 miljoonaa euroa tuloja. Näistä tuloista noin 23 miljoonaa 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 miljoonaa 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 vä-lillisesti muille toimialoille.

Koko alueen rakentamisen jälkeen sen vuotuinen energiantarve on 160 GWh. On hyvin mahdollista, että alueelle sijoittuu energiaintensiivistä 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 sähköase-malta Mustasaaren Granholmsbackenin ja Vaasan Laajametsän alueen läpi etelästä pohjoiseen ja ta-kaisin kaava-alueiden itäpuolella sijaitsevan Tuovila-Vaskiluoto voimajohtolinjaan. Lisäksi alueella tul-laan 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 sellai-nen, joka on erityisesti tiettyyn toimialaan liittyvää eikä näin ollen tule muuttamaan vaikutuksia mer-kittävästi. Rakennustehokkuuden korotus liittyy T/kem-alueilla erityisesti rakennusten sisäiseen tilan-käyttöön eikä näin ollen voida huomioida samoin edellytyksin kuten kerrosneliömäärät voimassa ole- vissa asemakaavojen vaikutustenarvioinnissa. Kasvava kerrosneliömäärä voi vaikuttaa jonkin verran rakennusten energiankulutukseen. Toisaalta energiakulutus on riippuvainen toiminnasta.

12.11.2020

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

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 kalliolouhintaa – 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 louhikkoisilla 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 todennäköisyys monin paikoin suuri. Sulfaattimaiden aiheuttamia haitallisia vaikutuksia sulfaattimaapitoisilla rakentamisalueilla, voidaan vähentää asianmukaisilla työtaimilla, 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.

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

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 m³/100 m², mikä vastaa 20 mm sademäärää ja esim. sadetapahtumaa 1/5a 1h. Tontti- ja korttelikohtaisiksi

12.11.2020

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.

Suunnittelualan 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 suunnittelualan 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 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 toimintoille osoitettujen alueiden osalta suuri läpäisemättömän 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 mitoitetun viivytysvaatimuksella 2 m³ viivytystä 100 m² läpäisemättömästä pinta-ala 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.

12.11.2020

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 mitoitussateella 1/5a 1h). Asfalttipintojen osalta määrät on arvioitu maankäyttötyypeille ominaisten asfalttipintamäärien perusteella, mikä esim. teollisuusalueilla on yleensä jopa 50 %. Tällöin kovan läpäisemättömän 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 mitoitustilavuuteen.

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

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 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 tuulenskaadoille 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 tuulenskaadoille 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 tuulenskaatojen myötä on mahdollinen. Korttelialueille osittain tai kokonaan sijoittuvilla liito-oravan ydinalueilla elinympäristön laadun heikentymisen riski on suurempi, mutta muodostettaessa liito-oravalle säilytettävistä

12.11.2020

metsäkuvioista pinta-alaltaan riittävän laajuisia verkostoja esiintymän ydinalueet tulevat säilymään tuulenskaadoista 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 lähivaluma-alueen 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 arvokas keskittyy jo muilla perusteilla rajatuille luontokohteille eli arvokkaille luontotyypeille ja liito-oravan elinympäristöihin, missä puusto on iäkstä. 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 arvojen voidaan arvioida pääasiassa säilyvän, joskin kaavan toteutuessa ja erityisesti rakentamisaikana häiriöherkimmät lintulajit karkottuvat. Lepakoiden osalta Furubackenin vanha metsä on rajattu viiksisipiille 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 avohakkuuta 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 suurella määrällä nykyisen rakentamattoman metsäalueen muuttuessa tiiviiksi teollisuusalueeksi. On huomioitava, että jo nykytilassa alue on ollut osin metsätalouksikäytössä, 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

12.11.2020

rajatuista paikallisesti arvokkaista luontokohteista osa sisältyy kaavoihin merkittyihin luo-alueisiin (liito-oravan ja viitasammakon elinympäristöt) Vaasassa ja VL/s –alueisiin Mustasaassa. Luo-alueiden ominaispiirteiden säilymisestä on huolehdittava asemakaavoitusvaiheessa. Asemakaavan toteutuksessa on huomioitava tuulenskaatojen 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 häiriöherkempien 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.

Korttelin 16 kaakkoisosissa on suoristettu 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

12.11.2020

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.

Granholsbackenin 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 hävittämissiellosta, 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 levähdyspaikana ja sen suojavyöhykkeenä. Mikäli liito-oravan esiintyminen paikalla ei vaarantuisi pitkällä aikavälillä, on luo-1 -alueelta vähimmillään säilytettävä puustoinen yhteys lähimmälle rakentamatta jätettävälle metsäalueelle. Puustoisin yhteys tulisi olla suojaa 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.

Granholsbackenin 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.

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

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 pehmenettyä 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.

12.11.2020

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

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 kulttuuriympä-
ristön arvoalueisiin tai -kohteisiin, koska ne sijaitsevat riittävällä etäisyydellä asemakaava-alueista.

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 palve-
lujen kysynnän kasvuun laatimalla arvio asuntotuotanto- ja palvelutarpeesta sekä suunnitelma riittä-
vän 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 vai-
kuttaa teollisuusalueiden maisemavaikutukset sekä lisääntyneen liikenteen aiheuttamat vaikutukset,
erityisesti rakentamisen yhteydessä.

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

Alueen pelto- ja metsäalueet poistuvat osittain virkistyskäytöstä kaavan toteutuessa ja alueen raken-
tuessa työpaikka- ja teollisuusalueeksi. Lähialueen asukkaiden näkökulmasta vaikutukset ovat kieltei-
siä, koska ulkoilu- ja liikkumismahdollisuudet alueella heikkenevät. Toisaalta, koska alue ei nykytilan-
teessa 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 so-
siaaliset vaikutukset eivät muutu.

12.11.2020

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 tukevilla 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.

12.11.2020

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. Suunnittelualueita 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 liikenneverkkoon sekä joukkoliikenneverkkoon. Alue on saavutettavissa myös kävellen ja pyöräillen, mutta sen luonteen vuoksi kevyen

12.11.2020

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, värinästä ja huonosta ilmanlaadusta aiheutuvia ympäristö- ja terveyshaittoja.	Asemakaavamuutoksen yhteydessä on huomioitu ympäristövaikutuksille herkäät kohteet sekä pyritty ehkäisemään vaikutuksia.
Haitallisia terveysvaikutuksia tai onnettomusriskejä 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 onnettomusriskit voidaan huomioida mm. riittäväällä 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.

12.11.2020

Elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat	
Huolehditaan valtakunnallisesti arvokaiden 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 arvokaiden 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.

12.11.2020

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.

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

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.