



Tuovilan asemakaava
Korttelit 3001–3008 ja yleiset alueet
Granholmsbacken I

Kaavoitusosasto

Luonnos 17.4.2023
Ehdotus 5.9.2024

Asemakaava hyväksytty kunnanvaltuustossa

xx.xx.xxxx § xx



**KORSHOLMS KOMMUN
MUSTASAAREN KUNTA**

KAAVAEHDOTUS

Mustasaaren kunta
Kaavoitusosasto
Keskustie 4
65610 MUSTASAARI

Kaavaselostus
Kaavoittaja Anne Holmback
Kaavoittaja Jim Åkerholm
9/2024

Sisältö

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT.....	1
1.1 Asemakaavan perustiedot ja nimi	1
1.2 Asemakaava-alueen sijainti	2
1.3 Kaavan tarkoitus ja tavoitteet.....	2
1.4 Luettelo selostuksen liitteistä.....	3
1.5 Taustaselvitykset ja lähdemateriaali.....	3
2 TIIVISTELMÄ	4
2.1 Kaavaprosessin vaiheet.....	4
2.2 Asemakaava.....	5
2.3 Asemakaavan toteutus.....	5
2.4 Asemakaavan oikeusvaikutukset	5
3 LÄHTÖKOHDAT	6
3.1 Selvitys asemakaava-alueen oloista.....	6
3.1.1 Alueen yleiskuvaus.....	6
3.1.2 Luonnonympäristö.....	6
3.1.2.1 Kasvillisuus- ja luontotyypit.....	6
3.1.2.2 Eläimet.....	8
3.1.2.3 Natura- ja suojelualueet.....	10
3.1.2.4 Pinta- ja pohjavedet.....	10
3.1.2.5 Tulva-alueet.....	11
3.1.2.6 Maisemarakenne.....	12
3.1.3 Rakennettu ympäristö	13
3.1.3.1 Väestö ja työpaikat.....	14
3.1.3.2 Alue- ja yhdyskuntarakenne	14
3.1.3.3 Palvelut ja virkistysalueet	15
3.1.3.4 Yhdyskuntatekniikka.....	15
3.1.3.5 Liikenne	15
3.1.3.6 Liikennemäärät	16
3.1.3.7 Katuverkko	16
3.1.3.8 Kävely- ja pyöräilyliikenne.....	16
3.1.3.9 Joukkoliikenne.....	17
3.1.3.10 Rakennettu kulttuuriympäristö ja kulttuurimaisema	17
3.1.3.11 Muinaismuistot	17
3.1.3.12 Erytistoiminta, Vaasan lentokenttä.....	17
3.1.3.13 Erytistoiminta, ympäristönsuojelu ja ympäristön häiriötekijät.....	18
3.1.3.14 Erytistoiminta, maankaatopaikka, Lyskärr.....	18
3.2 Suunnittelutilanne	18
3.2.1 Asemakaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset	18
3.2.1.1 Rakennemallit	27
3.2.1.2 Liikennejärjestelmäsuunnitelmat.....	28
3.2.1.3 Asemakaava-alueeseen liittyvät liikenneselvitykset ja liikenneverkko- paikat.....	30
4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET.....	34
4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve ja suunnittelun käynnistäminen	34
4.2 Osallistuminen ja yhteistyö.....	34
4.2.1 Osalliset	34
4.2.2 Vireilletulo	35
4.2.3 Kaavoitusprosessi ja vuorovaikutus.....	35
4.2.4 Viranomaisyhteistyö	36
4.3 Asemakaavan tavoitteet	36

4.4	Konkreetitiset muutostoimenpiteet suhteessa alueen aikaisemmin hyväksytyyn asemakaavaan.....	36
5	ASEMAKAAVAN KUVAUS.....	41
5.1	Kaavan rakenne.....	41
5.1.1	Alueen ensisijainen maankäyttö.....	41
5.1.2	Mitoitus.....	41
5.2	Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen.....	42
5.3	Aluevaraukset.....	43
5.3.1	Korttelialueet.....	43
5.3.2	Muut alueet.....	44
5.4	Kaavamerkinnät ja -määräykset.....	45
5.5	Nimistö.....	45
6	ASEMAKAAVAN VAIKUTUKSET.....	46
6.1	Yleistä vaikutustenarvioinnista asemakaava-alueella.....	46
6.2	Alue- ja yhdyskuntarakenne.....	48
6.3	Liikenne.....	49
6.3.1	Ajoneuvoliikenne.....	50
6.3.2	Joukkoliikenne.....	55
6.3.3	Kävely- ja pyöräilyliikenne.....	56
6.3.4	Rautatieliikenne.....	56
6.3.5	Lentoliikenne.....	57
6.4	Energia- ja yhdyskuntatalous.....	58
6.5	Maa- ja kallioperä, vesi, hulevedet, ilma ja ilmasto.....	60
6.5.1	Maa- ja kallioperä.....	61
6.5.2	Vesi ja hulevedet.....	62
6.6	Kasvi- ja eläinlajit, luonnon monimuotoisuus ja luonnonvarat.....	67
6.7	Kaupunkikuva, maisema, kulttuuriperintö ja rakennettu ympäristö.....	69
6.8	Ihmisten elinot ja elinympäristö.....	71
6.9	Elinkeinoelämän toimintaedellytykset.....	72
6.10	Vaikutukset suhteessa osayleiskaavoitukseen ja maakuntatason kaavoitukseen.....	73
7	ASEMAKAAVAN TOTEUTUS.....	75
7.1	Toteutuksen seuranta.....	75

1 PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

1.1 Asemakaavan perustiedot ja nimi

Kunta: Mustasaari (499)
Kunnanosa: Tuovila, Helsingby (022)
Kylä: Tuovila (420)

Kiinteistöt ja yleiset alueet:

499-7-9901-2 LOGISTIKOMRÅDETS GATOR (kunnan omistuksessa)

499-420-6-45 FRIHEM (kunnan omistuksessa)

499-420-6-36 NLC2 (yksityisomistuksessa)

499-420-6-37 NLC3 (yksityisomistuksessa)

499-420-6-38 NLC4 (yksityisomistuksessa)

499-420-6-39 NLC5 (yksityisomistuksessa)

499-420-6-40 NLC6 (yksityisomistuksessa)

499-420-6-41 NLC7 (yksityisomistuksessa)

499-420-6-42 KRONHOLMS MÅLERI
(yksityisomistuksessa)

499-420-6-43 NLC1 (yksityisomistuksessa)

499-420-12-11 SMEDS (yksityisomistuksessa)

499-895-2-12 NORRHOLMEN-TOBY-MARTOIS (valtion omistuksessa)

Kaavan nimi: Tuovilan asemakaava
Korttelit 3001–3008 ja yleiset alueet
Granholmsbacken I

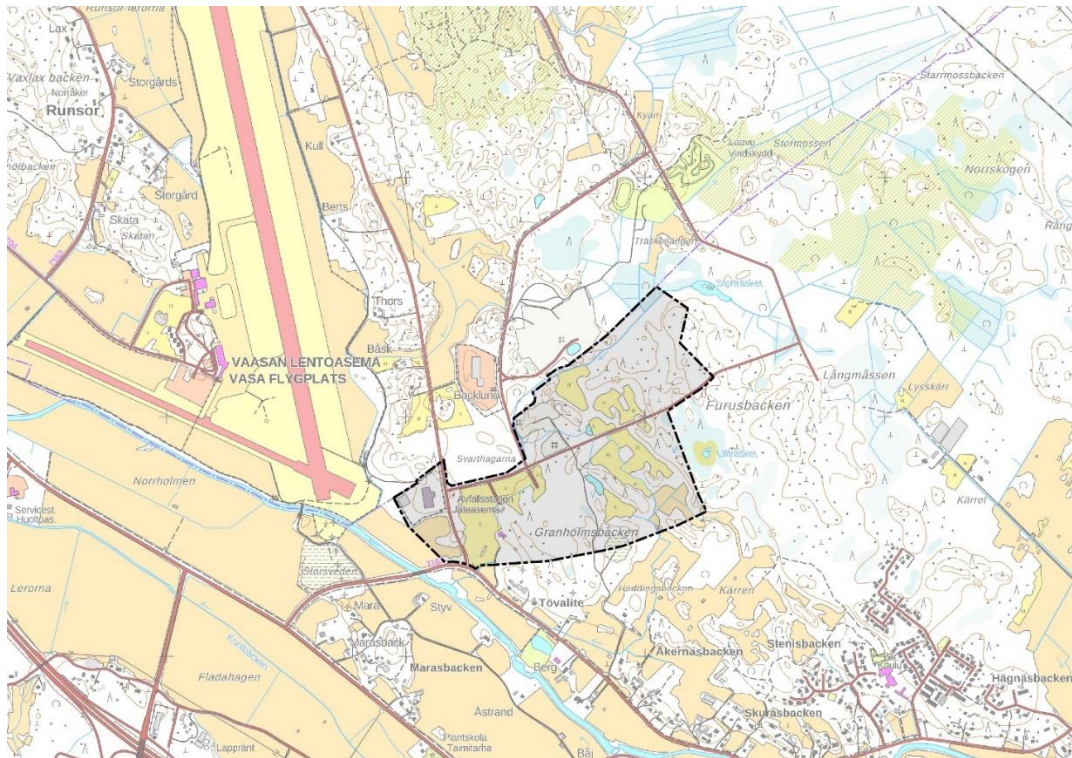
Kaavan mittakaava: 1: 2 000

Kaavatunnus: 499–1417/22

1.2 Asemakaava-alueen sijainti

Kaava-alue sijaitsee Mustasaaren kunnassa, Vaasan lentokentän itäpuolella ja Tuovilanjoen pohjoispuolella. Luoteessa alue ulottuu Vaasan kaupungin ja Mustasaaren kunnan rajaan saakka. Asemakaava-alue Granholmsbacken II sijaitsee alueen kaakkoispuolella.

Alustavan rajauksen mukaan alueen pinta-ala on n. 77,97 ha. Kaavaprosessin aikana asemakaava-alueen rajausta voidaan tarkistaa.



Kuva 1. Asemakaava-alueen likimääräinen sijainti merkittynä mustalla rajauksella.

1.3 Kaavan tarkoitus ja tavoitteet

Päätarkoituksena on, että asemakaava-alue säilyy tavaraliikenneterminaalien alueena. Asemakaavamuutokselle on määritelty seuraavat tavoitteet:

- Asemakaavan rajausta tarkistetaan suoritettuna ja hyväksytyyn Mustasaaren kunnan ja Vaasan kaupungin välisen kameraalisen jaotuksen mukaisesti.
- Tarkoituksenmukaisen kokonaisuuden saamiseksi asemakaavan rajausta tarkistetaan, jotta alueeseen sisällytetään asemakaavoittamaton osa, joka muodostaa osan kiinteistöä 499-420-6-44 ja joka sijaitsee Granholmsbacken I -asemakaavan ja Granholmsbacken II -asemakaavaan sisältyvän yleisen tiealueen välissä.
- Yhdyskuntarakentamisen valiokunnan päätöksen 24.11.2021 § 74 mukaisesti suoritettu tonttijako huomioidaan kokonaisuudessaan.
- Yleisen tien (LT) aluetta tarkistetaan ja muokataan. Toimenpiteillä pyritään osoittamaan tarpeeksi suuri alue yleiseksi tiealueeksi. Asian varmistamiseksi aluetarve mukautetaan maantieteyttä Vikby-Martoinen varten laadittavaan

tiesuunnitelmaan. Yhteys muodostaa osan valtatie 8 tulevaa linjausta ja sisältyy asemakaavaan. Toimenpiteellä voidaan toteuttaa tarkoituksenmukaisia liikenneratkaisuja ja täyttää tiesuunnitelmassa ilmeneviä teknisiä vaatimuksia.

- Teollisuusraidealue (LRT) tarkastetaan ja sitä muokataan niiltä osin kuin tähän mahdollisesti on tarvetta. Toimenpiteellä tarkoitukseen voidaan varmistaa pinta-alaltaan tarpeeksi suuri alue. Tämän varmistamiseksi aluetarve mukautetaan Väyläviraston tarkoituksenmukaisten liikenneratkaisujen toteuttamista ja tiesuunnitelmassa ilmenevien teknisten vaatimusten täyttämistä koskevien ohjeiden mukaisesti.
- Suojaviheralue (EV) tarkastetaan ja sitä muutetaan, mikäli tähän on edellytyksiä. Toimenpiteellä pyritään osoittamaan ylijäämämassojen sijoituspaikka sinne, missä tähän on edellytykset.
- Virkistysalue, jolla on suojeltavia ympäristöarvoja (VL/s), tarkastetaan ja sitä muutetaan, mikäli tähän on edellytyksiä. Toimenpiteellä pyritään osoittamaan ylijäämämassojen sijoituspaikka sinne, missä tähän on edellytykset.
- Eritasoristeysten määrä ja sijoittaminen tarkastetaan ja niitä osoitetaan tarkoituksenmukaisten kokonaisratkaisujen saavuttamiseksi itse asemakaava-alueella, lähialueen infrastruktuuripanostuksissa sekä Helsingbyn ja Tuovilan taajama-alueiden saavutettavuudessa.

Asemakaavan laadinnan yhteydessä esiin tulleita tavoitteita:

- Luoda edellytykset tarkoituksenmukaisten ja riittävien ratkaisujen rakentamiselle alueen hulevesien käsittelyyn.

1.4 Luettelo selostuksen liitteistä

1. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma.
2. Luontoinventointi 2023.
3. Liikenneselvitys, 2024.
4. Hulevesiselvitys ja hallinnan suunnitelma, 2024.
5. Kooste valmisteluvaiheessa saapuneista lausunnoista ja mielipiteistä sekä vastine-ehdotus.
6. Kooste ehdotusvaiheessa saapuneista lausunnoista ja huomautuksista sekä vastine-ehdotus
7. Lomake asemakaavan seurantaan varten (hyväksymiskäsittelyn jälkeen)

1.5 Taustaselvitykset ja lähdemateriaali

Nyt laadittava asemakaavamuutos perustuu olemassa oleviin selvityksiin ja aikaisempiin suunnitelmiin:

- Granholmsbacken I -asemakaava (19.3.2012 § 22).
- Tuovilan Granholmsbacken II -asemakaavan muutos (15.4.2021 §32)
- Granholmsbackenin Tuovilaa koskeva osayleiskaava 2030 (19.3.2012 § 21)
- Tuovilan-Granholmsbackenin osayleiskaavan muutos (11.10.2018 § 71)
- Laajametsän osayleiskaava (8.10.2018)

- Vaasan kaupungin asemakaava nro 1110. Laajametsän suurteollisuusalueen tarkistus. (29.3.2021)
- Pohjanmaan maakuntakaava 2040
- Vaasanseudun rakennemalli 2040
- Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040
- Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2050
- Vaasanseudun suurteollisuusalueen T/kem-kaavaselvitys, Gaia Consulting Oy 2017
- Vaasan ja Mustasaaren akkumateriaalitehtaiden ympäristövaikutusten arviointiohjelma, Gaia Consulting Oy 2017
- Teollisuusraideselvitys, VR Track & Ramboll 2012
- Vaasan satamatien alustava yleissuunnitelma, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus 2017
- Vaasan Laajametsän luonto- ja maisemaselvitys 2017
- Mustasaaren logistiikka-alueen asemakaavan luontoselvitys, Tmi Pohjanmaan Luonto-tieto 2017
- Täydennys Tuovilan osayleiskaavan luontoselvitykseen, FCG 2018
- Liito-orava- ja viitasammakoesiintymät Laajametsän suurteollisuusalueella, päivitys 2018
- Laajametsän ja Granholmsbackenin liikenneselvitys, SitoWise 2018
- Laajametsän ja Granholmsbackenin tasoitus suunnitelma, FCG 2018
- Laajametsän ja Granholmsbackenin hulevesiselvitys, FCG 2018
- YVA- selvitys, Suomen Malminjalostus Oy (YVA-ohjelma 3.3.2020)
- Granholmsbackenin asemakaavan liikenneselvitys, Ramboll 2024
- Muistio viranomaisneuvottelusta 28.11.2022.

2 TIIVISTELMÄ

2.1 Kaavaprosessin vaiheet

12.10.2022 § 146	Yhdyskuntarakentamisen valiokunta päätti esittää osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä panna vireille asemakaavamuutoksen aloittamisen.
25.10.–23.11.2022	Osallistumis – ja arviointisuunnitelma oli yleisesti nähtävillä.
26.4.2023 § 73	Yhdyskuntarakentamisen valiokunta päätti asettaa asemakaavaluonnoksen yleisesti nähtäville valmisteluvaiheen kuulemista varten.
5.5.–5.6.2023	Asemakaavaluonnos oli yleisesti nähtävillä.
xx.xx.xxxx § xx	Yhdyskuntarakentamisen valiokunta päätti asettaa asemakaavaehdotuksen nähtäville.
xx-xx.xx.xxxx	Kaavaehdotus oli nähtävillä.
xx.xx.xxxx § xx	Yhdyskuntarakentamisen valiokunta hyväksyi asemakaavan.
xx.xx.xxxx § xx	Kunnanhallitus hyväksyi asemakaavan.
xx.xx.xxxx § xx	Kunnanvaltuusto hyväksyi asemakaavan.

2.2 Asemakaava

Asemakaava-alueen ensisijainen maankäyttö ovat tavaraliikennealueet. Alueelle voi sijoittaa tavaraliikenteen terminaalitoimintojen lisäksi teollisuus- ja varastorakennuksia. Lisäksi alueelle saa sijoittaa muita alueen pääasiallisia toimintoja palvelevia tiloja kuten toimisto- ja liiketiloja.

2.3 Asemakaavan toteutus

Kunta voi maankäyttö- ja rakennuslain 53. §:n nojalla määrätä rakennuskiellon alueelle, jota koskeva asemakaavan muutos on pantu vireille. Rakennuskielto on voimassa korkeintaan kaksi vuotta. Kaavoituksen keskeneräisyyden vuoksi kunta voi pidentää rakennuskieltoa kahdella vuodella kerrallaan. Kunnan määräämä rakennuskielto asemakaava-alueen laajentamiseksi voi olla voimassa kuitenkin korkeintaan kahdeksan vuotta. Rakennuskieltopäätöksestä riippumatta rakennuskielto on voimassa kaavaprosessin aikana alueella, jolle on hyväksytty asemakaava tai asemakaavan muutos, kunnes hyväksymispäätös on saanut lainvoiman.

Asemakaava-alueella on voimassa rakennuskielto kortteleissa 3006–3008, jotka osoitetaan 19.3.2012 hyväksytyssä asemakaavassa. Rakennuskielto on voimassa yhdyskuntarakentamisen valiokunnan päätöksen 12.10.2022 § 146 mukaisesti. Rakentaminen muissa asemakaava-alueen osissa on mahdollista aloittaa 19.3.2012 hyväksytyn asemakaavan mukaisesti. Kunnanvaltuuston hyväksymispäätöksen jälkeen asemakaava-alue on rakennuskiellossa valitusajan loppuun.

Mustasaaren kunta valvoo rakennuslupien avulla, että asemakaava-alueen rakennukset ja ympäristörakentaminen mukautetaan asemakaava-alueen yleiseen luonteeseen ja ympäröivään maisemaan.

2.4 Asemakaavan oikeusvaikutukset

Rakennusta ei saa rakentaa asemakaavan vastaisesti (rakentamisrajoitus). Muiden ympäristöä muuttavien toimenpiteiden osalta asemakaavaa on noudatettava seuraavien määräysten mukaisesti:

Asemakaava-alueelle ei saa sijoittaa toimintoja, jotka aiheuttavat haittaa kaavassa osoitetulle muiden alueiden käytölle. Asemakaava-alueelle ei saa myöskään sijoittaa toimintoja, jotka ovat haitallisten tai häiriöitä aiheuttavien ympäristövaikutusten estämistä tai rajoittamista koskevien asemakaavamääräysten vastaisia.

3 LÄHTÖKOHDAT

3.1 Selvitys asemakaava-alueen oloista

3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Alue on ennestään asemakaavoitettu pääasiassa logistiikkatoiminnalle. Kaksi tonttia on toteutettu. Ennen alueen ensimmäistä asemakaavaa alue koostui pääasiassa maa- ja metsätalousmaasta.

Noin 900 metrin etäisyydellä itään päin on asutusta Tuovilan asemakaava-alueella. Lähin asutus lähialueella on pääasiassa hajanaista kyläasutusta, lähin asuinrakennus on noin 150 metrin etäisyydellä osoitetusta LT-alueesta. Helsingby-Tuovila-alueella on noin 1218 asukasta (vuoden 2021 tietojen mukaan). Alueen eteläpuolella kulkee Tuovilantie ja asutusta on pääasiassa sen pohjoispuolella. Laihianjoen läheisyydessä on uimaranta aivan tien eteläpuolella.

Lähialueella on sekä ruotsin- että suomenkielinen alakoulu ja päiväkoti.

Asemakaava-alueilla Granholmsbacken I ja II asemakaavatiet sekä muu infrastruktuuri on osittain toteutettu.

Asemakaava-alueen pinta-ala on noin 77,97 ha.

3.1.2 Luonnonympäristö

Koko asemakaava-alueen luontoinventointi on toteutettu 19.3.2012 hyväksytyä asemakaavaa varten. Vuonna 2023 on tehty täydentävä luontoinventointi asemakaava-alueilla, joita ei ole osoitettu tonttimaaksi Granholmsbacken I- ja Granholmsbacken II-alueilla.

Asemakaava-alue muodostuu erittäin kivisistä ja kallioisista kangasmetsistä ja soista, jotka ovat muodostuneet lietemaahan. Näistä osa on kuitenkin hävinnyt alueen toteuttamisen yhteydessä. Voimassa olevassa asemakaavassa osoitetaan suuri VL-1/s-alue, jolla esiintyy valtaosa alueen luontoarvoista.

Inventointialue koostuu pääosin metsämaasta, mutta siellä esiintyy myös jossain määrin peltoja ja niittyä. Alue on jaettu useaan pieneen alueeseen, jotka on erotettu toisistaan teillä ja johtokäytävillä, josta metsä on hakattu. Metsä on kivinen ja louhikkoinen, ja alueen maasto on mäkistä ja sitä värittävät korkeat moreenikukkulat ja paikoitellen matalammat kosteikot. Alueen metsät ovat valtaosin vanhahkoja mustikkatyypin tuoreita kankaita, mustikka-puolukkatyypin kankaita tai lehtomaisia kankaita, joissa kuusi on vallitsevin puulaji.

3.1.2.1 Kasvillisuus- ja luontotyypit

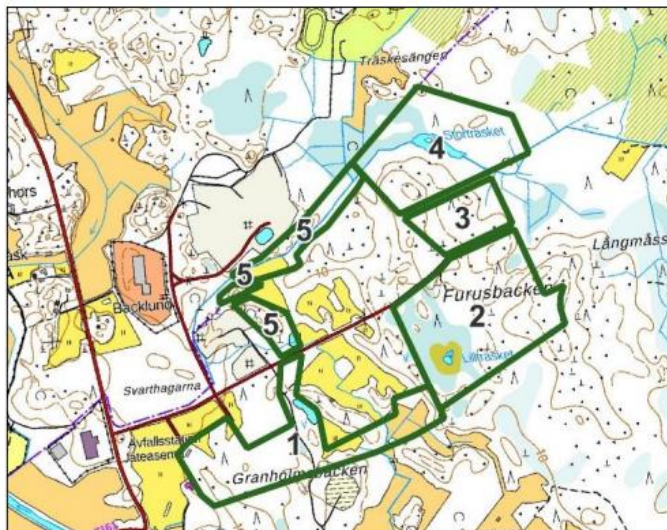
Alue muodostuu pääasiassa metsämaasta, mutta myös peltoja ja niittyä esiintyy jonkin verran.

Ote täydentävästä luontoinventoinnista, joka tehtiin asemakaavan lähivirkistysalueilla vuonna 2023:

Osa-alue 1 alla olevassa kuvassa 2 koostuu suurimmaksi osaksi tuoreesta vanhahkosta kuusipainoitteisesta kangasmetsästä. Peltojen reunoilla esiintyy lehtomaista kangasmetsää, jossa on runsaasti järeää haapaa. Osa-alueen 1 eteläosassa on lehtolaikku, jossa kasvaa ylivoimaisesti järeää kuusta, mutta myös runsaasti haapaa. Alueella on kaivettu vesimuodostuma, peltoja ja jonkin verran niittyjoutomaata. Pienet lehtolaikut muodostavat metsälain 10. §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä.

Alla olevassa kuvassa näkyvä osa-alue 5 on jaettu useaan pieneen osaan. Alueen maasto on mäkiä, ja korkeammalla maalla kasvaa vanhahkoa tuoretta kangasmetsää. Ojan varrella ja kitumaalla kasvaa pensasmainen lehtimetsä. Alueella on vanhahko mäntyistutus, ja ojan varrella on hiljattain hakattu aukea. Niittyjoutomaalla kasvaa runsaasti erilaisia ruohokasveja. Lisäksi siellä kasvaa yksi vieraslaji, amerikanhorsma.

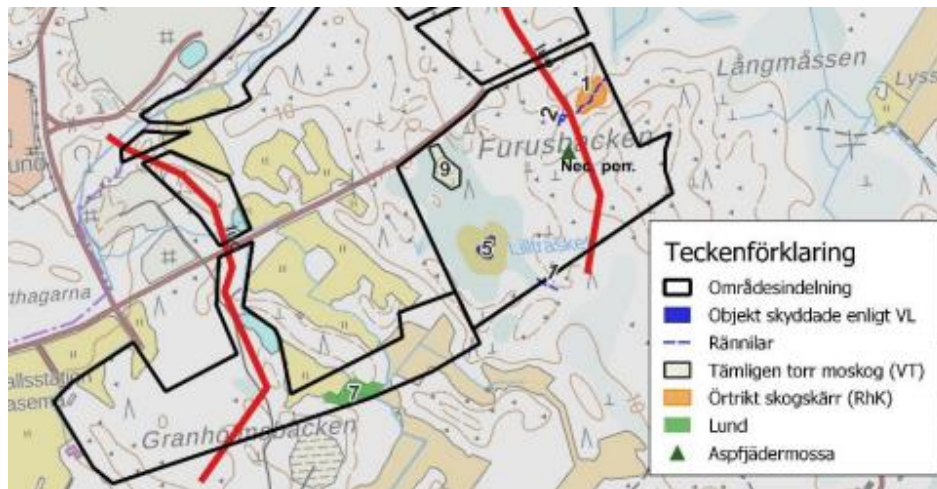
Alueen eteläreunassa lähimpänä tietä on pieni samea vesimuodostuma, jossa kasvaa mm. pikkuvitaa, uistinvitaa, lamparevesikuusta, leveäosmankäämiä ja rantapuntarpäätä. Sinisorsa ja tavi viihtyvät keväällä lammikossa, jonka laajuus pienenee huomattavasti kesällä, mutta se ei kuitenkaan kuivu täysin. Vesimuodostuma on todennäköisesti syntynyt tienrakennuksen yhteydessä. Sen reunamalla on jotain, mikä muistuttaa umpeenkasvanutta tietä. Pieni osa osa-alueen pohjoisosasta sisältyy viitasammakon elinympäristöön. Suosituksena on, että alueen poikki kulkeva liito-oravan ekologinen käytävä on huomioitava. Seuraavaksi kuvaillaan eri osa-alueita kuvan 2 (ote) aluejaon perusteella.



Kuva 2. Inventointialueen osa-aluejako. Eri osa-alueisiin viitataan tekstissä numeroinnin mukaan. (Kvarken Nature and Fishing 2023.)

Granhölmbacken I -alueella on lehto (kohde 7, kuva 3), joka on haavoittuvainen luontotyyppi (VU), jolla ei kuitenkaan ole virallista statusta esim. suojeltuna lajina

luonnonsuojelulainsäädännössä. Ekologinen käytävä säilytetään biologisen monimuotoisuuden takia, punainen linja alla olevassa kuvassa.



Kuva 3. Ote luontoinventoinnista (Kvarken Nature and Fishing 2023).

3.1.2.2 Eläimet

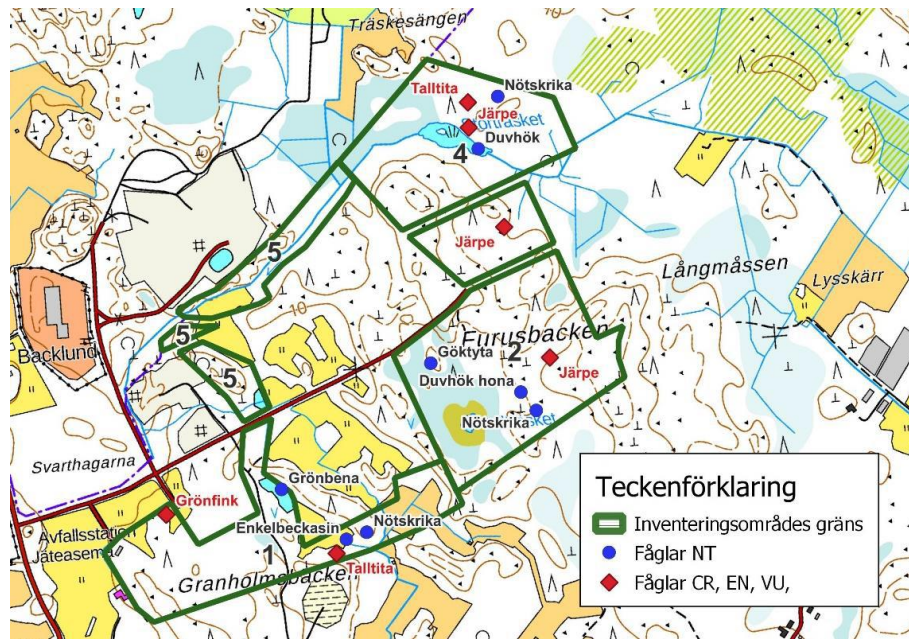
Ote täydentävästä luontoinventoinnista, joka tehtiin asemakaavan lähivirkistysalueilla vuonna 2023:

Inventointialueella on havaittu lepakkoa, myös liito-oravan mahdollisuudet liikkua alueella tulee varmistaa. Osa-alueella 1 (kuva 2) on havaittu erittäin uhanalaiset lintulajit (EN) hömötiainen ja viherpeippo, mutta myös silmälläpidettävät lintulajit (NT) liro, närhi ja taivaanvuohi. Vanhako kuusimetsää on tärkeä lepakon ravinnonetsimis- ja levähdysalue ja on rajattu niiden elinympäristöksi.

Linnut

Yhteensä on havaittu 45 lintulajia, joista 43 lajia todennäköisesti pesiviä. Luonnonsuojelulain 77. §:ssä (5.1.2023/9) mainittuja ja erityistä suojelua vaativia lajeja ei havaittu. Kaksi erittäin uhanalaista lintulajia pesii alueella; hömötiainen ja viherpeippo. Näistä viherpeippoa esiintyy Granholmsbacken I -alueella. Viherpeippo pesii metsän rinteillä, nuoremmassa kuusimetsässä ja puistomaisissa ympäristöissä. Lajia tavattiin alueen reunamilla.

Alueella pesii Suomen vastuualueelle kuuluvista EU:n lintudirektiivin lajeista laulujoutsen, teeri, pyy, kurki, liro ja palokärki. Viirupöllö havaittiin maaliskuun pöllökartoituksessa, mutta alueelta ei ole löydetty viirupöllön pesää, minkä takia se ei todennäköisesti pesi alueella.



Kuva 4. Ote Luontoinventoinnista. Pesivät uhatut (EN), haavoittuvat (VU) tai lähes uhatut (NT) lintulajit selvitysalueella. Gränholmsbacken I -alueen osa-alueet 1 ja 5. (Kvarken nature and fishing 2023).

Liito-orava

Selvitysalueelta ei löydetty merkkejä liito-oravan esiintymisestä. Aiemmissa luontoselvityksissä alueella on sijainnut useita liito-oravan reviirejä, ja alueella on vieläkin runsaasti liito-oravalle soveltuvia elinympäristöjä.

Liito-oravalla on edelleen pääsy alueelle Tuovilan suunnasta. Vaasaan päin kulkeminen on sen sijaan liito-oravalle hankalampaa avohakkuualueiden takia, mutta laji kykenee vieläkin liikkumaan alueella ja sen läpi.

Viitasammakko

Gränholmsbacken I-alueella ei havaittu viitasammakoita inventoinnin yhteydessä. Viitasammakon elinympäristö on osa-alueen 5 pohjoisosassa.

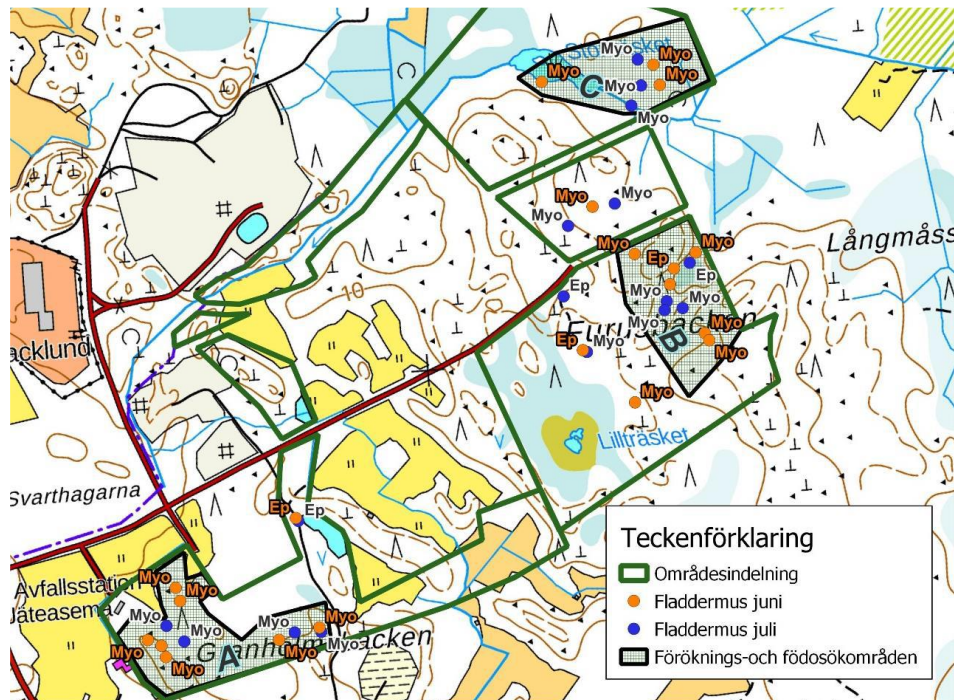
Lepakko

Selvitysalueella on havaittu pohjanlepakkoa ja iso/viiksisiippaa (*Myotis sp*). Alueella saattaa myös esiintyä vesisiippaa, mutta tässä selvityksessä lajia ei ole voitu varmuudella erottaa muista myotis-lajeista. Aiemmissa selvityksissä on havaittu kaikkia kolmea lajia.

Pohjanlepakkoa esiintyy alueella harvakseltaan. Laji saalistaa pääasiassa avoimemmissa alueilla, kuten korven ja vesimuodostuman läheisyydessä sekä harvassa mäntymetsässä aivan Lillträsketin pohjoispuolella.

Myotis-lepakkolajeja esiintyy sen sijaan runsaasti. Myotis-lajit viihtyvät myös luontotyyppissä, joka hallitsee vanhahkoissa kuusivaltaisissa metsissä. Selvitysalueella on ennen kaikkea kolme rajattua aluetta, joissa tavataan suurempia myotis-kantoja.

Nämä alueet – Granholmsbackenin eteläosa, Furusbacken ja alue Storträsketin itäpuolella (kartta 14) – muodostavat kesä-heinäkuussa lajin tärkeät lisääntymis- ja ravinnohakualueet. Passiivisella ilmaisimella tehty lepakkokartoitus elokuun loppupuolella osoitti, että lepakoita oli vieläkin hyvin paljon Furusbackenin alueella. Sen sijaan Storträsketin lähistöltä löytyi vain joitakin lepakkoja elokuussa. Furusbackenia ympäröivät hyvin lohkareinen maasto ja korkeat moreenikukkulat.



Kuva 5. Kartassa esitetään kesä-heinäkuun lepakkohavainnot sekä rajataan lajille merkitykselliset kolme lisääntymis- ja ravinnohakualuetta. Myo = myotis sp, isoviiksisipiippa ja viiksisipiippa, Ep = Eptesicus nilssonii, pohjanlepakko. 2023 Kvarken Nature and fishing)

Lisätietoa alueella esiintyvistä eläinlajeista löytyy luontoinventoinnista (liite 2).

3.1.2.3 Natura- ja suojelualueet

Asemakaava-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole Natura- tai luonnonsuojelualueita.

3.1.2.4 Pinta- ja pohjavedet

Asemakaava-alue sijaitsee Laihianjoen vesistöalueella (41) ja edelleen Laihianjoen alajuoksun valuma-alueella (41.001). Vedet laskevat Laihianjokeen ja edelleen Vaasan Eteläisen kaupunginselän alueelle.

Aivan Granholmsbacken I -alueen pohjoispuolella, Granholmsbacken II -alueella on kaksi pienehköä lampea: Storträsket ja Lillträsket. Alueen vesistöistä Lillträsket on laskujojan nevalampi. Storträsket on rehevä läpivirtauslampi. Lillträsketin ympärillä on paksuturpeinen suoyhdistymä (Hertteli ja Yli-Teevahainen 2009 a).

Hulevesi Granholmsbacken II -alueelta johdetaan Granholmsbacken I -alueelle Storträsketistä tulevan ojan kautta. Hulevesi Granholmsbacken I -alueelta virtaa ojien kautta lounaaseen päin ja edelleen Tuovilanjokeen.

Asemakaava-alueella ei ole pohjavesialueita. Lähin pohjavesialue, Rismarken, sijaitsee noin kolmen kilometrin etäisyydellä etelässä. Pohjavesialueen kokonaispinta-ala on noin 0,54 km² ja arvioitu tuottavuus 600 m³/vrk. Seuraava pohjavesialue sijaitsee noin 4 km asemakaava-alueesta luoteeseen. Pohjavesialue on nimeltään Vanha Vaasa ja sen pinta-ala on noin 0,42 km² ja arvioitu tuottavuus 1 000 m³/vrk. Molemmat pohjavesialueet kuuluvat luokkaan I.

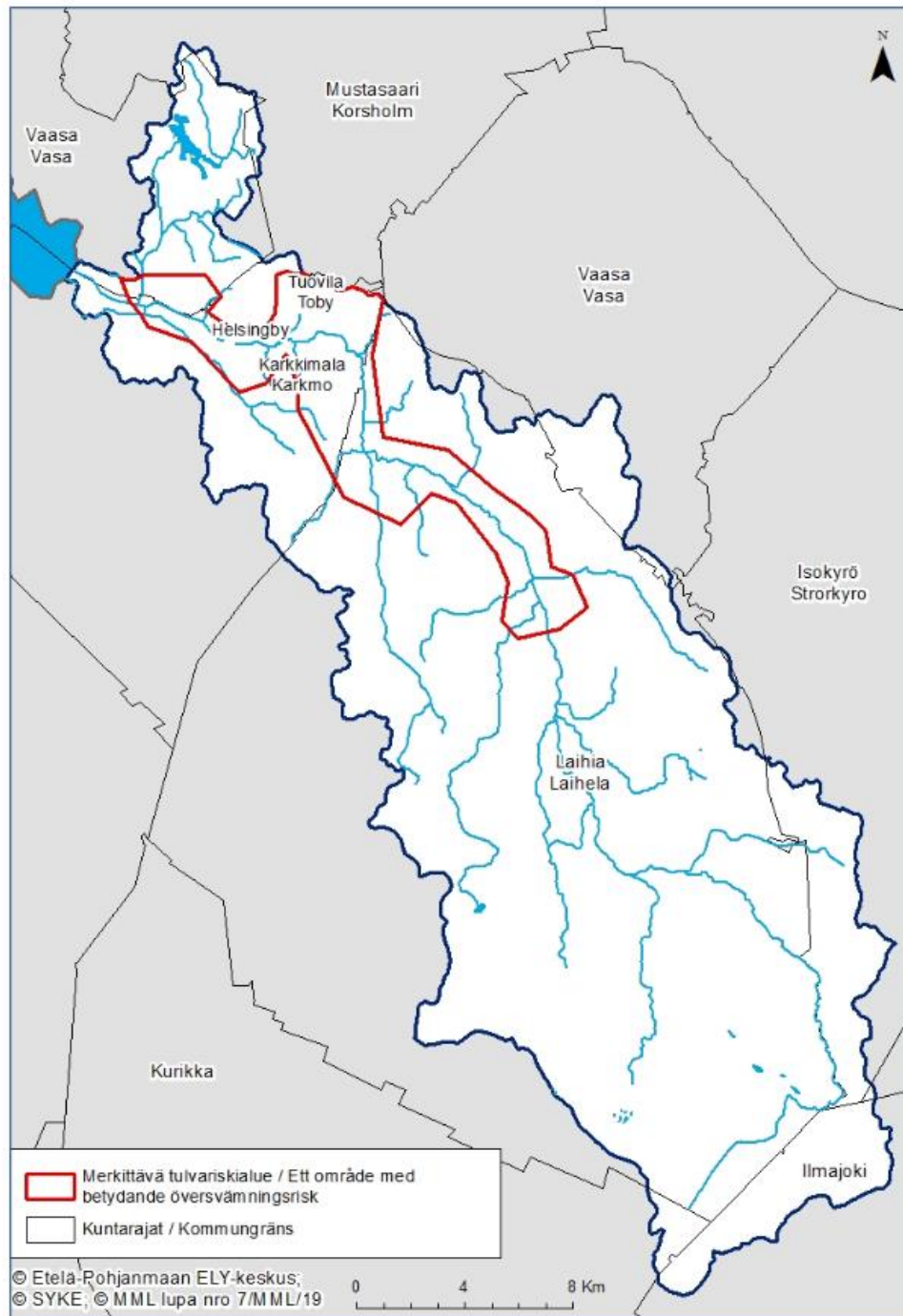
3.1.2.5 Tulva-alueet

Tuovilan-Laihianjoki saa alkunsa Laihian ja Ilmajoen rajalta ja virtaa Pohjanlahteen päin Eteläisen kaupunginselän alueelle Vaasan kaupungista etelään. Joki on tyypillinen pohjalainen tulvajoki, jota reunustavat laajat peltoalueet. Tuovilan-Laihianjoen kokonaispituus on noin 60 km ja sen pudotuskorkeus noin 75 m. Joen virtaus on runsaimmillaan keväisin lumen sulamisaikaan. Virtaus lisääntyy silloin nopeasti, osittain tehokkaan metsä- ja pelto-ojituksen vuoksi sekä virtausta tasoittavien järvi- ja järvialtaiden puuttumisen vuoksi.

Tuovilan-Laihianjoen valuma-alueen tulvariskien hallintasuunnitelmasta 2022–2027 (Vesi.fi) ilmenee seuraavaa:

- *Merkittävä tulvariskialue sijaitsee Vaasan, Mustasaaren ja Laihian kunnan alueilla. Tulvariskiä lisää Tuovilan-Laihianjoen ja Kyrönjoen vesistöalueen yhdistyminen ns. bifurkaatioalueella Mustasaassa ja Vaasassa. Tuovilan-Laihianjoen vesistöalue on kooltaan melko pieni ja järvisyysprosentti on 0,04 eli vesistöalue on lähes järvetön.*
- *Tuovilan-Laihianjoella ei ole tulvariskeihin oleellisesti vaikuttavaa vesivarojen käyttöä (kuten voimataloutta tai myllytoimintaa). Jokeen on rakennettu kaksi pohjakynnystä, jotka sijaitsevat Laihian alueella Kylänpään kohdalla ja Mustasaassa Helsingbyn lähellä. Tuovilan-Laihianjoen varrella ei ole ryhdytty*

erityisiin toimenpiteisiin asutuksen tai rakennusten suojelemiseksi tulvilta. Tuovilan-Laihianjoen alajuoksulla on suoritettu perkaustöitä 2014–2018.



Kuva 6. Tuovilan-Laihianjoen valuma-alue ja merkittävä tulvariskialue. (Suunnitelma Laihianjoen valuma-alueen tulvariskin hallintaan vuosille 2022–2027.).

3.1.2.6 Maisemarakenne

Koko Pohjanmaalle luonteenomaisia piirteitä ovat suhteellisen suuret jokilaaksot ja niiden välissä sijaitsevat, lähes asumattomat, harjualueet sekä suhteellisen tasainen maasto ilman merkittäviä korkeuseroja. Nopea maankohoaminen muotoilee jatkuvasti koko rannikkoalueen luontoa.

Asemakaava-alueen maisemarakenne on vaihtelevan kirjava. Moreeniharjujen ja mäkien vaihtelu tekee maisemasta hajanaisen ja näin ollen myös pienimuotoisen. Harjujen välissä on runsassavisia laaksoja, joiden pohjalla vesiuomat virtaavat. Moreeniharjujen maasto on vaikeakulkuista kivien ja lohkareiden vuoksi.

Kaava-alueella ei ole arvokkaita maisemakokonaisuuksia. Lähin arvokas maisemakokonaisuus on Vanha Vaasa 3 kilometrin etäisyydellä luoteeseen päin.

Kaavoitettavan alueen ulkopuolella lounaassa maisemaa hallitsevat mäkiiset metsäalueet ja niiden välissä ovat pienet peltoalueet. Metsänreunat muodostavat selkeät rajat peltomaisemille. Myös rakentaminen alueella on sijoitettu moreenikukkuloiden rinteille peltojen reunaan. Alueella on suhteellisen tasapainoinen kaukomaisema.

Kaava-alueen maasto on alavaa mutta pinnaltaan vaihtelevaa. Karttamateriaalin mukaan maaston korkeus merenpinnasta vaihtelee keskimäärin 5–15 metriä. Maaston korkeimmat kohdat kohoavat +20 metrin korkeuteen meren pinnasta Furubackenilla.

Osassa kaava-aluetta on suuria lohkareita ja kiviä, enimmäkseen 5–10 metrin korkeudella merenpinnasta.

Maastomuodot kulkevat suunnassa kaakko-luode.

Asemakaava-alueen maaperä on moreeniselkiä ja niiden välissä savilaaksoja.

3.1.3 Rakennettu ympäristö

Asemakaava-alue sijaitsee Tuovilan kyläasutuksesta luoteeseen ja Tuovilan taajaman pohjoispuolella. Kyläasutus jatkuu länteen päin harvana nauhana Tuovilantien ja itäisen Runsorintien suuntaan alueen eteläosassa. Alueen itäosan tuntumassa on asuttu maatila viljelyksineen.

Itse asemakaava-alueen infrastruktuuri on osittain toteutettu. Kaksi tonttia on toteutettu. Ennen asemakaavoitusta alue koostui pääasiassa maa- ja metsätalousmaasta.

Ennestään asemakaavoittamattomalla osa-alueella on metsästysmaja kiinteistöllä 499-420-6-45 Frihem. Metsästysmaja on vanha ja koostuu kahdesta yhteenrakennetusta hirsivajasta, sillä on enintään käyttöarvoa. Nykyään sinne ajetaan Logistiikkaväylältä.



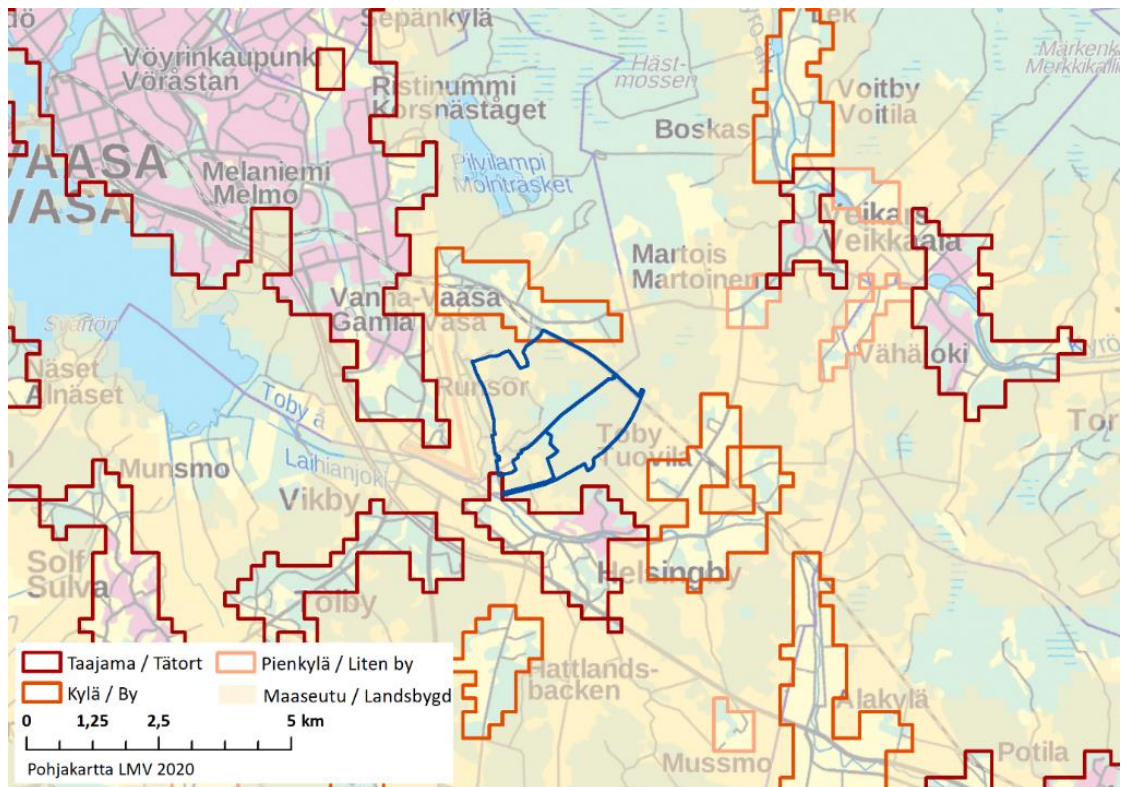
Kuva 7. Metsästysmaja kiinteistöllä 499-420-6-45.

3.1.3.1 Väestö ja työpaikat

Vuonna 2021 Mustasaaren kunnassa oli 19 536 asukasta ja Vaasan kaupungissa 67 615 asukasta. Työikäisten henkilöiden määrä oli Mustasaassa 11 311 ja Vaasassa 43 544. Vuonna 2021 Vaasan seutukunnassa oli 113 460 asukasta ja työikäisten määrä oli 69 550 (Tilastokeskus, kuntien tunnusluvut).

3.1.3.2 Alue- ja yhdyskuntarakenne

Yhdyskuntarakenteessa asemakaava-alue sijaitsee maaseutualueella tai luokittelemattomalla alueella taajamien ja kylien välissä. Taajamia asemakaava-alueen läheisyydessä ovat Vaasan keskusta / Vanha Vaasa sekä Mustasaassa Helsingby, Tuovila ja Vikby. Osa Tuovilaa Mustasaassa ja Höstvesi Vaasassa on luokiteltu kyliksi.



Kuva 8. YKR-luokitus (SYKE) asemakaava-alueen ympäristössä. GigaVaasa-alueen raja-
sinisellä värillä. Osa-alue lounaassa on Granholmsbacken, osa-alue idässä on Granholmsbacken II ja
osa-alue pohjoisessa on Laajametsä.

3.1.3.3 Palvelut ja virkistysalueet

Asemakaava-alueella on autokorjaamo, jossa tehdään pelti- ja maalaustöitä.

Helsingbyssä on ruotsinkielinen koulu ja päiväkoti sekä urheilukenttä ja ulkokuntosal.

Helsingbyssä on ruotsinkielinen koulu ja päiväkoti sekä urheilukenttä ja ulkokuntosal.

Kirjastoauto liikennöi sekä Helsingbyn että Tuovilan alueella.

Ulkoilureitti on merkitty viheralueella (VL, lähivirkistysalue).

3.1.3.4 Yhdyskuntatekniikka

Vesi-, viemäri- ja sähköverkot sekä hulevesien käsittely on rakennettu Granholmsbackenin alueelle niiltä osin kuin katuverkko on toteutettu. Suojaputket on vedetty valmiiksi mahdollisten muiden kaapeleiden asentamisen varalta, esimerkiksi kuitukaapeleiden.

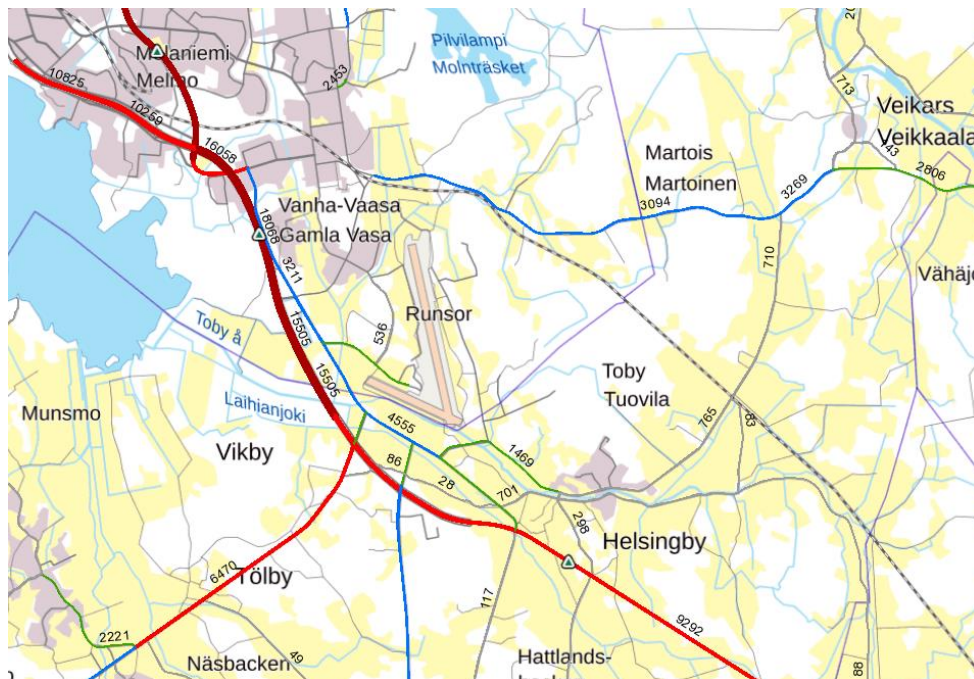
3.1.3.5 Liikenne

Asemakaava-alueen tieverkoston runko on osittain toteutettu. Itäinen Runsorintie, joka kulkee osittain kaava-alueen rajalla, johtaa liikenteen Tuovilantieltä (maantie 1701) ja Vaasan kaupungin puolelta pohjoisessa asemakaava-alueelle. Kuriirintie ja Logistiikkaväylä yhdistävät Granholmsbacken I-alueen siihen rajoittuviin

teollisuusalueisiin, Laajametsän teollisuusalueeseen Vaasan kaupungin puolella ja Granholmsbacken II -alueeseen Mustasaaren puolella.

3.1.3.6 Liikennemäärät

Liikennelaitoksen tierekisterin mukaan maantietä 7161 (Tuovilantie) kulkee vuorokaudessa 1 500 ajoneuvoa asemakaava-alueen eteläpuolella. Maantiellä 715 (Laihiantie) liikennemäärä on 3 200–4 500 ajoneuvoa vuorokaudessa, tieosuudesta riippuen. Seututiellä 717 (Höstvedentie/Vähäkyröntie), joka kulkee asemakaava-alueen pohjoispuolella, liikennemäärät ovat runsaat 3 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Liikennevolyyymi valtatiellä 3 oli asemakaava-alueen kohdalla noin 10 000 ajoneuvoa vuorokaudessa vuonna 2022.



Kuva 9. Liikennemäärät 2019. (Väylävirasto).

3.1.3.7 Katuverkko

Alueella on osittain toteutettu katuverkko, joka on toteutettu Granholmsbacken I -logistiikka-alueen ja Granholmsbacken II -suurteollisuusalueen voimassa olevien asemakaavojen mukaisesti.

Lähialueella on toteutettuja katuverkkoja Tuovilan asuntoalueilla.

3.1.3.8 Kävely- ja pyöräilyliikenne

Aikaisemmissa Granholmsbacken I -logistiikka-alueen ja Granholmsbacken II -suurteollisuusalueen asemakaavoissa on katualueelle osoitettu tarpeeksi leveyttä kävely- ja pyörätien rakentamisen varmistamiseksi katualueelle. Kävely- ja pyöräilyreitti on osittain toteutettu.

Lähialueella kulkee kävely- ja pyöräilyreitti pitkin Tuovilantietä Tuovilan koululta Itäisen Runsorintien risteykseen ja edelleen Laihiantielle saakka.

3.1.3.9 Joukkoliikenne

Asemakaava-aluetta lähimpänä olevat joukkoliikenteen pysäkit sijaitsevat Tuovilantien ja Itäisen Runsorintien risteyksessä.

Tuovilasta joukkoliikennettä on tällä hetkellä kolme päivittäistä vuoroa koulupäivinä. Mustasaaren kyläbussi, 16 paikan minibussi, liikennöi säännöllisesti keskiviikkoisin Tuovilasta Sepänkylään ja Vaasaan. Tuovilasta pääsee joukkoliikenteellä (kaukoliikenteellä) Vaasan keskustaa kohti joka päivä kahdellatoista eri vuorolla. Vuorot kulkevat aamupäivisin ja iltapäivisin palvelen näin työ- ja koulumatkaliikennettä. Mustasaaren ja Vaasan yhteinen joukkoliikenne liikennöi säännöllisesti lentokentälle ja siitä edelleen Vaasaa kohti.

3.1.3.10 Rakennettu kulttuuriympäristö ja kulttuurimaisema

Asemakaava-alueella ei ole valtakunnallisesti arvokkaita maisemakokonaisuuksia. Alueelle ei ole osoitettu maisemansuojelualueita tai -kohteita.

Lähimmät valtakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt (RKY-kohteet) ovat Vanha Vaasa ja Mustasaaren kirkko (ID1713) noin 4 km:n etäisyydellä, Höstveden kyläraitti (ID 20154) noin 3 km:n etäisyydellä sekä Museosilta (kansankielellä Tuovilan kivisilta) (ID4845) noin 1,5 km:n etäisyydellä.

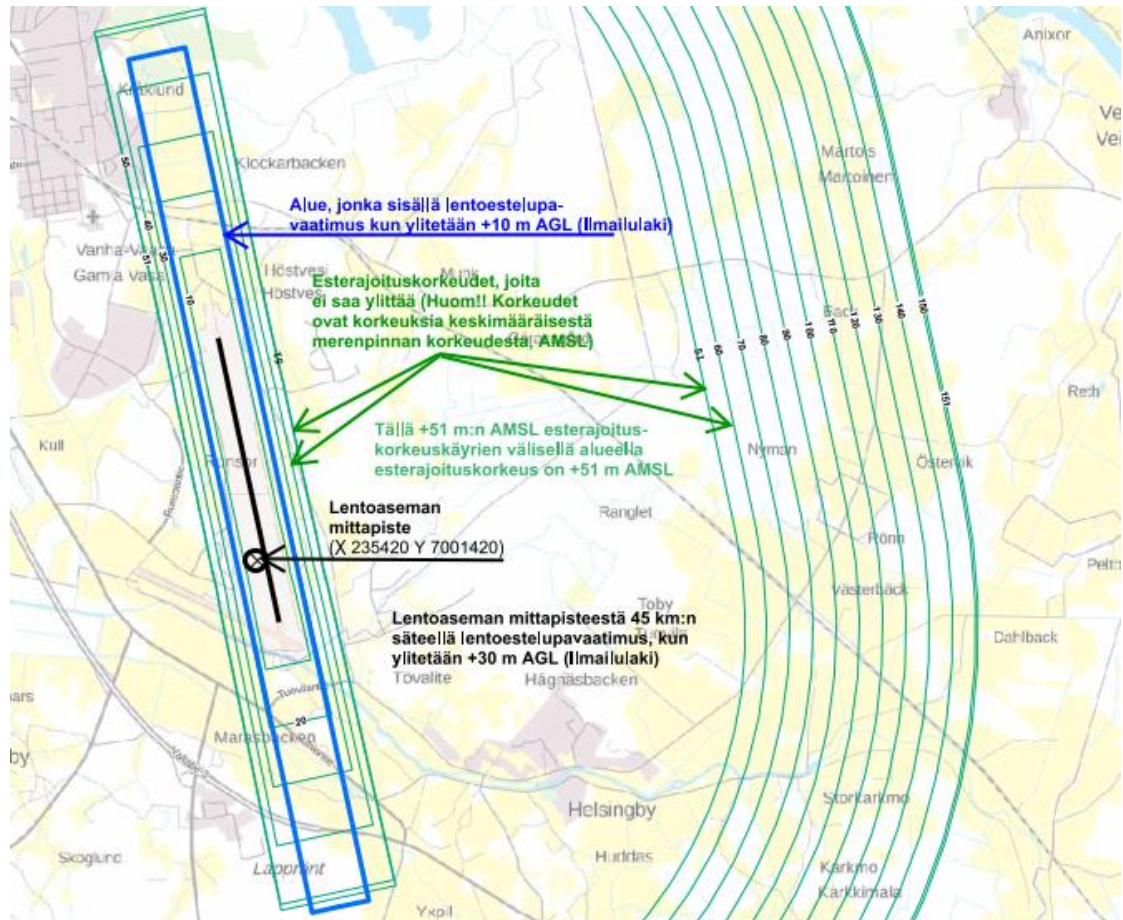
Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 osoitetaan maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö, Laihian ja Tuovilan kulttuurimaisema, asemakaava-alueen kaakkoispuolelle. Kohteen maisemalle tunnusomaisia ovat Laihian ja Tuovilan jokilaakson avoimet viljellyt pellot. Asutus sijaitsee maisemarakenteen mukaisesti joen varrella tai maiseman korkeimmilla paikoilla.

3.1.3.11 Muinaismuistot

Museoviraston muinaismuistorekisterin mukaan alueella ei ole tunnettuja muinaismuistoja.

3.1.3.12 Erityistoiminta, Vaasan lentokenttä

Asemakaava-alue sijaitsee kokonaisuudessaan Vaasan lentokentän lentorajoitusalueella. Tämä merkitsee, että kun rakennuksen, rakennelman tai laitteen korkeus ylittää 30 metriä maanpinnasta, sitä varten on aina haettava lentoestelupa. Lentokentän ympäristössä on kuitenkin mahdollista sallia yli 30 metrin korkuisia rakennuksia ja rakennelmia siten, että voimassa olevat esterajoituspinnat lentokentän läheisyydessä huomioidaan AGA M3-6:n mukaisesti. Maanpinnan korkeudet huomioon ottaen tämä merkitsee käytännössä, että alueelle voidaan rakentaa noin 40 metrin korkuisia rakennuksia esterajoituspinnat huomioiden.



Kuva 10. Karttakuva rajoituksista, joita lentokenttä asettaa rakennusten korkeuksille. (Finavia)

3.1.3.13 Erityistoiminta, ympäristönsuojelu ja ympäristön häiriötekijät

Kaava-alueella on käytöstä poistettu kaatopaikka, joka sijaitsee alueen eteläosassa.

3.1.3.14 Erityistoiminta, maankaatopaikka, Lyskärr

Lyskärrissä, aivan asemakaava-alueen eteläpuolella, Mustasaaren kunnalla on ympäristölupa maankaatopaikkaa varten. Asemakaava-alueilta peräisin olevia maamassoja vastaanotetaan ja sijoitetaan alueelle, jolle mahtuu arviolta noin 123 000 m³. Tällä hetkellä Lyskärriin ei ole vielä sijoitettu maamassoja.

3.2 Suunnittelutilanne

3.2.1 Asemakaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

Alueidenkäytön valtakunnalliset tavoitteet

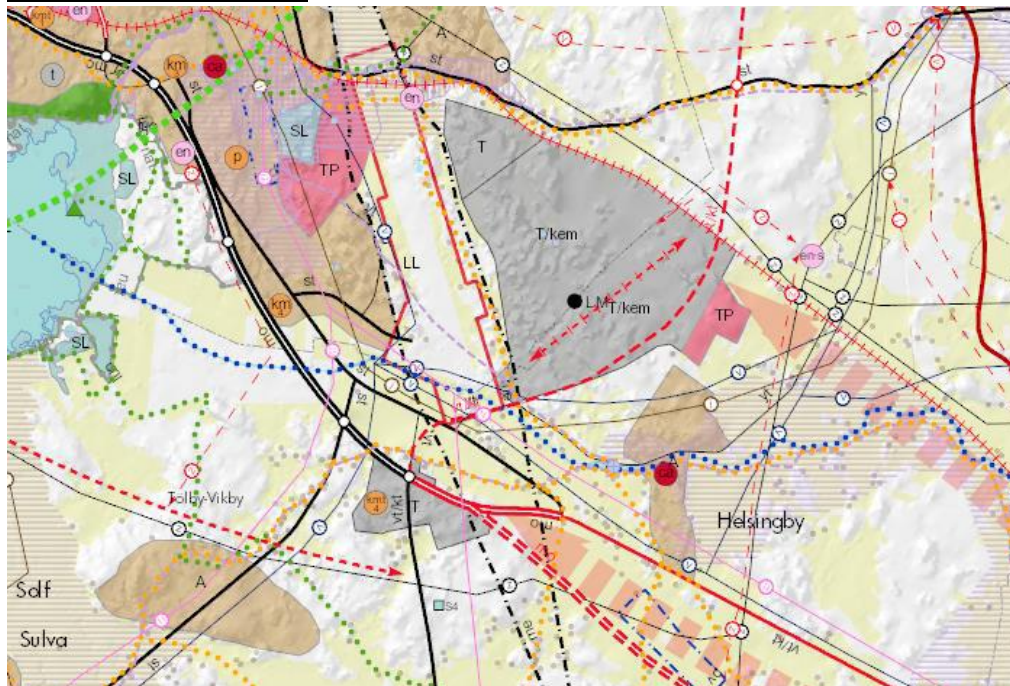
Valtioneuvoston päätös valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden uudistamisesta tuli voimaan 1.4.2018. Alueidenkäyttötavoitteiden avulla pyritään vähentämään yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvaamaan luonnon

monimuotoisuus ja kulttuuriympäristön arvot sekä parantamaan elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia. Tavoitteiden tulee myös helpottaa sopeutumista ilmastonmuutoksen seurauksiin ja äärimmäisiin sääolosuhteisiin.

Uudistetut tavoitteet on jaettu viiteen seuraavaan kokonaisuuteen:

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

Maakuntakaava 2040



Kuva 7. Ote Pohjanmaan maakuntakaavasta 2040.

Pohjanmaan maakuntakaava 2040 hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 15.6.2020 ja astui voimaan 11.9.2020. Maakuntakaavan mukaan asemakaava-alueelle on osoitettu seuraavat aluevaraukset: Alue on osoitettu kemianteollisuudelle (T/kem) ja logistiikka-alueeksi tai liikenneterminaaliksi. Alueelle osoitetaan lisäksi raideliikenneyhteyden tarve (raideyhteys lentokentälle) sekä vaihtoehtoinen tielinjaus. Alue rajoittuu raideyhteyteen Vaasa–Seinäjoki ja Vaasan lentokenttäalueeseen.

Muuta: kk-1; Vaasan kaupunkikehitysvyöhyke, Vaasa–Seinäjoki kehitysvyöhyke, ohjeellinen tai vaihtoehtoinen tielinjaus (valtatie) kulkee alueen halki tai aivan sen ääressä, junaliikenneyhteyden tarvetta, voimajohdon yhteystarve aivan pohjoispuolella ja alueelle. Alueen erityispiirteiden merkinnät; (sv) lentoesteetön vyöhyke.

Alue sijaitsee lentoliikenteen alueen äärellä ja aivan parannettavan raideosuuden eteläpuolella.

Maakuntakaavoituksen tasolla on maankäyttö- ja rakennuslain 25. §:n mukaisesti huomioitu valtakunnalliset tavoitteet, jotka yhteensovitetään maakunnan tavoitteiden ja alueidenkäytön paikallisten tavoitteiden kanssa.

Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 luonnos

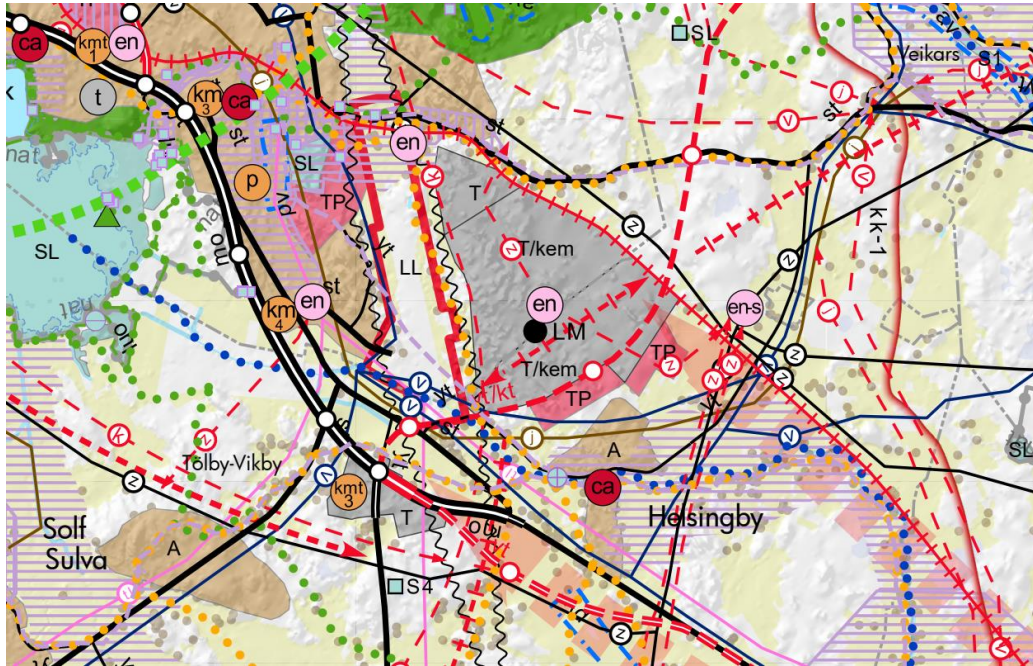
Pohjanmaan maakuntakaava 2040 hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 15.6.2020 ja se tuli voimaan 11.9.2020. Pohjanmaan liitto on ryhtynyt soveltamaan rullaavaa kaavoitusta, minkä vuoksi maakuntahallitus päätti 28.9.2020 aloittaa Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 laatimisen.

Pohjanmaan maakuntakaava 2050 on strateginen kaava, jossa kansalliset tavoitteet ja maakunnan omat tavoitteet yhdistyvät. Kaava laaditaan kokonaismaakuntakaavana, joka käsittää koko Pohjanmaan maakunnan ja käsittelee kaikkia niitä yhteiskunnan osa-alueita, joilla on merkittävä vaikutus yhteiskuntarakenteeseen ja maankäyttöön. Maakuntahallituksen päätöksen mukaan ensisijaisesti päivitettäviä asioita ovat energiahuolto ja kiviaineshuolto.

Maakuntakaavan mukaan asemakaava-alueella tai sen välittömässä läheisyydessä on tehty seuraavat aluevaraukset:

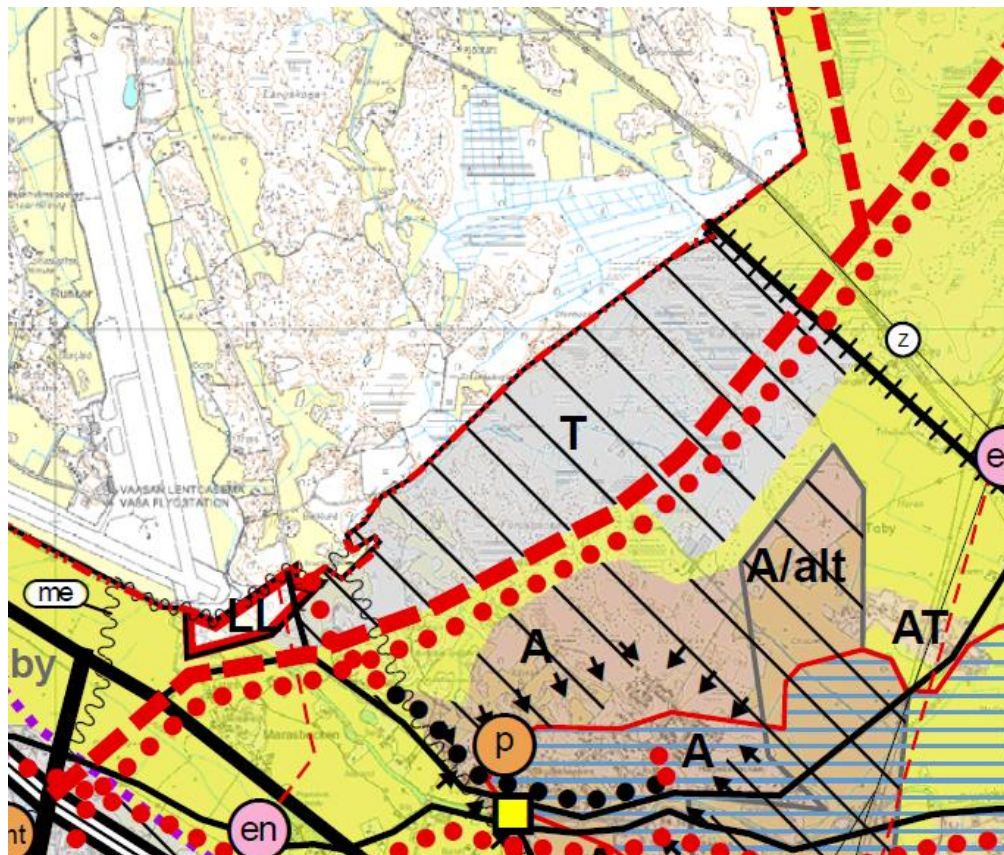
Esteetön lentoliikenteen vyöhyke; Vaasa–Seinäjoki kehitysvyöhyke; Vaasan kaupungin kehitysvyöhyke; Junaliikenneyhteyden tarve; kemian teollisuuden ja varastoinnin alue (T/kem), logistiikka-alue, keskus- tai liikenneterminaali (LM), Uusi eritasoristeys liikenneratkaisuineen, Voimajohdon yhteystarve (Tuovila–Laajametsä), Työpaikka-alue (TP) ja Energiahuoltoalue (en).

Maakuntakaavan 2050 luonnos poikkeaa käsiteltävällä alueella maakuntakaavasta 2040 seuraavien merkintöjen osalta: uusi eritasoristeys liikenneratkaisuineen sekä voimajohdon yhteystarve (Tuovila–Laajametsä). Lisäksi työpaikka-alue (TP) on laajennettu merkittävästi verrattuna nykyiseen maakuntakaavaan. Kaikki maakuntakaavasta 2040 maakuntakaavaluonnokseen 2050 tehdyt muutokset noudattavat alueen voimassa olevaa osayleiskaavaa.



Kuva 12. Ote Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 luonnoksesta.

Strateginen yleiskaava

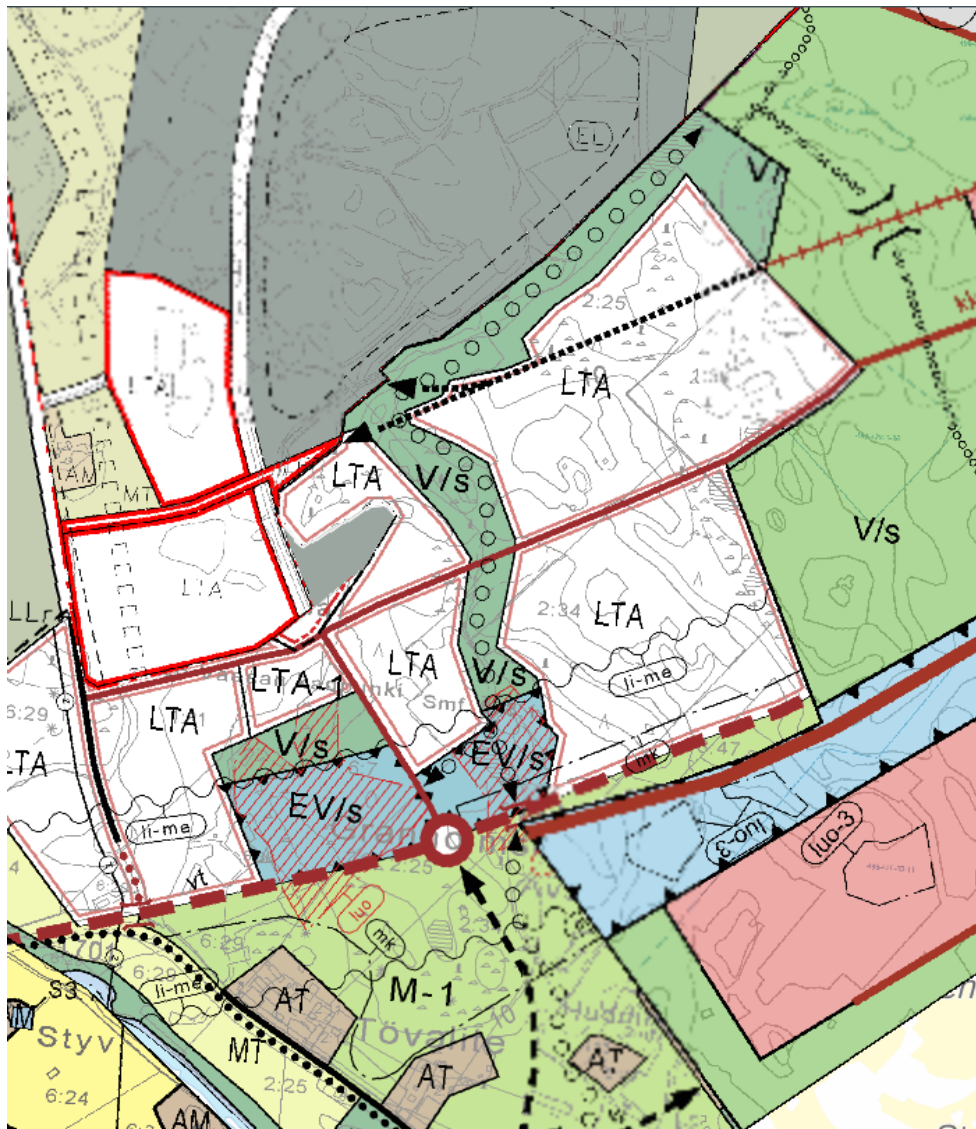


Kuva 13. Ote strategisesta yleiskaavasta.

Mustasaaren kunnassa on kunnanvaltuuston 10.6.2013 § 85 hyväksymä oikeusvaikutukseton strateginen yleiskaava (MRL § 45), jonka tarkoituksena on ohjata kunnan yhdyskuntarakenteen ja alueidenkäytön yleisiä periaatteita.

Kyseessä oleva asemakaava-alue sijaitsee teollisuus- ja varastoalueella (T), Alueidenkäytön muutosalueella, Ohjeellinen/vaihtoehtoinen valtatie/ kantatie sekä uusi kävely- ja pyöräreitti.

Osayleiskaava



Kuva 14. Ote osayleiskaavasta.

Asemakaava-alue sijaitsee osayleiskaavassa (Tuovilan-Granholmsbackenin osayleiskaava, hyväksytty 19.3.2012 §21) tavaraliikenteen terminaalialueella (LTA), ohjeellinen valtatie, ohjeellinen eritasoristeys, virkistysalueella, jossa on suojeltavia luontoarvoja (V/s) sekä suojaviheralueella, jolla on suojeltavia luontoarvoja (E/s).

Asemakaava



Kuva 8. Ote asemakaavasta.

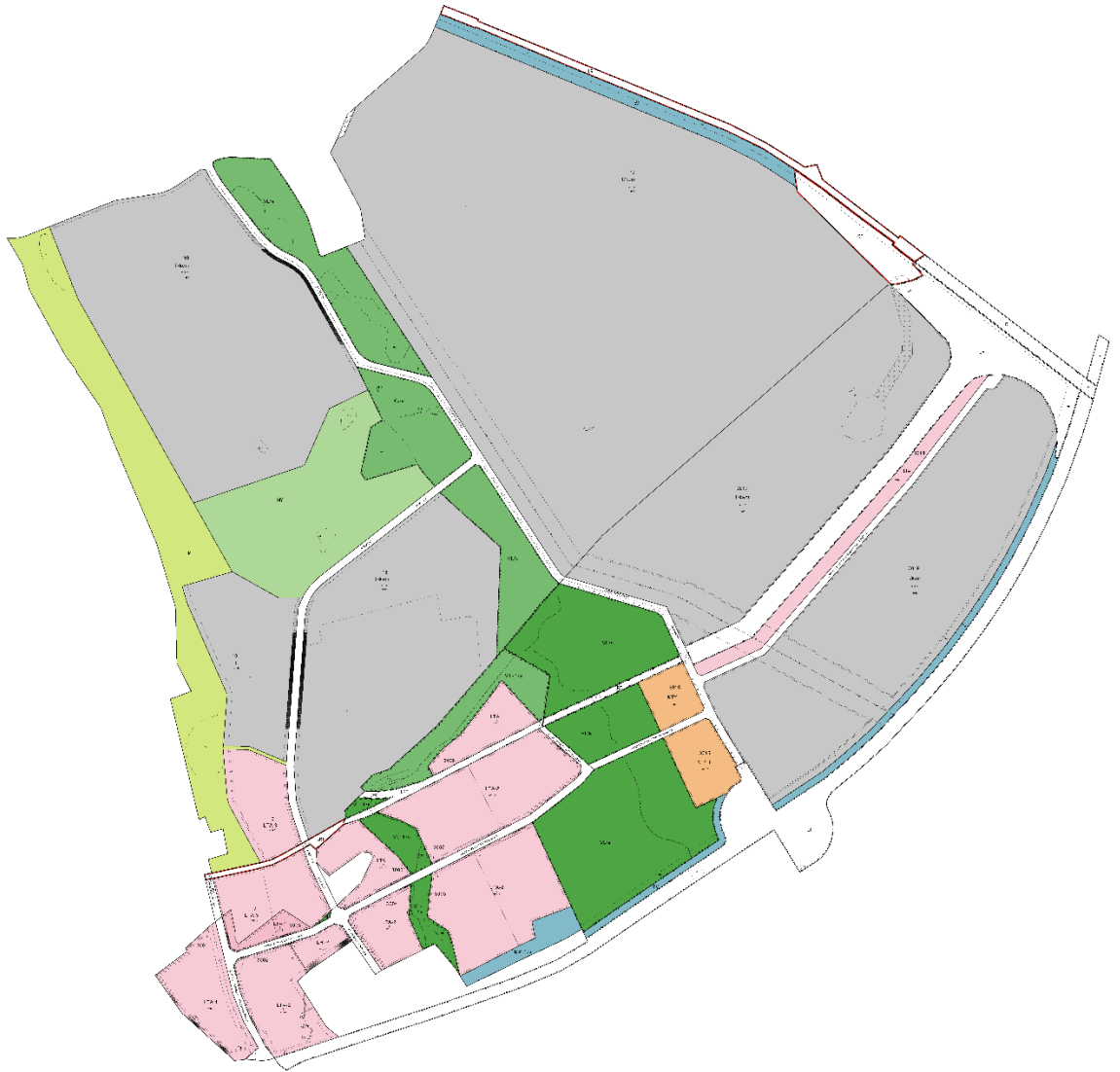
Voimassa olevassa asemakaavassa, joka on hyväksytty kunnanvaltuustossa 19.3.2012 § 22), osoitetaan tavaraliikenteen terminaali-alueet (LTA-1 ja LTA-2) sekä huoltoasema-alue (LH-P). Asemakaavassa osoitetaan lisäksi liikennealueita ja virkistys- ja luonnonsuojelualueita.

Granholmsbacken I rajoittuu kahteen muuhun asemakaava-alueeseen; koillispuolella on Granholmsbacken II ja pohjoispuolella Laajametsä.

Tuovilan Granholmsbacken II -asemakaavan muutos, joka on hyväksytty 15.4.2021 §32, on suunniteltu lähinnä kemianteollisuudelle. Asemakaavan muutostyö on meneillään samanaikaisesti Granholmsbacken I:n kanssa.

Laajametsä Vaasan kaupungin puolella, hyväksytty 29.3.2021, on suunniteltu lähinnä kemianteollisuudelle.

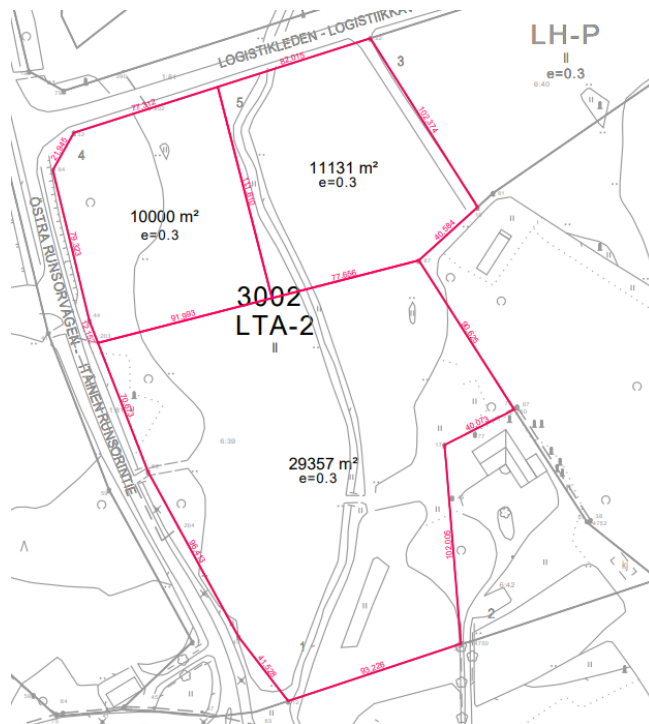
Asemakaava-alueet muodostavat kemianteollisuuden ja logistiikan kokonaisuuden. Kulku alueille tulee olemaan Vikby–Martoinen-maantieyhteyden eritasoristeyksen kautta, yhteys muodostaa osan valtatie 8 tulevaa linjausta. Toissijainen kulku on Itäisen Runsorintien kautta. Liikenne ohjautuu edelleen sujuvasti sisäisen tieverkon kautta, joka yhdistää kaikki alueet.



Kuva 16. Yleiskuva asemakaavarakenteesta: Granholmsbacken I ja Granholmsbacken II sekä Laajametsä.

Tonttijako

Korttelin 3002 tonttijako on suoritettu 24.11.2021.



Kuva 9. Ote voimassa olevasta tonttijaosta.

Peruskartta

Kaavan laadinnassa on käytetty kunnan peruskarttaa asteikolla 1:2000. Mustasaaren kunnan kaavoituspäällikkö Jonas Aspholm on hyväksynyt peruskartan 9.8.2024.

Rakennusjärjestys

Mustasaaren kunnan uudistettu rakennusjärjestys sai lainvoiman 1.8.2013 kunnanvaltuuston päätöksen 10.6.2013 § 91 mukaisesti.

Mustasaaren, Närpiön, Kaskisten ja Kristiinankaupungin ympäristönsuojelumääräykset

Ympäristönsuojelumääräykset on hyväksytty Mustasaaren kunnanvaltuustossa 22.9.2014 § 60, ja ne tulivat voimaan 3.11.2014.

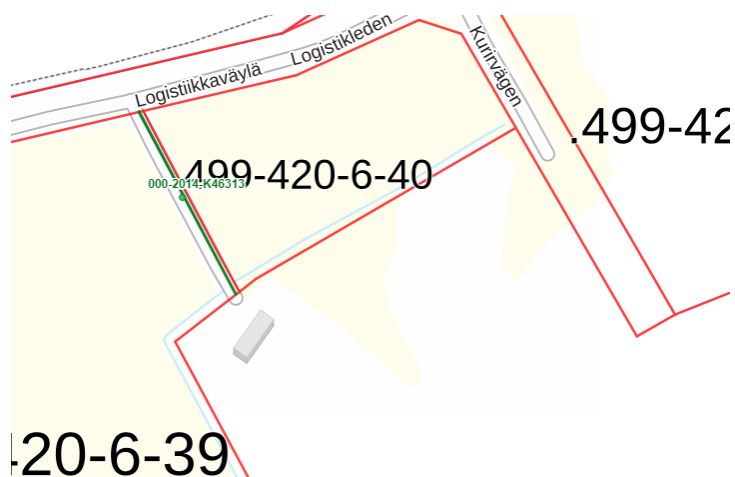
Rasitteet

Korttelin 3002 tontilla 2 (hyväksytty 19.3.2012) olevalla pelti- ja automaalaamalla on vuonna 2003 osoitettu rasite Tuovilantielle, tämä on toteutettu ja käytössä tällä hetkellä (Y2003-31160). Asemakaavan yhteydessä 2012 osoitettiin Itäiselle Runsorintielle ajoyhteys (ajo), joka on rasite saman korttelin tontille 1. Ajoyhteyttä ei ole toteutettu mutta se on kiinteistörekisterissä merkitty rasitteeksi (000-2014-K46332).



Kuva 18. Automaalaamon kaksi kiinteistörekisterissä osoitettua rasitetta.

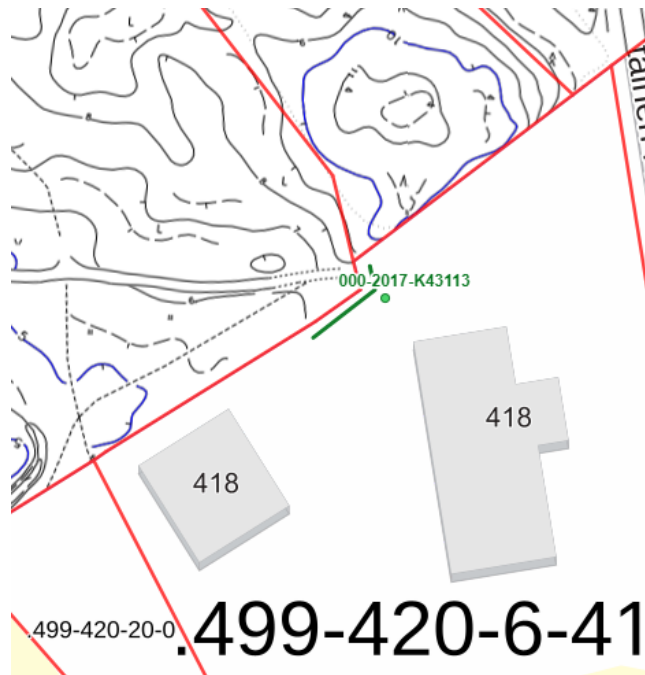
Kiinteistöllä 499-420-6-45 Frihem on metsästysmaja. 19.3.2012 hyväksytyssä asemakaavassa metsästysmajalle on osoitettu ajoyhteys (ajo) korttelin 3002 tontilla 1. Tietä tontille ei ole toteutettu asemakaavan ajoyhteyden mukaisesti. Se on toteutettu kiinteistörekisteriin perustetun rasitteen (000-2014-K46313) mukaisesti.



Kuva 1910. Metsästysmajalle osoitettu rasite.

Kiinteistörekisterin mukaan on korttelin 3001 tontille 1 osoitettu rasite (000-2017-K4313) 499-420-20-0 LENTOASEMA. Rasitetta ei ole osoitettu voimassa olevassa asemakaavassa. Kiinteistö 499-420-20-0 LENTOASEMA rajoittuu kiinteistöön 905-

426-11-1 LENTOASEMA. Kiinteistöt omistaa FINAVIA OYJ, minkä vuoksi rasite katsotaan turhaksi.



Kuva 11. Finavialle osoitettu rasite.



Kuva 21. Yleiskuva Finavialle ja metsästysmökille osoitetuista rasitteista.

3.2.1.1

Rakennemallit

Vaasan kaupunkiseudun rakennemalli 2040

Pitkän aikavälin maankäytön suunnitelma, Vaasan kaupunkiseudun rakennemalli 2040 on laadittu Vaasan kaupunkiseudulle (Isokyrö, Korsnäs, Laihia, Mustasaari, Vaasa ja Vöyri) 2014. Rakennemallityön tavoitteena on ollut yhteisen näkemyksen löytäminen kaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen päälinjoista. Seudun tulevaisuuden maankäytön rakennemalli on luotu vaihtoehtoisten rakennemallien ja niihin liittyvien vaikutusten tarkastelun kautta. Prosessin tuloksena

muodostettiin ”Aurinkomalli 2040”, jossa painottuu Vaasan seudun johtava asema Suomen kansainvälisenä energiaosaamisen alueena. Vaasan seutu profiloituu merellisenä kaupunkiseutuna, jossa panostetaan virkistykseen, laadukkaaseen asumiseen ja matkailun kehittämiseen. ”Aurinkomallia 2040” on kuvailtu neljän teeman kautta: asuminen; elinkeinot, logistiikka ja liikenne; palvelut ja alueen identiteetti ja elinvoimaisuus. Näiden olennaisten teemojen mukaisesti ehdotetaan Granholmsbackenin alueelle seuraavaa:

Elinkeinot, logistiikka ja liikenne: Vaasanseudulta luodaan toimivat, elinkeinoelämää ja matkailua palvelevat yhteydet länteen päin Uumajaan, Norjaan ja Atlantille sekä itään päin ja etelään päin Seinäjoelle ja Helsinkiin. Logistiikalle tärkeiden valtateiden lisääntyvä merkitys, niiden liittymäalueet, satama, rautatieyhteydet ja lentokenttä kansainvälisine lentoyhteyksineen. Kehityksen painopisteenä ovat logistiikkakäytävät Vt 3+ rautatieyhteys sekä Vt 8 ja Vt 18. Uusia yhteystarpeita ovat: Vaasan satamatie (satama – Vt 3 ja Vt 8), yhteys Helsingbystä ja Lintuvuoresta Vassoriin ja yhteydet Alskatintieltä Runsoriin ja Karperöhön.

Työpaikka-alue Vaasan keskustassa (nykyisiä työpaikkoja 18 000), Vaasanseudun logistiikka-alue, Strömbergin yrityspuisto (4 000 työpaikkaa), Airport Park (4 000 työpaikkaa) Science Park ja Sepänkylä/Lintuvuori (2 500 työpaikkaa) kehittyvät elinkeinoelämän ”hotspot”-alueina kaupunkikeskustan alueella.

Kasvun edellytyksenä on, että 2000-luvun voimakas työpaikkojen lisääntyminen jatkuu. 2000-luvulla työpaikkojen määrä seudulla on kasvanut noin 6 200 työpaikalla. Tätä tukee seudun elinkeinopoliittinen tavoite kaksinkertaistaa energia-alan työpaikkojen määrä nykyisestä tasosta vuoteen 2020 mennessä (noin 20 000 työpaikkaa). Työpaikkojen määrän voimakas kasvu edellyttää mm., että nykyisiä työpaikka-alueita laajennetaan ja että luodaan uusia työpaikka-alueita ja toimintatiloja.

Toimenpiteenä ehdotetaan taajamajunaliikenteen ja/tai pikaraitiotieliikenteen toteuttamismahdollisuuksien ja -edellytysten selvittämistä seudulla.

3.2.1.2 Liikennejärjestelmäsuunnitelmat Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040

Pohjanmaa liikennejärjestelmäsuunnitelma 2040 hyväksyttiin
maakuntavaltuustossa 12.5.2014. Maakuntakaavassa käsitellään
liikennekysymyksiä, jotka koskevat seuraavan luvun logistiikka-alueita:

Satamarata

VASEK on laatinut raportin Vaasan teollisuusraideliikennetiestä 2015. Työn tarkoituksena oli selvittää miten raideosuus Vaskiluoto (Vaasan satama) – Vaasan matkakeskus voitaisiin hyödyntää teollisuuskuljetuksissa. Tarkoituksena oli lisäksi

luoda selvitystyön avulla teollisuusraideliikenneyhteys, joka mahdollistaa kustannustehokkaat, korkealaatuiset ja ympäristöystävälliset kuljetukset.

Liikennejärjestelmätyn yhteydessä tutkittiin Vaasan sataman yhteyttä keskustan halki sekä suoran yhteyden puuttumista valtateiltä 3 ja 8 tulevalle logistiikka-alueelle ja satamaan. Liikennejärjestelmäsuunnitelmaan sisältyy hanke rautatieyhteyden luomisesta Vaasa-Seinäjoki radalta, logistiikka-alueelta Vaskiluotoon (kaupunkirata). Hanke on priorisoitu kolmannen kategorian hankkeeksi.

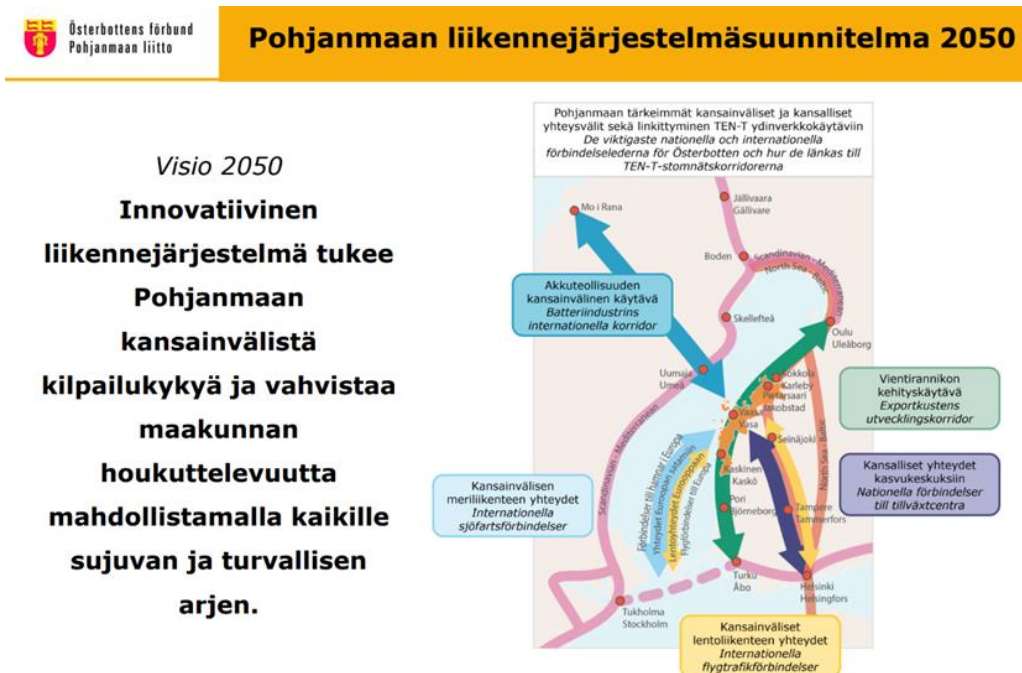
Tiejärjestelyt

Ennen uutta ratayhteyttä on toteutettava toisen priorisointiluokan hankkeena uusi eteläinen satamayhteys Vaskiluotoon.

Ensimmäisen priorisointiluokan hankkeena on valtatie 8 ja valtatie 724 Vaasan yhdystie. Tämä hanke parantaa liikenteen sujumista valtatie 8:lla ja siirtää tien uuden reitin toteuttamista logistiikka-alueen sivuitse myöhempään ajankohtaan.

Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelma 2050

Edeltävä liikennejärjestelmäsuunnitelma hyväksyttiin 2014. Siihen suunnitelmaan sisältyi laaja kuvaus nykytilanteesta, joka suurelta osin on edelleen ajankohtainen. Tämän vuoksi liikennejärjestelmän tila on uudessa suunnitelmassa tarkastettu vain strategisten tavoitteiden osalta.

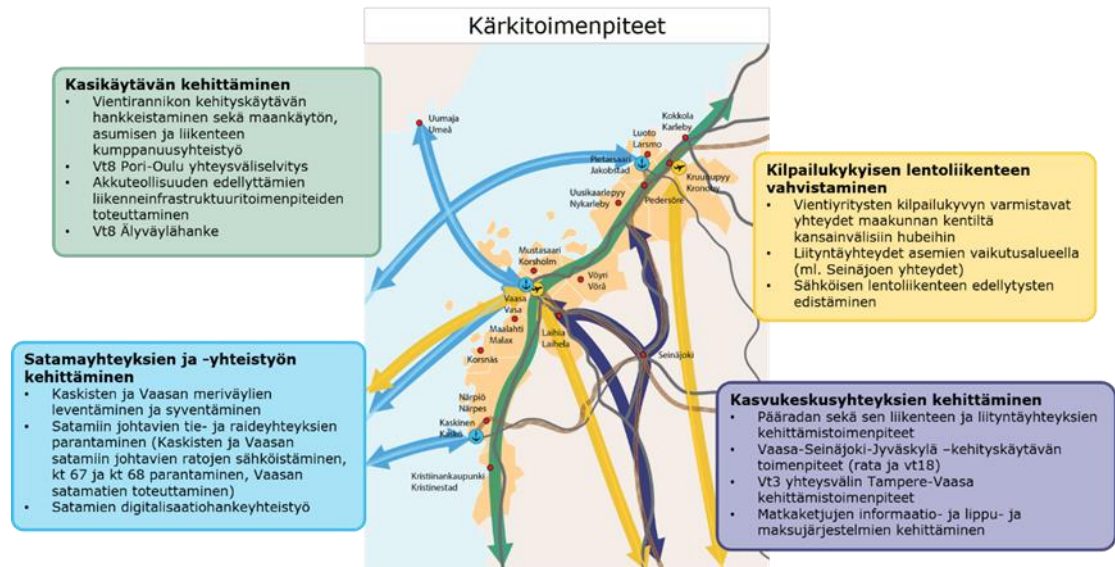


Kuva 22. Osa Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelmaa 2050.

Tämän suunnitelman visiot ja tavoitteet hyväksyttiin maakuntahallituksessa maaliskuussa 2021. Suunnitelman tavoitteet perustuvat valtakunnalliseen liikennejärjestelmäsuunnitelmaan, Liikenne 12.

Tavoitevuoteen 2050 Pohjanmaa liikennejärjestelmän tulee;

- varmistaa maakunnan ulkoinen ja sisäinen saavutettavuus
- olla sosiaalisesti ja ekologisesti kestävä
- olla turvallinen ja tehokas



Kuva 123. Ote Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelmasta 2050.

3.2.1.3 Asemakaava-alueeseen liittyvät liikenneselvitykset ja liikenneverkkopaikat

Vaasan satamatiehankkeen YVA-menettely

YVA-menettely koskee Etelä-Pohjanmaa Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen liikenteen ja infrastruktuurin vastualueen suunnittelemaa tieyhteyttä Vaasan satamaan Vaasan kaupungin ja Mustasaaren kunnan alueella. Vaasan satamatiehankkeen tavoitteena on löytää Vaasan satamaan liikenneyhteys, joka toimii paremmin kun nykyinen ja näin kehittää Vaasanseudun logistiikkajärjestelmää. Tarkoituksena on luoda tieyhteys, joka tehokkaasti yhdistää Vaskiluodon sataman logistiikkakeskukseen ja samalla valtateihin 3 ja 8, jotka ovat osa valtakunnallista päätieverkkoa. Osana suunnittelua on laadittu ympäristövaikutusten arviointimenettelyä koskevan lain (468/1994) mukainen arviointiohjelma. Ohjelma on suunnitelma siitä, mitä selvityksiä tarvitaan ja miten arviointimenettely järjestetään.

YVA- asiakirjoista ilmenee tietoa, joka on osittain ajanmukaista. Muun muassa seuraavia asioita ilmenee:

- YVA:ssa esitellään 0-vaihtoehdon lisäksi myös 4 muuta vaihtoehtoa, joissa kaikissa rakennetaan uusi tie moottoritien (valtatie 3) Vikbyssä sijaitsevan

- eritasoristeyksen ja Vähäkyröntien välille. Tämä tie on osa valtatieä 8 Helsingby-Vassor, joka mahdollisesti tullaan rakentamaan tulevaisuudessa. Tien poikkimitta on 10,5/7,5 m ja siihen voidaan asettaa keskikaide, kun tie muuttuu valtatieksi.
- Maantielle 715 Laihantie ja logistiikkakeskuksen kohtaan rakennetaan eritasoristeykset.
 - Vaasa-Seinäjoki-radan risteyskohtaan rakennetaan alikulku. Alikulkukorkeus tulee olemaan riittävä 7 metrin korkuisille kuljetuksille.
 - Osuudella Vikby-Tuovila on erilliset kävely- ja pyöräilyjärjestelyt sekä järjestely paikallisen liikenteen tarpeisiin. Laihianjoen itäpuolelle Itäiselle Runsorintielle rakennetaan alikulku kävely- ja pyöräliikenteelle.

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

Vaasan satamatiehankkeeseen liittyy logistiikkakeskuksen yhteys Vähäkyröntielle (mt 717) osana valtatieä 8 yhteyttä Helsingby-Vassor. Tarkoituksena on liittää logistiikkakeskus ja lentokenttäalue Vaskiluodossa sijaitsevaan Vaasan satamaan. Standarditavoitteita Satamatien osalta ovat nopeustaso 80 km/h (100 km/h moottoritieosuudella), turvalliset liittymät ja edellytykset erikoiskuljetuksille. Tulevalle valtatieosuudelle ei sallita suoria maankäyttöliittymiä tai maa- ja metsätalousliittymiä. Liittymä on osa suurten erikoiskuljetusten tieverkostoa (SEKV). Suunnitelmassa todetaan, että erikoiskuljetusten reitit tulee valmistella kuljetuksiin, joiden korkeus ja leveys on 7 metriä ja pituus 40 metriä. Sekä Vaasassa että Mustasaassa on valtatieä 8 lisäksi myös reittejä, jotka palvelevat paikallisia tarpeita. Useimmat erikoiskuljetustarpeet suuntautuvat Vaskiluodon satamaan.

Yleissuunnitelman vaikutustenarvioinnista ilmenee, että tiehankkeen aiheuttamat merkittävimmät negatiiviset vaikutukset kohdistuvat luontoarvoihin. Luontoarvoihin vaikuttavat etenkin uudet maastokäytävät, joita tie edellyttää. Uudet maastokäytävät aiheuttavat elinympäristöjen menetystä ja hajautusta.

Yleiskaavan alustava luonnos satamatiestä asemakaava-alueella:

- Uuden tien kokonaisleveys: 10,5 metriä ja ajoväylän leveys 7,5 metriä.
- Tie valmistellaan siten, että siihen lisätään myöhemmin keskikaide, tien muuttuessa valtatieksi.
- Logistiikkakeskuksen luokse suunniteltu eritasoristeys poikkeaa voimassa olevassa alueen osayleiskaavassa mainitun liittymän sijainnista.
- Suunnittelun aikana on todettu, että suunnitelmat satamatien ja mahdollisen uuden rautatieä liittämistä samaan maastokäytävään on hylättävä.

Rautatieterminaalialueen toteuttaminen Vaasanseudun logistiikka-alueella, alustava yleissuunnitelma rautatieterminaalialueen toteuttamisesta logistiikkakeskuksessa, VASEK Loppuraportti 1.2.2012

Vaasanseudun logistiikkakeskukseen rakennettavan rautatieterminaalin toteuttamismallin ja rakentamiskonseptin suunnittelutyö on suoritettu Vaasanseudun kehitys Oy (VASEK):n toimeksiannosta 2011, Suunnittelutyöstä vastasi Ramboll Liikennejärjestelmät Oy (entinen Liidea Oy) ja VR track Oy.

Selvityksessä tutkittiin rautatieyhteyden rakentamista asemakava-alueelle läheiseltä Vaasanradalta. Selvityksen perusteella Vaasanseudun logistiikkakeskuksen markkina-/ vaikutusalue tulee vahvistumaan logistiikkajärjestelmässä lähivuosina sekä kansallisen että kansainvälisen logistiikan osalta.

Rautatieterminaalin suunnittelussa huomioidaan teollisuus-/yksityisratojen rakentaminen logistiikkakeskuksen alueelle ja tulevaisuuden yhteys Vaasan satamaan sekä nk. rannikkoradan varaus. Lisäksi huomioitiin logistiikkakeskukseen asettumista suunnittelevien yritysten toive ratayhteyden rakentamisesta yritysten sijoituspaikan välittömään läheisyyteen logistiikkakeskuksen länsiosaan. Tämä teollisuus-/yksityisrata sijaitsee osittain logistiikkakeskuksen etapin I asemakaava-alueella ja se on huomioitu aluetta koskevissa asemakaavoissa. Aikaisemmissa suunnitelmissa ehdotetaan myös ratayhteyttä teollisuusradan kautta mahdollisesti lentokentän yhteyteen tulevaan lentorahtiterminaaliin.

Selvityksessä todetaan, että alueen kuljetus- ja palveluntarve muodostuu raakapuukuljetuksista (raakapuuterminaalin siirto Vaskiluodosta), hankekuljetuksista ja pidemmällä aikavälillä intermodaalisten yksiköiden kuljetuksista. Terminaalin ja sen ratayhteyksien kautta sekä Vaskiluodon sataman kautta on tulevaisuudessa lisäksi mahdollista ohjata kansainvälistä liikennettä Skandinavian ja IVY-maiden välillä.

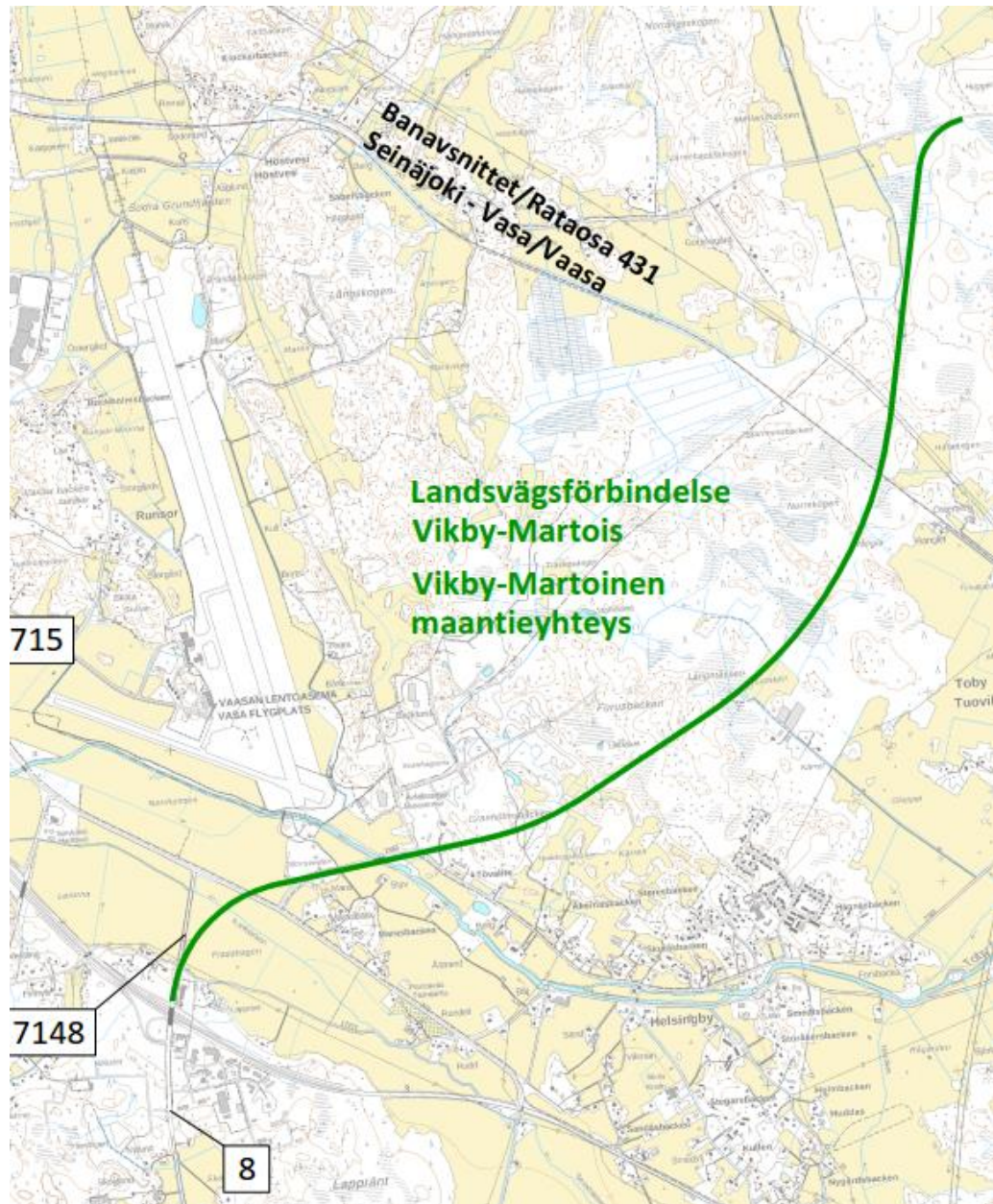
Vikby–Martoinen-maantieyhteys

Uusi Vikby–Martoinen-maantieyhteys sijoittuu Vaasan lentokentän viereen tulevan GigaVaasa-suurteollisuusalueen eteläpuolelle ja ulottuu valtatie 3 ja valtatie 8 välisestä eritasoliittymästä (Vikbyn eritasoliittymä) Vähänkyröntielle saakka. Uusi, pääosin uuteen maastokäytävään toteutettava maantie kytkee GigaVaasa-suurteollisuusalueen valtatieverkkoon ja siitä tulee tärkein yhteys alueelle. Vaasan kaupungin ja Mustasaaren kunnan rajalle sijoittuva GigaVaasan suurteollisuusalue tulee lisäämään alueen liikennettä merkittävästi.

Asemakaava-alueen alkupäässä maantieyhteys yhdistetään nykyiseen väyläverkkoon. Valtateiden 3 ja 8 eritasoliittymää parannetaan, uudet eritasoliittymät (2 kpl) rakennetaan maantien 715 eli Laihiantien liittymään ja GigaVaasa-suurteollisuusalueen kohdalle, muut liittymät ovat tasoliittymiä.

Tiesuunnitelmassa varaudutaan siihen, että tavoitetilanteessa rakennettava tieyhteys toimii valtatie 8 uutena linjauksena Vikbystä pohjoiseen liittyen nykyiseen valtatie 8 linjaukseen viimeistään Kunin kylän kohdalla. Tieyhteyden nopeusrajoitus on pääsääntöisesti 80–100 km/h.

Tielinjausta on suunniteltu aiemmin Vaasan satamatien YVA-menettelyssä ja Vaasan satamatien alustavassa, vuonna 2017 valmistuneessa selvityssuunnitelmassa.



Kuva 24. Tiesuunnitelman valmistelun kuuleminen tapahtui 05/2023 (Väylävirasto).

4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

4.1 Asemakaavan suunnittelun tarve ja suunnittelun käynnistäminen

4.2 Osallistuminen ja yhteistyö

4.2.1 Osalliset

Osallisia ovat:

- Maanomistajat, rajanaapurit ja kaikki, joihin kaava voi merkittävästi vaikuttaa.
- Kunnan hallintoyksiköt
 - Yhdyskuntarakentamisen valiokunta, tekniset palvelut
 - Yhdyskuntarakentamisen valiokunta, vesihuoltolaitos
 - Rakennuslautakunta
 - Länsirannikon valvontalautakunnan ympäristöjaosto
 - Elinkeinoneuvosto
- Muut viranomaiset
 - Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus
 - Pohjanmaan liitto
 - Pohjanmaan pelastuslaitos
 - Pohjanmaan museo
 - Vaasan kaupunki
 - Väylävirasto
 - Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
 - Länsi- ja Sisä-Suomen Aluehallintovirasto
 - Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
- Muut
 - Finavia Oyj
 - Vaasan Sähköverkko Oy
 - EPV Alueverkko Oy
 - Pietarsaaren Seudun Puhelin Oy
 - DNA Oyj
 - Telia Finland Oyj
 - Elisa Oyj
 - Toby Jaktklubb R.F.
 - Tuovilan jakokunta
 - Helsingbyn jakokunta
 - Karkmon jakokunta
 - Träskängsdiketin ojitusyhteisö (2502va1)
 - Kärrdiketin ojitusyhteisö(4208va1)

4.2.2 Vireilletulo

Vireilletulosta ilmoitettiin lehdissä Vasabladet ja Ilkka-Pohjalainen, kunnan verkkosivuilla www.mustasaari.fi ja kunnan virallisella ilmoitustaululla virastotalossa.

4.2.3 Kaavoitusprosessi ja vuorovaikutus

Aloituvaihe Osallistumis- ja arviointisuunnitelman esillepanosta ilmoitettiin lehdissä Vasabladet ja Ilkka-Pohjalainen, kunnan kotisivulla www.mustasaari.fi ja kunnan virallisella ilmoitustaululla. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma oli yleisesti nähtävillä 25.10.–23.11.2022.

Nähtävilläolon aikana jätettiin 10 lausuntoa. Palaute huomioidaan kaavaluonnoksen laadinnan yhteydessä. Palautetta jättivät ELY-keskus, Fingrid, Finavia, Traficom, Länsirannikon ympäristöyksikkö, Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan museo, Pohjanmaan pelastuslaitos, DNA ja Telia. Seuraavassa yhteenveto palautteista.

- **ELY-keskus kirjoittaa**, että mikäli kaavamuutos vaikuttaa luontoympäristöön, kaavoituksen tulee perustua ajankohtaisiin selvityksiin. Träskängsdiketin (2502va1) ja Kärrdiketin (4208va1) ojitusyhteisöt sisältyvät kokonaan tai osittain kaava-alueeseen ja heidän oikeutensa tulee huomioida kaavoituksen jatkuessa. Lyskärrin peltoalueen ojitus tulee myös huomioida kaavoituksessa. Tuovilanjoen tulvariskit tulee huomioida.
- **Fingridillä** ei ole voimajohtoja tai muuta infrastruktuuria alueella eikä tarvetta ottaa kantaa asemakaavaan.
- **Finavia** korostaa lentokentän läheisyyttä ja alueella voimassa olevia korkeusrajoituksia. He huomauttavat, että ilmailun osalta on olemassa uudempia selvityksiä kuin osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa mainitut.
- **Traficom** nostaa esiin, että rakennusten korkeusrajoitukset ja myös rakennusvaiheessa tarvittavien nostokurkien korkeudet tulee huomioida kaavoituksessa lentoturvallisuuden takaamiseksi Vaasan lentokentällä. Kaava-alueelle ei tule sijoittaa toimintaa, joka vetää lintuja puoleensa.
- **Länsirannikon ympäristöyksikkö** katsoo olevan hyvä jo tässä vaiheessa selvittää, mihin ylijäämämäärät voidaan sijoittaa.
- **Pohjanmaan liitto** laatii parhaillaan Pohjanmaan maakuntakaavaa 2050, johon sisällytetään rautatieyhteyden tarve, ”rannikkorata”, joka kulkee Helsingin ja Tornion välillä. Tärkeä kysymys on, tuleeko rautatie kulkemaan kaava-alueen halki ja onko sille tilaa vai pitäisikö rautatie rakentaa kaava-alueen ulkopuolelle.

- **Pohjanmaan museolla** ei ole kommentteja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.
- **Pohjanmaan pelastuslaitos** tähdentää, että kemikaaliturvallisuus on otettava huomioon kaavan laadinnassa, koska alue rajoittuu T/kem-tontteihin. He katsovat, että pari olemassa olevaa selvitystä asiasta tulee ottaa mukaan kaavan laadintaan.
- **Telia Finland Oyj** ilmoittaa aikovansa asettaa kaapeliputkia maahan asemakaavateiden varrelle.
- **DNA** ilmoittaa aikovansa asettaa kaapeliputkia maahan asemakaavateiden varrelle.

Valmisteluvaihe: Kaavaluonnos on ollut nähtävänä 5.5–5.6.2023. Kaavaluonnoksesta jätettiin 10 lausuntoa sekä yksi mielipide. Kooste kaavaluonnosta koskevista lausunnoista ja mielipiteistä sekä vastine-ehdotuksesta ilmenevät kaavaselostuksen liitteestä 5.

Ehdotusvaihe: Asemakaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävänä xx-xx.xxxx. Kaavaehdotuksesta jätettiin xx lausuntoa ja xx huomautusta. Kooste kaavaluonnoksesta saapuneista lausunnoista ja mielipiteistä sekä vastine-ehdotus ilmenevät kaavaehdotuksen liitteestä 6.

4.2.4 Viranomaisyhteistyö

- **Kunnan hallintoyksiköiden ja asianomaisten viranomaisten lausunnot** pyydetään kaavoituksen aloitus-, valmistelu- ja ehdotusvaiheessa.
- **Viranomaisten neuvonpito aloitusvaiheessa järjestettiin 28.11.2022.** Neuvonpidosta laadittiin muistio.

4.3 Asemakaavan tavoitteet

Katso luku 1.3.

4.4 Konkreettiset muutostoimenpiteet suhteessa alueen aikaisemmin hyväksytyyn asemakaavaan

- **Kortteli 3001**
 - Tavaraliikenneterminaalin kortteli (LTA-1), korttelia on tarkistettu Vaasan kaupungin kanssa toimitetun rajankäynnin ja Vikby-Martoinen-maantieyhteyden tiealueen muutoksen vuoksi (LT)
 - Yhden tontin käsittävän korttelin pinta-ala pienenee 54 884 m²:stä 53 018 m²:iin (-1 866 m²)

- Voimassa olevassa asemakaavassa osoitettu tulvavalli on poistettu kaavaehdotuksessa Tuovilanjoen tulvariskien hallintaa koskevan päivitetyn suunnitelman perusteella.
- **Kortteli 3002, 19.3 2012 hyväksytyssä kaavassa**
 - Tavaraliikenneterminaalin korttelialue (LTA-1), korttelia on tarkistettu lumenkaatoalueen osoittamisen vuoksi (E-5) ja Vikby-Martoinen-maantieyhteyden tiealueen muutoksen vuoksi (LT).
 - Alueen pinta-ala pienenee 50 487 m²:stä 15 500 m²:iin (-34 987 m²), tontille 1 on osoitettu pinta-ala 10 000 m² ja tontille 2 pinta-ala 5 500 m².
 - Aikaisemmin hyväksytyyn asemakaavan eteläosaan osoitetun korttelin 3002 tontti 2 säilyy erillisenä korttelina, jolle on osoitettu merkinnät korttelinumero 3008, tontti 1, LTA-1, ja sen pinta-ala on 5 296 m².
- **Kortteli 3003, 19.3 2012 hyväksytyssä kaavassa**
 - Tavaraliikenneterminaalin korttelialue (LTA-1) kumotaan kameraalisen jaotuksen seurauksena.
- **Kortteli 3003**
 - Tavaraliikenneterminaalin korttelialue (LTA-2).
 - Korttelialue on osa korttelia 3002, tontteja 1 ja 3 voimassa olevassa, 19.3.2012 hyväksytyssä asemakaavassa
 - Yhden tontin käsittävän korttelin pinta-ala on 13 763 m²
- **Kortteli 3004**
 - Tavaraliikenneterminaalin korttelialue (LTA-1)
 - Korttelialue on osa korttelia 3004, voimassa olevassa asemakaavassa sillä on merkintä LTA-2, ja se on osittain aikaisemmin asemakaavoitetun alueen ulkopuolella.
 - voimassa olevan asemakaavan kortteliin 3004 verrattuna neljä tonttia käsittävän korttelin pinta-ala lisääntyy 30 886 m²:stä 41 732 m²:iin (+10 846 m²).
- **Kortteli 3005**
 - Tavaraliikenneterminaalin korttelialue (LTA-1), korttelialuetta on tarkistettu.
 - Yhden tontin käsittävän korttelin pinta-ala tarkistetaan 108 456 m²:stä 110 418 m²:iin (+1 962 m²).
- **Kortteli 3006**
 - Tavaraliikenneterminaalin korttelialue (LTA-1)
 - Kunnanrajaa on tarkistettu suoritetun ja hyväksytyyn Vaasan kaupungin ja Mustasaaren kunnan välisen kameraalisen jaotuksen mukaisesti.
 - Hulevesien johtamisen turvaamiseksi Granholmsbackenin alueelta suoritetun työn yhteydessä tontin pohjois- ja länsisivulle on osoitettu noin 25 m leveä suojaviheralue (EV).
 - Yhden tontin käsittävän korttelin pinta-ala lisääntyy 31 991 m²:stä 35 297 m²:iin (+3 306 m²).

- **Kortteli 3007**
 - Tavaraliikenneterminaalin korttelialue (LTA-1)
 - Korttelialuetta on tarkistettu, koska viereinen LRT-alue sekä Logistiikkakuja-katu poistetaan.
 - Kaksi tonttia käsittävän korttelin pinta-ala lisääntyy 105 433 m²:stä 121 304 m²:iin (+15 871 m²).
- **Kortteli 3008, 19.3 2012 hyväksytyssä kaavassa**
 - Tavaraliikenneterminaalin korttelialue (LTA-1) poistetaan ja osoitetaan lähivirkistysalueeksi (VL), koska hulevesien hallinnan kannalta ja tavaraliikenneterminaalin korttelialueelle (LTA-1) korttelissa 3007 on lisätarpeita.
- **Kortteli 3008**
 - 19.3.2012 hyväksytyssä kaavassa korttelin 3002 tontti 2 on kaavaehdotuksessa osoitettu korttelinumerolla 3008, tontti 1. Tonttia on pienennetty noin 1/3:lla aikaisemmasta pinta-alasta 5 296 m²:iin koska LT-aluetta on levennetty, rakennusoikeutta on lisätty e=0,4:ään.
- **Yleisen tien alue (LT)**
 - Yleinen tiealue on aikaisemmin ollut osa Granholmsbacken II -alueen yleiskaavaa, asemakaavamuutoksen yhteydessä se jaettiin siten, että se linjaukseen tiealueesta, joka sijaitsee Granholmsbacken I -alueen vieressä, sisältyy Granholmsbacken I -asemakaavaan.
 - Aluetta on tarkistettu Ramboll Finland Oy:n Vikby–Martoinen-maantieyhteyden tiesuunnittelun yhteydessä laatiman liikennealueen perusteella; yhteys muodostaa osan valtatie 8 tulevaa linjausta.
 - Tiealuetta levennetään noin 35 metristä noin 70 metriin, lounaisimmassa osassa tiealuetta siirretään noin 35 metriä pohjoiseen Granholmsbacken II -alueeseen verrattuna (voimassa oleva kaava 5.4.2021).
- **Muut alueet**
 - Suojaviheralue (VL) Logistiikkaväylän ja Kuriirintien risteyksen luoteispuolella muutetaan Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (ET).
 - Noin 38,75 m leveä suojaviheralue (EV) on kaavaehdotuksessa osoitettu yleisen tiealueen (LT) viereen paikoille, joilla tiealue muuten olisi lähivirkistysalueen (VL) vieressä.
 - Ohjeellisia alueita hulevesien johtamiseen sekä hulevesien tasoitusallasta varten on osoitettu hulevesisuunnitelman mukaisesti (Sitowise 2024)
 - Teollisuusraidealue (LRT) katsotaan tarpeettomaksi ja poistetaan kaavaehdotuksesta.
 - Ohjeellinen ekologinen käytävä on lisätty kaavan lähivirkistysalueeseen. Tämä on tehty liito-oravan kulkuyhteyksien turvaamiseksi.

- Ajoyhteys metsästysmajalle (jakt) on siirretty ja kulkee nyt Kuriirintieltä lounaissuunnassa VL- ja VL/s-1-alueella.
 - Kaavakartassa osoitetaan viivamerkinnällä rakennuksen ulkopuolinen melutaso, jonka perusteella voidaan määrittää vaatimus ulkoseinän kokonaisääneneristävyydelle. Melun lähteenä on Vaasan lentokentän lentoliikenne.
 - –”Istutettava alueen osa” -määräystä on täydennetty seuraavasti: ”Istutusvyöhykkeisiin saa sijoittaa meluntorjuntatoimenpiteitä, mikäli tarvetta ilmenee.”
 - Logistiikkakuja poistetaan kaavaehdotuksesta ja alue yhdistetään kortteliin 3007.
- **Yleismääräysten pääasialliset tarkistukset seuraavasti:**
 - Muutetut määräykset
 - Hulevesien johtamista yleiselle tiealueelle koskeva kielto (LT)
 - Rakennusten, rakenteiden ja laitteiden etäisyyttä tonttien välisestä rajasta koskevia määräyksiä on muutettu siten, että osoitettujen rakennusalojen lisäksi viitataan ympäristöministeriön rakennusten paloturvallisuudesta antaman asetuksen (848/2017) 29. §:ssä oleviin määräyksiin sekä maankäyttö- ja rakennusasetuksen 57. §:ään (10.9.1999/895) mitä tulee rakennusten väliseen etäisyyteen.
 - Lentoestelupamääräystä rakennusten, rakennelmien tai laitteiden rakentamisen yhteydessä on muutettu viittaamaan suoraan ilmailulakiin (7.11.2014/864).
 - Vaasan lentoaseman lentoestekorkeus huomioon ottaen rakennusten, rakenteiden tai laitteiden korkeus ei saa ylittää +51 metriä N2000-korkeusjärjestelmässä.
 - Määräys, jonka mukaan teknisen huollon rakennelmia voi sijoittaa kaavakartalla osoitetun rakennusalueen ulkopuolelle, on korvattu seuraavasti ”*Kaikille korttelialueille voi sijoittaa sähkönsiirron sekä lämpö- ja/tai jäähdytysenergian tuotannon ja/tai varastoinnin sekä näiden toiminnan ja/tai jakelun mahdollistamien verkkojen tarvitsemia rakennuksia, rakenteita ja laitteita.*”
 - Viivytyrakenteiden tilavuusvaatimukset (*maalalaiset viivytykskaivannot ja -säiliöt, suodatus-, viivytyks- ja imeytyspainanteet*) on tehty korttelialuekohtaisiksi.
 - Alueelle ei saa sijoittaa teollisuutta tai muuta toimintaa, joka voimakkaasti savua muodostavana, korkeudeltaan tai muuten näkölento-olosuhteita huonontavana voi vaikeuttaa lentotoimintaa.
 - Määräyksiä lintuja houkuttelevien vesialueiden muodostumisesta kaava-alueelle on täydennetty vaatimuksella vesialueiden kattamisesta esimerkiksi verkoilla lintujen oleskelun estämiseksi.
 - Happamia sulfaattimaita koskevia määräyksiä on selvennetty siltä osin kuin ne koskevat tarvetta ryhtyä toimenpiteisiin näiden aiheuttamien haittojen vähentämiseksi.

- Määräykset pysäköintipaikkojen määrästä on muutettu seuraaviksi:
 - o *Liiketilat 1 autopaikka/100 k-m²*
 - o *0,7 autopaikkaa/työntekijä/työvuoro*
- Joitakin muita selvennyksiä on tehty. Muun muassa sana ”tulee” on suomenkielisissä kaavamääräyksissä selkiytetty muotoon ”on + tehtävä” ruotsin kielen sanojen ”bör” ja ”ska” muuttamisen johdosta.

Poistetut määräykset

- Vaatimus lumen varastointipaikasta tontilla on poistettu.
- Määräys, jonka mukaan rakennusten välisen etäisyyden tulee olla suurempi kuin korkeimman rakennuksen korkeus, kuitenkin vähintään 8 metriä, on poistettu.
- Määräys *”Tontin pelastustiet tulee hyväksyttää rakennusluvan yhteydessä.”* on poistettu.
- Määräys *”Vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden varastoinnissa tulee noudattaa säädettyjä turvallisuusvaatimuksia ja ilmoitusvelvollisuutta.”* on poistettu.
- Kerrosluku on poistettu.

Uudet määräykset

- *Alueen yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevat johdot ja putket on sijoitettava ensi sijassa katualueille.*
- *Tonttien rajoilla, joilla piha- ja katutason tai viereisten tonttien pihatasojen korkeusero on yli metrin, tontit tulee rajata kadusta tai viereisestä tontista kivistä rakennetulla tukimuurilla tai istutuksilla.*
- *Rakentamisen yksityiskohtaisessa suunnittelussa sekä tontin käytössä ja kuivatuksessa on huolehdittava siitä, että alueella tapahtuva rakentaminen ei vaaranna lähiympäristön luontoon ja elämistöön liittyviä arvoja, Storträsketin ympäristöä tai Laihianjoen veden laatua.*
- *Rakennusten, rakenteiden tai laitteiden perustamiskorkeuden määrittämisessä on otettava huomioon hulevesien hallintasuunnitelman ja katusuunnittelun ratkaisut.*
- *Happamia sulfaattimaita ja maarakennuksesta syntyviä ylijäämämassoja koskevia määräyksiä on muutettu vastaamaan Granholmsbacken II -alueen kaavamääräyksiä:*
 - o *Korttelialueiden rakentamisesta syntyvät maamassat on sijoitettava ensisijaisesti korttelialueille.*
 - o *Maamassoja ei saa sijoittaa alueelle, jolla ympäristö säilytetään (/s-1).*
 - o *Maamassojen siirrossa on otettava huomioon happamien sulfaattimaiden mahdolliset esiintymät. Sulfaattimaita on käsiteltävä tarkoituksenmukaisella tavalla, jotta niiden kaivamisesta ja läjityksestä aiheutuvien haittojen riskit minimoidaan.*

5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

5.1 Kaavan rakenne

5.1.1 Alueen ensisijainen maankäyttö

Asemakaava-alueen ensisijainen maankäyttö on tavaraliikenneterminaalialueet, alueelle voi sijoittaa tavaraliikenteen terminaalitoimintojen lisäksi teollisuus- ja varastorakennuksia. Lisäksi alueelle saa sijoittaa muita alueen pääasiallisia toimintoja palvelevia tiloja kuten toimisto- ja liiketiloja.

5.1.2 Mitoitus

Asemakaava käsittää seuraavat alueet:

- Tavaraliikenneterminaalin korttelialue (LTA-1)
- Tavaraliikenneterminaalin korttelialue (LTA-2)
- Yleisen tien alue (LT)
- Lähivirkistysalue (VL)
- Erityisalue, joka on tarkoitettu lumenkaatoa varten. (E-5)
- Suojaviheralue (EV)
- Suojaviheralue (EV-1)
- Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue. (ET)
- Katualue



Kuva 25. Alat (m²) merkitty mustalla tekstillä asemakaavarakenteeseen.

5.2 Ympäristön laatua koskevien tavoitteiden toteutuminen

Asemakaavassa on osoitettu tarkoituksenmukaisia aluevarauksia ympäristön laadun varmistamiseksi. Pääasiassa lähivirkistysalueet (VL) ja suojaviheralueet (EV, EV-1) varmistavat alueen luontoarvot ja hulevesien hallinnan toimimisen. Aluumerkintöjä on tarpeellisilla osa-alueilla täydennetty erillisellä lisämerkinnällä alue, jolla ympäristö säilytetään (/s-1).

Hulevesiselvitys ja siihen kuuluva hallintasuunnitelma (WSP/Sitowise 2024) on laadittu yleisellä tasolla, mutta siten, että se täyttää maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 103. §:n asettamat vaatimukset. Hulevesien hallintasuunnitelma toimii asemakaavassa riittävien hulevesiratkaisujen osoittamisen pohjana ja lisäksi varmistetaan myös luontoarvojen suojelu. Ohjeelliset hulevesien johtamisen rajoitukset on osoitettu siten, että ne eivät vaaranna säilytettäviä arvoja ja käyvät

ilmi kaavamerkinnästä /s-2. Lisäksi yleiset kaavamääräykset ohjaavat hulevesien johtamista alueen luontoarvot huomioiden.

Hulevesien johtaminen ja käsittely alueella on osoitettu asemakaavaehdotuksessa vuonna 2024 tehdyn hulevesiselvityksen perusteella. Hulevesiselvityksen perusteella on osoitettu ohjeellinen alueen osa, jonne voidaan rakentaa hulevesien tasausallas (hu) sekä ohjeellinen alue hulevesien johtamista varten (w-1) ja ohjeellinen vaihtoehtoinen tai täydentävä alue hulevesien johtamista varten (w-2). Tällä hetkellä alueen hulevedet kulkeutuvat alueen luonnollisten vastaanottoaikkojen, lampien ja ojien kautta. Kun alue on toteutettu, hulevedet ohjataan edelleen osittain kulkemaan luonnollisia reittejä pitkin.

Lähivirkistysalueiden (VL) määrä asemakaava-alueella kokonaisuudessaan on myös positiivinen asia hulevesien imeytymisen kannalta. Voimassa olevista asemakaavoista nyt ajankohtaisten asemakaavojen (Granholmsbacken I ja Granholmsbacken II) ehdotusvaiheeseen lähivirkistysalueiden määrä on lisääntynyt 14,4 prosenttia. Lähivirkistysalueet käsittävät sekä metsäiset osat että hulevesien käsittelyalueet, näin ollen veden imeytymiskapasiteetti vaihtelee alueen sisällä, mutta kokonaisuutena koko lähivirkistysalue myötävaikuttaa hulevesien hallintajärjestelmän toimivuuteen. Hulevesijärjestelmä on mitoitettu ainoastaan niille hulevesimäärille, joita muodostuu asemakaava-alueilla Granholmsbacken I ja II Mustasaaren kunnassa, muilta alueilta ei hulevesiä saa johtaa hulevesien hallintajärjestelmään.

VL-alueella korttelin 3003 eteläpuolella on /s-1 -alueita (alue, jolla ympäristö säilytetään), metsäalueita, jotka ovat merkittäviä luontoa ja eläinkantaa ajatellen. Alue on säilytettävä mahdollisimman luonnonmukaisessa tilassa. Ohjeellisen ekologisen yhteyden merkintä on osoitettu VL-alueella. Yhteys antaa liito-oravalle mahdollisuuden liikkua koko Granholmsbacken-alueen poikki. Liito-oravan elinympäristöt, puusto on säilytettävä ja tarpeen mukaan uudistettava niin, että liito-oravan liikkumisen kannalta riittävä latvusyhteys säilyy.

5.3 Aluevaraukset

5.3.1 Korttelialueet

Tavaraliikenneterminaalien korttelialue (LTA-1)

- Alueelle voi sijoittaa tavaraliikenteen terminaalitoimintojen lisäksi teollisuus- ja varistorakennuksia. Lisäksi alueelle saa sijoittaa muita alueen pääasiallisia toimintoja palvelevia tiloja kuten toimisto- ja liiketiloja.

LTA-1- merkinnän korttelialueille on varattu yhteensä 13 tonttia kortteleista 3001, 3002 ja 3004–3007. Rakennusoikeus on ilmoitettu tehokkuusluvulla $e=0.30-0.40$. Tonttien pinta-ala vaihtelee noin 0,53 hehtaarista 6,40 hehtaariin, ja niiden

kokonaispinta-ala on 36,8556 ha. Kokonaisrakennusoikeus on 11,1093 ha. Kortteliin 3001 on osoitettu ajoyhteys (ajo) Tuovilanjoen vieressä sijaitsevalle peltoalueelle.

Tavaraliikenneterminaalien korttelialue (LTA-2)

- Alueelle voi sijoittaa tavaraliikenteen terminaalitoimintojen lisäksi teollisuus- ja varastorakennuksia. Lisäksi alueelle saa sijoittaa muita alueen pääasiallisia toimintoja palvelevia tiloja kuten toimisto- ja myymälätiloja sekä huoltoasemia, joilla harjoitetaan polttoaineen myyntiä.

LTA-2 -kaavamerkinnän korttelialueille on varattu tontti korttelista 3003. Rakennusoikeus on määrätty tehokkuusluvulla $e=0.30$. Tontin pinta-ala on 1,3763 ha. Kokonaisrakennusoikeus on 0,4129 ha.

5.3.2 Muut alueet

Lähivirkistysalue (VL)

- Hulevesien hallintaa koskevia ohjeellisia ratkaisuja saa täydentää tarvittaessa.
- Alueelle voi sijoittaa alueen yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevia johtoja ja putkia.

Tähän tarkoituksen on varattu yhteensä kuusi aluetta, joiden kokonaispinta-ala on 20,0814 ha. Alueille on määritelty:

- Ulkoilureitti.
- Ohjeellinen ekologinen yhteys. Liito-oravan elinympäristöjen välinen ekologinen yhteystarve, jolla puusto on säilytettävä tai uudistettava siten, että liito-oravan liikkumisen kannalta riittävä latvusyhteys säilyy (on merkitty pohjois-eteläsuunnassa Tuovilan suunnalta Vaasan puolelle sekä edelleen koilliseen päin Granholmsbacken II -alueelle).
- Ohjeellinen alue huleveden johtamista varten (w-1).
- Ohjeellinen alue, johon voidaan rakentaa hulevesien tasausallas (hu).
- Alue, jossa ympäristö säilytetään (/s-1) määräyksin etupäässä metsänhoidollisista toimenpiteistä.

Alueella on metsästysmaja, ja se on huomioitu aluevarauksella *Alue on varattu metsästysmajalle tai muulle vastaavalle toiminnalle, jonka ympäristövaikutus on vastaava tai vähäisempi (jakt)*. Ajoyhteys (ajo) on osoitettu Kuriirintieltä lähivirkistysalueen poikki (VL).

Erityisalue, joka on tarkoitettu lumenkaatoa varten. (E-5)

Tähän tarkoitukseen on osoitettu 2,2307 hehtaarin alue. Alueen halki kulkee ajoyhteys (ajo) kortteliin 3008. Itäosaan on osoitettu johtoalue sekä ohjeellinen alueen osa hulevesien johtamista varten (w-1).

Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET)

Tähän tarkoituksen on varattu pinta-alaltaan 0,0449 hehtaarin alue.

Suojaviheralue (EV)

Tarkoitukseen on varattu alueita, joiden pinta-ala on yhteensä 2,1229 ha. Alueilla on osittain /s-1-merkintä pääosin määräyksin, jotka liittyvät metsänhoidollisiin toimenpiteisiin. Alueella on myös ohjeellinen alueen osa, johon voidaan rakentaa hulevesien tasausallas (hu) sekä ohjeellinen alueen osa hulevesien johtamista varten (w-1).

Suojaviheralue (EV-1)

Tarkoitukseen on varattu alueita, joiden kokonaispinta-ala on 1,7821 ha.

Tie- ja katualueet

Tarkoitukseen on varattu alueita, joiden kokonaispinta-ala on 4,4295 ha.

Yleinen tie (LT)

Tarkoitukseen on varattu alueita, joiden kokonaispinta-ala on 7,6451 ha. Yleiselle tiealueelle on osoitettu ohjeellinen alueen osa hulevesien johtamista varten (w-1) sekä eritasoristeyksen alue (e).

Kumottava asemakaava-alue

Asemakaavalla kumotaan yhteensä 1,4564 ha nyt voimassa olevasta Granholmsbacken I -alueen asemakaavasta (hyväksytty 19.3.2012 § 22). Koko kortteli 3003, osa korttelia 3001, 3002 sekä tiealue (katu), jotka eivät ole yhtenäisiä aluetarpeen kanssa.

5.4 Kaavamerkinnät ja -määräykset

Kaavamerkinnät on esitetty kaavaselostuksen kohdassa 5.3 *aluevaraukset* ja kokonaisuudessaan kaavakartalla.

5.5 Nimistö

Asemakaavasta poistetaan katu ja kadunnimi Logistiikkakuja. Kadunnimet Logistiikkaväylä, Kuriirintie ja Itäinen Runsorintie säilytetään.

6 ASEMAKAAVAN VAIKUTUKSET

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

Kaavoituksen yhteydessä on myös tarkastettava maankäyttö- ja rakennusasetuksen 1. §:n 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
- elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen.

6.1 Yleistä vaikutustenarvioinnista asemakaava-alueella

Vaikutustenarviointi perustuu arviointiin, joka tehtiin 19.3.2012 § 22 hyväksytyyn asemakaavan laatimisen yhteydessä.

Kun otetaan huomioon, että kyseinen alue on periaatteessa hyödyntämätön, asemakaavan arvioidaan kokonaisuudessaan aiheuttavan merkittäviä vaikutuksia yksittäisillä arviointialueilla.

Nyt käsiteltävänä olevassa asemakaavamuutoksessa yksittäisillä vaikutuksilla on suhteessa voimassa olevaan asemakaavaan vähäinen vaikutus, erityisesti hulevesien käsittelyn suhteen asemakaavamuutos tuo mukanaan merkittäviä myönteisiä vaikutuksia. Asemakaavamuutoksen vaikutukset ovat kuitenkin merkittäviä ylipäätään alueen toteuttamiselle tarkoituksenmukaisella tavalla.

Suurin muutos itse asemakaavamuutostyössä koskee yleistä tiealuetta (LT) ja johtuu Vikby–Martoinen-maantieyhteyden suunnittelusta; yhteys muodostaa osan valtatie 8 tulevasta linjauksesta. Tiesuunnittelun vaikutuksesta Tuovilantien liittymää Itäiselle Runsorintielle ei voida osoittaa Granholmsbacken I-aseமாகাavassa, ainoa kulku alueelle tulee olemaan Tuotantotien eritasoristeys. Käytännössä liittymä poistetaan, kun maantieyhteys toteutetaan 2+2-kaistaisena valtatieenä. Vaikutuksena on, että liikenne alueelle kulkee harvempien liittymien kautta, minkä vuoksi Granholmsbacken I -alueen tonttien saavutettavuus heikkenee jonkin verran.

Yleisen tiealueen (LT) siirtäminen merkitsee, että tavaraterminaalien korttelialueen (LTA-1) kolmen tontin pinta-ala vähenee. Tämä aiheuttaa vaikutuksia rakennetulle ympäristölle ja ennen kaikkea niille toiminnanharjoittajille, joiden tontteihin asia vaikuttaa. Myös tonttimaan osuus on vähentynyt, koska sitä on osoitettu osittain lumenkaatoalueeksi (E-5) ja osittain lähivirkistysalueeksi (VL).

Mitä tulee arvioitujen työpaikkojen määrään ja alueelle tulevan ja sieltä lähtevän liikennemäärän arviointiin on toimintamahdollisuuksien kokonaisuus alueilla Granholmsbacken I, Granholmsbacken II ja Laajametsän alueella, toisin sanoen GigaVaasa-alueella, huomioitu, koska niillä on synergistiset yhteisvaikutukset. Työntekijöiden määrän ja alueelle tulevan ja sieltä poistuvan liikennemäärän arvioinnissa on tukena tutustuttu tietoihin Teslan tehtaasta Austinissa ja Berliinissä sekä Northvoltin tehtaasta Skellefteåssa. Lisäksi tietoa on saatu sidosryhmiltä GigaVaasan alueella, kuten Freyr Battery Finland Oy, Epsilon Advanced Materials Oy ja Finnish Battery Chemicals Oy ja Shanshan New Material Oy. Erityisesti asemakaavan vaikutusten arviointia varten on tiedot työntekijöiden määrästä ja oletetusta liikennemäärästä arvioitu koko GigaVaasan alueen osalta perustuen niihin tietoihin, jotka Shanshan New Material Oy on esittänyt. Shanshan New Material Oy:n tietoja on käytetty, koska he ovat edenneet alueella toimintasuunnitelmissaan pisimmälle.

Arvioitu työntekijöiden määrä on 6 500–8 000 henkilöä ja ennustettu liikennemäärä noin 17 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Luvut kuvaavat tulevaa tilannetta GigaVaasa-alueella realistisella tavalla. Näiden tietojen pohjalta laadittuja vaikutusten arviointeja voidaan myös käyttää vastaisuudessa alueelliseen liikenneverkkoon vaadittavien toimien tarkastuspohjana. Alueen asemakaava on laadittu siten, että maa-alueet mahdollistavat kemian teollisuuden toiminnan keskittämisen alueelle ja että tällä toiminnalla on laajenemismahdollisuuksia myös tulevaisuudessa. Alueen tulevien toimijoiden tulee tarvittaessa selvittää toiminnan vaikutukset YVA-menettelyssä ympäristöluvan hakemisen yhteydessä, mikäli toiminta sitä vaatii. Alueen yksittäisen tontin toimijan osalta selvitetään tarkemmin toiminnan laajuus, laatu, arvioitu työntekijämäärä ja liikennemäärä.

Asemakaavamuutoksella on tehty pinta-alojen muutoksia aluevarauksiin, joilla on kaavamerkinnot LTA-1, LTA-2, LH-P, VL, EV-1, LT ja LRT sekä tehty uusia aluevarauksia kaavamerkinnoilla EV ja E-5. Teknisluonteisia muutoksia on myös tehty. Olennaiset muutostoimenpiteet ilmenevät luvusta 4.4. Vaikutukset suhteessa 19.3.2012 §22 hyväksytyyn asemakaavaan ovat pääasiassa muuttumattomia, koska esimerkiksi aluevaraustyypeihin tehdään vain pieniä muutoksia.

Asemakaavamuutoksen osalta vaikutusten arviointi perustuu tässä luvussa kokonaisvaltaiseen arviointiin sekä arviointiin suhteessa nykyiseen kaavatilanteeseen.

6.2 Alue- ja yhdyskuntarakenne

Mustasaaren (Granholmsbacken, Tuovila) ja Vaasan (Laajametsä, Vanha Vaasa) asemakaavojen toteuttaminen yhtenäistää Vaasan seudun kaupunkirakennetta pitkällä aikavälillä luomalla merkittävät edellytykset uuden logistiikan, suurteollisuuden ja muun yritystoiminnan aloittamiselle kaupunkirakenteellisesti suotuisalla alueella. Alue sijaitsee erilaisten liikennemuotojen ”solmukohtassa”: alueen toteuttamisessa voidaan hyödyntää Vaasan lentokentän läheisyyttä, Vaasa–Seinäjoki-rautatietä sekä valtateitä 3 ja 8. Keskeisellä paikalla seudulla ja sopivalla etäisyydellä sijaitsee Vaasan satama, jonka väylän syvyys on 9 metriä. Pohjoisessa, noin 130 kilometrin etäisyydellä on Kokkolan satama, jonka väylän syvyys on 14 metriä. Etelässä, noin 90 kilometrin etäisyydellä on Kaskisten satama, jonka väylän syvyys on 9 metriä.

Kaava laajentaa yhdyskuntarakennetta osittain asuttamattomille alueille (YKR-luokituksen mukaan maaseutualueita ja luokittelemattomia alueita). YKR-luokittelu kuvaa asumisen ja asutuksen sijoitusta sekä tiheyttä. Kaava-alueet rajoittuvat taajama- ja kyläalueisiin.

Kaava muodostaa yhtenäisen yhdyskuntarakenteen Vaasan ja Mustasaaren välille yli kuntarajojen. Kun toiminnot toteutetaan, niillä on suoria vaikutuksia myös seudun asunto- ja tonttutuotantotarpeisiin.

Alue- ja yhdyskuntarakenteen toiminnan, saavutettavuuden ja kehityspotentiaalin kannalta on erittäin tärkeää, että Vikby–Martoinen-maantieyhteys toteutuu, koska se muodostaa osan valtatie 8 tulevasta linjauksesta.

Sen varmistamiseksi, että GigaVaasa-alue liittyy tarkoituksenmukaisella tavalla tieverkkoon, maantieyhteys Vikby–Martoinen on toteutettava. Vikby–Martoinen-maantieyhteyden toteuttamisen jälkeen ja riippuen siitä, mikä satamatievaihtoehdo meneillään olevassa maakuntakaavassa osoitetaan, tällä on vaikutusta sekä alue- että yhteiskuntarakenteellisiin näkökulmiin. Mikäli Vikbyn satamatievaihtoehdo osoitetaan maakuntakaavoituksessa, on myös tarvetta toteuttaa Martoinen-Stormossen samanaikaisesti Vikby-vaihtoehdon kanssa satamatien osalta. Muuten liikenneongelma Vaskiluodosta pohjoiseen aluekeskuksen, kaupunginosien ja kuntakeskuksen halki jatkuu. On epätodennäköistä, että Vaskiluodosta pohjoiseen kulkeva liikenne käyttäisi Vikby-vaihtoehdo päästäkseen valtatie 3 ja valtatie 8 solmukohtaan ja tämän jälkeen kääntyisi takaisin valtatie 3 pitkin ja edelleen valtatie 8 yhdyntäsi kutsuttua osaa pitkin kunnes saapuu Sepänkyläntielle, josta valtatie 8 jatkuu pohjoiseen päin. Vikby-vaihtoehdolla on alue- ja yhteiskuntarakenteellinen synerginen merkitys pohjoiseen ja pohjoisesta kulkevan liikenteen osalta, minkä lisäksi Martoinen–Stormossen-yhteydellä on itsessään huomattavia etuja alueelle ja yhteiskuntarakenteelle, koska Stormossenin laajamittainen jätteenkäsittely näin saisi suoran yhteyden sekä GigaVaasa-alueelle että Vikbyn yrityskeskukseen sekä ympäröivään asutukseen kulkematta taajama-alueiden halki.

Ramboll Finland Oy:n 12.6.2024 päivätyn Vikby–Martoinen-maantieyhteyden suunnittelun yhteydessä laatiman mallinnuksen perusteella yleistä tiealuetta (LT) on laajennettu suhteessa 15.4.2021 § 32 hyväksytyyn asemakaavaan. Yleisen tiealueen levennyksen yhteydessä on myös levennetty rautatiealueen alikulkua (LR) pohjoisessa. Näillä tarkistuksilla pyritään varaamaan tarpeeksi leveä alue tarkempaa tiesuunnittelua varten, jossa on myös huomioitu tuleva 2+2-kaistaisen valtatiealueen tarve. Vikby–Martoinen-maantieyhteyden suunnittelu tapahtuu samanaikaisesti asemakaavamuutoksen kanssa.

Kokonaisvaltaisessa aluekaavoituksessa on osoitettu kaksi eritasoristeystä maantieliittymästä Vikby–Martoinen GigaVaasa-alueelle. Toinen eritasoristeys on tarkoitettu yhtymään Tuotantotielle ja toinen Kuriirintielle. Valtion Vikby–Martoinen-maantieyhteyttä koskevan tiekaavoituksen yhteydessä, joka on käynnissä samanaikaisesti asemakaavoituksen kanssa, on tiekaavoituksen taholta tuotu esiin, ettei kahta eritasoristeystä saa osoittaa ja että Itäisen Runsorintien liittymää Tuovilantielle ei voi osoittaa asemakaavassa, koska se suljetaan, kun Vikby–Martoinen-maantieyhteys on luokiteltu valtatieksi. Sen perusteella, että asemakaavassa saa olla osoitettuna vain yksi eritasoristeys, risteysalueen toimivuudesta risteyksessä Logistiikkaväylä-Tuotantotie-Tuovilan teollisuustie on tehty analyysi. Mainittu risteys tulee toimimaan GigaVaasa-alueen pääliittymänä valtatieverkkoon, minkä vuoksi sen mahdollinen kapasiteetti on varmistettava.

Asemakaavamuutoksella tehdään ainoastaan teknisiä tarkistuksia, jotka vaikuttavat alue- ja yhdyskunta rakenteeseen, minkä lisäksi merkittäviä vaikutuksia ei ole odotettavissa. Edellytyksenä on kuitenkin, että liikenteelliset ratkaisut alueella toteutuvat asemakaava-alueen rakentamisen ja tarpeen mukaan.

Sitä mukaa kuin alue toteutuu, lisääntyy tarve toteuttaa maantieyhteydet Vikby–Martoinen ja Martoinen–Stormossen. Maantieyhteys Vikby–Vaasan satama täyttää tärkeän tehtävän yhdessä Vikby–Martoinen ja Martoinen–Stormossen yhteyksien kanssa, mutta ei kuitenkaan erikseen, muiden satamamahdollisuuksien vuoksi. GigaVaasa-alueen toteuttaminen tuo näin ollen vaikutuksia seudun kunnille ja paikalliselle ELY-keskukselle maantieyhteyksien Vikby–Martoinen ja Martoinen–Stormossen toteuttamiseksi, vaikkakin nämä myös myötävaikuttavat tarkoituksenmukaisemman valtatieverkon luomiseen Suomessa kokonaisuutena.

6.3 Liikenne

Asemakaavan perustietoina ei ole saatavilla tarkempia tietoja kerrosneliöiden tai työntekijöiden määrän tarpeesta tulevan rakentamisen yhteydessä, koska nämä ovat tietoja, jotka voidaan luokitella liikesalaisuuksien piiriin. Alueelle ei tällä hetkellä ole vahvistettu tulevaa hanketoimijaa tai tämän alihankkijoita, joita voi toiminnan luonteesta riippuen olla useita. Alueen 11.10.2018 § 72 hyväksytyyn asemakaavan suunnittelun yhteydessä on verrattu eri hankkeita ja voitu todeta, että rakennusten vaatima pinta-ala ei ole suorassa suhteessa toiminnan laajuuteen tai sen arvioituun työntekijöiden määrään tai kuljetusten tarpeeseen.

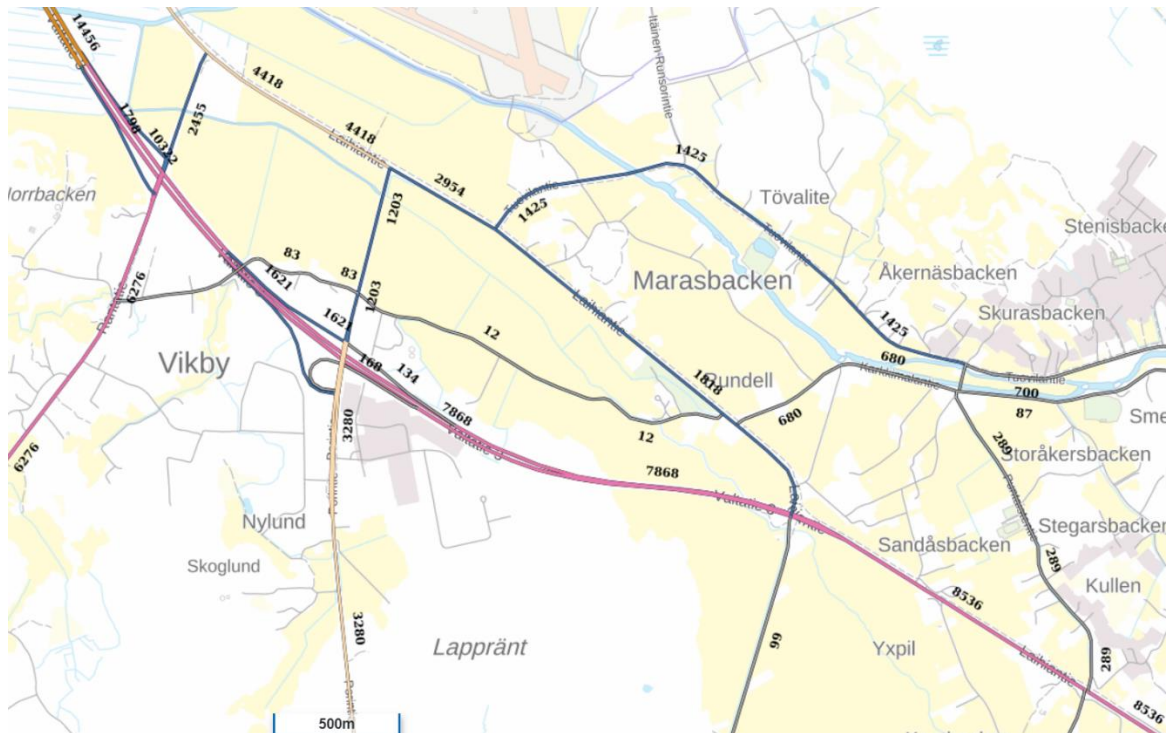
Alueen 11.10.2018 § 72 hyväksytyyn asemakaavan laadinnan yhteydessä on viranomaisneuvottelussa sekä ELY-keskuksen lausunnossa korostettu julkisen liikenteen ja kevyen liikenteen mahdollisuuksia alueen liikennejärjestelyjen suhteen. Seudun joukkoliikenne käyttää valtateitä 3 ja 8 sekä seututietä 715 (Laihiantie). Joustavien ja turvallisten joukkoliikenneyhteyksien järjestely alueelle edellyttää todennäköisesti muutamien uusien pysäkkien rakentamista seututien 715 (Laihiantie) joukkoliikenteelle. Seutuliikenteen pitäisi yhdessä paikallisliikenteen kanssa muodostaa matkaketjuja liikenteen sujuvuuden optimoimiseksi ja joukkoliikenteen houkuttelevuuden parantamiseksi alueelle ja sieltä pois kulkemiseen. Alueen toteuttaminen tulee edellyttämään, että Mustasaaren kunta ja Vaasan kaupunki lisäävät asumisvaihtoehtoja ja että uusia alueita kaavoitetaan asumistarkoitukseen. Voimassa olevissa osayleiskaavoissa on jo nyt jonkin verran varauksia. Myös tämän asemakaavan ulkopuolella olevia asemakaavoja laadittaessa tulee kiinnittää huomiota siihen, että alue on saavutettavissa kevyen liikenteen ajoneuvoilla. Silloin voidaan vaikuttaa siihen, etteivät yhteydet katkea.

Ottaen huomioon luvun 6.1 tiedot asemakaava-alueen yleisestä vaikutusten arvioinnista, voidaan olettaa, että asemakaavoituksessa käytetyt henkilöstömäärät ja näiden perusteella arvioidut asemakaavoituksen liikennemäärät kuvaavat realistista tilannetta ja niiden voidaan katsoa olevan riittävä pohja liikenteeseen liittyvien vaikutusten arvioinnille.

Katuverkostoon on tehty tarkistuksia muun muassa niiden luvusta 6.2 ilmenevien yhteiskuntarakenteen muutosten perusteella, jotka koskevat vaikutuksia alue- ja yhdyskuntarakenteeseen.

6.3.1 Ajoneuvoliikenne

Liikennevaikutusten kannalta toimenpiteitä todennäköisesti tarvitaan lisääntyneen liikenteen vuoksi Laihiantien liittymissä. Moottoritien lopussa seututien 715 (Laihiantie) ja valtatie 3 risteyksessä voi liikenteen sujuvuudelle ja turvallisuudelle aiheutua vaikutuksia, jos liikenne lisääntyy huomattavasti. Valtatie 3 on kaksikaistaiselta osuudeltaan Helsingbystä Laihialle päin erittäin kuormittunut aamuisin ja iltapäivisin. Liikenteen lisääntyminen tällä osuudella voi vaikeuttaa mahdollisuuksia päästä sivutieltä valtatielle. Koillisesta tuleva liikenne voi aiheuttaa vaikutuksia liikenneturvallisuudelle osuuksilla, joilla ei ole kevyen liikenteen väyliä.



Kuva 26. Liikennemäärät alueen tieverkossa Väyläviraston karttapalvelun mukaan vuonna 2024.

GigaVaasa-alueelle tulevan ja lähtevän liikenteen määräksi arvioidaan noin 7 000–17 000 ajoneuvoa vuorokaudessa riippuen suunnitelmien toteuttamisasteesta. Merkittävin uusi yhteystarve koskee maantieyhteyttä Vikby–Martoinen, joka muodostaa osan valtatie 8 tulevasta linjauksesta. Muutokset liikennemäärissä kohdistuvat pääasiassa valtateille 3 ja 8 sekä mainittuun maantieyhteyteen.

Länneä tullessa alueen saavutettavuudesta ei tule ongelmaa, vaikka liikenne lisääntyy nykyiseen verrattuna. Laihiantien liikennemäärä on kohtuullinen ja liikennemäärän lisääntyminen mahdollista. Joissakin risteyksissä voi syntyä parannustoimenpiteiden tarvetta liittymien toiminnan ja joustavan liikenteen turvaamiseksi. Nykyisin liikennejärjestelyin liikennemäärä, ja erityisesti raskas liikenne, lisääntyy huomattavasti Tuovilantiellä. Liikennemäärän kasvu vaikuttaa pääasiassa asutukseen Tuovilantien ja Itäisen Runsorintien risteuksen läheisyydessä.

Pohjoisesta liikenne alueelle voi saapua useita reittejä pitkin. GigaVaasa-alueelle valtatie 8 kautta suuntautuva liikenne kulkee oletettavasti suurimmaksi osaksi maantien 7173 kautta (Vesilaitoksentie). Liikennemäärien kasvaessa ja reittien sujuvuuden heiketessä vaarana on, että osa liikenteestä käyttää reittinään Vaasan katuverkostoa tai Veikkaalantietä Kyrönjoen varrella. Veikkaalantien roolina tieverkossa ei ole toimia suurten liikennemäärien tieyhteytenä. Nämä yhteydet välittävät kyllä lisääntyvää liikennettä, mutta liikenteen sujuvuus voi heikentyä.

Etelästä päin liikenne johdetaan alueelle Tuovilantien kautta ja pohjoisesta Vähäkyrön suunnasta Tuovilantien kautta (välillä Vähäkyröntie–Itäinen Runsorintie), toisin sanoen koko Tuovilan taajama- ja kyläalueen halki.

Osan valtatie 8 tulevaa linjausta muodostavan Vikby–Martoinen-maantieyhteyden toteutuessa liikenne GigaVaasa-alueelle tulee pääasiassa käyttämään mainittua maantieyhteyttä, jolloin Tuovilan taajama- ja kyläalueen läpikulkuliikenne vähenee.

Vaasan satamatien toteuttaminen parantaisi Vaasan sataman ja GigaVaasa-alueen välistä yhteyttä. Tien valmistuttua satamaan menevän liikenteen ei enää tarvitse kulkea Vaasan keskustan halki.

Sitä mukaa kuin aluetta toteutetaan ja liikenne lisääntyy, nykyinen liikenneverkko ei enää pysty palvelemaan lisääntyneitä liikennettä, mikäli kapasiteettia ei lisätä ja turvallisuutta paranneta. Seudullisissa ja kansallisissa yhteyksissä korostetaan yhteyden tarvetta koilliseen päin valtatie 8 pitkin (maantieyhteys Vikby–Martoinen ja Martoinen–Stormossen vaihtoehtoisesti Martoinen–Vassor). Vuotta 2040 koskevan liikenne-ennusteen mukaan liikenne pohjoiseen lisääntyy noin 5 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, minkä vuoksi uudelle liittymälle on kysyntää. Mikäli valtatie 8 uutta linjausta ei rakenneta, nykyiset maantiet 717 (Höstvedentie) ja 7173 (Vedenottamontie) sekä osittain maantiet 7174 (Veikkaalantie) ja 7175 (Voitbyntie) tulevat kuormittumaan. Sellaisessa tapauksessa liikenne johdetaan taajama-alueiden halki, jolloin merkittävien, liikenteestä johtuvien haittojen ehkäisemiseksi kyseisillä teillä tienpitäjän tulee tarvittaessa ryhtyä tilapäisluonteisiin toimenpiteisiin.

Työpaikkojen määrä GigaVaasa-alueella vaikuttaa huomattavasti liikennemääriin valtatiellä 3 ja useilla taajama-alueilla. Tämän vuoksi on tärkeää, että Vikby–Martoinen-maantieyhteys, joka muodostaa osan valtatie 8 tulevaa linjausta, toteutetaan. Vuonna 2018 tehdyn liikenne-ennusteen perusteella arvioidaan, että valtatie 3 liikennemäärä lentokentän luona valtatielle 8 johtavan eritasoristeyksen pohjoispuolella, nousee 26 000–34 000 ajoneuvoon vuorokaudessa työpaikkojen määrästä riippuen. Uuden valtatie 8 rakentaminen Martoisista Stormossenille tai Vassoriin vähentää liikennemääriä valtatiellä 3 noin 1 600–3 700 ajoneuvolla. Vanhan sataman luona liikennemäärien on arvioitu lisääntyvän 33 000–43 000 ajoneuvoon vuorokaudessa riippuen uusien työpaikkojen määrästä GigaVaasa-alueella. Moottoritien välityskapasiteetti riittää näille liikennemäärille, mutta eritasoristeysten toiminta edellyttää toimenpiteitä, jotka tulee tutkia tarkemmin tiekaavoituksen yhteydessä. Asia, joka vuonna 2018 tehdystä Laajametsän ja Granholmsbackenin liikenneselvityksestä ei ilmene, on analyysi potentiaalisista synergiavaikutuksista GigaVaasa-alueen ja Stormossenin välillä koskien jätteenkäsittelyä ja kierrätystä. Asettamalla Martoinen–Stormossen-yhteyden etusijalle verrattuna Martoinen–Vassor-yhteyteen ensimmäistä Vikby–Martoinen-yhteyden jatketta suunniteltaessa voidaan hyödyntää

synergiavaikutukset, ja suuri osa raskaasta liikenteestä voi myös käytännössä välttää seudun useimpien taajamien läpiajoa.

Liikennemäärän muutokset Laihiantielle (mt 717) koskevat vain lyhyttä tieosuutta ja ovat kohtuullisia. Sen vuoksi tie kestää liikenteen lisäyksen. Liittymät vaativat toimenpiteitä niiden turvallisuuden, toiminnan ja liikenteen joustavuuden turvaamiseksi. Liikennemäärät vähenevät Tuovilantiellä ja Höstvedentiellä, jos valtatie 8 uusi linjaus toteutuu.

GigaVaasa-alueen Granholmsbackenin osan sisällä osoitettua katuverkkoa on tarkasteltu lähemmin. Katuverkkoon on tehty muutoksia muun muassa luvussa 6.2 mainittujen yhdyskuntarakenteellisten muutosten perusteella, jotka koskevat vaikutuksia alue- ja yhdyskuntarakenteeseen. Seuraavassa esitetään muutoksen tuomat yksittäiset vaikutukset alueen sisäiseen liikenteeseen.

Granholmsbacken I ja II -asemakaavojen ehdotusvaiheeseen mahdollisesti sisältyvän Tuotantotien ja Logistiikkaväylän kohdalla sijaitsevan kiertoliittymän kannalta toimivuuden ja aluevarausten tarkempaa selvitystä ja arviointia varten Ramboll on 09/2024 laatinut päivitetyn liikenneselvityksen. Matkatuotosperusteinen liikenne-ennuste, joka kattaa koko GigaVaasa-alueen ja huomioi pääasialliset liikennevirtaukset alueen ulkopuolelta, on tehty pohjaksi kiertoliittymän toimivuuden arvioinnille. Ennusteessa on myös arvioitu kaksikaistaisen kiertoliittymän tai turbokiertoliittymän tarve tulevaisuudessa, sekä poistumakaistojen tarve liittymissä, jotka ovat lähimpänä kiertoliittymää, sekä miten paljon tilaa näille tarvitaan. Liikenteelliset tavoitteet ovat joustavan ja turvallisen liikenteen varmistaminen alueella. Joustavuus on kiertoliittymässä erittäin tärkeä asia, sillä ympyrä sijaitsee tulevan eritasoliittymän välittömässä yhteydessä, ja kun alue on rakennettu kokonaisuudessaan, liikenteen tulee kulkea sujuvasti, koska kiertoliittymä välittää kaiken eritasoliittymästä tulevan liikenteen alueella sekä merkittävän liikennemäärän Vaasan suunnalta.

Matkatuotos- ja liikenne-ennusteessa 2040 ei ole huomioitu eri kulkutapojen osuuksia, vaan koko matkatuotosennuste on arvioitu henkilöautoliikenteenä. Matkatuotosennustetta junien kuormausalueesta (tavaraliikenneterminaalien korttelialue, LTA-3) ei ole huomioitu, koska raskas liikenne on arvioitu erikseen matkatuotosennusteessa jokaisen tontin osalta. Mahdollisuudet kävelyliikenteeseen, pyöräliikenteeseen ja joukkoliikenteeseen alueella on lisäksi arvioitu ottaen huomioon nykytilanne ja tulevaisuus.

Liikenne-ennusteessa 2040 on lähtökohtana ollut Vikby–Martoinen tiesuunnitelman kalibroimaton maksimaalinen ennuste koskien vaihtoehtoa, jossa alueella on eritasoristeys.

Matkatuotoslaskelman mukaan kokonaisliikenne osoitetun kiertoliittymän kautta on GigaVaasan osalta noin 11 700 ajoneuvoa/vrk, josta raskaasta liikennestä noin 1 700 kulkuneuvoa/ vrk. Tästä liikenteestä noin 80 prosenttia arvioidaan menevän

Tuotantotielle etelään eritasoristeystä kohti, noin 15 prosenttia Tuotantotielle pohjoiseen, ja noin 5 prosenttia Itäiselle Runsorintielle kohti pohjoista.

Alueen liikennemäärät perustuvat matkatuotoslaskelmaan ja liikenne-ennusteen 2040 liikennemääriin, jolloin alue on kokonaisuudessaan toteutettu ja rakennettu. Tämän perusteella liikenneselvityksessä on todettu, että suurin liikennevirtaus alueella tapahtuu Logistiikkaväylän ja Tuotantotien välillä etelään päin. Raskaan liikenteen suuri määrä alueella on myös huomionarvoinen.

Kiertoliittymän toimivuutta vuoden 2040 liikennemäärien mukaan ja tilannetta, jossa alue on täysin rakennettu, on tarkasteltu liikenneselvityksessä alueen liikenteen joustavuuden arvioimiseksi. Tarkastelu on tehty liikenteen huippuaikana iltapäivällä, mikä vastaa noin 10 prosenttia koko vuorokauden liikenteestä. Tuotantotiellä etelästä päin, jossa kuormitus on suurin, odotusaika on noin keskimäärin 27 sekuntia vilkkaimman tunnin aikana, jolloin jonossa on enintään 13 ajoneuvoa. Suurimman arvioidun kuormituksen mukaan kiertoliittymän palvelutason arvioidaan olevan välttävä (D). Liittymän kapasiteetista käytetään 80 prosenttia ja vuoden 2040 ennusteen liikennemäärien mukaan Tuotantotien ja Logistiikkaväylän kiertoliittymä toimii melko hyvin yksikaistaisena, mutta ei kestä liikennemäärän lisääntymistä.

Lisäksi tehtiin 1,1-kertainen liikennemäärän käsittävän yksikaistaisen kiertoliittymän herkkyyksianalyysi. Vilkkaimman tunnin aikana odotusaika on Tuotantotiellä etelään päin keskimäärin 48 sekuntia, mikä merkitsee, että liittymän palvelutaso laskee huonoksi. (E). Tällä liikennemäärällä muodostuu jonoja, joissa on keskimäärin 20 ajoneuvoa, ja käytössä on 92 prosenttia liittymän kapasiteetista. Kun liikenne lisääntyy ennusteesta yli 1,1-kertaiseksi, alkaa syntyä jo tarve toteuttaa kiertoliittymä kaksikaistaisena tai turbokiertoliittymä.

Granholmsbacken II -asemakaavassa on huomioitu liikenneselvityksessä 09/2024 annetut suositukset. Tarpeeksi suuri katualue on varattu kiertoliittymää varten, mikä tulevaisuudessa myös mahdollistaa kaksikaistaisen kiertoliittymän rakentamisen tai vaihtoehtoisesti turbokiertoliittymän, mikäli liikennemäärät lisääntyvät sellaiselle tasolle, että tämä on tarpeellista risteysalueen toimivuudelle ja liikenneturvallisuudelle. Lisäksi on varattu tarpeeksi leveät katualueet, mikä mahdollistaa erillisten poistumiskaistojen toteuttamisen kiertoliittymän välittömään yhteyteen sekä vasemmalle johtavaan poistumiskaistaan Logistiikkaväylän ja Katodintien risteyksessä.

Koska Granholmsbacken II -asemakaavaratkaisussa on huomioitu liikenneselvityksessä 09/2024 annetut suositukset, mahdollistetaan näin joustava ja turvallinen liikennevirtaus GigaVaasa-alueella myös silloin kun se on valmiiksi rakennettu. Raskaan liikenteen suuri määrä alueella lisää onnettomuusriskiä ja huonontaa erityisesti kävely- ja pyöräilyliikenteen turvallisuutta liittymäalueella. Kävely- ja pyöräilyliikenteen edellytysten parantamiseksi rakennetaan yhdistettyjä

kävely- ja pyöräilyteitä Tuotantotien varrelle, Tuovilan teollisuustien alkuun, Logistiikkaväylän ensimmäisten kortteleiden välille sekä Katoditien varrelle. Kevyen liikenteen väylien rakentamisen yhteydessä tulee kiinnittää huomiota turvallisiin järjestelyihin liittymäalueilla.

Kun asemakaavojen liikenneratkaisut toteutetaan asemakaavojen mahdollistavien tavoitteiden ja asemakaavoissa varattujen aluetarpeiden mukaan, voidaan olettaa, ettei liikenteelle aiheudu merkittäviä negatiivisia vaikutuksia asemakaava-alueilla ja niiden läheisyydessä sijaitsevilla taajama- ja kyläalueilla. Asemakaava-alueelle ei ole osoitettu neljän tien risteystä, mikä on liikenneturvallisuusnäkökulmasta positiivista.

Alueelle tulevan ja sieltä poistuvan ajoneuvoliikenteen toimivuuden, joustavuuden ja turvallisuuden kannalta on erittäin tärkeää, että Vikby–Martoinen-maantieyhteys toteutetaan kun asemakaava-alue rakennetaan, koska sillä on huomattava merkitys liikennevirtauksen ja liikenneturvallisuuden kannalta GigaVaasa-alueella ja lähialueella yleensäkin.

Asemakaavan ajoneuvoliikenteelle aiheuttamien vaikutusten arvioidaan olevan paremmat kuin nykytilanteessa. Merkittäviä negatiivisia vaikutuksia ei ole odotettavissa, jos liikenteeseen liittyvät asemakaavaratkaisut toteutetaan asemakaava-alueen rakentamisen myötä.

6.3.2 Joukkoliikenne

Alueen toteutuksen yhteydessä joukkoliikenteen tarve lisääntyy. Jotta lisääntyvään kysyntään voidaan vastata, joukkoliikennereittejä tulee laajentaa ulottumaan GigaVaasa-alueelle tarpeeksi aikaisessa vaiheessa. Joukkoliikenteen tulee olla kilpailukykyinen vaihtoehto, minkä vuoksi on suunniteltava toimivia matkaketjuja joukkoliikenteen kehittämisen yhteydessä. Kestäviä liikkumisvaihtoehtoja ajatellen on tärkeää varmistaa vetovoimainen joukkoliikenne alueelle ja sieltä pois.

Kehittämällä mahdollisuuksia joukkoliikenteen käyttöön ja polkupyörän turvalliseen käyttöön alueelle ja alueen sisällä voidaan henkilöautoliikenteen määrää alueella vähentää, mikä on positiivista alueen liikenneturvallisuutta ajatellen. Joukkoliikenteen tarve lisääntyy sitä mukaa kuin aluetta toteutetaan, ja Granholmsbacken II-aseamakaavassa on varattu tilaa bussipysäkille ja pysäkille johtavalle kävely-yhteydelle Tuotantotien–Logistiikkaväylän liittymästä. Toinen tekijä, joka lisäisi alueelle pääsyn mahdollisuutta joukkoliikenteellä on taajamajunan pysäkki alueen läheisyydessä. Kestävän kehityksen edistämisen kannalta junaraiteita pitäisi käyttää sekä tavarankuljetukseen että työmatkoihin.

Asemakaavan vaikutusten joukkoliikenteeseen arvioidaan olevan paremmat kuin nykytilanteessa. Positiivisia vaikutuksia on odotettavissa, mikäli liikenteeseen liittyvät asemakaavaratkaisut toteutuvat asemakaava-alueen laajentamisen myötä.

6.3.3 Kävely- ja pyöräilyliikenne

Tuovilantien varrella on erillinen kevyen liikenteen väylä. Asemakaava-alueella on mahdollista rakentaa kevyen liikenteen väyliä pääkatujen varsille. Itäisen Runsorintien ja Tuovilantien yhteenliittämiseksi on lisäksi osoitettu kevyen liikenteen alikulku. Toimenpiteellä varmistetaan, että Tuovilan taajama- ja kyläalueella ja Itäisen Runsorintien varren asutuksella on myös jatkossa tarkoituksenmukainen yhteys.

Lisäksi mahdollistetaan kevyen liikenteen väylien rakentaminen aivan yleisen tiealueen eritasoristeyksen lounaispuolella eritasoristeyksen rakentamisen yhteydessä.

Kulku alueelle jalkaisin ja polkupyörällä on tällä hetkellä hyvä. Kävely- ja pyöräilyliikenteen suhteen työpaikkaliikenne ei todennäköisesti tule huomattavasti lisääntymään, koska etäisyys asutukseen on suurempi kuin tavanomainen kävely- ja pyöräilyetäisyys.

Asemakaavan tuomien vaikutusten kävely- ja pyöräilyliikenteeseen arvioidaan olevan paremmat kuin nykytilanteessa. Merkittäviä negatiivisia vaikutuksia erityisesti liikenneturvallisuuskulmasta ei ole odotettavissa GigaVaasa-alueen keskeisissä osissa, mikäli liikenteeseen liittyvät asemakaavaratkaisut toteutuvat asemakaava-alueen laajentamisen myötä.

Asemakaavassa on osoitettu uusi ohjeellinen ulkoilu- ja palvelureitti pääasiassa olemassa olevalla metsätiellä.

6.3.4 Rautatieliikenne

Rautatieliikenteen osalta huomattava osa Vaskiluotoon menevästä tavaraliikenteestä kuormittaa Vaasan keskustan katuverkkoa. Kun tavaraliikenneterminaalin korttelialue toteutetaan Granholmsbacken II -alueelle rautatien yhteyteen, tavarakuljetukset voidaan ohjata raideliikenteeseen yleisen tieverkon sijaan.

19.3.2012 § 22 hyväksytyssä asemakaavassa osoitettu LRT-alue on poistettu. Tämä mahdollistaisi teollisuusraideyhteyden Vaasan lentokentän suuntaan, mutta sen tarve on yhteisneuvottelussa Finavian kanssa todettu vähäiseksi. Finavia voi Vaasan lentoaseman osalta käyttää Granholmsbacken II -alueen tavaraliikenneterminaalin aluetta (LTA-3) päästäkseen teollisuusraidealueelle (LRT), jossa lastaus ja purku tapahtuvat. Näin vältetään myös huomattavat alueen toteuttamiseen tarvittavat maastotyöt korttelin 3007 pohjoispuolella.

Elinkeinotoiminta koko Granholmsbacken-alueella voi hyötyä teollisuusraiteesta sen helposti käytettävissä olevan lastaus- ja purkualueen ansiosta. Rautatiekuljetusten osuuden lisääntymisellä on positiivisia vaikutuksia hiilidioksidipäästöjen ja yleisen tieverkon kuormituksen vähentyessä.

Pohjanmaan liitossa on meneillään Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 laatiminen, jossa on mainittu Helsingistä Tornioon ulottuvan Rantarata-junaliikenneyhteyden tarve. Tärkeänä kysymys on, kulkeeko rata asemakaava-alueen halki, ja onko sille tilaa, vai pitäisikö Rantarata rakentaa asemakaava-alueen ulkopuolelle.

Varaus asemakaavassa rautatietä varten Granholmsbackenin halki ilman tarkempaa suunnittelua, josta lähtee liikkeelle, merkitsisi käytännössä erittäin leveän alueen varaamista tarkoitukseen sen varmistamiseksi, ettei Rantarata joudu ristiriitaan muun maankäytön kanssa tulevaisuudessa.

Koska Rantaradan linjauksesta ei ole tehty tarkempaa suunnittelua maakuntakaavan laadinnan yhteydessä, ja koska edelleen on epäselvää, sisällytetäänkö se ylipäänsä maakuntakaavaan, ei linjauksen varaaneminen Rantarataa varten Granholmsbackenin asemakaava-alueiden halki ole mahdollista. Alueiden käyttö on asemakaavassa optimoitu sekä tarkoituksenmukaisen tonttialan varmistamiseksi elinkeinoelämälle että alueen luontoarjojen varmistamiseksi. Jos Rantarata osoitetaan, niin tämä täytyy tehdä asemakaava-alueiden ulkopuolelle, ja oletettavasti Vikby–Martoinen-maantieyhteyden kaakkoispuolelle.

Rautatieliikenteen vaikutukset arvioidaan positiivisiksi, sillä toiminta voidaan keskittää alueelle, joka palvelee sekä Granholmsbackenin että Laajametsän osia GigaVaasa-alueesta. Vaasan lentokentän suuntaisen teollisuusraideyhteyden poistaminen ei arvion mukaan aiheuta elinkeinoelämälle negatiivisia vaikutuksia.

6.3.5 Lentoliikenne

Rakennusten, rakennelmien tai laitteiden korkeus ei saa ylittää +51 metriä N2000- korkeusjärjestelmässä, ottaen huomioon Vaasan lentokentän lentoestealueen. Maanpinnan korkeudet huomioon ottaen tämä merkitsee käytännössä, että noin 40 metriä korkeita rakennuksia saa rakentaa alueelle ottaen huomioon esterajoituspinnat. Rakennusvaiheessa korkeusrajoitukset koskevat myös muun muassa nostureita. Sen vuoksi rakennusvaiheessa on huomioitava myös kiinteiden nosturien korkeusrajoitukset. Lentoestehakemukseen on liitettävä lausunto toimivaltaisen lentoliikennepalveluiden vastaavan palveluntarjoajan lausunto (tällä hetkellä Fintraffic Lennonvarmistus Oy).

Jos kaava-alueelle muodostuu vesialueita, jotka houkuttelevat lintuja lentoturvallisuutta vaarantavasti, ne on katettava esimerkiksi verkoilla lintujen oleskelun estämiseksi.

Asemakaavan vaikutukset lentoliikenteeseen ovat arvion mukaan muuttumattomat verrattuna nykyhetkeen. Merkittäviä negatiivisia vaikutuksia ei ole odotettavissa, jos asemakaavan lentoliikenteeseen liittyviä määräyksiä noudatetaan.

6.4 **Energia- ja yhdyskuntatalous**

GigaVaasa-alueen toteuttamiseen tarvitaan merkittäviä investointeja ja huomattavaa energiansaantia. Lisäksi sillä on merkittäviä työllisyysvaikutuksia rakennusvaiheessa. Tässä luvussa selvitetään myös arvioituja verotuloja sekä muita arvioituja kunnallisia tuottoja ja menoja. Työllisyyden lisääntyessä myös alueen elinvoima kasvaa.

Merkittävistä investointikohteista voidaan mainita seuraavat:

- Vikby–Martoinen-maantieyhteys, joka ensimmäisessä vaiheessa voidaan toteuttaa maantienä, vaikka yleinen tiealue on asemakaavassa mitoitettu siten, että maantie tulevaisuudessa voidaan toteuttaa valtatieksi.
- Teollisuusraidealue GigaVaasa-alueella.
- Yhden 400 kV:n ja kahden 110 kV ilmajohdon mahdollistaminen Tuovilan sähköasemalta GigaVaasa-alueen sähköasemalle Laajametsässä.
- Kunnallisen katuverkon rakentaminen infrastruktuureineen.

Yleisen hulevesien hallintajärjestelmän rakentaminen.

Merkittävistä työllisyysvaikutuksista voidaan mainita seuraavat:

- Rakennusvaiheessa muodostuu runsaasti työllisyysvaikutuksia. Laajametsän ja Granholmsbackenin osayleiskaavojen luomat kokonaisvaikutukset työllisyyteen on analysoitu osayleiskaavavaiheessa annetulla tehokkuusluvulla $e=0,3$. Suuruusluokka 44 000 henkilötyövuotta, joista 26 000 henkilötyövuotta osoitetaan rakennusalalle ja noin 18 000 miestyövuotta epäsuorasti muille aloille. 11.10.2018 § 72 hyväksytyssä asemakaavassa T/kem-alueiden tehokkuusluku oli $e=0,3$, kun taas tehokkuusluku 15.4.2021 § 32 hyväksytyssä asemakaavassa on $e=1,3$, mikä voi vaikuttaa henkilötyövuosien kokonaismäärään.
- GigaVaasan alueella arvioidaan muodostuvan noin 6 500–8 000 työpaikkaa, mikä tuo huomattavia epäsuoria vaikutuksia kunnille; kunnallisverotuloja ja yhtiöverotuloja.

Granholmsbacken I -osa-alueen merkittävistä tuloista ja kustannuksista voidaan mainita seuraavat:

Asemakaava käsittää kokonaisuudessaan katuja noin 1 850 metriä, joista noin 150 metriä on toteuttamatta. Teoreettisella 1 200 euron kustannuksella pääkadun/teollisuustien juoksumetriä kohti, mukaan lukien siihen liittyvä kevyen liikenteen väylä, teoreettiseksi kokonaiskustannukseksi arvioidaan noin 180 000 euroa.

Katuverkon kunnossapidon ja hoidon arvioitu juoksumetrikustannus on 10,5 euroa/metri. Tämä antaa katuverkon elinkaarikustannukseksi noin 19 425 euroa/vuosi.

Hulevesialtaiden kustannukset ja yleisen hulevesijärjestelmän toteuttamiseen vaadittavien oja- ja putkijärjestelmien kustannukset alueella ovat arviolta noin 400 000 euroa.

Granholmsbacken I -alueen osalta muodostuu kustannuksia maanostosta noin 235 000 euroa. Maanostoilla voidaan varmistaa Granholmsbacken I ja II-alueille yhteisen yleiden hulevesijärjestelmän toimivuus ja riittävyys.

Lisäksi tulee kustannuksia tarvittavista muutosjärjestelyistä Itäisen Runsorintien osalta. Muutosjärjestelyt ovat tulosta valtion Vikby–Martoinen-maantieyhteyden tiesuunnittelusta. Muutosjärjestelyt käsittävät konkreettisesti seuraavat asiat:

- Nykyinen yhteys korttelin 3008 tontille 1 pitää sijoittaa asemakaavassa osoitettuun paikkaan.
- Nykyinen kulku kiinteistölle 499-420-1-36 Örns täytyy poistaa. Uusi kulkutie osoitetaan ajoyhteytenä korttelin 3001 tontin 1 läpi. Korttelin 3001 tontin 1 omistaja ei kuitenkaan katso osoitettua ajoyhteyttä kohtuulliseksi. Näin ollen ajoyhteyttä pitää muuttaa teknisellä tarkistuksella sen jälkeen, kun kaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä. Ratkaisu on löydettävä asemakaavan kanssa samanaikaisesti meneillään olevan Vikby–Martoinen-maantieyhteyden suunnittelun yhteydessä.
- Tuovilantien ja Itäisen Runsorintien liittymä poistetaan Vikby–Martoinen-maantieyhteyden toteuttamisen yhteydessä. Itäisen Runsorintien liittymä voidaan säilyttää niin kauan kuin Vikby–Martoinen-yhteys luokitellaan maantiekseksi. Riippumatta siitä, onko Vikby–Martoinen-yhteys luokiteltu valtatieksi vai maantiekseksi, Tuovilantielle ei anneta liittymämahdollisuutta. Tämän vuoksi tarvitaan alikulku, joka takaa alueen saavutettavuuden kokonaisuudessaan ja sen, ettei jo rakennettua ympäristöä pirstota.

Ajoyhteyden (ajo) osoittaminen metsästysmajalle korttelin 3008 tontin 1 halki ei ole tarkoituksenmukaista, ja sen vuoksi on osoitettu uusi ajoyhteys (ajo) Kuriirintieltä lähivirkistysalueen halki. Olemassa olevaa ajoyhteyttä korttelin 3003 tontin 1 halki tulisi kuitenkin voida käyttää, kunnes tontti rakennetaan. Koska Logistiikkaväylältä on jo perustettu neljän metrin levyinen rasite metsästysmajalle, ajoyhteyden siirtämisen kustannuksista vastaa kiinteistön 499-420-6-39 NLC 5 haltija.

On todennäköistä, että alueelle luodaan energiaintensiivistä teollisuutta. Toisaalta alueelle mahdollisesti tuleva teollisuus tuottaa paljon lämpöä, jota voidaan käyttää lämmitysenergian tarpeen vähentämiseksi. Alueen sähköntarve turvataan rakentamalla yksi 400 kV:n ja kaksi 110 kV:n ilmajohtoa GigaVaasa-alueella sijaitsevalle sähköasemalle. Ilmajohto vedetään Tuovilan sähköasemalta GigaVaasa-alueen kautta edelleen Vaskiluotoon päin.

Kunnan alueen rakennuksista saavaa kiinteistövero on vaikea laskea, koska sen tasoon vaikuttavat hyvin monet tekijät (kuten onko rakennus lämmitetty, käyttötarkoitus, rakennuksen koko, jne.). Laskelmassa oletetaan, että kunta on

antanut vuokralle kaikki tontit, mikä tarkoittaa, että kiinteistövero ei peritä alueesta.

Aluetyyppi	Pinta-ala (m ²)	E-luku	Rakennusoikeus (m ²)	Vero (euroa/m ²)	Vuotuinen vero (euroa)
LTA-1	368 556	0,3–0,4	111 093	5	555 465
LTA-2	1 3763	0,3	4 129	5	20 645
Yhteensä	382 319		115 222		576 110

Kuva 27. Suurpiirteinen arvio vuotuisesta kiinteistöverosta.

Maksut, jotka kunta saa rakennuslupien käsittelystä alueella, on arvioitu rakennusvalvonnan vuoden 2025 taksaehdotuksen 4 euroa/m² mukaan.

Aluetyyppi	Pinta-ala (m ²)	E-luku	Rakennusoikeus (m ²)	Rakennuslupamaksu (euroa/m ² rak.oikeus)	Rakennuslupamaksu (euroa)
LTA-1	368 556	0,3–0,4	111 093	4	444 372
LTA-2	1 3763	0,3	4 129	4	16 516
Yhteensä	382 319		115 222		460 888

Kuva 28. Rakennuslupakustannusten arvio.

Kunnan vesi- ja jätevesiverkon liittymismaksuista Mustasaaren vesihuoltolaitoksella ei ole taksaa tällaisen laajamittaisen teollisuustoimintakokonaisuuden määrittämiseen. Vesihuoltolaitos tekee sen vuoksi erillisen laskelman tällaisista alueista sitä mukaa kuin tarvetta on. Liittymismaksut arvioidaan seuraavassa Vaasan kaupungin taksan mukaan.

Aluetyyppi	Pinta-ala (m ²)	E-luku	Rakennusoikeus (m ²)	Liittymismaksu (euroa/m ² rak.oikeus)	Liittymismaksu (euroa)
LTA-1	368 556	0,3–0,4	111 093	3	333 279
LTA-2	1 3763	0,3	4 129	3	12 387
Yhteensä	382 319		115 222		345 666

Kuva 139. Liittymismaksut arvioitu Vaasan taksan mukaan.

Kokonaisuudessaan GigaVaasa-alueen toteuttaminen vaatii merkittäviä investointeja, millä on suuria vaikutuksia yhdyskuntataloudelle sekä kunnallisella että valtiollisella tasolla.

6.5 Maa- ja kallioperä, vesi, hulevedet, ilma ja ilmasto

Asemakaava-alueen mikroilmasto muuttuu, kun maankäyttö toteutetaan. Alkujaan rakentamaton metsä- ja maatalousalue muuttuu suurelta osin alueeksi, jossa ei ole puita eikä kasvillisuutta vaan maapeitettä ja asutusta. Tämä merkitsee huomattavaa muutosta alueen kosteus-, tuuli- ja valo-olosuhteissa. Mikroilmasto tulee huomattavasti muuttumaan jäljellä olevilla maa- ja metsätalousalueilla koko kaava-alueella, mitä tulee tuuli- ja kosteusolosuhteisiin. Metsän myötä vähenevän hiilinielun laajuus on vähäinen eikä sillä ole huomattavaa merkitystä paikallisella seudullisella tai kansallisella tasolla.

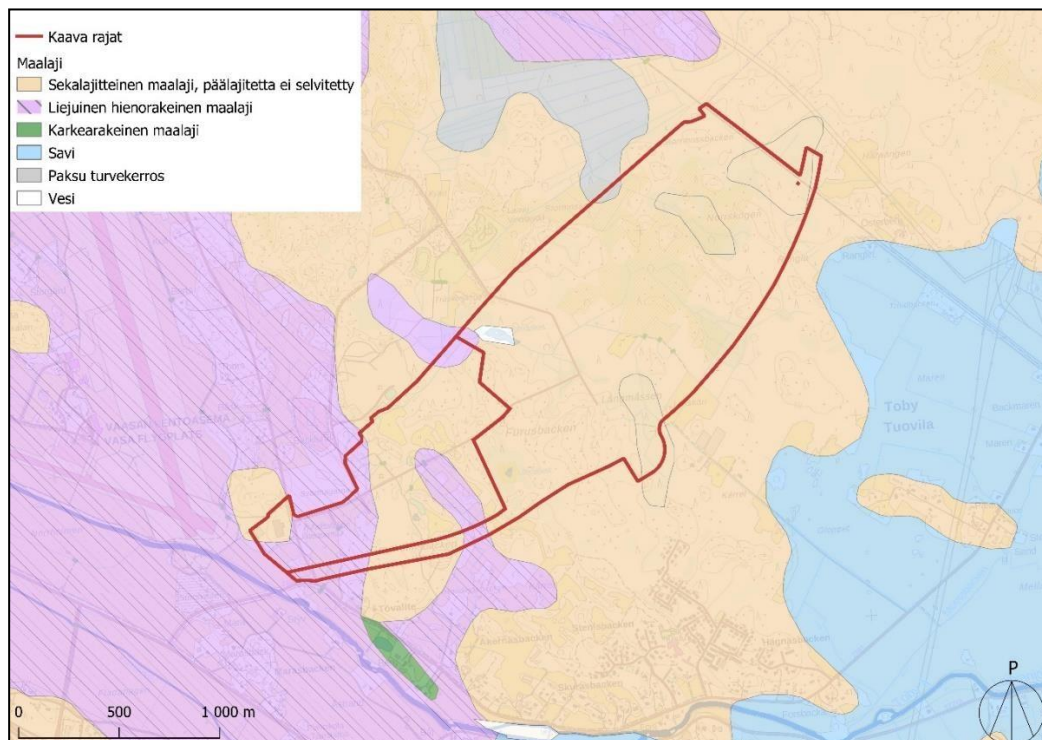
6.5.1 Maa- ja kallioperä

Asemakaavan arvioidaan aiheuttavan merkittäviä maa- ja kallioperään tehtäviä toimenpiteitä. Toimenpiteiden vaikutukset arvioidaan laajuudeltaan merkittäviksi, mutta mahdollisten saasteiden ja epäsuorien haitallisten vaikutusten ei arvioida aiheuttavan merkittäviä vaikutuksia.

Happamien sulfaattimaiden mahdollinen esiintyminen on selvitettävä rakentamisen yhteydessä ja tarvittaessa on ryhdyttävä toimenpiteisiin vaikutusten ehkäisemiseksi ja vähentämiseksi.

Kaavaehdotukseen on selvitetty alue maisemarakennuskohteille, johon olisi voitu sijoittaa enintään 35 metrin korkuisia ylijäämämassoja. Teoriassa alue olisi voinut vastaanottaa 800 000 m³, mutta alueen tarkemman tutkimisen ja luotauksen yhteydessä todettiin, että sille olisi ilman stabilisointitoimenpiteitä voinut mahtua vain 240 000 m³, minkä vuoksi alue osoitetaan kaavaehdotukseen LTA-1-tontiksi. Alue olisi sopeutettu maisemaan istutuksilla tai metsityksellä ympäröivän maaston mukaan, ja aluetta olisi voinut käyttää lähivirkistykseen ulkoilureittien yhteydessä.

Selvitysalueen maaperä on pääasiassa sekalajitteista ja liejuista hienorakeista maalajia (kuva 30). Selvitysalueesta on saatavilla maaperäkartta vain mittakaavassa 1:200 000, eli selvitysalueen tarkkoja maalajeja ei ole tiedossa.

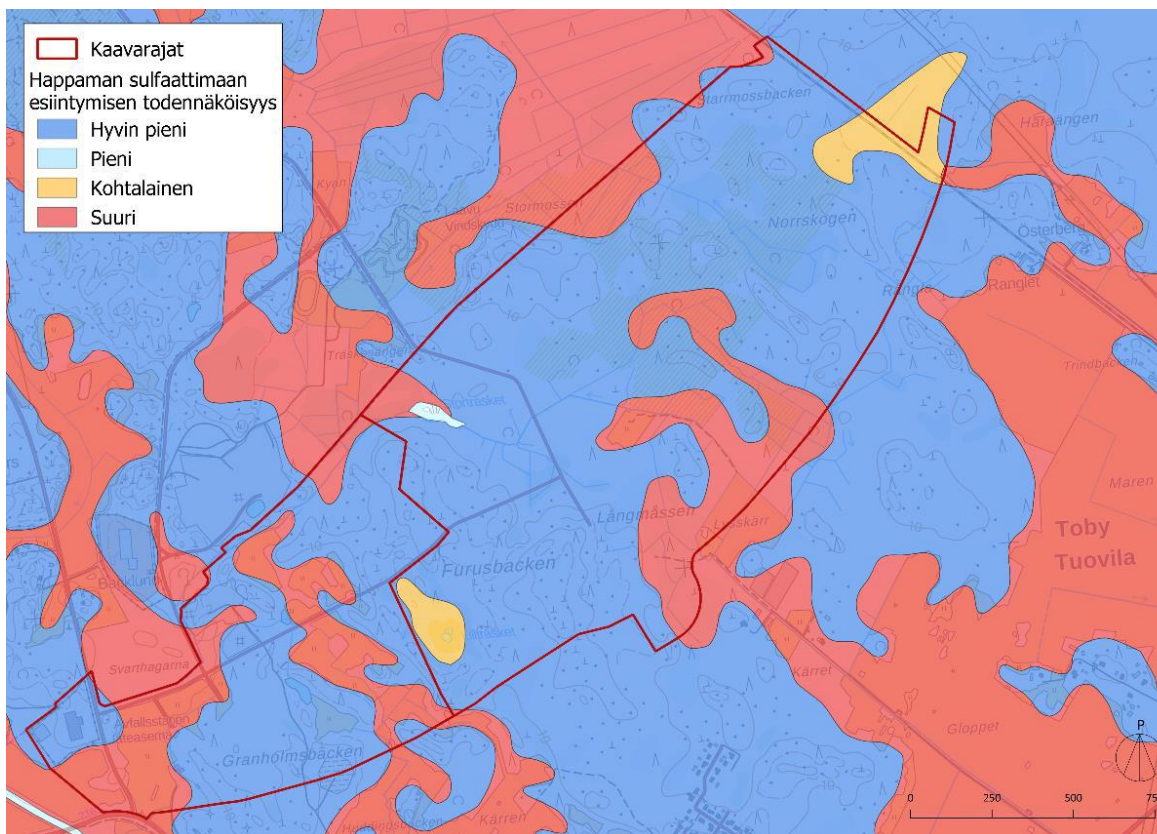


Kuva 30. Selvitysalueen maaperä (maaperäkartta: GTK, taustakartta: MML).

Ennakkotulkintamateriaalin mukaan happaman sulfaattimaan esiintymisen todennäköisyys on pieni kivisillä moreenialueilla Laajametsän osayleiskaava-alueen keski- ja itäosassa ja koko Granholmsbackenin alueella Mustasaassa. Asemakaava-alueen länsi- ja pohjoisosassa, matalammalla sijaitsevilla turve- ja

peltoalueilla, happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys kasvaa nopeasti, ja todennäköisyys on suuri monessa paikassa. Sulfaattimaiden haitallisia vaikutuksia asuinalueilla, joiden maaperä on sulfaattipitoinen voi hillitä tarkoituksenmukaisin työtavoin, joiden avulla turhia kasvillisuus-, puu- ja maastovahinkoja voidaan ehkäistä. Kaivutöitä suunniteltaessa tulee tarvittaessa suunnitella toimenpiteitä, jotka minimoivat happamuusvaurioita. Alueilla, joilla on sulfaattipitoista maata ei kaivettua maa-ainesta tai turvetta saa käyttää täyteenä, vaan massat on sijoitettava siten, että hapanta virtausvettä ei vuoda vesistöihin. Happamuusvaurioita aiheuttavia maamassoja tulee kalkita tarpeeksi happamuuden neutralisoimiseksi.

Mahdolliset happaman sulfaattimaan esiintymät tulee selvittää rakentamisen yhteydessä ja tarvittaessa on ryhdyttävä toimenpiteisiin vaikutusten ehkäisemiseksi ja vähentämiseksi. Yleismääräyksissä happamien sulfaattimaiden käsittely on määritelty.



Kuva 3114. Happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys selvitysalueella (happamat sulfaattimaat: GTK, maastokartta: MML).

6.5.2 Vesi ja hulevedet

Pohjavesialueille suurimman uhan muodostavat ympäröivät pellot, risteävät ajoneuvoreitit sekä muu toiminta pohjavesialueen vaikutusalueella. Myös saastunut vesi on pohjavesialueiden riskitekijä, mutta tarkoituksenmukaiset käsittely- ja vedenpoistoratkaisut vähentävät riskejä. Hulevesien hallintaa varten on asemakaavassa annettu tarpeelliset määräykset. Määräykset koskevat sekä

yksittäisiä kortteleita/tontteja että yleisiä hulevesiratkaisuja yleisillä viheralueilla. Pohjavesialueita ei ole osoitettu suunnitelluilla huleveden johtamisreiteillä, ei asemakaava-alueella eikä sen ulkopuolella. Lähin pohjavesialue Rismarken sijaitsee noin 2 kilometrin etäisyydellä etelään päin. Näin ollen muut tekijät kuin asemakaavan osoittama maankäyttö mahdollisesti voivat aiheuttaa merkittäviä vaikutuksia pohjavesialueille.

Tällä hetkellä alue koostuu miltei kokonaan asumattomasta metsä- ja maatalousalueesta. Rakentamisen johdosta muodostuu laajoja teollisuusalueita. Tämä aiheuttaa väistämättömiä ja merkittäviä vaikutuksia hulevesien määrään ja laatuun. Rakentamisen yhteydessä hule- ja pintavesille tarkoitetut alueet ja niiden virtausreitit katoavat. Hulevesiä on tarpeen tarkkailla vaikutusten lieventämiseksi. Riskienhallinta alueen hulevesien suhteen on myös tärkeää johtuen alueelle suunnitellun teollisuuden luonteen ja mahdollisten onnettomuus- ja poikkeustilanteiden varalta.

Granholmsbackenin ja Laajametsän kaava-alueille laadittiin erillinen hulevesiselvitys ja -suunnitelma (FCG 2018), jossa suunnitellun maankäytön hulevesivaikutukset ja hulevesien käsittelylle välttämättömät toimenpiteet esiteltiin. Granholmsbackenin osalle GigaVaasa-aluetta laadittiin päivitetty hulevesiselvitys ja käsittelysuunnitelma vuonna 2024 (WSP). Siinä huomioidaan uusi asemakaavaratkaisu sekä tehokkuusluvun korotus T/kem-korttelialueilla e=0,3:sta e=1,3:een.

Kaavaehdotuksen laadinnan yhteydessä on laadittu uusi hulevesiselvitys sekä siihen kuuluva hallintasuunnitelma Granholmsbackenin osalle GigaVaasa-aluetta (Sitowise 2024, kaavaselostuksen liite 4). Siinä huomioidaan, että Granholmsbacken II -alueen 15.4.2021 hyväksytyssä asemakaavassa T/kem-korttelialueiden tehokkuuslukua on korotettu e=0,3:sta e=1,3:een. Tehokkuusluvun korotus merkitsee vettä läpäisemättömien pintojen suurta lisäystä.

Asemakaavassa on osoitettu, että kortteleissa 3019 ja 3020 sekä LRT-alueella muodostuvat suuret hulevesimäärät on johdettava hulevesiverkkoon esikäsittelyaltaan kautta, joka on liitetty Logistiikkaväylän ja Tuotantotien risteyksessä sijaitsevaan hulevesialtaaseen. Hulevesialtaasta vedet johdetaan edelleen Storräsketiin ja tämän jälkeen edelleen kohti Granholmsbacken I -aluetta ja Laihianjokea.

Tontti- ja korttelikohtaiset hulevesien hallintaratkaisut on mitoitettu siten, että niiden kautta on mahdollista ohjata hulevesivirtaa nykyhetkeä vastaaville tasoille. Mitoitukseen on käytetty hydrologisia perusteita kuvaamaan nykyistä ja tulevaa hydrologista tilannetta. Alueiden tarkemman suunnittelun yhteydessä tulee myös tarkastaa viivytystarve, ja tähän tarpeeseen voi silloin myös vaikuttaa jättämällä tonteille viheralueita.

Uusi ehdotettu hulevesijärjestelmä on mitoitettu 10 minuuttia kestäväälle rankkasateelle, joka toistuu joka viides vuosi (192 l/s/ha), ja jossa on huomioitu ilmastonmuutoksen vaikutuksesta lisääntyvä sademäärä +20 prosenttia.

Ehdotetut tulvareitit ja näiden tierummut on mitoitettu rankkasateelle, joka sattuu kerran 50 vuodessa. Mitoitussateen kestona on käytetty 20–30 minuuttia, riippuen ylemmän valuma-alueen koosta.

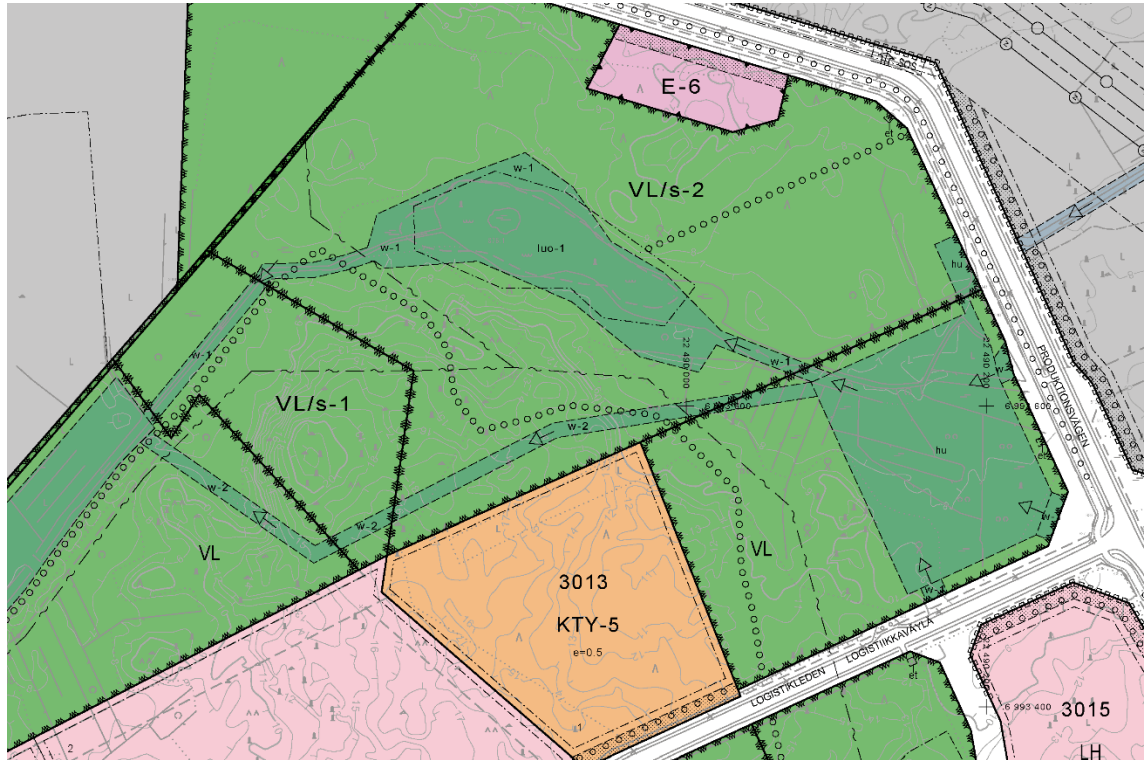
Uusi hulevesiselvitys sekä siihen kuuluva hallintasuunnitelma on huomioitu asemakaavassa muun muassa luomalla paremmat edellytykset viivytyksaltaiden rakentamiseen Vaasan kaupungin rajan tuntumaan. Kaavaehdotuksessa osoitetaan myös hulevesien johtamisajat (w-1) hulevesiselvitykseen kuuluvan hallintasuunnitelman mukaisesti. Asemakaavassa ojat on suurimmaksi osaksi sijoitettu kunnan omistukseen jääville alueille, mikä turvaa ojien hoidon. Kaavamääräyksissä on myös osoitettu korttelialuekohtaisia hulevesimääräyksiä, jotka koskevat viivytykskapasiteettiin/läpäisemättömiin pintoihin liittyviä vaatimuksia sekä maksimaalista virtausnopeutta/ tontin pinta-ala.

Yleisinä määräyksinä tonttikohtaisesta hulevesien hallinnasta on esitetty vaatimukset sekä hulevesien puhdistamisesta että viivytykskapasiteetista. Puhdistuksen osalta ilmenee, että likaiset asfaltti- ja kattovedet on johdettava öljyn- tai hiekanerotuksen tai muun suodatusjärjestelmän kautta hulevesiviemäriin. Viivytykskapasiteetin osalta ilmenee, että kaikilla korttelialueilla tulee toteuttaa viivytykskapasiteettia $1,5 \text{ m}^3/100 \text{ m}^2$ läpäisemättöntä pintaa kohti tontilla. Virtausnopeudeksi edelleen yleiseen hulevesien hallintajärjestelmään kaikilta korttelialueilta on annettu $0,2 \text{ l/s}/100 \text{ m}^2$ maksimaalinen virtausnopeus tontin pintaa kohti.

Storträsketissä Granholmsbacken II -nimisellä alueella on viitasammakon elinympäristö sekä kutupaikka. Johtamalla hulevedet Storträsketin läpi voidaan taata, ettei lampi pääse kuivumaan, ja näin luodaan viitasammakolle edellytykset selvitä alueella. Hulevesiselvityksen ja siihen kuuluvan hallintasuunnitelman mukaan on todennäköistä, että viitasammakon esiintymisalue leviää myös tuleviin hulevesialtasiin.

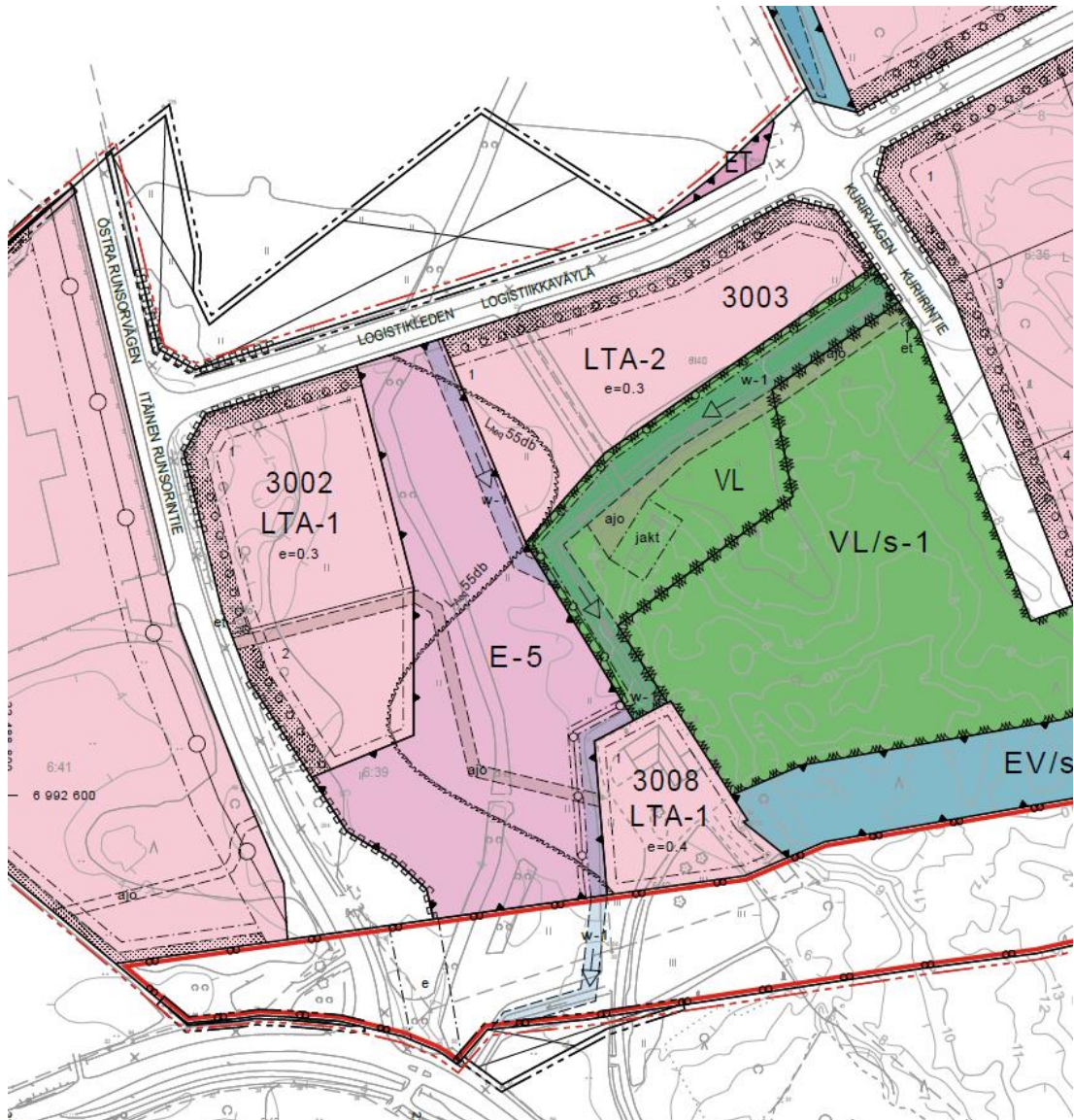
Hulevesiselvitykseen ja siihen kuuluvaan hallintasuunnitelmaan perustuvien hulevesiratkaisujen lisäksi on asemakaavassa osoitettu reitti hulevesien johtamiseen Storträsketin eteläpuolelle kaavamerkinnällä *ohjeellinen vaihtoehtoinen tai täydentävä alue hulevesien johtamista varten (w-2)*. Tämä reitti

otetaan käyttöön, mikäli hulevedet määrältään tai laadultaan aiheuttavat haittoja Storträsketin luontoarvoille.



Kuva 32. Osa hulevesien hallinnan ratkaisusta Storträsketin alueella. Vaihtoehtoinen/täydentävä alue hulevesien johtamiseen on kaavakartassa osoitettu merkinnällä w-2.

Granholmsbackenin alueen hulevesien määrän ja tulvaherkkyden aiheuttaman epävarmuuden takia suurin osa 19.3.2012 hyväksytyssä asemakaavassa osoitetuista korttelin 3002 LTA-tonteista korvattu erityisalueella, joka on tarkoitettu lumenkaatoa varten (e-5). Lumenkaadon lisäksi E-5-alue on olennainen osa hulevesijärjestelmää sekä tavanomaisten hulevesien johtamisessa että aluetarpeita varten tulvatilanteissa.



Kuva 33. E-5 alueelle ja sen ympärille on osoitettu useita alueita huleveden johtamiseen.

Uudet asemakaavoissa osoitetut hulevesiratkaisut Granholmsbackenin osalta GigaVaasa-alueella turvaavat tarkoituksenmukaisen hulevedenkäsittelyn osa-alueella kokonaisuudessaan sekä alueen luontoarvojen että Laihianjoen tulvaherkkyiden osalta. Vaikutukset viitasammakkoon ovat arvion mukaan positiiviset, koska sen esiintymisalueen leviäminen uusiin hulevesialtaisiin on todennäköistä, jolloin sen elintila laajenee.

Tonttien hulevesien käsittelyyn on yhdyskuntateknisten verkkojen mitoitusten osalta laadittava yksityiskohtaisempi suunnitelma. Tässä suunnitelmassa tulee myös huomioida hulevesien käsittely rakennusaikana. Tämä on varmistettu yleismääräyksellä, jonka mukaan tontin toimijoiden on rakennusluvan yhteydessä laadittava tontille hulevesisuunnitelma ja toimitettava se rakennusvalvonnan hyväksyttäväksi. Hulevesisuunnitelmassa on huomioitava myös rakentamisen aikainen hulevesien hallinta.

Asemakaavan toteuttamisen arvioidaan aiheuttavan merkittäviä toimenpiteitä maaperään ja kalliopohjaan. Toimenpiteiden vaikutusten on arvioitu olevan laajuudeltaan merkittäviä, mutta mitä tulee mahdollisiin saasteisiin ja epäsuoriin vahingollisiin vaikutuksiin, merkittäviä vaikutuksia ei arvioida olevan maahan ja kallioperään, veteen, hulevesiin tai ilmaan ja ilmastoon.

6.6 Kasvi- ja eläinlajit, luonnon monimuotoisuus ja luonnonvarat Kooste vaikutustenarvioinnista yleiskaavatasolla

Mustasaaren kunnan osayleiskaavassa suuri osa arvokkaista luontotyyppikohteista ja uhanalaisen sammaleen kasvupaikka ovat aluevarauksen V/s rajojen sisällä. Tältä osin arvokkaat luontotyypit tullaan säilyttämään, vaikka nk. reunavaikutuksia muodostuu niiden luontotyyppien reunoilla, jotka rajoittuvat rakennettuun ympäristöön. Reunavaikutuksia ovat muutokset tuulen voimakkuudessa, valo-olosuhteissa ja valumaolosuhteissa. Mustasaaren kunnan puolella on kuvioita tuoreista lehtometsistä sekä keski-ikäisistä lehtomaisista ja tuoreista kangasmetsistä korttelialueilla. Nämä luontotyyppikuviot tulevat katoamaan osittain tai kokonaan. Säilyvät osat altistuvat tuulivahingoille ja on todennäköistä, että niiden virtausolosuhteet muuttuvat jonkin verran tai huomattavasti.

Vaasan kaupungin osayleiskaavassa osa arvokkaista luontotyyppikohteista on aluevarauksessa M. Nämä luontotyyppikohteet huomioidaan metsälainsäädännön puitteissa metsätalouden harjoittamisen yhteydessä. Vaasan kaupungin puolella on arvokkaita luontotyyppikohteita, esimerkiksi pieniä metsäsoita ja mäntysoita sekä vanhaa tuoretta kangasmetsää korttelialueilla. Nämä luontotyypit tulevat osittain tai kokonaan katoamaan. Säilyvät osat altistuvat tuulivahingoille ja on todennäköistä, että niiden virtausolosuhteet muuttuvat jonkin verran tai huomattavasti, etenkin suoluontotyyppien.

Yhteenvedona luonnon monimuotoisuuden kannalta yleiskaavatasolla arvioitiin, että kaavoitettu maankäyttö muuttaa alueen luontoympäristöä voimakkaasti, kun nykyinen asumaton metsäalue muutetaan tiiviiksi teollisuusalueeksi. Katsottiin huomionarvoiseksi ottaa huomioon, että alueet jo ovat osittain metsätalouskäytössä, mikä alueella on nähty metsän avohakkuina, harvennuksina ja ojituksina. Lisäksi todettiin, että Laajametsän eteläosissa on jo pitkään ollut ihmisen toimintaa, joka aiheuttaa häiriötä luonnolle. Todettiin, että alueelta katoaa sekä seudulle ominainen metsäluontotyyppi että paikallisesti arvokkaita luontotyyppikohteita. Osa paikallisesti arvokkaista luontokohteista, jotka oli eroteltu yleiskaavatason luontoselvityksissä, sisältyy yleiskaavan luo-alueisiin (liitoravan ja viitasammakon elinympäristöt) Vaasassa ja VL/s-alueisiin Mustasaaressa. Todettiin, että luo-alueiden erityispiirteiden säilyttämistä tulee vaalia asemakaavoitusvaiheessa. Asemakaavan toteuttamisessa on huomioitava tuulienkaatovaara ja viitasammakon elinympäristön suhteen on huolehdittava siitä,

että vesitasapaino ja valumaveden laatu eivät altistu häiriöille rakennusaikana tai alueen käytössä. Jos hyvän laadun säilyttäminen luo-merkinnällä osoitetuilla alueilla on mahdollista, vahingolliset vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ovat kohtuullisia paikallisella tasolla, mutta suuremmasta seudullisesta näkökulmasta vaikutukset jäävät suhteellisen vähäisiksi. Edellytyksenä tälle johtopäätökselle on, että viitasammakon ja liito-oravan elinmahdollisuudet ja liito-oravan liitoreitit säilytetään luonnonsuojelulain 49 § (20.12.1996/1096) edellyttämällä tavalla. Lintujen osalta vaikutusten arvioidaan olevan kohtuulliset, kun kaikkein herkimpien lajien arvioidaan katoavan alueelta ja elinpiirien pienenevän. Pääteltiin, että lepakoille ei koidu vaikutuksia, koska selvityksissä ei löydetty lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Mustasaassa on kuitenkin VL/s-alue, joka on tärkeä lepakoille.

Vaikutustenarviointi asemakaavatasolla

Asemakaava-alueen osalta aikaisemmin laaditut luontoarvoja koskevat selvitykset on huomioitu. Selvitysten mukaan alueella ei ole erityisen tärkeitä metsälain (12.12.1996/1093) 10 § tarkoittamia elinympäristöjä, vesilain mukaisia kohteita, luonnonsuojelulain (20.12.1996/1096) 4 luvun 29 § mukaisia luontotyyppisiä tai luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita kohteita. Luonnonsuojelulain (20.12.1996/1096) 4 luvun 29 § on voimassa 31.5.2023 saakka. 1.6.2023 alkaen on voimassa luonnonsuojelulain (5.1.2023/9) 7 luvun 64 §, jonka sisältöä on osittain muutettu luontotyyppien suojelun osalta.

Asemakaavoituksen yhteydessä kaikki alueet aikaisemmin asemakaavoitettua tonttimaata lukuun ottamatta on luontoinventoitu vuonna 2023. Poikkeuksena on liito-oravan inventointi asemakaavan pohjoisosassa. Luontoinventoinnin on suorittanut Kvarken Nature and Fishing tarvittavista osista alueilla Granholmsbacken I ja Granholmsbacken II. Uuden luontoinventoinnin tulosten perusteella korttelialueita on laajennettu ja niiden jakoa muutettu.

Vuoden 2023 luontoinventoinnissa ei havaittu lainsäädännön nojalla suojeltuja kasvillisuus- ja luontotyyppisiä, mutta asemakaavalla säilytetään suurempia yhtenäisiä metsäalueita kuin mitä 19.3.2012 hyväksytyssä asemakaavassa on osoitettu.

Vuoden 2023 luontoinventoinnissa ei havaittu liito-oravaa, vaikka näitä on havaittu aikaisemmissa luontoinventoinneissa. Ohjeellinen ekologinen yhteys liito-oravalle osoitetaan kuitenkin asemakaavassa, koska liito-oravan elinympäristöä on asemakaava-alueen ulkopuolella. Asemakaavalla säilytetään lisäksi suurempia yhtenäisiä lähivirkistysalueita kuin mitä 19.3.2012 hyväksytyssä asemakaavassa on osoitettu.

Vuoden 2023 luontoinventoinnissa havaittiin lepakon elinympäristö, lisääntymis- tai levähdyspaikka, jotka sijaitsevat korttelin 3003 eteläpuolella, ne on huomioitu kaavassa varauksella VL/s-1.

Kuriirintien läheisyydessä oleva osa-alue, joka ei ennestään ole asemakaavoitettu alue, on luonnontilassa. Vuoden 2023 luontoinventoinnin mukaan siellä on suojeltavia lajeja, ja alue säilyy suurimmaksi osaksi koskemattomana, koska se on osoitettu lähivirkistysalueeksi (VL). Lähivirkistysalueella osoitetaan oja/puro merkinnällä w-1 (ohjeellinen osa aluetta huleveden johtamista varten) huleveden valumista varten sekä osoitetaan ohjeellinen ajoyhteysmerkintä (ajo) Kuriirintieltä alueella olevalle metsästysmajalle (jakt).

Kaava-alueen eteläosasta varataan alue lumenkaatoa varten (E-5). Alue sijaitsee tulva-alueen ulkopuolella. Alue tulee toteuttaa siten, että ainesten valuminen alueelta Tuovilanjokeen minimoidaan.

Lähivirkistysaluetta (VL) korttelin 3007 pohjois- ja länsipuolella on suurennettu, kun aiemmin kortteli 3008 (voimassa olevassa asemakaavassa 19.3.2012) ja teollisuusraidevaraus (LRT) on poistettu.

Asemakaavaan varataan yhtenevä viheraluerakenne. Kaavamuutos ei aiheuta merkittäviä vaikutuksia luonnolle ja luontoympäristölle, koska kaavassa on tehty tarpeeksi aluevarauksia suojelumerkinnöin viimeisimmän, vuoden 2023 luontoinventoinnin mukaisesti.

Granholmsbacken I ja Granholmsbacken II -alueiden osalta lähivirkistysalueen (VL) pinta-ala on kokonaisuudessaan lisääntynyt voimassa olevan asemakaavan 41,5427 hehtaaria 47,515 hehtaariin kaavan ehdotusvaiheeseen. 14,4 prosentin lisäys on positiivista alueelle kokonaisuutena. Granholmsbacken I ja II-alueilla on 17,7 prosenttia kokonaisalasta osoitettu kaavamerkinnällä VL.

Lajien ja kohteiden lakisääteinen suoja on huomioitu osoittamalla kaavakartalla tarkoituksenmukaisia kaavamerkintöjä ja yleisiä määräyksiä tähän tarkoitukseen. Näin ollen katsotaan, että asemakaavalla ei ole merkittäviä vaikutuksia kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen tai luonnonvaroihin. Erityisesti lepakon osalta vaikutusten arvioidaan olevan positiiviset, koska niiden elinympäristö turvataan asemakaavalla ja sen suojamääräyksillä. Lisäksi lähivirkistysalueiden pinta-ala on lisääntynyt.

6.7 Kaupunkikuva, maisema, kulttuuriperintö ja rakennettu ympäristö

Maanpinnan vaihtelut pitää tasoittaa maanleikkuulla ja -täytöllä niillä alueilla, jotka on kaavoitettu teollisuusalueiksi. Myös alueen puut kaadetaan. Puiden kaadon ja maanpinnan tasoituksen lisäksi myös tulevat rakennusmassat näkyvät merkittävästi maisemassa. Luultavasti rakennuksia ei tule olemaan mahdollista piilottaa suojaavien puiden taakse, mutta puita voidaan käyttää nykyisestä maaseutu- ja metsämaisemasta poikkeavan teollisen näköalan pehmentämiseen. Vaikutuksia maisemaan voidaan, mikäli mahdollista, lievittää säilyttämällä, tarpeeksi leveä metsäkaistale tai istuttamalla puita siten, että ne muodostavat riittävän leveän suojavyöhykkeen. Suojavyöhykkeelle tulisi istuttaa havupuita, koska niillä on peittävä vaikutus myös talviaikaan.

Vaikutukset ovat suurimmat kaava-alueen pohjois- ja eteläpuolen asutukselle ja ohikulkuliikenteelle ja pienemmät lentokenttäalueella asemakaava-alueen länsipuolella. Puut rajoittavat näkyvyyttä ratkaisevalla tavalla. Sitä vastoin kyläasutuksessa lentokenttäalueesta länteen lentokenttäalueen luonne voi lisätä näkyvyyttä yksittäisistä taloista. Vaikutukset maisemaan vähenevät yleisesti myös etäisyyden lisääntyessä, mutta puusto ja maasto ovat myös ratkaisevia.

Höstveden kyläalueelta pohjoisessa ja Tuovilan taajama- ja kyläalueelta etelässä näkyvyyttä GigaVaasa-alueelle päin voi rajoittaa sijoittamalla alueiden väliin maisemanrakennuskohteita. Edellytykset tähän on viheralueilla, jotka on osoitettu voimassa olevassa asemakaavassa. Maantieyhteyden eteläpuoleisen Vikby-Martoinen-alueen asemakaavoituksen yhteydessä voidaan maisemanrakennuskohteet varmistaa, vaihtoehtoisesti toteutus voidaan tehdä ympäristöluvalla ilman asemakaavoitusta. Samankaltainen alue Lyskärrissä on saanut ympäristöluvan ja on valmis toteutettavaksi. Tällä asemakaavalla ei odoteta olevan vaikutuksia asutukselle pohjoisessa, tämä näkökulma tulee huomioida Vaasan kaupungin asemakaavoituksessa.

Vanhaa Vaasaa reunustaa eteläpuolella metsä, mikä tulee vähentämään näkyvyyttä GigaVaasa-alueella. Runsorin kyläasutukselle näkyvyys voi lisääntyä yksittäisistä taloista.

Asemakaava-alueesta voidaan todeta, että valtion tieviranomaisen tarve tarkistaa ja muokata yleisen tien aluetta (LT) aiheuttaa osittaisia vaikutuksia rakennetulle ympäristölle. Konkreettisesti käy niin, että 19.3.2012 hyväksytyn asemakaavan muutaman tontin pinta-alat pienenevät.

- Tontti 1 korttelissa 3001 on rakennettu. Tontin pinta-ala on pienentynyt kaavaehdotukseen noin 1866 m²:llä 53 018 m²:iin ja ajoyhteys (ajo) osoitetaan tontin eteläosasta lounaassa sijaitsevalle pellolle, kaavamerkintä LTA-1 säilyy. Elinkeinotoiminta on sijoittunut tontin pohjoisosaan eikä tontin pienentyminen näin ollen vaikuta siihen suoranaisesti.
- Asemakaavassa osoitettu korttelin 3008 tontti 1 osoitettiin 19.3.2012 hyväksytyssä asemakaavassa korttelin 3002 tonttina 2. Kaavamerkintä on muutettu LTA-2:sta LTA-1:een. Kiinteistö rakennettiin ennen kuin se asemakaavoitettiin tonttina. Asemakaavan myötä tontin pinta-ala pienenee 7 007 m²:sta 5 296 m²:iin (-1 712 m²).
Asemakaavalla on näin ollen vaikutuksia tonttiin, jolla harjoitetaan elinkeinotoimintaa. Syy tontin koon pienentymiseen on, että yleisen tien alue (LT) leikkaa tontin eteläosan, jonne on rakennettu talousrakennus. Lisäksi muut tonttijärjestelyt vaikuttavat mm. veteen ja logistiikkaan. Tontti käyttää tällä hetkellä kulkutienä liittymää Tuovilantieltä, ja liittymä siirretään asemakaavassa Itäiselle Runsorintielle, jolle osoitetaan ajoyhteys (ajo), joka kulkee lumenkaatoon tarkoitettun erityisalueen (E-5) läpi, ja korttelin 3002 tontin 2 poikki.

Toiminnan jatkamiseksi tontilla on edellytykset, mutta ne huonontuvat, kun Vikby–Martoinen-maantieyhteys (1+1-kaistainen) toteutuu. Piha-alue pienenee siinä vaiheessa, mutta rakennukset voivat luultavasti jäädä paikoilleen. Kun maantie (1+1-kaistainen) myöhemmässä vaiheessa toteutetaan valtatieksi (2+2-kaistainen), tilanne huononee entuudestaan, koska yleisen tien alueella sijaitseva talousrakennus on purettava ja tontin koko pienenee 1 711 m²:llä.

Suuret, pitkät ajoneuvoyhdistelmät ajetaan tontille päärakennuksen eteläpäädyistä, joka on kohti yleiseksi tieksi osoitettua aluetta (LT) osoitetun. Asemakaavamuutoksessa on varmistettu, että näin myös voidaan tehdä, kun maantie (1+1-kaistainen) on toteutettu valtatieksi (2+2-kaistainen).



Kuva 34. Automaalaamo, LT-alueen likimääräinen linjaus osoitetaan oranssilla rasterilla.

Metsästysmaja on osoitettu lähivirkistysalueelle (VL) korttelin 3003 eteläpuolella kaavamerkinnällä (jakt) (Alue on varattu metsästysmajalle tai muulle vastaavalle toiminnalle, jonka ympäristövaikutus on vastaava tai vähäisempi.). Ajoyhteys metsästysmajalle on siirretty, ja se on osoitettu viheralueen läpi Kuriirintieltä.

Kokonaisuudessaan asemakaavan ei katsota aiheuttavan merkittäviä vaikutuksia kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön tai rakennettuun ympäristöön.

6.8 Ihmisten elinot ja elinympäristö

Työpaikkojen lisääntyminen lisää myös muuttoa Vaasan seudulle. Kunnat voivat varautua lisääntyneeseen kysyntään turvaamalla vuokra-asuntojen tarjonnan ja hankkimalla ja kaavoittamalla tarpeeksi maata asuntotuotannon tarpeisiin. Kuntien

tulisi varautua asuntojen ja palvelujen lisääntyvään kysyntään laatimalla arvion asuntotuotannon ja palvelujen tarpeesta ja suunnitelman riittävän asunto- ja palvelutuotannon turvaamiseksi.

Kun GigaVaasa-alue toteutetaan ja alue muutetaan logistiikan, suurteollisuuden ja muun yritystoiminnan alueeksi, pelto- ja metsäalueita alueella ei enää voi käyttää virkistytymiseen. Lähellä asuvien näkökulmasta vaikutukset ovat negatiivisia, koska alueen ulkoilu- ja liikuntamahdollisuudet heikkenevät. Aluetta ei ole tällä hetkellä luokiteltu erityisesti virkistysalueeksi, minkä vuoksi vaikutukset eivät myöskään ole merkittäviä.

Asemakaava ei aiheuta merkittäviä vaikutuksia ihmisten elinoloille ja elinympäristölle, edellyttäen että asemakaavan määräyksiä noudatetaan.

6.9 Elinkeinoelämän toimintaedellytykset

GigaVaasa-alueen toteuttaminen lisää työpaikkoja sekä rakennusaikana että toiminnan aikana. Mahdollisuus kemianteollisuuden toiminnan aloittamiseen GigaVaasa-alueella vahvistaa teollisuuden asemaa ja merkitystä Vaasan seudun elinkeinorakenteessa kokonaisuudessaan. Granholmsbacken I -alueelle ei osoiteta kemianteollisuuden alueita, mutta sen sijaan alue muodostaa tärkeän osan logistiikkaketjua.

Kemianteollisuuden työpaikat luovat työpaikkoja talouden muille aloille. Näin ollen GigaVaasa-alueen työpaikat johtavat epäsuoriin työllisyysvaikutuksiin seudulla, suurin osa palvelualoilla. Käytännössä epäsuorat työllisyysvaikutukset eivät rajoitu pelkästään Vaasan seutuun tai lähellä sijaitseviin maakuntiin, vaan laajalle alueelle sekä Suomessa että ulkomailla.

GigaVaasa-alueelle odotetaan tulevan noin 6 000 uutta työpaikkaa kemianteollisuuden korttelialueille (T/kem). Tavaraliikenneterminaalin alueelle (LTA-1) tulevia työpaikkoja on vaikea arvioida, koska tavaraliikenneterminaalin alueilla voi olla myös teollisuus-, varasto-, toimisto- ja liiketoimintaa eri laajuudessa. Jos oletetaan että tavaraliikenneterminaalin alueella on noin 500–2 000 uutta työpaikkaa, tämä johtaisi yhteensä noin 6 500–8 000 uuteen työpaikkaan alueella. Kemianteollisuus ry:n selvityksen mukaan 10 työpaikkaa kemianteollisuudessa luo 18 työpaikkaa muilla talouden aloilla. Epäsuorien työllisyysvaikutusten osalta alueelle voi syntyä arviolta 10 800 uutta työpaikkaa. Suorien ja epäsuorien työpaikkojen määrää on vaikea arvioida, koska eri toimintatypit vaativat erilaisia työntekijöiden määriä ja asiaan vaikuttaa myös se, missä määrin tonttien rakennusoikeus optimoidaan.

Kemian suurteollisuuden tulo alueelle on luomassa poikkeuksellisen suuren kasvupotentiaalin Vaasan seudulle. On todennäköistä, että nykyinen luonnollinen väestönkasvu ja siihen tukeutuva työvoiman tarjonta ei ole riittävä ratkaisu työvoiman tarpeeseen Vaasan seudulla. Tästä syystä työvoiman tarjonnan ja

kysynnän tasapainoa on parannettava. Tietoisuus mahdollisuuksista Vaasan seudulla, riittävän suuri asuntotarjonta, toimivat liikenneyhteydet ja muut elinvoimatekijät ovat työvoiman saannin ja sen liikkuvuuden edellytys.

Työvoiman alueelliseen liikkuvuuteen voidaan vaikuttaa tehokkaalla työnvälityksellä, taloudellisilla eduilla, jotka tukevat sekä yksittäisten ihmisten että kokonaisten perheiden muutttoa sekä kehittämällä asuntomarkkinoita.

GigaVaasa-alue luo edellytyksiä kehittää alueen elinkeinoja ja hyvinvoivaa taloutta. Käytännössä toimivan kilpailun edistäminen merkitsee, että tarpeeksi paikkoja osoitetaan yritystoiminnalle ja että myös uusilla toimijoilla on mahdollisuus asettua alueelle. Alueen toteuttaminen mahdollistaa uusien toimijoiden asettumisen Mustasaareen ja Vaasan seudulle, mikä edistää edellytyksiä toimivaan kilpailuun.

Asemakaavan avulla elinkeinoelämän toimintaedellytykset paranevat.

Asemakaava-alueella on myös kolme tontinomistajaa, joihin asemakaavamuutoksesta aiheutuvat tarkistukset vaikuttavat. Kortteli- ja tonttirajojen tarkistaminen vaikuttaa suoraan tontinomistajiin. Asemakaavaprosessin aikana kaavoitusviranomaisen on informoinut tontinomistajia ja keskustellut heidän kanssaan aina tarpeen mukaan ja kun kysymyksiä on tullut. Asemakaavamuutos laaditaan kunnan aloitteesta, joten kunta korvaa menetetyt tonttimaat sekä vastaa kaikista lainhuuto- ja maanmittauskustannuksista, jotka muodostuvat siitä, että tontteja muokataan vastaamaan uutta asemakaavaa. Tämä ei koske valtiolle meneviä maita.

Näille kolmelle tontinomistajalle aiheutuu vaikutuksia myös muuttuneista liikennejärjestelyistä, mikä saattaa yksittäisen tontinomistajan näkökulmasta johtaa ajan myötä huonompaan saavutettavuuteen. Kunnan katualueiden ja valtion yleisen tiealueen tulee kuitenkin kokonaisuudessaan yhdessä mahdollistaa tarkoituksenmukainen ja toimiva liikennejärjestelmä. Asemakaavassa osoitetun ratkaisun arvioidaan parantavan mahdollisuuksia toteuttaa toimiva katu- ja tieverkko.

6.10 Vaikutukset suhteessa osayleiskaavoitukseen ja maakuntatason kaavoitukseen

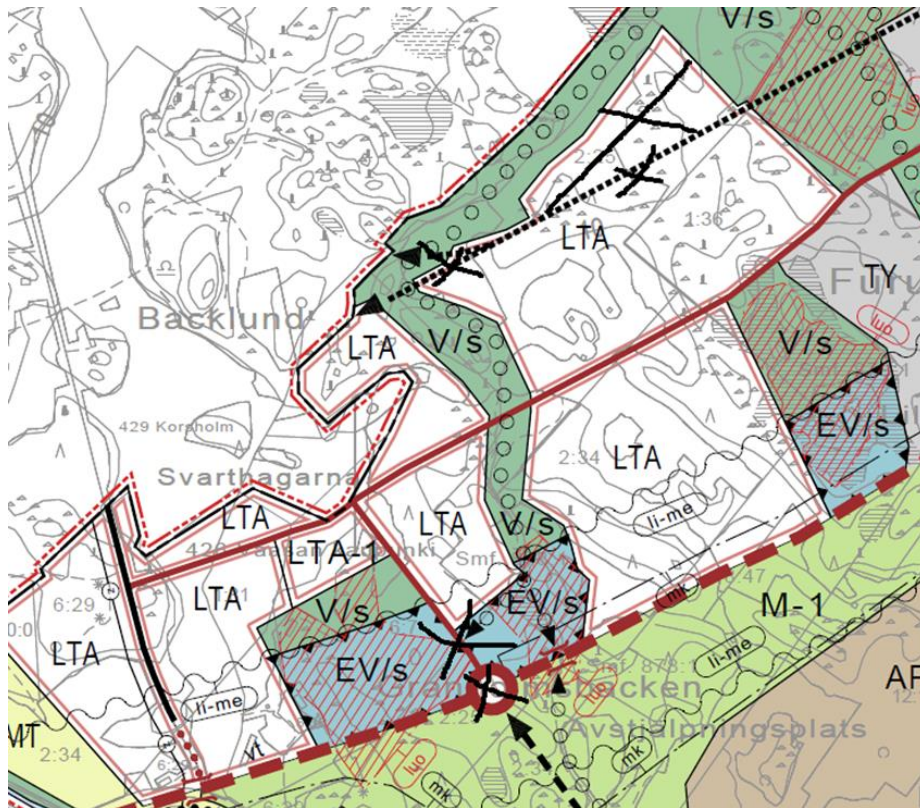
Asemakaava noudattaa osayleiskaavan rakennetta ja pääperiaatteita. Alueen tarkemman asemakaavoituksen yhteydessä tehtyjä tarkistuksia ovat:

- Osayleiskaavassa osoitettuja LTA-, V- ja EV-alueita on tarkennettu asemakaavassa, ja ne osoitetaan tarkoituksenmukaisella tavalla.
- Osayleiskaavassa osoitettuja olemassa olevia ja uusia teitä sekä ohjeellista tien linjausta on tarkennettu asemakaavassa ja osoitettu tarkoituksenmukaisella tavalla. Asemakaavassa ei kuitenkaan osoiteta Kuriirintien jatketta Tuovilan taajama- ja kyläasutuksen suuntaan Vikby--

Martoinen-maantieyhteyden eritasoliittymän kautta. Syynä on, että valtion tieviranomaiset ovat, samanaikaisesti asemakaavan kanssa meneillään olevan Vikby-Martoinen tiesuunnitelman yhteydessä ilmoittaneet, että eritasoristeystä ei voida osoittaa, koska etäisyys Tuotantotien eritasoristeykseen on liian lyhyt.

- Osayleiskaavassa osoitettua logistiikkaraideyhteyden tarvetta ei ole osoitettu asemakaavassa. Osoittamista ei katsota tarkoituksenmukaiseksi, koska sen toteutuksen arvioidaan tuovan merkittäviä kustannuksia ja maastotoimenpiteitä suhteessa potentiaaliseen käyttöasteeseen. Finaviaa on kuultu asiassa asemakaavaprosessin aikana. Tarvittaessa Finavia voi käyttää teollisuusraidealuetta (LRT) ja tavaraliikenneterminaalin korttelialuetta (LTA-3), joka on Granholmsbacken II -alueen asemakaavassa osoitettu Tuotantotien pohjoispuolelle ja joka palvelee koko GigaVaasa- aluetta.
- Asemakaavaan ei ole osoitettu osayleiskaavan rautatieyhteyttä, joka kulkee samansuuntaisesti Vikby-Martoinen-maantieyhteyden kanssa, koska tarkempaa teknistä suunnittelua rautatieyhteydestä kokonaisuudessaan ei ole tehty.
- Maakuntakaavaehdotuksessa raideliikenteen yhteys on osoitettu epätarkoituksenmukaisesti, koska se kulkee suoraan GigaVaasa-suurteollisuusalueen ja logistiikkatoiminnoille osoitetun alueen poikki. Tuovilan-Granholmsbackenin osayleiskaavassa osoitettu maastokäytävä voi toimia lähtökohtana Rantaradan linjaukselle juuri tällä osa-alueella. Maastokäytävää ei ole kuitenkaan selvitetty riittävästi, kun otetaan huomioon Rantaradan valtakunnallinen ja kansainvälinen merkitys. Vaasan ja Seinäjoen välisen yhdysradan alueella tarvitaan paljon maa-alueita, jotta raideliikenne voidaan ohjata kaikkiin ilmansuuntiin. Osayleiskaavan maastokäytävää ei ole osoitettu vastaamaan uuden runkoradan tarpeita. Kun otetaan tämä huomioon ja koska alue muodostaa yhtymäkohdan niin seudun, maakunnan kuin Rantaradankin osalta, tällaiset kysymykset täytyy selvittää maakuntakaavassa, jos Rantarata aiotaan osoittaa. Koska asiaa ei ole selvitetty maakuntakaavoituksen yhteydessä, asemakaavaan ei ole mahdollista osoittaa osaa raideliikenteyhteydestä.
- Osayleiskaavan ulkoilureitti on osoitettu asemakaavassa tarkoituksenmukaisella tavalla tavaraliikenneterminaalille osoitettujen korttelialueiden väliin. Osoitettu ulkoilureitti varmistaa myös pääsyn osoitetulle VL-alueelle, jolle on osoitettu ohjeellinen alue hulevesialtaalle. Lisäksi on osoitettu liito-oravan ekologinen yhteys.

Asemakaavaehdotus noudattaa Mustasaaren ja Vaasan puolilla voimassa olevien osayleiskaavojen rakenteita ja tavoitteita ja Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 ja maakuntakaavan 2050 luonnoksen pääperiaatteita.



Kuva 35. Tuovilan-Granholmsbackenin osayleiskaava, mustilla rastit on merkitty korttelialue, logistiikan raideyhteys ja Kuriirintien jatke sekä eritasoliittymä, joita ei osoiteta asemakaavassa.

Asemakaavassa on tarkoituksenmukaisella tavalla tarkennettu rakenteita ja tavoitteita, jotka on otettu esiin yleisessä aluesuunnittelussa. Asemakaava noudattaa Mustasaaren ja Vaasan puolilla voimassa olevia osayleiskaavoja. Asemakaava noudattaa myös Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 pääperiaatteita ja maakuntakaavan 2050 luonnosta. Asemakaava ei sisällä merkittäviä negatiivisia vaikutuksia yleiselle kaavoitukselle.

7 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

7.1 Toteutuksen seuranta

Toteutusta valvoo rakentamisen osalta rakennusvalvontaviranomainen (rakentaminen ja puusto), kunnallisteknisten rakenteiden osalta yhdyskuntarakentamisen valiokunta (tiet, vesijohdot ja viemärijohdot) ja muilta osin ympäristöviranomaiset (ympäristönsuojelu, jätehuolto).

Mustasaarella 5.9.2024

Kaavoitusosasto

Kaavoituspäällikkö

Jonas Aspholm

Kaavoittaja

Anne Holmback

Kaavoittaja

Jim Åkerholm

Mustasaaren kunta
2024



KORSHOLM
MUSTASAARI