



Vaasan kaupunki  
Kaavoitus  
2019

**ASEMAKAAVAN 1091 SELOSTUS**

**Smart Technology Hub  
Vaskiluoto**

V A A S A .  
V A S A .

## 1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT

### 1.1 Tunnistetiedot

|                  |  |
|------------------|--|
| Kunta:           | 905 Vaasa  |
| Kaava-alue:      | kaupunginosa 13 (Vaskiluoto)<br>kortteli 4 sekä<br>korttelissa 7 tontit 9, 10, 11, 15, 17, 18, 19, 20 ja 21<br>voimansiirto-, muuntaja-, rautatie- ja katualueet   |
| Suunnittelulaji: | Asemakaavan ja tonttijaon muutos   |
| Kaavan nimi:     | Smart Technology Hub   |
| Kaavan numero:   | 1091   |
| Kaavan laatija:  | Vaasan kaupunki, kaavoitus<br>Kaavasuunnittelija Eija Kangas<br>Kaavoitusarkkitehti Kati Vuohijoki   |
| Käsittely:       | Kaupunginhallituksen suunnittelujaosto 18.9.2018<br>Vireilletulosta ilmoittaminen 30.9.2018<br>Kaavoitusjohtajan viranhaltijapäätös 11.1.2018<br>Suunnittelujaosto 12.3.2019<br>Kaupunginhallitus 29.4.2019<br>Kaupunginvaltuusto 6.5.2019 |

### 1.2 Kaava-alueen sijainti

Asemakaavoituksen kohteena on Vaskiluodon teollisuusalueella Vaasan sataman ja Suomen Sokerin alueen väliset korttelit 4 ja 7 sijoittuen Reininkadun, Teollisuuskadun ja Frilundintien rajaamille alueille. Kaavoitettava alue on kooltaan 11,9 hehtaaria.



Suunnittelualan sijainti

### 1.3 Kaavan tarkoitus

Tavoitteena on luoda edellytykset kehittää aluetta teknologiakeskittymän tarpeisiin soveltuvaksi teollisuus- ja toimitila-alueeksi, joka valmistuessaan vapauttaisi keskustassa sijaitsevan Wärtsilän teollisuusalueen kaavoitettavaksi keskustatoimintoja paremmin tukevaan käyttöön. Kaava-alueen suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota ympäröiville alueille aiheutuviin vaikutuksiin. Liikenteelliset muutokset, lähiympäristön toimintaedellytysten ja asumisviihtyvyyden turvaaminen, sekä kaava-alueeseen rajautuvan valtakunnallisesti arvokkaan kulttuuriympäristön huomioiminen ovat teemoja joihin työssä paneudutaan.

### 1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista

LIITE 1. Asemakaava merkintöineen

LIITE 2. Havainnemateriaali

LIITE 3. Tarkistettu osallistumis- ja arviointisuunnitelma 11.1.2019

LIITE 4. Asemakaavan seurantalomake

LIITE 5. Tonttijaot

### 1.5 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä sekä lähdemateriaalista

- Vaasan Frilundintien suunnittelualueen luontoselvitys 2018. Vaasan kaupunki, kaavoitus 2018
- Vaskiluodon voimalaitosyhdyskunnan suppea rakennushistoriaselvitys. Arkkitehti-toimisto Laatio Oy, 2018
- Liikenneselvitys - Vaskiluoto, Vaasa. Sitowise 2018
- Suomen Sokerin Vaasan tehdas asuinalueineen – Rakennushistoriallinen selvitys. Vaasan Kaupunki, kaavoitus 2019
- Tukesin konsultointivyöhykkeet Vaskiluodossa
- Smart Technology Hub alueen maaperän haitta-ainetutkimus, Sitowise 2018
- Smart Technology Hub – asemakaava-alueen ak1091 hulevesiselvitys 2019. Vaasan kaupunki, kaavoitus 2019
- Arvio Kuulahden rannan venevajojen kulttuurihistoriallisista arvoista, maastokäynti 2019

## 1.6 Sisällysluettelo

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. PERUS- JA TUNNISTETIEDOT.....</b>  | <b>2</b>  |
| 1.1 Tunnistetiedot .....   | 2         |
| 1.2 Kaava-alueen sijainti .....  | 2         |
| 1.3 Kaavan tarkoitus .....   | 3         |
| 1.4 Luettelo selostuksen liiteasiakirjoista .....  | 3         |
| 1.5 Luettelo muista kaavaa koskevista asiakirjoista, taustaselvityksistä sekä lähdemateriaalista ..... | 3         |
| 1.6 Sisällysluettelo .....   | 4         |
| <b>2 TIIVISTELMÄ .....</b>   | <b>6</b>  |
| 2.1 Kaavaprosessin vaiheet .....   | 6         |
| 2.2 Asemakaava .....   | 6         |
| 2.3 Asemakaavan toteuttaminen .....  | 6         |
| <b>3 LÄHTÖKOHDAT .....</b>   | <b>7</b>  |
| 3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista .....   | 8         |
| 3.1.1 Alueen yleiskuvaus .....   | 8         |
| 3.1.2 Luontoarvot kaava-alueella .....   | 10        |
| 3.1.3 Hulevesiselvitys.....  | 12        |
| 3.1.4 Rakennettu ympäristö .....   | 13        |
| 3.1.5 Rakennushistoriaselvitys .....   | 16        |
| 3.1.6 Alueen ympäristö ja virkistysmahdollisuudet .....  | 20        |
| 3.1.7 Maanalaiset tilat .....  | 22        |
| 3.1.8 Liikenne .....   | 22        |
| 3.1.9 Maanomistus.....   | 24        |
| 3.2 Suunnittelutilanne .....   | 25        |
| 3.2.1 Kaava-aluetta koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset .....                              | 25        |
| 3.2.2 Liikenneverkko.....  | 32        |
| 3.2.3 Liikenneselvitys.....  | 33        |
| <b>4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET .....</b>  | <b>36</b> |
| 4.1 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset.....  | 36        |
| 4.2 Osallistuminen ja yhteistyö .....  | 36        |
| 4.2.1 Osalliset .....  | 36        |
| 4.2.2 Vireilletulo.....  | 36        |
| 4.2.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt.....   | 36        |
| 4.3 Viranomaisyhteistyö .....  | 37        |
| 4.4 Asemakaavan tavoitteet .....   | 37        |
| 4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet .....  | 37        |
| 4.4.2 Prosessin aikana syntyneet tavoitteet, tavoitteiden tarkentuminen .....                          | 38        |
| 4.4.3 Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatu palaute.....                                      | 39        |
| 4.5 Asemakaavaluonnoksen kuvaus.....   | 50        |
| 4.5.1 Alustavia tarkasteluja.....  | 50        |
| 4.5.2 Kaavan rakenne .....   | 51        |
| 4.5.3 Mitoitus .....   | 52        |

---

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| 4.5.4    | Liikenne .....  | 52         |
| 4.5.5    | Korttelialueet.....   | 54         |
| 4.5.6    | Valmisteluvaiheen aikana saapuneet lausunnot ja mielipiteet .....       | 58         |
| 4.5.7    | Yleisötilaisuudessa saatu palaute .....                                 | 71         |
| 4.5.8    | Harkinta luonnosvaiheen jälkeen .....                                   | 79         |
| 4.5.9    | Ehdotusvaiheen julkisen nähtävilläolon aikana saapuneet lausunnot ..... | 81         |
| 4.5.10   | Harkinta ehdotusvaiheen jälkeen .....                                   | 88         |
| <b>5</b> | <b>ASEMAKAAVAN KUVAUS .....</b>   | <b>90</b>  |
| 5.1      | Kaavan rakenne .....  | 90         |
| 5.2      | Mitoitus .....  | 90         |
| 5.3      | Aluevaraukset .....   | 91         |
| 5.3.1    | Korttelialueet.....   | 91         |
| 5.3.2    | Muut alueet.....  | 93         |
| 5.3.3    | Pysäköinti- ja liikennejärjestelyt .....                                | 95         |
| 5.3.4    | Asemakaavan muutos.....   | 98         |
| 5.3.5    | Kaavan havainnekuva .....   | 98         |
| 5.4      | Kaavan vaikutukset .....  | 99         |
| 5.4.1    | Vaikutukset rakennettuun ympäristöön .....                              | 99         |
| 5.4.2    | Toiminnan vaikutukset ympäristöön.....                                  | 102        |
| 5.4.3    | Kaavan mahdollistaman rakentamisen varjovaikutukset .....               | 103        |
| 5.4.4    | Vaikutukset ihmisten elinoloihin .....                                  | 107        |
| 5.4.5    | Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset.....                                | 107        |
| 5.4.6    | Liikenteelliset vaikutukset .....                                       | 108        |
| 5.5      | Ympäristön häiriötekijät.....   | 110        |
| <b>6</b> | <b>ASEMAKAAVAN TOTEUTUS .....</b>                                       | <b>114</b> |
| 6.1      | Toteuttaminen ja ajoitus .....  | 114        |

## 2 TIIVISTELMÄ

### 2.1 Kaavaprosessin vaiheet

Asemakaavan vireilletulo:

Asemakaavamuutos on tullut vireille kaupunginhallituksen suunnittelujaoston päätöksellä 18.9.2018 osallistumis- ja arviointisuunnitelman yhteydessä.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma MRL 63§:

11.9.2018 päivätty osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 1. -15.10.2018. Asiasta annettiin 13 mielipidettä ja 6 lausuntoa.

Kaavoituksen käynnistyminen:

Saadun palautteen lisäksi kaava-alueelta on kerätty perustiedot koskien ympäristöä, kiinteistöjä, yhdyskuntatekniikkaa, toimintoja ja kaupunkikuvaa.

Valmisteluvaiheen kuuleminen (kaavaluonnos) MRL 62 §, MRA 30 §:

Kaavaluonnos sekä 11.1.2019 päiväyksellä tarkistettu osallistumis- ja arviointisuunnitelma asetettiin kaavoitusjohtajan 14.1.2019 päätöksellä nähtäville 21.1.-4.2.2019. Asiasta kuulutettiin Pohjalaisessa ja Vasabladetissa sekä kunnan virallisella ilmoitustaululla. Aineisto pidettiin nähtävillä kaavoituksen ilmoitustaululla ja kaavoituksen internetsivuilla. Kaavaluonnos lähetettiin kirjeitse kaava-alueen maanomistajille ja muille osallisille. Asemakaavan luonnoksesta annettiin 12 mielipidettä ja 11 ennakkolausuntoa.

Julkinen nähtävilläolo (asemakaavaehdotus) / lausunnot MRL 65 §, MRA 27-28 §: Asemakaavaehdotus asetettiin kaupunginhallituksen suunnittelujaoston päätöksellä julkisesti nähtäville 20.3. –23.4.2019. Nähtävilläolosta tiedotettiin kuten luonnosvaiheessa. Asemakaavaehdotuksesta jätettiin 2 muistutusta ja 10 lausuntoa.

Lainvoimainen asemakaava MRL188 § 5 mom, Kuntalaki 140 §:

Vaasan kaupunginvaltuusto vahvisti asemakaavan kokouksessaan 6.5.2019, jonka valitusajan jälkeen kaava kuulutettiin lainvoimaiseksi. Tätä ennen kaavan on hyväksynyt kaupunginhallitus 29.4.2019

### 2.2 Asemakaava

Asemakaavan muutoksessa osoitetaan Vaskiluotoon, sataman läheisyyteen teknologiakeskitymän tarpeisiin korttelialueet teollisuus- ja toimistorakennuksille sekä pysäköintilaitokselle. Kaavamuutoksella pyritään mahdollistamaan Wärtsilä Oyj:n Vaasan keskustassa sijaitsevan tuotantolaitoksen siirtyminen kaavoitettavalle alueelle Vaskiluotoon.

### 2.3 Asemakaavan toteuttaminen

Asemakaavan on tarkoitus valmistua kesällä 2019, jonka jälkeen kaava-alueen rakennuslu-pamenettely ja toteuttaminen voivat alkaa.

### 3 LÄHTÖKOHDAT

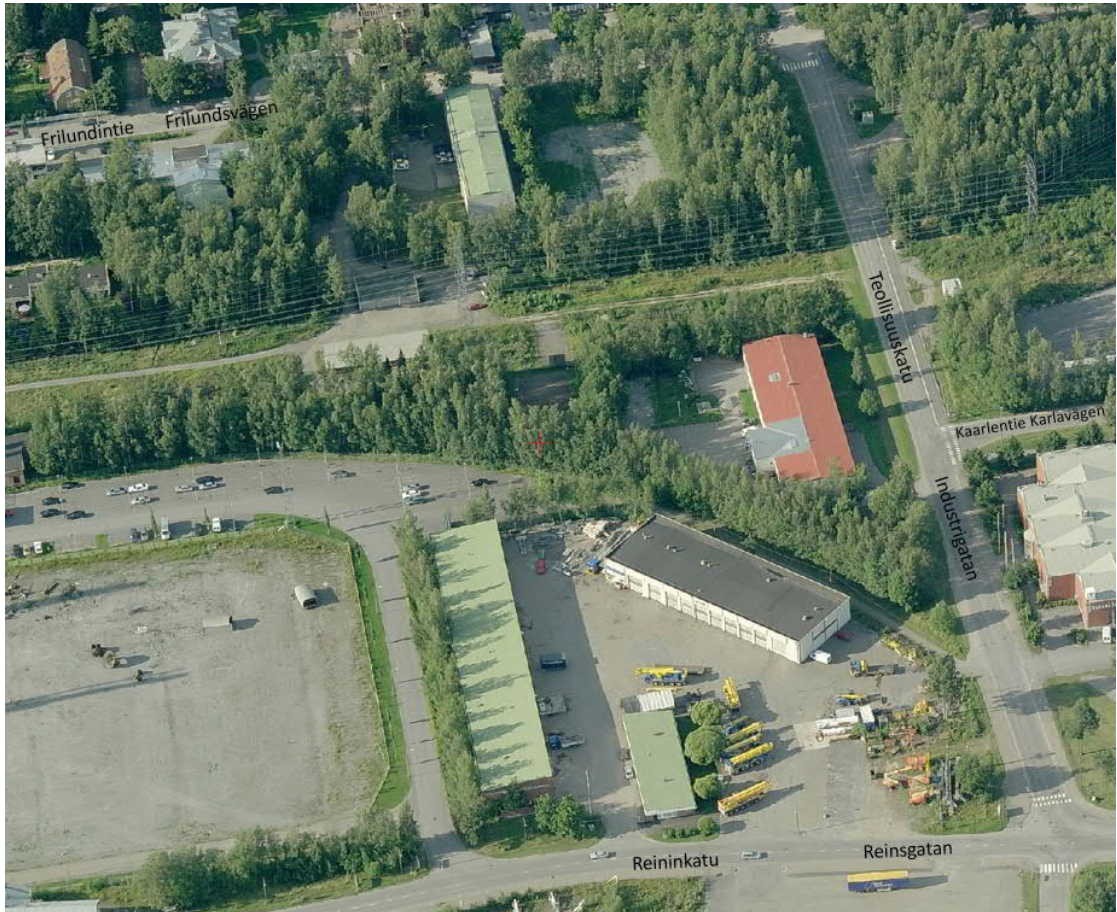


Kaava-alueen sijainti ja rajaus

### 3.1 Selvitys suunnittelualueen oloista

#### 3.1.1 Alueen yleiskuvaus

Asemakaavoitettava alue sijaitsee Vaskiluodon saarella, noin 3 kilometrin etäisyydellä Vaasan torilta. Kaava-alueen eteläpuolella on naapurina Vaasan satama, länsipuolella Vaskiluodon Voima Oy:n voimalaitosalue ja pohjoispuolella Suomen Sokerin valtakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristö (RKY- Suomen Sokerin Vaasan tehdas asuinalueineen).



Näkymä etelästä

Kaavoitettavan alueen eteläreuna on satamasta kaupunkiin ajettaessa ensimmäinen näkymä jonka tulijat Vaasaan saapuessaan kohtaavat. Enimmäkseen alueella on suuria varasto- ja toimitilarakennuksia pihoineen. Taaempänä korttelin keskivaiheilla kulkee suuri sähkölinja, joka on tarkoitus siirtää katualueiden alle (Suunnittelujaoston laiterakennuksille myöntämä poikkeaminen asemakaavasta 9.10.2018). Kaava-alueen pohjoisreunalla, Frilundintien varrella on kaksi asuinkerrostaloa ja yksi pientalo, keskemällä tonttia on yksi rivitalo. Asuinrakennusten ympärillä on lehtimetsikköjä ja puistomaisesti hoidettuja piha-alueita. Sähkölinjan läheisyydessä on tenniskenttä, koripalloilumahdollisuus ja pelikenttäalue (talvella luistinkenttä). Tällä hetkellä kaava-alueella toimii mm. Wärtsilän moottorilaboratorio, Oy Blomberg Stevedoring Ab – Oy Backman-Trummer Ab sekä Arkmedia Oy.

Kaava-aluetta ympäröi hyvin erilaiset alueet, sekä mittakaavaltaan että maankäytöltään:

- Sataman alue; pääosin asfaltoitua piha-aluetta, jossa ajokaista ja jonotus laivaan sekä sataman pysäköinti ja saattoliikenne. Satamarakennus vuodelta 1981 on kaksikerroksinen ja matkustajaterminaalista johtaa kävelysilta laivaan. Piha-alueen pohjoisreunalla on eri aikoina valmistuneita kuljetusliikkeiden 2-3- kerroksisia varastohalleja.
- Teollisuuskadun toinen puoli; 2-3 kerroksen korkuisia, vuosina 1970-1989 rakennettuja toimitilarakennuksia, niiden piha-alueita sekä sähkölinjan halkoma metsikkö. Alueen toimijoita ovat mm. Novafloor Oy, Danisco ja Oy Axel Williamsson Ab.
- Voimalaitosalue; suurimittakaavainen Vaskiluodon voimalaitos ja sitä ympäröivät laajat piha- ja pysäköintialueet.
- Suomen Sokerin RKY alue; kaunis vanha teollistumisen ajan tehdasyhteisö asuinalueineen. Lähimpänä kaava-aluetta olevat rakennukset ovat yhtä lukuun ottamatta asuinkäytössä (tuotantorakennus). Lähellä rantaa osoitteessa Frilundintie 4 on 1968 valmistunut pitkä kerrostalo, Saaristokadulla 2-3- kerroksisia 1920-luvun alussa valmistuneita punatii-lirakennuksia ja Teollisuuskadulla -20-luvun lopussa valmistuneita 2-kerroksisia keltaisia puutaloja. Alueen pohjoisosassa on entiset Suomen Sokerin teollisuusrakennukset.



Vaasan satama



#### Näkymä idästä

Kuvassa ylävasemmalla Wärtsilän moottorilaboratorio, joka jää alueelle kaavan toteutumisen jälkeenkin. Yläreunassa kaava-alueen ulkopuolella Vaskiluodon Voiman voimalaitos ja kuvan alalaidassa alueelta kaavan myötä poistuvat Arkmedia ja Blomberg Stevedoring.

Kaava-alueen sijainti erilaisten alueiden ympäröimänä asettaa teknologiakeskittymän suunnittelulle omat haasteensa. Mittakaavaero alueiden välillä on suuri. Sekä asuinalueen, että RKY-alueen kannalta on tärkeää löytää ratkaisu, joka on visuaalisesti korkeatasoinen ja harmoninen, eikä tuota turhaa ympäristöhäiriötä. Suomen Sokerin historiallinen alue naapurina asettaa laadullisia tavoitteita myös uuden toimitila-alueen suunnitteluun.

Muita alueen kehittämiseen liittyviä haasteita ovat kasvava liikenne ja sen aiheuttamat järjestelyt.

### 3.1.2 Luontoarvot kaava-alueella

Luontotyyppikartoitus ja kasvillisuusinventointi tehtiin maastokauden 2018 aikana. Luontotyyppikartoituksen yhteydessä alueen kasvillisuus inventoitiin ja maastossa havainnoitiin erityisesti alueellisesti harvinaisten kasvien esiintymiä. Alueelta ei löydetty luonnonsuojelu-, metsä- tai vesilain mukaisia suojeltuja luontotyyppisiä tai muita arvokkaita elinympäristöjä.

Linnustokartoitukset tehtiin 11.5–19.6.2018. Selvitysalueella tavattiin yhteensä 25 lintulajia, joista 18 lajin pesimisvarmuusindeksi viittasi pesintään (indeksit 3-4). Lajisto oli tavanomaista

kulttuurialueiden pesimälajistoa. Näitä lajeja olivat mm. västäräkki, räkättirastas ja varpunen. Suunnittelualueella ei pesinyt Euroopan unionin lintudirektiivin liitteen I (79/409/ETY) suojeltuja lajeja. Suomen uhan- alaisluokitukseen kuuluvista lajeista selvitysalueella havaittiin erityäin uhanlaiseksi (EN) luokiteltu räystäspääsky ja vaarantuneiksi (VU) luokitellut tervapääsky, varpunen ja viherpeippo. Silmälläpidettävistä (NT) lajeista alueella tavattiin haarapääsky ja kivitasku. Alueellisesti (RT) harvinaisia lajeja ei selvitysalueella ollut (Ympäristöministeriö 2016).



Räystäspääsky

Selvitysalueelta ei löydetty Suomen luonnonsuojelulain 49 § mukaisia liito-oravan lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Lähimmät tunnetut liito-orava reviirit sijaitsevat noin 2 kilometrin päässä mantereella, joten maankäyttöä muuttavat suunnitteluratkaisut eivät tule vaikuttamaan haitallisesti tai heikentävästi tiedossa olevien reviirien elinvoimaisuuteen.

Selvitysalueelle tehdyssä lepakkokartoituksessa ei löydetty Suomen luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisia lepakkoiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja. Lepakkokartoituksen yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella selvitysalueella ei ole myöskään lepakkoiden merkittäviä, yli kymmenen yksilön esiintymisalueita kuten ruokailualueita tai siirtymäreittejä.

Maastotöiden yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella arvioitiin, että selvitysalueella ei esiinny muita Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV (a) nisäkäs- ja matelijalajeja eikä sammakkoeläimiä (viitasammakko) (92/43/ETY).

Yhteenvedona voidaan todeta, että Vaasan Frilundintien luontoselvitysalueella ei ollut suojeltuja luontotyyppisiä tai eläinlajeja, joiden huomioiminen maankäytön suunnittelun yhteydessä vaatisi erityisiä suojelutoimenpiteitä tai -aluerajauksia.

**TÄYDENNYS VAASAN VASKILUODON ASEMAKAAVAN AK1091 KUVIOTIETOIHIN 2019**  
Osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolon jälkeen kaavamuutosalue on laajennettu koskemaan myös Teollisuuskadun itäpuolella sijaitsevaa metsäaluetta, joka rajautuu Fri-

lundintiehen, Teollisuuskatuun ja voimajohtoalueeseen. Täydennysalue on pääosin rakentamaton istutuskoivikko, jonka pinta-ala on yhteensä 0,8 hehtaaria. Tämän metsäkuvion ominaisuustiedot on selvitetty kaupungin metsäsuunnitelmasta vuosille 2011-2020.

Kyseinen metsäkuviio sijaitsee metsäsuunnitelman loholla 12 ja kuvion numero on 136. Kuvioilla kasvaa noin 60-70-vuotias istutuskoivikko, joka sijaitsee rakennetun alueen tuntumassa. Kuvion tietolomakkeella ei ole mainintaa direktiivilajeista tai muista erityisen arvokkaista luontoarvoista.

### 3.1.3 Hulevesiselvitys

Hulevesiselvityksen tarkoitus oli selvittää hulevesien valuma-alueet ja nykytilanne sekä edistää ekologista hulevesien käsittelyä. Selvitysalueen maankäytön muutos tulee huomattavasti lisäämään alueen vettä läpäisemätöntä pinta-alaa ja vähentämään vettä läpäisevää pinta-alaa.

Selvityksessä määritettiin hulevesien valuma-alueet, valumissuunnat sekä valumakertoimet. Lisäksi tavoitteena oli tarkastella mahdollisuuksia erilaisille hulevesien käsittelymuodoille. Mitoitussateiksi valittiin kerran viidessä vuodessa toistuva 15 minuuttia kestävä sade rankkuudeltaan 146 l/s-ha, kerran kymmenessä vuodessa toistuva 60 min kestävä sade rankkuudeltaan 64 l/s-ha ja kerran kymmenessä vuodessa toistuva 60 minuuttia kestävä sade rankkuudeltaan 77 l/s-ha. Mitoitussateen toistuvuus ja intensiteetit ovat valittu käyttökohteeseen soveltuviksi ja ilmastonmuutoksen vaikutukset sadantaan huomioiviksi. Niillä alueilla, joilla tulvimisesta aiheutuu merkittäviä haittoja, mitoitussateena käytetään tällöin harvoin toistuvaa sadetta. Esimerkiksi Tiehallinnon mitoitussateiden mukaan taajamien pääteiden ympäristössä käytetään mitoitussateen toistumisaikana kymmentä vuotta. (Suomen kunta-liitto 2012, Hyöty 2007)

MRL 103 § mukaan asemakaava-alueella hulevesiä tulee imeyttää ja viivyttää sekä ehkäistä niistä aiheutuvat haitat hulevesien synty paikalla tai sen läheisyydessä. Laskelmien mukaan selvitysalueen maankäytön tulee lisäämään alueen pintavaluntaa valuma-alue A:lla noin 67 % ja valuma-alue C:llä noin 465 %. Selvitysalueen hulevedet päätyvät pääasiassa mereen. Kiinteistön vettä läpäisemättömiltä pinnoilta tuleville hulevesille suositellaan yleisesti asemakaavoissa käytettyä viivytyksimitoitusta, joka on yksi kuutiometri viivytystilavuutta jokaista 100 vettä läpäisemätöntä pintaneliometriä kohden. Viivytyksipainanteiden, -säiliöiden tai -altaiden tulee tyhjäntä 12 tunnin kuluessa täyttymisestään ja niissä tulee olla suunniteltu ylivuoto. Rakennushankkeeseen ryhtyvän tulee tehdä hulevesien hallintasuunnitelma.

### 3.1.4 Rakennettu ympäristö



ilmakuva 2018

Kaavoitettavan alueen reunat muodostuvat voimalaitosalueen vastaista rajaa ja koilliskulman korttelia 4 lukuun ottamatta katualueista. Eteläosan maisemaa hallitsee kaavoitettavan alueen ulkopuolella oleva Vaskiluodon Voiman voimalaitos sekä kaava-alueeseen sisältyvät Wärtsilän laboratoriorakennus ja muut suuret varasto- ja toimitilarakennukset.



Wärtsilä Finland Oy:n Vaskiluoto Engine Laboratory ja takana Vaskiluodon Voima Oy



Näkymä Reininkadulta sataman suuntaan, kaava-alue edessä ja oikealla



Näkymä Reininkadulta keskustan suuntaan, kaava-alue vasemmalla



Näkymä Teollisuuskadulle, kaava-alue vasemmalla

Kaavoitettavan alueen pohjois- ja eteläosa poikkeavat suuresti toisistaan. Eteläosa on rakennettu toimitilaympäristöä, kun taas pohjoisosassa vallitsee puistomainen ympäristö jossa muutamia asuinrakennuksia. Näitä kahta aluetta erottaa viheralueena näyttäytyvä voimalinjojen varoalue, jossa on polku Kuulahden rantaan ja pelikenttä.



Näkymä Teollisuuskadulta kaava-alueen yli satamaan



Teollisuuskatu 7



Alueen halki kulkee kadun alle siirrettävä voimalinja ja polku Kuulahden rantaan



Näkymä Frilundintieltä rannan suuntaan, kaava-alue vasemmalla  
Suomen Sokerin RKY-alue oikealla

Kaavoitettavalla alueella on 4 asuinrakennusta, 5 tuotantolaitosta ja muutamia pienempiä varastoja ja katoksia. Alueen lounaiskulmalla on Wärtsilän laboratoriorakennus (kuva sivulla 13), joka tulee myös tulevaisuudessa jäämään osaksi teknologiakeskittymää. Frilundintien varrelta on purettu Vaskiluodon Voiman entinen toimistorakennus ja alueella olevista asuin-kerrostaloista toiselle on myönnettyä purkulupa.

### 3.1.5 Rakennushistoriaselvitys

Kaava-alueen rakennukset on inventoitu kaavatyön yhteydessä. Arkkitehtitoimisto Laatio Oy:n vuonna 2018 laatima 'Vaskiluodon voimalaitosyhdyskunnan suppea rakennushistoriaselvitys' on kaavan oheisaineistona.

Selvityksen liitteenä on erillinen arvotus, jonka laatineessa työryhmässä on ollut edustus Pohjanmaan maakuntamuseosta sekä Vaasan kaupungin kaavoituksesta, rakennusvalvonnasta ja talotoimesta.

Laaditun selvityksen ja joidenkin lisätarkistusten perusteella todetaan, että kaava-alueella olevilla rakennuksilla on historiallista ja rakennushistoriallista arvoa osana voimalaitosyhdyskuntaa. Osa rakennuksista on jo purettu ja osa on menettänyt muutoksissa tyylipiirteitään. Ainoastaan porttirakennus nähdään alueen historiallisen hahmottamisen kannalta tärkeänä ja sen säilyttämistä suositellaan. Millekään rakennuksista ei kuitenkaan edellytetä suojeletoimenpiteitä.

Arvotustyöryhmä pitää Frilundintietä ja sen varren puustoa tärkeänä yhdistävänä tekijänä kaava-alueen ja valtakunnallisesti arvokkaan Sokerin alueen välillä.



Frilundintie 5 (1), suluissa tunnus jolla rakennus on merkitty sivun 21 ilmapuvaan



Frilundintie 7 (3), rakennus jolla on purkulupa



Frilundintie 5 (4 ja 5)

## TÄYDENNYS ALUEEN RAKENNUSHISTORIAA KOSKEVIIN TIETOIHIN

Kaavoitettavaa aluetta on laajennettu rakennushistoriaselvityksen laatimisen jälkeen niin, että kaavarajaukseen on otettu mukaan myös Teollisuuskadun itäpuolella oleva metsäinen tontti. Tontilla sijaitsee kolme venevajaa, jotka kuuluvat suurempaan kuudentoista venevajan rakennuskokonaisuuteen. Pohjanmaan museo on todennut kaavaluonnoksesta antamassaan lausunnossa, että venevajojen arvo ja mahdollinen suojelutarve on selvitettävä asemakaavan valmistelutyössä.



Vasemmalla eri ikäisten vajojen rivistö kuvattuna merelle päin. Oikealla yksi vanhimmista vajoista, rakennettu todennäköisesti 1900-luvun alkupuolella.



Venevajat kuvattuna Suomen sokerin asuinalueen suuntaan.

Alue kartoitettiin maastokäynnillä, jonka yhteydessä arvioitiin silmämääräisesti venevajojen kunto, rakentamisen ajoitus sekä historialliset ja rakennustaiteelliset arvot. Maastokäynnin yhteydessä ei selvitetty tarkemmin alueen käyttöhistoriaa, mutta on todennäköistä, että Suomen sokerin asukkaat ovat käyttäneet venevajoja viimeistään 1920-luvulta alkaen, jolloin Frilundintien puiset asuinrakennukset on rakennettu. Käytettyjen rakennusmateriaalien sekä julkisivujen ja räystäiden yksityiskohtien perusteella arvioitiin, että vanhimmat vajoista saatavat olla 1900-luvun alkupuolelta, mutta suurin osa niistä on todennäköisesti rakennettu 1900-luvun puolivälin jälkeen. Todennäköisesti vajoja on aikojen kuluessa purettu ja korvattu tarpeen tullen uusilla vastaavilla. Suurin osa vajoista on huonokuntoisia.

Venevajat on rakennettu kahteen riviin rantaan johtavan kulkuväylän molemmin puolin. Sijoittelu on tyypillistä Pohjanmaan rannikon venesatamille.

Todettiin, että alueen yksittäisillä rakennuksilla ei ole merkittävää rakennustaiteellista arvoa, eikä niille edellytetä suojelutoimenpiteitä. Kokonaisuutena rakennuksilla on kuitenkin maisemallista arvoa. Rakennusryhmällä on kulttuurihistoriallista arvoa osana Suomen sokerin asuinalueita sekä osana Pohjanmaan rannikon venesatamien rakennusperinnettä. Alueen luonne ja rakentamisen mittakaava tulisi turvata asemakaavamerkinnällä.

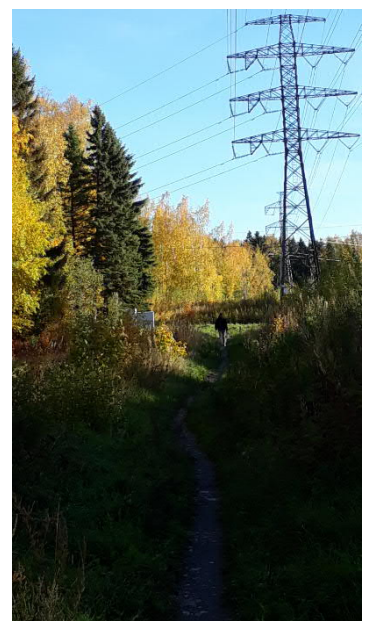
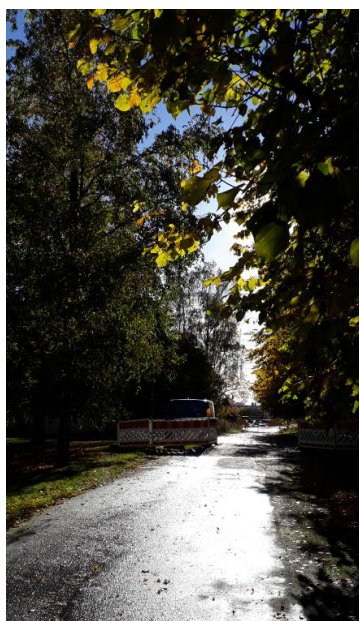


Venevajats kuvattuna viheralueelta alas Kuulahden suuntaan.

### 3.1.6 Alueen ympäristö ja virkistysmahdollisuudet

Kaava-alueella sijaitsee ympäröivien alueiden asukkaiden ulkoilua ja harrastamista palvelevia rakenteita, vaikka viher- tai urheilualueiksi kaavoitettuja alueita ei asemakaavaan sisälly. Rakenteet sijaitsevat teollisuusalueeksi tai asuntoalueeksi kaavoitetulla korttelialueella. Kyseisten pelikenttien tai ulkoilua palvelevien rakenteiden sijainti on esitetty tarkemmin sivun 21 ilmakuvasa.

Alueen keskellä kulkevan voimalinjan alla on Kuulahden rantaan johtava polku, jolla havaittiin mm. koiran ulkoiluttajia. Toinen polku vie alueen lävitse Frilundintieltä satama-alueelle. Teollisuuskadun ja Frilundintien kulmauksissa on pienet lehtimetsät ja lähempänä satama-alueita yrittöstoimintaa palvelevat laajat pysäköintikentät.



Frilundintie 5 viereinen kenttä, Frilundintie 7 kulkuyhteys, Kuulahden rantaan johtava polku



Frilundintien asuintalojen piha-alueetta kuljettaessa voimalinjan suuntaan, näkymässä punainen autotalli (7) ja Frilundintie 7 tontilla oleva vaalea hallirakennus (6), suluissa tunnuksella joilla rakennukset on merkitty sivun 21 ilmakuvaan



Frilundin tien varrella olevat rakennukset ja ulkoilua palvelevat rakenteet kartalla

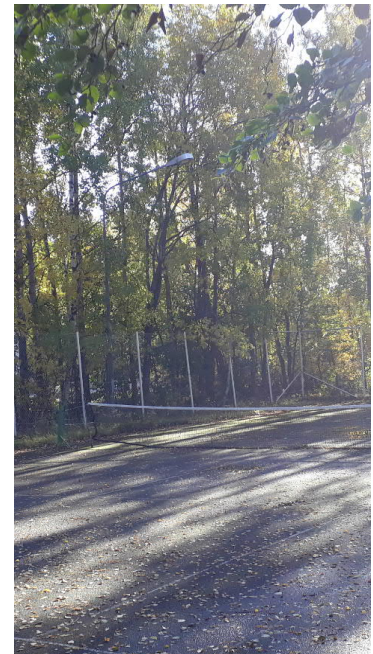
Asuinkäyttöön kaavoitetulla alueella on keinu (B) ja pulkkamäki (C), sekä talvella luistinkenttä (A). Ulkoilu- ja pysäköintikäytössä oleva lähimetsikkö Teollisuuskadun itäpuolella on merkitty karttaan kirjaimella (F). Teollisuus- ja varastoalueelle on rakennettuna katukoripallokenttä (D) ja tenniskenttä (E). Rakennusten numerointi viittaa edellisten sivujen kuviin. Vaskiluodon Voiman entinen konttorirakennus (2) on purettu.



Katukoripallokenttä (D)



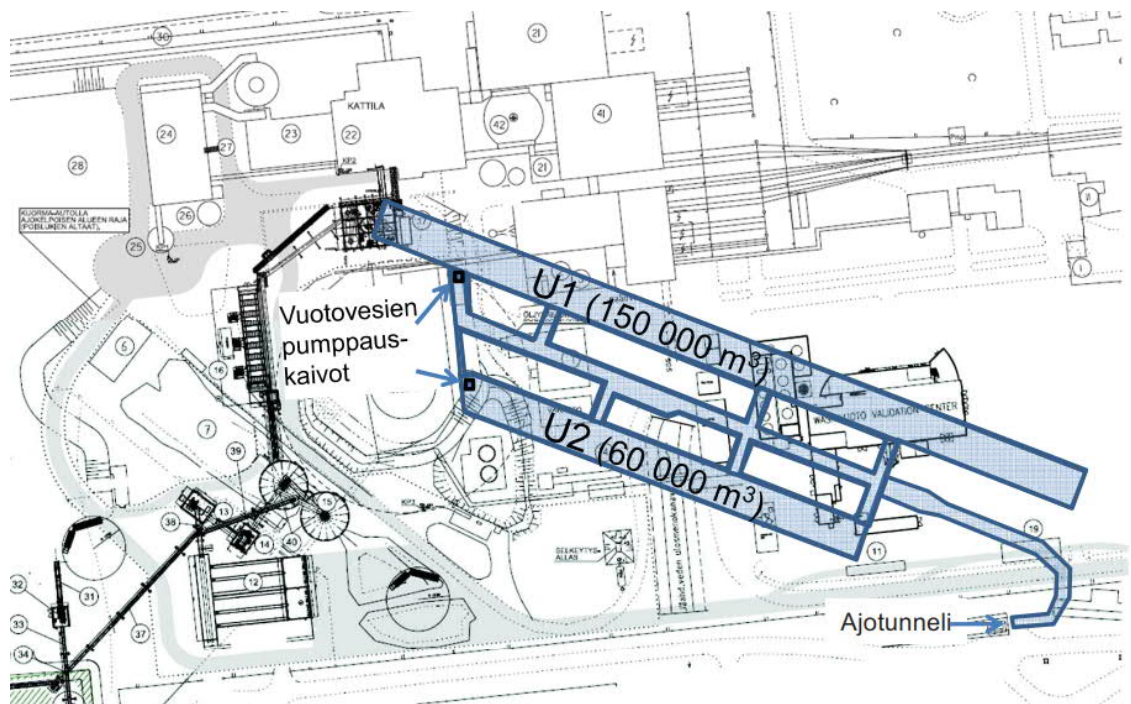
Luistinkenttä (A)



Tenniskenttä (E)

### 3.1.7 Maanalaiset tilat

Voimalaitosalueen alla sijaitsee Vaskiluodon Kalliovarasto Oy:n kallioluolat. Aiemmin luolat ovat toimineet öljyvarastoina, mutta viime ajat ne ovat olleet tyhjiään. Luolissa on vuotovesien pumppauskaivot sinne mahdollisesti valuvien vesien varalta. Ajotunneli ja yhdyskäytävät ovat toimineet myös väestösuojana, mutta nykyisin sisäänajo on poistettu eikä tilat enää sovellu suojautumiseen.



kalliovaraston sijainti ja laajuus

### 3.1.8 Liikenne

Suunnittelualue sijaitsee saaren länsireunalla, josta eteenpäin on mahdollista jatkaa vain laivaväylää Ruotsiin, sekä viereiselle Suomen Sokerin alueelle. Kaava-alueen eteläreunassa kulkee Vaasan satamaan johtava pääväylä (Reininkatu), joka on myös osa Sinistä tietä. Se palvelee sekä Ruotsista saapuvaa ohikulkuliikennettä, että alueella toimivaa elinkeinoelämää.

Reininkadun nykyinen liikennemäärä on noin 2800 ajoneuvoa vuorokaudessa ja sen liikenne koostuu matkustajasataman, hiili- ja tavarasataman, voimalaitoksen ja teollisuuden liikenteestä. Raskaan liikenteen osuus Reininkadulla on normaalia suurempi johtuen alueen toiminnasta. Matkustajalaivalta purkautuu noin 550 autoa/laiva, jolloin liikenne Reininkadulla jonoutuu. Teollisuuskadun ja Frilundintien liikennemäärät ovat huomattavasti pienemmät ja niiden liikenne suuntautuu nykyisille teollisuustonteille ja Suomen Sokerin asuinalueelle.



Alueelle johtaa sähköistämätön rautatie, joka haarautuu kahdeksi pistoraiteeksi saaren keskivaiheilla. Toinen pistoraiteista kulkee kaava-alueen eteläreunaa. Tällä hetkellä Vaskiluotoon johtavalla rataosuudella ei ole henkilöliikennettä, mutta rata on suurelta osin kunnostettu lähiaikoina. Tavara- ja puukuljetuksia on noin kerran päivässä, lisäksi myös puun kuormausta tapahtuu toistaiseksi Vaskiluodossa.

Kevyen liikenteen edellytykset alueella on hyvät. Suunnittelualueelta Vaasan torille on matkaa noin 3 kilometriä ja alueiden välillä kulkee osaksi kauniina rantareittinä toteutettu pyörätie. Kaava-alueita sivuavat pyörätiet sekä Reininkadulla että Teollisuuskadulla. Tämän lisäksi myös saaren keskiosan viheralueen läpi kaava-alueelle johtaa metsäinen kevyen liikenteen yhteys.

Joukkoliikennettä suuntautuu alueelle nykyisin kahta bussireittiä. Linja 5, Sundom – keskusta kiertää arkisin noin tunnin välein Moottorikadulta Vaskiluodon kautta Reininkatu-Teollisuuskatu-Frilundintie ja samaa reittiä takaisin Moottorikadulle. Linja 13 kulkee laiva-aikataulun mukaan keskustan matkakeskuksen ja Vaskiluodon välistä reittiä edestakaisin, käyttäen Vaskiluodossa Reininkatua.

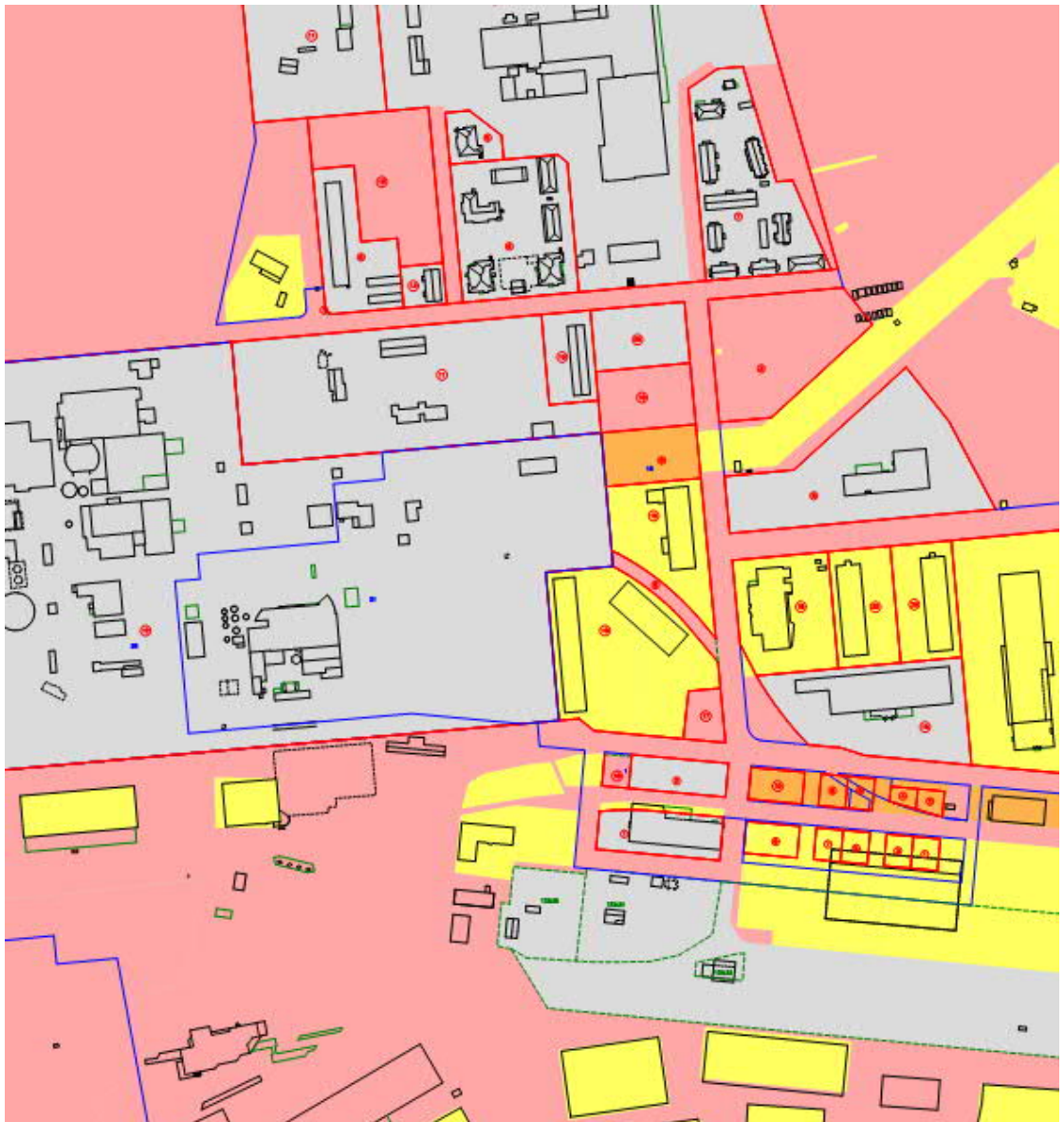
Keskitettyä pysäköintiä on kaava-alueen läheisyydessä vain satama-alueella (n. 200 paikkaa). Muu pysäköinti perustuu tonteilla pysäköintiin. Kadunvarsipysäköinti ei ole nykyisin kielletty, mutta sitä ei käytetä kapeiden katutilojen vuoksi.

Asemakaava-alueelle suunniteltu uusi maankäyttö tuo Vaskiluotoon noin 1000 teollisuustyöpaikkaa ja noin 300 toimistotyöpaikkaa. Näiden liikennetuotos on noin 1250 ajoneuvoa vuorokaudessa. Alueelle suunnitellun toiminnan ollessa 3-vuorotyötä, jakautuu liikenne kolmeen ruuhka-ajankohtaan klo 6, 14 ja 22 aikoihin. Raskas liikenne lisääntyy 40-50 autolla/vuorokausi.

Asemakaavan kanssa samaan aikaan on laadittavana koko Vaskiluodon osayleiskaava, minkä liikennemuutokset huomioidaan tässä asemakaavassa.

### 3.1.9 Maanomistus

Suurimman osan kaavoitettavasta alueesta omisti EPV Energia Oy/ Vaskiluodon Voima Oy. Vaasan kaupungin omistuksessa oli Teollisuuskadun varrella tontit 13-4-3, 13-7-9, 13-7-15, 13-7-17, 13-7-18 ja 13-7-19, joista tontit 15 ja 18 on vuokrattu ulkopuolisille. Kaupunki ja EPV ovat 1.2.2019 solmineet sopimuksen kiinteistökaupasta, jolla kaupunki hankkii omistukseensa teknologiakeskusta varten tarvittavan alueen. EPV:n omistukseen jää kaava-alueelta 9194 m<sup>2</sup> suuruinen kaavatontti 13-7-23, jolla tällä hetkellä sijaitsee entinen tehtaanjohtajan asunto (Frilundintie 7 läntisin osa). Alla kuva maanomistuksesta ennen kiinteistökauppoja.



Maanomistus ennen kiinteistökauppoja; punaiset, oranssit (ilman kunnallistekniikkaa) ja keltaiset (vuokrattu) alueet omisti Vaasan kaupunki, harmaat alueet olivat yksityisomistuksessa

## 3.2 Suunnittelutilanne

### 3.2.1 Kaava-alueita koskevat suunnitelmat, päätökset ja selvitykset

#### Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Uudistetut valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet tulivat voimaan 1. huhtikuuta 2018. Niiden avulla pyritään alentamaan yhdyskuntien ja liikenteen päästöjä, turvaamaan luonnon monimuotoisuutta ja kulttuuriympäristön arvoja, sekä parantamaan elinkeinojen uudistumismahdollisuuksia.

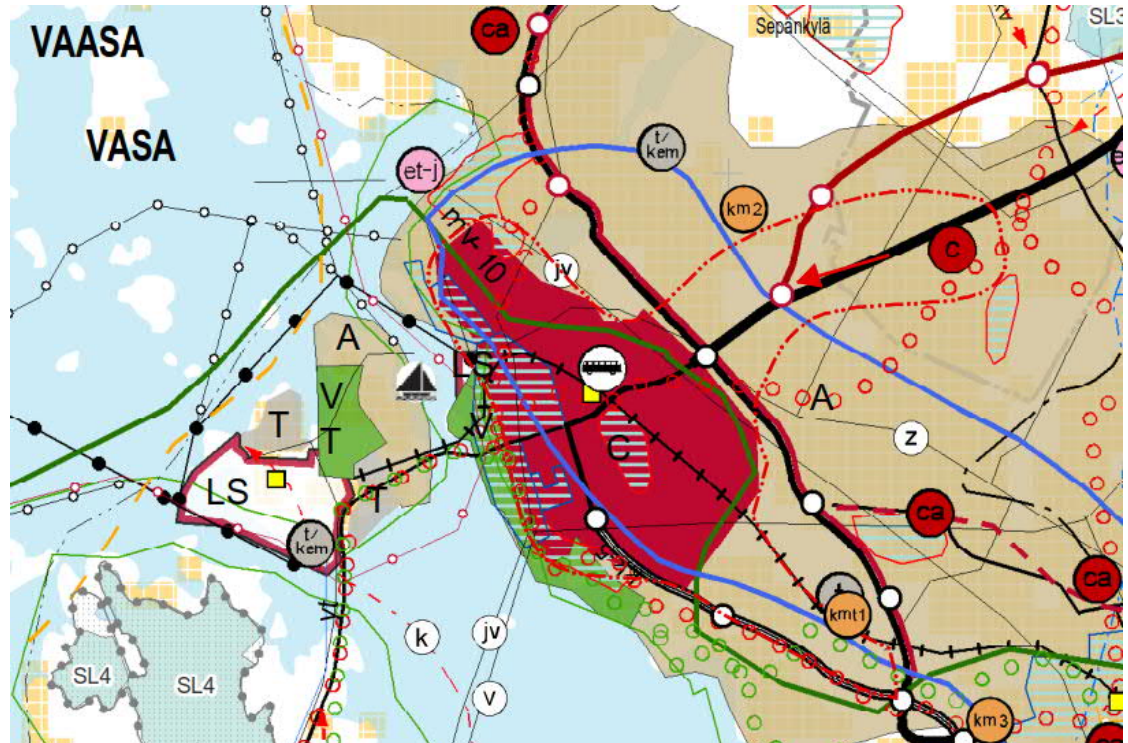
Alueidenkäyttötavoitteet jakautuvat viiteen kokonaisuuteen, jotka ovat:

- toimivat yhdyskunnat ja kestävä liikkuminen
- tehokas liikennejärjestelmä
- terveellinen ja turvallinen elinympäristö
- elinvoimainen luonto- ja kulttuuriympäristö sekä luonnonvarat ja uusiutumiskykyinen energiahuolto.

Smart Technology Hub yritysalue I asemakaavan muutoksen tavoitteena oleva teknologiatekijäkeskittymän syntyminen Vaskiluotoon toteutuu suurelta osin nykyisen Wärtsilän tuotantolaitoksen siirtymisellä Vaasan keskusta-alueelta Vaskiluotoon. Tämän muutoksen mahdollistaminen toteuttaa jokaista VAT:n osakokonaisuudeksi määriteltyä tavoitetta. Kaavaselostuksen kohdassa Kaavan vaikutusten arviointi on tarkemmin kerrottu perusteita em. toteamukselle.

#### Maakuntakaava

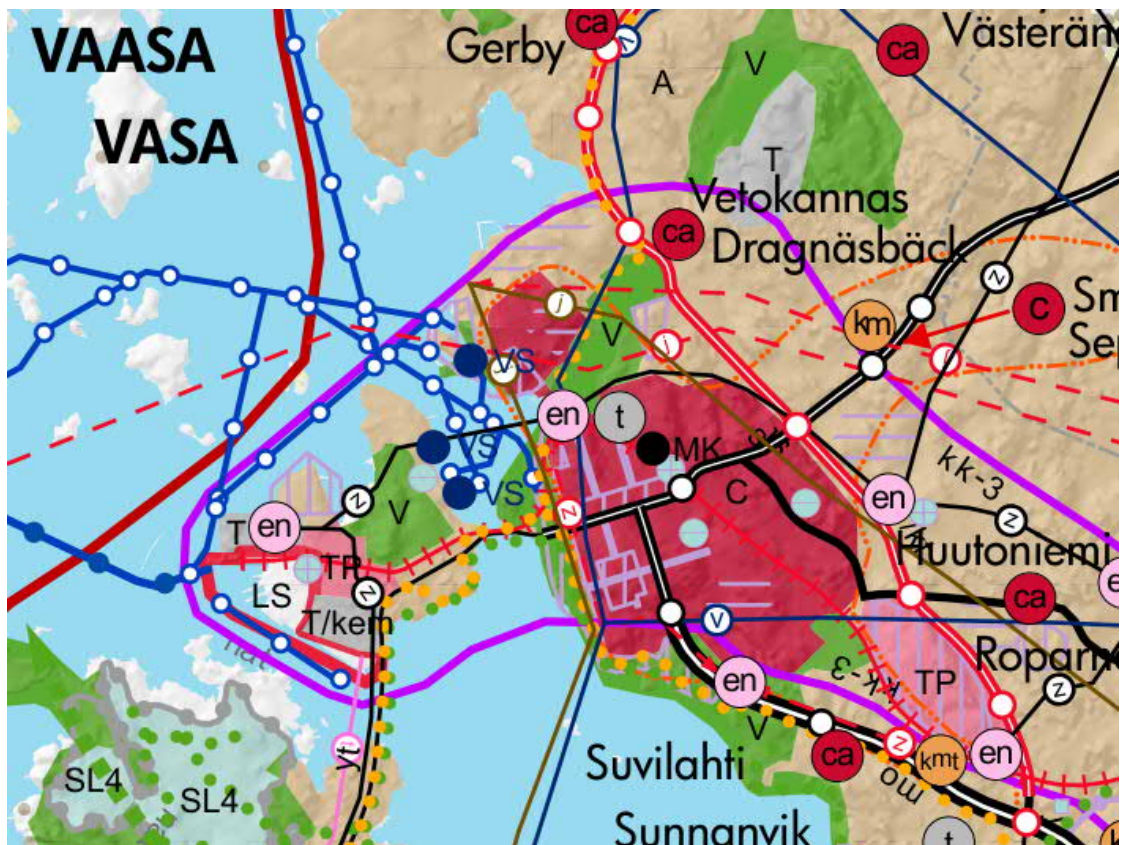
Alueella on voimassa ympäristöministeriön 21.12.2010 vahvistama Pohjanmaan maakuntakaava 2030. Kaavassa alue on satama-alueita (LS)



Ote Pohjanmaan maakuntakaavasta 2030

Pohjanmaan maakuntakaavaluonnos 2040 oli nähtävillä 5.2. – 9.3.2018. Kaavaluonnoksessa ak1091 suunnittelualue sijoittuu Vaasan kaupunkikehittämisen vyöhykkeelle (kk-1), Vaasa-Seinäjoki kehityskäytävälle (mkk-1) ja Vaasan laatuikäytävälle (kk-3). Suunnittelualue sijoittuu pääasiassa Teollisuus- ja varasto-alueelle (T), jolla merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittävät teollisuus- ja varastoalueet. Merkintään liittyvässä suunnittelumääräyksessä edellytetään, että "yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota alueen saavutettavuuteen ja liikennejärjestelyihin sekä kulttuuriympäristö-, maisema-, ja luontoarvoihin." Itäosaltaan kaavoitettava alue sijoittuu työpaikka-alueelle (TP) ja taajamatoimintojen alueelle (A).

Eteläpuolelta suunnittelualue rajautuu satama-alueeseen (LS) ja pohjoispuolelta valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun kulttuuriympäristöön (rky2009), Suomen Sokerin Vaasan tehdas asuinalueineen. Suunnittelualueelle on kaavaluonnoksessa osoitettu en-kohdemerkintä, energiahuollon alue, ja siitä itään voimansiirtojohto. Rautatie on osoitettu parannettavana rataosuutena.



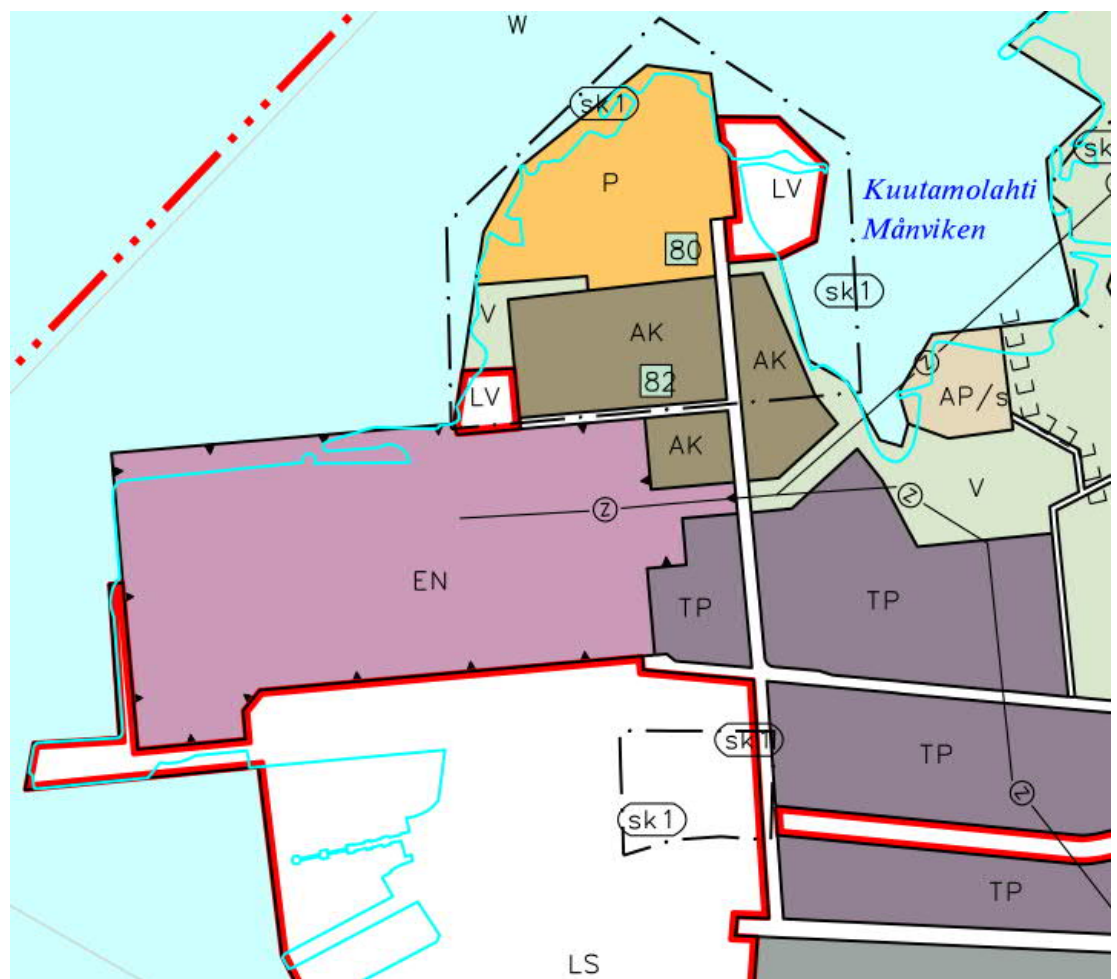
Ote Pohjanmaan maakuntakaavaluonnoksesta 2040

### Yleiskaava

Kaupunginvaltuuston 13.12.2011 hyväksymässä Vaasan yleiskaavassa 2030 suurin osa alueesta on osoitettu Energiahuollon alueeksi (EN). Muita alueelle osoitettuja merkintöjä ovat Asuinkerrostalojen alue (AK), "Alue varataan pääasiassa asuinkerrostaloille. Alueelle saa sijoittaa myös asuinpienitaloja ja ympäristöhäiriötä aiheuttamattomia palvelu- ja työpaikkatoimintoja" ja Työpaikka-alue (TP), "Alue varataan monipuolisille työpaikkatoiminnoille, kuten palvelulle, hallinnolle ja sellaiselle teollisuustoiminnalle, josta ei aiheudu merkittäviä ympäristöhäiriötä".

Lähialueille on yleiskaavassa osoitettu edellä mainittuja merkintöjä EN, AK, TP ja lisäksi Satama-alue (LS), Venesatamaa (LV), Vesialuetta (W) sekä Virkistysaluetta (V).

Kaava-alueen pohjoispuolella on suojelukohdemerkintä 82, jonka mukaan "rakennustaiteellisesti ja kulttuurihistoriallisesti arvokasta kohdetta tulee hoitaa ja käyttää siten, että sen arvo säilyy, eikä rakennusta saa purkaa ilman lupaa".

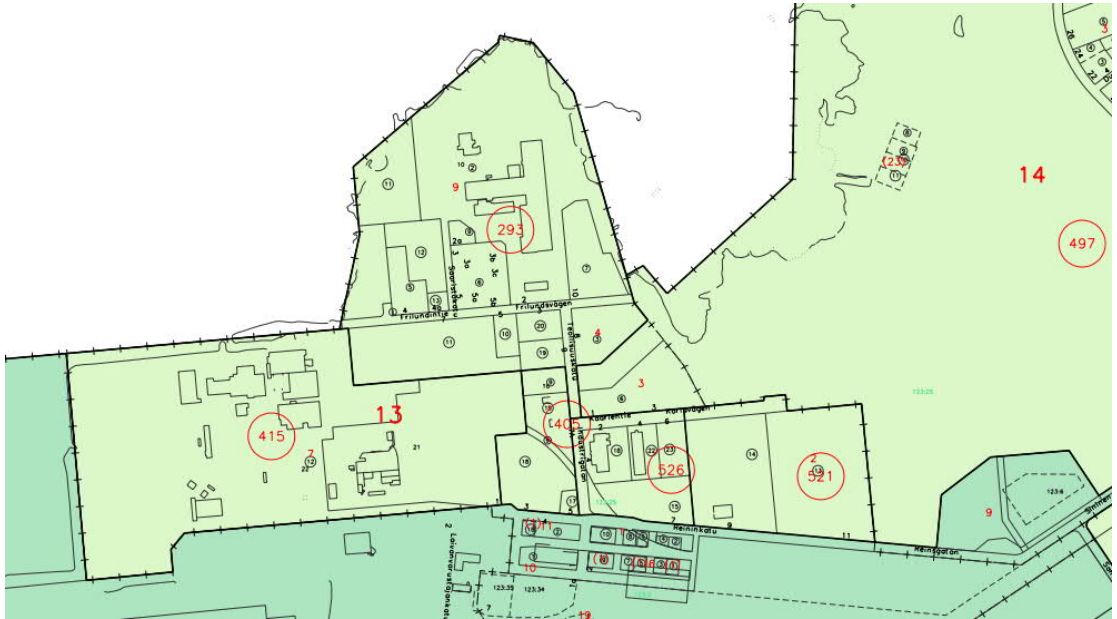


Ote Vaasan yleiskaavasta 2030

### Asemakaava

Alueella on voimassa asemakaavat numero:

- 293 (vahvistettu 19.7.1962)
- 405 (vahvistettu 8.4.1969)
- 415 (vahvistettu 5.11.1970)



Ote asemakaavojen hakemistokartasta

Kaavoitettavalle alueelle on voimassa olevissa asemakaavoissa osoitettu käyttötarkoituserkintöinä Yhdistettyjen teollisuus- ja varistorakennusten kortteli-alue (TTV-1), Asuntokortteli (A), Voimansiirtoalue (VS), Muuntaja-alue (VM) ja Rautatiealue (LR).



Ote ajantasa-aseamakaavasta ja kaava-alueen rajaus

Kaavaa ympäröivillä alueilla on voimassa asemakaavat nro 293, 415, 497, 526 ja 974 ja niissä esiintyviä käyttötarkoituserkintöjä ovat kaava-alueen

- eteläpuolella LS (satama-alue), K (liike- ja toimistorakennusten korttelialue) ja TY (teollisuusrakennusten korttelialue, jolla ympäristö asettaa toiminnan laadulle erityisiä vaatimuksia)
- itäpuolella TTV-16 (yhdistettyjen teollisuus- ja varastorakennusten kortteli-alue), PL (luonnontilassa säilytettävä puistoalue) sekä VS (voimansiirtoalue). ja A (asuntokortteli)
- pohjoispuolella Suomen Sokerin alueella TT (teollisuuskortteli), A (asuntokortteli) ja PI (istutettava puistoalue)
- länsipuolella EPV:n tontilla TTV-1 (yhdistettyjen teollisuus- ja varastorakennusten kortteli-alue)

#### Rakennusjärjestys

Vaasan kaupungin rakennusjärjestys on tullut voimaan 1.1.2016.

#### Rakennuskielto

Asemakaavoitettava alue ei ole rakennuskiellossa.

#### Pohjakartta

Suunnittelualan pohjakartta on tarkistettu 6.11.2018 ja täyttää asemakaavan pohjakartalle asetetut vaatimukset.

#### Tonttijaot

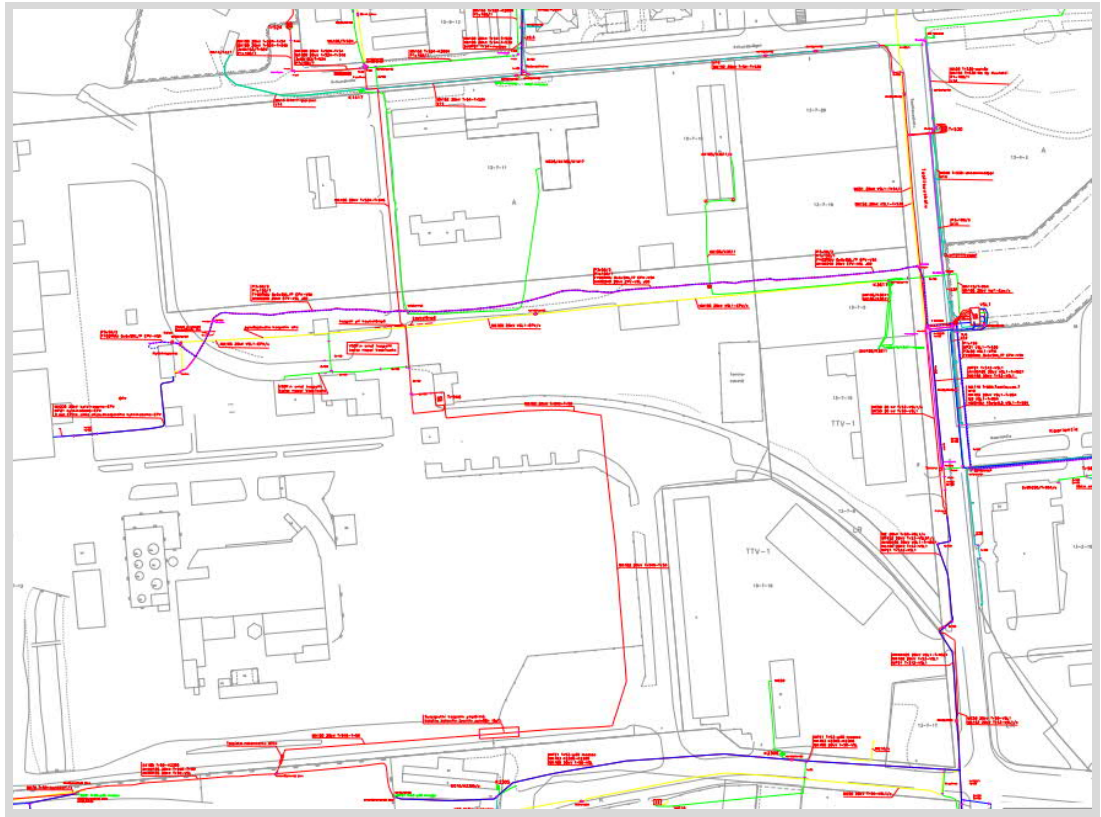
Alueella on voimassa seuraavat tonttijaot:

- 905 717, hyväksytty 14.1.1970
- 905 1406, hyväksytty 09.08.1982
- 905 1775, hyväksytty 18.12.1989
- 905 2059, hyväksytty 18.9.1997
- 905 3045, hyväksytty 6.7.2018
- 905-403, hyväksytty 19.7.1962

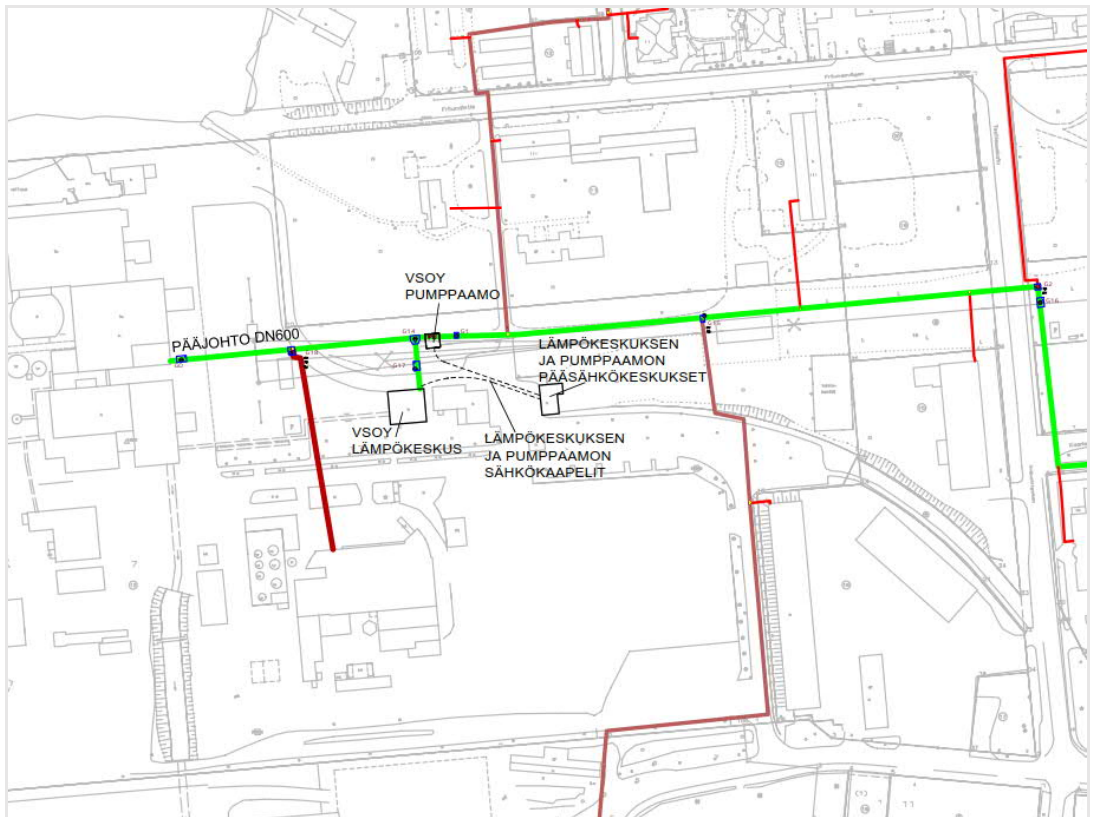
#### Johtorasitteet

Asemakaavoitettavan alueen korttelissa 7 on runsaasti maahan kaivettuna runkoverkon päälinjoja, jotka tulisi johtorasitteena huomioida tai siirtää katualueiden alle. Keskellä kaava-alueella on ilmassa neljä 110 kV suurjännitelinjaa, jotka kaivetaan korttelin 7 osuudelta maan alle samaan kohtaan jossa ne kulkevat ilmassa.

Alueelta on pyydetty johtotiedot Vaasan Sähkön Kaukolämmöltä, Vaasan Sähköverkolta, Vaasan Vedeltä, Puolustusvoimilta ja Elisalta. Alla karttaotteet niiltä tahoilta, joilla on alueella putkia tai johtimia.



sähköverkko

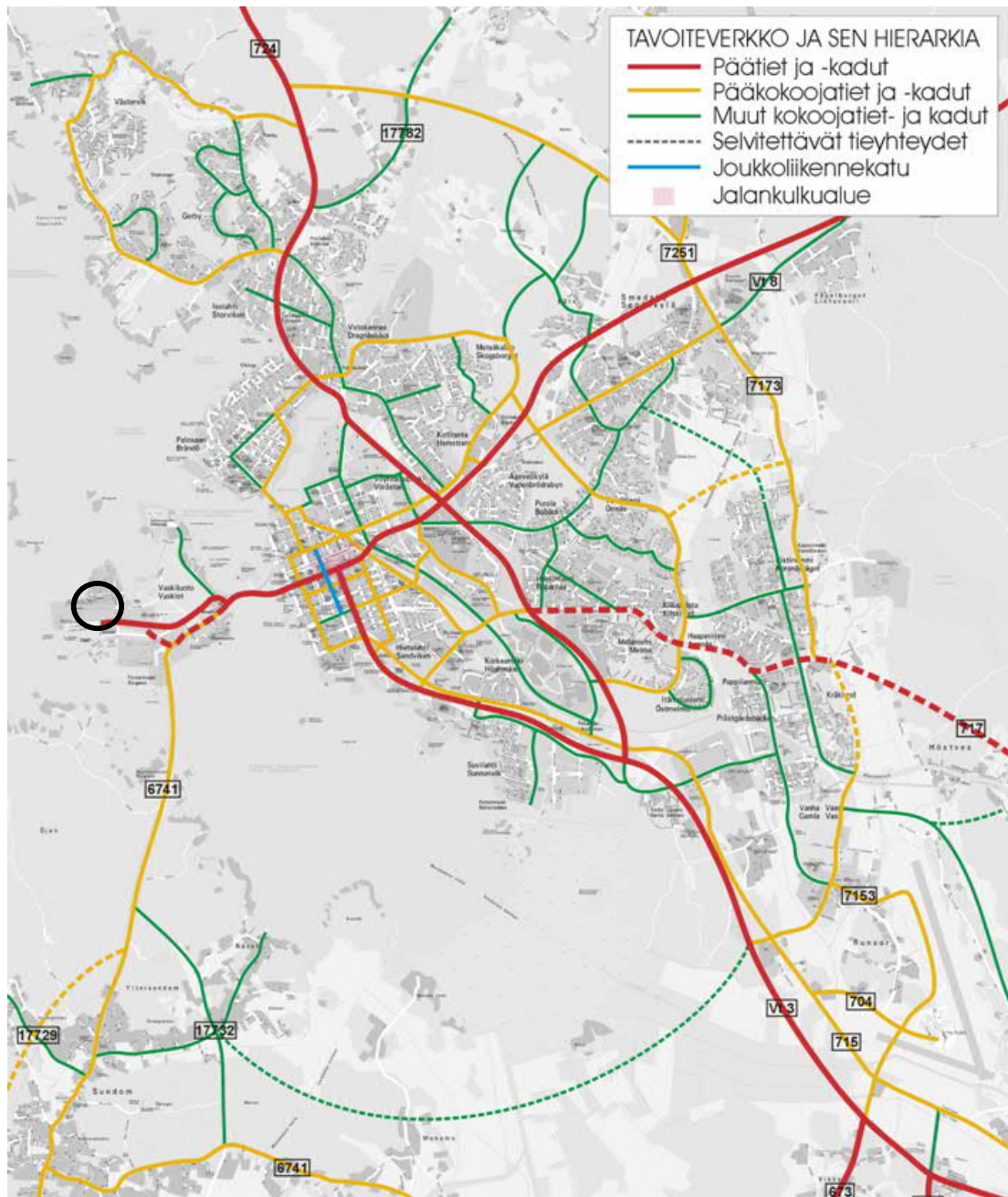


Kaukolämmön pumppaamo, lämpökeskus ja pääsähkökeskukset, sekä kaukolämmön pääjohto (vihreä) ja lämpökanavat



### 3.2.2 Liikenneverkko

Kaava-alue sijaitsee Vaskiluodon saarella, jonne päästäkseen on ylitettävä silta sekä idästä, että etelästä ajettaessa. Alueelle johtaa laivaväylä, rautatie ja liikenneverkolliset pääväylät, silti asemakaavan muutos aiheuttaa laajoja muutostarpeita koko Vaskiluodon liikenneverkkoon suuren liikennetuottonsa vuoksi. Asemakaavan rinnalla laaditaan Vaskiluodon osayleiskaavaa, jonka tarpeisiin tehdään koko saarta koskeva liikenneselvitys. Työn yhteydessä arvioidaan myös teknologiakeskittymän aiheuttamia liikennemääriä ja sitä, miten liikenneverkkoa tulee kehittää, jotta liikennöinti sujuu tulevaisuudessakin turvallisesti ja ilman ruuhkia. Harkittavaksi tulee myös nopealla aikataululla mikä Vaasan satamatielle tutkituista vaihtoehdoista toteutetaan.



Liikenneverkko

Teknologiakeskittymän (ja koko Vaskiluodon liikenteen) suunnittelussa on tavoitteena hallita autoliikennettä kehittämällä alueen liikennejärjestelmää niin, että kevyen liikenteen (pyöräily ja kävely) sekä joukkoliikenteen kulkumuoto-osuudet kasvaisivat nykyisestä. Uusi maankäyttö synnyttää Vaskiluodossa paljon uutta liikkumistarvetta ja saarelle kulkeminen kahden tien/kadun kautta ruuhkautuu ilman liikennejärjestelyiden parantamista.

Kehittämistoimenpiteinä nähdään joukkoliikenteen vuorojen lisääminen, mahdollisen matkustajaliikenteen avaaminen Vaskiluodon rataosuudelle sekä pyöräteiden kehittäminen. Työpaikoille suositellaan kimpakkyytien kehittämistä ja mahdollisuuksien mukaan työaikojen porrastamista ruuhkahuippujen tasaamiseksi.

Asemakaava-alueelle tuleva maankäyttö synnyttää uutta liikennettä 1250 ajoneuvoa vuorokaudessa. Suurin osa liikenteestä on henkilöautoliikennettä (työntekijät) ja pääosa liikenteestä kulkee kaava-alueelle reittiä Reininkatu-Teollisuuskatu. Työmatkaliikenteestä 2/3 tulee Vaasan kaupunkiseudulta, joten joukkoliikennettä kehittämällä voidaan autoliikenteen määrää vähentää. 1/3 työntekijöistä tulee kauempaa, käytännössä henkilöautoilla ja näistä 20% tulee Vaskiluotoon Sundomin kautta.

Kaava-alueelle tuleva tavaraliikenne tapahtuu Reininkadun kautta. Keskustan osayleiskaavatyön yhteydessä tutkitaan mahdollisuutta erottaa alueelta lähtevä raskas liikenne kokonaan muusta liikenteestä.

### 3.2.3 Liikenneselvitys

Kaavatyön aikana on laadittu koko Vaskiluotoa koskeva liikenneselvitys (Sitowise, 2018). Selvityksen tavoitteena on ollut ratkaista tie- ja katuliikenteen, raideliikenteen ja kevyen liikenteen tulevat järjestelyt sekä asemakaavan, että samaan aikaan laadittavan Vaskiluodon osayleiskaavan pohjaksi. Alueen liikennemäärän odotetaan kasvavan huomattavasti, joten selvitystyössä on paneuduttu erityisesti sujuvan ja turvallisen liikennöinnin järjestämiseen.

Suunnittelualuetta koskevan ennustetilanteen lähtötiedot perustuvat asemakaavan muutoksessa esitettäviin käyttötarkoituksiin ja suunniteltuun rakennusmassoiteluun. Kaavoitettavan alueen aiheuttaman lisäliikenteen ennustamisessa on pohjana toimijan esittämiä tietoja nykyisten tuotantilojen aiheuttamasta liikenteestä, sekä ennakkotietoja alueelle tulevasta työntekijämäärästä. Liikenneselvityksessä käytetty rakennusoikeuden määrä on tuplaantunut kaavaprosessin kuluessa, mutta kyseessä on kerrosalan laskentaan ja tuotantoneliöiden tarpeeseen liittyvä ero, eikä se vaikuta työntekijämäärällä laskettuun liikennetuotokseen. Koko Vaskiluodon osalta liikenneselvitys perustuu juuri käynnistyneen osayleiskaavatyön tavoitteellisiin uusiin asuin- ja toimitila-alueisiin sekä koko Vaskiluotoa koskeviin eri liikenne- muotojen kehittämistarpeisiin. Työn pohjaksi on alueella tehty liikennelaskenta.

Liikenneselvityksen tuloksena todetaan seuraavaa;

Satamat Vaskiluodossa kehittyvät, ja niiden tavoitteena on lisätä laivojen matkustusliikennettä sekä meritse tapahtuvaa tavaraliikennettä.

Junaliikenne on ollut vähäistä, mutta sen käyttömahdollisuudet halutaan turvata myös jatkossa, eli rataolosuhteet halutaan pitää nykyisellään tai parantaa niitä.

Wärtsilän siirtyminen keskustan alueelta Vaskiluotoon tuo alueelle noin 1300 työpaikkaa tuoden haasteen liikennejärjestelyille ja liikenteen toimivuudelle. Myöhemmin varaudutaan myös muiden alihankinta-, teollisuus- ja liiketoimintojen laajentumiseen Vaskiluodossa.



Liikenne-ennuste v. 2025, ei Satamatietä tai keskustatunnelia

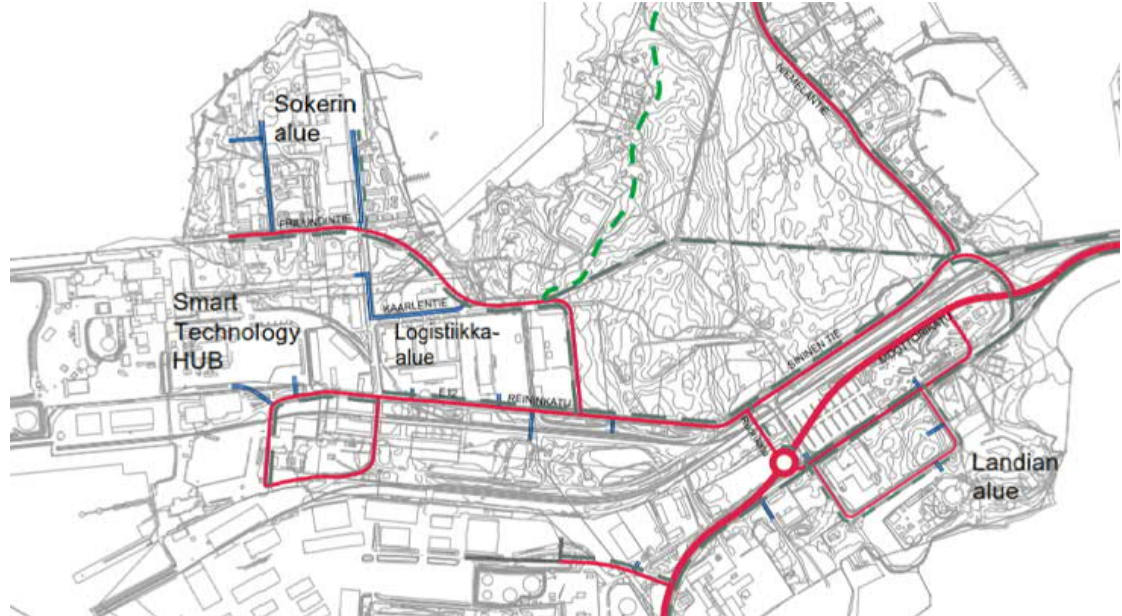
Maankäytön muutosten seurauksena saaren liikennejärjestelmää on syytä kehittää autoliikenteen sujuvuuden lisäksi jalankulkua ja pyöräilyä suosivaksi niin, että kevyen liikenteen reitit keskustan suuntaan saadaan suoriksi, laadukkaiksi ja turvallisiksi. Vaskiluoto sijaitsee 2-3 kilometrin etäisyydellä keskustasta, joten työmatkaliikenteestä halutaan suuren osan kulkevan jalan ja pyörällä. Linja-autoliikenteen reittejä muutetaan kulkemaan asuin- ja työpaikka-alueiden kautta ja mahdollisuuksien mukaan otetaan nykyinen rata tavaraliikenteen lisäksi henkilöliikenteen käyttöön. Palosaarella on paljon asukkaita, jotka työskentelevät Wärtsilällä ja muilla Vaskiluodon työpaikoilla. Heitä varten on pyrkimys rakentaa kevyen liikenteen kulkuyhteys Palosaareltä Niemen alueelle, mikä lisää pyöräilyliikennettä autoliikenteen sijaan ja palvelee myös vapaa-ajan liikkumista.

Autoliikenteen sujuvuuden parantamiseksi tehdään Reininkadulta Moottorikadulle uusi yhteys, Ruorikatu. Sahakadun korvaavalle uudelle Ruorikadulle tehdään turvallinen, puoli-puomein ja liikennevaloin varustettu radan tasoristeys. Ruorikatu liitetään Moottorikatuun kiertoliittymällä. Niemeläntien ja Ruorikadun liittymät jakavat saaren liikenteen kahteen Moottorikadun liittymään, jolloin liittymien toimivuus voidaan varmistaa. Läntiselle teollisuus- ja logistiikka-alueelle, nykyisen energialaitoksen itäpuolelle, tehdään uusi katuyhteys (Firilundintien jatke), koska Teollisuuskatu katkaistaan uuden teollisuusalueen vuoksi. Suomen Sokerin alueelle kaavoitettavien asuntojen tarpeeseen tehdään ajoyhteydet tonteille, ilman suurempia verkollisia muutoksia.









Vaskiluodon katuverkon liittymien toimivuuden varmistamiseksi Moottorikatu/Sininen tie-liittymä ja Ruorikatu/Reininkatu-liittymiä suositellaan kehitettäväksi valo-ohjattuina liittyminä ja Moottorikatu/Ruorikatu-liittymää kiertoliittymänä. Liittymätyyppien muutokset ja esitetyt uudet kaistajärjestelyt huomioiden Vaskiluodon katuverkon liikenne on sujuvaa myös vuoden 2040 ennustetilanteessa.

Vaskiluodon saavutettavuus vuoden 2040 tavoiteverkolla on ajoneuvoliikenteen osalta pääosin hyvä. Ruuhka-aikoina saavutettavuus Vaasan keskustaan huononee hieman ilman kes-

kustatunnelin rakentamista. Frilundintien jatke Reininkadulle ja Sahakadun korvaava Ruorikatu parantavat Vaskiluodon saavutettavuutta. Kävelyn ja pyöräilyn osalta Vaskiluodon saavutettavuus paranee huomattavasti pyöräilyn pääverkonkehittämisen myötä. Joukkoliikenteeseen esitetyt reittimuutokset parantavat sen palvelutasoa ja myös Vaskiluodon saavutettavuutta.



Tavoiteverkko 2040

|   |                                |
|---|--------------------------------|
|  | Päätie/-katu                   |
|  | Kokoojakatu                    |
|  | Yhdyskatu                      |
|  | Tonttikatu                     |
|  | Tontin sisäinen yhteys         |
|  | Joukkoliikennekatu ja pyörätie |
|  | Pyörätie, pääverkko            |
|  | Pyörätie, alueverkko           |

Liikenneturvallisuuden suhteen liikenneverkon jäsentely, katuverkon nopeusrajoituksen madaltaminen 30-40 km/h nopeuteen ja pyöräilyreittien selkeyttäminen pienentävät liikenneturvallisuusriskiä, vaikka liikennemäärät kasvavat.

Lisääntyvästä liikenteestä aiheutuvat melu- ja värinähaitat ovat maltilliset tai rakenteellisilla keinoilla minimoitavissa. Moottorikadun nopeusrajoituksen lasku nopeudesta 50 km/h nopeuteen 40 km/h kompensoi lähes täysin liikennemäärien kasvusta aiheutuvan melun kasvun. Muilla kaduilla meluhaitat ovat pieniä alhaisista nopeuksista ja pienistä liikennemääristä johtuen.

Liikenteestä aiheutuva värinäriskialueen leveys, Vaskiluodon kallio-, moreeni- ja savimaape-rällä, on radan vaikutusalueella 15-60 metriä. Autoliikenne ei aiheuta Vaskiluodossa merkittäviä värinävaikutuksia.

Liikenneselvityksen yhteenvetona todetaan, että Vaskiluotoon esitetty maankäytön muutos aiheuttaa liikenteen kasvua, mutta esitetyt toimenpiteet mahdollistavat hyvällä jatkosuunnittelulla toimintojen lisääntymisen Vaskiluodossa ilman suurempia haittoja liikkumiseen, ihmisille tai ympäristölle.

## 4 ASEMAKAAVAN SUUNNITTELUN VAIHEET

### 4.1 Suunnittelun käynnistäminen ja sitä koskevat päätökset

Teknologiakeskittymän toteuttamisen mahdollistava asemakaavan ja tonttijaon muutos käynnistyi osallistumis- ja arviointisuunnitelman kera kaupunginhallituksen suunnittelujaoston päätöksellä 18.9.2018.

### 4.2 Osallistuminen ja yhteistyö

#### 4.2.1 Osalliset

Kaavatyön osallisia ovat:

- Kaava-alueen ja naapurikiinteistöjen maanomistajat, maanvuokraajat ja asukkaat
- Kaupungin asiantuntijaviranomaiset ja lautakunnat  
kaavoitus, kiinteistötoimi, kuntatekniikka, rakennusvalvonta, ympäristötoimi, Vaasan talotoimi, Vaasan Vesi, Pohjanmaan pelastuslaitos, Pohjanmaan museo
- Muut viranomaiset ja yhteistyötahot:  
Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus/Liikennevastuualue ja Ympäristövastuualue, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan poliisilaitos, Puolustusvoimat/Logistiikkalaitos, Suomen Turvallisuusverkot Oy, Pohjanmaan kauppakamari, Vasek Oy, Österbottens företagarförening rf, Vaasan Yrittäjät ry, Oy Vaasa Parks Ab, Vaasan Sähköverkko Oy, Vaasan Sähkö Oy/kaukolämpöyksikkö, Wärtsilä Oyj, EPV Energia Oy/Vaskiluodon Voima Oy, EPV Alueverkko Oy, Finavia Oyj, Fingrid Oyj/Maankäyttö ja ympäristö, Liikennevirasto, Tukes, Kvarken Ports Ltd, Vaasan kantakaupungin asukasyhdistys VKA ry
- Alueen työntekijät ja käyttäjät

#### 4.2.2 Vireilletulo

Asemakaavamuutoksen vireilletulosta sekä osallistumis- ja arviointisuunnitelman nähtävilläolosta on ilmoitettu 30.9.2018 Vaasan kaupungin virallisissa kuulutuslehdissä (Pohjalainen, Vasabladet) ja kaupungin virallisella ilmoitustaululla Kansalaisinfossa, pääkirjastossa, Kirjastonkatu 13 sekä kotisivuilla [www.vaasa.fi](http://www.vaasa.fi). Vireille tulosta ilmoitettiin lisäksi 21.9.2018 päivällä kirjeellä hankkeen osallisille.

#### 4.2.3 Osallistuminen ja vuorovaikutusmenettelyt

OSALLISTUMIS- JA ARVIOINTISUUNNITELMA:

11.9.2018 päivätty osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 1.-15.10.2018 ja siitä on pyydetty lausunnot kaupungin asiantuntija- ja muilta viranomaisilta sekä yhteistyötahoilta. Osallisille on nähtävilläolosta tiedotettu kirjeellä ja kuulutuksella.

#### VALMISTELUVAIHEEN KUULEMINEN:

Asemakaavaluonnos ja päivitetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma ovat olleet nähtävillä 21.1.-4.2.2019. Asemakaavasta on pyydetty ennakkolausunnot kaupungin asiantuntija- ja muilta viranomaisilta sekä yhteistyötahoilta. Osallisille on nähtävilläolosta tiedotettu kirjeellä ja kuulutuksella.

#### JULKINEN NÄHTÄVILLÄOLO:

Kaavaehdotus on ollut julkisesti nähtävillä 20.3.-23.4.2019. Asemakaavasta on pyydetty lausunnot kaupungin asiantuntija- ja muilta viranomaisilta sekä yhteistyötahoilta. Osallisille on nähtävilläolosta tiedotettu kirjeellä ja kuulutuksella.

### 4.3 Viranomaisyhteistyö

Kaavahankkeesta on järjestetty kaksi työneuvottelua ja yksi viranomaisneuvottelu. Kaikissa kolmessa kaavan kuulutusvaiheessa on pyydetty viranomaisilta ja yhteistyötahoilta lausunto.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa pidettiin työkokous 7.9.2018, jolloin ympäristö- ja liikennevastuualueen edustajia informoitiin Vaskiluotoon alkamassa olevista kaavahankkeista ja niiden aikataulusta.

Toinen työkokous Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa järjestettiin 15.2.2019, jolloin ympäristö- ja liikennevastuualueen edustajille esiteltiin asemakaavaluonnos, sekä siitä saadut lausunnot ja mielipiteet. Tapaamisen yhteydessä sovittiin, että kaavasta pidetään viranomaisneuvottelu ehdotusvaiheen nähtävilläolon jälkeen.

Kaavan viranomaisneuvottelu järjestettiin 24.4.2019 kaavaehdotuksen nähtävilläolon päätyttyä. Tilaisuuteen oli kutsuttu Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Aluehallintovirasto, Väylävirasto, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto, Pohjanmaan museo ja Pohjanmaan liitto. Tilaisuudessa esiteltiin kaavaehdotuksesta annetut lausunnot ja muistutukset, sekä niiden ja jatkosuunnittelun pohjalta kaavaan tehdyt tarkistukset. Viranomaisneuvottelun seurauksena ei tehty muutoksia kaavaan. Tarkempi kokouksen sisältö on kerrottu neuvottelusta laaditussa erillisessä muistiossa.

### 4.4 Asemakaavan tavoitteet

#### 4.4.1 Lähtökohta-aineiston antamat tavoitteet

##### Kaupungin asettamat tavoitteet

Tavoitteena on luoda edellytykset laadukkaan teknologiakeskittymän kehittymiselle. Alueen suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota asemakaavaratkaisun ympäröiville alueille aiheuttamiin vaikutuksiin. Laajemmat liikenteelliset muutokset on tavoitteena ratkaista asemakaavan rinnalla laadittavan Vaskiluodon osayleiskaavan yhteydessä. Ylempien kaavatasojen asettamien yleistavoitteiden lisäksi Smart Technology Hub asemakaavan muutokselle todetaan seuraavia tavoitteita:

- Uudisrakentamisen ohjaaminen ja pysäköinnin ratkaiseminen niin, että sekä satamaan, että asuinalueen suuntaan avautuviin näkyymiin kiinnitetään huomiota.



Frilundintien jatkeen rooli tarkentui prosessin aikana kevyen liikenteen katualueeksi, jolla on joukkoliikenne sallittu. Katu linjattiin luonnosvaiheeseen verrattuna kauemmas Suomen so-kerin asuinalueelta, eikä yhteys jatku Frilundintielle asti.

#### 4.4.3 Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatu palaute

11.9.2018 päivätty osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 1.-15.10.2018. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta annettiin 6 lausuntoa ja 13 mielipidet- tä. Jäljessä jokaisesta tiivistelmä ja mahdollinen kaavoituksen vastine kursivilla.

##### Tukes

Lausunnossa todetaan, että kaava-alueella on tällä hetkellä Tukesin valvonnassa oleva Wärtsilä Oyj:n tuotantolaitos, jossa harjoitetaan laajamittaista vaarallisten kemikaalien käsittelyä ja varastointia. Tukesin tietojen mukaan vaarallisten kemikaalien käsittely ja varastointi laa- jenisi tulevaisuudessa siten, että yritykseltä tultaisiin vaatimaan toimintaperiaateasiakirjan laatimista ja ylläpitämistä.

Tämä tarkoittaa sitä, että vaarallisiin kemikaaleihin liittyvän toiminnan voidaan katsoa aiheuttavan suuronnettomuusvaaran. Näin ollen Tukes suosittelee arvioimaan kaavamuu- tok- sessa mahdollisuuden merkitä suunnittelualue tai osa siitä T/kem merkinnällä.

Tukesin mukaan toiminnan laajeneminen tullaan käsittelemään muutoslupana. Luvan myön- tämisen edellytyksenä on, että yritys selvittää vaarallisten kemikaalien mahdollisesti aiheut- tamat onnettomuudet sekä niiden vaikutukset. Luvassa voidaan asettaa toimintaa rajoittavia ehtoja, mikäli se turvallisuuden varmistamiseksi katsotaan tarpeelliseksi.

##### Kaavoituksen vastine:

Kaavaprosessin aikana on yhteistyössä toimijan, ympäristöosaston ja pelastuslaitoksen kans- sa selvitetty mitä merkintöjä tuleva tilanne kaavalta edellyttää. Annettujen määräysten ta- voitteenä on turvallinen ja hallittu tilanne teknologiakeskittymän valmistuttua sekä alueella liikkuvien, että asuvien kannalta. Kaavaselostuksen kappaleessa 5.5 "Ympäristön häiriöteki- jät" (sivuilla 100-103) on kerrottu aiheesta laajemmin.

##### Pohjanmaan Pelastuslaitos

Pelastuslaitoksen näkemyksen mukaan jo OAS vaiheessa tulisi alustavasti yhteistyössä uuden toimijan kanssa, selvittää ja mahdollisesti tunnistaa, onko kaava-alueelle muodostumassa kemikaalien teollisen käsittelyn ja /tai varastoinnin myötä mahdollinen suuronnettomuusris- kikohde niin, että voidaan arvioida mahdollisesti tarvittavien selvitysten laajuus.

Vaskiluodossa toimii tällä hetkellä neljä toimijaa, joiden vaarallisten kemikaalien teollinen kä- sittely ja /tai varastointi on niin laajamittaista, että kohteiden valvontaviranomainen Turvalli- suus- ja kemikaalivirasto TUKES, on määrännyt kohteiden ympärille alueen kaavoituksessa huomioitavat konsultointivyöhykkeet.

Nämä yritykset ovat TUKES:n internet-sivujen [www.tukes.fi](http://www.tukes.fi) mukaan:

- Kvarken ports, konsultointivyöhyke 0.2 Km (lupalaitos)
- Wärtsilä Finland oy, Waskiluoto Validation Center 0,5 km (lupalaitos)
- North European Oil Trade Oy 1 km (turvallisuusselvityslaitos)
- Teboil Oy 0,5 Km (turvallisuusselvityslaitos)

Pelastuslaitoksen näkemyksen mukaan ns. konsultointivyöhykkeet tulee huomioida jo osallis- tumis- ja arviointisuunnitelmassa. Kaavoituksen käynnistettyä on tärkeää selvittää, uusi toi-

mija huomioiden alueen suuronnettomuusvaarallisten kohteiden ja niiden yhteisvaikutuksen vaikutukset kaavaratkaisuun.

Pelastuslaitoksen käytössä olevien rekisteritietojen ja osittain muistitiedon mukaan, kaava-alueen läheisyydessä tai mahdollisesti kaava-alueellakin sijaitsee kallioon louhitut öljysäiliöt ja väestönsuoja.

Öljysäiliöt eivät pelastuslaitoksen tiedon mukaan ole käytössä ja väestönsuojankin maanpäälliset rakenteet poistettiin joitakin vuosia sitten. Silloin suoja oli täytynyt vedellä ja oli siten käyttökelvoton suojautumistarkoitukseen. Kallioon louhittujen tilojen sijoitus ja mahdollinen vaikutus aluekäyttöön, on hyvä selvittää kaavoitusprosessin mahdollisimman aikaisessa vaiheessa.

Kaavoituksen vastine:

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan on lisätty maininta suuronnettomuusriskistä sekä Tukesin konsultointiväyhykkeistä Vaskiluodossa.

Kaavaprosessin aikana on selvitetty yhteistyössä toimijan, kaupungin ympäristöosaston ja Pelastuslaitoksen kanssa millaisia kaavamääräyksiä ja -merkintöjä tuleva tilanne edellyttää. Toimijan ja Tukesin välillä käydään vuoropuhelua liittyen kemikaalilupaan ja Aluehallintoviraston kanssa keskustellaan ympäristöluvasta. Eri tahojen yhteisenä tavoitteena on turvallinen ja hallittu tilanne teknologiakeskittymän valmistuttua sekä alueella liikkuvien, että asuvien kannalta. Kaavaselostuksen kappaleessa 5.5 ”Ympäristön häiriötekijät” on kerrottu aiheesta laajemmin.

Öljysäiliöiden ja entisen väestösuojan tilannetta tullaan selvittämään kaavaprosessin aikana. Kaavaselostuksen kappaleessa 3.1.7 ”Maanalaiset tilat” on kartta, josta ilmenee öljysäiliöiden sijainti.

Pohjanmaan museo

Maakuntamuseo toteaa, että osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on esitetty kaava-alueen koskevat lähtötiedot selkeästi. Suunnitelmassa ei ole kuitenkaan huomioitu kaava-alueeseen rajautuvaa valtakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä RKY Suomen Sokerin tehdas asuinalueineen, eikä muutakaan lähiympäristöä.

Maakuntamuseo huomauttaa, että asemakaavaa laadittaessa tulee huomioida asemakaavan ratkaisujen vaikutus lähiympäristöön laajemmin kuin alueiden toimintaedellytysten turvaamisen näkökulmasta. Erityisesti huomioita tulee kiinnittää kaavan vaikutuksien arvioinnissa Vaskiluodon kulttuuriympäristöön ainakin alueen käytön (liiketeelliset tarpeet, pysäköinti yms) näkökulmasta sekä laajasti valtakunnallisesti arvokkaaseen rakennettuun ympäristöön nähden.

Maakuntamuseolla ei ole muuta huomautettavaa osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.

Kaavoituksen vastine:

Kaavatyössä tullaan erityisesti huomioimaan kaava-alueen naapurina oleva kulttuurihistoriallisesti arvokas asuinalue. Frilundintien varteen esitetään leveää viherkaistaa ja uusien toimistorakennusten laatua, ulkoasua ja korkeutta tullaan arvioimaan viereistä aluetta silmällä pitäen. Alueen alustavista suunnitelmista on laadittu kaavoituksen toimesta 3D-massamalli, jolla tutkitaan rakennusten varjoja ja massojen yhteensovittamista viereisiin 2—3 kerroksisiin historiallisiin asuinrakennuksiin.

Vaskiluodon osayleiskaavatyöhön liittyvänä alueen liikenne suunnitellaan uudelleen, päämääränä on erottaa Suomen Sokerin alueen liikenne teknologiakeskittymän työpaikkaliikenteestä osoittamalla uusi katulinjaus Reininkadulta Frilundintielle.

#### Pohjanmaan liitto

Lausunnossa todetaan, että jo osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa olisi hyvä lyhyesti kuvata maakuntakaavatilanne. Suunnittelualue sijoittuu voimassa olevassa Pohjanmaan maakuntakaavassa 2030 satama-alueelle, LS.

Tämän lisäksi Pohjanmaan liitto on laatimassa Pohjanmaan maakuntakaavaa 2040.

Lausunnon mukaan kaavoitusohjelma on maakuntakaavaluonnoksen 2040 mukainen. Suurin osa suunnittelualuetta sijoittuu teollisuus- ja varastoalueelle (T), pieneltä osin työpaikka-alueelle (TP) ja taajamatoimintojen alueelle (A). Kaavuluonnosta laadittaessa tulee ottaa huomioon merkintöihin liittyvät suunnittelumääräykset.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa on kuvattu maanomistus. Sen ajantasaisuudesta tulee huolehtia ja mielellään liittää mukaan kartta maanomistuksesta.

Asemakaavan laadintaan liittyvistä selvityksistä Pohjanmaan liitto pitää liikenneselvitystä erittäin tärkeänä. Pohjanmaan liitto esittää harkittavaksi, olisiko meluselvityksen laatiminen tarpeellista.

Pohjanmaan liiton mielestä asemakaava ja osayleiskaava tulisi laatia rinnakkain.

#### Kaavoituksen vastine:

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan on lisätty maakuntakaavatilanne.

Maanomistustiedot pidetään ajantasalla koko kaavaprosessin ajan ja esitetään kartalla asemakaavan selostuksessa.

Meluselvityksen tarvetta arvioidaan liikenneselvitystyön yhteydessä. Vaskiluodon osayleiskaavan laadinta on käynnistynyt lokakuussa 2018 ja kaavoja laaditaan rinnakkain.

#### Vaasan Vesi Oy

Alueen läpi kulkee Vaasan Veden vesi- ja jäteveden runkolinjat. Lausunnon mukaan linjat ovat elintärkeitä EPV:lle, Vaskiluodon Voimalle, Wärtsilälle ja Frilundintien varren kiinteistöille. Näille linjoille täytyy löytää alueen läpi uudet linjaukset.

Siirto- ja rakentamiskustannukset tulee kustantaa alueen kehittäjän kustannuksella.

Mahdolliset uudet vesihuoltolinjat ja/tai vanhojen linjojen sekä jätevesipumppaamoiden (2kpl) kapasiteettien lisäykset tulee sopia erikseen.

#### Kaavoituksen vastine:

Johtorasitteiden tarpeesta tai mahdollisen siirron toteuttamisesta neuvotellaan kaavaprosessin aikana toimijan ja infraa hallinnoivien tahojen kesken. Kaavaehdotuksessa osoitetaan johtorasitteet niille linjoille jotka jäävät paikoilleen, mikäli sellaisia todetaan olevan.

#### Vaasan Sähkö Oy / Kaukolämpöyksikkö

Lausunnossa todetaan seuraavaa; Vaskiluodon teollisuusalueella, suunnittelualueen sisällä, kulkee Vaasan Sähkön kaukolämmön tärkein runkolinja, jota pitkin toimitetaan valtaosa Vaasan kaupungin kaukolämmöstä. Kaukolämpölinjan toimintaedellytykset tulee turvata tulevaisuudessa. Suunnittelualueen rajalla sijaitsevat myös Vaasan Sähkön kaukolämmön vara- ja huippukattila sekä kaukolämpöpumppaamo, joiden toimintaedellytykset tulee turvata. Näille

tulee olla esteetön kulkuyhteys ajoneuvoilla. Suunnittelualueen sisällä sijaitsee myös erillisessä rakennuksessa sekä lämpökeskuksen että pumppaamon pääsähkökeskukset, sekä näille kulkevat sähkökaapelit.

Lämpökeskuksen vesi- ja viemäri-liitännät ovat myös kytketty alueen sisällä olevaan rakennukseen. Suunnittelualueen sisällä kulkevat Sokerin rantaan sekä satamaan menevät kaukolämpöjohdot, jotka ovat tarvittaessa siirrettävissä. Suunnittelualueen sisällä olevat rakennukset ovat liitetty kaukolämpöön ja myös tulevat kiinteistöt ovat liitettävissä kaukolämpöön.

Kaavoituksen vastine:

Johtorasitteiden tarpeesta tai mahdollisen siirron toteuttamisesta neuvotellaan kaavaprosessin aikana toimijan ja infraa hallinnoivien tahojen kesken. Kaavaehdotuksessa osoitetaan johtorasitteet niille linjoille jotka jäävät paikoilleen, mikäli sellaisia todetaan olevan.

Vaasan kantakaupungin asukasyhdistys VKA ry

Mielipiteessä todetaan Wärtsilän päätöksen muuttaa Vaasan kantakaupungilta Vaskiluotoon olevan suuri ja tärkeä askel eteenpäin, ja tämän muutoksen mahdollistavan merkittäviä hankkeita jatkossa myös Vaasan keskustan alueella.

Nyt asemakaavoitettavan alueen osalta osayleiskaavan tavoite osoittaa alueelle käyttötarkoituksimerkintä, joka mahdollistaa teknologiakeskittymän toteuttamisen, on asukasyhdistyksen mukaan ok, samoin liikenteen kehittämistarpeet eri kulkumuodot huomioiden.

Vaskiluodon alueen asukkaille järjestettiin myös kuulemistilaisuus pikaisesti asian tultua julkisuuteen. Mielipiteessä toivotaan, että näin toimitaan myös jatkossa, kun Vaskiluodon osayleiskaavan varsinainen laadinta aloitetaan syksyllä 2018 jo aiemmin tehtyjen ja osayleiskaavan muutokseen tähtäävien selvitysten pohjalta.

Koska ehdotettu asemakaavan muutos tonttijakoineen johtaa nykyisten asukkaiden osalta ikävään nykyisistä asunnoista pois muuttamiseen, huomautetaan että tilanne tulee hoitaa yhdessä alueen asukkaiden kanssa, parhaalla mahdollisella tavalla.

Kaavoituksen vastine:

Alueelle tulevalla toimijalla on tarkoitus järjestää tiedotustilaisuuksia aina kun teknologiakeskittymän toteuttamiseen tähtäävä hanke etenee ratkaisevassa määrin. Lisäksi sekä asemakaavan että osayleiskaavan muutosprosessiin sisältyy osallisten kuuleminen kolmessa kaavavaiheessa. Kaavaprosesseihin liittyen järjestetään myös yleisötilaisuuksia.

Fingrid Oyj

Alueella ei ole Fingridin voimajohtaja, joten heillä ei ole kommentoitavaa liittyen kaavoituksen lähtökohtiin.

Suomen Turvallisuusverkko Oy

Ei ole lausuttavaa tai osallistumistarvetta suunnittelukokonaisuuteen liittyen.

As Oy Ignatiuksen Kastanja Bo Ab

Antamassaan mielipiteessä As Oy Ignatiuksen Kastanja pitää uutta Smart Technology Hub -konseptia ja sen mukanaan tuomia muutoksia erittäin myönteisinä ja kannatettavina koko

Vaasan kaupungin ja Vaskiluodon kannalta. Muutosten odotetaan hyödyttävän suuresti myös asukkaita, jotka pääosin sijoittuvat vanhalle Suomen Sokerin alueelle, mutta joita tulevaisuudessa sijoittuu muuallekin Vaskiluotoon. Wärtsilän investointi nostaa alueen ja saaren imagea ja laatua monin tavoin -lyhyesti sanottuna Vaasan "takapihasta" tulee mallikelpoinen moderni kaupunginosa. Tämän myönteisen vision toteutuminen edellyttää erityisen laadukasta alueen käytön suunnittelua (kaavoitusta) sekä rakentamista.

Mielipiteessä todetaan seuraavat aiheet tärkeinä em. tavoitteen saavuttamiselle;

- Liikenne teknologiakeskittymään

Tärkein yksittäinen asia on liikenteen järjestely. Jo olemassa olevien teiden, teollisuusalueiden ja -laitosten sekä sataman sijainnin ja erityisesti asukkaiden kannalta ainoa mahdollisuus on ohjata kaikki liikenne uudelle alueelle, mukaan lukien suunniteltu toimistorakennus, sataman puolelta Reininkadulta. Pakottavissa tilanteissa osa liikenteestä voitaisiin ohjata Teollisuuskadulta, mutta ei kuitenkaan nykyisen sähkölinjan pohjoispuolelta. Erityisen tärkeää on turvata asukkaiden viihtyvyys ja turvallisuus.

Kaavoituksen vastine:

Asemakaavan rinnalla samaan aikaan laadittavassa Vaskiluodon osayleiskaavassa esitetään asuinalueelle johtava liikenne erotettavaksi tehdasalueen liikenteestä linjaamalla uusi katu-yhteys jo ennen Teollisuuskatua Reininkadulta Frilundintielle. Tuleva työpaikkaliikenne ohjataan kaavoitettavalle alueelle pääsääntöisesti Reininkadun ja Teollisuuskadun kautta. Samassa yhteydessä suunnitellaan koko Vaskiluotoa koskeva liikenneverkko vastaamaan alueen enenevää liikennöintitarvetta. Myös turvallisuusnäkökohdat ja erilaiset liikennemuodot sisältyvät uusiin suunnitelmiin.

- Muut liikennejärjestelyt

Nykyisille asuntoalueille suuntautuva liikenne tulee ohjata nykyisiä reittejä Teollisuuskadulta, Frilundintieltä ja Saaristokadulta. Tämän alueen rauhaa tulee korostaa siten, että Frilundintie ja Saaristokatu kokonaisuudessaan määritellään pihakaduksi, ja niille toteutetaan asianmukaiset pihakaduille kuuluvat rakenteet, kuten liikenteen hidasteet, istutukset ja istumapaikat.

Kaavoituksen vastine:

Frilundintien katualueelle osoitetaan hidaskatu –merkintä, jonka määräyksissä edellytetään, että rakentein, pintamateriaalein ja istutuksin pyritään alentamaan ajonopeuksia. Huomioitavaa on, ettei kadun liikenne merkittävässä määrin lisäännä, sillä tehdas- ja toimistorakennuksiin suuntautuva työpaikkaliikenne ohjataan pääsääntöisesti eri reittiä. Vain teknologiakeskittymässä vierailevat asiakkaat ja EPV:n hallinnoimille alueille tuleva henkilöliikenne saapuvat Frilundintien kautta.

- Melu

Teknologiakeskittymän tärkeä tehtävä on huolehtia siitä, että ympäristöön ei leviä teollisen toiminnan aiheuttamaa melua. Kaikki melua aiheuttavat toiminnot on sijoitettava mahdollisimman lähelle nykyistä satama-aluetta, ja mahdolliset melupäästöt on suunnattava joko länteen merelle tai lounaan-etelän suunnalle, missä asutusta ei juuri ole. Pohjoisen suuntaan eli nykyistä asutusta kohden on huomioitava melusuojaus. Tällaisena voi toimia myös suunniteltu toimistorakennus, jonne käynti tulee ohjata etelän suunnasta niin, että vain rakennuksen fasadi osoittaa Frilundintietä kohti.

Emme kuitenkaan pidä meluvalleja hyvänä ratkaisuna.

Kaavoituksen vastine:

Tulevalla toimijalla on pitkältä ajalta kokemusta minimoida alueeltaan aiheutuvat ympäristöhaitat asuinalueiden naapuriin soveltuvalle tasolle. Tehtaan ympäristöluvassa myös määritellään melulle raja-arvot, joita ei saa ylittää. Toimijan tärkeänä tavoitteena on aikaansaada ratkaisu, jonka ympäristöhaitat ovat mahdollisimman vähäiset.

- Arkkitehtuuri ja viheralueet

Alueen laatu riippuu oleellisesti siitä, millainen esteettinen kokonaisuus teknologiakeskukseen onnistutaan luomaan. Tämä edellyttää korkeatasoista arkkitehtuuria ja sitä, että rakentaja omaksuu erityisen laadukkaan esteettisen tason ja käyttää parhaita mahdollisia arkkitehtejä ja muita suunnittelijoita. Moderni ilme sopii hyvin uuden luomiseen keskittyvään teknologiakeskukseen, ja rakennusten korkeus on pidettävä riittävän matalana ja muut mittasuhteet pieninä. Arkkitehtuurin erityinen haaste on yhdistää uusi moderni keskus vanhaan ruukkimiljööseen, johon kuuluu sekä teollisuus- että asuinrakennuksia. Hieno esimerkki tällaisesta toteutuksesta on Vaasan yliopiston kampusalue, jossa vanha tehdas liittyy upeasti uuteen yliopistorakennusten massaan.

Koko alueen ympärillä ainakin pohjoiseen ja itään on oltava viheralue suojavyöhykkeenä, mikä käytännössä tarkoittaa nykyisen puuston ja muun kasvillisuuden osittaista säilyttämistä ja uuden istuttamista. Tämä tulee toteuttaa käyttäen vehreitä kotimaisia puu- ja kasvilajeja ja välttämällä esimerkiksi pilaripoppelia (tai pylväshaapaa), tuijaa ja vastaavia vierasperäisiä lajeja.

Kaavoituksen vastine:

Kaavatyössä tullaan erityisesti huomioimaan kaava-alueen naapurina olevan kulttuurihistoriallisesti arvokkaan asuinalueen ja teknologiakeskittymän uudisrakennusten yhteensovittaminen. Frilundintien varteen esitetään leveää viherkaistaa ja uusien rakennusten laatua, ulkoasua ja korkeutta tullaan arvioimaan viereistä aluetta silmällä pitäen. Alueen alustavista suunnitelmista on laadittu kaavoituksen toimesta 3D-massamalli, jolla tutkitaan rakennusten varjoja ja massojen yhteensovittamista viereisiin 2–3 kerroksisiin historiallisiin asuinrakennuksiin. Tavoitteena on saavuttaa mielipiteessä mainitun kaltainen onnistunut lopputulos.

- Muita seikkoja

Tehdasalueelta lähtevä valo on suunnattava muualle kuin pohjoista asutusaluetta kohti.

Uudessa tilanteessa vapaa-ajanalueita (tennis- ja jalkapallokentät) olisi oltava asukkaiden käytettävissä - oletamme, että nykyiset jäävät uuden rakentamisen alle. Emme tässä ota kantaa alueiden sijoittamismahdollisuuksiin, mutta toteamme, että liikuntaa ja yhdessäoloa edistävät paikat ovat tärkeitä alueen laadun ja viihtyvyyden kannalta.

Rakennusaikana aivan erityistä huomiota tulee kiinnittää alueella asuvien lasten turvallisuuteen.

Kaavoituksen vastine:

Asemakaavamääräyksissä edellytetään, ettei tehdasalueelta saa aiheutua asuinalueen suuntaan häiritsevää valaistusta.

Nykyisin kaava-alueella olevat pelikentät tulevat valitettavasti poistumaan ja niille on pyrittävä löytämään korvaava paikka lähialueilta.

Teknologiakeskittymän rakennustyömaa tullaan aitaamaan ja turvallisuusnäkökohtiin kiinnitetään erityistä huomiota.

As Oy Ignatiuksen Vaahtera  
As Oy Vaskiluodon Frilundintie 2  
As Oy Vaskiluodon Frilundintie 4  
As Oy Vaskiluodon Teollisuuskatu 10  
As Oy Vaskiluodon Teollisuuskatu 12  
As Oy Vaskiluodon Teollisuuskatu 16  
As Oy Villa Mare

Edellä luetellut 7 asunto-osakeyhtiötä ovat kukin antaneet kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta erillisen, mutta osin yhdenmukaisen mielipiteen.

Alla yhteenvedona mielipiteissä esitetyt asiat sekä  
Kaavoituksen vastineet kursiivilla;

- Yhteyshenkilö suunnittelun ja myös rakennusvaiheen aikana ja oma keskustelutilaisuus luonnoksesta.  
Kaavaprosessille on määritelty yhteyshenkilöt ja toive yhteyshenkilöstä myös rakennusvaiheen aikana välitetään toimijalle (Wärtsilä). Kaavan luonnosvaiheessa on sovittu pidettäväksi keskustelutilaisuus erikseen sovittavana aikana.
- Mahdollisuus osallistua prosessiin ja tietoa sähköpostitse kannanotoissa mainittuihin sposoitteisiin.  
Kaavaprosessin jokaisesta vaiheesta tiedotetaan osallisia kirjeellä, jolloin heillä on mahdollisuus osallistua prosessiin. Kaavan osallisten yhteystietoihin on lisätty mielipiteissä mainitut sähköpostiosoitteet.
- Asukasliikenne ml. kevyt liikenne toivotaan erotettavaksi teollisuus- ja toimistoalueen liikenteestä.  
Asemakaavan kanssa samaan aikaan laadittavassa Vaskiluodon osayleiskaavassa esitetään asuinalueen liikenne erotettavaksi tehdasalueen liikenteestä linjaamalla uusi katu-yhteys jo ennen Teollisuuskatua Reininkadulta Frilundintielle.
- Frilundintie Sokerin portilta länteen ja koko Saaristokatu ehdotetaan pihakaduksi ja että tämä alue varataan vain asukkaiden ja yhdistysten käyttöön.  
Frilundintien katualueelle osoitetaan hidaskatu –merkintä, jonka määräyksissä edellytetään, että rakentein, pintamateriaalein ja istutuksin pyritään alentamaan ajonopeuksia. Asuinalueen tuottaman liikenteen lisäksi vain teknologiakeskittymässä vierailevat asiakkaat ja EPV:n alueelle tuleva henkilöliikenne saapuvat Frilundintien kautta.
- Teollisuus- ja toimistoalueen liittymä osoitetaan joko Reininkadulta tai Teollisuuskadulta, Reininkadun ja Kaarlentien väliseltä alueelta.  
Tehdas- ja toimistorakennuksiin suuntautuva työpaikkaliikenne ohjataan pääsääntöisesti Reininkadulta ja Teollisuuskadulta.
- Liikenne Frilundintiellä minimoidaan sekä rakennusvaiheessa että alueen suunnittelussa. Alueen suunnittelussa etsitään ratkaisut, joilla liikenteen määrä Frilundintiellä säilyy mahdollisimman alhaisella tasolla. Rakennusvaiheen järjestelyihin kohdistuva toive välitetään toimijalle.
- Pysäköinti ohjataan suunnittelualueen keskelle ja mitoitetaan siten, ettei Sokerin alueesta kehity ns. villiä pysäköintialuetta.  
Asemakaavaratkaisu sisältää autopaikkavaatimuksen, jonka mukaisesti suunnittelualueen pysäköinti on osoitettava riittävässä laajuudessa kaavoitettavan alueen sisältä. Pysäköinti tullaan toteuttamaan sekä pysäköintilaitoksena Teollisuuskadun itäpuolella, että

pintapaikoituksena teknologiakorttelin keskiosassa, pääosin nykyisen voimalinjan alueella.

- Voimassa olevassa asemakaavassa oleva kymmenen metrin levyinen viherkaistale Frilundintien eteläpuolella ja Teollisuuskadun länsipuolella säilytetään koskemattomana. Asemakaavaluonnoksessa osoitetaan 30 metriä leveä istutusalue ja suojaviheralue Frilundintien varteen ja edellytetään osa nykyisestä puustosta säilytettäväksi.
- Lahirakennusten suunnittelun toivotaan huomioivan olemassa olevan ympäristön, rakennuskannan sekä kauniin ja historiallisen ruukkimiljöön. Tämä koskee rakennusten sijoittelua, massaa, korkeutta, julkisivun materiaaleja sekä koko alueen valaistusta, toimien näin siltana historiallisen ruukkialueen ja modernin tehdasalueen välillä. Suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota kahden hyvin erilaisen alueen yhteensovittamiseen. Kulttuurihistoriallisesti arvokas Suomen Sokerin RKY-alue edellyttää tulevilta uudisrakennuksilta korkeaa laatua ja hienovaraista alueen näkymät huomioivaa otetta. Kaavamääräyksissä korostetaan niitä asioita, joita myös mielipiteessä on tuotu esiin.
- Suurimpana huolena nähdään tilanne, jossa Frilundintien varteen, asuinalueita vasten suunnitellaan korkeita ja kompakteja rakennuskokonaisuuksia. Rakennukset tulisi suunnitella korkeintaan 3-4 kerroksisiksi ottaen huomioon historiallisen miljöön. Korkeammat merinäköalalla varustetut rakennukset voitaisiin sijoittaa jo olemassa olevan EPV:n voimalaitoksen lähistölle. Kaavassa on osoitettu Frilundintien varteen rakennuskorkeus +20.5, joka vastaa noin neljää kerrosta. Lisäksi rakennukset on työnnetty Frilundintiestä 30 metrin etäisyydelle. Rakennuskorkeudet nousevat porrastetusti kauemmas asuinalueesta mentäessä.
- Laaditaan varjostusanalyysi koko vuodelta. Alueen alustavista suunnitelmista on laadittu kaavoituksen toimesta 3D-massamalli, jolla tutkitaan rakennusten varjoja ja massojen yhteensovittamista viereisiin 2—3 kerroksisiin historiallisiin asuinrakennuksiin.
- Vanhan ruukkimiljöön säilyttäminen tulisi myös ottaa huomioon alueen sisäisten pysäköintijärjestelyiden suunnittelussa siten, että suuria, avoimia ja voimakkaasti valaistuja paikoitusalueita ei sijoitu vanhaa ruukkimiljöötä vasten. Pysäköinti toteutetaan kaava-alueen keskelle ja osin kerroksiin seinämien taakse. Ennen toimistotontin toisen vaiheen rakentamista on rakennusalalla mahdollista pysäköidä, mutta tällöinkin asuinalueen suuntaan on näkemäesteenä 30 metrin levyinen istutusvyöhyke, josta osalle on määriteltä nykyisen puuston säilyttämistä edellyttävä merkintä.
- Lapsille turvallinen lähialue huomioidaan myös rakennusvaiheessa ja erityisesti liikennesuunnittelussa. Rakennustyömaa tullaan aitaamaan ja asuinalueen liikenne erotetaan muusta liikenteestä.
- Suunnittelussa otetaan huomioon mahdollinen tuleva asukasmäärän lisääntyminen ruukkialueella esim. liikennejärjestelyjen suhteen. Asuinalueelle suunnitellaan erillinen katulinja, jolle on mahdollista ohjata lisää asukasliikennettä.
- Tärkeänä nähdään vapaa-ajan rakenteiden (jääkenttä, tenniskenttä, katukoripallokenttä) säilyttäminen tai uudelleensijoittaminen esim. kaava-alueen toimistoalueelle, tai Frilundintien ja Teollisuuskadun kulmaan.

Nykyisin kaava-alueella olevat pelikentät tulevat valitettavasti poistumaan ja niille on löydettävä korvaava paikka lähialueilta.

- Alueen mahdolliset palvelut kuten esim. ravintolat toivotaan olevan avoinna myös yleisölle.  
Toive välitetään toimijalle.
- Toiveena mahdollisuus yhteistyössä kaupungin ja Wärtsilän kanssa suunnitella julkisen liikenteen, kulkuyhteyksien ja erityisesti kevyen liikenteen väylien kehittämistä.  
Vaskiluodon osayleiskaavaan liittyvässä liikenneselvityksessä keskitytään tutkimaan kaikkia eri liikennemuotoja ja niiden kehittämismahdollisuuksia. Kaupunki pyrkii löytämään keinoja vähentää alueelle suuntautuvaa henkilöliikennettä yhdessä alueen asukkaiden ja toimijoiden kanssa.
- Liikenteen sujuvuuden edistämiseksi toivotaan, että raskaanliikenteen väylä osoitetaan esim. vanhaa satamatietä pitkin Sundomin kautta.  
Satamatien tarve kasvaa uuden maankäytön myötä huomattavasti. Yhteistyössä Elykeskuksen kanssa nähdään tarpeellisenä pikaisesti ratkaista mikä satamatielinjauksista valitaan jatkosuunnittelun pohjaksi. Tulevaisuudessa on tarkoitus ohjata raskas liikenne Vaskiluodosta kaupungin ulkopuolelle satamatien kautta.
- Arvokas ruukkimiljöö säilytetään, myös uudisrakennusten toivotaan noudattavan samaa arkkitehtuuria.  
Suomen Sokerin alue on nyt kaavoitettavan alueen ulkopuolella, mutta sen asemakaavaa tullaan ehkä uudistamaan lähivuosina. Alueella on RKY-status, jonka arvojen mukaisesti tapahtuu myös sen mahdollinen kehittäminen. Alueen olemassaolo ei ole uhattuna.
- Puistomiljöötä tulee suojella ja myös kaupungin puolesta hoitaa, jotta saadaan kaunis ja toimiva kokonaisuus.  
Frilundintien varteen on osoitettu 30 metriä leveä istutuskaista tai suojaviheralue vehreiden näkymien turvaamiseksi asuinalueen suuntaan.
- Toivomme että ruukkimiljöön puistoalueen säilyttäminen huomioidaan rakentamisessa.  
Suomen sokerin alue on kaava-alueen ulkopuolella eikä sille osoiteta merkintöjä tai määryksiä tässä asemakaavassa.
- Wärtsilän rakennuksen materiaalit ja tyyli sovitettava jo olemassa olevaan.  
Yksi kaavan tärkeimmistä tavoitteista on saada aikaan harmoninen ja eri alueet yhdistävä laadukas ratkaisu.
- Wärtsilän tontin rajat toivotaan reunustettavan viheralueella ja istutuksilla Frilundintien ja Teollisuuskadun läheisyydessä.  
Kaavassa osoitetaan 30 metriä leveä istutuskaista ja suojaviheralue Frilundintien katuosudelle ja edellytetään osa nykyisestä puustosta säilytettäväksi.
- Frilundintie säilytetään pihakatuna ja kulku Wärtsilän alueelle tapahtuu Reininkadulta.  
Frilundintie osoitetaan asemakaavassa hidaskaduksi ja sille annetaan erityisiä kaavamääräyksiä. Tuleva työpaikkaliikenne ohjataan pääsääntöisesti Reininkadun ja Teollisuuskadun kautta.
- Kuulahden rannan puolella oleva parkkipaikka ja roskakatos säilyy ennallaan.  
Alueelle osoitetaan pysäköintilaitoksen korttelialue ja Teollisuuskadun puoleiseen reunaan suojaviheralue.
- Kuulahden ranta-alue tulisi tulevaisuudessa pitää rauhoitettuna.  
Kaava-alue ei ulotu Kuulahden ranta-alueelle.

Näiden lisäksi myös As Oy Ignatiuksen Kastanja Bo Ab jättämä mielipide kaavaselostuksen sivuilla 42-44 ja siihen annetut vastineet käsittelevät samoja aiheita ja vastaavat edellä esitettyihin näkökulmiin.

As Oy Vaskiluodon Frilundintie 2 ja 4 haluavat muistuttaa kaupunkia, että kaikki taloyhtiöiden pysäköintipaikat sijaitsevat tällä hetkelle kaupungin omistamalla maaperällä Teollisuuskadun ja Frilundintien risteyksen kaakkoiskulmassa. Kuulahden asukkaat ovat huolissaan pysäköintipaikkojen kohtalosta ja toivovat asiaan ratkaisua mahdollisimman pian. Alueella on noin 50 autopaikkaa jakautuen kahdeksalle eri taloyhtiölle Kuulahden alueella.

Kaavoituksen vastine:

Pysäköinnin järjestämisestä on neuvoteltava kaupungin kanssa ennen kaavan ehdotusvaiheen nähtävillä olon päättymistä, tämä hetki on arviolta ennen 2019 maaliskuun loppua.

As Oy Kuunsilta BAb

Antamassaan mielipiteessä asunto-osakeyhtiö Kuunsilta ilmaisee huolensa ja näkemyksensä seuraavasti:

Alueella asuu monta lasta ja nuorta, jotka käyttävät Frilundintie 5:n luistelurataa sekä Arkmedian takana olevia koripallo- ja tenniskenttiä. Toivomme, että lasten mahdollisuudet ulkoilma-aktiiviteetteihin otetaan huomioon kaavoittamisessa niin, että vastaavia aktiiviteetti-alueita rakennetaan muualle lähialueella.

Kaavoituksen vastine:

Nykyisin kaava-alueella olevat pelikentät tulevat valitettavasti poistumaan ja niille on pyritävä löytämään korvaava paikka lähialueilta.

Meille asukkaille on tärkeää voida liikkua turvallisesti jalan ja pyörällä kouluun ja työpaikalle. Toivomme, että kävely- ja pyöräilytiet otetaan huomioon kaavoituksessa, ottaen huomioon etenkin lisääntyvä autoliikenne. Haluamme, että lapset myös tulevaisuudessa voisivat juosta ja leikkiä turvallisessa kotiympäristössä.

Olemme huolestuneita lisääntyvästä liikennemäärästä. Lähdemme siitä, että kaavoitusalueen liikenne suunnitellaan niin, ettei sitä johdeta Teollisuuskatua ja/tai Frilundintietä pitkin, jotta se vaikuttaa meihin asukkaisiin mahdollisimman vähän, ja niin että kaavoitusalueelle johtava ajoreitti sijoitetaan satama-alueelle.

Kaavoituksen vastine:

Asemakaavan rinnalla samaan aikaan laadittavassa Vaskiluodon osayleiskaavassa esitetään asuinalueen liikenne erotettavaksi tehdasalueen liikenteestä linjaamalla uusi katuyhteys jo ennen Teollisuuskatua Reininkadulta Frilundintielle. Tekeillä olevassa teknologiakeskuksen asemakaavassa jo pieni osa tästä kadusta kaavoitetaan Frilundintien jatkeena. Tuleva työpaikkaliikenne ohjataan pääsääntöisesti kaavoitettavalle alueelle Reininkadun ja Teollisuuskadun kautta. Samassa yhteydessä suunnitellaan koko Vaskiluotoa koskeva liikenneverkko vastaamaan alueen enenevää liikennöintitarvetta. Myös turvallisuusnäkökohdat ja erilaiset liikennemuodot (kuten kevyen liikenteen reitit) sisältyvät uusiin suunnitelmiin.

Toivomme, että uudet rakennukset, etenkin Frilundintielle, sovitetaan tyyllisesti Sokeritehtaan tehdasympäristöön materiaali- ja värivalinnoiltaan. Rakennusten korkeus tulee olla sellainen, että rakennukset eivät peitä aurinkoa asuinalueilla. Mahdolliset valonheittimet tulee olla suunnattu niin, että ne eivät häikäise asumista. Toiminta on suunniteltava niin, että syn-

tyy mahdollisimman vähän häiritseviä ääniä ja päästöjä. Nykyään on viheraluevyöhykkeitä Frilundintielle ja Teollisuuskadulle päin, ja ne on säilytettävä.

Kaavoituksen vastine:

Edellä mainittuihin aiheisiin on kerrottu vastineet As Oy Ignatiuksen Kastanjan sekä 7 asunto-osakeyhtiön vastineissa kaavaselostuksen aiemmilla sivuilla.

As Oy Ignatiuspuiston Jalava

Asunto-osakeyhtiö Jalavan, Saaristokatu 5, osakkaat esittävät seuraavaa:

- Edellytämme, että kaupunki ja Wärtsilä Frilundintien eteläpuolisen rakentamisen suunnittelussa tarkastelee ja kunnioittaa 1890-luvulta olevaa hyvin säilyneiden punatiilirakennusten kokonaisuutta ja varhaiselta 1900-luvulta olevaa puutaloympäristöä samalla tavalla kuin kaupunki muuten huolehtii arvokkaista historiallisista ympäristöistä ja kokonaisuuksista.
- Lähtökohtamme on, että luonnonläheinen ja viihtyisä asumisympäristö tulee säilyttää, harmoniassa ja tasapainossa tiedossamme olevien tulevien muutosten kanssa.
- Toivomme, että sokeritehtaan portin katuosuus (postilaatikosta eteenpäin) Frilundintien pohjoisreunaa pitkin sekä Saaristokatu rauhoitetaan jo täällä asuvien asukaspysäköinniksi
- Lähtökohtamme on, että epäkohdat, kuten pöly, raskas liikenne, lisääntynyt melutaso ja muut epäkohdat huomioidaan ja kompensoidaan rakennuttajan taholta, esimerkiksi jatkuvana katu- ja aluesiivouksena, mutta myös punatiilitalojen tiettyjen asuntojen parvekkeiden ja ikkunoiden siivouksena ja pesuna, sillä rakennusaikaiset epäkohdat rasittavat erityisesti tiettyjä asuntoja.

Kaavoituksen vastine:

Rakentamiseen liittyvät toiveet välitetään alueen tulevalle toimijalle. Muihin kohtiin on kerrottu vastine As Oy Ignatiuksen Kastanjan sekä 7 asunto-osakeyhtiön vastineissa kaavaselostuksen aiemmilla sivuilla.

## 4.5 Asemakaavaluonnoksen kuvaus

### 4.5.1 Alustavia tarkasteluja

#### Ensimmäinen idealuonnos

Wärtsilä Oyj on teettänyt alustavia luonnoksia suunnittelun taustamateriaaliksi. Ensimmäiset luonnokset laati Arkkitehtitoimisto Laatio Oy. Alustavassa suunnittelutyössä määriteltiin yhdessä kaavoituksen kanssa pääperiaate, eli se, miten alue voitaisiin jakaa teollisuus- ja toimistorakennusten korttelialueiksi.

Tehdasosa sijoitettiin kaava-alueen eteläosaan ja toimisto-osa pohjoisosaan, lähemmäs Suomen sokerin RKY-aluetta. Kaava-alueen pohjoisreuna jätettiin istutettavaksi alueeksi.

Alustavassa suunnitelmassa esitettiin veistoksellinen tehdasrakennus, jonka muotokielessä oli viittauksia lumeen ja jäähän. Toimisto-osan suunnitelmat olivat viitteellisempiä eikä sen arkkitehtuurista esitetty kuvamateriaalia. Toimisto-osa sijoittui alueen koillisnurkkaan. Suomen sokerin aluetta lähimpänä olevat rakennusmassat olivat matalia, 1-4 kerroksisia. Toimisto-osan korkeus kasvoi voimakkaasti tehdasosaa kohti. Korkeimmat toimisto-osat olivat 16-kerroksisia.



Ensimmäinen idealuonnos tehdasosasta. Kuvalähde: Wärtsilä Oyj

#### Toinen idealuonnos - toimisto-osan alustava massamalli

Alustavien luonnosten jälkeen kohteen arkkitehtisuunnittelijaksi valittiin Sweco Architects Oy. Suunnittelu jatkui toimisto-osan massallisena tarkasteluna, tehdasosaa tutkittiin näissä luonnoksissa vain toiminnan vaatiman korkeuden kannalta. Toimiston muotokielen osalta jatkettiin samaa linjaa kuin Laatio Oy:n laatimissa alustavissa luonnoksissa. Toimistorakennus oli veistoksellinen ja sijoitettu ensimmäisten luonnosten tapaan alueen koillisnurkkaan. Myös tässä vaihtoehdossa toimisto porrastui kohti RKY-alueetta. Massoitteluperiaatteena oli yksi voimakkaasti porrastuva rakennusmassa, jonka korkeimmat rakennusosat ylettyivät tehdasosan tasolle.

#### Kolmas idealuonnos

Toisen idealuonnoksen jälkeen arkkitehdin kanssa kerrattiin kaavoituksen tavoitteet sekä käytiin läpi osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta saatu palaute. Osallisten mielipiteissä ja Pohjanmaan museon lausunnossa korostui huoli RKY-alueen asemasta. Niissä toivottiin alueen huomioimista suunnittelussa ja sen säilyttämistä mahdollisimman puistomaisena.

Kolmas luonnos, jossa toimisto-osaa tutkittiin jo hieman tarkemmin, ottaa RKY-alueen paremmin huomioon sekä mittakaavaltaan että toiminnallisesti. Tehdasrakennuksen ja RKY-alueen väliin on sijoitettu matalahko ja pidempi toimistorakennus. 4-kerroksisen rakennuksen ylin kerros on sisennetty ja siihen liittyy kolme tehdasta kohti porrastuvaa korkeampaa toimistomassaa. Toimisto-osa muodostaa selkeän puskurivyöhykkeen tehtaan ja asuinalueen välille. Mahdollisimman suuri osa teknologiakeskuksen pysäköinnistä tullaan sijoittamaan tehtaan ja toimisto-osan väliin. Näin toimisto-osan rakennusmassat peittävät asuinalueen suunnasta katsottuna myös pysäköintikenttiä taakseen. Esitetyssä massamallissa on mukana vasta puolet siitä toimisto-osan rakennusoikeudesta, joka asemakaavaluonnos mahdollistaa. Toimisto-osa tullaan rakentamaan kahdessa eri vaiheessa, joista jäljempänä olevissa kuvissa esitetään ensimmäinen. Toinen vaihe jatkaa mittakaavaltaan ja periaatteiltaan ensimmäistä.

Tehdasosan tilantarve on niin suuri, että liikkumavaraa rakennusten massoittelulle ei jää kovin paljon. Kolmannessa luonnoksessa kuitenkin myös tehdasrakennuksen itäisempää puolisko onnistuttiin madaltamaan muutamalla metrillä.

Todettiin, että tätä suunnitelmaa kehittämällä voidaan päästä ratkaisuun, joka on sekä toimiva teknologiakeskuksen tarpeiden kannalta että ottaa riittävällä tavalla huomioon Suomen sokerin RKY-alueen.

#### 4.5.2 Kaavan rakenne

Asemakaava mahdollistaa Wärtsilä Oyj:n Vaasan keskustan toimipisteen siirtymisen kaavoitettavalle alueelle. Suunnittelussa on kiinnitetty erityishuomiota Suomen sokerin tehdasyhdyskuntaan, jonka Museovirasto on määritellyt valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi (RKY). Rakentamisen mittakaava on suuri, mutta pienenee portaittain kohti Suomen sokerin asuinaluetta. Suomen sokerin asuinalueelta etelään päin tultaessa kortteli muuttuu puistomaisesta istutetusta alueesta ensin hieman pienimittakaavaisemmin rakennetuksi toimisto-osaksi ja kasvaa kohti tehdasosaa. Suurimmat rakennusmassat sijoituvat alueen eteläosaan, kauemmas asuinalueesta. Asemakaava mahdollistaa tehdas- ja toimisto-osien rakentamisen toisiinsa kiinni, mutta alustavassa suunnittelussa niiden väliin on sijoitettu osa teknologiakeskuksen pysäköintialueista. Noin puolet pysäköintipaikoista osoitetaan asemakaavassa pysäköintitaloon, joka sijoittuu Frilundintien ja Teollisuuskadun risteyk-

seen, Teollisuuskadun itäpuolella sijaitsevalle tontille. Kuten toimistotontillekin, Frilundintien varteen jätetään pysäköintitalon pohjoispuolelle 30 metrin viheralue asutusta vasten. Lähimmistä asuinrakennuksista on noin 45 metriä matkaa lähimpiin kaavan mahdollistamiin toimistorakennuksiin ja noin 130 metriä tehdasrakennukseen.

#### 4.5.3 Mitoitus

Asemakaavalla osoitetaan rakennusoikeutta yhteensä 101500 k-m<sup>2</sup>, josta 33500 k-m<sup>2</sup> toimitorakennuksille ja 68000 k-m<sup>2</sup> teollisuusrakennuksille.

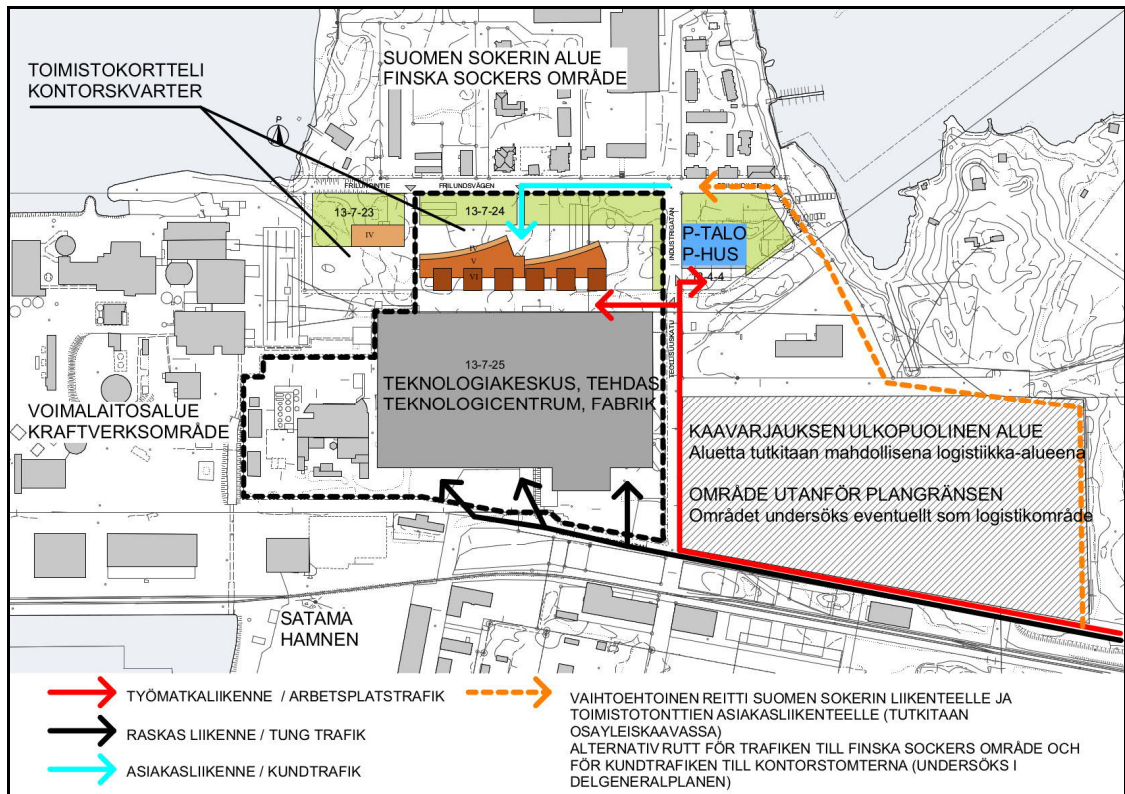
Pysäköintitalo on pohjapinta-alaltaan 60 m x 40 m laajuinen. Asemakaavalla määritellään pysäköintitalon vesikaton ylimmäksi korkeusasemaksi +20.5, mikä mahdollistaa rakentamisen neljään tasoon. Pysäköintitaloon mahtuu noin 400 autopaikkaa.

#### 4.5.4 Liikenne

Frilundintie muutetaan hidaskaduksi, jolla ajonopeuksia pyritään alentamaan rakentein, pintamateriaalein ja istutuksin. Asemakaava-alueeseen ei sisälly muita liikennealueita eikä kaavamutoksella tehdä muihin aluetta ympäröiviin tiealueisiin muutoksia. Liikenneverkkoa tutkitaan kaavatyön kuluessa koko Vaskiluodon saaren ja osittain myös Vaasan keskustan kattavalla liikenneselvityksellä.

Kaava-alueen sisäiset liikennejärjestelyt ja alueelle saapuminen on järjestetty niin, että lisääntyneestä ajoneuvoliikenteestä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa viereiselle asuinalueelle.

**HUOM! ALLA OLEVASSA KUVASSA LUONNOSVAIHEEN JÄRJESTELY:**



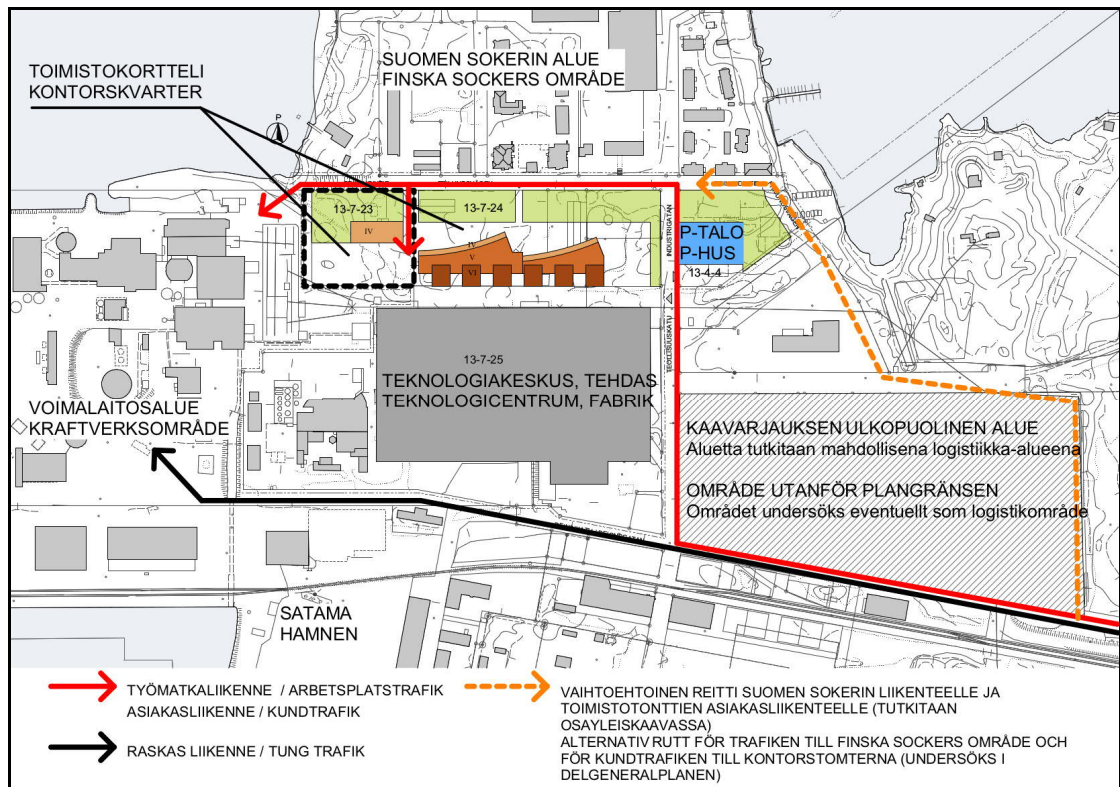
Yllä olevassa periaatekaaviossa on esitetty mustalla katkoviivalla Wärtsilän teknologiakeskuksen laajuus. Nuolet osoittavat sen liikenteellisen periaatteen.

### Wärtsilän teknologiakeskuksen liikennejärjestelyt

Toiminnan tuottama raskas liikenne ja lastaus tapahtuvat alueen eteläosassa, kauimpana asutuksesta. Myös toimisto-osalle suuntautuvaa liikennettä ohjataan niin, että työntekijät saapuvat alueelle Teollisuuskadun kautta. Frilundintien kautta saapuu kaava-alueelle vain vierailijoiden liikenne. Asemakaava ei salli avoimien pysäköintikenttien sijoittamista Frilundintien varteen. Noin puolet pysäköintipaikoista osoitetaan asemakaavassa pysäköintitaloon, joka sijoittuu Frilundintien ja Teollisuuskadun risteykseen, Teollisuuskadun itäpuolella sijaitsevalle tontille 13-4-4. Ajo pysäköintitaloon tapahtuu Teollisuuskadun kautta rakennuksen eteläpuoleiselta julkisivulta.

EPV Energia Oy / Vaskiluodon Voiman omistuksessa olevien alueiden liikennejärjestelyt Asemakaava-alueen länsipuolella oleva voimalaitosalue sekä asemakaavarajauksen sisäpuolella sijaitsevan toimistorakennusten korttelialueen läntisin tontti 13-7-23 ovat EPV:n omistuksessa.

### HUOM! ALLA OLEVASSA KUVASSA LUONNOSVAIHEEN JÄRJESTELY:



Yllä olevassa periaatekaaviossa on osoitettu mustalla katkoviivalla EPV:n omistuksessa olevan toimistotontin sijainti. Nuolet osoittavat EPV:n alueen liikenteellisen periaatteen.

Voimalaitosalueen raskaan liikenteen reitit järjestetään pääasiassa Reininkadun kautta, asemakaava-alueen eteläpuolelta. Voimalaitosalueen liikennejärjestelyihin ei ole odotettavissa muutoksia, joten se osa liikenteestä, joka nykyisin ohjautuu Frilundintien kautta, kulkee samaa reittiä jatkossakin. Voimalaitoksen oma työntekijämäärä on noin 30 henkilöä, joten työmatkaliikenteen osuus on pieni. Huoltosesonkeja lukuun ottamatta liikennemäärät ovat pieniä.

Toimistorakennusten korttelialueen läntisimmän tontin 13-7-23 työpaikkaliikenne järjestetään todennäköisesti Frilundintien kautta, siksi tämän tontin rakentamisen tuottama liikennemäärä on arvioitu erikseen. Tontille on osoitettu asemakaavaluonnoksessa rakennusoikeutta 3500 k-m<sup>2</sup>. Rakennusoikeuden perustella laskettuna tontilla tulisi työskentelemään noin 125 henkilöä, joiden tuottama liikennemäärä olisi 85 henkilöautoa vuorokaudessa. Toimisto-osan liikennemäärien arvio perustuu Ympäristöministeriön ohjejulkaisussa "Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa" (2008) annettuihin matkatuotoskertoimiin, jotka koskevat toimisto- virasto- ja konttoritiloja. Toimistorakennuksen on laskelmassa oletettu tuottavan asiointiliikennettä vähän. Vähäistä asiointiliikennettä aiheuttava toimistorakennus tuottaa 2,5-3,5 kävijää sataa kerrosalaneliometriä kohden. Suunnitellun 3500 k-m<sup>2</sup> laajuisen toimistorakennuksen laskennallinen kävijämäärä arkivuorokaudessa on  $(3500 \text{ k-m}^2 \times 3,5 / 100 \text{ k-m}^2 = ) 122,5$  kävijää. Yli sadantuhannen asukkaan kaupunkiseudulla autovyöhykkeellä, jolla on huonot joukkoliikenneyhteydet, henkilöauton osuus on 83% ja henkilöauton keskimääräinen henkilökulu on 1,19. Toimistorakennuksella käy  $(122,5 \times 0,83 / 1,19 = ) 85$  henkilöautoa vuorokaudessa. Näistä noin 25 %, eli noin 20 henkilöautoa saapuu ja lähtee huipputuntien aikana.

Asemakaavan autopaikkavelvoite toimistorakennukselle on 50 autopaikkaa (1/70 k-m<sup>2</sup>). Lisäksi tontille osoitetaan 30 autopaikkaa EPV:n voimalaitosalueen (13-7-22) tarpeisiin. Kaikkien edellä mainittujen pysäköintipaikkojen liikenne kulkee Frilundintien kautta. Pysäköintipaikat on osoitettu Frilundintieltä katsottuna tontin takaosaan. Asemakaava ei salli avoimien pysäköintikenttien sijoittamista Frilundintien varteen.

#### 4.5.5 Korttelialueet

Toimistorakennusten korttelialue (KT)

##### Wärtsilän toimistotontti 13-7-24

Suomen sokerin alueeseen rajautuva kaava-alueen pohjoisempi osa määritellään toimistorakennusten korttelialueeksi, jolle saa rakentaa liike- ja toimistorakennuksia sekä tutkimustointia palvelevia rakennuksia.

Korttelialueen pohjoiselle osalle, joka rajautuu Frilundintiehen, jätetään noin 30 metrin levyinen istutettava vyöhyke. Näin korostetaan vanhan asuinalueen asemaa ja mahdollistetaan sen puistomaisen luonteen säilyminen. Istutettavan alueen merkintä on osalla aluetta säilytettävä. Näillä osilla asemakaava velvoittaa säilyttämään sellaiset puut, jotka ovat arvokkaita joko luontoarvojen tai kaupunkikuvan kannalta. Myös Teollisuuskadun varteen on merkitty kapeampi istutettava vyöhyke toimistorakennusten korttelialueen reunaan.

Istutettavan vyöhykkeen eteläpuolelle on mahdollista rakentaa 5-kerroksinen toimistorakennus, joka muodostaa tehtaan levyisen puskurivyöhykkeen tehtaan ja asuinalueen väliin. Toimistorakennus madaltuu porrastuen pohjoiseen, Suomen sokerin alueen suuntaan. Toimistomassan ylin kerros on sisennetty, joten rakennus hahmottuu läheltä katsottuna 4-kerroksisena. Lähimpänä Frilundintietä rakennusmassan vesikaton korkeus ei saa ylittää korkeus +20.5 merenpinnasta, mikä tarkoittaa sitä, että Frilundintietä vasten oleva julkisivu saa olla korkeudeltaan noin 16,5 metriä. Täyden viiden kerroksen korkuinen osa saa olla korkeudeltaan maksimissaan +24.5. Lisäksi toimistorakennuksen katolle saa rakentaa ilmastoin-

tikonehuoneita, joiden korkeus ei saa ylittää korkotasoa +30. Ilmastointikoneet sijoitetaan lähelle tehdasosaa, jolloin ne näkyvät mahdollisimman vähän Frilundintien suuntaan ja niiden varjovaikutus on mahdollisimman pieni. Asemakaavassa määrättyjen ylimpien korkotasojen yläpuolelle ei saa sijoittaa ilmastointikonehuoneita, laitteita tai muita rakenteita.

Sekä rakentamista että piha-alueen järjestelyjä koskevissa asemakaavamääräyksissä painotetaan alueen sijaintia kulttuurihistoriallisesti arvokkaan alueen vieressä. Asemakaavamääräyksissä annetaan korttelialueelle seuraavia laatuun vaikuttavia määräyksiä:

Rakennettavat rakennukset:

”Suunnittelussa ja toteuttamisessa tulee huomioida alueen sijainti valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön (RKY) vieressä. Rakennusten kokonaishahmon, värien, materiaalien ja ikkuna-aukotuksen tulee sopia ympäröivään rakennuskantaan.”

Piha-alueiden käsittely, varusteet, opasteet ja valaistus:

”Suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota siihen, että pintamateriaalit, valaistus ja opastus soveltuvat arvokkaaseen kulttuuriympäristöön. Alueen valaistusta ja opastusta (valaisintyypit, voimakkuus ja suuntaus) suunniteltaessa on varmistettava, ettei valaistuksesta tai opasteista aiheudu häiriötä viereiselle asuinalueelle. Ne KT-alueelle sijoitettavat maanpäälliset pysäköintipaikat, joita ei sijoiteta asemakaavassa osoitetulle pysäköintialueelle, tulee jäsenöidä puustutuksin (1 puu/10ap) tai vastaavin rakenteellisin keinoin. Pysäköintipaikat tulee päällystää luonnonkivilaattalla tai muulla vettäläpäisevällä materiaalilla.”

Istutettavat alueet:

”Alue istutetaan ja järjestetään puistomaiseksi. Suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava alueen sijainti valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön vieressä (RKY). Istutuksissa suositetaan alueelle tyyppillisiä puu- ja kasvilajeja.

Kahdelle alueelle on merkitty säilyttämistä edellyttävä merkintä: ”Alueen osa, jolla luontoarvojen, maiseman tai kaupunkikuvan kannalta tärkeät puut on säilytettävä. Täydennys- ja hoitotutuksissa suositetaan alueelle tyyppillisiä puu- ja kasvilajeja.”

#### EPV:n toimistotontti 13-7-23

EPV:n omistuksessa olevaa läntisintä toimistotonttia koskevat samat pääperiaatteet kuin Wärtsilän teknologiakeskuksen toimistotonttia 13-7-24. Tontille rakennettava toimistotalo saa kuitenkin olla korkeintaan 4-kerroksinen ja sille on määritelty viereistä tonttia huomattavasti pienempi rakennusoikeus. Rakennusoikeuden mitoituksessa on huomioitu alueen liikennejärjestelyt ja pysäköintipaikkojen riittävyys. Tontille voidaan sijoittaa 30 voimalaitosalueen (13-7-22) pysäköintipaikkaa ja niiden lisäksi tontille mahtuu noin 50 pysäköintipaikkaa toimistorakennukselle. Tämän vuoksi rakennusoikeuden suurin mahdollinen määrä on 3500 k-m<sup>2</sup>, kun asemakaavan autopaikkavelvoite on 1 ap/70k-m<sup>2</sup>. Näille pysäköintipaikoille suunniteltava henkilöajoneuvoliikenne ei heikennä viereisen asuinalueen olosuhteita.

Teollisuusrakennusten korttelialue (T)  
Kaava-alueen eteläisempi osa (13-7-25) osoitetaan teollisuusrakennusten korttelialueeksi.

Korttelialue rajautuu pohjoisivultaan toimistorakennusten korttelialueeseen, itä- länsisivuiltaan olemassa oleviin teollisuusalueisiin ja eteläsvultaan sataman alueeseen. Toiminnan vaatiman tilantarpeen ja ympäröivien alueiden luonteen vuoksi korttelialueelle sallitaan korkeampaa rakentamista kuin pohjoispuoliselle toimistorakennusten alueelle. Tehdasosan suurin sallittu vesikaton korkoasema on Reininkadun puoleisella julkisivulla +17,5. Muilta osin suurin sallittu korkeus on +36,0, lukuun ottamatta tehdas- ja toimistorakennuksen nivelkohtaa, joka noudattelee toimistorakennusten korttelialueen eteläosan korkeusasemaa.

Sataman ja Reininkadun suuntaan avautuville julkisivuille annetaan seuraavia laatuun vaikuttavia määräyksiä:

”Eri rakennusosien on muodostettava selkeä ja yhtenäinen kokonaisuus. Yli 30 metriä pitkät yhtenäiset julkisivut jäsenöidään osiin julkisivupinnan porrastuksilla, syvennyksillä, suurikokoisilla lasipinnoilla tai vastaavilla tehokeinoilla. Katujulkisivujen huolto- tai lastauslaiturit tulee toteuttaa julkisivupinnasta sisään vedettyinä huoltotaskuina. Mainoslaitteet ja niiden kiinnikkeet suunnitellaan osana rakennuksen arkkitehtuuria. Julkisivuille saa kiinnittää värisävyiltään neutraaleja mainoksia tai valomainoksia. Räystäätason yläpuolelle sijoitettavia mainoksia ei sallita.”

”Teknologiakeskuksen toiminnan kannalta välttämättömiä hormoneja, teknisiä laitteita ja muita rakennelmia saa sijoittaa asemakaavassa määritellyn ylimmän sallitun korkeusaseman yläpuolelle.

Asemakaavassa annetaan korttelialueelle seuraavia turvallisuuden ja terveyteen vaikuttavia määräyksiä:

”Korttelialueelle ei saa sijoittaa laitosta, joka aiheuttaa ympäristöön kohtuutonta hajua tai muuta ilman pilaantumista. Laitoksen suunnittelussa huomioidaan sitä ympäröivien alueiden käyttötarkoitus siten, että laitoksen toiminnasta aiheutuva melutaso ei ylitä säädettyjä ohjearvoja.”

”Alueella olevien säiliöiden ympärillä on 1,0 km konsultointivyöhyke, jolla tapahtuvasta merkittävämmästä rakentamisesta on pyydetty lausunto Tukesilta ja pelastusviranomaiselta. Lisäksi alueella on huomioitava Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä, varastoinnista ja säilytyksestä.”

”Vaarallisen säiliön rakennusala, jota ympäröi 340 metrin etäisyydelle ulottuva suojavaiohyke (merkitty kaavakarttaan pisteviivalla).

Alueen rakentamisessa tulee noudattaa voimassa olevien säädösten lisäksi, Tukesin antamia ohjeita liittyen onnettomuustilanteiden lämpösäteilyn sekä painevaikutusten ja heitteiden huomioimiseen toimintojen sijoituksessa, rakentamisessa ja infrastruktuurissa.”

#### AUTOPAIKKOJEN JA POLKUPYÖRIEN VÄHIMMÄISMÄÄRÄT

Liike- ja toimistotilat 1 ap / 70 kem<sup>2</sup> sekä 1 polkupyörä / 50 kem<sup>2</sup>

Tuotanto- ja varastotilat 1 ap / 200 kem<sup>2</sup> sekä 1 polkupyörä / 200 kem<sup>2</sup>

#### Autopaikkojen korttelialue (LPA)

Asemakaava mahdollistaa pysäköintitalon rakentamisen Teollisuuskadun itäpuolella sijaitsevalle tontille 13-4-4, heti voimalinjan pohjoispuolelle. Pysäköintitaloon voidaan sijoittaa Wärtsilän teknologiakeskuksen tarvitsemia pysäköintipaikkoja.

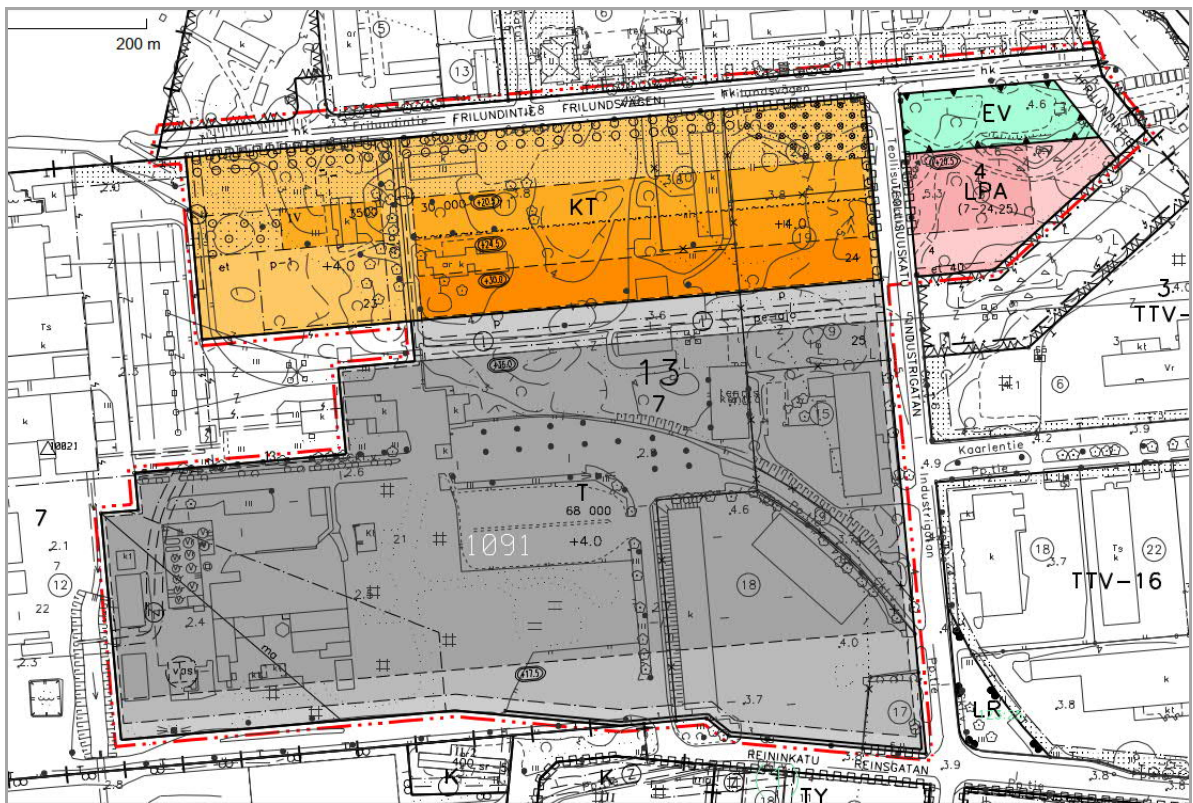
Pysäköintitalo on 4-tasoinen ja sen korkeus rajoitetaan asemakaavassa niin, että vesikaton ylin mahdollinen korkeusasema on +20,5 (metriä merenpinnasta). Lisäksi korttelialueelle annetaan seuraavia määräyksiä:

” Pysäköintilaitoksen julkisivumateriaalin tulee olla ruukunpunainen poltettu tiili tai keraaminen laatta. Alueen valaistusta ja opastusta (valaisintyypit, voimakkuus ja suuntaus) suunniteltaessa on varmistettava, ettei valaistuksesta tai opasteista aiheudu häiriötä viereiselle asuinalueelle.”

#### Suojaviheralue (EV)

Pysäköintitalon pohjoispuolelle Frilundinkadun varteen jätetään 30 metrin levyinen viheraluevyöhyke, jolle annetaan seuraavia määräyksiä:

”Alue istutetaan ja järjestetään puistomaiseksi. Istutuksissa suositetaan alueelle tyypillisiä puu- ja kasvilajeja. Luontoarvojen, maiseman tai kaupunkikuvan kannalta tärkeät puut on säilytettävä.”



Asemakaavavaluonnos 11.1.2019

#### 4.5.6 Valmisteluvaiheen aikana saapuneet lausunnot ja mielipiteet

11.1.2019 päivätty asemakaavaluonnos ja tarkistettu osallistumis- ja arviointisuunnitelma on ollut nähtävillä 21.1.-4.2.2019. Luonnoksesta jätettiin 11 ennakkolausuntoa ja 12 mielipidettä. Annetuissa mielipiteissä on kerrottu näkemyksiä, toiveita ja ehdottomia kantoja kaavaluonnoksesta. Alkuperäiset mielipiteet on arkistoitu osaksi kaavamateriaalia ja sisällöstä on poimittu kaavaselistukseen ydinkohdat, tiivistäen palaute listan muotoon. Jäljessä saadusta palautteesta yhteenvedot ja kaavoituksen vastine kursivilla.

ELY, Ympäristövastuualue

Lausunnon yhteenvedossa todetaan seuraavaa:

Luonnosvaihe huomioiden hankkeesta on tehty kattavat vaikutus- ja selvitystarkastelut, joiden johtopäätökset on pääosin huomioitu myös varsinaisessa asemakaavaluonnoksessa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä kaavaselistuksen pohjalta saa vaikutelman, että asemakaavoitus on käynnistetty yksinomaan kaupungin toimesta, minkä johdosta valmistelutyön puutteena voi kuitenkin pitää sitä, ettei suunnittelun yhteydessä ole arvioitu, olisiko Vaskiluodosta löytynyt Wärtsilän tulevalle sijoituspaikalle muita vaihtoehtoja ja mitkä näiden mahdollisten vaihtoehtojen edut tai haitat olisivat suhteessa nyt esitettyyn paikkaan. Hankkeen vaihtoehtotarkastelu koskee lähinnä laitoksen kaupunkikuvallista sovittamista esitetylle paikalle. Koska esitetyllä sijoituspaikalla on merkittäviä vaikutuksia yhdyskuntatalouden ja alueella asuvien ihmisten viihtyisyyden kannalta, selostusta olisi tältä osin hyvä täydentää.

Kaavoituksen vastine:

Selostusta täydennetään.

Muilta osin ELY-keskus esittää seuraavia huomioita asemakaavan muutosluonnoksesta, jotka tulisi ehdotusvaiheessa huomioida.

- Kaava-alueella on OAS:n jälkeen laajennettu koskemaan Teollisuuskadun itäpuolisia pääosin luonnontilaisia alueita, joiden osalta tulee arvioida luontoselvityksen tarve. Kaava-alueen laajennusosan luontoarvoja on selvitetty Vaasan Frilundintien luontoselvityksen täydennyksenä. Alueen tiedoissa ei ole mainintaa direktiivilajeista tai muista erityisen arvokkaista luontoarvoista.
- Frilundintien eteläpuolelle on osoitettu suojaviheralue, joka on ollut osin Sokerin asuntoalueen pysäköintikäytössä. Hankkeen yhteydessä tulee selvittää, miten Sokerin alueen asukas-pysäköinti on tältä osin ratkaistavissa. Asukas-pysäköinnille on kaavaehdotuksessa varattu suojaviheralueeksi kaavoitetulta alueelta p-1 merkinnällä osoitettu nykyisen pysäköinnin laajuinen alue, josta on mahdollista erillissopimuksella vuokrata tilapäinen määräala siihen saakka, kunnes Sokerin alueelta löytyy pysyvät autopaikat.
- LPA-alueelle on osoitettu noin 350-400 autopaikan pysäköintilaitos, mikä on määrältään alle kolmasosa Wärtsilän nykyisin käytettävissä olevista autopaikoista. Hankkeen yhteydessä tulee selvittää miten ja missä mahdollinen lisätarve on tarkoitus ratkaista? Alueen pysäköintinormin edellyttävät autopaikat esitetään kartalla selostuksen kappaleessa 5.3.3. Pysäköinti- ja liikennejärjestelyt.
- 110 kV linjan siirto edellyttää muunto/kytkinaseman rakentamista, mitä asemakaavaluonnoksessa ei ole huomioitu.

Linjan maahan kaivuu edellyttää laiterakennukset molempiin päihin kaivantoa ja johtorasitteen, joka kulkee teollisuustontin pohjoisreunaa itä-länsi suunnassa (nykyisen voimalinjan alapuolella). Idässä muunto- ja kytkinasemat sijaitsevat suurelta osin kaavan ulkopuolella puistoalueella voimalinjan alapuolella. Yksi rakennuksista ulottuu kiinteistön 13-

4-3 eteläreunalla 2 metriä kaava-alueen sisäpuolelle. Kyseiseen kohtaan on kaavaehdotuksessa merkitty 4 metrin levyinen yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue. Lännessä voimalinjan toisessa päässä rakennukset ovat kaava-alueen ulkopuolella voimalaitosalueella, mutta sähkön laitetarpeisiin on merkitty yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitteiden rakennusala kaavatontin 13-7-23 lounaiskulmaan. Kaupunginhallituksen suunnittelujaosto myönsi laiterakennusten edellyttämän poikkeamisen asemakaavasta 9.10.2018.

- PIMA kartoitus tai selvitys  
Sitowise Oy suoritti Vaasan kaupungin tilauksesta kaava-alueelle maaperän haittainetutkimuksia syksyllä 2018. Tulokset on kerrottu kaavaselostuksen kohdassa 5.5. Ympäristön häiriötekijät.
- Hulevesiselvitys/mitoitus  
Alueelta on laadittu hulevesiselvitys helmikuussa 2019 Vaasan kaupungin toimesta. Selvityksen perusteella kaavamääräyksissä on annettu määräys "Tonttien hulevedet tulee viivyttää tontti- tai korttelialueilla ennen niiden purkamista hulevesijärjestelmään. Viivyttävien rakenteiden (maalaiset viivytykskaivannot ja -säiliöt, suodatus-, viivytytys- ja imeytyspainanteet) tilavuuden tulee olla vähintään 1 m<sup>3</sup> / 200 m<sup>2</sup> läpäisemätöntä pintaa kohti. Piha- ja pysäköintialueiden hulevedet sekä rakennusten kattojen hulevedet tulee johdattaa öljyn- tai hiekanerotuksen tai suodatuksen kautta sadevesiviemäriin. Hulevesien viivytyksessä voidaan käyttää viherkattoja. Rakennushankkeeseen ryhtyvän tulee tehdä hulevesien hallintasuunnitelma."
- Teollisuusrakennusten korttelialuemerkitä ei edellytä lisämääreitä, jonka mukaan sinne ei saa sijoittaa laitosta, joka aiheuttaa ympäristöön kohtuutonta hajua tai muuta ilman pilaantumista. Alueen ympäristön kannalta kohtuullinen haitta määritellään erillisessä ympäristöluvassa, jos haitan määrää tai laatua ei haluta tarkemmin rajata kaavamääräyksellä.  
Kaavamääräyksestä on poistettu sana "kohtuutonta". Teollisuusrakennusten korttelialueen merkitä kaavaehdotuksessa on "Korttelialueelle ei saa sijoittaa laitosta, joka aiheuttaa ympäristöön hajua tai muuta ilman pilaantumista. Laitoksen suunnittelussa huomioidaan sitä ympäröivien alueiden käyttötarkoitus siten, että laitoksen toiminnasta aiheutuva melutaso ei ylitä säädettyjä ohjearvoja."

ELY-keskuksella ei ole tässä vaiheessa muuta huomautettavaa asemakaavanmuutosluonnoksesta. Hanketta on kuitenkin sen laajuus ja vaikutukset huomioiden syytä käsitellä hanketta varten pidettävässä viranomaisneuvottelussa.

Viranomaisneuvottelu kutsutaan koolle huhtikuussa.

ELY, Liikennevastuualue

Ei kommentoitavaa tässä vaiheessa.

## 2. Logistiikkarykmentti

Lausunnossa todetaan, että Puolustusvoimat ei näe omalta osaltaan estettä kaavan jatko-työlle, mutta edellyttää että myös Suomen Turvallisuusverkko Oy:ltä (STUVE) pyydetään lausunto kaavoitukseen ja maankäyttöön liittyen.

Kaavoituksen vastine:

Suomen Turvallisuusverkko Oy:ltä on pyydetty lausunto.

#### Suomen Turvallisuusverkko Oy

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

#### Pohjanmaan Museo

Lausunnossa nähdään parempana vaihtoehto, jossa pysäköinti olisi kokonaan Teknologiakeskittymän alueella ja LPA-korttelille varattu alue olisi Sokerin asuinalueen suojana olevaa vihervyöhykettä. Lausunnon mukaan pysäköintiä olisi mahdollista myöhemmin harkita laajennettavaksi Logistiikka-alueeksi suunniteltavalle alueelle.

Frilundintien jatketta on lausunnon mukaan tutkittava pidemmälle jo tässä kaavassa ja linjaus vietävä lännemmäksi ja myös kauemmas Sokerin rakennuksista (kuten liikenneselvityksessä). Lisäksi Sokerin rky-alueen yhteys muuhun Vaskiluotoon tulisi säilyä avoimena, eikä päätyä teollisuusalueen takamaaksi.

Lausunnossa tuotiin esiin tarve selvittää Kuulahden rannassa olevien venevajojen arvo ja mahdollinen suojelu.

#### Kaavoituksen vastine:

Kaavatyön aikana pysäköintiä on tutkittu sijoitettavaksi teknologiakeskittymän alueelle. Osa pysäköinnistä on mahdollista järjestää alueen sisällä. Ensimmäisen vaiheen toteutuksen edellyttämä tarve mahtuu alueelle, eikä siinä vaiheessa pysäköintitaloa ole vielä tarpeen rakentaa. Tulevaisuudessa, kun toinen vaihe Teollisuuskadun ja Frilundintie kulmatontille toteutuu, on pysäköintitalon toteuttaminen väistämätöntä. Asukkaiden kannalta nähdään tärkeänä, että pysäköinnille varataan riittävästi tilaa mahdollisimman läheltä keskittymää, että välteään tilanne jossa työntekijöiden pysäköinti valtaa lähitienoot.

Logistiikka-alueeksi toivottua aluetta ei ole tässä vaiheessa mahdollista kaavoittaa pysäköintiin, sillä se on yksityisomistuksessa. Mikäli tilanne muuttuu, on asiaa myöhemmin mahdollista arvioida uudelleen.

Frilundintien jatke on kaavaehdotuksessa siirretty etelämmäs pysäköintitalon viereen ja mahdollisimman kauas Sokerin asuinrakennuksista. Frilundintie muuttuu itäosaltaan suojaviheralueeksi, jonka p-1 alueella sallitaan erillissopimuksella jatkaa alueella nykyisin tapahtuvaa asukaspysäköintiä. Asemakaavassa uusi katulinja on osoitettu vain kevyelle liikenteelle, sekä joukkoliikennettä varten.

Kaava-alueen rakentaminen on osoitettu 30 metrin etäisyydelle katualueen rajasta. Avoimemman näkymän aikaansaamiseksi on Sokerin alueen rakennusten eteen osoitettu istutettavaksi määrätty vyöhyke.

Venevajojen tilanne on käyty toteamassa ja niiden suojelutarvetta on arvioitu. Todettiin, että alueen yksittäisillä rakennuksilla ei ole merkittävää rakennustaiteellista arvoa, eikä niille edellytetä suojelutoimenpiteitä. Kokonaisuutena rakennuksilla on kuitenkin maisemallista arvoa. Asemakaavassa niiden läheisyyteen osoitetaan suojaviheralue, jolla kulttuuriympäristön ominaispiirteet säilytetään. Venevajoista on tietoa kaavaselostuksen sivuilla 18-19.

#### Tukes

- Ei lisättävää aiempaan lausuntoon.

Oas-vaiheen lausunnossa Tukes toteaa, että kaava-alueella on tällä hetkellä Tukesin valvonnassa oleva Wärtsilä Oyj:n tuotantolaitos, jossa harjoitetaan laajamittaista vaarallisten kemikaalien käsittelyä ja varastointia. Tukesin tietojen mukaan vaarallisten kemikaalien käsittely

ja varastointi laajenisi tulevaisuudessa siten, että yritykseltä tultaisiin vaatimaan toimintape-  
riaateasiakirjan laatimista ja ylläpitämistä.

Tämä tarkoittaa sitä, että vaarallisiin kemikaaleihin liittyvän toiminnan voidaan katsoa ai-  
heuttavan suuronnettomuusvaaran. Näin ollen Tukes suosittelee arvioimaan kaavamuu-  
tok-  
sessa mahdollisuuden merkitä suunnittelualue tai osa siitä T/kem merkinnällä.

Kaavoituksen vastine:

Kaavaehdotukseen on merkitty vaarallisen säiliön rakennusala (vas), jota ympäröi 340 metrin  
etäisyydelle ulottuva suojavyöhyke, jonka rakentamisessa tulee noudattaa, voimassa olevien  
säädösten lisäksi, Tukesin antamia ohjeita liittyen onnettomuustilanteiden lämpösäteilyn se-  
kä painevaikutusten ja heitteiden huomioimiseen toimintojen sijoituksessa, rakentamisessa  
ja infrastruktuurissa. Kaavassa myös määritellään säiliöiden ympärille 1,0 km konsultointi-  
vyöhyke, jolla tapahtuvasta merkittävämmästä rakentamisesta on pyydetty lausunto  
TUKES:lta ja pelastusviranomaiselta. Korttelin käyttötarkoituksmerkintänä on teollisuusraken-  
nusten korttelialue (T), sillä alueelle ei haluta missään tilanteessa mitään tahansa T/kem mer-  
kinnän sallivaa toimintaa.

Pohjanmaan liitto

Suunnittelualue sijoittuu voimassa olevassa Pohjanmaan maakuntakaavassa 2030 satama-  
alueelle, LS.

Pohjanmaan liitto on laatimassa Pohjanmaan maakuntakaavaa 2040. Kaavaluonnos oli näh-  
tävillä talvella 2018 ja nyt maakuntakaavan laadinta on ehdotusvaiheessa. Tavoitteena on,  
että maakuntavaltuusto hyväksyy Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 keväällä 2020.

Lausunnossa todetaan, että Smart Technology Hubin asemakaavaluonnos on sekä voimassa  
olevan Pohjanmaan maakuntakaavan 2030 että Pohjanmaan maakuntakaavaluonnoksen  
2040 mukainen.

Pohjanmaan pelastuslaitos

Lausunnossa todetaan, että kaavaselostuksen luetteloon kaavaa koskevista asiakirjoista voi-  
daan lisätä tieto konsultointivyöhykkeistä.

Kaavaselostuksen kaikissa kappaleissa on yhtenevästi todettava, että vain siltä osin, kun vai-  
kutusalue ulottuu kaava-alueen ulkopuolelle, vaikutukset huomioidaan osayleiskaavatyössä,  
sillä painevaikutus on huomioitu tässä kaavassa tällä alueella. Lisäksi kaavaselostuksessa tuli-  
si mainita, että vaarallisten aineiden kuljetukseen liittyvät turvallisuustoimenpiteet huomioi-  
taisiin osayleiskaavatyössä ja siihen liittyvässä selvityksessä.

Kaavoituksen vastine:

Kaikki edellä mainitut kohdat on korjattu tai täydennetty lausunnossa toivotulla tavalla.

Rakennusvalvonta

- Pysäköintilaitokselle parempi sijainti voisi olla voimalaitoksen ja uuden tehtaan välisellä  
alueella.  
Alue on varattu kokonaan tuotantolaitokselle.
- Mikäli pysäköintilaitos jää luonnoksessa osoitetulle paikalle, tulisi rakennusalan raja olla  
ohjeellinen, että laitos olisi mahdollista sijoittaa niin lähelle sähkölinjan aluetta kuin  
mahdollista.

Pysäköintilaitoksen rakennusala on kaavaehdotuksessa muutettu ohjeelliseksi myös eteläreunan osalta.

- Kaavassa olisi mahdollista osoittaa viereisen suojeluarvoja omaavan korttelin pysäköinnille LPA-alueita, kuitenkin rajatusti ja viheryhteyttä vaalien.  
Asuinalueen pysäköintiä on mahdollista tilapäisesti ja erillissopimuksella jatkaa siihen erikseen varatulla p-1 alueella, joka sijaitsee suojaviheralueeksi osoitetulla, nykyisin luovutettuna asuinalueen käytössä olevalla alueella.
- Pysäköintitalon materiaalmääräykseen lisäksi corten-teräs tai maininta ympäristöön soveltuvasta luonnonmukaisesta värityksestä ja materiaalista hyvinkin tarkkojen materiaalien ja värityksen sijaan.  
Kaavaehdotuksen julkisivumääräystä on muokattu lausunnossa toivotulla tavalla.
- KT-alueen määräys päällystää autopaikat luonnonkivilaatoita tai muulla vettäläpäisevällä materiaalilla ei ole välttämättä realistinen, voiko korvata muilla vihreyttä lisäävillä tai alueita rajaavilla määräyksillä.  
Määräys on muutettu muotoon "vähintään puolet pysäköintipaikoista tulee päällystää luonnonkivilaatoilla tai muulla vettäläpäisevällä materiaalilla".
- T-alueen kielto räystästason yläpuolisista mainoksista on turha ja kannattaa poistaa rikkaamman näkymän savuttamiseksi sataman suuntaan.  
Määräys on muutettu muotoon "Valomainokset on sijoitettava niin, ettei niistä aiheudu häiriötä Suomen sokerin asuinalueelle".
- T-alueen määräys laitoksen melutasosta tulee poistaa, sillä lakia ja määräyksiä tulee aina noudattaa kaavasta huolimatta, vaihtoehtona on kertoa kyseiset ohjeet, jos niitä halutaan korostaa  
Määräystä ei muutettu.
- Määräyksestä puuttuu hidaskadun hk-kirjaimet.  
Tekninen ongelma pyritään ohittamaan lisäämällä puuttuvat kirjaimet erikseen.
- Ajoyhteys määrävällä viivalla tulee harkita uudelleen, linjaus sijoittuu olemassa olevan puurivin päälle.  
Ajorasitteen tarkka sijainti on määritelty maanomistajan ja kaupungin välisessä sopimuksessa. Ajorasite on 10 metrin levyinen ja vain henkilöautoliikenteelle tarkoitettu yhteys on mahdollista rakentaa 4 metrin levyisenä molemmille puolille puurivien esplanadin muotoon.
- Maanalaista johtoa varten varatun alueen kirjainta I ei ole määräystekstissä kerrottu.  
Kirjain on lisätty määräystekstiin.
- Reininkadun varrella oleva osa, jonka katunäkymään tulee kiinnittää erityistä huomiota ei erotu kaavakartasta.  
Viivaa on korostettu ja lisätty kirjaimet ns (näkösuoja)
- Yleismääräyksissä tulisi sallia sisäänkäyntikatokset istutettavalle alueelle.  
Istutettavalle alueelle sallitaan vain polkupyöräkatoksia.
- Hulevesisuunnitelmia ei voi kaavalla vaatia rakennuslupa-asiakirjoina toimitettavan, koska ne eivät ole lain mukaisia rakennuslupa-asiakirjoja.  
Kaavamääräys muutettiin muotoon "Rakennushankkeeseen ryhtyvän tulee tehdä hulevesien hallintasuunnitelma".
- Frilundintien jatkeen uusi katuyhteys on turha ja esteettisesti arveluttava, sen sijaan on tuettava joukkoliikennettä ja kevyttä liikennettä.  
Katuyhteys siirrettiin etelämmäs ja muutettiin kevyen liikenteen kaduksi, jolla joukkoliikenne on sallittu.

#### Vaasan Sähköverkko Oy

Kaavamuutosalueella on olemassa olevia johtoja, joille tulee varata kolme metriä leveä johtorasite. Johdot sijaitsevat KT- ja p-alueilla kaukolämmölle osoitetun johtorasitteen läheisyydessä

T-alueella oleva 20 kilovoltin maakaapeli ja muuntamo Tr 946 poistuvat käytöstä. Tr 946 siirretään kaavamuutosalueen ulkopuolelle.

T-alueelta poistuvan 20 kilovoltin kaapelin korvaava yhteys rakennetaan p-alueelle varattavan johtorasitteen kautta Teollisuuskadulle

Kaavoituksen vastine:

Kaavaehdotukseen lisättiin sähkölle osoitettu johtorasite lausunnossa toivotulla tavalla.

#### Vaasan Vesi Oy

Alueen läpi kulkee Vaasan Veden vesi- ja jäteveden runkolinjat. Lausunnon mukaan linjat ovat elintärkeitä EPV:lle, Vaskiluodon Voimalle, Wärtsilälle ja Frilundintien varren kiinteistöille. Näille linjoille täytyy löytää alueen läpi uudet linjaukset ja perustaa niille rasitealueet joilla turvataan niiden olemassaolo.

Siirto- ja rakentamiskustannukset tulee kustantaa alueen kehittäjän kustannuksella.

Mahdolliset uudet vesihuoltolinjat ja/tai vanhojen linjojen sekä jätevesipumppaamoiden (2kpl) kapasiteettien lisäykset tulee sopia erikseen.

Kaavoituksen vastine:

Kaavaehdotuksessa on osoitettu johtorasitteet Vaasan Veden tarpeisiin.

#### EPV

- Pohjoiskulman liittymä huolto- ja raskasliikenteelle Frilundintieltä voimalaitosalueelle turvattava  
Voimalaitostontti rajautuu Frilundintiehen kaava-alueen ulkopuolella. Mainitusta kohdasta on mahdollista toteuttaa liittymä Frilundintielle. Kaavaehdotuksessa Frilundintien päätteelle varataan katualuetta kääntöpaikan rakentamista varten luonnosvaiheessa toimistotontiksi osoitetulta alueelta. Kääntöpaikan yhteyteen suunnitellaan toteutettavaksi sopimuksissa sovittu liittymä voimalaitosalueelle.
- Henkilöliikenne osoitettava toimistotontin läpi ajorasitteena.  
Toimistotontin itäreunalle on osoitettu ajorasite Frilundintieltä voimalaitosalueelle.
- 21 tonnin suurkomponenttikuljetusreitti turvattava  
Tarve on huomioitu.
- EPV:n toimistotontilta saa poistaa voimalaitosalueen pysäköintivelvoitteen siirtämällä paikat voimalaitosalueelle ja toiveena on, että rakennusoikeutta voi siksi korottaa.  
Voimalaitosalueen tarpeisiin varattu pysäköintivelvoite poistettiin ja pysäköinnille varattu alue osoitetaan tontin omaan käyttöön. Rakennusoikeuden määrää ei ole mahdollista korottaa, sillä Frilundintien liikennemäärä ei voi nousta suuremmaksi.
- Voimalaitoksen ja Hubin tonttien rajalle on voitava rakentaa (mm. muuntamo, tiet, pysäköinti, putkikulvertit, jne.)  
Voimalaitoksen tontilla on voimassa asemakaava nro 415, jonka mukaan A, B ja C – luokan rakennusten on oltava 4 metriä ja D-luokan rakennusten 6 metriä naapuritontin rajasta. Hubin tontin rakennusala on kaavaehdotuksessa merkitty voimalaitostontin puo-

leiselta sivulta 2 metrin etäisyydelle rajasta, mutta ohjeellisena, eli tarvittaessa kaava-alueen puolelta on mahdollista rakentaa kiinni tontin rajaan.

- Maanalaisen luolan käyttö energiavarastona mahdollistettava, rajausta oltava riittävä, maanpäällinen käyttötarkoitus ei saa rajoittaa luolien käyttötarkoitusta.  
Luolien tulevaisuus on turvattu osoittamalla asemakaavaan ma-merkintä, jonka mukaan sille rajatulla alueella on olemassa oleva maanalainen tila suoja-alueineen. Tilaa saa käyttää teollisuustoimintaa palvelevana varastona, mutta sitä ei saa laajentaa. Selvitysten mukaan luolien pinta-ala on 6200 m<sup>2</sup>, sama määrä on kaavassa merkitty luolien rakennusoikeudeksi. Tiloja varten osoitetulle rakennusoikeudelle ei tarvi osoittaa pysäköintipaikkoja.

#### Wärtsilä

- Pysäköintipaikkojen pintamateriaalina tulisi hyväksyä myös asfaltti.  
Määräys on muutettu muotoon "vähintään puolet pysäköintipaikoista tulee päällystää luonnonkivilaatalalla tai muulla vettäläpäisevällä materiaalilla".
- On sallittava asiakaspysäköinti toimistojen pohjoispuolella ja henkilökunnan pysäköinti eteläpuolella.  
Pysäköintiä on mahdollista järjestää myös toimistorakennusten etupuolella, mutta ei pelkinä pysäköintikenttinä. Etupuolella olevat pysäköintialueet on jäsenöitävä puustuksin (1 puu/10ap) ja vastaavin rakenteellisin keinoin. Lisäksi piha tulee järjestää niin, että työntekijät ohjataan käyttämään Teollisuuskadun liittymää.
- Räystäskorona +30.0 linjaa tulee siirtää 2,2 m pohjoiseen.  
Linjaa siirrettiin toivotulla tavalla.
- KT-tontin määräyksissä oleva lause, ettei ylimmän korkeusaseman yläpuolelle saa sijoittaa mitään, saattaa olla esteenä normaaleille antennille ja tikkailla, sekä uusien energiatarvikkeiden hyödyntämiselle (mm. aurinkopaneelit, pystymallinen tuuliturbiini)  
Toimistokorttelin määräys vesikaton ylimmän korkeusaseman yläpuolelle sijoitettavista rakennelmista ei koske antennia, talotikkaita ja muita kevyempiä varusteita, vaan kiinteitä rakennelmia, jotka aiheuttavat varjostusta. Kaavamääräystä täsmennettiin tältä osin.
- KT-alueelle suunniteltu ja havainnekuviissa esitetty ikkuna-aukotus tulee sallia kaavan määräyksissä.  
Kaavamääräyksessä edellytetään, että "Rakennusten kokonaishahmon, värien, materiaalien ja ikkuna-aukotuksen tulee sopia ympäröivään rakennuskantaan".
- Hulevesistä annettu kaavamääräys voi johtaa ratkaisuun joka ei palvele käyttötarkoitusta, asiaa tulisi tarkastella myös turvallisuusnäkökulmasta (öljy, kemikaalit).  
Kaavaluonnoksessa annettu määräys hallinnoida hulevesiä on käytössä kaikissa uusissa yritysalueen asemakaavoissa. Määräystä täsmennettiin muotoon "Tonttien hulevedet tulee viivyttää tontti- tai korttelialueilla ennen niiden purkamista hulevesijärjestelmään. Viivyttävien rakenteiden (maalaiset viivytykskaivannot ja -säiliöt, suodatus-, viivytyks- ja imeytyspainanteet) tilavuuden tulee olla vähintään 1 m<sup>3</sup> / 200 m<sup>2</sup> läpäisemätöntä pintaa kohti. Piha- ja pysäköintialueiden hulevedet sekä rakennusten kattojen hulevedet tulee johtaa öljyn- tai hiekanerotuksen tai suodatuksen kautta sadevesiviemäriin. Hulevesien viivytyksessä voidaan käyttää viherkattoja. Rakennushankkeeseen ryhtyvän tulee tehdä hulevesien hallintasuunnitelma".
- Jäteratkaisu T-tontilla tulee todennäköisesti olemaan integroitu ja noin 200 m<sup>2</sup> osa rakennusta, ei erillinen aitaus pihalla.  
Jäterakennelmia koskeva määräys poistettiin.

- Ajoliittymä T-tontille Teollisuuskadulta sallittava.  
T-tontilla ei ole liittymäkieltoa, joten tontille voidaan järjestää liittymiä Teollisuuskadulta.

#### As Oy Kuunsilta

- Luontoselvitys puuttuu LPA-alueelta  
Kaava-alueelta aiemmin laadittua Frilundintien luontoselvitystä on täydennetty selvittämällä laajennusalueen luontoarvot olemassa olevista luontotiedoista.
- Pysäköintitalo on liian lähellä ja varjostaa suuren osan vuodesta  
Pysäköintitaloa on siirretty noin 10 metriä etelämmäs ja madallettu aiemmasta +20.5 korkeudesta +17.0 korkeuteen asuinrakennusten puolella ja porrastuen eteläpuolella korkeuteen +19.0.
- Frilundintien jatketta vastustetaan, sillä se aiheuttaa monenlaista häiriötä lähellä katua oleville asunnoille, myös tulevaisuudessa on käytettävä olemassa olevia katulinjoja  
Frilundintien jatke on siirretty kauemmas asuinrakennuksista heti pysäköintilaitoksen viereen. Nykyinen Frilundintien itäosa on merkitty suojaviheralueeksi, jolla sallitaan ajo asuinkortteliin ja erillissopimuksella myös nykyinen pysäköinti.
- EV-alueella olevat asukkaiden pysäköintipaikat on säilytettävä ja merkittävä kaavaan, eikä pysäköintitaloa LPA-alueelle tarvita, jos kuitenkin rakennetaan niin mahdollisimman etelään kauas asuinalueesta, ettei se varjosta  
Asuinalueen pysäköintiä varten on kaavaehdotukseen merkitty EV-alueella sijaitseva p-1 alue, jolla asukaspysäköintiä on mahdollista tilapäisesti erillissopimuksella jatkaa, vuokraamalla kyseinen määräala asunto-osakeyhtiön käyttöön.
- Wärtsilän pysäköinti on järjestettävä niin, että liikenne ohjataan Reininkatua, eikä sekoiteta asuinalueen liikenteeseen  
Wärtsilän työpaikkaliikenne ohjataan jo Teollisuuskadulta toimistotontille ja asuinalueen liikenne jatkaa Frilundintielle.
- Liikennemäärä Teollisuuskadulla ja Frilundintielle ei saa nousta  
Teollisuuskadun liikennemäärä tulee kasvamaan, mutta Frilundintien liikenne lisääntyy huomattavasti maltillisemmin. Vain EPV:n toimistotontin ja Wärtsilän asiakasliikenteen liikennemäärät kohdentuvat Frilundintielle.
- Pelikenttien korvaaminen tärkeää nykyisten ja tulevien asukkaiden kannalta  
Virkistysmahdollisuuksien sijoittumista tutkitaan osayleiskaavatyössä.

#### Vaskiluodon Ignatiuspuiston asunto-osakeyhtiöt

As Oy Ignatiuksen Kastanja

As Oy Ignatiuksen Vaahtera

As Oy Ignatiuksen Poppeli

As Oy Ignatiuksen Jalava

As Oy Vaskiluodon Saaristokatu

- Edellytetään erityisen laadukasta ja kaikista eri näkökulmista tarkasteltuna korkeatasoista alueen käytön suunnittelua ja rakentamista  
Pyrkimys on yhteinen.
- Voimalinja siirrettävä kulkemaan maan alle nykyistä ilmassa kulkevien johtojen linjausta pitkin  
Voimalinja kaivetaan maan alle teollisuustontin pohjoisreunaan nykyisin ilmassa kulkevan johdon alapuolelle.

- Liikenne Wärtsilän konttoreille ja pysäköintihalliin on johdettava uudelta suunnitellulta tieltä Kaarlentien tai erillisen liittymän kautta niin, että tämä liikenne ei suuntaudu Frilundintielle  
Wärtsilän liikenne ohjataan Kaarlentietä ja Teollisuuskatua, vain asiakasliikenne jatkaa Frilundintielle (EPV:n toimistotontille suuntautuvan maltillisen liikennemäärän lisäksi). Pysäköintilaitoksen liikenne ohjataan Kaarlentietä ja Teollisuuskatua.
- Kaikki konttoreille suuntautuva huoltoliikenne, kuten tavaroiden täydennykset ja ravintoloiden logistiikka on hoidettava teollisuusalueen liikenneyhteyksien kautta, ei Frilundintien kautta.  
Kaavamääräyksissä edellytetään ”Tonttien 13-7-24 ja 13-7-25 lastaus ja jätehuolto järjestetään Teollisuuskadun kautta”.
- Pysäköintihalli sijoitetaan selvästi suunnitelmassa esitettyä etelämmäs, niin paljon kuin voimalinjan muuntamo ja muut rakenteet sallivat  
Pysäköintilaitos on siirretty niin paljon etelän suuntaan kuin mahdollista (noin 10 metriä).
- Mikäli Williamssonin logistiikkayritys jossain vaiheessa siirtyy muualle, pitää pysäköintihalli sijoittaa voimalinjan eteläpuolelle, jolloin siihen olisi luonteva kulkuyhteys suoraan Kaarlentieltä  
Kyseistä aluetta ei ole tässä vaiheessa mahdollista kaavoittaa pysäköintiin, sillä se on yksityisomistuksessa. Mikäli tilanne muuttuu, on asiaa myöhemmin mahdollista arvioida uudelleen.
- Kaikki pysäköintipaikat osoitettava suunnitelmissa  
Alueen pysäköintinormin edellyttävät autopaikat esitetään kartalla selostuksen kappaleessa 5.3.3. Pysäköinti- ja liikennejärjestelyt.
- Frilundintien varteen pysäköintiä vain asukkaille  
Pysäköintiä ei erikseen osoiteta kadun varsille.
- kaavaluonnoksessa KT-alueelle esitetyille 30 metrin istutusalueelle ja vihersuoja-alueelle Frilundintien eteläpuolella ei saa sijoittaa pysyvää tai väliaikaistakaan pysäköintiä  
Istutusalueille ei sallita pysäköintiä.
- tehdasalueesta tulossa hyvin tavanomainen ”laatikko”, teollisuusmöhkäle, joka ei edusta minkäänlaista modernia ilmettä – ja se poikkeaa huomattavasti siitä ilmeestä, jota aiemmat havainnekuvat pyrkivät antamaan  
Mielipide kirjataan ja välitetään toimijalle. Asemakaava mahdollistaa monenlaiset ratkaisut.
- lasten turvallisuus huomioitava myös rakennusaikana  
Mielipide välitetään toimijalle. Kaupunki toimii vastuullisena toteuttajana katujen osalta.
- uudet liikennejärjestelyt ja yhteys asuinalueille toteuttava ennen kuin teollisuusalueen rakennustyöt alkavat  
Rakentamisaikataulu on tiukka, sekä infran, katujen että rakennuksen osalta.
- ulkoilu- ja liikuntapaikkojen tilalle järjestettävä alueelle tai sen läheisyyteen vastaavat uudet mahdollisuudet.  
Osayleiskaavatyössä tutkitaan ulkoilu- ja liikuntapaikkojen sijoittumista.
- Toivomme, että rakennushankkeelle nimetään yhteyshenkilö, johon saamme yhteyden aina tarvittaessa.  
Toive välitetään toimijalle.
- On järjestettävä infotilaisuuksia säännöllisesti hankkeen aikana, tarkoituksena varmistaa säännöllinen tilannekatsaus sekä mahdollisuus tietojen ja ajatusten päivittämiseen.  
Wärtsilä järjesti hankkeen aluksi infotilaisuuden aikeistaan. Kaavan luonnosvaiheessa oli kaavan esittelytilaisuus ja seuraava kaavaan liittyvä yleisötilaisuus pidetään maaliskuuhun vaihteessa kaavaehdotuksen tullessa nähtäville. Sen jälkeen asemakaava ete-

nee hyväksymiskäsittelyihin ja on rakennusluvan hakijan vastuulla tiedottaa rakennushankkeesta.

#### Vaskiluodon As Oy Villa Mare

- Yhteinen kannanotto Ignatiuspuiston asunto-osakeyhtiöiden kanssa ja sen lisäksi
- Metsäalueen rauhallisuus säilytettävä, vain parannettu polkupyöräväylä sallitaan Uusi linjaus on muutettu kevyen liikenteen väyläksi, jolla sallitaan joukkoliikenne.
- Liikenne asuinalueelle Teollisuuskatua pitkin  
Liikenne johdetaan Teollisuuskatua pitkin.

#### As Oy Teollisuuskatu 10

- Frilundintien itäosa umpikujaan päätyväksi korttelikaduksi (pihatieksi)  
Kaavaehdotuksessa katualue on muutettu suojaviheralueeksi. Ajo asuinkortteliin on osoitettu ajorasitteena.
- Kevyen liikenteen väylä viheralueen (EV) ja pysäköintilaitoksen väliin yhtyen Kaarlentien itäpäätyyn ja siitä Kuulahdenkadun ylitse ja metsän läpi Vaskiluodon sillalle.  
Kaavaa on muokattu edellä esitetyllä tavalla väylän sillä osalla, joka sisältyy kaava-alueeseen.
- Jos katu tarvitaan myös autoliikenteelle, mahtuu se parkkitalon ja kevyenliikenteen väylän väliin  
Uusi katulinjaus on osoitettu vain jalankululle, polkupyöräilylle ja joukkoliikenteelle. Väylän sijainti on toivotussa paikassa.
- Pysyvän ratkaisun turvaamiseksi nykyisten parkkipaikkojen alue (EV) halutaan lunastaa (ja myös korttelialueella olevan Teollisuuskadun jatkeen varrella olevat paikat)  
EV-alueelle on p-1 merkinnällä osoitettu alue, jolla pysäköinti sallitaan.  
Pysäköinnistä on sovittava erillissopimuksella maanomistajan kanssa.
- Varjoanalyysi tehtävä jokaiselle kuukaudelle  
Varjoanalyysi laaditaan jokaiselta talvikuukaudelta.
- Väestönsuoja Vaskiluotoon  
Laajemmin alueen turvallisuuteen liittyvät kysymykset ratkaistaan osayleiskaavassa.

#### As Oy Teollisuuskatu 12

- Frilundintiestä ei saa tehdä ajotietä sen aiheuttaman häiriön ja liian läheltä taloja kulkevan linjauksen vuoksi, uusi katu tulee jättää toteuttamatta ja Frilundintie säilytettävä pihatienä (jolta päätyy puutalokorttelin pihaan)  
Kaavaehdotuksessa katualue on muutettu suojaviheralueeksi. Ajo asuinkortteliin on osoitettu ajorasitteena.
- Liikenne Wärtsilän vieraille ja sokerin alueelle Kaarlentien ja Kuulahdenkadun kautta  
Liikenne Sokerin alueelle ohjataan Kaarlentien kautta.
- Pysäköintitalo sallitaan, mutta parempi paikka olisi Reininkadun ja Teollisuuskadun risteuksen läheisyydessä, mikäli paikka säilyy luonnoksen mukaisena, tulee sen olla tarpeeksi matala ja ympäristöön sopiva, osa talosta voisi olla maan alla varjostuksen välttämiseksi  
Pysäköintitaloa on siirretty noin 10 metriä etelämmäs ja madallettu aiemmasta +20.5 kor-keudesta +17.0 korkeuteen asuinrakennusten puolella ja porrastuen eteläpuolella kor-keuteen +19.0.

- Osoitettava pysäköintitila 63 ap + 5 vieraspaikkaa yhteensä noin 70 ap myymällä tai vuokraamalla nykyisin käytössä oleva, tai joku muu lähistöllä oleva alue asukkaille. Asuinalueen pysäköintiä on mahdollista tilapäisesti ja erillissopimuksella jatkaa siihen erikseen varatulla p-1 alueella, joka sijaitsee suojaviheralueeksi osoitetulla, nykyisin luovutettua asuinalueen käytössä olevalla alueella.
- Koko vuoden kaikki kuukaudet kattava varjostusanalyysi tarvitaan. Varjoanalyysi laaditaan jokaiselta talvikuukaudelta. Kesäkuukausina varjot ovat niin lyhyet, ettei ne analyysissä paljon poikkea toisistaan.

#### As Oy Teollisuuskatu 14

- Frilundintien itäosa umpikujan päätyväksi korttelikaduksi (pihatieksi). Frilundintien itäosa muutettiin suojaviheralueeksi, jolla on ajoyhteys Sokerin asuinkortteliin ja p-1 merkinnällä osoitettu alue, jolla pysäköinti sallitaan. Kaavamääräys on "Suojaviheralue, jolla kulttuuriympäristön ominaispiirteet säilytetään. Alue istutetaan ja järjestetään puistomaiseksi. Istutuksissa suositaan alueelle tyypillisiä puu- ja kasvilajeja. Maiseman tai kaupunkikuvan kannalta tärkeät puut on säilytettävä. Alueella sallitaan tilapäinen asukas-pysäköinti. Pysäköinnistä on sovittava erillissopimuksella maanomistajan kanssa".
- Kevyen liikenteen väylä viheralueen (EV) ja pysäköintilaitoksen väliin yhtyen Kaarlentien itäpäätyyn ja siitä Kuulahdenkadun ylitse ja metsän läpi Vaskiluodon sillalle. Kaavaa on muokattu toivotusti sillä osalla kulkuyhteyttä, joka sisältyy kaava-alueeseen.
- Jos katu tarvitaan myös autoliikenteelle, mahtuu se parkkitalon ja kevyenliikenteen väylän väliin. Uusi katulinjaus on osoitettu vain jalankululle, polkupyöräilylle ja joukkoliikenteelle.
- Pysyvän ratkaisun turvaamiseksi nykyisten parkkipaikkojen alue (EV) halutaan lunastaa (ja myös korttelialueella olevan Teollisuuskadun jatkeen varrella olevat paikat) EV-alueella olevan p-1 merkinnällä osoitetun alueen tilapäisestä vuokraamisesta voi neuvotella Vaasan kaupungin maanomistusta hallinnoivan Kiinteistötoimen kanssa.
- Varjoanalyysi tehtävä jokaiselle kuukaudelle. Varjoanalyysi laaditaan jokaiselta talvikuukaudelta.
- Väestönsuoja Vaskiluotoon. Laajemmin alueen turvallisuuteen liittyvät kysymykset ratkaistaan osayleiskaavassa.

#### As Oy Teollisuuskatu 16

- Osoitettava pysäköintitila 63 ap + 7 vieraspaikkaa, EV-alueeksi osoitetulla alueella on nykyisin 28 sähköpistokepaikkaa 7 vieraspaikkaa ratkaisuehdotukset; ostaa/vuokraa nykyisen alueen tai muun Frilundintien ja Teollisuuskadun läheisyydessä olevan alueen. Asuinalueen pysäköintiä on mahdollista tilapäisesti ja erillissopimuksella jatkaa siihen erikseen varatulla p-1 alueella, joka sijaitsee suojaviheralueeksi osoitetulla, nykyisin luovutettua asuinalueen käytössä olevalla alueella.
- Ei Frilundintien jatketta Kaarlentielle, vain polkupyöräväylä, käytetään olemassa olevaa katuverkkoa. Frilundintien jatke on kaava-alueen osalta siirretty etelämmäs ja muutettu kevyen liikenteen väyläksi jolla joukkoliikenne on sallittu.
- Parkkitalo sijoitettava Williamssonin tontin kulmaan, ajo Teollisuuskadulta etelän suunnalta Kaarlentien alitse tai Reininkadun ja Teollisuuskadun kulmaan.

Kyseistä aluetta ei ole tässä vaiheessa mahdollista kaavoittaa pysäköintiin, sillä se on yksityisomistuksessa. Mikäli tilanne muuttuu, on asiaa myöhemmin mahdollista arvioida uudelleen.

- Parkkitalo mahdollisimman matala, alin kerros maan alle, materiaaliksi puu, valaistus ei saa olla häiritsevää.  
Pysäköintilaitosta on siirretty noin 10 metriä etelämmäs, kauemmaksi asuinrakennuksista.  
Pysäköintilaitosta on madallettu asuinrakennusten puolelta 3,5 metriä osoittamalla asemakaavaan rakennuksen, rakenteiden ja laitteiden ylin korkeusasema +17.0. LPA-kortteliin on lisätty merkintä p-ma II mikä mahdollistaa kahden maanalaisen kerroksen rakentamisen. Kaavassa annetaan seuraava määräys; " Pysäköintilaitoksen tulee olla väriykseltään luonnonmukainen ja ympäristöön sopiva. Julkisivumateriaalina voidaan käyttää punatiiltä, keraamista laattaa, corten-terästä tai vastaavaa materiaalia. Alueen valaistusta ja opastusta (valaisintyyppit, voimakkuus ja suuntaus) suunniteltaessa on varmistettava, ettei valaistuksesta tai opasteista aiheudu häiriötä viereiselle asuinalueelle. Kattamattomat pysäköintipaikat tulee jäsenellä istutuksin ja vastaavin rakenteellisin keinoin. Rakentamattomat alueet tulee järjestää puistomaisiksi."
- Hulevesien virtaaminen Teollisuuskadulta asuinalueelle estettävä keräämällä vesi Frilundintien risteyksessä  
Alueelta on asemakaavaa varten laadittu hulevesiselvitys. Myöhemmin tullaan Kuntatekniikan toimesta laatimaan hulevesisuunnitelma, jonka mukaisesti alueen hulevesiä hallitaan.
- Voimalinja samaan kohtaan kuin kaukolämpö eli suorinta reittiä.  
Voimalinja kaivetaan maahan samaan kohtaan kuin se tällä hetkellä kulkee ilmassa.
- Olemassa olevaa puustoa säilytettävä Frilundintien varrella olevalla 30 metrin suojavyöhykkeellä.  
Kaavaehdotuksessa on osoitettu 30 metrin vyöhyke puilla istutettavaksi alueeksi. Teollisuuskadun kulmassa on osa, jolla määräyksenä on "Alueen osa, jolla luontoarvojen, maiseman tai kaupunkikuvan kannalta tärkeät puut on säilytettävä.  
Täydennys- ja hoitoistutuksissa suositaan alueelle tyyppillisiä puu- ja kasvilajeja".
- Pelikentät em. viheralueelle, tonteille 23 ja 24  
Toimistokortteliin ei ole mahdollista osoittaa pelikenttiä.
- Miten asemakaavan toteutuksessa huomioidaan että 50 metrin päähän asuinalue jää uudisrakennusten varjoon 4 kuukautta vuodessa (15.10. – 15.2.)  
Kaavaehdotukseen on lisätty varjoanalyysi jokaiselta talvikuukaudelta. Suomen leveysasteella kaikki rakennukset muodostavat valitettavasti pitkiä varjoja talven pimeimpinä kuukausina.
- Toimistotonteille samanlainen aita kuin keskussairaalan tontille on nyt rakennettu tasa-painottamaan erilaista rakentamistapaa  
Kaavaehdotukseen lisättiin lause "Tontti voidaan rajata kulttuuriympäristöön sopivalla korkeintaan 120 cm korkealla aidalla".
- Alueen ja rakennusten muotoilussa tulee huolellisesti huomioida olemassa olevien rakennusten massa, rakennusmateriaali sekä värimaailma  
Kaavassa edellytetään että "Suunnittelussa ja toteuttamisessa tulee huomioida alueen sijainti valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön (RKY) vieressä. Rakennusten kokonaisuuden, värien, materiaalien ja ikkuna-aukotuksen tulee sopia ympäröivään rakennuskantaan".

#### As Oy Vaskiluodon Frilundintie 4

- Frilundintien jatketta vastustetaan sen aiheuttaman häiriön ja liian läheltä taloja kulkevan linjauksen vuoksi, linjaus tulee jättää toteuttamatta  
Frilundintien jatke on siirretty etelämmäs ja asuinrakennusten eteen lisätty suojaviheralue. Uusi katulinjaus on kevyen liikenteen katu, jolla joukkoliikenne on sallittu.
- Liikenne sokerin alueelle Kaarlentien ja Teollisuuskadun kautta, tarvittaessa Teollisuuskaatua on tilaa leventää ja näkyviä kohentaa laadukkaaksi myös Wärtsilän asiakkaille.  
Kaavaehdotuksessa liikenne ohjataan Kaarlentien ja Teollisuuskadun kautta.
- Parkkitalo on vastoin kaupungin energia- ja ilmasto-ohjelman linjausta pienentää hiilijalanjälkeä eikä sitä haluta toteutettavan.  
Pysäköintilaitos tarvitaan toimistorakentamisen toisen vaiheen käynnistyttyä. Ilman pysäköintilaitosta lähitienot täyttyisivät työntekijöiden autoista.
- Jos parkkitalo on pakko rakentaa, on sijainti oltava kauempana asutuksesta  
Pysäköintilaitosta on siirretty noin 10 metriä etelämmäs, kauemmaksi asuinrakennuksista.
- Jos parkkitaloa ei voi edes siirtää on korkeutta madallettava niin, ettei se varjosta lainkaan vuodenajasta riippumatta, ensimmäiset kerrokset maan alle jolloin mahdollistuu myös tunneli suoran tehtaalle, ulkomuoto ja materiaalit Kuulahden henkeen sopivat, valojen häikäisy estettävä ja asuinalueen suojaksi kasvustoa, esim. tiheä pensasaita.  
Pysäköintilaitosta on madallettu asuinrakennusten puolelta 3,5 metriä osoittamalla asemakaavaan rakennuksen, rakenteiden ja laitteiden ylin korkeusasema +17.0. LPA-kortteliin on lisätty merkintä p-ma II mikä mahdollistaa kahden maanalaisen kerroksen rakentamisen. Kaavassa annetaan seuraava määräys; " Pysäköintilaitoksen tulee olla väriykseltään luonnonmukainen ja ympäristöön sopiva. Julkisivumateriaalina voidaan käyttää punatiiltä, keraamista laattaa, corten-terästä tai vastaavaa materiaalia. Alueen valaistusta ja opastusta (valaisintyytit, voimakkuus ja suuntaus) suunniteltaessa on varmistettava, ettei valaistuksesta tai opasteista aiheudu häiriötä viereiselle asuinalueelle. Kattamattomat pysäköintipaikat tulee jäsenellä istutuksin ja vastaavin rakenteellisin keinoin. Rakentamattomat alueet tulee järjestää puistomaisiksi."
- Asukkaiden pysäköinti turvattava myymällä tai vuokraamalla nykyisin käytössä oleva alue  
Asuinalueen pysäköintiä on mahdollista tilapäisesti ja erillisopimuksella jatkaa siihen erikseen varatulla p-1 alueella, joka sijaitsee suojaviheralueeksi osoitetulla, nykyisin luovatta asuinalueen käytössä olevalla alueella.
- Asuinalueen tarpeet ja toiveet huomioitava  
Osallisten mielipiteet pyritään huomioimaan kaavassa mahdollisimman hyvin.

#### Vaasan kantakaupungin asukasyhdistys VKA ry

- Osayleiskaava ja sen selvitykset ovat kesken. Asemakaavan tulisi perustua osayleiskaavaan.  
Kaavoja laaditaan rinnakkain ja valmistuvien selvitysten anti on molempien kaavojen käytettävissä.
- Osayleiskaavan, etenkin liikennesuunnitelmien puuttuminen sekä muiden välttämättömien selvitysten puuttuminen.  
Vaskiluotoa suunnitellaan samanaikaisesti monella tasolla. Vaskiluodon osayleiskaavaan määritellyt selvitykset on kerrottu kaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa. Asemakaavaan liittyvät selvitykset on lueteltu tämän kaavaselostuksen alussa. Kaavatyön aikana on suunnittelun tueksi laadittu liikenneselvitys sekä liikenteellinen yleissuunnitel-

mia, joilla on tutkittu asemakaavaratkaisujen toteutettavuutta. Tarkempi katusuunnitelma on mahdollista laatia kaavan tultua lainvoimaiseksi.

- Suunniteltu parkkitalo on siirrettävä paremmin sopivalle paikalle tai maan alle. Pysäköintilaitosta on siirretty noin 10 metriä etelämmäs ja kortteliin on merkitty maanalaisten kerrosten mahdollisuus.
- Maaperäselvitykset tehtävä huolella  
Alueelta on käytössä maaperätietoja.
- Havainnekuvat ovat keskenään ristiriidassa  
Osa kuvista on kaavan havainnekuvia ja muutamia on Wärtsilän keskeneräisen rakennussuunnittelun tuottamia näkymiä. Viimeksi mainituista kuvista on kaavassa määrätty puut jätetty pois rakennuksen paremman näkyvyyden vuoksi. Todellisuudessa rakennuksen edessä olisi isoja säilytettäväksi määriteltyjä puita.
- ehdotuksessa on myönteistä Frilundintien rauhoittaminen pahimmasta liikenteestä (30 km:n rajoitus on sopiva), Frilundintien viheralue ja toimistorakennusten porrastettu korkeus.  
Kaikki edellä luetellut säilyvät vähintään ennallaan kaavaehdotuksessa. Sokerin asuinrakennusten eteen on lisätty suojaviheralue ja kevyen liikenteen katu/joukkoliikennekatu on siirretty etelämmäs.

#### Vaasan Kävelyklubi ry

- Vaasan Marssin 10 km reitti turvattava teknologia-alueen läpi  
Teollisuusalue tulee olemaan aidattu, eikä sen läpi voi osoittaa kulkureittejä.
- Reittiä voi kehittää siirtämällä sitä molemmissa reunoissa kulkemaan lähemmäs rantaa  
Reittien kehittäminen on mahdollista Suomen sokerin alueella ja Kuulahden rannassa.

#### 4.5.7 Yleisötilaisuudessa saatu palaute

Asemakaavaluonnosta esiteltiin yleisölle 21.1.2019 Kirjaston Draama-salissa. Paikalla tilaisuudessa oli noin 100 henkilöä ja 10 viranhaltijaa, lisäksi mukana olivat EPV:n ja Wärtsilän edustajat. Rakentavassa hengessä sujunut ilta kesti 3 tuntia ja asiaa käsiteltiin yhdessä aihe kerrallaan kaikki mielipiteet ja kysymykset huomioiden.

Tilaisuudessa keskusteltuja aiheita olivat:

- Pysäköintitalon sijainti, ulkomuoto ja liikennejärjestelyt
- Uudisrakennusten ja Sokerin alueen yhteensovittaminen ja alueella säilyvät viheralueet
- EV-alueelle sijoittuvat asuinalueen nykyiset pysäköintipaikat
- Suunnittelun alueen ja koko Vaskiluodon liikenne- ja pysäköintijärjestelyt
- Urheilumahdollisuuksien turvaaminen
- Frilundintien liikennemäärä ja toteuttaminen hidaskatuna
- Tehtaan korkeus, ulkomuoto, tuulitunnelit, varjot
- Toiminnan aiheuttama melu, valo, ilmansaaste
- Vaskiluodon metsän koskemattomuus
- Voimalinjan tuleva sijainti
- Rakennusaikaiset liikenne- ja muut järjestelyt
- Aikataulut (asemakaava, osayleiskaava, rakentaminen, satamatie, uudet katujärjestelyt)

Tilaisuuden aluksi kaavoitusjohtaja esitteli kaavaluonnoksen ja siitä laaditun havainnemateriaalin. Sen jälkeen jakaannuttiin 7 ryhmään, joissa pohdittiin tarkemmin kaavan sisältöä. Lo-

puksi jokaisen ryhmän keskuudestaan valitsema henkilö esitti kaikille millaisia mielipiteitä ja kysymyksiä ryhmätyöskentelyssä nousi esiin. Annettu palaute kerättiin talteen, mielipiteet ja kysymykset dokumentoitiin ja kirjattiin osaksi kaavan virallista materiaalia.

Ryhmätöiden palautteena esitettiin seuraavat mielipiteet ja kysymykset. Jokaisen kohdan jäljessä kursivilla Kaavoituksen vastine.

- Pyöräteiden talvikunnossapito huomioitava.  
Osayleiskaavatyössä Vaskiluodon kevyen liikenteen verkostoa kehitetään kaikki vuodenajat huomioiden. Esitetty toive pyöräteiden talvikunnossapidosta välitetään Kuntateknikalle.
- Viheralue toimistorakennusten ja asutuksen välissä säilytettävä.  
Kaavassa on osoitettu 30 metrin levyinen istutettava alue toimistokorttelin Frilundintien puoleiseen reunaan.
- Ajo pysäköintitaloon Frilundintien jatkeelta.  
Pysäköintitaloon ajo on suunniteltu Teollisuuskadulta. Frilundintien jatke merkitään lähellä olevien asuinrakennusten vuoksi jalankululle ja polkupyöräilylle varatuksi kaduksi, jolla joukkoliikenne on sallittu.
- EV-alueeksi suunnitellulla alueella olevat pysäköintipaikat säilytettävä.  
Asemakaavan muutoksen saatua lainvoiman, on pysäköinti mahdollista saada luvalliseksi neuvottelemalla kaupungin Kiinteistötoimessa määräaikainen vuokrasopimus kyseisestä määräalasta siihen saakka, kunnes Sokerin alueelta löytyy pysyvät paikat.
- Pysäköintitalon julkisivumateriaali on valittava niin, että rakennuksen tai autojen valot eivät aiheuta häiriötä asuinalueelle.  
Asemakaavan määräyksissä edellytetään, että alueen valaistusta ja opastusta (valaisintyypit, voimakkuus ja suuntaus) suunniteltaessa on varmistettava, ettei niistä aiheudu häiriötä viereiselle asuinalueelle.
- Pysäköintitalon sijainti – toiveena lähemmäs Kaarlentietä tai kokonaan maan alle.  
Pysäköintilaitos on siirretty noin 10 metriä etelämmäs kuin kaavaluonnoksessa. LPA-kortteliksi osoitetun alueen etelälaidassa on voimalinjojen laiterakennuksille varattua aluetta 4 metrin kaistale, joka tulee pysäköintitalon sijoittelussa huomioida. Vaskiluodon maaperässä kallio on laajoilla alueilla lähellä maanpintaa ja lisäksi läheisen merenpinnan tason korkeus aiheuttaa haasteita ja lisäkustannuksia maanalaisen tilojen toteuttamiseen. Pysäköintikorttelissa mahdollistetaan kuitenkin kahden maanalaisen kerroksen rakentaminen. Lisäksi rakennukselle määritellään kaavassa enimmäiskorkeus porrastuen asuinalueen puolelta matalampana.
- Ruorikadun kohtaan ajateltu uusi liikenneympyrä ja sen liittymät on suunniteltava uudelleen joustavammaksi.  
Liikenneselvitystyössä kyseisen kohdan järjestelyiden suunnitteluun on käytetty runsaasti aikaa. Alueen halki kulkevalla rautatiealueella olevat kahdet raiteet ja Reininkadun läheisyys estävät tehokkaasti suurimman osan tavoitteena olleista ratkaisuista.
- Sokerin alueen asukkaiden ja erityisesti lasten urheilumahdollisuudet alueella turvattava huomioiden, että asukkaiden määrä alueella tulee kasvamaan.  
Osayleiskaavatyössä tarkastellaan Sokerin asukkaiden virkistys- ja ulkoilumahdollisuuksien sijoittumista. Tavoitteena on turvata harrastusmahdollisuudet lähellä asuinalueetta.

- Frilundintien hidaskatumerkintä määräyksineen on tärkeä ja säilytettävä! Asutus on lähellä!  
Hidaskatumerkintä säilyy kaavassa.
- Ison leveän massan sijaan pistemäinen ja korkea rakennus.  
Tehtaan tuotanto edellyttää laajasti lattiapintaa, johon pistemäinen rakennus ei sovellu. Toimisto-osan ensimmäinen suunnitelma oli pistemäinen, mutta jatkosuunnittelussa rakennus muuttui matalammaksi varjostuksen vuoksi.
- Pysäköintitalo Wärtsilän länsipuolelle.  
Tulevan tehtaan länsipuolella on nykyinen Wärtsilän laboratoriorakennus ja siitä länteen on EPV:n voimalaitosalue. Muut osat tontista peittää tehdasrakennus.
- Rakennuksista aiheutuvien tuulitunneleiden muodostuminen estettävä.  
Tehtaan ja konttorirakennuksen väliin itä-länsi suunnassa muodostuu ilmavirtausta synnyttävä välitila alueelle edelleen jäävien infralle osoitettujen rasite-alueiden ja pelastustien takia.
- Melua, ääntä, muuta haittaa lähialueen asukkaille?  
Tulevan toimijan on suunniteltava tuotantolaitoksen toiminta siten, ettei siitä aiheudu ympäristölle haittaa. Toiminnalle on haettava Ely-keskukselta ympäristölupa, jossa määritellään tarkemmin mm. haihtuvien hiilivetyjen päästöjä, ympäristömelua ja monia muita ympäristön kannalta tärkeitä indikaattoreita sellaiselle tasolle, jolla toiminta alueella sallitaan.
- Vaskiluodon metsä säilytettävä kokonaisuutena, sinne ehdotettu bussilinja poistettava.  
Lisäksi pyörätie on jo olemassa.  
Asemakaavan muutos ei koske Vaskiluodon metsää. Osayleiskaavan taustaselvityksenä laadittu liikenneselvitys ottaa kantaa bussilinjaan ehdottamalla yhtenä tutkittavista vaihtoehdoista kiertävää ja metsän läpi kulkevaa bussireittiä edestakaisen reitin välttämiseksi ja toimivamman joukkoliikennereitin aikaansaamiseksi.
- Pysäköintitalon sijainti lähellä asutusta huonontaa ilmanlaatua Sokerin alueella (Williamssonin rekkaterminalin aiheuttaman haitan lisäksi).  
Autoliikenne tuottaa pakokaasuja, oli pysäköintilaitosta tai ei. Rakenteellinen pysäköintiratkaisu on ainoa keino hallita ja järjestää alueen pysäköinti, sillä tulevan toiminnan vaatima autopaikkamäärä ei mahdu maantasoon, ilman että ympäristön suojaistus ja rakentamisen määrä vähennettäisiin minimiin. Käytävissä oleva maapinta-ala on jo muutenkin vähäistä, eikä alueen kaikkia viheralueita tai ympäristön katuja haluta pysäköintiin. Rakenteellisten pysäköintiratkaisujen lisäksi liikenteen järjestäminen (ja pakokaasujen vähentäminen) edellyttää houkuttelevaa työmatkaliikennettä myös kävellen ja pyöräillen, sekä tiheällä vuorovälillä kulkevaa ja nopeaa joukkoliikennejärjestelmää.
- Pysäköintitalon sijainti ei miellytä.  
Sijaintia on tutkittu uudelleen. Pysäköintitaloa on luonnosvaiheen jälkeen siirretty niin lähelle sähkön laiterakennusta kuin se ajoväylä laitokseen huomioiden on mahdollista.
- Tarkennuksia varjoanalyysiin, tulos esitetty yltiöpositiivisena. Varjostusta ei saa syntyä asuinalueelle.  
Asuinalueelle yltää varjoja vain talvella pimeimpinä kuukausina, jolloin kaikki rakennukset tuottavat Vaasan leveysasteella pitkiä varjoja. Mallinnuksen varjostusominaisuus on todennettu vertaamalla varjoanalyysin varjoa todelliseen varjoon. Auringon korkeus ja rakennuksen korkeus synnyttävät matemaattisella funktiolla varjostuksen pituuden. Kaa-

vaehdotusvaiheessa kaavan havainnemateriaaliin lisätään varjotilanne kaikilta pimeiltä kuukausilta.

- Kuulahden puoleinen osa Sokerin alueesta jää ilman parkkialuetta.  
Nykyisin käytössä olevan asuintontiksi kaavoitetun pysäköintialueen muuttuessa suojaviheralueeksi (EV), on sen käyttöä mahdollista jatkaa solmimalla määrälästä määräaikainen vuokrasopimus kaupungin kanssa kaavamuutoksen tultua lainvoimaiseksi.
- Pysäköintitalo maan alle, edes osittain.  
Osittaista maan alle toteuttamista on tutkittu ja pysäköintitalon ensimmäinen kerros on osin mahdollista sijoittaa maan alle. Kaavaehdotuksessa LPA-kortteliin on merkitty maanalaisen rakentamisen salliva merkintä.
- Isompi viheralue pysäköintitalon tilalle.  
Pysäköintikorttelia ei ole mahdollista korvata viheralueella. Pysäköinnille on osoitettava riittävästi tilaa, sillä muutoin on vaarana, että lähialueet täyttyvät teknologiakeskityksessä työskentelevien autoista.
- Wärtsilään suuntautuva liikenne keskustasta ratkaistava ensin.  
Liikenneselvityksessä on tutkittu liikennemääriä ja liikenteen sujuvuutta Vaasanpuistikolta alkaen. Selvityksessä ehdotetaan toimia, joilla asiat voidaan ratkaista.
- Osayleiskaava ensin, vasta sitten asemakaava!  
Kaavoja laaditaan rinnakkain ja selvityksiä koordinoidaan niin, että asemakaavan sisältöön ja vaikutuksiin liittyvät selvitykset laaditaan osayleiskaavatyössä ensimmäisenä.
- Pysäköintitalo tulisi siirtää mahdollisimman paljon etelään, sähköjohdon eteläpuolelle.  
Sähköjohdon eteläpuoli on Smart Technology Hub kaava-alueen ulkopuolella ja yksityisomistuksessa. Kyseistä aluetta ei ole tässä vaiheessa mahdollista kaavoittaa pysäköintiin, sillä se on yksityisomistuksessa. Mikäli tilanne muuttuu, on asiaa myöhemmin mahdollista arvioida uudelleen.
- Maanalainen pysäköinti on paras ratkaisu.  
Ratkaisu on hyvä, mutta meren läheisyydestä johtuvat tekniset vaatimukset ja käytettävissä oleva tila rampeille tekevät täysin maanalaisesta tilasta vaikean toteuttaa. Pysäköintitalon kortteliin on kuitenkin lisätty merkintä joka mahdollistaa kaksi maan alaista kerrosta.
- EPV:n toimistotontin liikenne tulisi ohjata etelästä.  
Jokaiselle tontille on lain mukaan oltava katuyhteys, eikä liikennettä tästä syystä voi ohjata etelästä korttelialueen läpi.
- Rautatietä tuli hyödyntää sekä joukkoliikenteenä, että raskaan liikenteen sijaan tavarankuljetuksessa.  
Vaskiluodon liikennettä tullaan kehittämään ja erityisesti tullaan suosimaan joukkoliikenneratkaisuja. Radan hyödyntämistä selvitetään.
- Rakennusten korkeudet.  
...määritellään asemakaavassa nousemaan porrastetusti pois päin asuinalueesta mentäessä.
- Frilundintien jatke tulisi toteuttaa jo etukäteen.  
Selvitetään mahdollisuutta toteuttaa väliaikaisratkaisuna kadun alkupää Reininkadulta Kaarlentielle. Loppuosa Kaarlentieltä Frilundintien jatkeelle vaatii toisen asemakaavan muutoksen.
- Vanha ympäristö pitäisi paremmin huomioida; julkisivumateriaaliksi tiili ja puu!

Ehdotetuista julkisivumateriaaleista tiili soveltuu suuren kokoluokan rakennuksiin, mutta on korkeiden kulujen vuoksi usein poissuljettu ratkaisuihin.

- Suunniteltu toimistorakennus on ulkomuodoltaan täysin epäsovinnainen Sokerin alueen viereen!  
Rakennusten suunnitelmat ovat keskeneräisiä. Annettu mielipide kirjataan ja välitetään toimijalle.
- Asukkaiden tieristeys (Reininkatu)?  
Katusuunnitelmat ja risteysjärjestelyt suunnitellaan Kuntatekniikan toimesta myöhemmin katu-suunnitelmissa, jotka asetetaan julkisesti nähtäville.
- Voimalinja pidemmältä matkalta maan alle.  
Nykyinen siirto maksaa miljoonia, eikä enempään ole resursseja.
- Pysäköinti tehtaan alle.  
Kantavuussyistä ratkaisu ei ole mahdollinen.
- Asiakasliikenne muuta kautta.  
Toimijan mukaan asiakkaita ei sallita tehdasalueen sisäpuolelle turvallisuus-, toiminnallisuus- ja viihtyisyysistä.
- Savu- ja meluselvitys.  
Tulevan toimijan on suunniteltava tuotantolaitoksen toiminta siten, ettei siitä aiheudu ympäristölle haittaa. Toiminnalle on haettava Ely-keskukselta ympäristölupa, jossa määritellään tarkemmin mm. haihtuvien hiilivetyjen päästöjä, ympäristömelua ja monia muita ympäristön kannalta tärkeitä indikaattoreita sellaiselle tasolle, jolla toiminta alueella sallitaan. Liikenneselvityksessä on todettu, että alueen liikennemäärät ja nopeudet tulevat olemaan niin alhaisia, ettei liikenteestä aiheutuva melu yllä selvitystä vaativalle tasolle.
- Pysäköintitalo enemmän toimistorakennuksen muotoinen.  
Pysäköintitalon katto porrastuu ollen matalampi asuinalueen puolella. Rakennuksen muoto määräytyy pitkälti tehokkaan pysäköintiratkaisun perusteella. Julkisivut määritellään tarkemmin suunnittelun edetessä, päämääränä on kulttuurihistoriallisesti arvokkaan alueen naapurustoon soveltuva materiaali ja väri.
- Pysäköintitalo on liian musta.  
Kaavamääräyksissä pysäköintikortteliin on annettu määräys, jonka mukaan pysäköintilaitoksen tulee olla väritykseltään luonnonmukainen ja ympäristöön sopiva. Julkisivumateriaalina voidaan käyttää punatiiltä, keraamista laattaa, corten-terästä tai vastaavaa materiaalia
- Uusiin tiejärjestelyihin suhtaudutaan varauksella, esim. viheralueiden vahingoittuminen?  
Uudet katulinjat toteutetaan lähes kokonaan nykyisille korttelialueille.
- Milloin vihreä kasvusto yltää näköesteeksi?  
Osa nykyisestä puustosta on asemakaavassa merkitty säilytettäväksi.
- Miten asukkaiden pysäköintiasia hoidetaan/ratkaistaan?  
Tämänhetkisistä paikoista on mahdollista neuvotella määräaikaan vuokrasopimus kaavan saatua lainvoiman.
- Melukysymys, tuleeko lisää melua?  
Tehtaan toiminnasta aiheutuva melu valvotaan ympäristöluvassa. Kaavassa on määräys jonka mukaan "Korttelialueelle ei saa sijoittaa laitosta, joka aiheuttaa ympäristöön hajua tai muuta ilman pilaantumista. Laitoksen suunnittelussa huomioidaan sitä ympä-

röivien alueiden käyttötarkoitus siten, että laitoksen toiminnasta aiheutuva melutaso ei ylitä säädettyjä ohjearvoja.”

Liikennemelu ei tule yltämään yli sallitun ohjearvon (perusteena liikenteen määrä ja nopeusrajoitus).

- Mikä on Frilundintie 5 kohtalo?  
Rakennus tullaan purkamaan.
- Milloin asukkaiden täytyy muuttaa pois?  
Aikataulu ei ole tiedossa.
- Mikä on Wärtsilän rakentamisaikataulu?  
Rakentaminen alkaa loppukesällä tai syksyllä 2019.
- Kenen käyttöön pysäköintitalo tulee?  
Wärtsilän.
- Paljonko on EPV:n liikennettä Frilundintiellä?  
EPV:n liikennemääräarvio on n. 170 ajoneuvoa/vrk (sis. työmatka ja asiakasliikenne).
- Wärtsilän asiakasliikenne; mistä määrästä puhutaan?  
Liikenneselvityksessä on varauduttu asiakasliikenteen määrässä noin 200 ajoneuvoon vuorokaudessa. Toimijan arvio on 50 henkilöä vuorokaudessa.
- On aiemmin luultu, että Frilundintielle ei tule lisää liikennettä, miksi tulee?  
EPV:n omistukseen jäävälle toimistotontille on oltava katuyhteys.
- Miksi on valittu tämä paikka, miksi ei Runsoriin?  
Synnä sataman läheisyys ja jäähdytysveden tarve.
- Mistä löytyy korvaavat urheilukentät?  
Luultavasti Vaskiluodon metsästä. Asiaa tutkitaan osayleiskaavatyössä.
- Miksei hyödynnetä Kaarlentietä, kuka ajaa siitä?  
Kaavaehdotuksessa liikennejärjestelyt muuttuvat luonnosvaiheessa esitetystä; Frilundintien jatke on lähellä olevien asuinrakennusten vuoksi siirretty etelämmäs ja osoitettu vain jalankululle ja polkupyöräilylle varatuksi kaduksi, jolla joukkoliikenne on sallittu. Uuden Reininkadulta Frilundintien jatkeelle suunnitellun katuyhteyden loppuosalle ajateltu liikenne tullaan ohjaamaan Kaarlentien kautta.
- Pysäköintitalon ja 2-vaiheen aikataulu?  
Ei tiedossa, joskus tulevaisuudessa.
- Miten Sokerin alueen raskas liikenne ohjataan?  
Sokerin alueen käyttötarkoitus muuttunee tulevaisuudessa asumiseen, eikä alueelta synny raskasta liikennettä.
- Miksi Frilundintietä levennetään?  
Ei levennetä, asemakaavassa on katualueen aluevaraus sisältäen kevyen liikenteen väylän ja ojat/lumitilat.
- Miksei voimalinjaa kaiveta samaan kohtaan missä se on ilmassa?  
Voimalinja kaivetaan samaan kohtaan, eli teollisuustontin halki.
- Miten voimalinjan maahan kaivuusta on informoitu?  
Poikkeaminen asemakaavasta kahden laiterakennuksen rakentamiseksi asuintonttien alueelle on ollut Suunnittelujaoston esityslistalla, joka julkaistaan internetissä. Voimalinjan uusi sijainti maan alla ei ole vielä luvitettu, eikä siksi myöskään informoitu.
- Mihin tarkoitukseen on maanalainen tila tehdasalueen lounaiskulmalla?  
Teollisuustoimintaa palvelevaksi varastoksi.

- Miksei konttori ja pysäköintitalo ole samassa linjassa?  
Asemakaavassa niille on määritelty sama linja, mutta toimistot on vedetty tämän hetken suunnitelmissa vähän sitäkin etäämmälle asuinrakennuksista.
- Tiedetäänkö pysäköintitalon muoto?  
Asemakaavassa määritellään massan koko ja suurin sallittu korkeus. Tarkka muoto suunnitellaan vasta rakennuslupavaiheessa.
- Autopaikkojen määrä pysäköintitalossa?  
Noin 300 autopaikkaa, riippuen rakennukselle suunniteltavasta muodosta.
- Milloin pysäköintitalo rakennetaan?  
Samassa yhteydessä Wärtsilän II-vaiheen toimistorakennuksen kanssa. Aikataulu ei tiedossa.
- Miten hoidetaan Wärtsilän pysäköinti ennen II-vaihetta?  
Pintapysäköintinä kaavassa osoitetuilla alueilla.
- Milloin satamatie?  
Aikataulu ei ole tiedossa.
- Liikennemäärälaskelmia?  
Asemakaavan liitteenä olevassa Vaskiluodon liikenneselvityksessä on esitetty liikennemäärästä laskelmia.
- Miten varmistetaan, että Wärtsilän työntekijät ajavat pysäköintitaloon suoraan uudelta katuyhteydeltä? Teollisuuskadun katkaisu Kaarlentien ja Frilundintien väliseltä osuudelta voisi olla ratkaisu?  
Toimijalla on yhtiön sisäinen ohjeistus, miten työntekijöiden tulee liikennöidä tehdasalueella. Pysäköintitaloon ajo on suunniteltu Teollisuuskadulta.
- Miten vieraat ym. pysyy Wärtsilän alueella.  
Toiminta on alueen sisällä, joten siellä myös vieraat. Muussa yhteydessä jokainen voi liikkua vapaasti, yksityisalueita kunnioittaen.
- Miten varmistetaan, että rakennusaikanakin asukkaat pääsevät kulkemaan?  
Rakentajan tehtävänä on huolehtia, ettei rakennushanke sulje kulkuyhteyksiä.
- Kuulahden pysäköinti poistuu, halutaan ilmaiset paikat pysäköintitaloon.  
Pysäköintitalo on osoitettu Wärtsilän tarpeisiin. Toteutuksen tullessa ajankohtaiseksi voi asiassa lähestyä toimijaa. Kuulahden pysäköinti on kaavassa mahdollistettu toteutettavaksi erillissopimuksella.
- Tarvitaan yhteinen Eko-kierrätyspiste.  
Kaavaehdotukseen on EV-alueella olevalle p-1 alalle on lisätty määräys jonka mukaan alueelle voi sijoittaa kierrätysjätteen keräyspaikan. Eko-pisteitä Vaasassa ylläpitävät Ab Stormossen Oy ja Suomen Pakkauskierrätys RINKI Oy.
- Osayleiskaavan tulee ohjata rakentamista, ei Wärtsilän hanke!  
Osayleiskaavaa laaditaan samanaikaisesti.
- Rakennukset, pysäköinti, ym. tulee liian lähelle sokerin asuinalueetta.  
Asemakaavassa rakentaminen on osoitettu niin kauas asuinalueesta kuin se kaupunkiympäristössä on mahdollista. Toimistotontin reunaan on osoitettu 30 metrin levyinen istutuskaista ja pysäköintitalon eteen suojaviheralue.  
Havainnekuivissa ei näy rekkvoja, kuten todellisuudessa olisi.  
Raskas liikenne tehdasalueelle ohjataan Reininkadulta. Havainnekuviin on mahdollista lisätä autoja.

- Voiko autopaikat osoittaa Williamssonin tontille?  
Ei voi, alue on yksityisomistuksessa ja kaava-alueen ulkopuolella.
- Onko Frilundintien jatke todella tarpeellinen, juuri EV:n kohdalla Sokerin alueen talot on lähimpänä.  
Frilundintien jatke on siirretty lähellä olevien asuinrakennusten vuoksi etelämmäs ja osoitettu vain jalankululle ja polkupyöräilylle varatuksi kaduksi, jolla joukkoliikenne on sallittu.
- Pysäköintitalo tulisi rakentaa jo ensimmäisessä vaiheessa, ettei autot leviä ympäristöön!  
Tavoitteena on pysäköintitalon toteutuminen heti kun autopaikkatarve sitä edellyttää.
- 10 vuoden kuluttua ei ole enää autoja, mitä pysäköintitalolle tehdään silloin?  
Ideoidaan uutta käyttöä, mikäli 2-vaihe ja pysäköintitalo on jo ehditty toteuttaa ennen pysäköintitalon tarpeettomaksi jäämistä.

#### 4.5.8 Harkinta luonnosvaiheen jälkeen

Kaavamääräyksiin ja merkintöihin on tehty pieniä muutoksia lausuntojen ja mielipiteiden sekä jatkosuunnittelussa todettujen tarpeiden pohjalta. Alla on kuvattu tärkeimmät muutokset:

Luonnosvaiheen nähtävilläolon jälkeen voimalinjan maahan kaivuun suunnittelua jatkettiin. Kaavan luonnosvaiheessa aikeena oli johtaa voimalinjat Frilundintien katualueella, kiertämällä toimistokortteli sen pohjoispuolelta. Suunnittelujaosto myönsi 9.10.2018 luvan asemakaavasta poikkeamiseen laiterakennusten rakentamiseksi kaivuun molempiin päihin, mutta katualueelle tarvittavaa sijoituslupaa voimalinjakaapeleille ei vielä luonnosvaiheessa ollut. Yleisötilaisuudessa tulleen palautteen pohjalta asian suunnittelussa päädyttiin osoittamaan johdolle maanalainen sijainti nykyisen ilmajohdon alapuolelle, merkitsemällä kaavakarttaan voimalinjalle johtorasite. Muita luonnosvaiheessa ratkaisematta olleita johtorasitteita olivat Vaasan Sähköverkon kaapelit ja Vaasan Veden putkilinjat. Molemmille lisättiin kaavaehdotukseen johtorasitteet Teollisuusrakennusten korttelialueelle.

Pysäköintikorttelin suunnittelua jatkettiin. Osallisilta saadussa palautteessa pysäköintitalon sijoituspaikkaan suhtauduttiin pääosin kielteisesti. Jatkosuunnittelussa todettiin kuitenkin, että pysäköintipaikkojen ratkaiseminen ilman pysäköintilaitosta ei ole mahdollista. Pysäköintilaitoksen tontin rajaa siirrettiin noin 10 metriä kauemmas asuinalueesta, jolloin pienin mahdollinen etäisyys lähimpään asuinrakennukseen on noin 50 metriä. Pysäköintilaitoksen räystäskorkeutta laskettiin noin yhden kerroksen verran. Tontille lisättiin maanalaisen tilan merkintä, joka mahdollistaa rakentamisen myös osittain maan alle.

Frilundintien jatketta tarkasteltiin uudelleen osallispalautteen perusteella. Frilundintien jatkeeksi ajateltu katuyhteys siirrettiin kulkemaan kauemmas asuinalueesta pysäköintitalon pohjoispuolelle, jossa se häiritsee vähemmän asutusta. Ratkaisun etu on myös se, että maaston korkeusasemat ovat edullisemmat yhteyden rakentamiselle. Katu muutettiin katualueeksi, joka on sallittu vain kevyelle liikenteelle ja joukkoliikenteelle.

Frilundintien itäosa muutettiin viheralueeksi jatkamalla pysäköintitalon pohjoispuolinen suojaviheralue (EV) lähimpien tonttien rajalle asti. Toimenpiteellä pyrittiin mahdollisuuksien mukaan huomioimaan alueella olevat olosuhteet: alueen puistomaisuus ja asukkaiden toiveet alueen käytöstä. Suojaviheralueelle lisättiin määräyksiä, joilla tavoitellaan puistomaisuutta ja alueella olevien kulttuuriarvojen säilymistä (alueen itäreunalla olevat venevajat). Suojaviheralueelle lisättiin ohjeellinen pysäköintialueen paikka (p), jolle määräysten mukaan saa sijoittaa erillissopimuksilla Suomen sokerin asuinalueen pysäköintipaikkoja. Ajo lähimmälle asuintontille järjestetään rasiitteena. Pitkällä aikavälillä on tavoite, että alue muuttuu tulevaisuudessa entistä puistomaisemmaksi.

Frilundintien länsipäähän lisättiin tilavaraus kääntöympyrälle.

Toimistorakennusten korttelialueelle lisättiin rakennusala muuntamolle. Muuntamorakennuksen julkisivuille asetettiin laatuun liittyviä määräyksiä.

LPA-korttelialueelle ja toimistorakennusten korttelialueelle lisättiin merkintä, joka mahdollistaa maanalaisen pysäköinnin sijoittamisen alueelle.

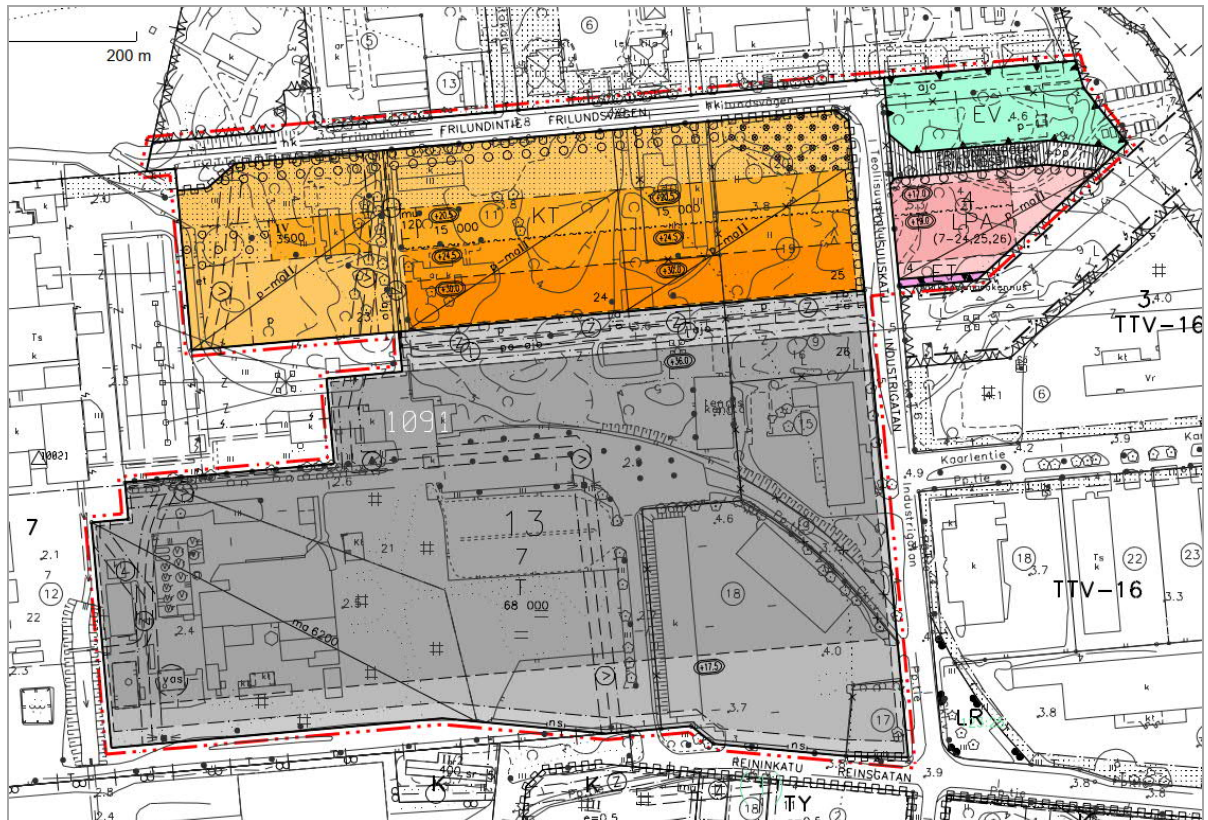
Wärtsilän tehdasalueen alle osittain ulottuvaa olemassa olevaa maanalaista tilaa tutkittiin tarkemmin. Kaavamääräyksen sanalliseen tekstiin lisättiin maininta, että maanalaisen tilan

rajaus pitää sisällään myös suoja-alueen ja että luolia ei saa laajentaa. Maanalaisen tilan rakennusoikeudeksi merkittiin 6200 k-m<sup>2</sup>, joka vastaa luolien tämän hetkistä pinta-alaa. Lisäksi määriteltiin, että maanalaista tilaa on mahdollista käyttää teollisuustoimintaa palvelevana varastona. Tarkempien kaavamäärittelyjen taustalla on varautuminen tulevaisuudessa 3d-kiinteistöjakoön, joka mahdollistaa maanalaisen tilan omistuksen eri taholle kuin yläpuolisella teollisuustontilla.

Myös teollisuusrakennusten korttelialueelle voidaan sijoittaa kellarikerroksia kahteen kerrokseen, ei kuitenkaan olemassa olevan luolaston alueelle eikä sen suoja-alueelle.

Varjoanalyysiä täydennettiin ja analyysissä esitetyn varjon pituus tarkistettiin vertaamalla mallin tuottamaa heittovarjoa eri aikoina valokuvattuihin varjostustilanteisiin. Osallispalautteen perusteella varjoanalyysi tehtiin vielä kattavammin jokaiselta vuodenajalta.

Luonnosvaiheessa KT-korttelialueella oli kaksi tonttia. Ehdotusvaiheessa suurempi toimistotontti jaettiin kahdeksi tontiksi, joille luonnosvaiheen rakennusoikeus jaettiin puoliksi, 15000 k-m<sup>2</sup>/tontti.



Asemakaavaehdotus 5.3.2019

#### 4.5.9 Ehdotusvaiheen julkisen nähtävilläolon aikana saapuneet lausunnot

5.3.2019 päivätty asemakaavaehdotus on ollut nähtävillä 20.3.-23.4.2019. Lisäksi kaavaehdotusta esiteltiin yleisölle 25.3.2019 Kirjaston Draama-salissa. Paikalla tilaisuudessa oli noin 40 osallista ja 12 viranhaltijaa.

Kaavaehdotuksesta jätettiin 10 lausuntoa ja 2 muistutusta. Jäljessä saadusta palautteesta yhteenvedot ja mahdollinen kaavoituksen vastine kursivoilla.

Vaasan Sähköverkko Oy

Luonnosvaiheessa annettu lausunto on huomioitu ja näin ollen Vaasan Sähköverkko Oy:llä ei ole huomautettavaa kyseiseen kaavaehdotukseen.

##### 2. Logistiikkarykmentti

Puolustusvoimien alueellisena edunvalvojana 2. Logistiikkarykmentti ei näe omalta osaltaan estettä kaavan jatkotyölle, mutta edellyttää että myös Suomen Turvallisuusverkko Oy:ltä (STUVE) pyydetään lausunto kaavoitukseen ja maankäyttöön liittyen.

Kaavoituksen vastine:

Suomen Turvallisuusverkko Oy:ltä on pyydetty lausunto.

Pohjanmaan liitto

Asemakaavaprosessin edetessä Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 laadinta on edennyt ehdotusvaiheeseen. Tarkoituksena on saada maakuntakaavaehdotus asetettua nähtävillä syksyllä 2019 ja hyväksytty Pohjanmaan maakuntakaava 2040 on tavoitteena keväällä 2020.

Kaavaluonnokseen verrattuna kaavaehdotuksesta on poistettu kk-3-merkintä, Vaasan laatu-käytävä. Asemakaavan suunnittelualueita koskeva kaavamerkintä T, teollisuus- ja varasto-alue, on maakuntakaavaehdotukseen asemakaavaehdotuksen mukaisesti tarkennettu merkinnäksi T/kem, kemianteollisuuden ja kemiallisten aineiden varastointialue. Merkinnällä osoitetaan laitoksia sekä teollisuus- ja varastointialueita, joissa käytetään tai käsitellään vaarallisia aineita ja joita koskee EU-direktiivi 2012/18/EU. Kohteiden konsultaatiovyöhykkeet ovat vähintään 1 kilometri.

Lausunnon todetaan, että Smart Technology Hub yritysalueen asemakaavaehdotus on sekä voimassa olevan Pohjanmaan maakuntakaavan 2030 että laadittavana olevan Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 mukainen.

Pohjanmaan pelastuslaitos

Lausunnon kiinnitetään huomiota kolmeen asiaan;

1. Tonttien 23 ja 24 välissä oleva ajorasite tulee merkitä myös pelastustieksi (pe-ajo).
2. Kaavaluonnosvaiheessa kaksi asunto-osakeyhtiötä nosti esiin kysymyksen 'Väestönsuoja Vaskiluotoon'. Kaavoitus vastasi tuolloin, että laajemmin alueen turvallisuuteen liittyvät kysymykset ratkaistaan osayleiskaavassa. Pelastuslaitos muistuttaa, että väestösuojan rakentamisvelvollisuudesta säädetään pelastuslaissa 379/2011. Väestönsuoja on uudisrakentamisen yhteydessä rakennettava rakennusta tai samalla tontilla tai rakennuspaikalla olevaa rakennusryhmää varten, jos kerrosala on vähintään 1200 m<sup>2</sup> ja siinä asutaan tai työskennellään pysyvästi. Teollisuus-, tuotanto-, varasto- ja kokoontumisrakennusta varten väestönsuoja on uudisrakentamisen yhteydessä rakennettava kerrosalan ylittäessä 1500 m<sup>2</sup>. Väestönsuojan koosta säädetään Valtioneuvoston asetuksessa pelastustoimesta 407/2011. Pelastuslaista on poistunut velvoite rakentaa ns. yleisiä väestönsuojia satamiin sekä rautatie- ja linja-autoasemille.

3. Kaavamääräyksissä ja kaavaselostuksessa todetaan että 'konsultointivyöhyke on 1,0 km'. Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes määrittelee luvanvaraisen vaarallisia kemikaaleja käsittelevän laitoksen ympärille ns. konsultointivyöhykkeen, jonka sisällä tapahtuvasta rakentamisesta on pyydettävä lausunto Tukesista ja pelastuslaitokselta. Tukes pitää internet-sivuillaan rekisteriä konsultointivyöhykkeistä ja niiden suuruudesta. Vaskiluodossa on tällä hetkellä neljä Tukesin määrittelemää konsultointivyöhykettä, joiden koko vaihtelee 0,2 – 1,0 km. Konsultointivyöhykkeen koko voi olla kaksikin kilometriä. Konsultointivyöhykkeen suuruus määritellään vaarallisten kemikaalien määrän ja ominaisuuden perusteella. Koska tulevaisuudessa ei voida varmuudella tietää, että vaarallisten kemikaalien määrät ja ominaisuudet ovat nyt suunniteltujen mukaisia, ei ole järkevää kaavassa määrätä, että konsultointivyöhyke on aina 1,0 km.

Kaavoituksen vastine:

Ajorasitteelle lisättiin pelastusajoa tarkoittava merkintä, väestönsuojasta saatu lisätieto lisättiin kaavaselostukseen ja 1,0 km konsultointivyöhykkeestä kertova määräys muutettiin lausunnossa edellytetyllä tavalla. Uusi määräysteksti on 'Alueella olevien säiliöiden ympärillä on Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesin määrittelemä konsultointivyöhyke (kaavan hyväksymishetkellä 1,0 km), jolla tapahtuvasta merkittävämmästä rakentamisesta on pyydetty lausunto Tukesilta ja pelastusviranomaiselta. Lisäksi alueella on huomioitava Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä, varastoinnista ja säilytyksestä.'

Pohjanmaan museo

Lausunnossa todetaan, että asemakaavaehdotuksessa on huomioitu maakuntamuseon aiemmat lausunnot ja kehitetty alueen pysäköintiin ja liikennejärjestelyihin liittyviä ratkaisuja. Pysäköintilaitoksen siirtäminen lähemmäs voimalinjoja sekä rakennuksen madaltaminen ovat ratkaisuja, jotka auttavat rakennuksen sopeuttamisessa arvokkaan Suomen Sokerin rajapintaan. Museo toteaa kuitenkin, että vastineissa todettu uudelleen tarkastelun mahdollisuus mahdollisen logistiikka-alueen rakentamisen yhteydessä ei sinänsä ole vaihtoehto, jos tässä kaavassa sallitaan pysäköintilaitoksen rakentaminen.

Maakuntamuseo on tyytyväinen venevaja-alueen alustavaan arvottamiseen ja toteaa alueen olevan nyt vähemmän uhanalainen korttelin 4 suojaviheralueen laajentumisen myötä.

Pohjanmaan maakuntamuseo muistuttaa, että asemakaavaa toteutettaessa sekä alueen käytössä tulee muistaa teknologiakeskuksen sijainti arvokkaassa Vaskiluodon ympäristössä. Tasapainoisessa ympäristössä valtakunnallisesti arvokas Suomen Sokerin alue tuotantolaitoksen naapurina voi mahdollistaa yritystoiminnalle sellaisia arvoja, joita ei normaalisti teollisuusalueella ole saavutettavissa.

Museo toteaa aiemman lausuntonsa mukaisesti, että on erityisen tärkeää, että valtakunnallisesti arvokas RKY Suomen Sokerin Vaasan tehdas asuinalueineen ei jää teollisuusrakentamisen seinämän taakse, vaan alueen yhteys muuhun Vaskiluotoon säilyy avoimempana.

Kaavoituksen vastine:

Aiemmin vastineessa todettu pysäköintiratkaisujen uudelleen tarkastelun mahdollisuus pitää edelleen paikkansa, sillä pysäköintilaitos toteutetaan vasta Wärtsilän uudisrakentamisen toisessa vaiheessa. Aikataulu sen toteutumiselle ei ole vielä tiedossa, sillä se on vasta joskus kauempana tulevaisuudessa. Siinä vaiheessa nyt kaavoitettava pysäköintikortteli on mahdollista ottaa mukaan uuteen kaava-alueeseen ja tutkia mahdollisuuksia siirtää pysäköinti voimalinjan eteläpuolelle.

Alueelle tulevien uudisrakennusten soveltumista Suomen Sokerin valtakunnallisesti arvokkaan alueen läheisyyteen tarkastellaan rakennusluvan yhteydessä. Kaupunki edellyttää rakentamiselta korkeaa laatua ja hallittua otetta alueen näkymien yhteensovittamisessa. Suomen Sokerin alue sijaitsee maantieteellisesti Vaskiluodon saaren pohjoiskärjessä. Alueelle saavuttaessa sen sijainti on kulkusuunnasta arvioiden muiden alueiden takana, eikä sen asemaa voi kaavalla muuttaa. Kaavoitettavalle alueelle, uudisrakentamisen ja valtakunnallisesti arvokkaan asuinalueen väliin, on kuitenkin avoimemman näkymän saavuttamiseksi ja RKY-alueen huomioimiseksi määrätty normaalia kaupunkirakennetta leveämpi istutuskaista.

#### EPV Energia Oy

Lausunto on annettu yhteisenä EPV Energia Oy:n osakkuusyhtiöiden Vaskiluodon Voima Oy ja EPV Alueverkko Oy kanssa. Lausunnossa todetaan, että asemakaavatyö on edennyt hyvässä yhteistyössä ja yhtiö pyytää myös jatkossa informoimaan kaavoituksen etenemisestä. EPV on aiemmin lausunut mm. koskien raskaan liikenteen kuljetuksia, merivesiputkea, pysäköintialueita, rakentamisrajoitusalueita ja nykyisten sähkönsiirtojohtojen muuttamisesta maakaapeliksi. EPV huomauttaa, että maakaapeliksi muutettavan voimajohdon ns. pääteportaalilin kohdalle on asemakaavaehdotuksessa merkitty viemäriinjan rasite ja edellyttää että mikäli rasite on tarpeeton, tulisi se siirtää jo erikseen kaupungin kanssa sovittujen toteutussuunnitelmien mukaiseksi etelä-pohjoissuuntaiseksi linjaukseksi ja pois voimajohdon pääteportaalilta.

Kaavoituksen vastine:

Viemäriinjan rasite on siirretty Vaasan veden ja EPV:n neuvottelemien toteutussuunnitelmien osoittamaan kohtaan tontin rajalle.

#### Vaasan Vesi

Lausunnossa todetaan, että alueen läpi kulkee Vaasan Veden vesi- ja jäteveden runkolinjat. Linjat ovat elintärkeitä EPV:lle, Vaskiluodon Voimalle, Wärtsilälle ja Frilundintien varren kiinteistöille. Näille linjoille täytyy osoittaa alueen läpi uudet linjaukset ja perustaa niille rasitealueet, joilla turvataan niiden olemassaolo.

Mikäli nyt suunniteltuja vesihuollon linjauksia joudutaan siirtämään vielä suunnitellusta, niin uudet rasitealueet asetetaan uusien rakennettujen vesihuoltolinjojen mukaan.

Siirto- ja rakentamiskustannukset tulee tehdä alueen kehittäjän kustannuksella.

Mahdolliset uudet vesihuoltolinjat ja/tai vanhojen linjojen sekä jätevesipumppaamoiden (2kpl) kapasiteettien lisäykset tulee sopia erikseen.

Kaavoituksen vastine:

Vesi- ja viemäriinjoille on osoitettu uudet rasitteet lausunnon liitteenä olevan kartan mukaisesti. Linjaukset on piirretty alueen toimijoiden ja Vaasan veden neuvottelemien toteutussuunnitelmien osoittamalla tavalla.

Asemakaavassa osoitettuja rasitealueita ei ole mahdollista enää siirtää sen jälkeen, kun kaava on kaupunginhallituksen käsittelemä. Mikäli alueen toteutuksessa myöhemmin ilmenee johtorasitteille muutosta edellyttäviä asioita, tulee niistä sopia erikseen toimijan ja Vaasan Veden välillä. Tällöin asemakaavan johtorasite voidaan tulkita olevan takeena siitä, että Vaasan Vedellä on oikeus kaivaa vesi/viemäriinjan tontin halki.

#### Tekninen lautakunta

##### Kiinteistötoimi

Kaavalla mahdollistetaan Vaskiluodon ja koko kaupungin kehittymisen kannalta erittäin tärkeä hanke. Kiinteistötoimi on osallistunut asemakaavan ja hankkeen valmisteluun maanomistuksen ja infrastruktuurin järjestelyyn liittyvien sopimusten neuvotteluun ja toteutukseen. Kaavan valmistelua ja sopimuksia on viety eteenpäin rinnakkain kaavoituksen, kiinteistötoimen, kuntatekniikan sekä kaupungin ulkopuolisten tahojen yhteistyönä, jolle aikataulutavoitteet ovat asettaneet omat haasteensa. Kaava-alueen maanhankintaan, alueella toimivien yritysten siirtymisestä ja maanvuokrasopimusten ennen aikaisesta päättymisestä maksettaviin korvauksiin, rakennusten purkamiseen, pilaantuneiden maiden puhdistamiseen sekä EPV:n voimalaitosalueen infrastruktuurin ja 110 kV –voimalinjan muutoksiin käytetään arviolta yhteensä n. 13 milj. €. Kaavan myötä syntyvät tontit luovutetaan vuokraamalla. Normaalin maanvuokran lisäksi vuokralainen maksaa perusparannuslisää hanketta varten tehdyistä ylimääräisistä investoinneista.

##### Kuntatekniikka

Frilundintien jatkeen linjausta on muutettu luonnoksen jälkeen asukaspalautteen perusteella. Tietä on viety kauemmas asutuksesta, ja se on muutettu kokonaan jalankulun ja pyöräilyn väyläksi, jossa sallitaan joukkoliikenne. Korostamme että katuyhteys on sellaisessa paikassa, että siihen ei voi missään olosuhteissa sallia ajoneuvoliikennettä. Asemakaava luo tarpeen kehittää joukkoliikennettä alueelle.

Tämän asemakaava-alueen sisällä olevien katu- ja hulevesijärjestelyjen kustannusarvio on 530 000 € (alv 0%).

##### Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes

Suunnittelualueella on Tukesin valvoma Wärtsilän vaarallisten kemikaalien teollista käsittelyä ja varastointia harjoittava moottorien testauslaboratorio (lupalaitos). Smart Technology Hub -investoinnin myötä testauslaboratorioon liitetään Wärtsilän toimitusyksikön toiminnot Vaasan keskustan toimipisteestä. Kemikaalien varastointimäärät kasvavat investoinnin myötä siten, että toiminnalta tullaan edellyttämään toimintaperiaateasiakirjaa.

Suunnittelualue sijoittuu öljysataman konsultointivyöhykkeelle. Öljysatama on vahvistettu vaarallisten kemikaalien varastoalueeksi. Sataman varastoalueella tapahtuvien onnettomuuksien vaikutukset voivat ulottua suunnittelualueelle. Vakavimmat seuraukset aiheutuvat NEOT Oy:n pohjoisten moottoribensiinisäiliöiden ja niiden vallitilaan päätyneen polttoaineen tulipalosta. Tukes katsoo, ettei tämä kuitenkaan estä kaavaehdotuksen toteutumista.

Laajennuksen myötä rakennettavat kemikaalivarastot on suunniteltu sijoitettavaksi testauslaboratorion nykyiselle kemikaalien varastoalueelle. Tulevat kemikaalit ovat voiteluöljyjä, palavia nesteitä ja palavia kaasuja, kuten nesteytettyä maakaasua (LNG) sekä nestekaasua. LNG-säiliöille on haettu lupaa Tukesilta (2 kpl 95 m<sup>3</sup>). Hakemuksen yhteydessä toimitetun seurausanalyysin mukaan onnettomuuksien vaaraa aiheuttavat vaikutukset voivat ulottua enimmillään n. 340 m etäisyydelle säiliön täyttöpäikasta. Tämä laajimman onnettomuusvaikutuksen aiheuttava skenaario on Tukesin arvion mukaan kuitenkin epätodennäköinen.

Kaavaehdotuksessa on kaavamääräys, joka velvoittaa noudattamaan Tukesin antamia ohjeita liittyen onnettomuustilanteessa syntyvän lämpösäteilyn sekä painevaikutusten ja heitteiden

huomioimiseen toimintojen sijoituksessa, rakentamisessa ja infrastruktuurissa silloin, kun rakentaminen tapahtuu em. 340 m vyöhykkeen sisällä LNG-säiliöistä.

Tukes katsoo, ettei 340 m vaara-alueen sisälle tulisi sallia yleisön kokoontumispaikkojen tai hitaasti evakuoitavien kohteiden rakentamista. Tällaisia kohteita ovat esimerkiksi matkustajaterminaalit, hoitolaitokset, päiväkodit, koulut, vanhainkodit ja kauppakeskukset. Tästä suosituksesta voidaan poiketa tapauskohtaisesti, mikäli onnettomuuksien vaikutukset otetaan kohteiden suunnittelussa huomioon. Vaara-alueen sisälle sijoitettavien rakennusten julkisivuissa ei suositella käyttämään sellaisia rakennusmateriaaleja, jotka seurausanalyysissä määritetyn paineen vuoksi voisivat sirpaloitua ja aiheuttaa siten tarpeetonta vaaraa ihmisille. Maininta tästä olisi syytä lisätä kaavamääräykseen.

Toiminnanharjoittajalla on velvollisuus tiedottaa toiminnastaan aiheutuvista Vaaroista alueen toimijoille, mikäli onnettomuuksien vaikutukset ulottuvat tuotantolaitoksen ulkopuolelle. Tukes valvoo lupamenettelyllä ja tarkastuksilla, että menettelyä noudatetaan.

Kaavoituksen vastine:

Lausunnon perusteella asemakaavan vas-rakennusalan kaavamääräykseen on lisätty maininta, että vaara-alueen sisälle sijoitettavien rakennusten julkisivuissa tulee käyttää sellaisia rakennusmateriaaleja, jotka eivät seurausanalyysissä määritetyn paineen vuoksi sirpaloituisi ja aiheuta vaaraa ihmisille.

Laajemmin satama-alueen onnettomuusskenaarioiden vaikutusalueita tutkitaan parhaillaan Vaskiluodon osayleiskaavaa varten laadittavassa turvallisuusselvityksessä (Vaskiluodon suuronnettomuuksien huomioiminen maankäytön suunnittelussa / Gaia Consulting Oy). Selvityksen tulokset tullaan huomioimaan Vaskiluodon osayleiskaavassa.

ELY-keskus

ELY-keskus on antanut asemakaavan muutosluonnoksesta lausuntonsa 1.2.2019 ja hankkeesta on järjestetty 15.2.2019 erillinen työneuvottelu. Lausunnossa ja työneuvottelussa ELY-keskus on todennut, että huolimatta hankkeen kiireellisestä aikataulusta asemakaavanmuutoksen vuorovaikutusmenettely on suoritettu tavanomaista paremmin ja hankkeen selvityksineen on ollut kaavoitusvaihe huomioiden riittävää.

Luonnosvaiheen jälkeen asemakaavan sisältöön on tehty tarkistuksia lähinnä Frilundintien/Frilundinpolun linjauksen sekä pysäköintilaitoksen (LPA) maisemallisen sovituksen osalta. Tehdyt ratkaisut ovat RKY-alueen läheisyys huomioiden perusteltuja, vaikka pysäköintilaitoksen kapasiteetti on muutosten johdosta pienentynyt. ELY-keskus esittääkin, että Teollisuuskadun itäpuolisen kaavoituksen yhteydessä arvioidaan vielä koko Smart Technology Hub aluetta palvelevan yhteiskäyttöisen pysäköintiratkaisun toteutustarvetta.

Muilta osin asemakaavaehdotuksessa on pääosin huomioitu ELY-keskuksen lausunnossa ja työkokouksessa esittämät täydennysesitykset selvitysten sekä kaavamääräysten osalta. ELY-keskuksella ei ole muuta huomautettavaa asemakaavan muutosehdotuksesta.

Kaavoituksen vastine:

Mahdollisuuksia pysäköinnin ratkaisemiseksi tutkitaan lisää kaava-alueen itäpuolisen alueen asemakaavan muutoksen yhteydessä.

Vaskiluodon Ignatiuspuiston asunto-osakeyhtiöt

AsOy Ignatiuksen Kastanja

AsOy Ignatiuksen Vaahtera

AsOy Ignatiuksen Poppeli

AsOy Ignatiuksen Jalava

AsOy Vaskiluodon Saaristokatu

Muistutuksessa kiinnitetään huomiota seuraaviin asioihin, jotka kaavaprosessin seuraavissa vaiheissa olisi jatkosuunnittelussa syytä ottaa huomioon niin kaava-alueen, kuin RKY-alueen ja ympäristön arvon, laadun kuin viihtyisyyden osalta. Kaavoitusosaston toivotaan osaltaan välittävän viestiä eteenpäin.

#### 1. Konttorirakennukset

Alueen laatu riippuu oleellisesti siitä, millainen esteettinen kokonaisuus teknologiakeskukseen onnistutaan luomaan. Tämä edellyttää korkeatasoista arkkitehtuuria ja sitä, että rakentaja omaksuu erityisen laadukkaan esteettisen tason ja käyttää parhaita mahdollisia arkkitehtejä ja muita suunnittelijoita. Muotojen, materiaalien ja värien osalta tarvitaan pelisilmää, sillä arkkitehtuurin erityinen haaste on yhdistää uusi moderni keskus vanhaan tehdasmiljööseen (RKY-alue), johon kuuluu sekä teollisuus- että asuinrakennuksia. Kaupungin rakennusvalvonnalla on suuri vastuu konttorirakennusten toteutuksen valvonnassa.

Kaavoituksen vastine:

Asemakaavassa edellytetään korkeatasoista arkkitehtuuria ja RKY-alueen huomioimista, ja näitä asioita Rakennusvalvonta tulee edellyttämään rakennuslupaa myönnettäessä. Toimistorakennusten kokonaishahmon, värien, materiaalien ja ikkuna-aukotuksen tulee sopia ympäröivään rakennuskantaan. Pysäköintilaitokselle on annettu tarkempia julkisivumateriaaliin liittyviä määräyksiä.

Asemakaavan vahvistumisen jälkeen päävastuu suunnittelun ohjauksesta ja luvituksesta on Rakennusvalvonnalla. Suunnittelukohde on erittäin vaativa ja rakennusvalvonta edellyttää pääsuunnittelijalta riittävää pätevyyttä, ammattitaitoa ja kokemusta. Tahtotila mahdollisimman laadukkaan lopputuloksen saavuttamiseksi on yhteinen.

Muistutuksessa esiin tuodut toiveet toimitetaan tiedoksi niille tahoille, joiden toimialaa se koskee.

#### 2. Liikenne ja viheralueet

Liikenneyhteyksien ja tonttiliittymien sijoittelussa rakennuttajan toivotaan Frilundintien eteläpuolella ottavan huomioon ja hyödyntävän nykyisiä tonttiliittymiä sekä siten pyrkiä säilyttämään viheralueella jo nykyisellään sijoittuvia puita ja pensasistutuksia koko Frilundintien varrella mm. konttorirakennuksien edessä. Esimerkiksi nykyinen ns. Voimapirtin liittymä voisi soveltua Wärtsilän konttorirakennuksen pääsisäänkäynnin liittymäksi. Myös Wärtsilän toimistotontin sekä lännempänä sijaitsevan toimistotontin väliin sijoittuva puurivi toivotaan säilytettävän rakennusvaiheessa ajoyhteysmerkinnästä huolimatta alueen laadun ja viihtyisyyden takaamiseksi, nyt kun alue eri toimintojen lisääntyessä tulee merkittävästi muuttumaan ja uudistumaan. Vaihtoehtoisesti rakennuttajien toivotaan laativan istutettaville ja viheralueille kokonaisvaltainen puisto/vihersuunnitelma, joka voitaisiin esitellä myös alueen asukkaille.

Frilundintien hidaskadun nopeuden laskeminen 30 km/h tai 20 km/h, kuten yleisötilaisuudessa luvattiin.

Teollisuuskadun länsipuolelle sijoittuva vihervyöhyke/istutettavan alueen osa poikkeaa leveydeltään muusta kaavamateriaalista. Leveys toivotaan muutettavan leveydeltään havainnekuvien mukaiseksi.

Kaavoituksen vastine:

Asemakaavamääräyksissä edellytetään, että Frilundintien varren istutettava alue järjestetään puistomaiseksi. Kaavamääräysten mukaan istutuksissa tulee suosia alueelle tyyppillisiä kasvilajeja ja osa olevasta puustosta tulee säilyttää.

Frilundintie on kaavassa merkitty hidaskaduksi. On suunniteltu, että kadun ajorataa kavennettisiin paikoin puustutuksilla ja näihin paikkoihin tehdään ajorata eri materiaalista (esim. nupukivi/betonikivi).

Toimistotonttien väliin sijoittuva ajo- ja pelastusyhteys on kokonaisleveydeltään 10 metriä, ulottuen 5 metriä puurivin molemmille puolille. Ajoyhteys on mahdollista järjestää puurivin toiselle, tai molemmille puolille, ilman että puurivi on uhattuna.

Teollisuuskadun varrella oleva istutuskaista on levennetty kaavakartassa KT-korttelin osalta havainneaineiston mukaiseksi.

Muistutuksessa esiin tuodut toiveet toimitetaan tiedoksi niille tahoille, joiden toimialaa se koskee.

### 3. Muita seikkoja

Aivan erityinen huolen aihe asukkailla on alueella asuvien 40 – 50 lapsen turvallisuudesta – tämä koskee niin huoltoajoa Frilundintiellä kuin myös lasten koulumatkan ja muun liikkumisen turvallisuutta rakennusvaiheen aikana. Nämä seikat on otettava huomioon rakennustöitä toteutettaessa huolellisesti.

Rakennustöiden ja eri rakennusvaiheiden ajoittuminen on alueen asukkaille oleellinen seikka, ja se liittyy myös edelliseen huomautukseemme. Tärkeää on, että uudet liikennejärjestelyt ja yhteys asuinalueille toteutetaan ennen kuin teollisuusalueen rakennustyöt alkavat. Tämä takaa turvallisen liikkumisen asuntoalueille ja niillä. Se takaa myös sen, että lasten tai muidenkaan ei tarvitse liikkua työmaa-alueilla työkoneiden ja muiden laitteiden ja rakenteiden joukossa.

Odotamme aktiivista tiedotusta ja hyvää tiedon kulkua koko hankkeen ajan, myös rakennusaikaisista liikennejärjestelyistä toivotaan tiedotettavan asukkaita. Tämän varmistamiseksi toivomme, että

- meille nimetään yhteyshenkilö, johon saamme yhteyden aina tarvittaessa;
- meille järjestetään infotilaisuuksia säännöllisesti hankkeen aikana, tarkoituksena varmistaa tarjoat säännöllinen tilannekatsaus sekä mahdollisuus tietojen ja ajatusten päivittämiseen.

Kaavoituksen vastine:

Kaduilla tehtäviin töihin tehdään erilliset työmaanaikaiset liikennejärjestelyt, jossa huomioidaan myös kevyen liikenteen käyttäjät. Kuntatekniikan töissä yhteyshenkilö on rakennuspäällikkö sekä työnmaan valvoja. Asemakaavan mukaan liikenne tulevaisuudessakin kulkee suurimmaksi osaksi nykyisiä katuja pitkin. Uusia yhteyksiä on Reininkatu – Kaarlentien yhteys, joka ei ole mukana vielä tässä asemakaavassa. Uusi pyörätieyhteys vaati myös seuraavan asemakaavan hyväksymistä, mikäli se hyväksytään, pyörätien kunnostaminen voi alkaa 2020.

Muistutuksessa esiin tuodut toiveet toimitetaan tiedoksi niille tahoille, joiden toimialaa se koskee.

#### Oy Blomberg Stevedoring Ab

Oy Blomberg Stevedoring Ab (jäljempänä "BS") on vuokrannut Vaasan kaupungilta tontin 905-13-7-18. Vuokra-aika päättyy vuonna 2022 ja BS:llä on lisäksi etuoikeus vuokrasopimuksen uusimiseen. BS omistaa kaksi tontilla olevaa rakennusta.

Kaavaehdotuksessa on suunniteltu, että tontti pysyy edelleen teollisuusalueena, mutta kaavaehdotuksen seurauksena BS:n on siirrettävä toimintansa ja omistamansa rakennukset tontilta pois. BS toteaa muistutuksessaan, että Vaasan kaupunki tekee tahallisesti sopimusriikkeen koskien BS:n vuokrasopimusta ja etuoikeutta sen uusimiseen. BS:n näkemyksen mukaan kaupungin toiminta aiheuttaa BS:lle huomattavia kustannuksia ja taloudellisia menetyksiä. BS edellyttää, että kaupunki korvaa täysimääräisesti kaavamuutoksesta BS:lle aiheutuneet taloudelliset menetykset.

Kaavoituksen vastine:

Asemakaavan muutoksella on tarkoitus mahdollistaa STH-hanke. Kaavamuutos ei muuta voimassa olevia maanvuokrasopimuksia. Kaupungin kiinteistötoimi käy neuvotteluja BS:n kaavan toteuttamisen vaativista kiinteistöjärjestelyistä.

#### 4.5.10 Harkinta ehdotusvaiheen jälkeen

Asemakaavaehdotusta on saatujen lausuntojen ja muistutusten perusteella täydennetty ja tarkistettu seuraavasti:

Kaavakartassa

- Vesi- ja viemäriinjoille osoitetut johtorasitteet on siirretty toimijoiden ja Vaasan Vedden käymien neuvotteluiden perusteella tontinosiin, joissa rasite vähemmän hankaloihtaa tulevaa rakentamista.
- Frilundintien läntisimmällä toimistotontilla kulkevalle ajorasitteelle lisättiin pelastusajon mahdollistava merkintä ja tontille osoitettu maanalainen pysäköinti poistettiin kantavuussyistä pelastusajon ja et-alueen osalta.
- KT-korttelissa Teollisuuskadun varrella olevalle istutettavalle alueelle lisättiin puurivit ja levennettiin havainneaineiston mukaiseksi.

Kaavamääräyksiin on tehty seuraavat tarkistukset;

- EV-korttelialueen määräyksessä asukaspysäköinnistä kertova kohta muutettiin muotoon "Alueella sallitaan erillisin sopimuksin asukaspysäköintiä."
- T-korttelialueen määräyksessä oli maininta, että alueen säiliöiden ympärillä on 1,0 km konsultointivyöhyke, jolla tapahtuvasta merkittävämmästä rakentamisesta on pyydetty lausunto Tukesilta ja pelastusviranomaiselta. Tekstiä tarkistettiin pelastuslaitoksen lausunnon mukaisesti toteamalla, että alueen konsultointivyöhykkeen laajuuden määrittelee Tukes vaarallisen kemikaalin määrän ja ominaisuuden perusteella aina voimassa olevan luvitetun tilanteen mukaan. Kaavamääräykseen jätettiin kuitenkin maininta, että kaavan hyväksymishetkellä vyöhykkeen laajuus on 1,0 km.
- KT-korttelialueen määräyksessä mainittu velvoite päällystää vähintään puolet pysäköintipaikoista luonnonkivilaamalla tai muulla vettäläpäisevällä materiaalilla tarkennettiin muuttamalla sana 'pysäköintipaikoista' asiaa enemmän täsmentäväksi 'pysäköintiruuduista' -sanaksi.

- vas-rakennusalan kaavamääräykseen lisättiin maininta, että vaara-alueen sisälle sijoitettavien rakennusten julkisivuissa tulee käyttää sellaisia rakennusmateriaaleja, jotka eivät seurausanalyysissä määritetyn paineen vuoksi sirpaloidu ja aiheuta vaaraa ihmisille.
- Yleismääräykseen 'Kaavakartalla määritellyn rakennusalan ja rakennusoikeuden lisäksi korttelialueille voidaan sijoittaa sisäänkäyntikatoksia, ympäristöön soveltuvia polkupyörä- ja jätekatoksia, sekä vähäisessä määrin muita toimintaa ja teknistä huoltoa palvelevia rakennelmia (kuten esim. muuntamot)' lisättiin lause, jossa määritellään että tontin istutettavasta alueesta saa käyttää enintään 5 % polkupyöräkatoksiin. Määräys ettei muita edellä mainittuja rakennelmia sallita istutettavalle alueelle säilyi ennallaan.

Kaavaselostuksen kappaleeseen 4.5.9 'Ehdotusvaiheen julkisen nähtävilläolon aikana saapuneet lausunnot' on täydennetty annetut lausunnot ja niihin mahdolliset vastineet.

Pelastuslaitoksen lausunnon yhteydessä annetaan lisätietoa aiemmassa kaavavaiheessa esiin nousseeseen kysymykseen, onko alueen läheisyyteen tulossa väestönsuoja. Pelastuslaista on poistunut velvoite rakentaa ns. yleisiä väestönsuojia satamiin sekä rautatie- ja linja-autoasemille.

Kaavaselostuksen kappaleeseen 5.4.2 'Toiminnan vaikutukset ympäristöön' on lisätty maininta, että ympäristölupamenettelyn yhteydessä määritellään tarkemmin päästöjä, ympäristömelua ja monia muita ympäristön kannalta tärkeitä indikaattoreita sellaiselle tasolle, jolla toiminta alueella sallitaan.

Lisäksi korjattiin kappaleen 3.2.1 kohtaan 'Johtorasitteet' 110 kV voimalinjan tietoihin, että linja kaivetaan samaan kohtaan maan alle (ei Frilundintien varteen).

Asemakaavaan tehdyt tarkistukset ovat vaikutuksiltaan vähäisiä, eivätkä edellytä kaavaehdotuksen asettamista uudelleen nähtäville.

## 5 ASEMAKAAVAN KUVAUS

### 5.1 Kaavan rakenne

Asemakaavalla mahdollistetaan teknologiakeskuksen toteutuminen niin, että alueen eteläosaan voidaan rakentaa tehdasrakennus ja pohjoisosaan toimistorakennuksia. Lisäksi asema-kaava mahdollistaa pysäköintilaitoksen sijoittamisen kaava-alueen koillisosaan. Frilundintien varteen jätetään noin 30 metrin levyinen istutusvyöhyke puskurivyöhykkeeksi kaava-alueen pohjoispuolella sijaitsevaa Suomen sokerin aluetta vasten.

Asemakaavan perusratkaisu ei ole luonnosvaiheen jälkeen olennaisesti muuttunut, ks. 4.5.2 Kaavan rakenne, sivulla 51.

Suurin muutos luonnosvaiheen jälkeen on tapahtunut kaava-alueen koillisnurkassa, jossa on tehty seuraavat muutokset:

- Frilundintien itäisin osa on muutettu katualueesta viheralueeksi. Tavoitteena on säilyttää tämän alueen olosuhteet mahdollisimman muuttumattomina ja mahdollistaa tulevaisuudessa alueen kehittyminen puistomaisemmaksi. Ajo tonteille ja asukkaiden nykyiselle pysäköintialueelle turvataan rasiiteella.
- Frilundintien jatkeena aikaisemmin tutkitun katuyhteyden linjausta on siirretty kauemmas Suomen sokerin asuinalueesta niin, että se yhdistyy Teollisuuskatuun heti pysäköintitalon pohjoispuolelta, eikä jatku Frilundintielle asti. Katuyhteys on muutettu kevyen liikenteen kaduksi, jolla sallitaan joukkoliikenne.

### 5.2 Mitoitus

Asemakaavan pinta-ala on 119 491 m<sup>2</sup> (11,9 ha).

Kaava-alue jakautuu eri toimintoihin seuraavasti:

|   |                      |
|---|----------------------|
| Toimistorakennusten korttelialueet (KT)                                   | 30398 m <sup>2</sup> |
| Tehdasrakennusten korttelialueet (T)                                      | 72555 m <sup>2</sup> |
| Autopaikkojen korttelialueet (LPA)  | 3813 m <sup>2</sup>  |
| Suojaviheralueet (EV)   | 4082 m <sup>2</sup>  |
| Yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alue (ET) | 165 m <sup>2</sup>   |
| Katualueet  | 8478 m <sup>2</sup>  |

Asemakaavalla osoitetaan maanpäällistä rakennusoikeutta yhteensä 101620 k-m<sup>2</sup>, josta 33500 k-m<sup>2</sup> toimistorakennuksille, 68000 k-m<sup>2</sup> teollisuusrakennuksille ja 120 k-m<sup>2</sup> muuntamorakennuksille. Lisäksi kaava-alueella on maanalainen tila, jonka rakennusoikeus on 6200 k-m<sup>2</sup>.

Asemakaavalla osoitetaan rakennuspaikka 3-4 –kerroksiselle pysäköintitalolle, johon mahtuu noin 300 autopaikkaa.

## 5.3 Aluevaraukset

### 5.3.1 Korttelialueet

#### Toimistorakennusten korttelialue (KT)

Suomen sokerin alueeseen rajautuva kaava-alueen pohjoisempi osa määritellään toimistorakennusten korttelialueeksi, jolle saa rakentaa liike- ja toimistorakennuksia sekä tutkimustointia palvelevia rakennuksia. Asemakaavassa osoitetaan rakennusoikeutta toimistorakennuksille yhteensä 33500 k-m<sup>2</sup>.

Tontille 13-7-23 voidaan rakentaa 4-kerroksinen toimistotalo. Tonteille 13-7-24 ja 13-7-25 voidaan rakentaa koko tonttien levyiset porrastuvasti Suomen sokerin alueen suuntaan maldaltuvat toimistorakennukset, joiden korkeutta on rajoitettu asemakaavamerkinnoillä. (matalin osa +20.5, keskimmäinen osa +24.5, korkein osa +30.0) Asemakaavakartassa määritellyn suurimman sallitun korkotason yläpuolelle ei saa sijoittaa mitään kiinteitä rakennelmia, jotka voisivat aiheuttaa varjostusta.

Asemakaavassa ohjataan huomioimaan alueen kulttuurihistorialliset arvot seuraavasti: Suunnittelussa ja toteuttamisessa tulee huomioida alueen sijainti valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön (RKY) vieressä. Rakennusten kokonaishahmon, värien, materiaalien ja ikkuna-aukotuksen tulee sopia ympäröivään rakennuskantaan. Suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomiota siihen, että pintamateriaalit, valaistus ja opastus soveltuvat arvokkaaseen kulttuuriympäristöön. Alueen valaistusta ja opastusta (valaisintyypit, voimakkuus ja suuntaus) suunniteltaessa on varmistettava, ettei valaistuksesta tai opasteista aiheudu häiriötä viereiselle asuinalueelle.”

Toimistotonttien pinta-alasta huomattava osa, 30 metrin levyinen vyöhyke, on istutettava ja järjestettävä puistomaiseksi. Kaavamääräyksen mukaan ”Alue istutetaan ja järjestetään puistomaiseksi. Suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava alueen sijainti valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön vieressä. Istutuksissa suositaan alueelle tyyppillisiä puu- ja kasvilajeja.” Osa arvokkaista puista on säilytettävä. Lisäksi korttelialueen kadunpuoleisille reunoille on merkitty istutettavat puurivit.

Toimistotonteille sijoitettavat maanpäälliset pysäköintipaikat tulee jäsenöidä puuistutuksin ja vastaavin rakenteellisin keinoin. Vähintään puolet pysäköintipaikoista tulee päällystää luonnonkivilaamalla tai muulla vettäläpäisevällä materiaalilla.

Tonttien liikennejärjestelyjä ohjataan asemakaavamääräyksillä seuraavasti:

- Ajo tontille 13-7-23 järjestetään Frilundintien kautta.
- Ajo tonteille 13-7-24 ja 13-7-25 järjestetään Teollisuuskadun kautta, Frilundintieltä alueelle saa ohjata vain huolto- ja asiakasliikennettä. (Liikenneselvityksessä on arvioitu vierailijoiden määräksi kaavoitettavan kerrosalan perusteella 200 ajoneuvoa vuorokaudessa. Toimijan arvio on 50 henkilöä vuorokaudessa, perustuu nykyiseen vierailijamäärään)
- Tonttien 13-7-24 ja 13-7-25 lastaus ja jätehuolto järjestetään Teollisuuskadun kautta.

Asemakaava-alueella on yleismääräyksellä sallittu vähäisessä määrin sisäänkäyntikatoksia, ympäristön soveltuvia polkupyörä- ja jätekatoksia, sekä vähäisessä määrin muita toimintaa ja teknistä huoltoa palvelevia rakennelmia, kuten muuntamot. Näiden vähäisten rakennelmien lisäksi tontille 13-7-24 on määritelty erikseen rakennusala suuremmalle muuntamorakennukselle. Asemakaavamääräyksen mukaan "Muuntamon tulee olla väriykseltään luonnonmukainen ja ympäristöön sopiva. Julkisivumateriaalina voidaan käyttää punatiiltä, keraamista laattaa, corten-terästä tai vastaavaa materiaalia."

Polkupyöräkatoksia lukuun ottamatta mitään edellä mainittuja rakennuksia tai rakennelmia ei saa sijoittaa tontin istutettavalle osalle.

Teollisuusrakennusten korttelialue (T)

Kaava-alueen eteläisempi osa (13-7-26) osoitetaan teollisuusrakennusten korttelialueeksi. Tontille on mahdollista rakentaa pohjapinta-alaltaan lähes koko tontin kokoinen rakennus. Tehdasosan suurin sallittu vesikaton korkoasema on Reininkadun puoleisella julkisivulla +17,5. Muilta osin suurin sallittu korkeus on +36,0. Tämän korkotason yläpuolelle saa sijoittaa toiminnan kannalta välttämättömiä hormeja, teknisiä laitteita ja muita rakennelmia.

Teollisuustontin pohjoisosa on määritelty pysäköintialueeksi. Tälle toimisto- ja tehdasrakennusten väliin jäävälle alueelle on määritelty sekä johto- että ajorasitteita. Suuri osa toimistotonteille 13-7-24 ja 13-7-25 suuntautuvasta työmatkaliikenteestä sekä tonttien huolto ja lastaus järjestetään pysäköintialueen kautta.

Tehdasrakennuksen julkisivuille annetaan seuraavia laatuun vaikuttavia määräyksiä:

"Eri rakennusosien on muodostettava selkeä ja yhtenäinen kokonaisuus. Yli 30 metriä pitkät yhtenäiset julkisivut jäsenöidään osiin julkisivupinnan porrastuksilla, syvennyksillä, suurikoisilla lasipinnoilla tai vastaavilla tehokeinoilla. Katujulkisivujen huolto- tai lastauslaiturit tulee toteuttaa julkisivupinnasta sisään vedettyinä huoltotaskuina. Mainoslaitteet ja niiden kiinnikkeet suunnitellaan osana rakennuksen arkkitehtuuria. Julkisivuille saa kiinnittää värisävyiltään neutraaleja mainoksia tai valomainoksia. Valomainokset on sijoitettava niin, ettei niistä aiheudu häiriötä Suomen sokerin asuinalueelle."

Sataman puoleiselle tontin rajalle on annettu seuraava määräys: "Se osa rajasta, jonka katunäkymään tulee kiinnittää erityistä huomiota. Lastauspiha on suojattava pääkadun suunnasta näkösuojan antavalla aidalla, muurilla tai seinämällä. Näkösuojan sijainti on ohjeellinen."

Asemakaavassa annetaan korttelialueelle seuraavia turvallisuuteen ja terveyteen vaikuttavia määräyksiä:

"Korttelialueelle ei saa sijoittaa laitosta, joka aiheuttaa ympäristöön hajua tai muuta ilman pilaantumista. Laitoksen suunnittelussa huomioidaan sitä ympäröivien alueiden käyttötarkoitus siten, että laitoksen toiminnasta aiheutuva melutaso ei ylitä säädettyjä ohjearvoja."

"Alueella olevien säiliöiden ympärillä on 1,0 km konsultointivyöhyke, jolla tapahtuvasta merkittävämmästä rakentamisesta on pyydettävä lausunto Tukesilta ja pelastusviranomaiselta. Lisäksi alueella on huomioitava Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä, varastoinnista ja säilytyksestä."

”Vaarallisen säiliön rakennusala, jota ympäröi 340 metrin etäisyydelle ulottuva suojavyöhyke (merkitty kaavakarttaan pisteviivalla).

Alueen rakentamisessa tulee noudattaa voimassa olevien säädösten lisäksi, Tukesin antamia ohjeita liittyen onnettomuustilanteiden lämpösäteilyn sekä painevaikutusten ja heitteiden huomioimiseen toimintojen sijoituksessa, rakentamisessa ja infrastruktuurissa.”

#### Autopaikkojen korttelialue (LPA)

Asemakaava mahdollistaa pysäköintitalon rakentamisen Teollisuuskadun itäpuolella sijaitsevalle tontille 13-4-4, heti voimalinjan pohjoispuolelle. Pysäköintitaloon voidaan sijoittaa Wärtsilän teknologiakeskuksen tarvitsemia pysäköintipaikkoja. Ajo pysäköintitaloon järjestetään Teollisuuskadun kautta.

Pysäköintitalon korkeutta rajoitetaan asemakaavassa niin, että asuinalueen puolella vesikaton ylin mahdollinen korkeusasema on +17.0 (metriä merenpinnasta) ja etelän puolella +19.0. Tämä mahdollistaa 4-tasoisen pysäköintilaitoksen rakentamisen noin 300 ajoneuvolle, mikäli ensimmäinen kerros rakennetaan osittain maanpinnan alapuolelle. Pysäköintitaloon on mahdollista rakentaa kaksi maanpinnan alapuolelle sijoitettavaa kerrosta.

Korttelialueelle annetaan seuraavia laatuun vaikuttavia määräyksiä: ”Pysäköintilaitoksen tulee olla väritykseltään luonnonmukainen ja ympäristöön sopiva. Julkisivumateriaalina voidaan käyttää punatiiltä, keraamista laattaa, corten-terästä tai vastaavaa materiaalia. Alueen valaistusta ja opastusta (valaisintyypit, voimakkuus ja suuntaus) suunniteltaessa on varmistettava, ettei valaistuksesta tai opasteista aiheudu häiriötä viereiselle asuinalueelle. Kattamattomat pysäköintipaikat tulee jäsenellä istutuksin ja vastaavin rakenteellisin keinoin. Rakentamattomat alueet tulee järjestää puistomaisiksi.”

Korttelialue rajautuu pohjoisivultaan kevyelle liikenteelle ja joukkoliikenteelle varattuun kaatuun. Kadun varteen, pysäköintilaitoksen pohjoispuolelle on istutettava puurivi.

### 5.3.2 Muut alueet

#### SUOJAVIHERALUE (EV)

Autopaikkojen korttelialueen ja kevyen liikenteen/joukkoliikenteen väylän pohjoispuolelle Suomen sokerin asuinuonetta vasten jätetään noin 38 metrin levyinen viheraluevyöhyke.

Suojaviheralueelle annetaan seuraavia määräyksiä:

Suojaviheralue, jolla kulttuuriympäristön ominaispiirteet säilytetään. Alue istutetaan ja järjestetään puistomaiseksi. Istutuksissa suositaan alueelle tyypillisiä puu- ja kasvilajeja. Maiseman tai kaupunkikuvan kannalta tärkeät puut on säilytettävä. Alueella sallitaan tilapäinen asukas-pysäköinti. Pysäköinnistä on sovittava erillissopimuksella maanomistajan kanssa.

Viheralueen sisäpuolelle on määritelty pysäköintialue. Sille annetaan seuraavia määräyksiä: ”Alueelle voidaan erillissopimuksella sijoittaa Suomen sokerin alueen asukas-pysäköintiä. Suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava alueen sijainti valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön vieressä. Alue tulee jäsenellä puuistutuksin. Alueen pintamateriaalin tulee olla vettäläpäisevää. Alueelle voi sijoittaa kierrätysjätteen keräyspaikan.”

Kaavatyön yhteydessä on laadittu oheinen hoitoluokitus, jonka mukaisesti suojaviheralueita tulee hoitaa.



Hoitoluokituskartta

## Smart Technology Hub HOITOLUOKAT SKÖTSELKLASSER

**C3**

Suojametsä.  
Skyddskog.

PINTA-ALAT  
AREALER 4082 m<sup>2</sup>

Kokonaispinta-ala 4082 m<sup>2</sup>  
Totalareal

#### YHDYSKUNTATEKNISTÄ HUOLTOA PALVELEVIEN RAKENNUSTEN JA LAITOSTEN ALUE (ET)

Pysäköintitalon eteläpuolella sijaitseva pieni osa asemakaava-alueesta on määritelty ET-alueeksi. Voimajohdon siirto maan alle vaatii kahden muuntamorakennuksen rakentamista asemakaava-alueen eteläpuoliselle voimalinja-alueelle. Toinen näistä rakennuksista ei mahdu kokonaan voimalinja-alueelle, vaan sijoitetaan osittain asemakaava-alueelle. Muuntamorakennuksille on myönnetty poikkeaminen asemakaavasta.

#### KATUALUEET

Kaava-alueesta 8478 m<sup>2</sup> on katualueita. Siitä määrästä 1347 m<sup>2</sup> on jalankululle ja polkupyöräilylle varattua katua, jolla sallitaan lisäksi joukkoliikenne.

Pääosa Frilundintiestä muutetaan hidaskaduksi, jolla rakentein, pintamateriaalein ja istutuksin pyritään alentamaan ajonopeuksia. Frilundintien itäisin osa muutetaan suojaviheralueeksi ja alueen nykyiset liikennejärjestelyt turvataan rasiitein.

### 5.3.3 Pysäköinti- ja liikennejärjestelyt

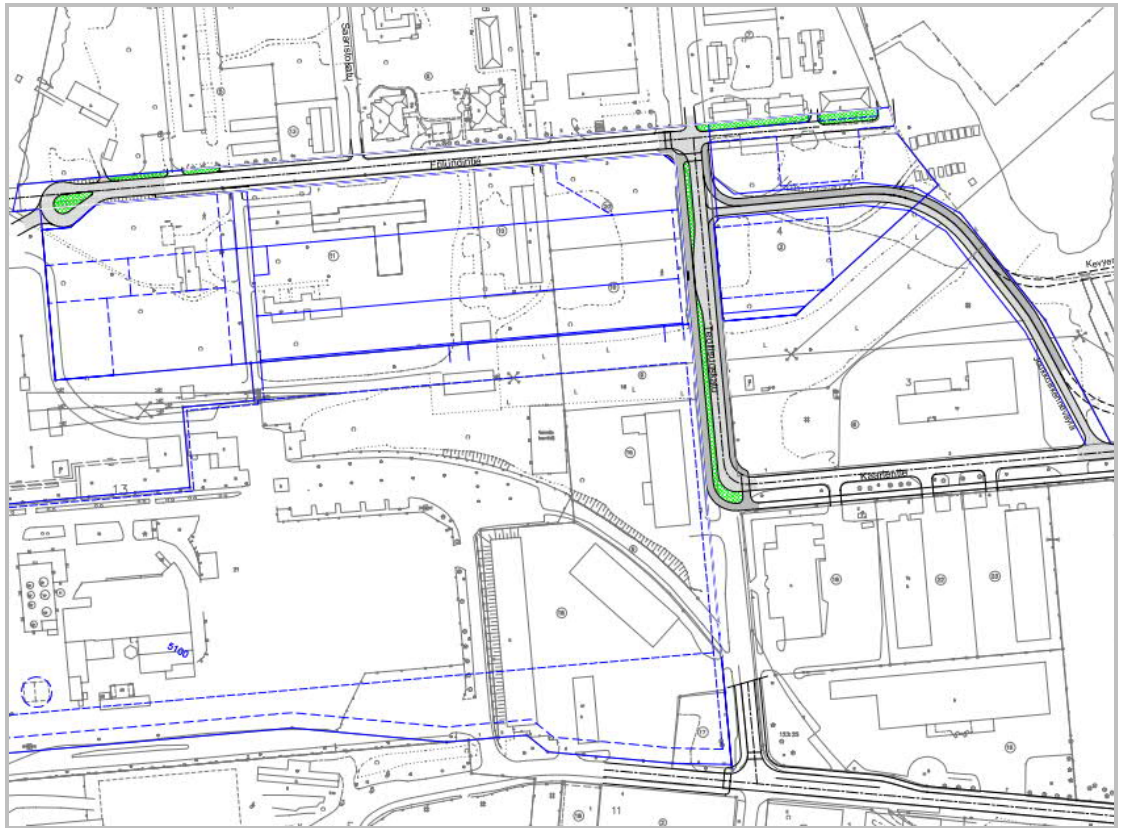
Alueen sisäiset liikennejärjestelyt eivät ole luonnosvaiheen jälkeen olennaisesti muuttuneet, ks. 4.5.4 Liikenne, sivulla 52.

Muutoksia on tehty seuraavissa kohdissa:

- Frilundintien itäisempi osa muutettu suojaviheralueeksi. Frilundintien jatkeena tutkittu yhteys on siirretty kauemmas Suomen sokerin alueelta ja muutettu kevyen liikenteelle ja joukkoliikenteelle varatuksi kaduksi.
- Frilundintien länsipäähän on järjestetty kääntöympyrä
- Pysäköintitalon sijaintia on siirretty etelään päin niin paljon, että todennäköisesti sisäänajo ei mahdu eteläiseltä julkisivulta. Ajo pysäköintitaloon järjestetään Teollisuuskadulta.
- Luonnosvaiheessa EPV:n toimistotontilla oli kaavamerkintä, jonka mukaan tontille voidaan sijoittaa 30 voimalaitosalueen pysäköintipaikkaa. Merkintä poistettiin kaavakartalta. Ajorasite kuitenkin jätettiin ja on todennäköistä, että voimalaitosalueen normaaliajan työmatkaliikenne kulkee Frilundintien kautta, vaikka kyseiset pysäköintipaikat sijoittuvatkin voimalaitosalueelle.

Osayleiskaavatyöhön liittyvän laajemman liikenneselvityksen lisäksi kaavan valmistelutyön yhteydessä on laadittu liikenteellinen yleissuunnitelma, jossa on tutkittu kaavamuutosalueen ja sen lähiympäristön liikennejärjestelyjä. Kevyen liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen on kiinnitetty erityishuomiota.

Suunnitelmassa varaudutaan siihen, että raskaan liikenteen tilantarve kasvaa tulevaisuudessa kaava-alueen eteläosalla ja Teollisuuskadun eteläosa välillä Reininkatu-Kaarlentie suljetaan läpikulkuliikenteeltä. Suomen sokerin alueelle ja teknologiakeskuksen toimisto-osalle saapuvalla liikenteellä järjestetään uusi reitti Reininkadulta Kaarlentien kautta Teollisuuskadulle. Kevyelle liikenteelle ja joukkoliikenteelle järjestetään suorempi reitti Kuulahden rannan tuntumaan. Toisin kuin luonnosvaiheessa esitettiin, reitti ei jatku Frilundintielle asti, vaan kääntyy heti pysäköintitalon pohjoispuolelta Teollisuuskadulle.



Liikenteellinen yleissuunnitelma 25.2.2019

Asemakaavassa vaadittu pysäköintinormi:

AUTOPAIKKOJEN JA POLKUPYÖRIEN VÄHIMMÄISMÄÄRÄT

Liike- ja toimistotilat 1 ap / 70 kem2 sekä 1 polkupyörä / 50 kem2

Tuotanto- ja varastotilat 1 ap / 200 kem2 sekä 1 polkupyörä / 200 kem2

Asemakaavan mahdollistaman rakentamisen tuottama pysäköintipaikkojen tarve on seuraava:

Toimistotontin 13-7-23 pysäköintipaikat (50 kpl)

- 50 pysäköintipaikkaa, mahtuvat tontille (ajo Frilundintien kautta)
- Lisäksi tontin kautta ohjataan voimalaitosalueen normaaliajan työntekijöiden ajo alueelle

Teknologiakeskuksen pysäköintipaikat (1.vaihe noin 450, 2.vaihe noin 740)

1-vaiheen pysäköintipaikat (yhteensä noin 450) hajautetaan korttelialueille seuraavasti:

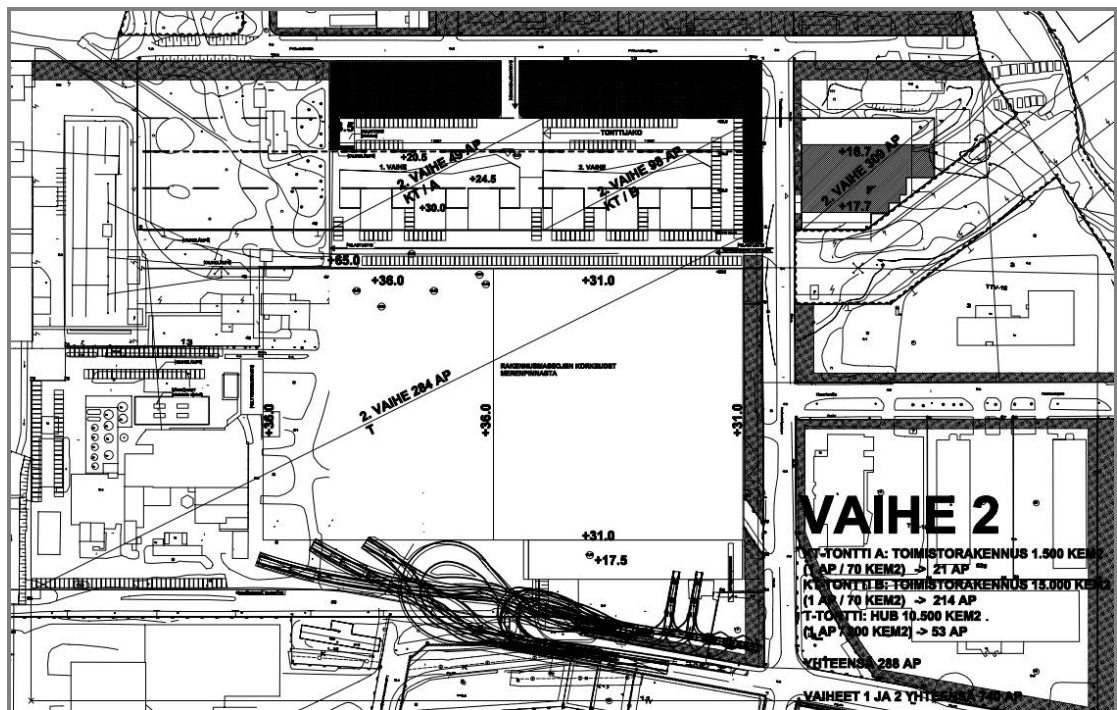
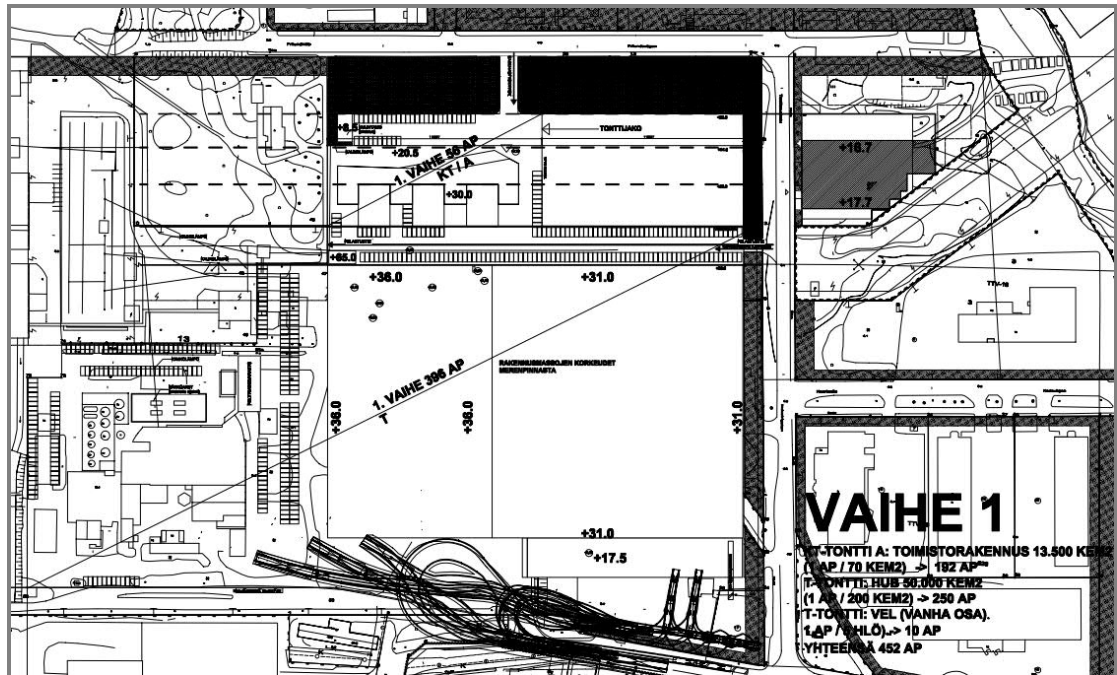
- Toimistotontti 13-7-24:
  - noin 40 vieraspaikkaa (ajo Frilundinkadulta)
  - noin 10 työntekijöiden paikkaa (ajo Teollisuuskadulta)
- Tehdastontti 13-7-26: noin 400 autopaikkaa (ajo Reininkadulta / Teollisuuskadulta)

2-vaiheen pysäköintipaikat (yhteensä noin 740) hajautetaan korttelialueille seuraavasti:

- Toimistotontti 13-7-24:
  - noin 40 vieraspaikkaa (ajo Frilundinkadulta)
  - noin 10 työntekijöiden paikkaa (ajo Teollisuuskadulta)

- Toimistotontti 13-7-25:
  - noin 40 vieraspaikkaa (ajo Frilundinkadulta)
  - noin 60 työntekijöiden paikkaa (ajo Teollisuuskadulta)
- Tehdastontti 13-7-26: noin 280 autopaikkaa (ajo Reininkadulta / Teollisuuskadulta)
- Pysäköintitalo noin 310 autopaikkaa (ajo Teollisuuskadulta)

Alla olevissa kaavioissa on esitetty Wärtsilän teknologiakeskuksen autopaikat eri rakentamisvaiheissa.

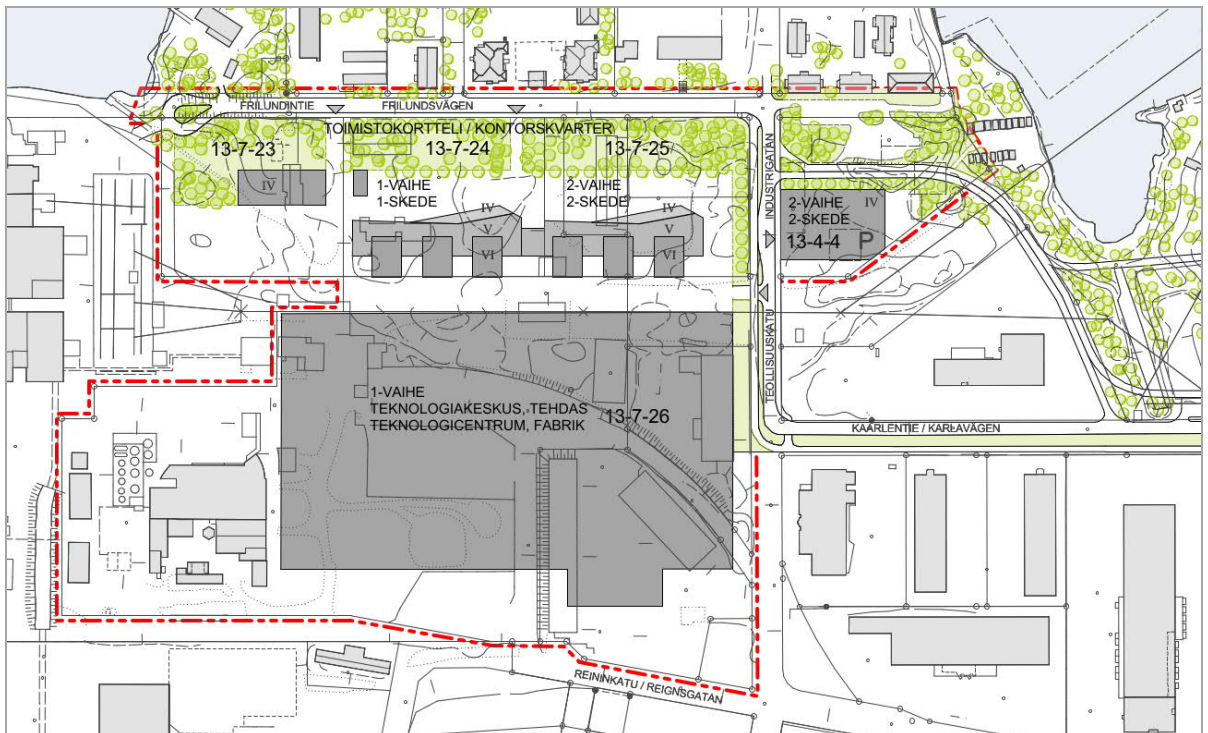


### 5.3.4 Asemakaavan muutos



Asemakaavan muutos 25.4.2019

### 5.3.5 Kaavan havainnekuva



Havainnekuva 25.4.2019

## 5.4 Kaavan vaikutukset

Asemakaavalla on vaikutuksia laajasti, ei pelkästään kaava-alueen läheisyydessä tai Vaskiluodon saarella. Asemakaavan toteutuessa Wärtsilä siirtää keskustan toimipisteensä pois nykyisestä sijainnistaan, jolloin alue vapautuu muuhun käyttöön. Tässä yhteydessä ei voida arvioida Wärtsilän nykyisen alueen tulevaa maankäyttöä. On kuitenkin ilmeistä, että vastaavan kaltaista uutta toimintaa ei enää nykyään ohjattaisi kaupungin keskusta-alueelle. Voimassa olevassa asemakaavassa Wärtsilän nykyinen alue on teollisuusaluetta, mutta suuren teollisen toimijan siirryttyä alueelta pois se vapautuu kehitettäväksi keskusta-alueelle luonteenomaisempaan toimintaan.

Wärtsilän toiminnan siirtyessä kaasusäiliöt poistuvat, eikä niiden vaatimia suoja-aluevyöhykkeitä tarvitse enää huomioida ruutukaavakeskustan reuna-alueen ja Vöyrinkaupungin maankäytön suunnittelussa.

Asemakaavan toteutumisen seurauksena myös liikenneolosuhteet muuttuvat, kun aikaisemmin Vöyrinkaupungille jääneet liikennevirrat siirtyvät keskustan läpi tai muuta reittiä pitkin Vaskiluotoon.

### 5.4.1 Vaikutukset rakennettuun ympäristöön

Vaikutukset kaavoitettavaan alueeseen

Yksi asemakaavan tavoitteista on säilyttää kaava-alueen pohjoisosan puistomaisuus. Kaavan pohjoinen osa on merkitty suojaviheralueeksi sekä istutettavaksi alueeksi, joka järjestetään puistomaiseksi. Frilundintien varteen jätetään leveä istutettava vyöhyke. Muilta osin asemakaavan toteutuminen merkitsee sitä, että suurin osa kaavarajauksen sisäpuolella olevista rakennuksista ja kasvillisuudesta poistuu. Ympäröivien alueiden kasvillisuuteen asemakaavan muutoksella ei ole vaikutusta, mutta kokonaisuudessaan alueen luonne muuttuu luonteeltaan rakennetummaksi ja vähemmän puistomaiseksi. Kuitenkin, nykyisin voimassa olevan asemakaavan toteutuminen johtaisi alueen pohjoisosalla vielä tiiviimpään rakentamiseen. Nykyisten asuinrakennusten korttelialueiden rakennusoikeus on suurempi kuin asemakaavassa osoitettujen toimisto- ja pysäköintitonttien. Lisäksi tontin pohjoisosan istutettavaksi määrättyä vyöhykettä levennetään huomattavasti verrattuna tällä hetkellä voimassa olevaan asemakaavaan.

Vuonna 2018 laaditussa rakennushistoriaselvityksessä on suositeltu säilytettäväksi kaksi kaava-alueella sijaitsevaa pientä rakennusta tai rakennelmaa. Millekään alueen rakennuksista ei ole ehdotettu suojelumerkintää. Selvitystä on kuvattu tarkemmin asemakaavaselostuksen sivulla 16, kohdassa 3.1.5 Rakennushistoriaselvitys. Lisäksi kaava-alueen koillisosan venevajat on kartoitettu erikseen. Niiden osalta kokonaisuuden säilyminen mahdollistetaan asemakaavamääräyksellä, mutta yksittäisiä rakennuksia ei suojella.

Vaikutukset ympäröiviin alueisiin

Suunnittelukohtetta ympäröivät alueet eroavat toisistaan mittakaavaltaan, luonteeltaan ja käyttötarkoitukseltaan, joten myös kaavan toteutumisen vaikutukset niihin ovat hyvin erilaisia.

Pohjoispuolella sijaitseva Suomen sokerin alue on muutoksensietokyvyltään ympäröivistä alueista herkin, siksi suunnittelutyössä ja asemakaavamääräyksissä on kiinnitetty tähän alueeseen eniten huomiota. Museovirasto on määritellyt alueen valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi (RKY).

Muut ympäröivät alueet (satama-, voimalaitos- ja teollisuusalueet) ovat muutoksensietokyvyltään vähemmän herkkiä. Näiden alueiden toiminta kestää paremmin erilaisia ympäristöhäiriöitä, esimerkiksi visuaalisia häiriöitä tai liikenteen melua. Niiden toiminnan kannalta merkityksellisimmät muutokset liittyvät liikenteen sujuvuuteen.

Alla kuvataan asemakaavaa suhteessa ympäröivään rakennettuun ympäristöön. Itse asemakaavaratkaisua on kuvattu tarkemmin sivulla 90, kappaleessa 5 Asemakaavan kuvaus.

Vaikutukset ympäröiviin teollisuus-, voimalaitos- ja satama-alueisiin  
Asemakaavamuutos ei tuo merkittävää muutosta aluetta ympäröivien teollisuus-, voimalaitos- ja satama-alueiden luonteeseen. Verrattuna alueen nykyiseen ilmeeseen teknologiakeskittymän rakennukset todennäköisesti kohottavat alueen profiilia jonkin verran.

Mittakaavaltaan asemakaavan mahdollistama rakentaminen on pääosin jonkin verran suurempaa kuin ympäröivien alueiden rakennuskanta. Tällä hetkellä Vaskiluodon suurimmat rakennusmassat sijaitsevat voimalaitosalueella. Laitos piippuineen on alueen selkeä maamerkki, joka erottuu ympäristöstään jo kaukaa. Myös Suomen sokerin vanhat tehdasrakennukset ovat massiivisia, mutta kuitenkin mittakaavaltaan voimalaitosta paljon pienempiä. Sataman ja ympäröivien teollisuusalueiden hallirakennukset ovat suurikokoisia, samoin niiden pihat ja lastausalueet.

Voimalaitos jää edelleen alueen ylivoimaisesti korkeimmaksi rakennukseksi. Sen sijaan verrattuna etelä- ja länsipuolella oleviin teollisuusrakennuksiin ja satamhalleihin kaava-alueen rakentaminen on mittakaavaltaan suurempaa. Teknologiakeskuksen tehdasosa on sekä korkeudeltaan, leveydeltään että pituudeltaan näitä rakennuksia suurempi. Toisaalta tämän vastapainoksi laadulliset tavoitteet tulevalle rakentamiselle ovat tiukemmat kuin teollisuusalueilla keskimäärin. Asemakaavamääräyksillä pyritään muun muassa ohjaamaan suunnittelua niin, että rakennuksen pitkiä julkisivuja jäsennellään pienempiin osiin arkkitehtuurin keinoin. Myös lastaukselle on annettu laatuvaatimuksia, eikä teknologiakeskus tuota ympärilleen laajoja varastoitavan tavaran kenttiä.

Vaikutukset valtakunnallisesti merkittävään kulttuuriympäristöön (RKY)  
Asemakaava ei tuota muutosta pohjoispuolella sijaitsevalle Suomen sokerin RKY-alueelle, eikä mikään alueella olevista rakennuksista ole asemakaavan toteutumisen seurauksena uhattuna.

Suomen sokerin alueen muutoksensietokykyä arvioidaan seuraavassa eri näkökulmista. Arvioinnissa keskitytään erityisesti asuinalueeseen, joka on kaavamuutosaluetta lähimpänä.

#### Alueen käyttöhistoria

Suomen sokerin alue on jo perustamisaikanaan sijainnut aivan sataman vieressä, keskellä tehdasyhdyskuntaa. Alueen luonteeseen kuuluivat alusta alkaen erilaiset vastakohtat, sekä toiminnalliset että mittakaavalliset. Itse tehdas perustettiin 1800-luvun lopulla ja sokerinja-

lostustoiminta jatkui 1980-luvulle asti. Tämän jälkeen kiinteistöissä on toiminut muun muassa pienyrityksiä. Alueen läheisyyteen, sataman ympäristöön on vuosien kuluessa kerääntynyt sataman läheisyydestä hyötyvää voimalaitos- ja yritystoimintaa sekä sataman tuottamaa liikennettä. Asukkaat ovat vuosikymmenien ajan sopeutuneet näihin olosuhteisiin. Asemakaava-alue ympäristöineen kehittyy edelleen teollisuusalueena, nykyaikaisen teknologiakeskuksen lähtökohdista.

#### Alueen suojelu- / inventointistatus

Museovirasto on määritellyt alueen valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi. Inventointikuvauksessa todetaan: "Suomen Sokerin Vaasan tehdas asuinalueineen on teollistumisen ajan tehdasyhteisö, joka on rakennettu kaupunkitaajaman ulkopuolelle, sataman ja rautatien läheisyyteen. Sokeritehtaan rakennukset ja asuinrakennukset muodostavat hyvin säilyneen kokonaisuuden."

Valtioneuvoston valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita koskeva 14.12.2017 tehty päätös tuli voimaan 1.4.2018. Päätös edellyttää, että "valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvot, kohteiden alueellinen monimuotoisuus ja ajallinen kerroksisuus turvataan maakuntien suunnittelussa ja kuntien kaavoituksessa sekä valtion viranomaisten toiminnassa."

Ympäristöministeriön muistiossa "Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja rakennettu kulttuuriympäristö" 23.11.2009 todetaan mm. seuraavaa:

"Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt edustavat maamme kehitysvaiheita ja ovat historian kuvastajia. Kyse on sekä perinteen säilyttämisestä, että alueiden kehittämisestä niiden ominaisluonnetta ja erityispiirteitä vahvistavalla ja niihin sopeutuvalla tavalla. On tärkeää, ettei näillä alueilla tapahdu muutoksia tai rakentamista, joka on olennaisesti ristiriidassa niiden kulttuuriympäristöarvojen kanssa. Tavoitteena on valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen rakenteen, kylä- ja kaupunkikuvan sekä alueilla jo olevien rakennusten ja ympäristön säilymisen turvaaminen sekä mahdollisen täydennysrakentamien ja muiden muutosten sopeuttaminen kulttuuriympäristön ominaisluonteeseen ja erityispiirteisiin. Säilyttämisen ja muutosten laajuus ja sisältö ratkaistaan kaavoituksen kautta. Kaikilla kaavatasoilla on tärkeää huolehtia siitä, että ratkaisut eivät ole ristiriidassa valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen ominaisluonteen tai erityispiirteiden kanssa. Jos alueeseen kohdistuu myös muita valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita sekä maakunnallisia ja paikallisia tavoitteita, kaavoituksen yhtenä tehtävänä on sovittaa yhteen eri tavoitteet siten, että valittu vaihtoehto edistää mahdollisimman hyvin tavoitteiden toteutumista."

Rakennetun kulttuuriympäristön kannalta asemakaavatyössä on olennaista tutkia, onko esitetty asemakaavaratkaisu ristiriidassa RKY-alueen kulttuuriarvojen kanssa ja vaarantaako asemakaavamuutos alueen erityisarvoja ja ominaispiirteitä.

Historiallisen jatkuvuuden näkökulmasta asemakaava-alueen kehittyminen edelleen teollisuusalueena on perusteltua. Kulttuurihistoriallisen näkökulman lisäksi on tärkeää pohtia myös asemakaavamuutoksen tuottamaa konkreettista muutosta rakennettuun ympäristöön. Suomen sokerin alueen kannalta olennaista on se, että asemakaavamuutos ei johda muutokseen alueella RKY-alueen sisällä. Asemakaavan mahdollistama rakentaminen on kuitenkin mit-

takaavaltaan niin suurta, että se muuttaa jonkin verran alueen luonnetta, alueelle saapumista ja lähimpänä kaava-alueita sijaitsevien rakennusten olosuhteita.

Tämä on otettu kaavan valmistelutyössä huomioon niin, että kaava-alueen arvokkain ja vähiten häiriötä aiheuttava toiminta, toimisto-osa, on sijoitettu RKY-alueita vasten. Toimistososan korkeutta on rajoitettu. Lisäksi Frilundintien varteen on jätetty noin 30 metrin levyinen puistomaiseksi järjestettävä istutettava vyöhyke. Asemakaavassa on useita yksityiskohtaisempia laatuun ja viihtyisyyteen vaikuttavia merkintöjä ja määräyksiä. Toimisto-osa on huomattavasti suurempi kuin RKY-alueen lähimmät rakennukset. Mittakaavan sovittaminen Suomen sokerin asuinrakennuksiin ei ole realistista. Tätä on kuitenkin kompensoitu jättämällä riittävästi etäisyyttä asuinalueeseen ja määrittelemällä alueiden väliin kaupunkiolosuhteissa poikkeuksellisen leveä puilla istutettava vyöhyke. Wärtsilän teettämässä alustavissa suunnitelmissa on esitetty laadukasta, arkkitehtuuriltaan modernia toimistorakentamista.

Suurimmat laadulliset vaatimukset kohdistuvat toimisto-osaan. Tehdasosan suunnittelussa ei ole yhtä paljon liikkumavaraa, koska teollisen toiminnan vaatima tilantarve määrittelee ratkaisut. Tämä on perusteltua hankkeen merkittävyyden kannalta. Sen katsotaan olevan elinkeinoelämän kannalta Vaasan kaupungille erittäin merkittävä.

Kun arvioidaan arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön muutosherkkyyttä, arvion lopputulokseen vaikuttavat alueen sijainti, sen käyttötarkoitus ja ympäröivien alueiden käyttötarkoitus. Suomen sokerin alue vanhana teollisuusympäristönä on lähtökohtaisesti vähemmän muutosherkkä kuin esimerkiksi luonnon keskellä tai ruutukaavakeskustassa sijaitseva arvokas asuinalue.

#### 5.4.2 Toiminnan vaikutukset ympäristöön

##### Vaikutukset ilmanlaatuun ja vesistöön

Laitokselle teetetään ilmanpäästöjen leviämismallinnus. Olemassa olevan toiminnan leviämismallinnuksien perusteella voidaan olettaa, että laitoksen rikkidioksidi-, typenoksidisekä hiukkaspäästöt alittavat ko. yhdisteille annetut ilmanlaadun ohje- ja raja-arvot. Päästöjä tarkkaillaan neljännesvuosittain ja raportoidaan ympäristöviranomaiselle vuosittain.

Moottoreiden koeajotoiminnassa käytetään jäähdytysvetenä merivettä. Merivesi johdetaan takaisin mereen ympäristöluvan mukaisesti. Jäähdytysveden määrää ja mereen palautettavan veden lämpötilaa seurataan ja se raportoidaan ympäristöviranomaiselle vuosittain.

##### Vaikutukset ympäristömeluun

Laitoksen ympäristömeluselvitys teetetään ulkopuolisella asiantuntijalla, pohjoismaisen teollisuuden ympäristömelun laskentamallin mukaisesti. Meluselvityksessä huomioidaan moottoreiden koeajosta aiheutuva melu, jonka perusteella valitaan laitokselle tekniset ja rakenteelliset ratkaisut äänen vaimentamiseksi. Lisäksi selvityksessä huomioidaan kaikki muut Wärtsilän rakennusten melulähteet mukaan lukien ilmanvaihto- ja ilmastointilaitteet sekä liikenteestä aiheutuva melu. Vaskiluodossa toimivan moottorilaboratorion ympäristömelua on selvitetty myös aiemmin, eikä sen toiminnalla ole ollut merkittävää meluvaikutusta.

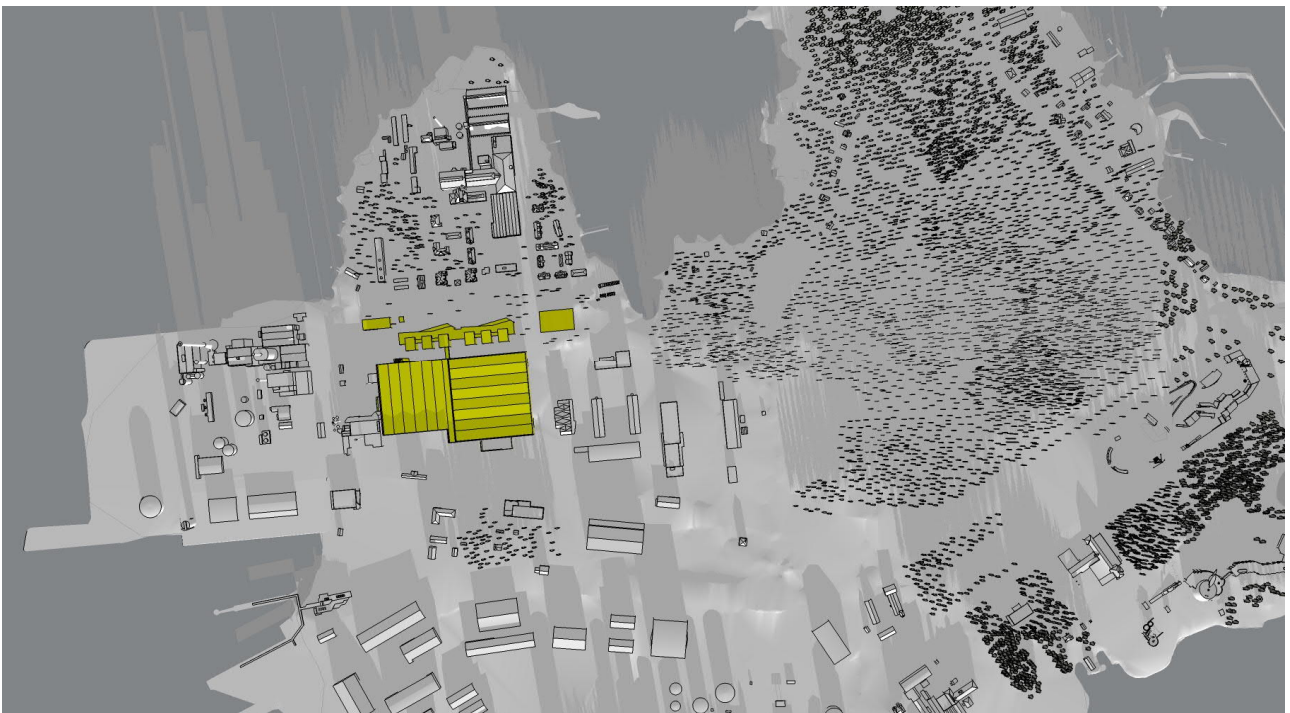
Ympäristölupamenettelyn yhteydessä määritellään tarkemmin päästöjä, ympäristömelua ja monia muita ympäristön kannalta tärkeitä indikaattoreita sellaiselle tasolle, jolla toiminta alueella sallitaan.

### 5.4.3 Kaavan mahdollistaman rakentamisen varjoaikutukset

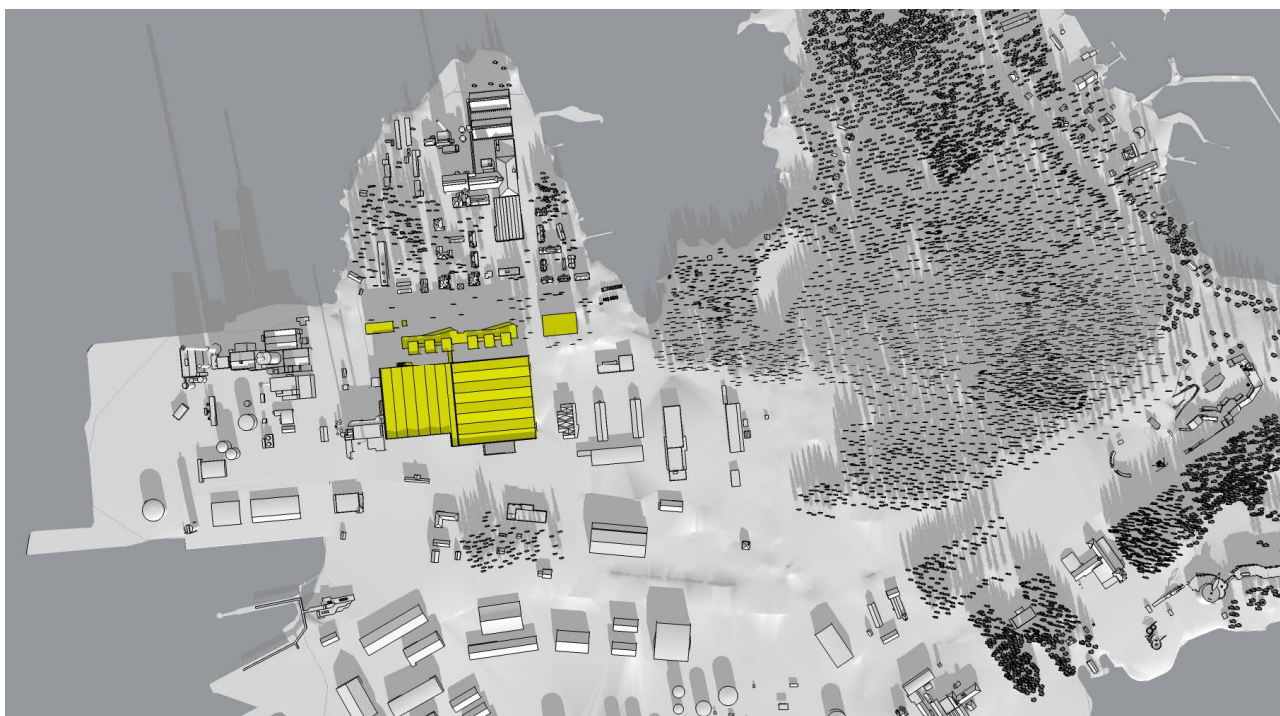
Rakentamisen varjoaikutuksia eri vuorokauden- ja vuodenaikoina on tutkittu mallintamalla. Ympäriivät teollisuus- voimalaitos- ja satama-alueet ovat luonteeltaan sellaisia, että varjostus ei haittaa niiden toimintaa, joten varjoaikutusten osalta on keskitytty erityisesti pohjoispuolella olevaan Suomen sokerin asuinalueeseen. Luonnosvaiheen jälkeen varjon pituus on tarkistettu vertaamalla tietokonemallin laskemaa heittovarjoa eri aikoina valokuvattuihin tilanteisiin. Todettiin, että mallin laskema varjo vastaa riittävän hyvin todellista varjostustilannetta. Mallin tarkkuustasosta johtuen pientä epätarkkuutta voi esiintyä. Luonnosvaiheen varjoanalyysissä ei oltu otettu huomioon kesä- ja talviaikojen vaihtelua. Ehdotusvaiheessa asia on korjattu.

Aamuauringon varjoaikutus kohdistuu pääasiassa voimalaitosalueelle ja iltauraingon varjoaikutus Teollisuuskadun toisella puolella oleville metsä- ja teollisuusalueelle. Suomen sokerin asuinalueen suuntaan kohdistuu varjostusta aamu- ja keskipäivällä. Varjostuksen haitat ovat suurimmillaan talvella valoispimpana vuorokaudenaikana. Muina vuodenaikoina varjostus ei aiheuta haittaa lähiympäristön asukkaille.

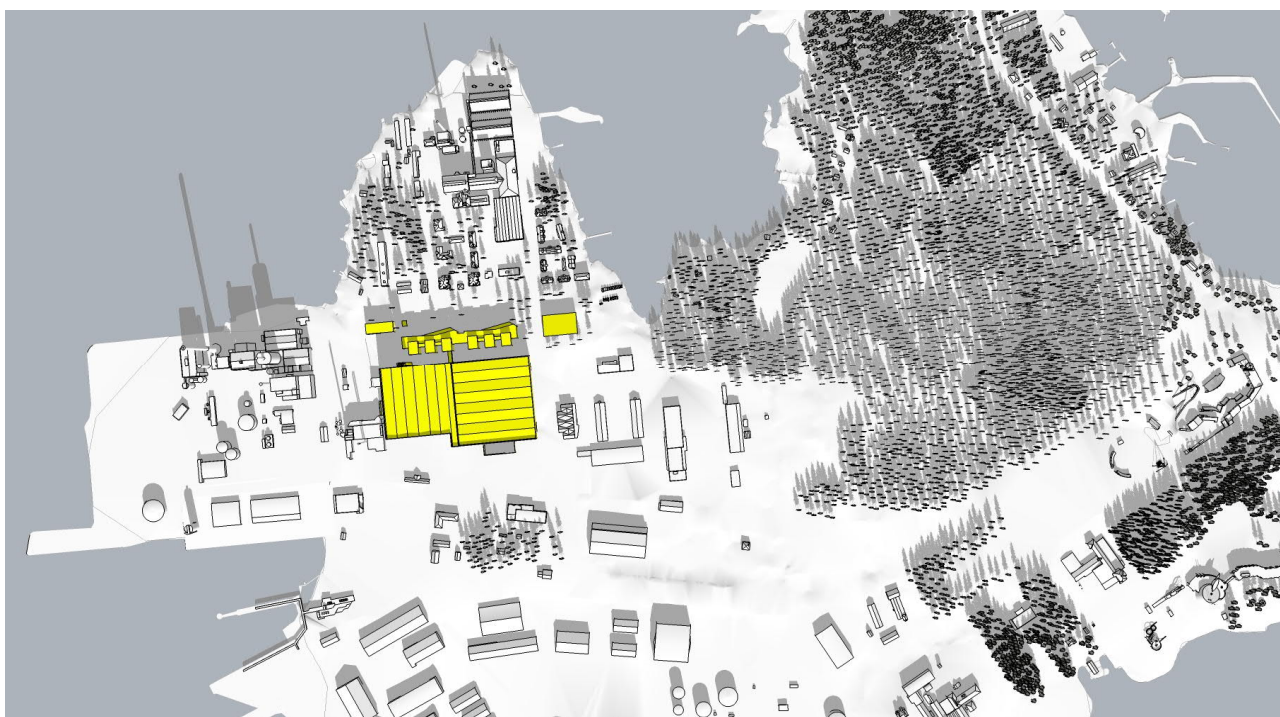
Seuraavien sivujen kuvissa esitetään varjostustutkimuksia eri vuoden- ja vuorokaudenaikoina. Lisää varjostustutkimuksia on asemakaavaselostuksen liitteenä olevassa havainnemateriaalissa.



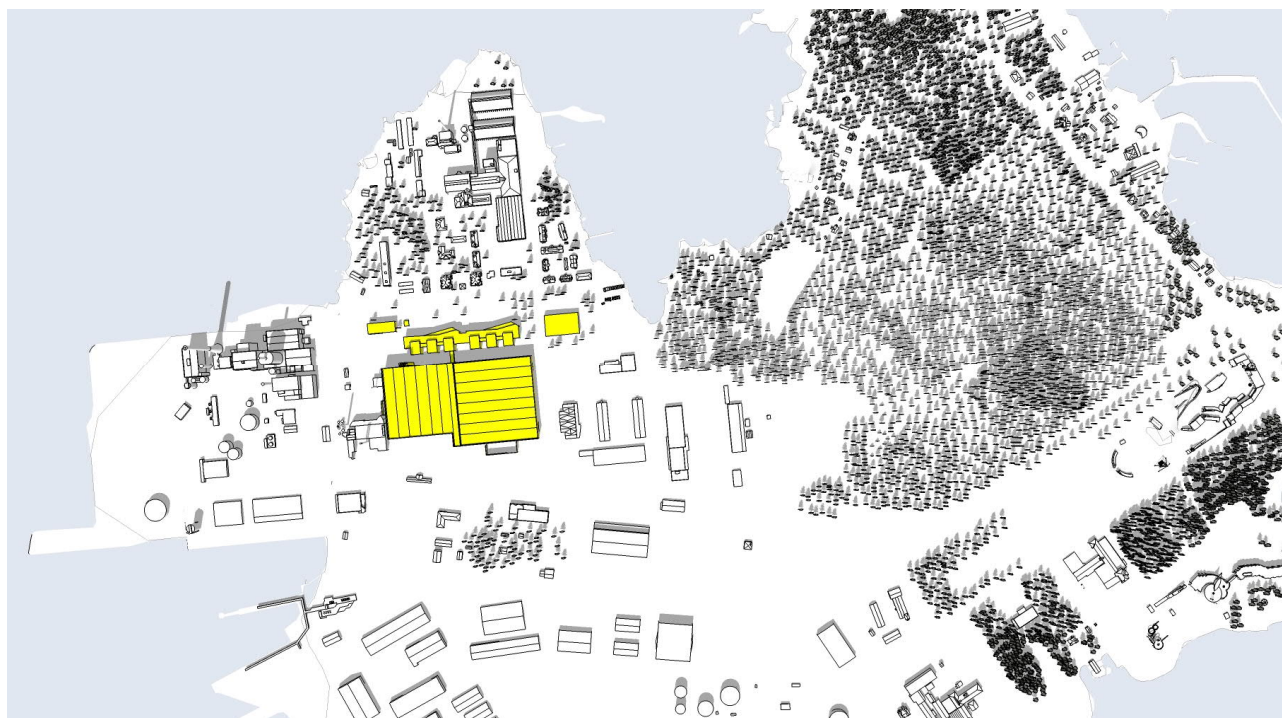
15.1. klo 12:00



15.2. klo 12:00



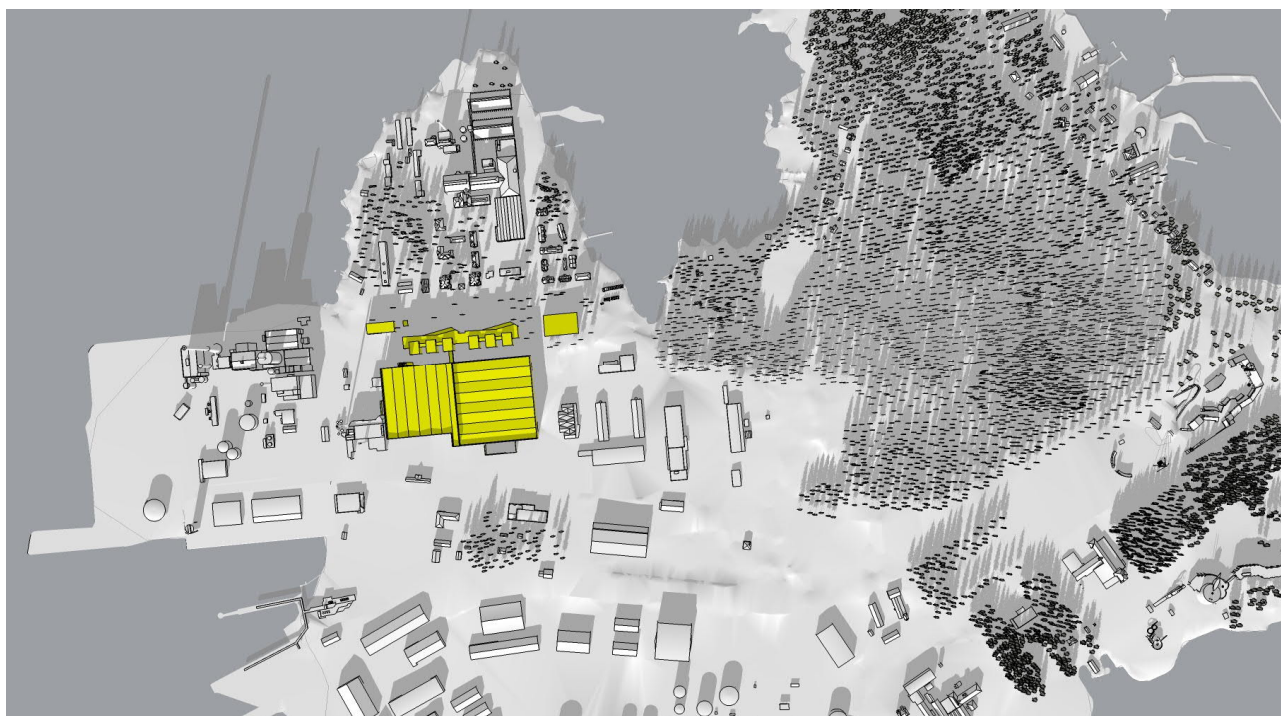
15.3. klo 12:00



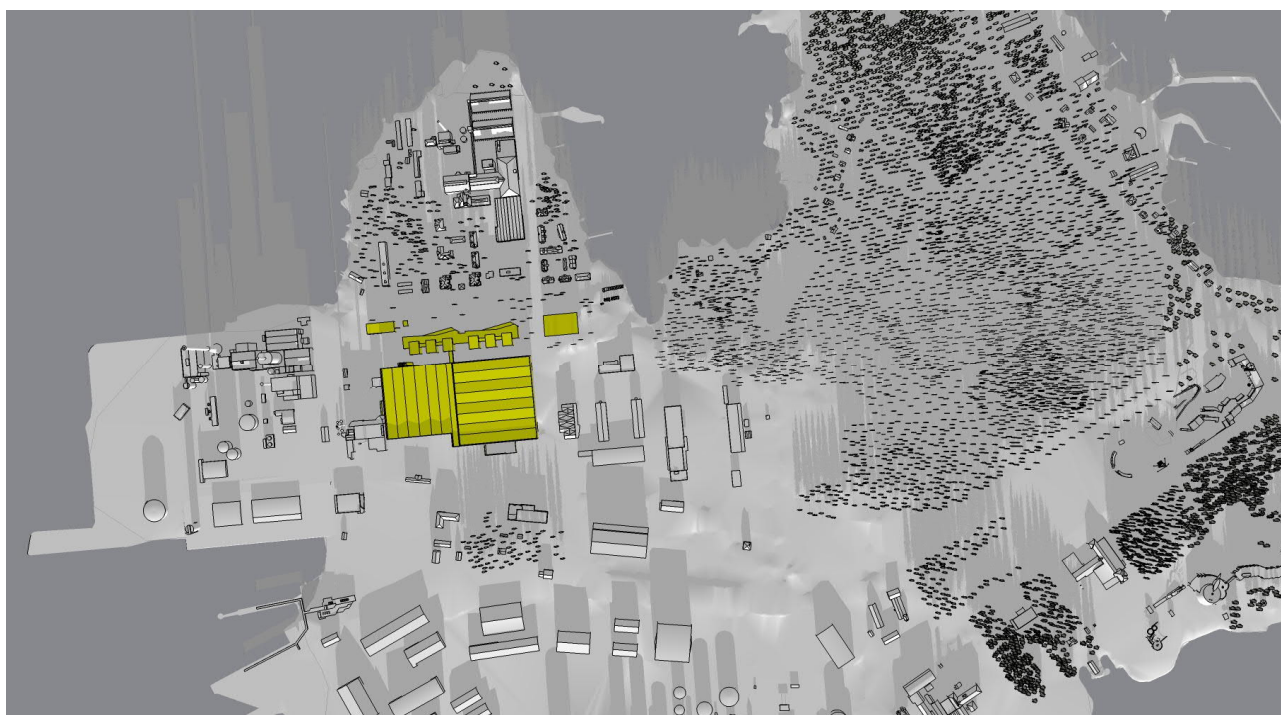
20.6. klo 12:00



20.9. klo 12:00



20.10. klo 12:00



20.11. klo 12:00

#### 5.4.4 Vaikutukset ihmisten elinoloihin

Asemakaavan vaikutukset kohdistuvat ennen kaikkea kaava-alueen ja sen lähialueen asukkaisiin, mutta tämän lisäksi niihin ihmisiin, jotka hyödyntävät kaava-aluetta tai sen lähiympäristöä virkistyskäyttöön.

Asemakaava-alueen pohjoisemman osan käyttötarkoitus muuttuu asuinkerrostalojen korttelialueesta toimistorakennusten alueeksi, minkä seurauksena kaava-alueella asuminen ei tulevaisuudessa enää ole mahdollista. Kaavamuutoksella on näin ollen merkittäviä vaikutuksia kaikille kaavarajauksen sisällä asuville. Asemakaavalla ei osoiteta uutta asumista. Kun huomioidaan kaavahankkeen yhdyskuntataloudelliset vaikutukset (ks. seuraava otsikko), hanke on asukkaisiin kohdistuvista vaikutuksista huolimatta perusteltu.

Asemakaavan toteutumisella on vaikutuksia viereisen asuinalueen asukkaiden virkistysmahdollisuuksiin. Kaava-alueen pohjoisosassa on urheilukenttiä ja kulkureittejä. Vaikka ne eivät viralliselta statukseltaan ole nykyäänkään virkistysalueita, ne ovat kuitenkin asukkaiden aktiivisessa käytössä. Kaavan toteutuessa ne poistuvat käytöstä eikä tällä asemakaavalla voida osoittaa uusia virkistysalueita. Vaskiluodon virkistysmahdollisuuksia tutkitaan tarkemmin Vaskiluodon osayleiskaavatyössä, joka on parhaillaan käynnissä. Voimassa olevan yleiskaavan mukaisesti osayleiskaavassa tutkitaan mahdollisuuksia sijoittaa Suomen sokerin alueelle lisää asumista ja tässä yhteydessä kiinnitetään erityistä huomiota virkistysalueisiin ja reitteihin.

Kaava-alueen sisäiset liikennejärjestelyt ja alueelle saapuminen on järjestetty niin, että lisääntyneestä ajoneuvoliikenteestä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa viereiselle asuinalueelle. (Ks. myös kappaleet 5.3.3 Pysäköinti- ja liikennejärjestelyt ja 5.4.6 Liikenteelliset vaikutukset) Toiminnan tuottama raskas liikenne ja lastaus tapahtuvat alueen eteläosassa, kauempana asutuksesta. Wärtsilän teknologiakeskuksen toimisto-osalle suuntautuva liikenne ohjataan niin, että työntekijät saapuvat alueelle Teollisuuskadun kautta. Frilundintien kautta saapuu kaava-alueelle vain vierailijoiden liikenne. Liikenneselvityksessä on arvioitu vierailijoiden määräksi kaavoitettavan kerrosalan perusteella 200 ajoneuvoa vuorokaudessa. Toimijan arvio on 50 henkilöä vuorokaudessa, perustuen nykyiseen vierailijamäärään. Myös voimalaitosalueen (13-7-22) normaaliajan työmatkaliikenne ja EPV:n omistuksessa olevan toimistorakennusten korttelialueen läntisimmän tontin 13-7-23 liikenne ohjautuvat alueelle Frilundintien kautta. Frilundintien kautta kulkevat liikennemäärät ovat pieniä, niillä ei ole merkittävää vaikutusta asuinalueen olosuhteisiin.

#### 5.4.5 Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Asemakaavan toteutuminen vaatii kaava-alueen maanomistuksen yhtenäistämistä, alueella toimivien yritysten uudelleensijoittumista, kunnallistekniikan ja muun alueella olevan infrastruktuurin muutoksia sekä pilaantuneen maaperän kunnostamista. Kaupungille syntyy kustannuksia mm. maa-alueiden ostamisesta, alueella toimiville yrityksille muutosta ja maanvuokrasopimusten ennenaikaisesta päättämisestä aiheutuvan haitan korvaamisesta, infrastruktuurijärjestelyiden kustannuksiin osallistumisesta, pilaantuneen maaperän kunnostamisesta sekä katuverkkoon ja liikennejärjestelyihin tehtävistä muutoksista.

Kaupungille syntyy suoria tuloja tonttien luovuttamisesta pitkäaikaisilla maanvuokrasopimuksilla. Koska hankkeeseen liittyy poikkeuksellisen mittavia infrastruktuurijärjestelyitä, joita

ei tehtäisi ilman Wärtsilän hanketta, hankkeeseen ryhtyvä maksaa normaalin maanvuokran lisäksi korvauksia infrastruktuurimuutoksista syntyvistä kustannuksista.

Alueen maanhankintaan ja alueella toimivien yritysten siirtymisestä ja maanvuokrasopimusten ennenaikaisesta päättymisestä maksettaviin korvauksiin kaupunki käyttää yhteensä n. 7 milj. €. Kaavan mukaisten tonttien/rakennusoikeuden arvo on pääoma-arvoltaan luokkaa 5-6 milj. €. Alueen maanvuokra määräytyy edellä mainitun pääoma-arvon perusteella. Kuntatekniikka on arvioinut katu- ja hulevesiverkkoon kaavan myötä tehtävien muutosten kustannukseksi n. 0,5 milj. €.

Asemakaavan mahdollistama rakentaminen vaatii 110 kV-voimalinjan siirron, EPV:n voimalaitosalueen infrastruktuurin uudelleen järjestelyä sekä suunnitellun kokonaisuuden alle jäävien vanhojen rakennusten purkamista. 110 kV:n linjasiirron ja voimalaitosalueen muiden infrastruktuurijärjestelyiden kustannuksia on selvitetty yhteistyössä EPV:n kanssa alueella tehtävien kiinteistökauppojen yhteydessä. Niiden kustannukseksi on arvioitu 5-6 milj. €. Kustannuksiin sisältyy myös vesi- ja kaukolämpöverkon muutokset, jotka osittain ovat kaava-alueen ulkopuolella.

Kaupungin vastuulle kuuluvan pilaantuneen maaperän puhdistuskustannukseksi on arvioitu olevan suuruusluokkaa 0,5 milj. €, alustaviin tutkimuksiin perustuen. Maaperän puhdistuskustannuksiin liittyy yleisesti, ja tässäkin tapauksessa, melko suurta epävarmuutta ja riskejä, koska kattava etukäteisarviointi on harvoin mahdollista.

Maanvuokran ja siihen liittyvien infrastruktuurikorvausten lisäksi kaavan mukaisen rakennusmassan toteuttaminen tuo kaupungille tuloja kiinteistöveron muodossa. Kaavan mukainen rakentaminen sekä erityisesti rakentamisen mahdollistama Wärtsilän toimintaedellytysten paraneminen, kasvattaa ja varmistaa kaupungin tulevaisuuden verokertymää.

Yhdyskuntataloudellisten vaikutusten arvioinnissa ei ole huomioitu Wärtsilän siirtymisen myötä Vöyrinkaupungilta vapautuvan alueen kehittämisen vaikutuksia. On kuitenkin selvää, että pitkällä aikavälillä nämä vaikutukset ovat sekä yhdyskuntarakenteen että -talouden kannalta positiivisia.

#### 5.4.6 Liikenteelliset vaikutukset

Uuden, 3-vuorotyössä toimivan yritysalueen synnyttämä ruuhka-ajan liikenne on noin 500 ajoneuvoa/tunnissa, mikä tarkoittaa katuverkon liittymien ajoittaista jonoutumista. Asia on huomioitu koko Vaskiluodon liikenneverkon kehittämissuunnitelmissa ja liikennejärjestelmän kehittämistavoitteissa.

Liikennemäärien kasvu aiheuttaa Vaskiluodon katuverkolle ajoittaista jonoutumista seuraaviin liittymiin:

- Reininkatu / Teollisuuskatu
- Sininen tie / Sahakatu
- Sininen tie / Moottorikatu

Mikäli Vaskiluodon muun maankäytön lisääntyminen sitä edellyttää, on liittymiin mahdollista asentaa liikennevalot toimivuuden parantamiseksi ja varmistamiseksi.

Lisäksi Vaskiluodon liikennemäärien kasvu aiheuttaa keskustassa Vaasanpuistikon ja Koulukadun liittymässä lisäruuhkia.

Frilundintielle tulevan Wärtsilän asiakas- ja vierailuliikenteen määrä noin 200 ajoneuvoa vuorokaudessa. Tämän lisäksi kadulle tulevan EPV:n alueille suuntautuvan liikennemäärän arvio on noin 170 ajoneuvoa/vrk (sisältäen työmatka- ja asiakasliikenteen).

Työpaikkojen määrän kasvaessa alueen liikenneolosuhteet muuttuvat. Nykytilanteeseen verrattuna muutosta voidaan pitää merkittävänä. Asiaan on perehdytty Vaskiluodon osayleiskaavaan liittyvässä liikenneselvityksessä, jossa tutkitaan saaren liikenneolosuhteita kokonaisuutena. Työpaikkojen määrän lisääntyessä edellytykset toimivan joukkoliikenteen järjestämiselle alueella paranevat. Näin ollen Vaskiluodon yleinen saavutettavuus keskustan suuntaan paranee. Alueen sijainti sataman vieressä tukee tätä kehitystä, samoin kokonaisyleiskaavan mahdollistaman Wasalandian alueen mahdollinen tuleva asuinrakentaminen. Kevyen liikenteen olosuhteiden kehittäminen parantaa jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden liikkumismahdollisuuksia Vaskiluodossa. Mainittujen kehittämistoimien toivotaan luovan riittävästi mahdollisuuksia eri kulkumuodoille niin, että alue ei tulevaisuudessa ole nykyiseen tapaan riippuvainen henkilöautoliikenteestä.

Ympäroivien alueiden pysäköintiolosuhteet eivät muutu, sillä kaava-alueelle tulevan toiminnan edellyttämä pysäköinti tapahtuu tonttien sisällä. Autopaikkojen jakautuminen tonteilla on esitetty kartalla kappaleessa 5.3.3. Pysäköinti- ja liikennejärjestelyt.

Liikenteestä aiheutuvat ympäristöhaitat kuten melu ja päästöt tulevat lisääntymään Vaskiluodon alueella. Lisääntyvästä liikenteestä aiheutuvat melu- ja värinähaitat ovat kuitenkin maltilliset tai rakenteellisilla keinoilla minimoitavissa. Moottorikadun nopeusrajoituksen lasku nopeudesta 50 km/h nopeuteen 40 km/h kompensoi lähes täysin liikennemäärien kasvusta aiheutuvan melun kasvun. Muilla kaduilla meluhaitat ovat pieniä alhaisista nopeuksista ja pienemmistä liikennemääristä johtuen.

Kaava-alueen sisäiset liikennejärjestelyt toteutetaan niin, että Suomen sokerin asuinalueeseen kohdistuvat haitat ovat mahdollisimman vähäiset.

Asemakaavan yhteydessä on suunnittelun tueksi laadittu liikenteellinen yleissuunnitelma, jonka mukaisesti alueen liikennejärjestelyt tullaan järjestämään. Suunnitelma on esitetty kaavaselostuksen kappaleessa 5.3.3. Pysäköinti- ja liikennejärjestelyt.

## 5.5 Ympäristön häiriötekijät

Vaskiluodossa kaava-alueen läheisyydessä on toimijoita, joiden vaarallisten aineiden käsittelystä aiheutuu suuronnettomuusvaara – ns. Seveso III laitoksia.

Kemikaali- ja turvallisuusvirasto TUKES määrittelee suuronnettomuusvarallisten toimijoiden ympärille kaavoituksessa huomiotavat konsultointivyöhykkeet, sekä ylläpitää rekisteriä vyöhykkeistä.

TUKES:n 28.2.2018 päivitetyn rekisterin mukaan Vaskiluodossa toimii tällä hetkellä neljä toimijaa, joiden ympärille on määritelty konsultointivyöhykkeet, nämä ovat:

- Kvarken Ports Ltd, Vaasan öljysatama. Konsultointivyöhyke 0.2 Km (lupalaitos).
- Wärtsilä Finland Oy, Waskiluoto Validation Center. Konsultointivyöhyke 0,5 km (lupalaitos).
- North European Oil Trade Oy NEOT, Vaasan terminaali. Konsultointivyöhyke 1 km (turvallisusselvityslaitos).
- Teboil Oy, Vaasan varasto. Konsultointivyöhyke 0,5 Km (turvallisusselvityslaitos).

Listalla mainituista toimijoista Wärtsilä Finland Oy:n tuotantolaitos sijaitsee kaavoitettavalla alueella, muut kohteet sen läheisyydessä.

Kvarken Ports Ltd, North European Oil Trade Oy ja Teboil Oy sijaitsevat läheisellä öljysataman alueella, noin 500 metrin etäisyydellä kaava-alueesta. Alue jolla säiliöt sijaitsevat on asemakaavassa merkitty teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi, jolle saa sijoittaa merkittävän, vaarallisia kemikaaleja valmistavan tai varastoivan laitoksen (T/kem).

Tämän lisäksi kaava-alueen länsinaapurina olevan Vaskiluodon Voima Oy:n voimalaitoksen toiminnasta aiheutuu lähialueelle turvallisuusriskejä. Näistä suurimmiksi on arvioitu hiilen, turpeen ja hakkeen varastointiin ja käsittelyyn liittyvä pölyräjähdysriski, kaasuttimen, sekä erityisesti Fingrid oy:n omistuksessa olevan kaasuturbiinin aiheuttamat riskit. Vaskiluodon Voima Oy:n vaarallisten kemikaalien laajuus on vähäistä ja kohde on pelastuslaitoksen valvonnan piirissä.

### Alueen asemakaavoittaminen

Kaavaprosessin aikana on arvioitu millaisia riskejä kaavoitettavalle alueelle siirtyvä Wärtsilän toiminta aiheuttaa ja missä määrin muutokset edellyttävät turvallisuuden varmistamiseen tähtäviä kaavamääräyksiä. Ennakkotietojen mukaan toimijan vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin laajuus TUKES:n lupakäsittelyssä ei yllä ylimpään luokkaan eli turvallisusselvityslaitokseksi, vaan todetaan toimintaperiaatelaitokseksi, jolta edellytetään toimintaperiaateasiakirjan laatimista ja ylläpitämistä. Tukesilta saadun tiedon mukaan luvan myöntämisen edellytyksenä on, että yritys selvittää vaarallisten kemikaalien mahdollisesti aiheuttamat onnettomuudet sekä niiden vaikutukset. Luvassa voidaan asettaa toimintaa rajoittavia ehtoja, mikäli se turvallisuuden varmistamiseksi katsotaan tarpeelliseksi.

Kaava-alueelle tuleva toimija eli Wärtsilä on selvittänyt toiminnastaan aiheutuvat onnettomuusriskit ja niiden vaikutukset ympäröiviin alueisiin. Seurausanalyysissä todettujen vaikutusten ja viranomaisohjauksen perusteella kaavaan on merkitty vaarallisen säiliön rakennusala, jota ympäröi 340 metrin etäisyydelle ulottuva suojavyöhyke, jonka rakentamisessa tulee noudattaa, voimassa olevien säädösten lisäksi, Tukesin antamia ohjeita liittyen onnettomuustilanteiden lämpösäteilyn sekä painevaikutusten ja heitteiden huomioimiseen toiminto-

jen sijoituksessa, rakentamisessa ja infrastruktuurissa. Vaara-alueen sisälle sijoitettavien rakennusten julkisivuissa tulee käyttää sellaisia rakennusmateriaaleja, jotka eivät seurausanalyysissä määritetyn paineen vuoksi sirpaloidu ja aiheuta vaaraa ihmisille. Kaavassa myös osoitetaan säiliöiden ympärille Tukesin määrittelemä konsultointivyöhyke (kaavan hyväksymishetkellä 1,0 km), jolla tapahtuvasta merkittävämmästä rakentamisesta on pyydettävä lausunto Tukesilta ja pelastusviranomaiselta.



Wärtsilän seurausanalyysin lämpösäteilykartta

Oheisella lämpösäteilykartalla on esitetty Wärtsilän vaarallisten aineiden mahdollisesti aiheuttaman onnettomuuden lämpösäteily. Vyöhykkeen etäisyyden määrittelyssä perusteena on käytetty Tukesin näkökantaa todennäköisyysriskistä ja määritellyistä turvatoimista, jolloin vaikutusalueet eivät ulotu niin laajalle kuin täysimääräisen onnettomuuden sattuessa. Todennäköisimpänä onnettomuusriskinä nähdään LNG säiliön lastausletkun irtoaminen, joka aiheutuu säiliöiden täytön yhteydessä. Onnettomuuden aiheuttaman lämpösäteilyn laskennassa käytetään 1 minuutin vuotoaikaa, jollaiseksi se määritellyillä turvatoimilla rajataan.

Öljysataman alueella tapahtuvan onnettomuuden lämpösäteily ulottuu kaava-alueelle ja se tulee huomioida riittävällä tavalla. Lähimmistä säiliöistä on kaava-alueelle matkaa vain noin 425 metriä.

Seurausanalyysien mukaan onnettomuuksista voi aiheutua kaava-alueelle myös painevaikutuksia. Niiden riski on huomioitu antamalla kaavamääräys ”Alueen rakentamisessa tulee noudattaa voimassa olevien säädösten lisäksi Tukesin antamia ohjeita liittyen onnettomuustilanteiden lämpösäteilyn sekä painevaikutusten ja heitteiden huomioimiseen toimintojen sijoituksessa, rakentamisessa ja infrastruktuurissa.” Siltä osin kun vaikutusalue ulottuu kaava-alueen ulkopuolelle, vaikutukset (mm. painevaikutus) huomioidaan vireillä olevassa osayleis-

kaavatyössä. Myös vaarallisten aineiden kuljetukseen (VAK) liittyvät turvallisuustoimenpiteet tullaan huomioimaan osayleiskaavatyössä ja siihen liittyvässä selvityksessä.

TUKES on nimennyt Vaskiluodon satama-alueen teollisuusalueeksi, jossa vaarallisten kemikaalien käsittelystä ja varastoinnista voi seurata suuronnettomuus, joka voi levitä laitokselta toiselle, syntyy ns. dominovaikutus. Nämä vaikutukset maankäytön suunnitteluun tullaan selvittämään samaan aikaan laadittavan Vaskiluodon osayleiskaavan yhteydessä.

Onnettomusriskien hallinnan lisäksi tulevan toimijan on suunniteltava tuotantolaitoksen toiminta siten, ettei siitä aiheudu ympäristölle ylimääräistä haittaa. Asemakaavan määräyksissä annetaan korttelialueelle turvallisuuteen ja terveyteen vaikuttavia yleismääräyksiä; Korttelialueelle ei saa sijoittaa laitosta, joka aiheuttaa ympäristöön hajua tai muuta ilman pilaantumista. Laitoksen suunnittelussa huomioidaan sitä ympäröivien alueiden käyttötarkoitus siten, että laitoksen toiminnasta aiheutuva melutaso ei ylitä säädettyjä ohjearvoja. Elykeskuksen valvonnassa olevassa ympäristöluvassa määritellään tarkemmin mm. haihtuvien hiilivetyjen päästöjä, ympäristömelua ja monia muita ympäristön kannalta tärkeitä indikaattoreita sellaiselle tasolle, jolla toiminta alueella sallitaan.

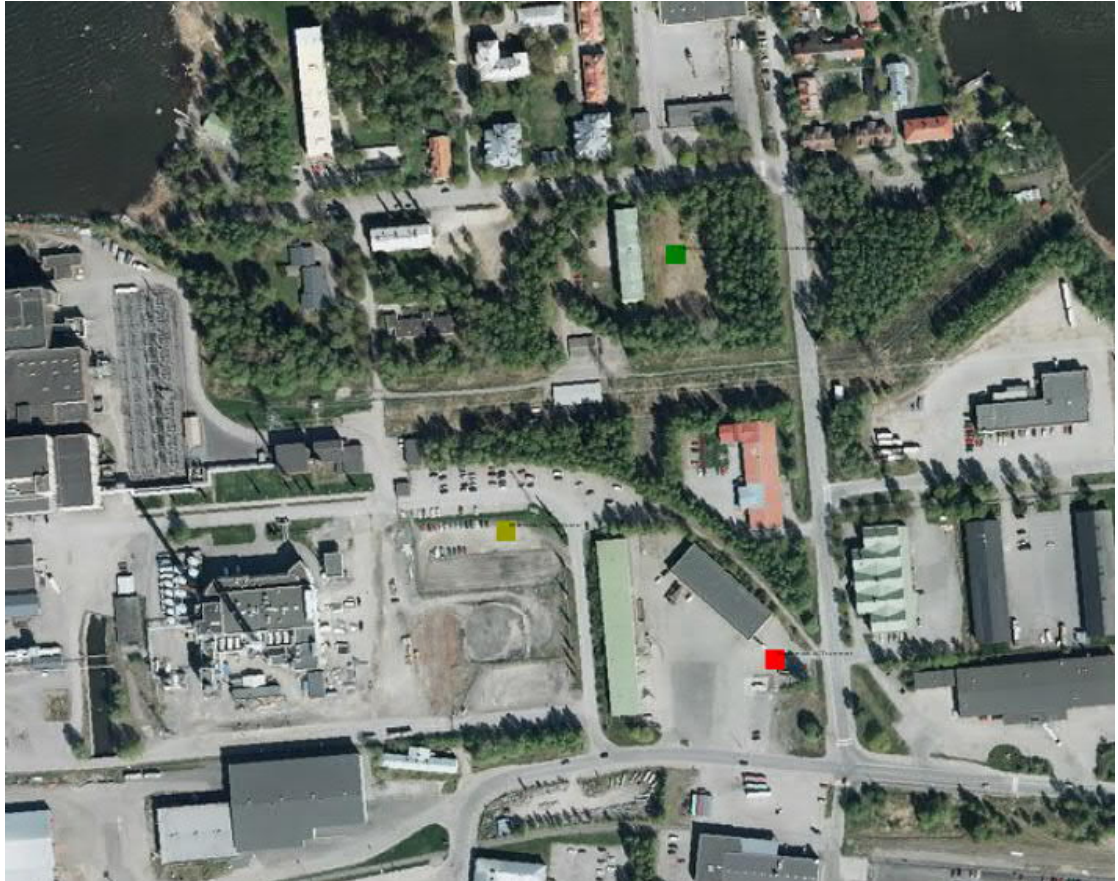
Vaskiluodon satama- ja voimalaitosalueen ympäristölupien yhteydessä on tehty laajempi yhteinen ympäristömeluselvitys vuonna 2010. EPV Energia Oy:n osuuden osalta tulos on päivitetty vuonna 2016 ja kokonaan uusi yhteinen ympäristömeluselvitys on parhaillaan tekeillä. Puun käyttöpaikkamurskan melusta on laadittu erillinen selvitys vuonna 2013.

Pöyry Finland Oy:n vuonna 2010 valmistuneessa Vaasan sataman yleissuunnitelmassa on listattu mahdollisia suuronnettomusriskejä alueella. Pohjanmaan pelastuslaitos on laatinut Öljysataman ulkoinen pelastussuunnitelma. Vaasan sataman ulkoinen pelastussuunnitelma on lähes valmis. Öljysataman turvallisuustiedote on julkaistu pelastuslaitoksen internet-sivuilla ja tiedote laajennetaan koskemaan koko satama-alueetta.

Lisätietoa vaarallisten aineiden aiheuttaman riskin hallinnasta maankäytön suunnittelussa on kattavasti kerrottu Gaia Consulting Oy:n Porvoon kaupungille laatimassa ' Kilpilahden suuronnettomuuksien huomioiminen maankäytön suunnittelussa - selvityksen päivitys' dokumentin kappaleessa 2; Suuronnettomuudet ja maankäytön suunnittelu.

### Pilaantuneet maat

Sitowise Oy suoritti Vaasan kaupungin tilauksesta Smart Technology Hubin kaava-alueelle maaperän haitta-ainetutkimuksia syksyllä 2018. Tutkimuksissa todettiin kohonneita raskasmetallipitoisuuksia maaperässä kiinteistöillä 905-13-7-18 ja 905-13-7-17 Reininkadun ja Teollisuuskadun risteyksen lähellä (karttaan merkityn punaisen neliön lähistöllä). Kiinteistöillä 905-13-7-12 (keltaisen neliön ympäristö) sekä 905-13-7-19 ja 905-13-7-20 (vihreän neliön ympäristö) todettiin maaperässä hiiltä ja tuhkaa pintamaan alapuolella. Hiilessä todettiin kohonneita pitoisuuksia PAH-yhdisteitä. Maaperässä näitä PAH-yhdisteitä ei todettu.

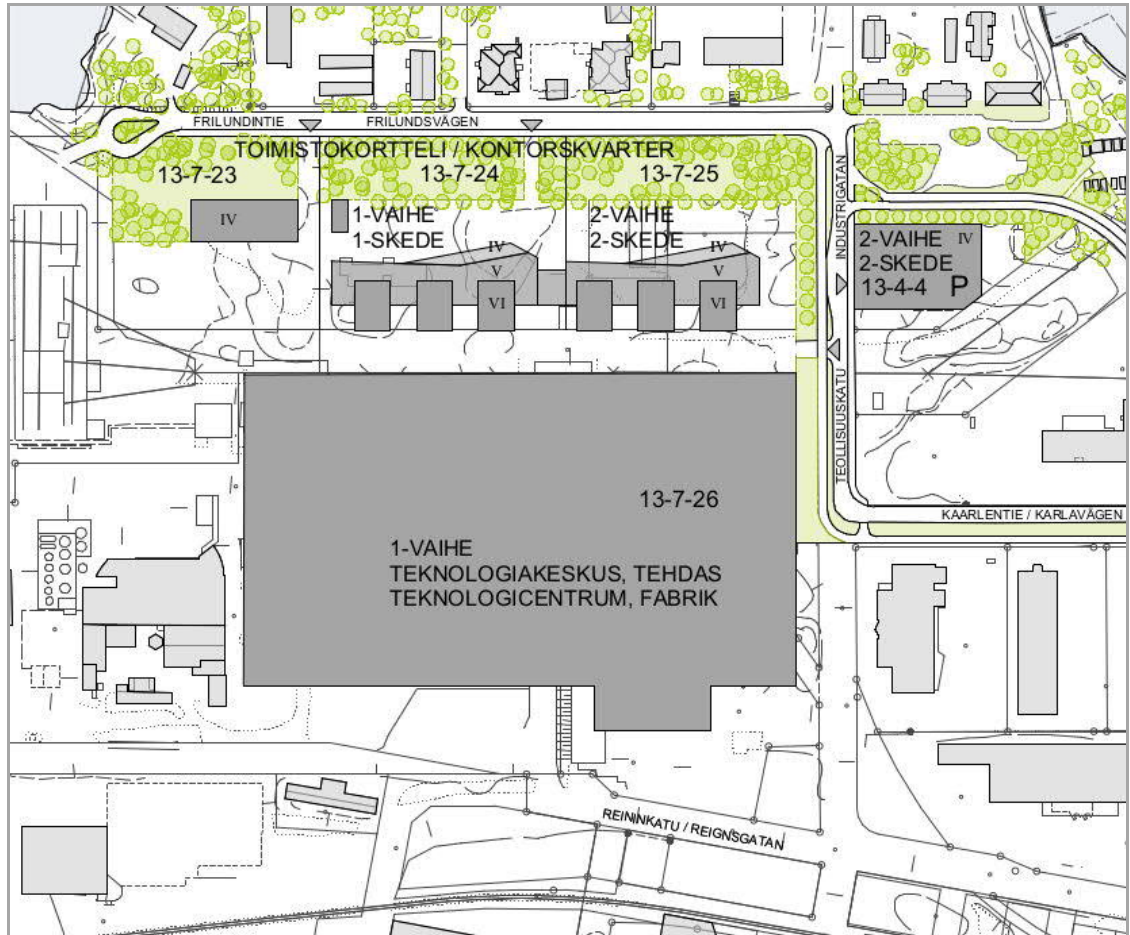


Pilaantuneiden maiden likimääräinen sijainti kartalla (Vaasan kaupungin karttapalvelu)

Alueelle rakennettaessa maaperää tulee kunnostaa siten, että maaperän haitta-ainepitoisuus alittaa VNa 214/2007 ylempät tai alemmat ohjearvot, ellei pilaantuneen maa-alueen tapauskohtaisella riskinarviolla muuta osoiteta. Pilaantuneisuuden vertailuarvona käytetään asuin- ja virkistysalueilla alempaa ohjearvoa ja teollisuus-, varasto- ja liikennealueilla tai muilla vastaavilla alueilla ylempää ohje.

## 6 ASEMAKAAVAN TOTEUTUS

### 6.1 Toteuttaminen ja ajoitus



Wärtsilän teknologiakeskuksen tehdasosan (13-7-26) rakentaminen on tarkoitus aloittaa heti, kun asemakaava saa lainvoiman. Samanaikaisesti tehtaan rakentamisen kanssa on määrä aloittaa Wärtsilän toimisto-osan ensimmäisen vaiheen toteutus (13-7-24).

Wärtsilän toimisto-osan toinen vaihe on tarkoitus toteuttaa myöhemmin tontille (13-7-25). Toteutumisajankohta ei ole tiedossa. Suunnitelmissa on, että tontille 13-4-4 sijoitettava pysäköintitalo rakennetaan samaan aikaan toimiston 2-vaiheen kanssa. Ennen toisen vaiheen toteutumista Wärtsilän vaatima pysäköintitarve mahtuu kokonaan toimisto- ja teollisuustontteille maan tasoon.

EPV:n omistuksessa olevalle toimistotontille 13-7-23 rakennettavan toimistotalon toteutus- aikataulu ei ole tiedossa.

Vaasan kaupunki  
Kaavoitus  
25.4.2019

Kaavaselostuksen liitteet

- LIITE 1. Asemakaavaehdotus merkintöineen
- LIITE 2. Havainnemateriaali
- LIITE 3. Tarkistettu osallistumis- ja arviointisuunnitelma 11.1.2019
- LIITE 4. Asemakaavan seurantalomake
- LIITE 5. Tonttijaot