

MERILINJA
Vuorovaikutusraportti

Diaarinumero 12603-2019
Asemakaavatunnus: 15/2019

Asemakaavanmuutos

7.9.2020, muutettu 28.1.2021 (lisäykset kohtiin 2-4), muutettu 23.3.2021 (lausunnot)

Kaupunginosa: Perno 065

Osoite: Merilinja, Telakkakatu



SISÄLLYSLUETTELO

1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma	1
1.1 Yleistä jätetyistä mielipiteistä	1
1.2 Mielipiteet	1
2 Aloituskokous viranomaisille	3
3 Ennakkolausunnot kaavaluonnoksesta	5
4 Yleisötilaisuus	6
5 Kaavaehdotuksen lausunnot	6
6 Kaavaehdotuksen nähtävillä olo (MRL 65 §)	14

1 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

30.10.2019 päivätty osallistumis- ja arviointisuunnitelma on postitettu osallisille ja asetettu nähtäville Kaupunkiympäristötoimialan asiakaspalvelupisteeseen ja kaupungin internetsivulle 8.11.2019. Mielipiteitä toivottiin 5.12.2019 mennessä.

1.1 Yleistä jätetyistä mielipiteistä

Kaavanmuutoksen valmisteluun liittyen kaavoitukseen on saapunut kirjeitse yhteensä 6 mielipidekirjettä, joista kaksi alueen asukailta. Lisäksi saatiin mielipiteet Pansio-Perno omakotiyhdistykseltä, Turku Energia Sähköverkot Oy:ltä, Telia Finland Oyj:ltä ja Carunalta.

1.2 Mielipiteet

Asukas 1, Ankkurikyläntie, 5.12.2019

Asukas viittaa Turun kaupungin visio 2029:ään ja Turun kaupungin toimintalupauksiin viihtyisästä elinympäristöstä ja yhteistyöstä. Asukas korostaa Ankkurikylän ainutlaatuisia kylämiljöötä ja toivoo Ankkurikyläntien ja Ankkurikylänkadun /Telakkatien väliselle alueelle puuston rauhoittamista, lisääntymistä ja meluaitaa. Ankkurikylänkadun liikenne on muuttunut viime vuosina erittäin ruuhkaiseksi ja saastuttavaksi. Liikenteen johtaminen alueelle pitäisi tehdä Merilinjan kautta ja Ankkurikylänkadun pitäisi jäädä ainoastaan bussiliikenteen ja asukkaiden käyttöön. Ankkurikyläntielle tarvittaisiin vähintään hidasteita ja nopeusvalvontaa. Pysäköintialueita tulisi sijoittaa Merilinjan varteen ja kuljettaa työntekijät sieltä eteenpäin telakalle sähköbusseilla. Joukkoliikennettä tulisi suosia ilmastosta säästämiseksi.

Kaavoituksen vastine:

Telakkatien alue on voimassa olevassa kaavassa rakennettua katua laajempi ja ulottuu yksityisomistuksessa oleville kiinteistöille. Puuston säilyttäminen asutuksen ja telakan välillä on hyvä lähtökohta. Kaavaluonnoksessa Telakkakadun alueelle osoitetaan suojaviheraluetta EV Ankkurikylän suuntaan. Meluidan rakentaminen on hankalaa asuinrakennusten sijaitessa korkealla rinteessä. Gotlanninkadun jatkeen rakentaminen Merilinjalta Pernontielle vähentää liikenneselvityksen mukaan huomattavasti liikennettä Ankkurikylänkadulla. Hidasteita ja nopeusvalvontaa ei ratkaista kaavoituksella, vaan asiat kuu-
luvat liikennesuunnitteluun.

Uusien korttelialueiden pysäköintialueet sijoitetaan ko. korttelialueille ja liittymät niihin tulevat Merilinjalle. Telakka järjestää pysäköintiratkaisut omalla tai vuokraamallaan alueella. Liikennemäärien kasvaessa liikennettä tulisi hoitaa joukkoliikenteellä ja Merilinjalle voidaan tehdä pysäkkejä. Joukkoliikenteestä vastaa Föli ja reittejä suunnitellaan tarpeen mukaan.

Asukas 2, Koivuluodontie, 3.12.2019

Asukas painottaa, että Telakkadulla olevat viheralueet ovat tärkeä melu- ja näköeste telakan ja Ankkurikylän omakotialueen välillä. Samalla nämä viheralueet muodostavat Ankkurikylän ja laivastoaseman alueen kanssa ekologisen/viheryhteyden koillisen vielä metsäisiltä alueilta lounaaseen Koivuluodon niemelle. Parakkimajoituskäyttöön vuokrattu alue on nykyisen suunnitelman mukaisena entisiä suunnitelmia parempi.

Kaavoituksen vastine:

Viheralueet ja ekologinen yhteys asutuksen ja telakan välillä on kannatettava ajatus. Kaavaluonnoksessa Telakkakadun reuna-alueet osoitetaan suojaviheralueiksi EV. Liike-, toimisto- ja majoitustilojen sijoittaminen teollisuus- ja varastotilojen sijaan lähelle asutusta lienee asutuksen kannalta hyvä muutos.

Pansio-Perno omakotiyhdistys 3.12.2019

Omakotiyhdistys perää tarkempia suunnitelmia alueen käytöstä, ympäristö- ja terveyshaitoista ja muistuttaa, että alueella on asutusta ja virkistysalueita. Yhdistys toivoo selvitystä liikennemääristä ja liikenteen vaikutuksista turvallisuuteen. Alueen asukkaat ovat esittäneet huolensa ilmanlaadusta, melusta ja parakkikylän sosiaalisista vaikutuksista.

Kaavoituksen vastine:

Yhdistykselle lähetetty osallistumis- ja arviointisuunnitelma ei ole vielä suunnitelma vaan selvitys lähtökohdista ja tavoitteista. Liikennemääristä on tehty selvitys (Liikenteelliset tarkastelut, Meyerin AK-muutos, 10.9.2019 Ramboll). Gotlanninkadun jatkeen rakentaminen Merilinjalta Pernontielle vähentää liikenneselvityksen mukaan huomattavasti liikennettä Ankkurikylänkadulla. Teollisuustoiminnan harjoittajien, jotka voivat aiheuttaa ympäristön pilaantumiseen vaaraa, tulee hakea ympäristölupaa (ympäristönsuojelulaki 27 §). Lupapäätöksessä määrätään toiminnan aiheuttamien mahdollisten ympäristöhaittojen ehkäisystä ja tarkkailusta. Parakkikylän asukkaat ovat tavallisia töissä käyviä ihmisiä.

Turku Energia Sähköverkot Oy, 25.11.2019

Asemakaavassa tulee sallia Turku Energia Sähköverkot Oy:n (TESV) muuntamoiden ja kaapelien sijoittaminen tonteille TESV:n hyväksymällä tavalla. Ensisijaisesti muuntamot sijoitetaan kadun varteen ja niille varataan 6 m x 9 m muuntamoalue, jonka reunasta on vähintään 8 metriä viereisiin rakennusaloihin. Muuntamopaikat voidaan määrittää tarkemmin vasta luonnosvaiheessa.

Mikäli korttelien/tonttien rakennusaloja ei määritellä tarkasti kaavassa, voidaan muuntamoiden ja muun sähköverkon sijoittamisoikeus mainita kaavamääräyksissä.

Kaavoituksen vastine:

Muuntamoiden ja muun sähköverkon sijoittamisoikeus mainitaan kaavamääräyksissä ja muuntamopaikkoja tutkitaan suunnittelun edetessä.

Telia Finland Oyj, 11.12.2019

Telia on alueen kehittämisen yhteydessä kiinnostunut tuomaan verkkopalveluita alueelle. Kun katusuunnitelmia tehdään, niin operaattorilla on todennäköisesti tarve sijoittaa varausputkia ja kaapelikaivoja alueelle.

Teliällä on toimivaa verkkoa ainoastaan Ankkurikylänkadun ja Telakkakadun alueella. Mikäli tähän verkkoon kuitenkin kohdistuu siirtotarpeita alueen rakentamisen yhteydessä, tarvitsee operaattori tästä tiedon 12 viikkoa ennen siirtoa. Siirron kustannukset laskutetaan siirron tilaajalta.

Kaavoituksen vastine:

Merilinja on rakennettu ja Gotlanninkadun katusuunnitelmat on jo tehty. Kunnallistekniikalle on varattu tilaa Merilinjan viereltä. Olemassa oleviin kaapeleihin ei kohdistu siirtotarpeita.

Caruna, s-posti 9.1.2020

Kuten osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa todetaan voimajohdon läheisyydessä on huomioitava voimajohtolle lunastettu alue. Voimajohtoalueella tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee aina pyytää Carunalta erillinen risteämälausunto.

Tarkastin vielä johtoaukean ja reunavyöhykkeen leveydet lunastusluvasta eli johtoaukea on 25 metriä, jonka molemmilla puolilla on 10 metriä leveä reunavyöhyke.

Toivoisimme mahdollisuutta lausua kaavaehdotuksesta.

Lisäksi puhelussa sivusimme myös voimajohtojen reunavyöhykkeiden hakkuita. Aina ei tehdä avohakkuita, vaan tilanteen mukaan voidaan tehdä kevyempiä hakkuita ja pyritään huomioimaan ympäristön olosuhteet.

Kaavoituksen vastine:

Voimajohdon reunavyöhykkeet on otettu huomioon kaavaluonnoksessa käyttöoikeusrajien mukaan. Kaavoitus pyytää lausuntoa kaavaehdotuksesta.

2 Aloituskokous viranomaisille, muutettu 28.1.2021

Aloituskokous viranomaisille pidettiin 13.1.2019. Aloituskokouksessa olivat läsnä Kaupunkiympäristötoimialalta kaavoitus, tonttipalvelut, ympäristönsuojelu, lisäksi Varsinais-Suomen ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat, Aluepelastuslaitos, Turku Energia Lämpö, Turku Energia Sähköverkot Oy ja Turun Vesihuolto Oy. Kaupunkiympäristötoimialalta rakennusvalvonta, liikennesuunnittelu, infran suunnittelu ja joukkoliikenne, lisäksi Ely liikenne, Väylävirasto, Tukes, Puolustusvoimat, Turku Science Park ja Caruna olivat estyneitä.

Keskustelussa esitetyt lähtötiedot, näkökohdat ja selvitystarpeet:

Turku Energia Sähköverkot Oy:

- sähkötehon tarve kasvaa ja tarvitaan uusia muuntamokoppeja
- 110 kV ilmajohto kulkee alueen läpi ja sen muuttamista maakaapeliksi on mietitty. Muutos on kallis. Johtoalue nykyiselle ilmajohdolle tarvitaan vielä kaavaan, asiasta neuvotellaan Meyerin kanssa
- Meyerin telakan sähkösyöttö pitää ottaa huomioon.

Turun Seudun Lämpö Oy:

- kaukolämmön uusi runkolinja tehdään Öölanninkadulta suunnilleen samaa reittiä sähkölinjan kanssa Merilinjalle ja sitten Merilinjaa pitkin. Meyerin mahdollinen uusi liittymäjohto ja uudet linjat kaava-alueelle voisivat kulkea Merilinjaa pitkin
- suuria mutkia ei ole järkevä tehdä, järkevin linjaus otetaan huomioon.

Kyto, tonttipalvelut:

- toivomus on, että tehdään joustava kaava, koska toimialan nopeat muutokset ovat mahdollisia. Telakan käyttöön on jo vuokrattu lisäalueita
- kiinteistöjen rajoja Meyerin ja kaupungin välillä voidaan muuttaa
- kaavassa on käsiteltävä koko tontti, ei tontinosia.

Kyto, ympäristönsuojelu:

- alueella on muutama PIMA-kohde, jotka otettava kaavan valmistelussa huomioon
- kemikaalivaikutukset alueella pitää olla TUKESIN valvonnan piirissä ja huomioitava pelastuslaitoksen lausunto
- puolustusvoimien kanta kaavoitukseen selvitettävä
- huomioitava myös alueen tulvariskit, myös meritulva ja hulevedet: alueesta on tehty hulevesisuunnitelma
- luontokohteet huomioitava: jalopuumetsikkö ja metsälampi. Alueesta on tehty 6 luontoselvitystä (2016-2019)
- E18 tien rakentamisen yhteydessä tehtiin myös luontoselvitys
- Koivuluodon puolella on monipuolinen kokonaisuus. Alueen purkuojien vesien hallinta otettava huomioon suunnittelussa, jos esim. pysäköintialueelle tulee asfalttipintaa
- Merilinjan länsipuolella on kaksi jalopuumetsäkohdetta Meyerin alueella ja itäpuolella Pernon jalopuulehto
- liito-oravien liikkuminen huomioitava
- E18 tiehen rajautuva alue huomioitava.

V-S Ely-keskus, luonnonvarat:

- alueen ulkopuolella olevat jalopuumetsiköt eivät ole missään kaavassa
- kokonaisvaikutuksia luontoarvoihin arvioitava kaavassa
- luonnonsuojelulain mukaiset luontoarvot ja luontotyytit on otettava huomioon. Luontotyyppien ominaispiirteiden vaarantaminen on kielletty, tarkoittaa myös rajausten ulkopuolella tapahtuvaa toimintaa, jos niillä on vaikutusta luontotyyppikohteisiin
- alueella on jo louhittu ja tehty hakkuita
- syntykö rakennuksista varjostusta luontokohteille.

V-S Ely-keskus ympäristö:

- alue on merkittävä kohde elinkeinoelämän kannalta
- tärkeää, että luontokohteet huomioidaan
- meritulvariskit huomioitava
- ELY:n liikennepuolelle tieto, kun kaava menee lausunnoille
- puolustuslaitokselta myös lausunto (osallinen).

V-S Aluepelastuslaitos:

- aluepelastuslaitos haluaa lausua kaavasta
- kaava-alueelle pitää merkitä kemikaaliväyhyke
- Tukesin lausunto tarvitaan, alueella on vaarallisten aineiden käsittelyä ja varastointia
- onnettomuusskenaarioita mietittävä, sammutus- ja pelastus huomioitava alueella.

3 Ennakkolausunnot kaavaluonnoksesta, muutettu 28.1.2021

Kaavoitus pyysi 2.10.2020 ennakkolausunnot 7.9.2020 päivätystä kaavaluonnoksesta Turvallisuus- ja kemikaalivirastolta ja Puolustusvoimilta. Lisäksi saatiin lausunto Turku Energia Sähköverkoilta.

Turku Energia Sähköverkot Oy 14.10.2020:

Turku Energia Sähköverkot Oy:n (TESV) muuntamoiden ja muun verkon sijoittaminen tulee sallia myös K-1 ja TTV-1 -kortteleissa. Mikäli muuntamoiden sijoittaminen rakennettaville korttelialueille on haastavaa, tulee muuntamot voida sijoittaa tarvittaessa myös VL- ja EV-alueille.

Kaavamääräyksissä tai -selostuksessa tulee mainita, että muuntamot toteutetaan ensisijaisesti puistomuuntamoina, sijoitetaan kadun varteen ja niille varataan 6 m x 9 m muuntamoalue, jonka rajasta on vähintään 8 metriä viereisiin rakennusaloihin. Muuntamon sijoittelusta ja muista käytännön järjestelyistä tulee tontin omistajan tai rakennuttajan olla hyvissä ajoin yhteydessä TESV:iin, viimeistään ennen rakennusluvan hakua.

Kaavoituksen vastine:

Muuntamoiden ja muun sähköverkon sijoittamisoikeus lisätään K-1 kortteleita koskeviin kaavamääräyksiin. TTV-1 korvataan T-2 määräyksellä, johon oikeus on jo sisällytetty.

Puolustusvoimien lausunto 19.10.2020:

Puolustusvoimat pitää tärkeänä, ettei asemakaava muodosta estettä ajoyhteyden toteuttamiselle Telakkakadun ja puolustusvoimien alueen (kiinteistön 853-493-1-118) välille. Puolustusvoimilla ei ole muuta lausuttavaa asemakaavanmuutokseen.

Kaavoituksen vastine:

Telakkakadun katualue rajoittuu Varpula-nimiseen kaupungin omistamaan tilaan (493:1:116) jota on rasiitettu ajoyhteydellä puolustusvoimien alueelle. Kaavallista estettä yhteydelle ei ole. Toteutettu ajotie kulkee hieman lännempänä rasitealueesta.

Turvallisuus- ja kemikaaliviraston lausunto 22.10.2020:

Tukes toteaa lausunnossaan, että Meyer Turku Oy:n telakalla tapahtuvien onnettomuuksien välittömät vaikutukset (myrkyllisten kaasujen terveysvaikutukset, tulipalon lämpösäteilyvaikutukset tai räjähdysen painevaikutukset) eivät yllä kaavanmuutosalueelle. Onnettomuusvaikutusten perusteella Tukes ei näe estettä tilapäisten majoitusrakennusten sijoittamiselle alueen eteläosaan. Telakan mahdollisesti laajentuessa TTV-1 -kortteli-alueelle, vaarallisten kemikaalien sijoituksessa on huomioitava tilapäisen majoituksen sijainti ja onnettomuuksien seuraukset.

Tukesilla ei ole muuta lausuttavaa asemakaavanmuutosluonnoksesta.

Kaavoituksen vastine:

TTV-1 korvataan T-2 määräyksellä. Tulevat toimijat hakevat ympäristölupaa erikseen, mikäli käsittelevät vaarallisia aineita.

4 Yleisötilaisuus

Yleisötilaisuus järjestettiin virtuaalisesti Live Teams tapahtumana 25.11.2020 klo 17-18.30. Tilaisuudesta tiedotettiin kaupungin nettisivuilla tapahtumakalenterissa ja kaava-haussa. Lisäksi lähetettiin kutsuja asukasyhdistyksille, asukasaktiiveille ja mielipiteen esittäneille. Blue Industry Parkin johtaja esitteli alueen kehitysnäkymiä, kaavoitusarkkitehti esitteli kaavaluonnoksen ja liikennesuunnittelija kertoi alueen liikenteestä. Kysymysten läpikäyntiin oli varautunut Turun kaupungin aluetyön kehittäjä. Tilaisuuteen osallistui 5 henkeä. Kysymyksiä ei esitetty.

5 Kaavaehdotuksen lausunnot, muutettu 23.3.2021 (lausunnot)

28.1.2021 päiväystä kaavaehdotuksesta saatiin lausunnot Varsinais-Suomen aluepelastuslaitokselta, Turun Vesihuolto Oy:ltä, Puolustusvoimilta, Turku Science Park Oy:ltä, Turku Energia Sähköverkot Oy:ltä, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesilta, Turun Seudun Kaukolämpö Oy:ltä, Caruna Oy:ltä ja Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta. Varsinais-Suomen liitto ja Rasion kaupunki ilmoittivat, etteivät he anna lausuntoa. Turku Energia Lämpö Oy:ltä, Telia Finland Oyj:ltä, Väylävirastolta ja Turun Konsernihallinnolta ei tullut lausuntoa.

Varsinais-Suomen Aluepelastuslaitos 25.2.2021:

Aluepelastuslaitos muistuttaa, että pelastusyksiköillä operointi tulee olla mahdollista kaava-alueella. Rakennusalat tonteilla on osoitettu laajoiksi, joten rakennussuunnittelussa on varattava riittävät pelastustoimen tilat ja järjestelyt mahdollisen onnettomuustilanteen operointiin.

Kaavoituksen pohjalta suoritettavassa kunnallistekniikan suunnittelussa ja toteutuksessa on huomioitava pelastuslain edellyttämät sammutusvesitarpeet. Sammutusvesitarpeesta on laadittu sammutusvesisuunnitelma yhteistyössä alueen kuntien ja vesihuoltolaitosten kanssa.

Pelastuslaitoksen näkemyksen mukaan tulva-vaara-alueet on tunnistettu ja niiden aiheuttamat vahinkoriskit arvioitu kaavasunnittelussa hyväksyttäväksi (rakennusten alimaksi lattiakorkeudeksi on määritelty +2,65 N2000-järjestelmässä).

Tukes antaa lausunnossaan laajamittaisten kemikaalilaitosten mahdollisesti suunnittelualueella huomioitavista seikoista. Samoin Puolustusvoimat huomioivat omat suoja- ja turvavyöhykkeet mahdollisessa lausunnossaan.

Kaavoituksen vastine:

Pelastusyksiköillä operoinnin mahdollistaminen riittävän väljällä mitoituksella tulee tarkasteltavaksi rakennusluvan yhteydessä. Muistutus tästä lisätään kaavaselostukseen kohtaan 5.3.1 Korttelialueet. Korttelialueiden suunnittelussa ja toteutuksessa tulee huomioida riittävät kulkuväylät ja tilat asianmukaisen pelastustoiminnan mahdollistamiseksi.

Sammutusvesitarpeen huomioiminen on normaali käytäntö verkoston suunnittelussa. Alueelle on suunniteltu DN 225 vesijohto.

Puolustusvoimat ja Tukes ovat antaneet omat lausuntonsa.

Turun Vesihuolto Oy 1.3.2021:

Asemakaavanmuutosehdotusalueen toteuttaminen edellyttää vesihuollon lisärakentamista. Sen osalta on syytä huomioida, että alueen kiinteistöjen tulee varautua kiinteistökohtaisiin pumppaamoihin.

Kaavoituksen vastine:

Kaavakarttaan lisätään maininta: Paineviemäriin liityttäessä varaudutaan kiinteistökohtaisiin pumppaamoihin. Kaavaselostuksessa kohdassa 5.6.6 Tekninen huolto on maininta asiasta: Viemäröinti tullaan toteuttamaan paineviemärinä, johon kiinteistöt liittyvät kiinteistökohtaisilla pumppaamoilla. Tähän lisätään lause: Pumppaamoiden kustannukset tulevat kiinteistön omistajien kustannettaviksi.

Puolustusvoimat 2. Logistiikkarykmentti 8.3.2021:

Puolustusvoimat on aikaisemmin antanut lausunnon kaavaluonnoksesta. Kaavaehdotuksessa Puolustusvoimien toimintaedellytykset on huomioitu lausunnon mukaisesti.

Rakennus- ym. töitä tehdessä tulee huomioida alueella ja läheisyydessä mahdollisesti olevat kaapelilinjat. Puolustusvoimien kaapeleiden sijaintitiedot tilataan Johtotieto Oy:ltä osoitteesta: johtotietopankki.fi. Kaapelitiedusteluista tulee pyytää lausunto myös Stuvan asiakaspalvelusta (asiakaspalvelu.stuve@erillisverkot.fi).

Puolustusvoimat ei osallistu kaapelireittien siirroista ja muutostöistä aiheutuviin kustannuksiin.

Kaavoituksen vastine:

Muistutus kaapelilinjojen huomioon ottamisesta lisätään kaavaselostukseen kohtaan 5.3.1.3 Rakentaminen puolustusvoimien alueen läheisyydessä: Rakennus- ym. töitä tehdessä tulee huomioida alueella ja läheisyydessä mahdollisesti olevat kaapelilinjat. Puolustusvoimien kaapeleiden sijaintitiedot tilataan Johtotieto Oy:ltä osoitteesta: johtotietopankki.fi. Kaapelitiedusteluista tulee pyytää lausunto myös Stuvan asiakaspalvelusta (asiakaspalvelu.stuve@erillisverkot.fi)

Turku Science Park Oy 9.3.2021:

Turku Science Park Oy toivoo kaavanmuutosaluetta laajempaa maankäytön tarkastelua ja ottaa esiin seuraavat näkökohdat:

1. Meriteollisuuden kannalta ja maakuntakaavassa olevan teollisuusalueen osalta olisi hyvä, jos kaavoitus mahdollistaisi tonttien vaihto ja kauppajärjestelyt. Alueen monipuolisuuden, henkilö- ja tavaraliikenteen kannalta olisi hyvä, jos raiteen itäpuoli (Meyerin telakka-alueella tontilla 4) olisi helposti yhdistettävissä BIP-alueeseen. Tällöin sekä telakka että BIP voisi rakentaa toimintojaan riittävien raideliikenteen laustalaitureiden ympärille.
2. 110 kV linjan reititys voimalaitokselta telakan ja BIP:n alueelle on melko kiertävä. Onko sähköverkkoyhtiöltä kysytty mahdollisuudesta tulla Raisonlahden yli (tai ali). Ja onko tarpeen miettiä kokonaisvaltaisesti 110 kV reititystä ja kytkin- sekä sähköasemien sijaintia? Sähkölínjan siirto pohjoisreunalta Meyer sähköaseman kautta Pansiontien kytkinasemalle parantaisi pohjoispuolen liito-orava ja ulkoilureittejä.

Turku Science Park Oy toivoo tarkasteltavaksi seuraavia asioita:

3. Selkeä puute on, että kaavaehdotuksessa ei ole mainittuna sähköntarpeen tasaukseen liittyviä laitoksia – esim. erilaiset akkulaitokset. Jos alueelle saa sijoittaa sähkövarausasema, niin tunti- ja vuorokausihinnoittelun vaihtelua pystytään tasamaan. Sähkövarausaseman rakentaminen kannattaa sallia kaavassa.
4. Rakennusten sallitut maksimikorkeudet ovat liian matalia – alueella tulee mahdollistaa riittävän korkeat (vähintään 60 m) toimistorakennukset, jotta näkymä sekä BIP että telakka-alueelle voidaan saada aikaan. Korkeat rakennukset mahdollistavat kustannustehokkaan ja tiiviin yhteisörakenteen. Korkea toimisto mahdollistaa myös suuren yritysmäärän ja minimoi liikkumisen tarpeen alueella. Näin alueen sisäinen auto liikenne vähenee ja turvallisuus parantuu. Korkean rakennuksen mahdollistama näkymä on merkittävä etu vierailukeskuksen toiminnalle ja myös toimistotornissa oleville yrityksille.
5. Raideliikenteelle kannattaa varata tila rinnakkaiselle raiteelle, tulevaisuudessa työmatkaliikenne raideliikenteenä + BIP alueelle tuleva rahti. Yksi raide ei ole riittävä – kaavassa tulee varata tila toiselle raiteelle.
6. Pyörätiet/kevyen liikenteen väylät mainitaan kaavaehdotuksessa – hyvä, niille tuleekin varata riittävät tilat. Kevyen liikenteen väyliä tulee olla riittävästi ja niiden tulee olla irrallaan raskaan liikenteen reiteistä.
7. Merenpinnan mahdollinen nousu ja myrskytulvariski on tekstissä otettu huomioon, mutta käytännössä varautuminen näyttää hieman niukalta => korkeusmääritys (+2,65 m alin lattiapinta) on melko hyvä, mutta onko mahdollista asettaa lattiapinnan lisäksi alin korkeus maanpintaa varten (esim. 2,5 m tai 2,6 m).
8. Tulevina vuosikymmeninä on todennäköistä, että merenpinta on samaan aikaan (tuulen vuoksi) korkealla kun tulee rankka hulevesikertymä runsaan sadannan seurauksena. Hulevesireittien tarkastelu ja vaatimukset kannattaa katsoa vielä uudelleen. Tavoitteena tulee olla, että hulevedet ohjautuvat suunnitellusti ja niiden mukana ei ajaudu mereen roskia tai haitta-aineita.
9. Ehdotuksessa ei näy sähkötehon (siirtoverkon mitoituseseen liittyvää) tarvetta/arviota. ei myöskään arviota rakennusten lämmitysenergian tarpeesta.

10. ”toiminta ei saa aiheuttaa melua” kaavakartassa on ilmauksena epämääräinen. Kyseessä on maakuntakaavassa teollisuusalueeksi merkitty alue, joten ilmaus ilman lukuarvoja ei ole relevantti. Teollinen toiminta voi (ja sen pitää saada) aiheuttaa melua, mutta melun voimakkuutta, laatua ja määrää voi kohtuullisesti rajoittaa.
11. K1-alueen majoitustoiminnan ei tule sallia häiritä teollisuusalueen toimintaa. Eli jatkossa ei pidä ajautua tilanteeseen, jossa alueen asukkaat (majoittajat) voisivat kaavaan vedoten asettaa rajoituksia telakan tai Blue Industry Parkin teolliselle toiminnalle.

Kaavoituksen vastine:

Blue Industry Park -nimisen maankäytön strategisen hankkeen tavoitteista ja kaavoituksen vaiheistamisesta päätettiin kaupunginhallituksen kaupunkikehitysjaostossa 21.10.2019 § 74. Hanke on tarkoituksenmukaista tehdä osissa, koska alueella on vain vähän konkreettisia hankkeita. Laaja kaava-alue tuo lisää osallisia ja lisää riskiä kaavavaltituksille.

1. Kaava ei estä maa-alueiden vaihtoa tai kauppaa. Kortteleita voi jakaa tonttijaolla. Eri kaavaan kuuluvia tontteja ei kuitenkaan voi yhdistää.
2. Carunan voimajohto TSE:n voimalaitokselta Naantalista Turkuun on osa laajaa sähköverkkoa. Voimajohtolinjan siirto lausunnonantajan ehdottamalla tavalla Raisionlahden poikki edellyttäisi kaavamuutoksia myös Raision puolella. Carunan voimajohdon siirtämisestä ei ole keskusteltu tämän kaavahankkeen yhteydessä. Carunalta on pyydetty lausunto. Kaava-alueen poikki kulkevaa TESV:n (Turku Energia Sähköverkot) voimalinjaa on harkittu purettavaksi ja Meyerin omistaman sähköaseman siirtoa lähelle Upalingon kytkinasemaa, mutta telakalla ei ole ollut investointihalukkuutta hankkeeseen.
3. Energiavarastojen sijoittamisen voi katsoa sisältyvän teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeseen. Laitoksille ei pystytä osoittamaan kaavassa aluetta, koska ei vielä tiedetä minkä tyyppisestä laitoksesta olisi kysymys. Tällaisiin kohteisiin liittyvät vaarat (tulipalon lämpösäteily, palossa syntyvät myrkylliset kaasut) on tunnistettava ja onnettomuuksien vaikutuksista on tarpeen tehdä seurausanalyysit/leviämismallinnukset. Energiavarastot kuuluvat Tukesin valvonnan piiriin.
4. Kaava mahdollistaa pohjoisimmille T-1 korttelialueille 8-kerroksisten toimistorakennusten rakentamisen 4 m:n kerroskorkeudella. Sijoittamalla toimistoyksiköjä vierekkäin saadaan tiivis rakenne. Korkeat rakennukset tulisi keskittää, jotta kaupunkirakenteesta ei tule hajanaista. Turun korkean rakentamisen selvityksen (Turun kaupungin ympäristötoimialan kaupunkisuunnittelu, helmikuu 2017) mukaan korkean rakentamisen rakentamiskustannukset ovat tavanomaista rakentamista suuremmat. Syitä ovat mm. tiukemmat palo- ja turvallisuusmääräykset sekä rakenteiden kasvavat lujuusvaatimukset. Selkein hyppäys kustannuksissa rakennettua kerrosalaneliometriä kohden tapahtuu kahdeksannen kerroksen jälkeen, jolloin palomääräykset edellyttävät toisen portaikon rakentamista. Laajat näkymät korkean rakennuksen ylimmistä kerroksista tarkoittavat myös näkymistä kauas merelle.
5. Henkilöliikenteen järjestämistä junalla ei pidetty kaavaa valmisteltaessa todennäköisenä ratkaisuna. Rata-alue jatkaa suunnilleen saman levyisenä aiemmin kaavoitettua Upalingonraidetta.

6. Asemakaavassa on tilanvaraus Merilinjan varrelle mahdollisesti rakennettavalle jalankulku- ja pyöräilyväylälle. Toistaiseksi kadun leveät pientareet toimivat kevyen liikenteen väylinä. Gotlanninkadulle ja sen jatkeelle on suunniteltu yhdistetty jalankulku- ja pyöräilyväylä. Tonttien sisäisistä väylistä huolehtii tontin omistaja.
7. Maanpinnan korkeusasemat tonteilla suunnitellaan rakennus- ja pihasuunnitelmien yhteydessä.
8. Alueen hulevedet on suunniteltu ohjattaviksi avo-ojiin Merilinjan vierellä ja viheralueilla. Gotlanninkadulle on rakennettu hulevesikaivot ja viemäri. Tonttijako rakennussuunnitelmat ei vielä ole selvillä, joten tarkkaa hulevesisuunnitelmaa ei voi tehdä. Kaavan yleisissä määräyksissä annetaan määräyksiä hulevesien viivyttämisestä ja laadullisesta parantamisesta (öljyn- ja hiekanerotuskaivot) sekä veloitetaan laati- maan kuivatussuunnitelma. Hulevesistä voi lukea lisää kaavaselostuksen kohdassa 5.3.4 Hulevedet.
9. Sähkötehoja ei tarkastella kaavoituksen yhteydessä.
10. T-1 ja T-2 korttelialueisiin lisätään määräys: Tonteilla tapahtuva toiminta ei saa aiheuttaa asutukselle terveydellistä haittaa tai kohtuutonta haju-, savu-, pöly-, noki- tai muuta vastaavaa haittaa. Asutukselle aiheutuva ulkoinen melutaso ei saa ylittää ulkona melun ekvivalenttitason päiväohjearvoa 55 dB L(Aeq) klo 7.00-22.00 eikä yöohjearvoa 45 dB L(Aeq) klo 22.00-7.00.
11. Majoitusrakennukset on tarkoitettu hotellitoiminnan tapaiseen lyhytaikaiseen asumiseen, joka palvelee telakkaa. Asukkaat eivät omista tiloja ja toiminnan harjoittaja saa asiakkaansa telakan ja BIP-alueen työntekijöistä.

Turku Energia Sähköverkot Oy:n (TESV) 15.3.2021:

Turku Energia Sähköverkot Oy muistuttaa 110 kV voimajohdon tuomista rajoitteista, jotka on esitetty lausunnon liitteenä olevassa ohjeessa (110 kV JOHTOKADUT JA RAKENTAMINEN NIIDEN LÄHEISYYDESSÄ). Lausunnon antaja toivoo, että ohjeen mukaiset rajoitukset rakentamiselle ja puustolle, erityisesti viimeisillä sivuilla esitetyt johtoalueiden tyyppikuvat, sekä tässä launnossa esitetyt tarkennukset tulee esittää kaavaselostuksessa.

Voimajohdon pylväiden ympäristö

Pylväiden ympärille tulee rakentaa törmäyssuojat liikennöidyillä alueilla (koskee myös pysäköintialueita) kolmen metrin etäisyydelle pylvään näkyvistä osista. Törmäyssuojat mitoitetaan pysäyttämään kaikki alueella liikkuvat ajoneuvot ja suunnitelmat tulee hyväksyttää etukäteen TESV:llä. Pylväiden ympäristö tulee pitää vapaana esimerkiksi läjityksestä myös ei-liikennöidyillä alueilla.

Ohjeen mukaisesti pylväiden näkyvistä osista tulee jättää lähtökohtaisesti 22 metrin suojaetäisyys sekä rakennuksiin että myös esimerkiksi sähköistettyihin autopaikkoihin (latauspisteet ja lämmitystolpat) sekä esimerkiksi mainoslaitteisiin ja kaikkiin metallisiin rakenteisiin (aidat, liikennemerkki) vaarajännitteiden leviämisen estämiseksi.

Aidat

Ohjeen mukaisesti aitaaminen ei saa estää johdon omistajan kulkua johtoalueelle tai pylväille. Metallirakenteisia aitoja ei sallita varsinaisella johtoalueella eikä 22 metriä lähempänä pylväiden näkyviä osia. Maksimissaan 2 metriä korkeat pensas- ja puurakenteiset aidat ovat sallittuja.

Istutukset ja puut

Varsinaisella johtoalueella istutusten maksimikorkeus 2 metriä. Johtoalueen reuna-
vyöhykkeillä istutukset ja puusto voi olla ohjeessa esityksen kuvituksen mukaista. Joh-
don omistajalla on oikeus poistaa näitä rajoituksia rikkovat puut tai muut istutukset.

Mainoslaitteet

Mahdollisten mainospylväiden ja -laitteiden ym. osalta noudatetaan ohjeessa rakennuk-
sille määritetyt rajoituksia.

Läjittäminen ja lumen kasaaminen

Kaikki läjittäminen (mukaan lukien lumen kasaaminen) johtoalueella yli 2 metrin korkeu-
teen on kiellettyä. Lisäksi läjittäminen on täysin kielletty alle 3 metrin etäisyydellä pylväi-
den näkyvistä osista.

Lausuntopyynnöt

Kaikki varsinaisella johtoalueella tehtävä rakentaminen ja muu rakenteiden asentaminen
tulee hyväksyttävä johdon omistajalla. Niiden tonttien osalta, jotka ulottuvat varsinaiselle
johtoalueelle, tulee rakentamissuunnitelmat hyväksyttävä johdon omistajalla ennen ra-
kennusluvan myöntämistä.

Kaavoituksen vastine:

Kaavaselostukseen lisätään kohta 5.3.1.1 Rakentaminen voimajohtojen läheisyydessä.
Selostuksen kohdassa viitataan TESV:n ohjeeseen 110 kV johtokadut ja rakentaminen
niiden läheisyydessä. Selostukseen lisätään myös yllä mainitut tarkennukset aidoista,
istutuksista ja puista, mainoslaitteista, läjittämisestä ja lumen kasaamisesta, lausunto-
pyynnöistä sekä lisätään pyydetyt johtoalueiden tyyppikuvat. Korttelin 65 rakennusala
pienennetään niin, että 22 m: suojatäisyys pylväistä toteutuu.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) 16.3.2021:

Tukes kertoo lausunnossaan, että kaavahanketta laadittaessa käytössä on ollut selvitys
Pansion, Pernon ja Artukaisen alueen vaarallisia kemikaaleja käsittelevien ja varastoi-
vien laitosten suuronnettomuusvaaroista (Gaia Consulting Oy, 14.6.2016). Selvityksen
mukaan ainoastaan Meyerin telakan riskivaikutukset ulottuvat kaava-alueelle.

Tukes on ennakkolausunnossaan todennut, että Meyer Turku Oy:n tunnistettujen onnet-
tomuuksien välittömät vaikutukset (lämpösäteily, myrkyllisten kaasujen terveysvaikutuk-
set tai räjähdysten painevaikutukset) eivät estä lyhytaikaiseen majoituskäyttöön tarkoi-
tettujen rakennusten sijoittamista alueen eteläosaan, K-1 -korttelialueelle.

Kaavakarttaan ja -määräyksiin on tehty muutoksia Tukesin ennakkolausunnon jälkeen.
Telakan laajenemiselle tarkoitettu TTV-1 -korttelialue on korvattu T-2 -korttelialueella,
jolle saa rakentaa yhdyskuntateknistä huoltoa, jätteenkäsittelyä ja kiertotaloutta palvele-
viä rakennuksia ja laitoksia. T-2 -korttelialue sijoittuu lähimmäksi lyhytaikaisen majoitus-
käytön mahdollistavaa K-1 -aluetta.

Kaavoituksen vastine:

Lausunto ei anna aihetta kaavaehdotuksen muutoksiin.

Turun Seudun Kaukolämpö Oy 16.3.2021:

Turun Seudun Kaukolämpö Oy:n mukaan kaavamuutosalueen pohjoisosan ali kulkee Turun Seudun Kaukolämpö Oy:n Naantali – Turku kaukolämmön siirtolinja. Siirtolinja kulkee kalliotunnelissa, jonka korkeusasema on ko. alueen kohdalla välillä -70...-50 metriä meren pinnan alapuolella. Tunneli kulkee kaavamuutosalueen korttelin 46 tontin 1, korttelin 63 tontin 1, Merilinjan katualueen sekä Merilinjan- ja Gotlanninpuiston ali.

Kaavamuutos alueen rakentamisessa on huomioitava Turun Seudun Kaukolämpö Oy:n ulkoisten riskien hallintaohje (liitteenä), jossa todetaan mm. seuraavaa:

Tunneliin kohdistuvat ulkopuoliset riskit ovat ensisijaisesti tunnelin läheisyydessä joko pinnalla tai maan alla suoritettavat louhinta- ja perustustyöt sekä tunnelin läheisyyteen porattavat kalliokaivot. Edellä mainitut työt saattavat vaurioittaa lämpöputkistoa, jolloin lämmönjakelu häiriintyy.

Mikäli tunnelin ulkopuolinen toiminta aiheuttaa vaurioita ja/tai haittaa itse tunnelille tai siinä oleville lämmönsiirtojärjestelmille, ovat kohteen rakennuttaja/ urakoitsija vastuussa kaikista aiheuttamistaan seuraamuksista.

Louhinta. Tavanomaisissa louhintatapauksissa tunneli tulee ottaa huomioon, kun louhinnan etäisyys tunneliin on 50 metriä tai pienempi. Mikäli momentaalaiset räjähdysainemäärät ovat tavanomaista suuremmat, on em. etäisyys 100 metriä.

Hankkeen suunnitteluvaiheessa tulee suorittaa tunnelin ennakkokatselmus, johon osallistuvat hankkeen kalliosuunnittelusta vastaava edustaja sekä TSK:ta edustava taho.

Louhintasuunnitelma ja työnaikainen seurantaohjelma tulee esittää TSK:n tarkistettavaksi. Tarkistaminen ei kuitenkaan poista hankkeen kehittäjän vastuuta.

Louhintojen ja tunnelin yläpuolisten rakenteiden aiheuttamien kuormitusten osalta noudatetaan pääsääntöisesti Helsingin kaupungin geoteknisen osaston laatimaa ohjetta koskien kunnallisteknisten tunneleiden päälle ja läheisyyteen rakentamista ([www.geotekniikka/lisätietoja/tunneleiden päälle rakentaminen](http://www.geotekniikka/lisätietoja/tunneleiden_päälle_rakentaminen)).

Kalliokaivot pohjavedenottoa tai maalämpöä varten. Kalliokaivoja ei saa porata alle 20 metrin etäisyydelle tunnelitilojen seinämästä horisontaalisesti mitattuna. Vinoja reikiä tulee välttää. Kahden viereisen reiän suositeltu minimietäisyys on 15 metriä.

Alle 50 metrin etäisyydelle tunnelitiloista tehdyt reiät tulee ilmoittaa TSK:lle.

Kaavoituksen vastine:

Kaavaselostukseen lisätään kohta 5.3.1.2 Rakentaminen kaukolämpötunnelin läheisyydessä. Selostuksessa edellytetään huomioitavan Turun Seudun Kaukolämpö Oy:n ulkoisten riskien hallintaohje.

Caruna Oy, Sähköverkot, 16.3.2021:

Carunalla ei ole huomautettavaa ehdotukseen.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) **17.3.2021**

ELY-keskus tuo esiin seuraavia asioita luonnonsuojelusta:

Kaava-alue ei kata alueelta tunnistetun jalopuumetsikön kaikkia kuvioita (selostus s. 9, kuva 3). ELY-keskus on lausunnossaan 17.10.2019 vaiheasemakaavan ehdotuksesta Meyer Turun telakka (VARELY/4217/2019) arvioinut, että alueelle on tärkeää tehdä jatkossa laajemmin asemakaavan tarkistus, jossa edellä mainitut luontokohteet merkitään kaavaan. Lisäksi kaavaluonnoksessa on esitetty Gotlanninkadulta ajoyhteys kohti näitä kuvioita, joten kaavalla voi olla vaikutuksia näihin kuvioihin, mikä on tarpeen ottaa huomioon ja suunnitella kaavatyön yhteydessä. Edellä mainittujen jalopuumetsiköiden suojeleminen on syytä huomioida ja käsitellä riittävästi jo tämän kaavan yhteydessä. Kaavan vaikutusten arvioinnissa s. 36 luontotyyppikohteen (jalopuumetsikön turvaamista) huomioon ottamista kaavassa on arvioitu puutteellisesti: Jalopuumetsikön aluerajauksen reunaan ei jää suoja-alueita, sillä kaavassa halutaan mahdollistaa pyörätien rakentaminen Merilinjan rinnalle. Kaavassa ei ole kuvattu tai arvioitu, miten pyörätien rakentaminen vaikuttaa em. luontoarvoon eikä kaava myöskään ohjaa tai määrää, miten rakentamisessa tulee luontoarvo ottaa huomioon. Jää epäselväksi leveneekö pyörätie luontotyyppikohteen puolelle. Katualueen rajauksen asianmukaisuus ja kaavamääräysten riittävyys luo-1 -alueen osalta on tässä syytä vielä varmistaa. Kaavan itäreunaan on perustellusti ja hyvin määrätty puustoinen kulkulinja liito-oravan kulun turvaamiseksi. Tuoreessa liito-orava-selvityksessä on esitetty Gotlanninkadun kohdalle, että puiset hyppytolpat voisivat helpottaa liito-oravan liikkumista aukkokohtaan yli ennen puiden kasvamista, mutta tätä ei ole huomioitu kaavan yhteydessä. Kaavamerkinnän osalta olisi selkeintä myös esittää, kuinka leveä edellä mainittu vyöhyke tulee olla, jotta puuston voi arvioida pysyvän pystyssä tuulen vaikutuksetkin huomioon ottaen. Kaavamerkinnän luonnetta hahmottaisi paremmin, jos merkinnän värisävy hahmottaisi paremmin vyöhykkeen sisältöä. Kaavamääräys luo-1 alueen osalta tulee korjata. Merkinnän ja määräyksen mukaan kyseessä oleva kohde on luonnonsuojelulain perusteella suojeltu jalopuumetsikkö. Kohteelle ei kuitenkaan ole tehty ELY-keskuksen rajauspäätöstä. Kohde täyttää luonnonsuojelulain kriteerit lain 29 §:n mukaisesta luontotyyppistä (jalopuumetsikkö). Määräys ts. kieltäminen ominaispiirteiden vaarantamisesta on tarpeen ja perusteltua esittää kaavassa. Alueen käsittely ei edellytä luonnonsuojelulain mukaista poikkeuslupaa, joten se tulee jättää määräyksestä pois. Maisematyöluvan yhteydessä siis varmistetaan, että alueen ominaispiirteitä ei vaaranneta. Kaavamääräystä luo-2 alueen osalta on niin ikään korjattava. Määräyksessä viitataan, että luontoarvo täyttää metsälain ja vesilain mukaisten luontoarvojen kriteerit, mutta määräyksessä sanotaan kuitenkin toimenpiteiden edellyttävän luonnonsuojelulain mukaisen poikkeuslupan. Tämä ei pidä paikkaansa, joten se tulee jättää määräyksestä pois. Maisematyö lupa riittää.

Tulva ja rakentamiskorkeus

Meritulva- sekä hulevesitulvien hallinta on otettu hyvin huomioon. Myös rakennusten alin lattiakorkeus (+2,65m N2000) on mainittu. Alin suositeltava rakentamiskorkeus tarkoittaa korkeustasoa, jonka alapuolelle ei tulisi sijoittaa kastuessa vaurioituvia rakenteita, mikä ei ole sama kuin lattiakorkeus. Kaavamääräystä tulisikin vielä tarkentaa. <https://www.ilmatieteentilaitos.fi/alimmat-suositeltavat-rakentamiskorkeudet>.

ELY-keskuksella ei ole muutoin toimialaltaan lausuttavaa kaavaan. Telakka on valtakunnallisesti merkittävä meriteollisuuden keskittymä ja alueen kaavoitus on siten elinkeinoelämän kannalta tärkeä. Lausunto on laadittu yhteistyössä luonnonsuojelu- ja vesiyksiköiden kanssa.

Kaavoituksen vastine:

Meyerin telakan alueelle tämän kaavanmuutoksen ulkopuolelle jää kaksi jalopuumetsikköä. Nämä alueet merkitään kaavaan sitten kun telakan alueen kaavaa muutetaan.

Myös ELY-keskuksen rajauspäätös tulee kyseeseen. Kyseiset jalopuumetsiköt on merkitty luo-alueina Turun kaupungin karttatietokantaan (Trimble Locus Cloud), jolloin tieto alueista näkyy kartalla lupia valmisteltaessa. Gotlanninkadun jatke osuu luo-alueiden väliin ja etäisyys mahdollisesta kadusta pohjoisempana sijaitsevaan luo-alueeseen on lyhimmillään n. 20 m. Samalla kohtaa jalopuumetsiköiden välistä kulkee myös voimajohto.

Kaavaselostukseen kohtaan 5.6.2 Luonnonympäristö ja virkistys kirjoitetaan: Jalopuumetsikön aluerajauksen reunaan ei jää suoja-aluetta, sillä kaavassa halutaan mahdollistaa pyörätien rakentaminen Merilinjan rinnalle. Jalopuumetsikön luo-alueerajaus ulottuu katualueelle 16,5 m²:m osalta. Luo-alue otetaan huomioon pyörätien katusuunnitelmaa tehdessä. Luo-alueen rajalla on rivistö nuoria koivuja ja haapoja, jotka voidaan tarvittaessa poistaa. Luo-alueen ja katualueen välissä ei ole tällä hetkellä puustoa, joten mahdollisella pyörätiellä ei ole suurta vaikutusta metsikön olosuhteisiin. Kaavamääräyksiin lisätään maininta hyppytolpista: Liito-oravan kulkuyhteys, joka tulee säilyttää puustoisena. Tarvittaessa on asennettava hyppytolppia. Voimajohdon vaara-alueella puuston korkeutta rajoitetaan sähköyhtiön määräysten mukaan. Selostuksessa kohdassa 5.3.1 Korttelialueet asiaa tarkennetaan: Korttelin 64 kohdalla Gotlanninkadun lähellä puusto on tuhoutunut louhintatöiden yhteydessä ja sinne tulee istuttaa vähintään 10 metriä korkeiksi kasvavia puita 2-3 puun riveihin. Sopivia lajeja ovat koivu, vaahtera ja tervaleppä. Vanhoista sähköpylväistä tehtäviä hyppytolppia asennetaan ennen puiden kasvamista 10 metrisiksi. Hyppytolpat asennetaan 20 m välein ja varmistetaan, ettei tien kohdalla hyppytäisyys muodostu yli 40 metriksi.

Luo-1 määräys muutetaan muotoon: Alueen osa, jolla sijaitsee jalopuumetsikkö. Kohde täyttää luonnonsuojelulain kriteerit lain 29 §:n mukaisesta luontotyypistä. Aluetta ei saa muuttaa niin, että luontotyypin ominaispiirteiden säilyttäminen kyseisellä alueella vaarantuu. Maankaivuu, puiden kaataminen ja muu maisemaa muuttava toimenpide edellyttää maankäyttö ja rakennuslain mukaista maisematyölupaa.

Luo-2 määräys muutetaan muotoon: Alueen osa, jolla sijaitsee metsälampi. Kohde täyttää metsälain ja vesilain kriteerit. Aluetta ei saa muuttaa niin, että luontotyypin ominaispiirteiden säilyttäminen kyseisellä alueella vaarantuu. Maankaivuu, puiden kaataminen ja muu maisemaa muuttava toimenpide edellyttää maankäyttö ja rakennuslain mukaista maisematyölupaa.

Turussa on käytössä kaavoissa ja rakennusjärjestyksessä yhtenäisesti: Tulvavaaran vuoksi alimman lattiakorkeuden tulee olla +2,65 metriä (N2000-järjestelmä) Kun korkeudesta otetaan pois lattiarakenne eristyksineen, ollaan suunnilleen tasolla +2,4 m. Ilmatieteen laitos suosittelee Turun alueella alimmaksi rakentamiskorkeudeksi +2,4 m. Kaavaselostuksen kohtaan 5.3.1 Korttelialueet lisätään: Alin suositeltava rakentamiskorkeus on 2,4 m. Alin suositeltava rakentamiskorkeus tarkoittaa korkeustasoa, jonka alapuolelle ei tulisi sijoittaa kastuessaan vaurioituvia rakenteita.

Varsinais-Suomen liitto, maankäyttöjaosto 15.3.2021 § 8:

Varsinais-Suomen liitto ilmoittaa (Maankäyttöjaosto §8 15.3.2021), ettei se anna lausuntoa Merilinjan asemakaavanmuutoksesta. Liitolla ei ole kaavamuutoksesta huomautettavaa eikä se ole ristiriidassa Varsinais-Suomen maakuntakaavoituksen tai muun suunnittelun kanssa. Maakuntakaavan ja sen tavoitteiden toteutuminen MRL 32 §:n mukaisesti on tästä huolimatta varmistettava.

6 Kaavaehdotuksen nähtävillä olo (MRL 65 §), muutettu 23.3.2021 (lausunnot)

28.1.2021 päivätty kaavaehdotus oli julkisesti nähtävillä 15.2.2021 -16.3.2021, jolloin siitä sai jättää muistutuksia. Nähtävilläoloaikana ei jätetty muistutuksia.