



Vuorovaikutusraportti

Helsingin maanalainen yleiskaava 2021

päiväty 26.1.2021, muutettu 27.4.2021

Helsinki

Vuorovaikutusraportti

Helsingin maanalainen yleiskaava 2021

päiväty 26.1.2021, muutettu 27.4.2021

Kaupunkiympäristön aineistoja 2021:1

Julkaisija | Helsingin kaupunki / kaupunkiympäristön toimiala

Tekijät | Raisa Kiljunen-Siirola, Eija Kivilaakso, Heikki Hälvä,
Kaisa Reunanen-Krause ja Karri Kyllästinen

ISBN | 978-952-331-872-4 (verkkoversio)

ISSN | 2489-4257 (verkkoversio)

Sisältö

1. VUOROVAIKUTUSRAPORTIN SISÄLTÖ	7
2. KAAVAEHDOTUKSESTA PYYDETYT LAUSUNNOT JA SAADUT MUISTUTUKSET.....	9
2.1 Yhteenveto saaduista lausunnoista ja vastineista	9
2.2 Saadut lausunnot ja vastineet niihin	15
2.2.1 Uudenmaan liitto	15
2.2.2 Uudenmaan ELY-keskus	17
2.2.3 Liikenne- ja viestintäministeriö	22
2.2.4 Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)	23
2.2.5 Väylävirasto	25
2.2.6 Liikenne- ja viestintävirasto Traficom	26
2.2.7 Liikennelaitos (HKL)	27
2.2.8 Eduskunta.....	28
2.2.9 Puolustusvoimat.....	28
2.2.10 Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY	28
2.2.11 Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes), Helsinki	29
2.2.12 Geologian tutkimuskeskus	29
2.2.13 Helsingin Satama Oy	30
2.2.14 Helen Oy ja Helen Sähköverkko Oy.....	30
2.2.15 Helsingin yliopisto, Kiinteistöpalvelut	32
2.2.16 Senaatti-kiinteistöt	33
2.2.17 Elisa Oyj	33
2.2.18 Fingrid Oyj	34
2.2.19 Espoon kaupunki	34
2.2.20 Vantaan kaupunki	34
2.2.21 Kaupunginmuseo	35
2.2.22 Helsingin seudun kauppakamari	35
2.2.23 Helsingin Yrittäjät ry	37
2.2.24 Helsingin seurakuntayhtymä, Kiinteistötoimisto	38
2.2.25 Suomen Omakotiliitto ry	38
2.2.26 Töölönkadun Pysäköintilaitos Oy	38
2.3 Viranomaisneuvottelu	40
2.4 Ennen lautakuntakäsittelyä tullut kaavamääräystä koskeva mielipide.....	40
2.5 Kaupungin sisäiset lausunnot luonnosvaiheessa.....	41
2.5.1 Kaupungin museo	41
2.5.2 Sosiaali- ja terveystoimiala	41
2.6 Muistutukset ja vastineet.....	42
2.6.1 Helsingin Autotalo Oy.....	42
2.6.2 Pajamäki-seura ry	43
2.7 Nähtävilläoloajan jälkeen saapuneet kirjeet	44

1. Vuorovaikutusraportin sisältö

Vuorovaikutusraportissa esitetään yhteenveto Helsingin maanalaisen yleiskaavan 2021 ehdotusvaiheen valmisteluaineistosta saaduista lausunnoista ja muistutuksista sekä vastineet niihin.

Jäljennökset kaikista kaavan valmisteluaihana saaduista mielipiteistä ja lausunnoista ovat nähtävissä Helsingin kaupungin kirjaamossa, käyntiosoite: Kaupungintalo, Pohjoisesplanadi 11–13, puhelimitse 09 310 13700 ja sähköpostilla helsinki.kirjaamo@hel.fi.

Vireilletulo

- kaavoitus on tullut vireille vuonna 2017 kaupungin aloitteesta.
- vireille tulosta on tiedotettu vuoden 2017 kaavoituskatsauksessa.
- osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) sekä suunnitteluperiaatteet on esitelty lautakunnalle 25.4.2017.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS)

- OAS ja suunnitteluperiaatteet nähtävillä 5.5.–12.6.2017, keskustelutilaisuus 5.6.2017 kaupunkisuunnitteluviraston info- ja näyttelytila Laiturilla.
- nähtävillä olosta on ilmoitettu kirjeillä, verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat ja Helsingin Sanomissa, Huvudstadsbladetissa ja Metro-lehdessä.
- mahdollisuus esittää mielipiteitä. Viranomaisten kannanottoja saatiin 25 ja muita kirjallisia mielipiteitä 3 kappaletta.

Yleiskaavaluonnos ja muu valmisteluaineisto

- kaavaluonnos esiteltiin lautakunnalle 21.4.2020.
- valmisteluaineisto oli nähtävillä 27.5.2020.–26.6.2020, ja asiasta järjestettiin Kerro kantasi – kysely 27.5.–26.6.2020.
- nähtävillä olosta ja lausuntopyynnöistä ilmoitettiin kirjeillä/sähköisesti ja verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat.
- mahdollisuus esittää mielipiteitä.
- viranomaisten lausuntoja ja vastauksia saatiin 23 kpl ja mielipiteitä 7 kappaletta.

Yleiskaavaehdotus

- kaupunkiympäristölautakunta päätti kaavaehdotuksesta 16.2.2021.
- Helsingin maanalainen yleiskaava 2021 –ehdotus oli maankäyttö- ja rakennuslain 19 §:n mukaisesti julkisesti nähtävillä 25.2.–26.3.2021.
- Helsingin maanalainen yleiskaava 2021 -ehdotus on ollut nähtävillä Internet-sivulla www.hel.fi/kaavakuulutukset ja siihen on voinut voi tutustua myös osoitteessa www.hel.fi/suunnitelmat. Koronapandemiaan liittyvän poikkeustilan aikana kaupunkiympäristön toimialan asiakaspalvelu palveli puhelimitse numerossa 09 310 2211 ja verkossa (<https://www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi/yhteystiedot/yhteystiedot>).
- yleiskaavaehdotuksesta on ollut mahdollista esittää muistutus.
- kaavan valmistelun aikana saatuihin mielipiteisiin/muistutuksiin ja lausuntoihin on vastattu luonnos- ja ehdotusvaiheen vuorovaikutusraporteissa, jotka löytyvät karttapalvelusta kartta.hel.fi/suunnitelmat.
- lautakunnan päätöksistä lähetetään tieto niille, jotka ovat mielipiteen tai muistutuksen yhteydessä ilmoittaneet sähköposti- tai postiosoitteensa.
- kaavaehdotuksen julkisesta nähtävillä olosta on ilmoitettu verkkosivuilla www.hel.fi/kaavakuulutukset.
- kaavaehdotuksesta on ollut mahdollisuus tehdä muistutus, viranomaisilta on pyydetty lausunnot.
- viranomaisten lausuntoja saatiin 29 kappaletta ja muistutuksia 2 kappaletta.
- muistutukset ja lausunnot käsitellään lautakunnassa.

Hyväksyminen ja voimaantulo

- kaupunginhallitus käsittelee kaavaehdotuksen.
- kaupunginvaltuusto hyväksyy kaavan.
- tieto kaavan hyväksymistä koskevasta päätöksestä lähetetään niille, jotka ovat sitä kirjallisesti pyytäneet kaavaehdotuksen julkisen nähtävillä olon aikana.
- hyväksymispäätöksestä voi valittaa Helsingin hallinto-oikeuteen ja edelleen korkeimpaan hallinto-oikeuteen, mikäli korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan.
- kaava tulee voimaan, jos hyväksymispäätöksestä ei ole valitettu tai valitukset on hylätty.

2. Kaavaehdotuksesta pyydetyt lausunnot ja saadut muistutukset

Kaupunkiympäristölautakunta päätti

- asettaa 26.1.2021 päivätyn Helsingin maanalaisen yleiskaava 2021 -ehdotuksen nro 12704 julkisesti nähtäville 30 päiväksi maankäyttö- ja rakennusasetuksen 19 §:n mukaisesti. Maanalainen yleiskaava koskee pääsääntöisesti koko Helsingin alueen maanalaisia kallioon sijoittuvia ja suunniteltuja tiloja
- muuttaa nähtäville asetettavaan kaavaan merkinnän: ”Maanalaista tilaa suunniteltaessa ja rakennettaessa on otettava huomioon ympäristön terveellisyys-, turvallisuus-, ja viihtyvyysnäkökohdat. Lisäksi on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveteen sekä melu- ja ilmapäästöihin.” Merkinnällä: ”Maanalaista tilaa suunniteltaessa ja rakennettaessa on otettava huomioon ympäristön terveellisyys-, turvallisuus-, ja viihtyvyysnäkökohdat. Liikennetunneleiden suuaukkojen läheisyydessä ilmanlaadun tulee täyttää asumisen ja asuinrakennusten edellyttämät vaatimukset. Tunnelleiden suuaukot ja ilmanvaihtoaukot tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että tunnelissa syntyvät liikenteen päästöt eivät vaaranna asukkaiden terveyttä eivätkä estä asunto- tai muuta rakentamista tunneleiden suuaukkojen tai ilmanvaihtoaukkojen läheisyydessä. Lisäksi on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveteen ja kiinteistöjen vedenhankintaan sekä melu- ja ilmapäästöihin.”
- antaa vuorovaikutusraportista ilmenevät vastineet esitettyihin lausuntoihin ja mielipiteisiin. Päättösasiakirjat ja vuorovaikutusraportti ovat luettavissa kaupunkiympäristön toimialan asiakaspalvelussa, Työpajankatu 8 (puh. 09 310 22111), sekä internet-sivuilla: Päätöksenteko www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi
- että maankäytön yleissuunnittelupalvelu pyytää ehdotuksesta tarvittavat lausunnot
- valtuuttaa maankäytön yleissuunnittelupalvelun tekemään ehdotukseen vähäisiä muutoksia ja tarkistuksia, jotka eivät olennaisesti muuta ehdotuksen sisältöä.

Samalla lautakunta esitti kaupunginhallitukselle

- maanalaisen yleiskaava 2021 -ehdotuksen nro 12704 hyväksymistä, mikäli ehdotuksesta ei tehdä maankäyttö- ja rakennuslain 65 §:n mukaisia muistutuksia eivätkä ehdotuksesta annetut lausunnot anna aihetta asian käsittelemiselle uudelleen kaupunkiympäristölautakunnassa.

2.1 Yhteenveto saaduista lausunnoista ja vastineista

Maankäytön yleissuunnittelupalvelu pyysi lausuntoja seuraavilta tahoilta: Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY, Senaatti-kiinteistöt, Ilmarinen, VR-Yhtymä Oy, Helsingin kaupungin liikennelaitos (HKL), Helsingin seudun liikenne kuntayhtymä (HSL), Töölönkadun Pysäköintilaitos Oy, Helsingin Väylä, Helen Sähköverkko Oy, Helen Oy, Helsingin kaupunginosayhdistykset ry Helka, Gasgrid Finland Oy, Helsingin seudun kauppakamari, Helsingin seurakuntayhtymä, Kiinteistötoimisto Infra ry, Suomen Omakotiliitto ry, Helsingin yliopisto Kiinteistöpalvelut, Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiirin kuntayhtymä, Sponda Oyj, HUS-Kiinteistöt Oy, Uudenmaan ELY-keskus, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) Helsinki, Huoltovarmuuskeskus, Eduskunnan kanslia, Uudenmaan liitto, Puolustusvoimien logistiikkalaitos, Puolustusvoimien pääesikunta, Espoon kaupunki, Vantaan kaupunki, Kaartin jääkäriyrykmentti, Sipoon kunta, Geologian tutkimuskeskus, Helsingin poliisilaitos, Telia Finland Oyj, Elisa Oyj, DNA Oyj, Fingrid Oyj, Etelä-Suomen aluehallintovirasto, Helsingin Sattama Oy, Liikenne- ja viestintäministeriö, Säteilyturvakeskus STUK, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Suomenlahden merivartioston esikunta, Kauniaisten kaupunki, Helsingin Yrittäjät ry, kaupunginmuseo ja sosiaali- ja terveystoimiala.

Lausuntojen keskeinen sisältö ja huomioiminen jatkosuunnittelussa:

Lausunnon keskeiset asiat	Vastine ja muutokset
<p>1. Uudenmaan liitto</p> <p>Maanalaisen yleiskaavan ratkaisut tukevat hyvin maakuntakaavojen tavoitteita ja täydentävät Helsingin yleiskaavan osoittamaa maankäytön kehitystä alueella.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uudenmaan liitto katsoo, että liikenteen osalta yleiskaava toteuttaa maakuntakaavojen tavoitteita ja ratkaisuita kestävän liikkumisen tukemisesta joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä parantaen. Maakuntakaavan kansainvälisen ja valtakunnallisen saavutettavuuden parantamisen tavoitteet on huomioitu maanalaisessa yleiskaavassa riittävässä määrin. • Kaavaselistusta tulee korjata maakuntakaavatilanteen osalta, koska Helsingin seudun vaihemaakuntakaava on täytäntöönpanokiellossa 	<p>Maakuntakaavatilanne on päivitetty kaavaselistukseen lausunnossa esitetyn mukaisesti ja lausunnon mukana olleet karttaotteet on liitetty kaavaselistukseen.</p>
<p>2. Uudenmaan ELY-keskus</p> <p>Maanalainen yleiskaava näyttäisi tukevan Helsingin yleiskaavan 2016 myönteisten ilmastovaikutusten toteutumista. Arviointi on kuitenkin toteava, eikä perustu laskelmiin.</p> <p>Selostuksen perusteella jää epäselväksi, miten systemaattisesti ja kattavasti tulvariskiä on tarkasteltu.</p> <p>Louheen kuljetuksen rakentamisen aikaistenvaikutusten arviointi on puutteellisesti esitetty.</p> <p>Maanalainen yleiskaava antaa hyvät edellytykset varmistaa liikenteen toimivuus ja kehittää kestävästä kaupunkiliikennettä Helsingissä.</p> <p>Liikennetunneleiden seudullisia ja valtakunnallisia liikennejärjestelmävaikutuksia ei ole vielä ehdotusvaiheessakaan arvioitu.</p> <p>Maanalainen yleiskaava muuttaa Yleiskaava 2016 liikennejärjestelmäratkaisua ja osa tehdyistä tarkistuksista on todennäköisesti merkittäviä. Satamaliikenteelle on esitetty tunneliyhteys sataman ja kt 51 välille. Ratkaisu on tarpeen, mutta vaikutusten arviointi on puutteellinen seudullisen ja valtakunnallisen verkon osalta.</p>	<p>Selostuksen ilmastovaikutusten arviointia on täydennetty.</p> <p>Tulvariskin arviointi on täydennetty selostustekstiin.</p> <p>Louheen ja rakentamisen aikaiset vaikutukset on lisätty selostukseen.</p> <p>Autoliikenteen hankkeiden seudullisten vaikutusten selvitys ja Satamatunnelia koskevat täydennykset on lisätty kaava-aineistoon lausunnon pohjalta.</p>
<p>3. Liikenne- ja viestintäministeriö</p> <p>Liikenne- ja viestintäministeriö toteaa, että sillä ei ole huomautettavaa ratatunneleihin liittyviin kaavavarauksiin ja merkintöihin.</p> <p>Vaikutuksia on tarpeen arvioida laajasti, jotta päätöksenteon tueksi saadaan riittävän laadukkaat tiedot.</p> <p>Satamatunnelin jatkosuunnittelussa on tarpeen arvioida liikenneyhteyksien rooli osana TEN-T-verkkoa.</p>	<p>Autoliikenteen hankkeiden seudullisten vaikutusten selvitys ja Satamatunnelia koskevat täydennykset on lisätty kaava-aineistoon lausunnon pohjalta.</p>

Lausunnon keskeiset asiat	Vastine ja muutokset
<p>4. Helsingin Seudun liikenne –kuntayhtymä (HSL)</p> <p>HSL pitää hyvänä, että yleiskaavaehdotus mahdollistaa MAL2019-suunnitelman hankkeet ja että tunnelivarauksissa on tarkistettu, mitkä varaukset ovat edelleen ajankohtaisia.</p> <p>Kaavaselostuksessa ja suunnittelussa tulee huomioida, että tunneliyhteydet (L4 ja L7) ovat osittain toisensa poissulkevia.</p>	<p>Kaavaselostusta on täydennetty lausunnon pohjalta.</p>
<p>5. Väylävirasto</p> <p>Yleiskaavan vaikutustenarviointia tulee vielä täydentää tunnelien seudullisten ja valtakunnallisten liikennejärjestelmävaikutusten osalta.</p>	<p>Autoliikenteen hankkeiden seudullisten vaikutusten selvitys ja Satamatunnelia koskevat täydennykset on lisätty kaava-aineistoon lausunnon pohjalta.</p>
<p>6. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom</p> <p>Maanalaisen yleiskaavan vaikutuksista tulee laatia laaja-alainen vaikutusten arviointi. Lisäksi tulee kiinnittää huomiota erityisesti maanalaisessa yleiskaavassa esitetyn Satamatunnelin suunnitteluun ja hallinnolliseen asemaan.</p>	<p>Autoliikenteen hankkeiden seudullisten vaikutusten selvitys ja Satamatunnelia koskevat täydennykset on lisätty kaava-aineistoon lausunnon pohjalta.</p>
<p>7. Liikennelaitos (HKL)</p> <p>Maanalaisessa yleiskaavassa on esitetty HKL:n näkökulmasta kaikki olennaisimmat näköpiirissä olevat tulevaisuuden tarpeet maanalaisten joukkoliikenneväylien toteuttamiseen.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>8. Eduskunta</p> <p>Eduskunnalla ei ole huomautettavaa kaavaehdotukseen.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>9. Puolustusvoimat</p>	<p>Turvallisuutta koskevista asioista on neuvoteltu puolustusvoimien kanssa ja lausunnossa esitetty on otettu huomioon.</p>
<p>10. Helsingin seudun ympäristöpalvelut –kuntayhtymä (HSY)</p> <p>Selostuksessa on täsmennystarvetta. Lausunnossa kiinnitetään huomiota ilmanlaatuun ja päästöihin. Todetaan, että kaavalla on tärkeää luoda edellytykset liikennesuunnittelulle, joka edistää kestävien kulkuneuvojen käyttöä. Maalämmön käytön edistämistä pidetään hyvänä.</p>	<p>Kaavaselostusta on täsmennetty.</p>
<p>11. Turvallisuus ja kemikaalivirasto (Tukes)</p> <p>Kiinnittää huomiota kemikaaliturvallisuuteen.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

Lausunnon keskeiset asiat	Vastine ja muutokset
<p>12. Geologian tutkimuskeskus</p> <p>Selostukseen tulisi lisätä tarve selvittää kallioaineksen laatu tarkemmassa suunnittelussa, jotta kallioaines voidaan hyödyntää tehokkaasti.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>13. Helsingin Satama Oy</p> <p>Maanalaisessa yleiskaavassa esitettyä merkintää ”Ohjeellinen suunniteltu sataman liikenteelle varattu tunneli. Tunnelin toteuttamis- ja ylläpitovastuu on Helsingin Satama Oy:llä.” tulisi täydentää seuraavasti: ”Ohjeellisesti suunnitellun satamatunnelin toteuttamisedellytykset tulee turvata.”</p>	<p>Kaavamääräystä on täydennetty: Sataman liikennettä varten varattu tila, jonka sijainti on ohjeellinen. Tunneli ei ole osa yleistä tie- ja katuverkkoa. Satamatunnelin toteuttamisen tavasta päätetään yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä. Tunnelin toteuttamisedellytykset tulee turvata.</p>
<p>14. Helen Oy ja Helen Sähköverkko Oy</p> <p>Suunnittelun yhteydessä esitetyt tarpeet on kaavassa hyvin huomioitu. Suunnitteluhankkeiden edistämisen myötä on nousut esiin seuraavia tarpeita;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tilavaraus Itäkeskuksen sähköasemalle • Päivitystarve Salmisaaren merivesitunnelin linjaukselle sekä tilavaraus merivesipumppulaitokselle • Täsmennetty Salmisaari – Suvilahti kaapeliyhteyden tarve, joko maanalaisen kokoojakadun yhteydessä tai erillisenä tilavarauksena 	<p>Itäkeskuksen sähköasema esitetään kaavakartalla Kauppakartanon liikunta- ja väestönsuojatilan yhteydessä. Merivesitunneliyhteys on päivitetty kaavakartalle yhteystarvenuoleksi. Lämpöpumppulaitokselle on lisätty merkintä kaavakartalle. Salmisaari – Suvilahti kaapeliyhteys on suunniteltu sijaitsevan maanalaisen kokoojakadun yhteydessä.</p> <p>Selostus on päivitetty edellä mainittujen asioiden osalta.</p>
<p>15. Helsingin yliopisto, Kiinteistöpalvelut</p> <p>Lausunnonessa on ehdotettu neljän tilavarauksen lisäämistä Helsingin maanalaiseen yleiskaava 2021 ehdotukseen. Kohteet ovat Arkadiankatu 7, Kaisaniemen puutarha, Unioninkatu 37 ja Kumpulan kampuksen laajennus.</p> <p>Korttelin Arkadiankatu 7 – Pohjoinen Rautatienkatu 13, Eläinmuseon korttelin alla oleva maanalainen kalliotila lisätään tilavarauksena kaavakarttaan</p>	<p>Kaavakarttaan on tehty lisäys Eläinmuseon tilavarauksesta.</p> <p>Selostus päivitetty tekstien osalta.</p>
<p>16. Senaatti-kiinteistöt</p> <p>Turvallisuuskulmat on otettu huomioon riittävällä tarkkuudella. Asemakaavayhteistyö tärkeää.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>17. Elisa Oyj</p> <p>Ei huomautettavaa. Alueella on tietoliikenne rakenteita, jotka tulee ottaa huomioon jatkosuunnittelussa</p>	<p>Elisa Oyj:n tarvitsemat tilavaraukset otetaan huomioon jatkosuunnittelussa.</p>

Lausunnon keskeiset asiat	Vastine ja muutokset
<p>18. Fingrid Oyj</p> <p>Ei huomautettavaa. Pyydetään tietoa kaavan etenemisestä.</p>	<p>Fingrid Oyj:n tilavaraustarpeet otetaan huomioon jatkosuunnittelussa. Fingrid Oyj pidetään tietoisena kaavan etenemisestä.</p>
<p>19. Espoon kaupunki</p> <p>Tallinnan tunnelin merkinnän tulisi vielä selkeämmin mahdollistaa myös kokonaan vaihtoehtoisten reittien osoittaminen.</p> <p>Satamatunnelin vaikutukset Länsiväylän liikenteeseen selvitetävä.</p>	<p>Tallinnan tunnelin merkintä pohjautuu voimassaolevaan maakuntakaavaan sekä jo hyväksytyyn Uusimaa-kaavan ratkaisuun. Helsinki näkee tärkeäksi linjata Tallinna-tunneli Helsingin keskustan ja Pasilan kautta Helsinki-Vantaa –lentoasemalle, jolloin yhteydet valtakunnalliseen, seudulliseen ja paikalliseen liikenneverkkoon turvataan mahdollisimman hyvin. Helsingin maanalaisella yleiskaavalla ei voida ottaa kantaa muiden kuntien alueilla sijaitseviin alueidenkäyttökysymyksiin.</p> <p>Autoliikenteen hankkeiden seudullisten vaikutusten selvitys ja Satamatunnelia koskevat täydennykset on lisätty kaava-aineistoon lausunnon pohjalta.</p>
<p>20. Vantaan kaupunki</p> <p>Vantaan kaupungin luonnosvaiheen lausunnossa esiin nostamat asiat on huomioitu hyvin Helsingin maanalaisen yleiskaavan 2021 ehdotuksessa.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>21. Kaupunginmuseo</p> <p>Kiinnitetty huomiota jatkosuunnitteluun.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>22. Helsingin seudun kauppakamari</p> <p>Maanalaisen yleiskaavan laatiminen on erittäin tärkeää ja osoitetaan tilavaraus Keskustatunnelille sekä Satamatunnelille ja määräyksissä on sallittu kaavan ajallinen joustavuus huomioiden.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>23. Helsingin Yrittäjät ry</p> <p>Kaava mahdollistaa kantakaupungin tiivistämisen ja hyvän liikenteellisen toimivuuden sekä parantaa keskustan kävely-yhteyksien kehittämistä. Kaava mahdollistaa keskustan maanalaisen tilojen kaupallisen kehittämisen ja infrastruktuurin turvaamisen ja kustannustehokkuuden.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

Lausunnon keskeiset asiat	Vastine ja muutokset
<p>24. Helsingin seurakuntayhtymä, Kiinteistötoimisto</p> <p>Kiittää seurakunnan tilatarpeiden huomioon ottamisesta.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>25. Suomen Omakotiliitto ry</p> <p>Liitto kiittää kommenttiansa huomioimisesta.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>26. Töölönkadun Pysäköintilaitos</p> <p>Yleis- ja asemakaavan on mahdollistettava maanalaisten pysäköintihallien tilojen joustava käyttö kaupallisina ympäristöinä, muuhunkin kuin pysäköintiin. Määräykset on laadittava mahdollisimman väljästi, ei ainoastaan pysäköintiin, vaan voi olla esim. liike-, liikunta-, varasto- yms. tiloja ja sähköautojen latausfarmeja. Maanpäällinen pysäköinti olisi kaavamääräyksen tai -ohjauksin rajoitettava tai kiellettävä kokonaan.</p>	<p>Maanalaisessa yleiskaavassa on otettu huomioon Töölönkadun Pysäköintilaitoksen esittämät kommentit.</p> <p>Maanalaisessa yleiskaavassa on kaavamääräyksellä Töölö nostettu maanalaisten julkisten ja kaupallisten palveluiden sekä kävely-ympäristön kehittämisen kohdealueeksi.</p>
<p>LISÄKSI SEURAAVILLA EI OLLUT LAUSUTTAVAA</p>	
<p>27. Kauniaisten kaupunki ilmoitti, ettei sillä ole huomautettavaa asiasta.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>28. Säteilyturvakeskus ilmoitti, ettei sillä ole lausuttavaa asiasta.</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>
<p>29. Sosiaali- ja terveystoimialalla</p>	<p>Merkitään tiedoksi.</p>

2.2 Saadut lausunnot ja vastineet niihin

2.2.1 Uudenmaan liitto

Uudenmaan liiton maakuntahallitus katsoo, että maanalaisten yleiskaavan ratkaisut tukevat hyvin maakuntakaavojen tavoitteita ja täydentävät Helsingin yleiskaavan osoittamaa maankäytön kehitystä alueella. Kaavaselistusta tulee korjata maakuntakaavatilanteen osalta, koska Helsingin seudun vaihemaakuntakaava on täytäntöönpanokiellossa.

Helsingin maanalaisten yleiskaava tarjoaa kokonaiskuvan alueen maanalaisten tilojen ja verkostojen kehityksestä ja ennakoit tulevaisuuden tarpeita. Kaava turvaa liikenteen ja yhdyskuntateknisen huollon verkostojen maanalaisten kokonaisuuden pitkälle tulevaisuuteen.

Uudenmaan liitto katsoo, että maanalaisten yleiskaavan ratkaisut tukevat hyvin maakuntakaavojen tavoitteita ja täydentävät Helsingin yleiskaavan osoittamaa maankäytön kehitystä alueella. On ansiokasta, että Helsinki linjaa tämän kaavan avulla myös maanalaisten ratkaisuitaan pitkälle tulevaisuuteen ja tukee näin yleiskaavansa ja strategiansa tavoitteiden toteutumista.

Maakuntakaavatilanne

Helsingin alueella on voimassa useita maakuntakaavoja, jotka ovat ohjeena kuntakaavoitukselle. Uusi-maa-kaava 2050 kokonaisuuteen kuuluva Helsingin seudun vaihemaakuntakaava on hyväksytty elokuussa 2020, mutta Helsingin hallinto-oikeus on välipäätöksellään 22.1.2021 kieltänyt sen täytäntöönpanon. Täytäntöönpanokiello tarkoittaa, että kaava ei ole voimassa ennen kuin hallinto-oikeuden varsinaiset päätökset ratkaisevat asian. Tällä hetkellä voimassa olevat maakuntakaavat ohjaavat kuntakaavoitusta ja muuta viranomaistoimintaa.

Uudellamaalla voimassa olevissa maakuntakaavoissa on esitetty Pasila-keskusta-Laajasalo-raideyhteys, Pissararadan yhteys, Hakamäentien tunnelijatkeet Turunväylä-Hakamäentie ja Hakamäentie-Lahdenväylä sisältäen yhteyden Hermannin rantatielle, Kehä II tunneliosuus sekä keskustatunneli. 2. vaihemaakuntakaavassa on esitetty Pissararadan tunneli, lentoradan tunneli ja länsimetron tunneli. 4. vaihemaakuntakaavassa on esitetty Tallinna-tunneli.

Voimassa olevissa maakuntakaavoissa on esitetty myös seuraavat maanalaisten yleiskaavassa olevat kohteet: Pitkälkosken ja Vanhankaupungin vedenpuhdistamot sekä Päijännetunneli ja em. vedenpuhdistamojen välinen raakavesitunneli, Viikinmäen

jätevedenpuhdistamo tulo- ja poistotunneleinen, Östersundomin jätevedenpuhdistamo ja siihen liittyvä purkutunneli, siirtovesijohto sekä Kilpilahdessa tuotetun kaukolämmön yhteystarvemuoli. Ote voimassa olevien maakuntakaavojen yhdistelmästä on lausunnon liitteenä 1.

Helsingin seudun vaihemaakuntakaavan ratkaisut ovat liikenteen ja yhdyskuntateknisen huollon osalta pääosin yhdenmukaisia voimassa olevien maakuntakaavojen kanssa, mutta ratkaisuja on ajantasaistettu sekä esitystapaa ja kaavamerkintöjä on yleispiirteis-tetty suhteessa voimassa oleviin maakuntakaavoihin.

Helsingin seudun vaihemaakuntakaavassa esitetään liikennetunnelina maanalaisten osuudet Pissararadasta sekä liikennetunnelin ohjeellisenä merkintänä Helsingin alueella maanalaisten osuudet Lentoradasta ja Tallinna-tunnelista. Lyhyitä tunneliosuuksia tai kokonaan Kehä I:n sisäpuolelle sijoitettavia tietunneleita ei esitetä maakuntakaavassa, vaan niiden tarve ratkaistaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Maakuntakaavassa ei oteta kantaa yleiskaavassa esitettyihin, metroratoja alemman tasoihin ratoihin kuten pikaraitiotieverkostoon. Ote hyväksytystä Helsingin seudun vaihemaakuntakaavasta on lausunnon liitteenä 2.

Kaavaselistusta tulee korjata maakuntakaavatilanteen osalta. Helsingin seudun vaihemaakuntakaava ei ole voimassa, joten se ei ole kuntakaavoitusta ohjaava kaava. Lisäksi Östersundomin maakuntakaava on voimassa Helsingin hallinto-oikeuden hylättyä kaavaa koskeneet valitukset marraskuussa 2019.

Liikenne

Yleiskaava osoittaa olemassa olevat liikennetunnelit, suunnitellut liikennetunnelivaraukset ja liikenteen maanalaisten yhteystarpeet sekä maanalaisten raide-liikenteen asemille varattavat tilat. Ratkaisu sisältää maanalaisten raideliikenteen, moottoriajoneuvoliikenteen, pyöräilyn ja jalankulun sekä pysäköinnin.

Kansainvälisesti, valtakunnallisesti tai maakunnallisesti merkittävien raidetunneleiden osalta yleiskaavassa osoitetaan suunniteltuna liikennetunnelina Pissara-rata ja ohjeellisenä suunniteltuna liikennetunnelina Lentorata sekä Tallinna-tunneli.

- Uudenmaan liitto katsoo, että liikenteen osalta yleiskaava toteuttaa maakuntakaavojen tavoitteita ja ratkaisuita kestävästä liikkumisen tukemisesta joukkoliikenteen, kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä parantaen. Maakuntakaavan kansainvälisen ja valtakunnallisen saavutettavuuden parantamisen tavoitteet on huomioitu maanalaisten yleiskaavassa riittävässä määrin.

- Maakuntakaavassa ei oteta kantaa yleiskaavassa esitettyihin, metroratoja alemman tasoihin ratoihin kuten pikaraitiotieverkostoon.

Yhdyskuntatekninen huolto

Maanalaisen yleiskaavan tavoitteena on turvata suurten pääkaupunkiseudulle merkittävien vesi- ja energiahuollon hankkeiden toteuttamismahdollisuudet ja tarvittavien tilavarausten takaaminen pitkälle tulevaisuuteen. Merkittävimmät maanalaisessa yleiskaavassa osoitetut uudet yhdyskuntateknisen huollon suunnittelukohteet ovat jätevedenpuhdistamot, sähköasemat, varikot ja tukikohdat, kaukojäähdytysasemat sekä lämpökeskukset, yhteiskäyttötunnelit, tasausaltaat sekä muut tunnelit tai tilat.

- Uudenmaan liitto katsoo, että olemassa olevaan verkostoon tukeutuva ja tulevaisuuden tarpeet huomioiva kaavaratkaisu vastaa hyvin maakuntakaavojen tavoitteita.

Maalämpö / Geoenergia

Maalämmön kaavamääräykset koskevat koko kaava-aluetta. Kaavassa edistetään maalämmön hyödynnettävyyttä alueilla, joissa se ei ole ristiriidassa muun maanalaisen tai maanpäällisen käyttötarkoituksen kanssa. Lisäksi kaavaehdotukseen sisältyy määräys liittyen alueellisen geoenergian edistämiseen.

- Uudenmaan liitto toteaa, että tavoitteet geoenergian osalta ovat kunnianhimoiset. Uusiutuvaa energiaa, kuten geoenergiaa, kannattaa hyödyntää siirryttäessä kohti hiilineutraalia Helsinkiä.
- Uudenmaan liitto pitää hyvänä, että ehdotusta on täydennetty alueellisen geoenergian edistämistä koskevalla määräyksellä sekä vedenhankinnan kannalta tärkeitä pohjavesialueita koskevalla määräyksellä.

Kehittämisen kohdealueet: Maanalaiset julkiset ja kaupalliset palvelut ja kävelyalueet sekä keskusta

Kaavassa on osoitettu maanalaisten julkisten ja kaupallisten palveluiden alueet kaupallisen selvityksen pohjalta. Nämä sijoittuvat Helsingin keskustan maanalaiselle alueelle pääosin nykyisten ja tulevien raideliikenteen asemien ympäristöön. Ohjeelliset merkinnät on osoitettu seuraaville yhdeksälle alueelle: Rautatieasema, Kamppi, Ruoholahti, Kaisaniemi, Hakaniemi, Sörnäinen, Kalasatama, Töölö ja Pasila. Kävely-ympäristöistä määrätään lisäksi koko kaava-aluetta koskevassa määräyksessä.

Kaavassa on annettu erikseen myös keskustan maanalaista aluetta koskevia kaavamääräyksiä. Keskustan maanalaiseen alueeseen kohdistuu suurin maanalaisen maankäytön ohjaamistarve. Keskustan maanalaista aluetta osoitetaan toiminnoille, jotka ensisijaisesti tukevat maanpäällisiä julkisia ja muita toimintoja, liikennettä ja huollon tarvetta. Tilojen soveltuvuus tutkitaan alueelle laadittavien maanalaisten asemakaavojen yhteydessä tarkemmin.

- Uudenmaan liitto katsoo, että maanalaisen yleiskaavan mahdollistama kestävään liikkumiseen tukeutuva, tiivis ja monipuolinen maankäyttö erityisesti keskusta-alueilla vastaa hyvin maakuntakaavojen tavoitteita.

Viherrakenne ja kulttuuriympäristöt

Viherrakenne, mukaan luettuna virkistys- ja luonnonsuojelun näkökulmat, sekä kulttuuriympäristöt on otettu huomioon yleiskaavan kaavamääräyksissä.

- Uudenmaan liitto katsoo, että viherrakenteen ja kulttuuriympäristöjen osalta yleiskaavan ratkaisu vastaa riittävällä tavalla maakuntakaavan ratkaisua. Näihin arvoihin kohdistuvat mahdolliset muutokset ovat pienialaisia ja voidaan ottaa huomioon yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa yleiskaavassa esitettyjen määräysten mukaisella tavalla.

VASTINE

Lausunnossa todetaan, että maanalaisen yleiskaavan ratkaisut liikenteen, yhdyskuntateknisen huollon ja muiden tavoitteiden osalta tukevat hyvin maakuntakaavojen tavoitteita ja täydentävät Helsingin yleiskaavan osoittamaa maankäytön kehitystä alueella.

Maakuntakaavatilanne on päivitetty kaavaselostukseen lausunnossa esitetyn mukaisesti ja lausunnon mukana olleet karttaotteet on liitetty kaavaselostukseen.

TEHDYT MUUTOKSET

- Maakuntakaavatilanne on päivitetty kaavaselostukseen lausunnossa esitetyn mukaisesti ja lausunnon mukana olleet karttaotteet on liitetty kaavaselostukseen.

2.2.2 Uudenmaan ELY-keskus

Uudenmaan ELY-keskus lausui kaavasta edellisen kerran sen luonnosvaiheessa 26.6.2020. Luonnosvaiheessa Uudenmaan ELY-keskus kiinnitti erityistä huomiota riittävään liikennevaikutusten arvioinnin tarpeeseen. Luonnosvaiheessa lausutun lisäksi Uudenmaan

ELY-keskus lausuu seuraavaa:

Ilmastovaikutukset

Uudenmaan ELY-keskuksessa on aloitettu 1.9.2020 kolmivuotinen hanke, jolla kehitetään ilmastovaikutusten arviointia ja huomioon ottamista kaavoituksessa sekä YVA- ja SOVA-menettelyssä. Hanke liittyy hallitusohjelman tavoitteeseen, että Suomi on hiilineutraali vuonna 2035.

Helsingin maanalaisen yleiskaavan ehdotus vaikuttaa noudattavan valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden, maakuntakaavan ja kaupunkistrategian ilmastoon liittyviä linjauksia. Kaavaselostuksen sisältämä ilmastovaikutusten tarkastelu esittelee kaavaratkaisuihin kytkeytyviä ilmastonäkökohtia ja -vaikutuskanavia. Maanalainen yleiskaava näyttäisi tukevan Helsingin yleiskaavan 2016 myönteisten ilmastovaikutusten toteutumista. Maanalainen rakentaminen luo osaltaan mahdollisuuksia tiiviimmälle maanpäälliselle kaupunkirakenteelle, joka on oikein toteutettuna energiankäytön, rakentamisen, liikenteen sekä hiilinielujen ja -varastojen ilmastovaikutusten näkökulmasta parempi kuin vähemmän tiivis kaupunkirakenne.

Helsingin tavoitteena on olla hiilineutraali kaupunki vuonna 2035, jonka saavuttamiseksi on laadittu Hiilineutraali Helsinki 2035 - toimenpideohjelma. Määräysten, selostuksen ja ilmastovaikutusten tarkastelun perusteella maanalainen yleiskaavaehdotus edistää asetettuja ilmastotavoitteita, vaikka kaavan vaikutusten peilaus toimenpideohjelman tavoitteisiin vaikuttaa vähäiseltä. Maalämpöselvitykset ja niiden pohjalta tehdyt kaavamääräykset tukevat erityisesti toimenpideohjelman uusiutuvan energian tuotannon tavoitteita.

Maanalainen yleiskaava ottaa kantaa maalämpökaivojen toteutukseen ja linjaa maalämpökaivojen suunnitteluperiaatteita Helsingissä. Kaava-aineisto tuo esiin maankäytön tehostumisen aiheuttamia haasteita kiinteistökohtaisille maalämpöjärjestelmille ja maalämpöpotentiaalın hyödyntämiseen tehokkaasti rakennetuilla alueilla.

Kaavamääräyksissä ohjeistetaan edistämään ja selvittämään alueellisia maalämpöratkaisuja asemakaavoituksen ja kunnallisteknisen yleissuunnit-

telun yhteydessä. Tämä ohje edistää maalämpöpotentiaalın hyödyntämistä Helsingissä. Hillinnän lisäksi kaavas suunnittelussa on huomioitava ilmastomuutokseen pitkällä aikavälillä tuomiin muutoksiin sopeutuminen ja sään ääri-ilmiöihin varautuminen kaava-alueella.

Maanalaisen yleiskaavan määräykset edellyttävät, että maanalaisia tiloja ja niiden yhteyksiä suunniteltaessa ja toteuttaessa on huomioitava merenpinnan tason muutosten, hulevesien ja teknisen huollon verkostojen aiheuttama tulvariski. Selostuksen perusteella jää hieman epäselvää, miten systemaattisesti ja kattavasti tulvariskiä on tarkasteltu ilmastonäkökulmasta kaavatyön yhteydessä. Muita maanalaisiin tiloihin ja niiden rakentamiseen liittyviä ilmastomuutoksen sopeutumisen tarpeita ja keinoja ei ole kaava-aineistossa käsitelty.

Kokonaisuudessaan maanalaisen yleiskaavaselostuksen ilmastovaikutusten arviointi on ylimalkainen. Pelkästään Helsingin maanalaisen yleiskaavan merkittävyyden vuoksi kaavaa varten olisi ollut syytä tehdä erillinen, mahdollisesti laskelmiin pohjautuva kattavampi ilmastovaikutusten arviointi. Sen avulla olisi voitu selkeämmin osoittaa, miten maanalaisen yleiskaavan toteutus vaikuttaa kaupungin alueen kasvihuonekaasupäästöihin ja miten kaavavaiheen ratkaisuilla vastataan Helsinginkin mittakaavassa merkittävän kaavan toteutumisen myötä syntyvien negatiivisten ilmastovaikutusten ja kaupungin ilmastotavoitteiden väliseen ristiriitaan. Eri ilmastonäkökohtien kokoluokka ja merkittävyys olisi pitänyt tuoda selkeämmin arvioinnissa esiin. Selostus ja sen ilmastovaikutusten arviointi ei kerro selkeästi, miten laadittava maanalainen yleiskaava ja Helsingin yleiskaava 2016 tukevat toisiaan ilmastonäkökulmasta.

Monet näkökohdat jäävät kaavaselostuksen ilmastovaikutusten arvioinnissa toteavalle tasolle. Arviointi sisältää runsaasti perustelemattomia väitteitä. Esimerkiksi sen mukaan maanalaisten tilojen käytöstä syntyy selvästi rakentamisvaihetta suurempi osa tilojen elinkaarenaikaisista kasvihuonekaasupäästöistä. Tällaisen väitteen pitäisi perustella, miksi maanalaisten tilojen louhinta- ja rakentamisvaiheen toimintojen, kuljetusten ja louheen jatkokäsittelyn aiheuttamat päästöt ovat pienemmät kuin pidemmällä aikavälillä energiatehokkuuden ja uusiutuvien energialähteiden osuuden kasvun myötä supistuvat tilojen käytön aikaiset päästöt. Samanlaisia perustelemattomiksi jääviä arviointeja liittyy myös esimerkiksi teknisen huollon laitosprosessien keskittämiseen, energia- ja yhteiskäyttötunnelien vähähiilistä energiantuotantorakennetta tukevaan toteutukseen sekä maanalaisten liikennehankkeiden mahdollistamiin huolto- ja logistiikkaliikenteen päästövähennyksiin.

Liikennejärjestelmä

Maanalainen yleiskaava käsittelee kaikkia liikenteen väylämuotoja. Kaavassa tavoitellaan laadukasta kävely-ympäristöä ja sen kytkemistä raideliikenteen solmukohtiin. Myös pyöräilyn olosuhteita edistetään osoittamalla pyöräilytunneleita ja kaavassa on useita tilavarauksia raideliikenteelle ja radoille. Maanalaisella pysäköinnillä ja liikennetunneleilla voidaan myös lisätä katutilan viihtyisyyttä ja turvallisuutta, etenkin jos kestävä liikuminen kulkumuoto-osuus kasvaa ja maanpäällistä katutilaa saadaan rauhoitettua ajoneuvoliikenteeltä. Maanalainen yleiskaava antaa hyvät edellytykset varmistaa liikenteen toimivuus ja kehittää kestävä kaupunkiliikennettä Helsingissä.

Liikennetunnelimerkinnot

Kaavaselostuksessa todetaan, että maanalainen yleiskaava ei muuta yleiskaavan 2016 liikennejärjestelmäratkaisua, vaan täsmentää sitä liikennetunnelien osalta. Selostuksen mukaan maanalaisen yleiskaavan laatimisen yhteydessä on tullut esille pienehköjä tarkistustarpeita Yleiskaava 2016 liikennetunneliratkaisuihin. Muutamia liikennetunnelimerkintöjä tarkistetaan ja joitain merkintöjä kumotaan. Kumottavat merkinnät on todettu kaavakartan yhteydessä sekä perusteltu tarkemmin kaavaselostuksen liitteessä.

Uudenmaan ELY -keskuksella ei ole huomautettavaa Honkasuontunnelin (kehä II) eikä myöskään Kumpulantunnelin ja Hermannintunnelin tilavarauksista luopumiseen. Kaavaehdotukseen sisältyvä Korppaantunneli kytkeytyy pääväyläverkkoon kuuluvalla valtatielle 1. Kaavaehdotukseen on osoitettu suuntaisliittymä (maanalainen eritasoliittymä) suunnitelun Korppaantunnelin länsipäähän, joka korvaa aiemmin voimassa olleen yleiskaavamerkinnän täydellisen eritasoliittymän merkinnän. Merkinnällä varaudutaan nyt vain läntisen suunnan ramppeihin. Kaavamerkintään ei ELY-keskuksella ole huomautettavaa.

Pasilanväylän tunneliosuuksien, joista kaavaan on jäämässä vain läntinen Korppaantunneli, on jo aiemmin todettu rakentuvan katuina. Näiden väliin sijoittuvan Hakamäentien ottaminen kaduksi tulee laittaa vireille, sillä yhteydellä on lähinnä paikallista merkitystä.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan maanalainen yleiskaava muuttaa Yleiskaava 2016 liikennejärjestelmäratkaisua ja osa tehdyistä tarkistuksista on todennäköisesti merkittäviä. ELY-keskus on luonnosvaiheen lausunnossa todennut, että etenkin Pasilanväylään kuuluvilla Kumpulantunnelilla ja Korppaantunnelilla sekä Hermannintunnelilla ja Keskustatunnelilla on todennäköisiä merkittäviä vaikutuksia myös valtakunnalliseen päätieverkkoon ja esittänyt tarpeen arvioida liikennetunneleiden laajempia seudullisia ja valtakunnallisia liikennejärjestelmävaikutuksia. Näistä liiken-

netunnelivarauksista kumotaan nyt Kumpulantunneli ja Hermannintunneli, lisäksi keskustatunnelin ratkaisua on muutettu. Kaavaehdotuksessa osoitetaan uutena liikennetunnelimerkintänä Länsisatamaan johtava Satamatunneli. Liikennetunneleiden seudullisia ja valtakunnallisia liikennejärjestelmävaikutuksia ei kuitenkaan ole vielä ehdotusvaiheessakaan arvioitu.

Liikenteellisten vaikutusten arviointi osana yleiskaavaa ELY-keskus pitää hyvänä, että maanalaisessa yleiskaavassa varaudutaan tarvittaviin, mahdollisesti toteuttamatta jääviinkin, tilavarauksiin. On kuitenkin ongelmallista siirtää laajempien seudullisten ja valtakunnallisten liikennejärjestelmävaikutusten arviointi vasta hankesuunnittelu- ja asemakaavavaiheeseen. Luonnoksen vastineessa on mainittu, että ”Hankkeiden vaikutuksia on arvioitu jo yleiskaavan 2016 yhteydessä ja myös osana Helsingin seudun MAL 2019 -suunnitelman vaikutusten arviointia.” Yleiskaava 2016 yhteydessä ELY-keskus on huomauttanut samasta vaikutusten arvioinnin puutteesta. MAL 2019 suunnitelman vaikutusten arvioinnissa ei liikenneverkon kuvauksissa ole mukana pitkän aikavälin tilavarauksia, kuten nyt maanalaisessa yleiskaavassa osoitettavia liikennetunneleita.

Länsisataman liikenteen ratkaisuksi on kaavaehdotuksessa esitetty tunneliyhteyttä sataman ja kt 51 (Länsiväylä) välille. Ratkaisu on todennäköisesti tarpeen. Kantakaupungin satamien (Länsisatama, Katajanokka, Eteläsatama) käytöstä on Helsingissä tehty päätöksiä, joiden mukaan Eteläsatamasta siirretään liikennettä Katajanokalle ja Länsisatamaan. Kaavassa esitettyä Länsisataman satamatunnelia tulee todennäköisesti käyttämään aiempaakin suuremmat liikennemäärät, mutta tietoa ennustetusta liikennemäärästä ei ole esitetty kaavan mukana toimitetusta aineistosta. Vaikutusten suuruusluokkaa valtakunnalliselle liikenneverkolle ei kaava-aineistosta pysty päättelemään.

ELY-keskuksen saaman tiedon mukaan Helsingin satama on tehnyt vaikutusten arviointia eri skenaarioilla kaupungin periaatepäätöksen tueksi (2/2021 kaupunginvaltuuston pöytäkirja 3.2.2021). Selvityksessä on tuotu esiin vaikutukset vain kaupungin katuverkolle sekä keskusta-alueelle. Sataman kehittämiseksi valitulla vaihtoehdolla on arvioitu olevan matkustaja- ja rahtiliikenteen määrän kasvua Länsisatamassa 2019 vuoteen 2040. Matkustajaliikenteen arvioidaan kasvavan 11.6 miljoonasta 14.1 miljoonaan sekä henkilöauto liikenteen 1.6 miljoonasta 1.9 miljoonaan ajoneuvon ja raskaan liikenteen määrän 600 000 ajoneuvosta 860 000 ajoneuvon vuoteen 2040 mennessä.

Satamatoimintojen muutosten laajempia vaikutuksia seudulliselle liikenteelle ja valtakunnalliselle liikenneverkolle ei ole selvitetty.

Länsisatama on osa Keski-Euroopasta Baltian kautta Suomeen ja pohjoismaihin tulevaa multimodaalista TEN-T ydinverkkokäytävää, eli korkeimman statuksen omaavaa Euroopan laajuista väyläverkkoa. Sataman toiminnan edellytyksenä on myös maaliikenneyhteyksien toimivuus muualle Suomeen. Länsisataman kasvavilla liikennemäärillä on väistämättä vaikutusta kantatien 51 (Länsiväylä) ohella seututielle 101 (kehä I ja sen tunnelit) ja siitä edelleen tavaraliikenteen keskeisille valtakunnallisille reiteille, etenkin päätieverkkoon ja TEN-T verkkoon kuuluville valtateille 1 (Turunväylä) ja 4 (Lahdenväylä). Myös suunniteltu Keskustatunneli kytkeytyisi kantatielle 51 (Länsiväylä). Kehittyvien satamatoimintojen lisäksi Länsiväylän kapasiteettiin tulee vaikuttamaan maankäytön kehittyminen Länsiväylän varrella esim. Koivusaassa ja Lauttasaassa. ELY-keskus korostaa, että Länsiväylän (kt 51) ja kehä I:n (mt 101) liikenteen tulee olla sujuvaa ja turvallista. Näillä väylillä on merkittävä rooli raskaan liikenteen valtakunnallisina reiteinä.

Ajoissa tehty vaikutusten arviointi, vaikkakin alustava ja yleispiirteinenkin, antaisi mahdollisuuden arvioida tarvetta jatkoselvityksiin ja tarvittaessa varautua kasvaviin liikennemääriin Helsingin aluetta laajemmalla liikenneverkolla. Onko liikenneverkon joissain osissa uhkana kapasiteetin riittämättömyys? Syntykö liikennetunneleihin jonoja? Missä raskas liikenne odottaa satamaan pääsyä, kun jo nykytilassakin raskaan liikenteen taukopaikkojen ja ajantasauspaikkojen puute on pääkaupunkiseudulla akuutti ongelma. Näitä asioita ei voida ratkoa, kun liikennejärjestelmätason vaikutuksia ei ole selvitetty jo yleiskaavavaiheessa. Kaavaselostuksen mukaan laajemmat vaikutukset tullaan selvittämään hankesuunnittelussa ja asemakaavoituksessa, mutta tällöin kaava-alueetta laajemmalla alueella tarvittavia toimenpiteitä ei välttämättä ehditä toteuttamaan.

Uudenmaan ELY-keskuksen näkemyksen mukaan maanalaisen yleiskaavan liikenne ratkaisujen laajempien seudullisten ja valtakunnallisten liikennejärjestelmävaikutusten arviointia tulee tehdä. Maankäyttö- ja rakennuslain 9 § edellyttää selvittämään kaavaa laadittaessa kaavan vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia. Erityisen selvityksen kohteena maanalaisessa yleiskaavassa tulee olla Länsisataman toiminta ja satamatunneli, jolla on selvästi kuntarajat ylittäviä vaikutuksia liikennejärjestelmään. Myös Korppaantunnelin vaikutukset valtatielle 1 (pääväylä) tulee vähintään kuvata hyödyntäen tehtyjä selvityksiä.

ELY-keskuksen liikennevastuualue on valmis yhteistyössä osallistumaan maanalaisen yleiskaavan vaikutusten arviointiin ja ehdottaa tämän vuoksi erillisen työneuvottelun järjestämistä varsinaisen viranomais-

neuvottelun lisäksi. Selvitykset on hyvä tehdä ennen kaavan eteenpäin viemistä, kuten ELY-keskus on jo aiemminkin todennut. Tarvittavat selvitykset on syytä laatia nopealla aikataululla, etenkin jos maanalainen yleiskaava on edellytys esimerkiksi asemakaavoituksen tai maanpäällisten liikenne ratkaisujen suunnittelun etenemiselle.

Satamatunnelin liikennetekniset selvitykset hankesuunnittelussa Länsisatamaan johtavan tunnelin jatkosuunnittelussa tulee ottaa huomioon liikennetekniset vaatimukset mm. Länsiväylän kaistajärjestelyille ja erikoiskuljetusten ja vaarallisten aineiden kuljetuksille. Kasvavan liikenteen vaikutukset mm. meluun sekä ilmanlaatuun tulee myös selvittää. Kaava-aineistossa satamatunnelin todetaan olevan kiinteistö. Sitä, miten kiinteistönä toteuttava liikenneyhteys voitaisiin kytkeä maantieverkkoon, vaatii myös jatkoselvittämistä.

Uudenmaan ELY-keskus huomauttaa, että satamatunnelilla on selkeä hankevastaava (Helsingin Satama Oy). Hanke saattaa edellyttää YVA:n mukaista menettelyä. Kaavamääräykset koskevat rakentamiseen koskevia seikkoja. Toteuttamistahosta ei voi antaa määräyksiä, kuten nyt on tehty.

Maanalainen yleiskaava ja rakennettu kulttuuriympäristö Yleiskaavaehdotuksessa on tunnistettu sen vaikutukset arvokkaisiin kulttuuriympäristöihin maanpäällisten rakenteiden osalta. Hankekohtainen arviointi tehdään hankekohtaisessa suunnittelussa. Myös Helsingin yleiskaavassa ja asemakaavoissa on annettu reunaehtoja, jotka tulee ottaa huomioon maanpäällisten rakenteiden tarkemmassa suunnittelussa. Myös maanalaisen yleiskaavan koko kaava-alueetta koskevassa yleismääräyksessä määrätään kulttuuriympäristöjen huomioimisesta.

ELY-keskus toteaa, että erityisesti uusien maanpäällisten yhteyksien toteuttamisessa tulee noudattaa erityistä tarkkuutta ja laadukasta suunnittelua etenkin, milloin ne sijoittuvat kantakaupungin arvokohteisiin tai niiden lähetyville. ELY-keskuksen käsityksen mukaan kaavaratkaisu huomioi ja turvaa Helsingin arvokkaat kulttuuriympäristöt maanalaisen yleiskaavan mahdollistamien maanpäällisten rakenteiden osalta.

Rakentamisen aikaisten vaikutusten arviointi Kaavaselostuksessa esitetään ”Vaikutukset rakentamisen ja käytön aikana” kohdassa 5.8 seuraavasti:

”Hankkeiden rakentamisen aikaiset vaikutukset verrattuna maanpäälliseen rakentamiseen ovat hyvinkin erilaisia. Maanalaisessa rakentamisessa vaikutukset ovat paikallisia, rakentaminen tehdään maan alla ja vaikutukset sijoittuvat vain maanalaisen hankkeen maanpäällisiin liittymäkohtiin. Louhinnan aikaiset haitat rakentamisen alussa ovat hankkeen näkyvin osa.

Rakentamisen edetessä haitalliset vaikutukset, kuten melu, pöly ja liikenteen määrä vähenevät suuaukoilla.”

Uudenmaan ELY-keskus arvioi, että rakentamisen aikana vaikutuksia syntyy eniten louheen poiskuljetuksesta. Tästä ei kuitenkaan ole esitetty mitään arviota. Liikennehaitat on melko helposti arvioitavissa liikennemäärinä, kun tiedetään kuinka paljon kalliota louhitetaan ja paljonko kuljetetaan pois tunneleista.

Pohjavedet

Pohjavesi on otettu maanalaisessa yleiskaavassa riittävästi huomioon. Helsingin kaikki kaava-alueelle osuvat pohjavesialueet ovat vedenhankinnan kannalta tärkeitä pohjavesialueita (1 lk). Näin ollen maalämmön hyödyntämistä koskeva kaavamääräys ”Maalämmön käyttöä edistetään ja sitä voidaan käyttää kohteissa, joissa maalämpökaivojen poraaminen ei aiheuta merkittävää haittaa... vedenhankinnan kannalta tärkeille pohjavesialueille...” soveltuu käytettäväksi. Yleismääräys pohjaveden huomioimisesta on hyvä ja tarpeellinen.

Jatkotoimenpiteitä

Maanalaisesta yleiskaavasta on sovittu pidettäväksi maankäyttö- ja rakennuslain mukainen viranomaisneuvottelu. Uudenmaan ELY-keskus kokee lausuntonsa sisältö huomioon ottaen, että neuvottelulle on selvä tilaus. Neuvotteluissa on oltava käytettävissä alustavat vastineet, jotta viranomaiset voivat kertoa kantansa vastineen riittävydestä esitettyyn lausuntoon. Aineisto on oltava viimeistään viikkoa ennen neuvottelua osallistujien käytettävissä.

Luonnosvaiheen vastineissa liikennejärjestelmän vaikutuksia koskevassa osiossa kaupunki on viitannut hankkeiden vaikutusten arvioinnin olevan järkevempää hanke kerrallaan. Uudenmaan ELY-keskus nostaa vielä kerran esille, että esim. erityisesti Länsi-Sataman tunneliratkaisulla on valtakunnanverkkoon heijastuvia vaikutuksia ja ratkaisulla on sen ohjeellinen luonnekin huomioiden jo tässä vaiheessa vaikutuksia, jotka tulee arvioida yleiskaavatasolla. Periaatetasolla hyväksytty tunneli on vaikuttanut jo nyt maanpäällisten asemakaavojen laadintaan kantakaupungin satamaterminaalien alueilla. Varsinaisen maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen viranomaisneuvottelun lisäksi Uudenmaan ELY-keskus esittää tältä osin vaikutusten arvioinnin rakentamisesta erillistä työneuvottelua liikenne- ja infrastruktuuri - vastualueen kanssa, jotta tunnelivarauksen edellytyksille saadaan jo tässä vaiheessa varmempi pohja.

VASTINE

Ilmastovaikutusten arviointi

Niin kuin Ely-keskus toteaa lausunnossaan, maanalainen yleiskaava tukee Helsingin yleiskaavan 2016 myönteisten ilmastovaikutusten toteutumista. Maanalainen rakentaminen luo osaltaan mahdollisuuksia tiiviimmälle maanpäälliselle kaupunkirakenteelle, joka on oikein toteutettuna energiankäytön, rakentamisen, liikenteen sekä hiilinielujen ja -varastojen ilmastovaikutusten näkökulmasta parempi kuin vähemmän tiivis kaupunkirakenne. Maanalaisen yleiskaavan tavoitteisiin on edellä mainittujen tavoitteiden lisäksi kirjattu lisäksi maalämmön hyödyntämisen edistäminen tähän parhaiten soveltuvilla alueilla. Maalämmön hyödyntäminen tukee Hiilineutraali Helsinki 2035 -ohjelman tavoitteita.

Lausunnon mukaan ilmastovaikutusten arviointi on toteava eikä perustu laskelmiin. Maanalaisen yleiskaavan ilmastovaikutukset on arvioitu yleisellä tasolla johtuen ennen kaikkea kaavan mittakaavasta ja tarkkuustasosta. Kuten Helsingin Yleiskaava 2016, myös tehty uusi maanalainen yleiskaava suhtautuu kaupunkitasoisiin ilmastotavoitteisiin pääosin mahdollistavasti, kaava siis pyrkii mahdollistamaan mm. hyvin mittavan energiapöytäjärjestelmään kohdistuvan muutoksen. Tämä vaatii jatkossa kaupungin muiden toimijoiden, energia-alan yritysten ja tarkemman suunnittelutason työtä. Huomattavaa on, että kaavaa tehtäessä eivät kaupungin energiapöytäjärjestelmään kohdistuvat muutokset ole myöskään olleet kokonaisuudessaan tiedossa, joka käytännössä on vaikuttanut myös kaavan ilmastovaikutusten arviointiin ja sen tarkkuustasoon.

Ilmastotavoitteiden osalta merkittävänä uutena asiana maanalaisessa yleiskaavassa on merkintä maalämmön hyödyntämiselle. Hiilineutraalin Helsingin toimenpideohjelmassa on maalämmön hyödyntämiselle asetettu mittavat rakentamistavoitteet (15 % kaikesta lämmöntuotannosta vuonna 2035) ja tätä tavoitetta maanalainen yleiskaava osaltaan tukee. Kaavan laadinnan yhteydessä tehtiin kaksi selvitystä maalämmön hyödyntämiseen liittyen, viimeisimpänä alueellisia maalämpöjärjestelmiä koskeva selvitys, joka luo pohjaa maalämmön huomioimiselle keskeisenä osana alueellisen tason teknistaloudellista ja asemakaavatasoisen jatkosuunnittelua.

ELY:ssä käynnistynyt hanke ilmastovaikutusten arvioimiseksi ja ilmastonäkökulman huomioimiseksi kaavoituksessa on myönteinen ja tarpeellinen avaus entistä luotettavamman ja yhtenäisen tiedon tuottamiseksi hiilineutraalin kaupunkirakenteen kehittämisen tueksi. Helsingin kaupungin asiantuntijoihin on oltu hankkeen osalta yhteydessä ja Helsinki osallistuu mielellään hankkeen ohjausryhmään tai vastaavaan asiaa edistävään työhön.

Tulvariski

Yleis- ja asemakaavoituksessa on varauduttava lisääntyviin myrskyyihin, rankkasateisiin ja taajamatulviin. Alueiden käytön suunnittelussa olemassa olevat tai odotettavissa olevat ympäristöhaitat ja poikkeukselliset luonnonolot tunnistetaan ja niiden vaikutuksia ehkäistään. Alueiden käytön suunnittelussa luodaan edellytykset ilmastomuutokseen sopeutumiselle.

Tärkeimpiä tulvariskien hallinnan toimenpiteitä maankäytön suunnittelussa on alimpien suositeltavien rakentamiskorkeuksien huomioon ottaminen mm. ranta-alueiden kaavoituksessa. Suositusten keskeisenä ohjeena on Suomen ympäristökeskuksen ”Tulviin varautuminen rakentamisessa”. Laadittujen alimpien rakentamiskorkeussuositusten tavoitteena on, että rakennuksille aiheutuisi tulvavahinkoja vain keskimäärin kerran noin 100–200 vuodessa tai harvemmin esiintyvillä tulvilla.

Itämeren rannalla suositusten perustana on vedenkorkeus, jonka ylittymisen todennäköisyys vuoden 2100 aikana on 1/250. Pääkaupunkiseudun rannikolla alin suositeltava rakentamiskorkeus on ilman aaltoiluvaraa N2000 +2,80 m. Rantojen läheisyydessä on lisäksi otettava huomioon aaltoiluvara, joka määräytyy avoimen vesialueen laajuuden, ja rannan ominaisuuksien perusteella.

Tulvaveden pääsy maanalaisiin tiloihin aiheuttaa aina erityisriskin. Tulvavesi maanalaisissa tunneleissa ja tiloissa, voi aiheuttaa pitkiä käyttökatkoksia ja käytön rajoituksia. Merkittävimpiä häiriöitä ovat sähkön ja veden jakeluun aiheutuvat katkokset. Lisäksi vesi voi päästä vuotavien läpivientien kautta sähkö- ja teletiloihin.

Helsinkiin laadittu maanalainen yleiskaava antaa määräyksiä tulvien huomioonottamiselle ja maanalaisten asemakaavojen laatimiselle. Tulvakorkeudet koskevat kaikkia maanalaisista tiloista ylös tulevia rakenteiden osia kuten sisäänkäynnit, ajoyhteydet, poistumistiet, ilmanvaihtohormit sekä pelastusreitit. Maanalaisessa asemakaavassa määritellään tarkemmin rakenteiden tulvakorkotasot.

Tulvariskejä on tarkasteltu maanalaisen yleiskaavan aineistoon kuuluvassa ”Maanalaisten toimintojen turvallisuus selvityksessä” 2018 sekä ”Ehdotus Helsingin ja Espoon rannikkoalueen tulvariskien hallintasuunnitelmaksi” raportissa vuosille 2022–2027.

Maanalaisessa yleiskaavassa on kaavamääräys: Suunniteltaessa maanalaisesta tilasta yhteyksiä maanpinnalle tai muihin maanalaisiin tiloihin ja rakenteisiin otetaan suunnittelussa ja toteutuksessa huomioon korkean merivesipinnan, hulevesien ja teknisen huollon verkostojen aiheuttama tulvimisen riski.

Tulvariskeistä lisätty kuvaus selostukseen.

Louhe ja rakentamisen aikaiset vaikutukset

Maanalainen rakentaminen synnyttää rakentamisen aikaisia vaikutuksia. Pääsääntöisesti vaikutukset tutkitaan hankkeen suunnitteluprosessin yhteydessä ja ne riippuvat kohteen vaativuudesta, paikasta ja laajuudesta.

Tällöin arvioidaan riski- ja turvallisuustekijöitä, kuten maa- ja kallioperän laatu, tulvat, palo- ja pelastusturvallisuus, etäisyys maanalaisiin tiloihin sekä tarvittavat rakentamisen aikaiset turvaetäisyydet.

Maanalaisen yleiskaavan tilanvarausten tuottama rakentamisessa syntyvä louhemäärä on vain murto-osa maan alle jo rakennettuun tilavuuteen verrattuna, joka on n. 10 milj. m³. Uusien tilanvarausten rakentaminen ulottuu usealle vuosikymmenelle ja mahdolliset päätökset tehdään aina hanke kerrallaan suunnitteluprosessin yhteydessä.

Suurehkon hankkeen, n. 100 000km³, louhiminen kestää n. vuoden ja tuottaa louheen kuljetuksen osalta n. 30 autoa / vrk suuruisen liikenteen kaduille. Tämä on alle 0,5% keskimääräisestä liikennemäärästä kaupungin kaduilla.

Kaupunki voi myös julkisten hankkeiden osalta luvitusprosessin yhteydessä vaikuttaa louheen ajo-reittien, loppusijoituspaikkojen valintaan sekä antaa velvoitteita katujen ja kaluston melun, pölyn ja lian puhdistamisesta sekä ajoaikoja porrastamalla.

Maanalaisten hankkeiden rakentamisesta syntyvät louhemäärät arvioidaan aina hankkeen suunnittelun yhteydessä ja siitä saatavien tietojen perusteella.

Selostukseen lisätty kuvausta louheen kuljetuksesta ja rakentamisen aikaisista vaikutuksista

Liikenteelliset vaikutukset

Kaavan autoliikenteen tunneleiden toteuttamisen paikallisista ja laajemmista seudullisista vaikutuksista on tehty lisäselvitys yhteistyössä ELY-keskuksen asiantuntijoiden kanssa. Kaavaselostusta on täydennetty tämän selvityksen kuvauksen ja tulosten osalta.

Maanalaisessa yleiskaavassa esitettyjen liikennehankkeiden yksityiskohtaisia vaikutuksia on kuitenkin järkevintä arvioida hankekohtaisesti, sillä hankkeisiin sisältyy paljon epävarmuuksia toteutettavuuden, kustannusvaikutusten, toteuttamisen ajoituksen sekä tulevaisuuden verkko- ja maankäyttöskenaarioiden ja ennusteiden suhteen. Joistakin hankkeista on jo tehty suunnittelun aikana vaikutustarkasteluja, mutta osassa hankkeista suunnittelu on vielä yleisellä tasolla tai aiemmat suunnitelmat tarvitsevat päivittämistä. On

myös otettava huomioon, että maanalainen yleiskaava sisältää vain maanalaiset liikennejärjestelmään kuuluvat varaukset. Siksikin kaavan vaikutusten arvioinnissa pitäisi keskittyä vain kaavan varauskohtaiseen sisältöön eikä liikennejärjestelmän kokonaisuuteen.

Satamatoimintojen muutosten ja Satamatunnelin toteuttamisen paikallisia ja laajempia vaikutuksia on selvitetty Helsingin Sataman satamatoimintojen uudelleenjärjestelyhankkeen yhteydessä tehdyissä skenaariotarkasteluissa ja liikennetunnelin liikenteellisessä mallintamisessa. Satamatunnelin osalta vaikutustarkasteluja voidaan tarvittaessa tarkentaa, kun tunnelin suunnittelu etenee. Kaavaselistusta on täydennetty hankkeen kuvauksen ja vaikutustarkastelujen osalta. Kaava-aineistoon on lisätty Helsingin maanalaisen yleiskaavan liikennetunneleiden vaikutukset tieliikenteeseen- raportti.

Korppaantunnelista on käynnistynyt rakennusteknisen yleissuunnitelman laatiminen. Sen yhteydessä tehdään liikenneselvitys, jossa arvioidaan hankkeen vaikutukset mm. Vt 1:n liikenteeseen. Aiemmin Pasilanväylän liikenteellisiä vaikutuksia on arvioitu liikennekäytäväselvityksessä v. 2013 ja Lahdenväylän liikennekäytäväselvityksessä v. 2020. Pitkäaikaisten ja tarpeettomiksi todettujen liikennetunnelivarausten poistosta ei aiheudu muutosta nykytilanteeseen.

Kun uusi maakuntakaava tulee voimaan, se ohjaa myös liikenteen kokonaisvaikutusten arviointia. Uusi maakuntakaava on otettu valmistelussa huomioon.

TEHDYT MUUTOKSET

- ▶ Selostukseen lisätty kuvausta ilmastovaikutuksista, tulvariskeistä, louheen kuljetuksesta ja rakentamisen aikaisista vaikutuksista.
- ▶ Kaavaselistusta ja kaavakarttaa on täydennetty Satamatunnelin kuvauksen, määräyksen ja vaikutustarkastelujen osalta.

2.2.3 Liikenne- ja viestintäministeriö

Liikenne- ja viestintäministeriö kiittää mahdollisuudesta lausua Helsingin maanalaisesta yleiskaavaehdotuksesta. Ministeriö lausui kaavaluonnoksesta ja lausunto on huomioitu kaavaselistuksessa.

Liikenne- ja viestintäministeriö pitää tärkeänä, että kaavoituksessa ja kaavoihin liittyvissä hankekohtaisissa suunnitelmissa tunnistetaan valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman tavoitteet ja niitä toteuttavat toimenpiteet sekä suunnitelman rahoitusohjelma, jotta alueelliset ja valtakunnalliset suunnitelmat voitaisiin parhaalla mahdollisella tavalla sovittaa yhteen. Liikennejärjestelmän kehittämistä koskevissa

kysymyksissä on huomioitava myös toteuttajataho sekä kustannusvastuut ja -jaot.

Liikenne- ja viestintäministeriö valmistautuu parhailaan lausuntokierroksen pohjalta valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman luonnoksen viimeistelyyn ja toimeenpanoon. Liikenneverkon strateginen tilannekuva päivitettiin joulukuussa 2020 Liikenne- ja viestintäviraston johdolla, ja se päivitetään jatkossa kahdesti vuodessa.

Valtakunnallisen liikennejärjestelmäsuunnitelman ja liikenneverkon strategisen tilannekuvan perusteella Väylävirasto laatii investointiohjelman 6-8 vuodeksi valtion väyläverkon osalta. Uusi toimintamalli tarjoaa toivottavasti myös kunnille ja kaupungeille entistä paremman näkymän tulevaisuuden kehittämistarpeisiin ja -suuntiin.

Kaavoituksessa ja niihin liittyvissä hankesuunnitelmissa vaikutusten arviointi on olennainen osa valmistelua. Liikenne- ja viestintäministeriö korostaa, että vaikutuksia on tarpeen arvioida laajasti, jotta päätöksenteon tueksi saadaan riittävän laadukkaat tiedot.

Liikenne- ja viestintäministeriö toteaa, että sillä ei ole huomautettavaa ratatunneleihin liittyviin kaavavarauksiin ja merkintöihin ja jatkovalmistelua tehdään Tunnin juna ja Suomiradan hankeyhtöiden toimesta.

Raha-asian valiokunta puolsi, että EU-tukea haetaan CEF - rahoitusinstrumentista Helsingin Sataman liikenteen uudelleen järjestelemistä koskeviin esiselvityksiin, mikä sisältää myös selvitykset tunnelin rakentamisesta Länsisatamaan. Kaavaselistuksessa on todettu, että tunneli on sataman liikennettä varten varattu tila, jonka sijainti on ohjeellinen. Tunnelin toteuttamis- ja ylläpitovastuu on Helsingin Satama Oy:llä, eikä se ole osa tie- tai katuverkkoa. Satamatunneli on Länsiväylältä Jätkäsaareen kulkeva tunneli, jolle on tehty ohjeellisesti suunniteltu tunnelivaraus.

Satamatunnelin jatkosuunnittelussa ja yleisemmin Länsisataman maaliikenneyhteyksien suunnittelussa on tarpeen arvioida liikenneyhteyksien rooli osana TEN- T -verkkoa sekä suhteessa tunnelidirektiivin (2004/54/EY) vaatimuksiin ja liikenne- ja viestintäministeriön pääväyläasetukseen (Maanteiden ja rautateiden pääväylät ja niiden palvelutaso, 933/2018). Suunnitteilla olevan tunnelin status tulee arvioida osana käynnissä olevaa TEN-T suuntaviivojen päivitystä ja EU:n Verkkojen Eurooppa -ohjelman linjauksia.

VASTINE

Kaavan autoliikenteen tunneleiden toteuttamisen paikallisista ja laajemmista seudullisista vaikutuksesta on tehty lisäselvitys. Kaavaselistusta täydennetty tämän selvityksen kuvauksen ja tulosten osalta.

Maanalaisessa yleiskaavassa esitettyjen liikennehankkeiden yksityiskohtaisempia vaikutuksia on kuitenkin järkevintä arvioida hankekohtaisesti, sillä hankkeisiin sisältyy paljon epävarmuuksia toteuttavuuden, kustannusvaikutusten, toteuttamisen ajoituksen sekä tulevaisuuden verkko- ja maankäytöskenaarioiden ja ennusteiden suhteen. Joistakin hankkeista on jo tehty suunnittelun aikana vaikutustarkasteluja, mutta osassa hankkeista suunnittelu on vielä yleisellä tasolla tai aiemmat suunnitelmat tarvitsevat päivittämistä. On myös otettava huomioon, että maanalainen yleiskaava sisältää vain maanalaiset liikennejärjestelmään kuuluvat varaukset. Siksikin kaavan vaikutusten arvioinnissa pitäisi keskittyä vain kaavan varauskohtaiseen sisältöön eikä liikennejärjestelmän kokonaisuuteen.

Satamatoimintojen muutosten ja Satamatunnelin toteuttamisen paikallisia ja laajempia vaikutuksia on selvitetty Helsingin Sataman satamatoimintojen uudelleenjärjestelyhankkeen yhteydessä tehdyissä skenaariotarkasteluissa ja liikennetunnelin liikenteellisessä mallintamisessa. Satamatunnelin osalta vaikutustarkasteluja voidaan tarvittaessa tarkentaa, kun tunnelin suunnittelu etenee. Kaavaselistusta on täydennetty hankkeen kuvauksen ja vaikutustarkastelujen osalta. Kaava-aineistoon on lisätty Helsingin maanalaisen yleiskaavan liikennetunneleiden vaikutukset tieliikenteeseen -raportti.

TEHDYT MUUTOKSET

- Kaavaselistusta on täydennetty Satamatunnelin kuvauksen ja vaikutustarkastelujen osalta.

2.2.4 Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL)

Maanalainen yleiskaava on tärkeä suunnitelma erityisesti tulevaisuuden ratkaisuja varten tehtävien teknisten varausten kannalta. Siinä on hyvin varauduttu yleiskaavan 2016 ja sen jälkeen täsmentyneisiin tarpeisiin.

HSL on vastannut MAL 2019 -suunnitelman liikennejärjestelmäosasta. Lähtökohtana on ollut seudulle 2 miljoonaa asukasta vuonna 2050. Jotta noin 500 000 asukkaan kasvu olisi kestävästi toteutettavissa, myös liikennejärjestelmän tulee tukea kasvua. Se tarkoittaa esimerkiksi joukkoliikennejärjestelmän merkittävää kehittämistä, myös maanalaisten ratkaisujen osalta.

Maanalaiset raideliikenteen ja muut joukkoliikenteen yhteydet

MAL 2019 -suunnitelmassa Pesararata on ainoa Helsinkiin sijoittuva merkittäviä maanalaisia osuuksia sisältävä liikennehanke, jonka aloittaminen ajoittuisi ennen vuotta 2030. Pesararadan sijainti on yksiselitteisesti kuvattu kaavaehdotuksessa ”suunniteltuna liikennetunnelina” perustuen voimassa oleviin rata-suunnitelmiin. Pesararadasta valmistui vuonna 2019 LVM:n selvitys, jossa määriteltiin toimivan liikennöinnin mahdollistava Pisara+ -hankekokonaisuus. Helsingin seudun ja valtion välisessä MAL-sopimuksessa 2020-2031 (8.10.2020) on sovittu, että päivitetään Helsinkiin suuntautuvan junatarjonnan merkittävän kasvattamisen mahdollistava liikennöintimalli sekä käynnistetään tarvittavien ratasuunnitelmien laatiminen uusimpien selvitysten mukaisesti. On siis mahdollista, että myös maanalaisen Pesararadan ratasuunnitelmiin ja asemakaavoihin tarvitsee tehdä muutoksia. Kaavaehdotuksen vuorovaikutusraportissa todetaan, että kaava ei ole esteenä Pesarahankkeen jatkokehittämiseksi. Yleiskaavaselistuksessa olisi hyvä kuvata vielä tarkemmin, millaisia mahdollisuuksia yleiskaava antaa Pesararadan kehittämiseksi varsinaisen rata-suunnitelman lisäksi. Myös Pesararadan, Helsinki-Pasila -välin ja Suomiradan (Lentorata) kokonaisuutta tullaan suunnittelemaan tarkemmin, ja yleiskaavan tulee mahdollistaa liikennöintikokonaisuuden kannalta toimivat ratkaisut.

MAL 2019 -suunnitelmassa vuoden 2030 jälkeen tunnistettuja muita maanalaisia Helsinkiin sijoituvia kohteita ovat: Itämetro Mellunmäki-Majvik, Lentorata sekä Helsinki-Tallinna-tunneli. **HSL pitää hyvänä, että yleiskaavaehdotus mahdollistaa kyseiset hankkeet.** On myös perusteltua, että Itämetron yhteystarvemerkitä Mellunmäki-Majvik ei merkitä kaavaan, koska Östersundomin joukkoliikennejärjestelmästä päätetään erikseen alueen kaavoituksen yhteydessä. On kuitenkin tärkeää, ettei suljeta pois mahdollisuutta metron jatkamiselle.

Ehdotuksessa on esitetty varaus Helsingin yleiskaavan mukaiselle raideliikenteen runkoyhteyden tunnelille Kampista Pasilaan. Yhteys olisi ehdotuksen mukaan mahdollista toteuttaa joko metrona tai pikaraitiotienä. Kampin ja Pasilan välillä on viisi asemapaarausta: Kamppi, Töölö, Stadion, Meilahti ja Pasila. Yhteydellä ei olisi yhteistä linjaosuutta keskustassa nykyisten metrolinjojen kanssa. Metrovarauksesta olisi yhdysraidevaraus Töölön asemalta Kamppiin nykyisen ja uuden metrolinjan välille varikkoyhteyden ja kalustosiirtojen mahdollistamiseksi.

Ehdotuksessa on myös esitetty varaus kantakavungin poikittaiselle pikaraitiotietunnelille Meilahti-Pasila-Vallila, joka voisi palvella ns. Jokeri 0 tai ns.

Tiederatikan käytävissä. Varaus käyttäisi samaa asemavarausta Pasilassa kuin edellä mainittu Kampin ja Pasilan välinen raideliikenneyhteys.

HSL pitää hyvänä, että Kampin ja Pasilan väliselle raideliikenteen runkoyhteydelle esitetään varaus. Myös kantakaupungin poikittainen pikaraitiotietunnelivaraus Meilahden ja Vallilan välille on HSL:n näkemyksen mukaan kannatettava. Merkinnyt näyttäisivät mahdollistavan joko metron Kampin ja Pasilan välille (kaavaehdotuksen liitteessä 4 esitetty L4) tai Pasilan poikittaisen pikaraitiotieyhteyden (L7), mutta samanaikaisesti sekä metroa että pikaraitiotieyhteyttä ei voi samaan Pasilan asemavaraukseen tehdä. Tätä ei ole kuitenkaan kaava-aineistossa selvästi ilmaistu. Kaavaselostuksessa ja suunnittelussa **tulee huomioida, että nämä yhteydet (L4 ja L7) ovat osittain toisensa poissulkevia tai ainakaan metro ja pikaraitiotie eivät voi hyödyntää samaa louhittua asemavarausta.** Jatkosuunnittelussa **kannattaisi tutkia sekä metron pohjautuva kokonaisuus että pikaraitiotiehin pohjautuva kokonaisuus.** Tätä työtä on aloitettu ns. RAVELI-selvityksen yhteydessä, mutta aihe vaatii edelleen tarkempaa suunnittelua.

Ehdotuksessa on lisäksi esitetty yhteystarve keskustan poikittaiselle pikaraitiotietunnelille Kamppi–Katajanokka–Korkeasaari, joka voisi yhdistää Kruunusillat Kamppiin ja edelleen Pasilaan. Toisaalta Helsingin yleiskaavassa 2016 on esitetty yhteystarve Kampista Länsisataman suuntaan, mutta tätä yhteystarvetta ei ole mukana kaavaehdotuksessa. **Kaavaselostukseen olisi selkeyden vuoksi hyvä lisätä perustelut merkinän pois jättämiselle.**

Jatkosuunnittelussa tulee tarkastella tulevia metron kapasiteettitarpeita riittävän pitkällä tähtäimellä, ja varmistaa myös liikennöinnin toimintaedellytykset. Samalla tulee tarkastella, miten liikennöinti periaatetasolla toteutettaisiin ja onko Kampin yhdysraide riittävä yhteys nykyisellä metrolinjalla sijaitsevien varikoiden ja uuden metrolinjan välillä.

HKL, HSL ja Länsimetro Oy ovat selvittäneet mahdollisuuksia lisätä metron kapasiteettia. Tähän liittyen on valmistunut selvitys maankäytön ja liikennejärjestelmän kehittymisskenaarioista 2060. Yhtenä teoreettisena skenaariona tutkittiin kysyntää kuvitteelliselle metrolinjalle Kampista Pasilan kautta Itäkeskuksen suuntaan. Myös ns. RAVELI-selvityksessä tarkastellaan yhtenä vaihtoehtona kyseistä suuntaa.

HSL toteaa yleisesti, että liikennetunneli- ja yhteystarvemerkintöjen perusteella maanalaisella yleiskaavaehdotuksella varaudutaan enemmän maanalaisiin pikaraitiotieihin kuin metrojärjestelmän laajentumiseen. Se voi olla perusteltua mm. Yleiskaava 2016:n hengessä, mutta kaavan strategisen luonteen vuoksi

tätä tulkintaa tulisi käsitellä ja ratkaisua perustella kaavaselostuksessa. Yleiskaavaratkaisulla ei tule rajata pois metroverkon kehittämismahdollisuuksia pitkällä aikavälillä.

Pikaraitiotieiden ja muun raideliikenteen kehittyessä on muistettava, että Helsingin keskustassa ajetaan kuitenkin edelleen myös busseilla. HSL katsoo, että keskustan bussiterminaaliratkaisut ja niiden kytkeytyminen raideliikenteeseen säilyvät ajankohtaisina liikenteeseen ja kaavoitukseen liittyvinä kysymyksinä, ja **mahdolliset tarpeet bussiterminaalien kehittämiseksi tai tilavarauksille kaavoituksessa tulee myös tunnistaa jatkosuunnittelussa.** Tämä tulee tehdä HS-L:n kanssa yhteistyössä.

Maanalainen moottoriajoneuvoliikenne

Ehdotuksen mukaisella maanalaisella yleiskaavalla kumotaan Helsingin yleiskaavassa 2016 osoitetut ohjeelliset maanalaiset tunnelivaraukset Keskustatunnelille (korvattu uudella varauksella), Honkasuontunnelille (Kehä II), Hermannin tunnelille, Kumpulan tunnelille sekä Viikintien suuntaiselle Kustaa Vaasan tien ja Pihlajiston väliselle tunneliosuudelle ja sen Koskelantien yhdystunnelille.

Uutena tunnelivarauksena on kaavaehdotuksessa ns. Satamatunneli Länsiväylältä Jätkäsaareen. Tunnelin toteuttamis- ja ylläpitovastuu olisi Helsingin Satama Oy:llä, eikä se ole osa tie- tai katuverkkoa.

HSL pitää hyvänä, että tunnelivarauksissa on tarkistettu, mitkä varaukset ovat edelleen ajankohtaisia.

Osan kohdalla tarve on poistunut ja osan kohdalla toteuttamiskelpoisuus on heikentynyt muiden suunnitelmien johdosta. Ylimääräisillä varauksilla on vaikutuksia muiden liikennemuotojen tai maankäytön kehittämismahdollisuuksiin maan päällä, erityisesti suuaukkojen kohdalla. On myös todettava, että jos kaikki kaavaehdotuksessa esitettävät moottoriajoneuvoliikenteen tunnelit toteutuisivat, niillä olisi selvä yhteisvaikutus liikkumiseen Helsingissä autoliikenteen suhteellisen kilpailukyvyyn kasvaessa. Myös niiden vaikutukset muuhun tie- ja katuverkkoon saattaisivat olla merkittäviä.

Jatkosuunnittelusta

Yleiskaavaehdotuksessa on useita merkintöjä ja lieteaineistoja, joiden ratkaisut täsmentyvät jatkosuunnittelussa. Kaavaselostukseen tulisi lisätä tietoa siitä, **miten jatkosuunnittelua tehdään esimerkiksi liikennetunnelien ja muiden kehittämistarpeiden osalta ja mitkä maanalaisten tilojen ja yhteyksien suunnitteluprosessit ovat lähivuosina käynnissä tai käynnistymässä.**

On tärkeää, että HSL on mukana joukkoliikenteeseen tai seudullisiin liikennejärjestelmäratkaisuihin liittyvissä maanalaisissa suunnitteluprosesseissa.

VASTINE

Maanalaista yleiskaavaa laadittaessa MAL2019-suunnitelman hankkeet on huomioitu ja sen mahdollistaminen on ollut yksi tärkeä kaavan tavoite. Helsinki kehittää seudun joukkoliikennejärjestelmää jatkossakin tiiviissä yhteistyössä HSL:n kanssa.

Yleiskaava ei ole esteenä Pesararadan jatkokehittämiseksi vahvistetun ratasuunnitelman pohjalta.

Östersundomin osalta kaavassa on ratkaistu vain ne varaukset, jotka eivät ole riippuvaisia maanpäällisestä maankäytöstä. Tällä ei suljeta pois mahdollisuutta metron jatkamiselle itään, vaikka yhteystarvetta itämetrolle Mellunmäki-Majvik ei kaavassa esitetä. Päätös Östersundomin tulevasta joukkoliikennejärjestelmästä tehdään alueen yleiskaavatyön yhteydessä erikseen.

Raideliikenteen runkoyhteyden tunneli Kampista Pasilaan (L4) on mahdollista toteuttaa joko metrona tai pikaraitiotienä. Kantakaupungin poikittainen pikaraitiotietunneli (L7) on mahdollista toteuttaa vain pikaraitiotienä. Molemmilla tunneleilla on sama asemavaraus Pasilassa ja yhteinen tunneliosuus aseman päissä. Jos molempiin tunneleihin päätetään toteuttaa pikaraitiotie, voivat ne käyttää Pasilassa samaa asema- ja tunnelivarausta. L4 ja L7 tunneli ovat toisensa poissulkevia vain siinä tapauksessa, että L7 tunneliin päätetään toteuttaa metro. Metron toteuttaminen ei mahdollista pikaraitiotien tuomista samaan tunneliin, eikä samalle asemalle näiden erilaisen tilantarpeen ja mitoituksen vuoksi.

Tunnelivaraukset ovat yleiskaavan 2016 mukaisia. Yleiskaavassa 2016 on esitetty raideliikenteen runkoyhteys, joka vastaa tunneleita L4 ja L7. Näiden lisäksi yleiskaavassa 2016 on esitetty raideliikenteen yhteystarve nuolilla Kampista etelään Hernesaaren suuntaan, koilliseen Lahdenväylän suuntaan ja pohjoiseen Tuusulanväylän suuntaan. Yhteystarve Kampista Länsisataman suuntaan on poistunut, sillä Hernesaaren ja Länsisataman joukkoliikenne perustuu raitiotieihin. Muut em. yhteystarpeet voidaan toteuttaa pikaraitiotieinä pintaratoina. Yleiskaavan raideliikenteen runkoyhteys voidaan toteuttaa metrona tai pikaraitiotienä. Maanalainen yleiskaava tarkentaa yleiskaavan merkintöjä.

Kantakaupungin joukkoliikenne perustuu pitkälti raitiotieverkkoon, jota parannetaan raitioliikenteen kehittämishohjelman mukaisesti. Verkkoa myös laajennetaan uusille projektialueille kuten Hernesaareen, mikä poistaa tarpeen metrolinjan rakentamiselle.

Kaavassa ei ole varauksia uusille maanalaisille bussiterminaaleille, mutta se ei myöskään ole esteenä niiden toteuttamiselle, jos terminaaleja tarvitaan tulevaisuudessa. Keskustan bussiterminaalien kehittämistä tehdään tiiviissä yhteistyössä HSL:n kanssa.

Kaavan jatkosuunnittelua ohjaavat kaupungin strategiat ja tavoitteet.

TEHDYT MUUTOKSET

- Selostukseen on tarkennettu tunnelien L4 ja L7 yhteenkytkeytymistä sekä perustelut yhteystarve-nuolen poisjättämiselle Hernesaaresta.

2.2.5 Väylävirasto

Väylävirasto on tutustunut yleiskaavaehdotukseen ja antaa lausuntonsa liikennejärjestelmän sekä rautateiden ja vesiväylien näkökulmasta.

Maantiet

Yleiskaavaehdotuksessa on osoitettu ”Ohjeelliset suunnitellut liikennetunnelit” - merkinnällä tilavaraus Korppaan tunnelille, joka on ollut osa suunniteltua Pasilanväylää, joka yhdistäisi toisiinsa Turunväylän, Hakamäentien ja Lahdenväylän. Maanalaisen yleiskaavan luonnosvaiheessa kaavakartalla esitettiin myös Kumpulan tunneli, joka niin ikään oli osa suunniteltua Pasilanväylää. Tämä varaus on kaavaehdotuksesta poistettu. Väylävirasto totesi luonnosvaiheen lausunnossa, että näiden tunneliyhteyksien toteuttaminen ei ole valtion intressissä eikä valtio näin ollen osallistu niiden toteuttamisen kustannuksiin. Korppaan tunnelin toteutuskelpoisuuden varmistaminen kuitenkin edellyttää Turunväylän (vt1) kehittämisedellytysten turvaamista tunnelin suuaukon läheisyydessä siten, että voidaan varmistaa liikenteen sujuvuus ja turvallisuus.

Nyt, kun yleiskaavaehdotuksesta on poistettu Pasilanväylän itäinen osuus, ovat perusteet Hakamäentien muuttamiseksi kaduksi korostuneet entisestään. Väylävirasto katsoo, että verkollisesta näkökulmasta Hakamäentien muuttaminen kaduksi olisi perusteltua ja asiassa tulisi käynnistää prosessi Hakamäentien muuttamiseksi maantiestä kaduksi. Tämän prosessin yhteydessä on huomioitava myös Fintraffic Tie Oy:n rooli nykyisen Hakamäentien tunnelin liikenteen hallintalaitteiden omistajana ja operoijana.

Yleiskaavaehdotuksessa on myös osoitettu merkinnällä ”Ohjeellinen suunniteltu sataman liikenteelle varattu tunneli (Is-1)” tunneliyhteys Länsiväylältä (kt 51) Länsisatamaan.

Merkinnän määräyksenä on: ”Sataman liikennettä varten varattu tila, jonka sijainti on ohjeellinen. Tunne-

lin toteuttamis- ja ylläpitovastuu on Helsingin Satama Oy:llä, eikä se ole osa tie- tai katuverkkoa”.

Väylävirasto pitää lähtökohtaisesti hyvänä, että maanalaisella yleiskaavalla pyritään turvaamaan Länsisataman yhteyksien kehittäminen ja toteuttamismahdollisuudet tulevaisuudessa. Väylävirasto pitää kuitenkin kaavan vaikutusten arviointia tunneliratkaisun liikenteellisten vaikutusten osalta varsin vaatimattomana eivätkä esimerkiksi tunnelin ja satamaliikenteen muutosten vaikutuksia Länsiväylän ja Kehä I:n liikenteeseen ole kuvattu kaava-aineistossa lainkaan. Yleiskaavan vaikutustenarviointia tulee vielä täydentää tunnelien seudullisten ja valtakunnallisten liikennejärjestelmävaikutusten osalta.

Väylävirastolla ei ole muuta huomautettavaa kaavahankkeesta. Maanteiden osalta kattavamman lausunnon antaa Uudenmaan ELY-keskus.

VASTINE

Korppaantunnelista on käynnistynyt rakennusteknisen yleissuunnitelman laatiminen. Sen yhteydessä tehdään liikenneselvitys, jossa arvioidaan myös hankkeen liittyminen ja vaikutukset Turunväylään (Vt 1).

Satamatoimintojen muutosten ja Satamatunnelin toteuttamisen paikallisia ja laajempia vaikutuksia on selvitetty Helsingin Sataman satamatoimintojen uudelleenjärjestelyhankkeen yhteydessä tehdyissä skenaariotarkasteluissa ja liikennetunnelin liikenteellisessä mallintamisessa. Satamatunnelin osalta vaikutustarkasteluja voidaan tarvittaessa tarkentaa, kun tunnelin suunnittelu etenee. Kaavaselostusta on täydennetty hankkeen kuvauksen ja vaikutustarkastelujen osalta.

TEHDYT MUUTOKSET

- Kaavaselostusta on täydennetty satamatunnelin kuvauksen ja vaikutustarkastelujen osalta.

2.2.6 Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom:n näkemys on, että maanalaisen yleiskaavan vaikutuksista tulee laatia laaja-alainen vaikutusten arviointi, jossa huomioidaan erityisesti liikennejärjestelmänäkökulma. Lisäksi Traficom kiinnittää huomiota erityisesti maanalaisessa yleiskaavassa esitetyn Satamatunnelin suunnitteluun ja hallinnolliseen asemaan.

Kaavaselostuksessa todetaan: ”Satamatunneli on sataman liikennettä varten varattu tila, jonka sijainti on ohjeellinen. Tunnelin toteuttamis- ja ylläpitovastuu on Helsingin Satama Oy:llä, eikä se ole osa tie- tai katuverkkoa. Satamatunneli on Länsiväylältä Jätkäsa-

reen kulkeva tunneli, jolle on tehty ohjeellisesti suunniteltu tunnelivaraus.”.

Satamatunneli johtaa liikennettä Länsiväylältä Länsisatamaan, joka on TEN-T ydinverkon satama ja Suomelle kansainvälisesti merkittävä satama. TEN-T-verkon tavoitteena on turvallinen ja kestävä EU:n liikennejärjestelmä, joka edistää tavaroiden ja ihmisten saumatonta liikkumista. Niin kutsutun TEN-T asetuksen (1315/2013) tavoitteena on, että kaikille liikenne- ja tavaraliikenteen turvallisuuksien ja varmuuden, vaikutus ilmastonmuutokseen sekä ilmastonmuutoksen, mahdollisten luonnonkatastrofien ja ihmisten aiheuttamien onnettomuuksien vaikutus infrastruktuuriin ja infrastruktuurin saavutettavuus kaikkien liikenteen käyttäjien kannalta.

Kaavaselostuksen mukaan Satamatunneli ei ole osa tie- tai katuverkkoa. Helsingin satama on esittänyt kyseessä olevan satamaan liittyvä kiinteistö ja verrannut sitä ns. Keskustan huoltotunneliin, joka on suljettu yleiseltä liikenteeltä ja tarkoitettu kantakaupungin kiinteistöjen huolto- ja pysäköintiliikenteelle. Satamatunnelin on tarkoitus välittää maan rajat ylittävää henkilö- ja tavaraliikennettä, joka on valtakunnallisesti merkittävää. Tämä liikenne on sitä liikennettä, jonka turvallisuus ja sujuvuus pyritään turvaamaan TEN-T-verkkoa koskevilla vaatimuksilla. Mikäli TEN-T asetuksen uudistamisen yhteydessä tunnelin katsotaan kuuluvan TEN-T-verkkoon, sen tulee täyttää TEN-T-verkolle asetetut vaatimukset. Näitä vaatimuksia on kuvattu TEN-T asetuksessa sekä Satamatunnelin osalta olennaisissa ns. Tunnelidirektiivissä (Direktiivi 2004/54/EY Euroopan laajuisen tieverkon tunnelien turvallisuudesta) ja ns. Infraturvallisuusdirektiivissä (Direktiivi 2008/96/EY tieinfrastruktuurin turvallisuuden hallinnasta). Tunnelidirektiivi asettaa ehdottoman minimitaso tietunnelin turvallisuuteen vaikuttaville ratkaisuille. Tunnelidirektiivissä on asetettu useita turvallisuuden varmistamiseen liittyviä vaatimuksia sekä tunnelin geometrialle, turvavarusteille, evakuointiin, esteettömyyteen sekä hallintoihin. Satamatunnelin suunnittelun osalta huomiotavaa on myös valitun tunneliratkaisun vaikutukset ympäröivän tieverkon sujuvuuteen. Tunneliratkaisusta riippuen sen vaikutukset heijastuvat vähintään Kehä I:lle saakka. Esimerkiksi tunneliratkaisua, jossa kumpaankin suuntaan johtaa vain yksi kaista, voidaan pitää häiriöherkkänä huomioiden raskaan liikenteen määrät, tunnelin pituus ja todennäköisesti suuret pituuskaltevuudet. Vaikutukset ja muulle verkolle mahdollisesti tarvittavat toimenpiteet tulee selvittää laajasti jatkosuunnittelun yhteydessä. Vastaavasti muidenkin toteutuvien maanalaisten liikenneyhteyksien osalta tulee tehdä laajat vaikutustarkastelut.

Kaavaselostuksessa todetaan, että tunneliratkaisu vapauttaa maanpäällisiä alueita liikenteeltä muille toiminnoille. Tunneliyhteydelle on kuitenkin välttämättömyyden suunnitella riittävän toimiva varareitti mahdollisia tunnelin häiriöitä sekä hoitoa ja ylläpitoa varten. Näissä tilanteissa tunneli tai toinen tunnelin suunnitella voidaan joutua sulkemaan pitkäksi aikaa ja kaatuverkolle suuntautuu merkittävästi normaalia enemmän liikennettä. Toimivan varareitin varmistaminen on erityisen tärkeää huomioiden Sataman merkittävä asema TENT ydinverkon satamana, johon tulee johtaa myös tunnelille vaihtoehtoinen maaliikenneyhteys.

Kaavavakartan ja -selostuksen perusteella tunneli on tarkoitettu ainoastaan satamaliikenteelle. Se, miten tämä osoitetaan, tulee tarkentaa jatkosuunnittelussa samoin satamaan suuntautuvien vaarallisten aineiden kuljetusreitit. On myös huomioitava, että mikäli tunneli on osa satamakiinteistöä ja tunnelin sataman päänsuuaukko sijaitsee sataman turvatoimialueella, on turvatoimet (kuluvalvonta ja muut suojaustoimet) aloitettava jo Länsiväylän päässä ennen tunneliin ajoa, jotta turvatoimet saadaan suoritettua oikeassa paikassa niiden tarkoituksen kannalta. Näiden toimintojen sijoittaminen tulee huomioida jatkosuunnittelussa.

Liikennetunneliin liittyy myös maan päälle ulottuvia tiloja, kuten erilaisia ilmanvaihtokuiluja sekä laitetiloja. Näihin tiloihin sijoitettavien laitteiden aiheuttamat meluvaikutukset tulee selvittää suunnittelun edetessä. Erityisesti tunnelin todennäköisesti vaatima varavoimakone on meluvaikutuksiltaan pistemäisesti merkittävä.

VASTINE

Kaavan autoliikenteen tunneleiden toteuttamisen paikallisista ja laajemmista seudullisista vaikutuksesta on tehty lisäselvitys. Kaavaselostusta on täydennetty tämän selvityksen kuvauksen ja tulosten osalta.

Maanalaisessa yleiskaavassa esitettyjen liikennehankkeiden vaikutuksia on kuitenkin järkevintä arvioida hankekohtaisesti, sillä hankkeisiin sisältyy paljon epävarmuuksia toteutettavuuden, kustannusvaikutusten, toteuttamisen ajoituksen sekä tulevaisuuden verkko- ja maankäytöskenaarioiden ja ennusteiden suhteen. Joistakin hankkeista on jo tehty suunnittelun aikana vaikutustarkasteluja, mutta osassa hankkeista suunnittelu on vielä yleisellä tasolla tai aiemmat suunnitelmat tarvitsevat päivittämistä. On myös otettava huomioon, että maanalainen yleiskaava sisältää vain maanalaiset liikennejärjestelmään kuuluvat tilanvaraukset. Siksikin kaavan vaikutusten arvioinnissa pitäisi keskittyä vain kaavan varauskohtaiseen sisältöön eikä liikennejärjestelmän kokonaisuuteen.

Satamatoimintojen muutosten ja Satamatunnelin toteuttamisen paikallisia ja laajempia vaikutuksia on selvitetty Helsingin Sataman satamatoimintojen uudelleenjärjestelyhankkeen yhteydessä tehdyissä skenaariotarkasteluissa ja liikennetunnelin liikennteellisessä mallintamisessa. Satamatunnelin osalta vaikutustarkasteluja voidaan tarvittaessa tarkentaa, kun tunnelin suunnittelu etenee. Kaavaselostusta on täydennetty hankkeen kuvauksen ja vaikutustarkastelujen osalta. Satamatunnelin suunnittelussa otetaan huomioon Ten-T verkon autoliikennetunneleille asetetut tekniset vaatimukset.

TEHDYT MUUTOKSET

- Kaavaselostusta on täydennetty satamatunnelin kuvauksen ja vaikutustarkastelujen osalta.

2.2.7 Liikennelaitos (HKL)

Helsingin maanalaisen yleiskaavan ehdotuksessa on esitetty Helsingin vuonna 2016 hyväksyttyä yleiskaavaa täydentäviä, tarkentavia ja osin kumoavia ratkaisuja, jotka liittyvät liikenneliikelaikoksen (HKL) vastuulla olevien joukkoliikennepalveluiden järjestämiseen. Maanalaisessa yleiskaavassa esitetään varauksia niin metroluikenteen, raitioluikenteen kuin kävelyn ja pyöräilyn tulevaisuuden ratkaisuihin. Lisäksi maanalaisen yleiskaavan valmistelun yhteydessä on teetetty selvityksiä periaatteista, joilla maanalaisia tiloja ja järjestelmiä tulee Helsingissä toteuttaa. Nämä selvitykset etenkin maanalaisen kävely-ympäristön kehittämisen sekä maanalaisen rakentamisen turvallisuuden osalta palvelevat hyvin myös HKL:n vastuulla olevien kohteiden toteuttamisessa.

HKL:n kannalta merkittävimmät maanalaisen yleiskaavan ratkaisut kohdistuvat tulevaisuuden liikenneväyliin varautumiseen sekä keskustan alueen maanalaisen kävely-yhteyksien parantamiseen. HKL:n hallinnoimat maanalaiset keskusta-alueen tilat nivoutuvat yhteen viereisten maanalaisen tilojen kanssa. Tämän kokonaisuuden hallitseminen kokonaisuutena on olennaista yhtenevän ja kaupunkilaisia hyvin palvelevan maanalaisen ympäristön luomiseksi. Maanalainen yleiskaava ja myöhemmän tarkemman kaavoituksen merkitys on tässä suuri. Lisäksi maanalaisessa yleiskaavassa poistuu osa sellaisista maanalaisista liikennetunnelivarauksista (esim. Koskelantien jatkeen tunneli), joilla on ollut rajoittavia vaikutuksia paitsi maanalaisen myös maanpäällisten joukkoliikenneyhteyksien toteuttamiseen.

Maanalaisessa yleiskaavassa on esitetty HKL:n näkökulmasta kaikki olennaisimmat näköpiirissä olevat tulevaisuuden tarpeet maanalaisen joukkoliikenneväylien toteuttamiseen. Näitä ovat rautatieyhteyksien

osalta Pisara-rata, Helsinki-Tallinna tunneli ja Lento-
radan tunneli asemineen ja tarvittavine maanalaisine
kulkuyhteyksineen. Metroliikenteen osalta kaavassa
varaudutaan Östersundomin metron tunnelinyhteyk-
siin, Vuosaaren metron jatkamiseen tunnelissa sekä
metroradan siirtämiseen maan alle Kulosaaressa.
Kamppi-Töölö-Pasila -välin maanalainen metrovaraus
on kaavassa esitetty raideliikenteen runkoyhteytenä,
joka mahdollistaa sen toteuttamisen myös maanalai-
sena pikaraitiotieyhteytenä.

Tämä tukee muita maanalaisen yleiskaavan raitio-
tieyhteyksiä, mm. Meilahti-Pasila-Vallila -välille esitet-
tyä pikaraitiotietunnelia (Kantakaupungin poikittai-
nen pikaraitiotietunneli) sekä Kampista Katajanokan
kautta Korkeasaareen kulkevaa tunneliyhteyttä (Kes-
kustan poikittainen pikaraitiotietunneli). Maanalaisessa
yleiskaavassa on myös merkitty merkittävimmät
maanalaiset pyöräily-yhteydet Kaisantunneli, Marian
pyöräliikennetunneli sekä Malminkartanon pyörälii-
kennetunneli.

VASTINE

Maanalaisessa yleiskaavassa on esitetty HKL:n näkö-
kulmasta tärkeimmät tulevaisuuden tarpeet maan-
alaisten joukkoliikenneväylien toteuttamiseen.

Östersundomin osalta kaavassa on ratkaistu vain ne
varaukset, jotka eivät ole riippuvaisia maanpäällisistä
maankäytöstä. Tällä ei suljeta pois mahdollisuutta
metron jatkamiselle itään, vaikka yhteystarvemer-
kintää itämetrolle Mellunmäki-Majvik ei kaavassa
esitetä. Päätös Östersundomin tulevasta joukkoli-
kennejärjestelmästä tehdään alueen yleiskaavatyön
yhteydessä erikseen.

2.2.8 Eduskunta

Eduskunnan kanslia toteaa lausuntonaan, että sillä ei
ole huomautettavaa kaavaehdotukseen.

VASTINE

Merkitään tiedoksi.

2.2.9 Puolustusvoimat

Puolustusvoimat on tutustunut maanalaisen yleiskaav-
van materiaaleihin, ja toteaa, että kaavassa esitetty-
jen materiaalien julkisuuteen tulee kiinnittää erityistä
huomioita. Yksityiskohtaista materiaalia ei tulisi jul-
kaista.

VASTINE

Turvallisuutta koskevista asioista on neuvoteltu puo-
lustusvoimien kanssa ja lausunto on otettu huomioon.

2.2.10 Helsingin seudun ympäristöpalvelut -kuntayhtymä HSY

HSY:n hallitus on 12.6.2020 (§70 antanut lausunnon
Helsingin maanalaisen yleiskaavan 2021 luonnokses-
ta ja siihen liittyvästä muusta valmisteluaineistosta.

Helsingin kaupunki ja HSY ovat tehneet laajaa yhteis-
työtä koko kaavavalmistelun ajan ja kaavaluonnok-
sesta annettu lausunto on käyty erikseen läpi kaavan
laatijan kanssa. Kaavaselostusta ja kaavakarttaa on
täydennetty ja täsmennetty HSY:n aiemman lausun-
non mukaisesti.

Selostuksessa sivulla 12 esitellään vesihuollon tarpei-
ta. Laitos, joka tuottaa talousvettä, tulisi olla veden-
puhdistamon sijaan vedenpuhdistuslaitos.

Jätehuollon kannalta HSY:llä ei ole kaavaehdotuk-
seen lausuttavaa.

HSY tarkasteli lausunnossaan kaavan luonnoksesta
myös maanalaisen infrastruktuurin vaikutuksia il-
manlaatuun ja ilmastopäästöihin. Maanalaisten tilo-
jen kulkuyhteyksien ja ilmanvaihdon poistopiippujen
sijainnilla ja mitoituksilla on vaikutuksia ilmanlaatuun
sekä rakentamisen että käytön aikana. HSY pitää hyö-
dyllisenä kaavaehdotuksen kirjausta, jonka mukaan
tunnelien ja tilojen yksityiskohtaiset vaikutukset arvi-
oidaan jatkosuunnittelun yhteydessä.

Kantakaupungin jakeluliikenteen tuottamien lähi-
päästöjen ja melun vähentämiseksi olisi kannatetta-
vaa parantaa keskustan huoltotunnelin käytettävyyt-
tä ja käyttöastetta nykyisestä.

HSY pitää tärkeänä, että maanalainen yleiskaava luo
edellytyksiä liikennesuunnittelulle, joka edistää kes-
tävien kulkumuotojen osuuden kasvua sekä vähentää
autoilun tarvetta ja autoliikenteen määriä. Kävelyn ja
pyöräilyn sekä joukkoliikenteen edistäminen tukevat
kaupungin tavoitetta vähentää liikenteen kasvihuone-
kaasupäästöjä sekä samalla liikenteen lähipäästöjä,
mikä vähentää asukkaille aiheutuvia terveyshaittoja.
Maalämmön käytön edistäminen on myös tärkeä läh-
tökohta maanalaiselle yleiskaavalle.

VASTINE

Helsingin kaupunki ja HSY ovat tehneet laajaa yhteis-
työtä kaavavalmistelun ajan. Kaavaselostusta on
päivitetty lausunnossa mainitun täsmennyksen mu-
kaisesti. Kaavassa on annettu tarvittavat jatkosuun-
nittelua ohjaavat määräykset liittyen maanalaisten
tilojen ympäristöhäiriöihin. Maanalainen yleiskaava
luo edellytykset liikennesuunnittelulle, joka edistää
kestävien kulkumuotojen käyttöä. Kaavassa vara-
tut joukkoliikennetunnelivaraukset tukevat kau-

pungin tavoitetta vähentää liikenteestä aiheutuvia kasvihuonepäästöjä. Merkittävä teema kaavassa on maalämmön hyödyntämisen mahdollistaminen. Kaavoitustyön yhteydessä on laadittu kaksi selvitystä maalämmön hyödyntämistä koskien. Maanlaisessa yleiskaavassa on maalämpöön liittyen annettu koko kaava-alueella koskeva kaavamääräys.

TEHDYT MUUTOKSET

- Kaavaselostusta on täsmennetty lausunnon perusteella.

2.2.11 Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes), Helsinki

Tukes muistuttaa, että sivulta <https://tukes.fi/teollisuus/maankayton-suunnittelu> löytyy lista Tukesin valvonnassa olevista kemikaalikohteista ja niiden konsultointivyyhykkeistä. Kohteet löytyvät listasta kunnittain jaoteltuna.

Kemikaalikohteet tulee huomioida kaavoituksessa ja maanlaisessa rakentamisessa, esim.

- Maanalaista toimintaa suunnitellessa tulee varmistaa, ettei kaivuita ja räjähdyksiä tehdessä heikennetä maanpäällä olevien kemikaalikohteiden turvallisuutta. Huomioitava mm. laitosten perustusten kantavuus sekä laitteistojen herkkyyksien tärinä ja räjähdyksille.
- Huomioitava kohteiden mahdollisten onnettomuuksien vaikutusalueet. Ilmaa raskaammat kaasut voivat päästötilanteissa kulkeutua maanalaisiin rakenteisiin ja tiloihin.
- Huomioitava kemikaalikohteiden toiminnan jatkumisen ja laajenemisen edellytykset.

Lisäksi pelastusviranomaisen valvonnassa on vähäisiä kemikaaleja varastoivia ja käsitteleviä laitoksia, joiden mahdollisilla onnettomuuksilla voi olla vaikutusta kaavoitukseen.

Tukesilla ei ole muuta huomautettavaa yleiskaavasta.

VASTINE

Maanlaisessa yleiskaavassa on koko kaava-alueella koskeva määräys ”Maanalaisia tiloja suunniteltaessa on varmistettava kalliooperan rakennettavuus suoja- vyyhykkeineen ja turvallisuusvaikutuksineen.” Kemikaaliturvallisuus selvitetään asemakaavoitukseen liittyvässä teknisessä yleissuunnittelussa. Laajaa turvallisuuskäsitettä on käsitelty kaava-aineistoon kuuluvassa Turvallisuusselvityksessä. Turvallisuutta on

tarkasteltu laajaan riskienhallinnan kannalta kattavaan riskienhallinnan ja tarvittaessa riskiarviointimenettelyn käytön. Asemakaavavaiheessa jatketaan turvallisuusvaikutusten arviointityötä hankekohtaisesti huomioiden kohteen ominaispiirteet.

2.2.12 Geologian tutkimuskeskus

Geologian tutkimuskeskus (GTK) kiittää mahdollisuudesta lausua Helsingin kaupungin maanalaisen yleiskaavan 2021 ehdotuksesta ja toteaa että ehdotuksessa on hyvin otettu huomioon aiempia GTK:n luonnosta koskevia lausuntoja. Kallioresurssien osalta GTK esittää kuitenkin vielä lausunnossaan seuraavaa:

Vuorovaikutusraportti

Kohta 3.3 Vastineet viranomaisten kannanottoihin / **Louheen käyttömahdollisuudet**

On totta, että kaavoituksen yhteydessä ei määritetä louheen laatua ja sijoituspaikkoja. Olisi kuitenkin hyvä kirjata ylös, *että kaavoituksen jälkeen tapahtuviin lisäselvityksiin sisällytetään myös kallioaineksen laadun inventointi*, koska tällä tuetaan kiertotalouden tavoitteita.

Aktiivinen hankkeiden aikainen kiviaineksen seuranta ei valitettavasti anna riittävää mahdollisuutta resursiivisaaseen kallioainesten hyödyntämiseen. Kiertotalouden kannalta on keskeistä tavoitella pitkän tähtäimen hyötyjä projektikohtaisten hyötyjen sijaan. Kun louhittavan materiaalin laatu kiviaineksenä tunnetaan jo materiaalin louhintapaikalla, voidaan esimerkiksi heikompileaattiset kiviainekset ohjata täyttöihin ja korkeamman lujuuden kiviaineksiä esimerkiksi kantavien rakenteiden materiaaleiksi.

Esimerkiksi nykyisin on normaali käytäntö sekoittaa eri louhintapaikoilta peräisin olevia kiviaineksiä keskenään, minkä seurauksena heikommat ja lujemmat kallioainekset sekoittuvat keskenään.

Kohta 3.5 Vastineet mielipiteisiin aihepiireittäin/**Louheen käyttömahdollisuudet sekä kallio- ja maaperätiedon hyödyntäminen**

Kallioresurssialueiden inventointi ei kerro kallioainesten laadusta kiviaineksenä ja soveltuvuudesta esimerkiksi kantaviin rakenteisiin. Kiviaineksen soveltuvuuden arviointi, edellyttää näytteiden ottoa ja kiviaineksen testaamista. Tämä korostaa myös, että kaavoituksen jälkeen tapahtuviin lisäselvityksiin kannattaa sisällyttää myös kallioaineksen laadun inventointi.

VASTINE

Yleiskaavan laatimisen yhteydessä ei oteta kantaa louheen laatuun eikä sijoituspaikkoihin. Yleiskaavan laadinnan jälkeen laaditaan maanalaisille hankkeille normaalisti maanalainen asemakaava. Asemakaavan yhteydessä laaditaan tarpeelliset tekniset yleissuunnitelmat, jolloin usein ensimmäisen kerran otetaan kantaa kallion laatuun.

Louhe on tärkeä rakennusmateriaali ja sen hyötykäyttö ja kiertotalousmahdollisuudet on tärkeää ottaa huomioon rakentamisen prosesseissa.

2.2.13 Helsingin Satama Oy

Kaavassa esitetään Jätkäsaaren ja Länsiväylän välille ohjeellinen suunniteltu sataman liikenteelle varattu tunneli.

Helsingin kaupunginvaltuusto teki helmikuussa 2021 periaatepäätöksen satamatoimintojen keskittämistä, ja kaupunginhallitus täytäntöönpanopäätöksen satamatunnelin suunnittelusta. Hanketta suunnitellaan yhteistyössä Helsingin kaupungin kanssa, ja Helsingin Satama Oy vastaa hankkeen toteuttamisesta omana investointinaan.

Maanalaisen yleiskaavan ehdotuksesta Helsingin Satama Oy toteaa lausuntonaan seuraavaa:

Maanalaisessa yleiskaavassa esitettyä merkintää ”Ohjeellinen suunniteltu sataman liikenteelle varattu tunneli. Tunnelin toteuttamis- ja ylläpitovastuu on Helsingin Satama Oy:llä.” tulisi täydentää seuraavasti: ”Ohjeellisesti suunnitellun satamatunnelin toteuttamisedellytykset tulee turvata.” Maanalaisen yleiskaavan täsmällinen merkintä mahdollistaa osaltaan satamatunnelin toteuttamista. Perusteluna merkinnän täydentämiselle on kaupungin aikataulutavoite satamatoimintojen keskittämisestä Länsisatamaan. Satamatunneli on keskeisin ja merkittävin osa Helsingin Satama Oy:n keskittämiskenaariota, ja jotta satama voi osaltaan toteuttaa keskittämiskenaariota, on Länsisataman alue tunneliyhteyksineen saatava valmiiksi, minkä jälkeen satamatoimintojen vaiheistus, ja sataman ja varustamoasiakkaiden toimintojen uudelleenjärjestelyt voidaan toteuttaa.

Merkintä olisi myös linjassa ohjeellisten suunniteltujen maanalaisia tiloja ja teknisen huollon tunneleita esitettävän merkinnän kanssa. Satamatunnelin yleissuunnitelma valmistuu vuoden 2021 aikana.

VASTINE

Satamatunneli on lisätty maanalaisen yleiskaavan ehdotukseen alustavien tunnelin yleissuunnitelmien mukaisesti. Helsingin satama kiinnittää lausunnos-

saan huomiota satamatunnelia koskevaan määräykseen ”Ohjeellinen suunniteltu sataman liikenteelle varattu tunneli. Tunnelin toteuttamis- ja ylläpitovastuu on Helsingin Satama Oy:llä”. Satama ehdottaa lisäystä; Ohjeellisesti suunnitellun satamatunnelin toteuttamisedellytykset tulee turvata.

Ely keskus on kiinnittänyt samaan määräykseen huomiota ja todennut, että toteuttamistahosta ei voi antaa kaavamääräyksiä. Kaavamääräystä on lausuntojen johdosta muokattu seuraavasti: Sataman liikennettä varten varattu tila, jonka sijainti on ohjeellinen. Tunneli ei ole osa yleistä tie- ja katuverkkoa. Satamatunnelin toteuttamisen tavasta päätetään yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä. Tunnelin toteuttamisedellytykset tulee turvata.

TEHDYT MUUTOKSET

- Kaavakarttaan on lisätty tarkennus kaavamääräyksestä. Kaavamääräystä on lausuntojen johdosta muokattu seuraavasti: Sataman liikennettä varten varattu tila, jonka sijainti on ohjeellinen. Tunneli ei ole osa yleistä tie- ja katuverkkoa. Satamatunnelin toteuttamisen tavasta päätetään yksityiskohtaisemman suunnittelun yhteydessä. Tunnelin toteuttamisedellytykset tulee turvata.

2.2.14 Helen Oy ja Helen Sähköverkko Oy

Helsingin kaupunkiympäristön toimialan maankäytön yleissuunnittelupalvelu on pyytänyt Helen Oy:ltä ja Helen Sähköverkko Oy:ltä lausuntoa Helsingin maanalaisen yleiskaavan 2021 ehdotuksesta ja siihen liittyvästä muusta valmisteluaineistosta. Helen Oy ja Helen Sähköverkko Oy kiittävät mahdollisuudesta antaa lausunto ja toteavat lausunnoissaan seuraavaa:

Kaupungin maankäyttö tiivistyy. Energiahuolto hajautuu entisestään ja tulee koostumaan nykyistä pienemmistä ja useammista yksiköistä, jotka kytkeytyvät verkon kautta kokonaisuudeksi. Verkko, sekä kaukolämpö- että sähköverkko, mahdollistaa myös pien- tuottajien liittymisen energiahuoltojärjestelmään ja on siten edistämässä yhteisvastuullista matkaa kohti hiilineutraalia tulevaisuutta.

Helsingin energiahuollon pääsiirtolinjat on jo kymmeniä vuosia sijoitettu tiiviin kaupungin alle tunneleihin. Tämä niin kutsuttu energiatunneliverkosto liittyy lähes kaikki nykyiset energiantuotannon laitosalueet toisiinsa. Tunneleissa kulkevat sekä kaukolämpö- ja kaukokylmäputkistot että sähkönjakelun pääkaapelit. Näiden lisäksi useissa tunneleissa, joita kutsutaan yhteiskäyttötunneleiksi, kulkevat myös vesihuollon ja tietoliikenteen päälinjat. Tunnelisijainti antaa pääsiirtolinjoille häiriöttömän ja turvallisen sijainnin sekä vapauttaa maapinta-alaa muun maankäytön tarpeisiin.

Helen on sijoittanut kalliioon myös kylmäakkuja, polttoainevarastoja ja tuotantolaitoksia sekä tulevaisuudessa myös lämpöakkuja. Uutena tutkimus- ja kehityskohteena maailmalajuisesti ovat pienet joko pelkästään lämpöä tai sekä lämpöä että sähköä tuottavat ydinreaktorit SMR (small modular reactors). Lämpöä tuottavat reaktorit saattavat Helsingissä olla mahdollinen uusi lämmöntuotantotapa tehokkuutensa ja pienen tilantarpeensa ansiosta. Niiden sijoittamiseksi kallioperään energiatunneliverkoston piiriin voidaan hyödyntää jo rakennettuja tai käyttämättömiä kalliotiloja. Energiatunneliverkostoa voidaan myös laajentaa sopiville sijoituspaikoille. Nykyisiä ET merkinällä olevia alueita voidaan myös tutkia mahdollisina sijoituspaikkoina.

Merkittävä uusiutuvan lämpöenergian lähde tulee olemaan kallioperä. Maanalaisessa yleiskaavaehdotuksessa onkin hyvin esitetty Helenin nykyisten laitosalueiden sekä myös asemakaavasunnittelussa olevien Hanasaaren ja Malmin energiakortteleiden kallioperän varaaminen energiahuollolle. Näille alueille rakennettuina tulevat lämpölaitokset ovat jo valmiiksi siirtoverkon äärellä. Toinen vahvasti kehittyvä energiateknologia on vedyn hyödyntäminen. Vedyn tilantarpeet ovat vielä iso kysymysmerkki, mutta maanalaisen yleiskaavan on hyvä tunnistaa näiden tulevaisuuden ratkaisuiden tilantarpeet ja on tärkeä varmistaa sekä Helenin hallinnoimien tonttien että niiden alla olevan kallioperän käyttömahdollisuudet.

Useissa kiinteistökehitys- tai aluerakennushankkeissa suunnitellaan kalliolämmön hyödyntämistä hankkeiden lämmönlähteenä. Kytkemällä nämä kalliolämpöhankkeet osaksi verkostoa, pystytään Helsingin energiantuotantoa ohjaamaan hiilineutraaliksi kokonaispäästöjen minimointiin perustuen. Lämmityskautena käytetään vähäpäästöistä kalliolämpöä ja lämmityskauden ulkopuolella verkoston kautta saatavaa muuta vähäpäästöistä lämpöä. Lämmityskauden ulkopuolella voidaan ladata kalliolämpölaitosten kallioperää kiinteistöjä jäähdyttämällä kautta tai vain lopettamalla lämmön otto. Helen kehittää aktiivisesti alueellisia energiapalveluratkaisuja hiilineutraali Helsinki tavoitteen toteuttamiseksi.

Yleiskaava 2050 osoittaa kaupungin kasvun suunnat. Maankäyttö tulee edelleen tiivistymään. Paljon tilaa vieviä säteittäisiä liikenneväyliä tullaan muuttamaan bulevardikaupungeiksi. Uusien tiiviisti rakennettujen alueiden energiahuollon turvaamiseksi on syytä varata alueiden läheltä kallioresursseja uusia tuotantolaitoksia ja energiavarastoja varten myös tulevaisuudessa. Etenkin uusien lämpövarastojen sijoittaminen kalliioon joko olemassa oleviin tai uusiin kalliotiloihin lämmönjakeluverkon ääreen on tärkeä tutkittava ratkaisu. Energiatunneliverkoston ja oikeastaan yhteiskäyttötunneliverkoston laajentamiselle uusien

alueiden ääreen on myös syytä varautua. Helen Oy katsoo, että on aiheellista tehdä yhteiskäyttötunneliverkoston kehittämissuunnitelma, jolla vastattaisiin yleiskaava 2050 kasvutavoitteisiin.

Helen Oy:n ja Helen Sähköverkko Oy:n maanalaisen yleiskaavaluonnoksen suunnittelun yhteydessä esitetyt tarpeet on hyvin huomioitu yleiskaavaehdotuksessa. Edellisestä lausuntovaiheesta suunnitteluhankkeet ovat edistyneet. Tästä johtuen Helen Oy ja Helen Sähköverkko Oy esittävät seuraavat tarkennusehdotukset yleiskaavaehdotukseen:

Kauppakartanonkadun liikunta- ja väestönsuojatilan (S2) yhteyteen esitetään varausta uudelle Helen Sähköverkko Oy:n Itäkeskuksen sähköasemalle.

Helen Sähköverkko Oy täsmentää tarvettaan Salmisaari-Suvilahti kaapeliyhteydelle siten, että kaapeliyhteys voidaan rakentaa joko keskustan maanalaisen kokoojakadun yhteyteen (L13) tai Hanasaari-Salmisaari energiatunnelivarauksen yhteyteen.

Helenin alustavasti suunnitteleman merivesilämpöpumppulaitoksen vaihtoehdot ovat tarkentuneet. Kyseessä on kaksi tunnelia, joista toinen on noin 20 km pitkä ottotunneli ja toinen lyhyempi purkutunneli. Tunnelleiden rakentamiseksi tarvitaan rakennusaikainen ajotunneliyhteys Tammakarilta. Ajotunnelina voidaan mahdollisesti hyödyntää Tammakarilla oleva vanhaa ja tulpattua ajotunnelia. Itse lämpöpumppulaitos tarvitsee kalliotilavarauksen Salmisaaren voimalaitostontin alta. Tunnelilinjausten sijainti ja laitosvaraus tulisi päivittää yleiskaavakarttaan. Linjaukset voisi merkitä yhteystarvemerkinä kuten Kilpilahden lämpö-/ yhteiskäyttötunneli.

Maanalaisen rakentamisen vaatima lupaprosessi tulisi esittää yleiskaavan selostuksessa.

Kaupunkiympäristön toimialan maankäytön yleissuunnittelupalvelu on suunnitellut maanalaista yleiskaavaa hyvässä ja kehittävässä vuorovaikutuksessa Helen Oy:n ja Helen Sähköverkko Oy:n kanssa. Helen ja Helen Sähköverkko Oy ovat mielellään kaupunkiympäristön toimialan kanssa yhteistyössä kehittämässä Helsingin kallioperän hyödyntämistä osana tulevaisuuden hiilineutraalia Helsinkiä.

VASTINE

Helsingin maanalaisen yleiskaavan 2021 valmistelussa on tehty laajaa yhteistyötä sekä Helen Oy:n että Helen Sähköverkko Oy:n kanssa. Lausunnossa on mainittu pienet joko pelkästään lämpöä tai sekä lämpöä että sähköä tuottavat ydinreaktorit SMR. Maanalaisella yleiskaavalla ei kuitenkaan voida ratkaista ydinlaitoksia koskevaa suunnittelua.

Kaavaselostuksessa on mainittu, että Helen Oy selvittää jatkossa maalämmön toteuttamista laitosalueillaan. Helsingin kaupungilla on kunnianhimoiset tavoitteet maalämmön lisäämiseksi energiantuotantoratkaisuna. Alueelliset energijärjestelmät ovat merkittävä osa tämän tavoitteen saavuttamista. Kaavaselostukseen on lisätty maininta lausunnossa esitetystä vedyn hyödyntämisestä energiantuotannossa.

Merkittävä teema kaavassa on maalämmön hyödyntämisen mahdollistaminen. Kaavoitustyön yhteydessä on laadittu kaksi selvitystä maalämmön hyödyntämisestä koskien. Maanalaisessa yleiskaavassa on maalämpöön liittyen annettu koko kaava-alueen koskeva kaavamääräys.

Helsingin kaupunki ja Helen Oy jatkavat neuvotteluja ja tärkeää yhteistyötä lausunnossa mainitusta yhteiskäyttötunneliverkoston kehittämissuunnitelmasta. On totta, että verkoston laajentamiselle uusien alueiden tarpeisiin on syytä varautua. Maanalaisen yleiskaavan tavoitevuosi on 2050.

Itäkeskuksen sähköasema esitetään kaavakartalla Kauppakartanon liikunta- ja väestönsuojatilan yhteydessä. Lisäksi siitä lisätään maininta kaavaselostukseen.

Kaavaselostuksessa on mainittu, että Salmisaari – Suvilahti kaapeliyhteys on suunniteltu sijaitsevan maanalaisen kokoojakadun yhteydessä. Se on mahdollista toteuttaa myös erillishankkeena.

Merivesitunneliyhteys on päivitetty kaavakartalle yhteystarvenuoleksi. Lämpöpumppulaitokselle on lisätty merkintä kaavakartalle. Selostus on myös päivitetty näiden osalta. Ajotunneleita ei esitetä kaavakartalla, selostukseen lisätään maininta pumppulaitoksen ajotunnelin tarpeesta.

Maanalaisessa yleiskaavassa ei esitetä maanalaisen rakentamisen lupaprosesseja, jotka määräytyvät tarkempiasteisessa suunnittelussa riippuen hankkeen ominaisuuksista.

TEHDYT MUUTOKSET

- ▶ Selostukseen maininta vedyn huomioimisesta energiantuotannossa.
- ▶ Itäkeskuksen sähköasema esitetään kaavakartalla Kauppakartanon liikunta- ja väestönsuojatilan yhteydessä. Lisäksi siitä lisätään maininta kaavaselostukseen.
- ▶ Merivesitunneliyhteys on päivitetty kaavakartalle yhteystarvenuoleksi. Lämpöpumppulaitokselle

le on lisätty merkintä kaavakartalle. Selostus on myös päivitetty näiden osalta. Ajotunneleita ei esitetä kaavakartalla, selostukseen lisätään maininta pumppulaitoksen ajotunnelin tarpeesta.

- ▶ Kaavaselostusta on täsmennetty.

2.2.15 Helsingin yliopisto, Kiinteistöpalvelut

Helsingin yliopiston näkemyksen mukaan seuraavat ja pääosin myös aiemmassa yleiskaavassa olleet varaukset tulee edelleen pitää voimassa:

- ▶ Arkadiankatu 7 - Pohjoinen Rautatiekatu 13. Eläinmuseon korttelin alla oleva varaus, jonne on ajoreitti jo rakennettu eduskunnan käytössä olevan tunnelin kautta. Tunnelin käytöstä on sopimus eduskunnan kanssa.
- ▶ Kaisaniemen puutarha. Puutarhan alueella oleva varaus kasvimuseon mahdollisia laajennustarpeita varten.
- ▶ Unioninkatu 37. Varaus rakennusten huollon, varastoinnin, VSS:n ja pysäköinnin tarpeisiin.
- ▶ Kumpulan kampus. Kiihdytinlaboratorion ja muiden erikoislaboratorioiden mahdollinen laajennusvaraus.

VASTINE

Helsingin yliopiston lausunnossa on ehdotettu neljän tilavaruksen lisäämistä Helsingin maanalaisen yleiskaava 2021 ehdotukseen. Kohteet ovat Arkadiankatu 7, Kaisaniemen puutarha, Unioninkatu 37 ja Kumpulan kampuksen laajennus.

Maanalaisen yleiskaavan luonnoksessa, joka on päivätty 21.4.2020 ja joka on ollut lausunnoilla, ei kohteita ole kartalla esitetty. Luonnoksesta Helsingin yliopisto ei ole antanut lausuntoa. Kohteista ei ole esitetty alustavaa suunnittelua, joka on ollut lähtökohdana yleiskaavan varauksille. Helsingin maanalainen yleiskaava 2021 on yleispiirteisempi kuin edellinen 2011 laadittu yleiskaava.

Lausunnon perusteella korttelin Arkadiankatu 7 – Pohjoinen Rautatiekatu 13, Eläinmuseon korttelin alla oleva maanalainen kalliotila voidaan lisätä tilavarauksena kaavakarttaan. Tilaan on tällä välin suunniteltu ja rakennettu ajoyhteys, joka mahdollistaa maanalaisen tilan käyttöönottoa ja varauksen tekemisen.

Kiihdytinlaboratorion laajennuksen tilavaraus on mahdollista tehdä asemakaavoituksen yhteydessä,

kun on saatu laajennusta käsittelevät suunnitelmat. Tila on olemassa olevan tilan laajennus ja yleiskaavan varauksena pieni. Varaus on mahdollista rakentaa laatimalla maanalainen asemakaava.

Kaisaniemen maanalaisesta tilanvarauksesta ei ole suunnitelmia. Kasvimuseon mahdollisia laajennustarpeita varten esitetty varaus on mahdollista suunnitella ja toteuttaa asemakaavoituksella, eikä merkintä yleiskaavassa ole tarpeellinen. Keskustatunnelin vanhasta varauksesta on luovuttu Kaisaniemen puiston alla, mikä mahdollistaa paremmin ko. tilanvarauksen huomioimisen.

Myöskään Unioninkatu 37 varasto-, huolto- pysäköintitilasta ei ole suunnitelmia. Varauksen teko edellyttää yhteensovittamista alueen muun julkisen liikenteen/metron suunnitelmien kanssa. Tilanvarauksena pieni kohde ei vaadi yleiskaavan varausta. Yliopiston kohde voidaan asemakaavoittaa erikseen, eikä yleiskaavamerkintää tarvita.

Kaavassa on määräys asemakaavoituksesta yleiskaavan yhteydessä: Maanalaisessa yleiskaavassa esitettyjen tilanvarausten lisäksi sallitaan muutakin maanalaisella asemakaavalla osoitettua maanalaista rakentamista, mikäli siitä ei aiheudu olennaista haittaa alueen pääasialliselle maanalaiselle toiminnalle tai maanpäälliselle käyttötarkoitukselle.

TEHDYT MUUTOKSET

- Eläinmuseon maanalainen tila on lisätty kaavakarttaan ja tehdään em. täydennykset selostukseen.

2.2.16 Senaatti-kiinteistöt

Helsingin maanalaisen yleiskaavan ehdotus nro 12704 on ollut nähtävillä 25.2.-26.3.2021. Maanalaisen yleiskaavan valmistelun aikana Senaatti-kiinteistöjen kanssa on käyty erikseen läpi valtion/Senaatti-kiinteistöjen kiinteistöjen yksityiskohtaisia tarpeita, mm. turvallisuuteen liittyviä seikkoja ja niiden huomioon ottamista maanalaisessa yleiskaavassa. Maanalaisessa yleiskaavassa ja kaavaselostuksessa on riittäväällä tarkkuudella huomioitu turvallisuusnäkökulmat, kuten:

- Kaavamääräyksissä veloitetaan ottamaan huomioon valtionhallinnon maanalaiset tilat ja suunnitelmat.
- Maanalaisessa yleiskaavassa ei julkisteta luetteloa uusista maanalaisista teknisen huollon tiloista ja tunneleista, hankerekisteriä eikä maanalaisen teknisen huollon ja tilojen erillistä teemakarttaa, jotka ovat viranomaisten suunnittelukäytössä.

- Maanalaisia tiloja suunniteltaessa on varmistettava kallioperän rakennettavuus suojavyöhykkeineen ja turvallisuusvaikutuksineen.

Senaatti-kiinteistöt korostaa, että yhteistyö Senaatin ja kaupungin välillä myös asemakaavoitustasolla on erittäin tärkeää. Asemakaavoituksessa tulee varmistaa, ettei valtion kiinteistöjen käyttöturvallisuutta heikennetä. Erityisesti on huomattava, ettei julkisia kulkuyhteyksiä tai ilmanvaihto- tms. rakenteita voida sijoittaa ministeriöiden eikä turvallisuudesta vastaavien organisaatioiden (esim. poliisi, rajavartiolaitos, puolustusvoimat) käytössä oleviin rakennuksiin tai niiden välittömään läheisyyteen, koska näissä kohdeissa toiminnalle ja kululle on asetettu tiukkoja turvallisuusvaatimuksia.

VASTINE

Lausunnossa esitetyt asiat on otettu huomioon maanalaisen yleiskaavan valmistelussa käytyjen neuvottelujen, tehtyjen selvitysten sekä kaavamääräysten laadinnan yhteydessä huomioimalla valtionhallinnon maanalaiset tilat.

Maanalaisen yleiskaavan julkaistavaan materiaaliin ei sisälly luetteloa eikä teemakarttaa teknisen huollon tiloista ja tunneleista eikä hankerekisteriä. Ko. materiaali on vain viranomaisten suunnittelumateriaalia.

Yleiskaavan laadinnan yhteydessä turvallisuutta on tarkasteltu laajasti ja täydennetty turvallisuuskäsitettä.

Asemakaavatyön yhteydessä tullaan edelleen tiivistämään toivottua yhteistyötä, jotta valtionhallinnon toivotut vaatimukset täyttyvät suunnittelun edetessä.

2.2.17 Elisa Oyj

Elisa Oyj:llä ei ole huomautettavaa yleiskaavaan.

Alueella on Elisa Oyj:n tietoliikenne rakenteita, joiden olemassaolo tarvitsee alueella toimijoiden tiedostaa ja huolehtia niiden riittävästä suojauksesta. Mikäli tietoliikenne rakenteitamme joudutaan siirtämään pitää siirron tarvitsijan olla hyvissä ajoin yhteydessä Elisaan ja tilata ao. siirto. Siirrot ovat maksullisia (Maankäyttö- ja Rakennuslaki 89§).

VASTINE

Maankäytön suunnittelun yhteydessä tehdään tarvittavissa määrin yhteistyötä Elisa Oyj:n sekä muiden tietoliikenneoperaattorien kanssa. On kaupungin toiminnan kannalta oleellista, että tietoliikennever-

kostojen toiminta turvataan ja tulevaisuuden kehitys otetaan huomioon.

2.2.18 Fingrid Oyj

Olemme lausuneet Helsingin maanalaisen yleiskaava osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta 12.6.2017 ja luonnoksesta 25.5.2020. Olemme tutustuneet kaavanlaatijan vuoropuheluraporttiin ja siinä esitettyyn vastineeseen Fingridin lausunnosta.

Olemme tuoneet lausunnoissamme esille, että kaavan laatimisessa otetaan huomioon Fingridin 400 kV maakaapelihanke Länsisalmi-Viikinmäki (<https://www.fingrid.fi/kantaverkko/suunnittelu-ja-rakentaminen/voimajohdot/helsinginkaapeliyhteyden-ymparistoselvitys/>). Fingrid on käynnistänyt 400 kV kaapelihankkeen yleissuunnittelun vuoden 2021 alussa.

Vastineessa todetaan, että Fingridin 400kV maakaapelihankkeen Länsisalmi-Viikinmäki toteuttamisedellytykset turvataan, ja että maankäytön suunnittelussa otetaan myös huomioon nykyisen sähkönsiirtoverkon ohella sähkönsiirtoverkon laajenemisen edellyttämät tilavaraukset. Fingridillä ei ole siten huomautettavaa maanalaisen yleiskaavan ehdotuksesta.

Fingridin voimajohdot ovat maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 22 § tarkoittamia voimajohtoja. Tämä lausunto koskee Fingrid Oyj:n voimajohtoja.

VASTINE

Helsingin kaupungin maankäytön suunnittelussa otetaan huomioon Fingridin 400kV maakaapelihanke Länsisalmi - Viikinmäki niin, että sen toteuttamisedellytykset turvataan. Maankäytön suunnittelussa otetaan myös huomioon nykyisen sähkönsiirtoverkon ohella sähkönsiirtoverkon laajenemisen edellyttämät alueiden tilavaraukset. Tilavarauksilla turvataan edellytykset sähkönsiirtoverkon laajentamisen toteuttamiselle.

Fingrid Oyj pidetään kaavan etenemisestä tietoisena ja yleis- sekä asemakaavas suunnittelussa tehdään tarvittavissa määrin yhteistyötä Helsingin kaupungin ja Fingridin kesken.

2.2.19 Espoon kaupunki

Espoon kaupunki on kaavaluonnoksesta antamassaan lausunnossa pyytänyt kiinnittämään huomiota erityisesti muutamiin seudullisiin teknisen huollon ja liikenteen varauksiin. Teknisen huollon osalta lausunto on otettu hyvin huomioon kaavaehdotusta valmisteltaessa. Helsinki-Tallinna -tunnelin osoittaminen ohjeelliseksi suunnitellun liikennetunnelin merkinnällä on muutos oikeaan suuntaan, mutta merkinnän tulisi

vielä selkeämmin mahdollistaa myös kokonaan vaihtoehtoisten reittien osoittaminen.

Helsingin kaupunginvaltuusto teki 3.2.2021 periaatepäätöksen Länsisatamasta Länsiväylälle suunniteltavasta satamatunnelista, jota käyttäisi Länsisataman rekkaliikenne kokonaisuudessaan sekä Länsiväylän kautta ohjautuva sataman henkilöautoliikenne. Satamien keskittämisskenaariossa liikenteen on ennakoitu kasvavan. Espoon kaupunki esittää lausuntonaan, että jatkosuunnittelussa satamatunnelin vaikutusten selvittämistä ja ratkaisujen etsimistä tulisi tehdä yhteistyössä kuntarajasta riippumatta. Erityisesti Kehä I:llä Maarinsolmun nykyisen tasoliittymän havaittiin jonoutuvan lähelle Keilaniemen tunnelia vuoden 2019 iltaruuhkan liikennetutkimuksessa. Satamatunneli vaikuttaa siten myös MAL suunnitelmissa mainitun Maarinsolmun eritasoliittymän liikennemääriin ja sen investointitarpeisiin. Tämän toteuttamisaikataulusta ei ole vielä sovittu. Lisäksi satamatunnelilla voi olla vaikutuksia mm. Kehä II:n ruuhkaisiin liittyviin tavaraliikenteelle tärkeällä Turunväylän suunnan reitillä.

VASTINE

Tallinnan tunnelin merkintä pohjautuu voimassaolevaan maakuntakaavaan sekä jo hyväksyttyyn Uusimaa-kaavan ratkaisuun. Se on myös linjassa Helsingin Yleiskaavan 2016 kanssa. Helsinki näkee tärkeäksi linjata Tallinna-tunneli Helsingin keskustan ja Pasilan kautta Helsinki-Vantaa -lentoasemalle, jolloin yhteydet valtakunnalliseen, seudulliseen ja paikalliseen liikenneverkkoon turvataan mahdollisimman hyvin. Helsingin maanalaisella yleiskaavalla ei voida ottaa kantaa muiden kuntien alueilla sijaitseviin alueidenkäyttökysymyksiin.

Satamatoimintojen muutosten ja Satamatunnelin toteuttamisen paikallisia ja laajempia vaikutuksia on selvitetty Helsingin Sataman satamatoimintojen uudelleenjärjestelyhankkeen yhteydessä tehdyissä skenaariotarkasteluissa ja liikennetunnelin liikenteellisessä mallintamisessa. Satamatunnelin osalta vaikutustarkasteluja voidaan tarvittaessa tarkentaa, kun tunnelin suunnittelu etenee. Kaavaselostusta on täydennetty hankkeen kuvauksen ja vaikutustarkastelujen osalta.

TEHDYT MUUTOKSET

- Kaavaselostusta on täydennetty satamatunnelin kuvauksen ja vaikutustarkastelujen osalta.

2.2.20 Vantaan kaupunki

Vantaan kaupunki kiittää mahdollisuudesta lausua Helsingin maanalaisen yleiskaavan 2021 ehdotuksesta, joka täydentää Helsingin yleiskaavan 2016 ratkai-

suja ja turvaa osaltaan maanpäällisen maankäytön toteutumisen.

Vantaan kaupungin luonnosvaiheen lausunnossa esiin nostamat asiat on huomioitu hyvin Helsingin maanalaisen yleiskaavan 2021 ehdotuksessa. Kaupunki pitää hyvänä ratkaisuna Tallinna-tunnelin osoittamista Ohjeelliset suunnitellut liikennetunnelit -merkinnällä. Vantaan kaupunginvaltuusto hyväksyi Vantaan uuden yleiskaavan (Vantaan yleiskaava 2020) 25.1.2021. Yleiskaavassa on varauduttu Lento-radon sekä Tallinna-tunnelin jatkumiseen Helsingistä Vantaalle ja edelleen lentoaseman kautta pohjoiseen niin ikään tunnelien ohjeellisella merkinnällä.

Helsingin maanalaisen yleiskaavan 2021 ehdotuksessa on varauduttu uuden jätevedenpuhdistamon sijoittamiseksi Östersundomiin. Puhdistamon kaksi tulotunnelia ja pääpurkutunneli tulisivat HSY:n teettämän esiselvityksen mukaan sijaitsemaan osin Vantaan alueella. Helsingin maanalaisen yleiskaavan 2021 ehdotuksessa tulotunnelit ja pääpurkutunnelit on esitetty teknisen huollon yhteystarpeina. Vantaan uuden yleiskaavan (sekä Länsisalmen alueelle voimaan jäävän yleiskaavan 2007) yleismääräysten mukaisesti kaava-alueelle on alueen pääkäyttötarkoituksen lisäksi mahdollista sijoittaa teknisen huollon laitteita, mikäli siitä ei aiheudu haittaa alueen pääasialliselle käyttötarkoitukselle. Tunnelien sijainnin ja teknisen ratkaisun täsmennyttyä niille voidaan laatia asema-kaava.

VASTINE

Merkitään tiedoksi.

2.2.21 Kaupunginmuseo

Suunnittelualueena on koko Helsingin kaupungin hallinnollinen alue. Östersundomin osalta on kuitenkin ratkaistu vain tietyt varaustarpeet. Maanalainen yleiskaava on oikeusvaikutteinen. Kaava ohjaa asemakaavoitusta ja muuta yksityiskohtaisempaa suunnittelua. Maanalaisen yleiskaavaluonnoksen sisällöllisiä teemoja ovat tekninen huolto, liikenne, maanalainen kävely-ympäristö ja maalämpö. Kaavaehdotus sisältää vesi- ja energihuollon sekä liikenteen suuret tunneli- ja tilavaraukset ja muita merkittäviä maanalaisia tilavarauksia. Maan päälle tulevan rakentamisen vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriympäristöön ja luontoon on selvitetty Helsingin yleiskaavan 2016 ja Östersundomin yhteisen yleiskaavan valmistelussa. Helsingin yleiskaava ja asemakaavat sisältävät arvojen turvaamista koskevia määräyksiä, jotka tulee ottaa huomioon maanalaisten hankkeiden maanpäällisten rakenteiden tarkemmassa suunnittelussa. Maanalaisten hankkeiden vaikutusten arviointi tehdään vasta tarkemmassa suunnittelussa. Kaupun-

ginmuseon tarkastelu kohdistuu maanalaisten tilojen aiheuttamiin maanpäällisiin muutoksiin. Kulttuuriympäristöön vaikuttavat haitat syntyvät maanalaisten tilojen suuaukoista, ilmastointiin ja pelastukseen liittyvistä rakenteista sekä rakentamisen aikaisista työmaahaitoista, sisäänajotunneleista ja louheesta.

Kaavakarttaehdotuksessa ylläolevat kulttuuriiperintöön vaikuttavat tekijät ja niiden vaatimat toimenpiteet mainitaan koko kaava-alueella koskevassa määräyksessä. Niiden sijoittamisessa ja yhteensovittamisessa maanpäällisiin rakenteisiin tulee ottaa huomioon kaupunkikuva, arvokas kulttuuriympäristö, suojelutavoitteet ja tilaan sopeuttaminen sekä mahdollisuudet yhteisiin ratkaisuihin. Kaavaselostuksessa on oma luku maanalaisen kaavan vaikutuksista kaupunkikuvaan, kulttuuriiperintöön ja luontoon.

Maanalaisten tilojen kulkuyhteydet, savunpoistokulujen ja ilmanvaihdon poistopiiput esitetään vasta tarkemmissa suunnitelmissa ja kaavoissa. Kaupunginmuseo pitää erityisen tärkeänä, ettei maanalaisia tiloja varten jouduta avaamaan maanpäällisiä alueita laajalti. Tällöin voidaan menettää rakennettuun ympäristöön, kiinteisiin muinaisjäänneksiin ja muuhun kulttuuriiperintöön sisältyviä arvoja. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaat puistot, niiden kasvillisuus ja puusto, sisältyvät kulttuuriiperintöömme. Kaupunginmuseolla ei ole muuta huomautettava maanalaisen yleiskaavan ehdotukseen.

VASTINE

Arvokas kulttuuriiperintö on otettu kaavassa huomioon siten, että asiasta on annettu kaavamääräys: Maanalaisten tilojen sekä maan pintaan tulevien rakenteiden, mm. uloskäytävien, ilmanvaihtolaitteiden, pelastusyhteyksien ja savunpoiston suunnittelussa ja sijoittamisessa sekä niiden yhteensovittamisessa maanpäällisten tilojen kanssa tulee ottaa huomioon kaupunkikuva, maisema, arvokas kulttuuriympäristö, suojelutavoitteet ja tilaan sopeuttaminen sekä mahdollisuudet yhteisiin ratkaisuihin. Ensisijaisesti tulee tutkia rakenteiden integroimista rakennuksiin ja toissijaisesti rakenteiden sijoittamista yleisille alueille ottaen huomioon toiminnalliset, kaupunkikuvalliset ja ympäristönäkökulmat.

2.2.22 Helsingin seudun kauppakamari

Maanalaisen tilan kysyntä on kasvanut voimakkaasti erityisesti Helsingin kantakaupungin alueella tällä vuosituhanella, mikä on lisännyt maanalaisen rakentamisen yhteensovittamisen ja ohjauksen tarvetta. Väestönkasvu ja yhdyskuntarakenteen tiivistyminen lisäävät kysyntää tulevaisuudessakin.

Kauppakamari pitää maanalaisen yleiskaavan laati-

mista erittäin tärkeänä. Mahdollisimman ajantasainen kaava lisää kaupungin maankäytön ennustettavuutta ja yritysten toimintaympäristön vakautta. Vaikka tavoitteena on ennen kaikkea yhteiskunnan kannalta välttämättömien toimintojen turvaaminen, tulee kaavan myös parantaa yritystoiminnan edellytyksiä. Siltä osin kuin maanalaisia tiloja ei tarvita yhdyskuntateknisen huollon tai liikenteen tarpeisiin, tulee lähtökohtana olla joustavuus ja uusien maanalaisten toimintojen toteuttamismahdollisuus.

Vaikka maanalainen yleiskaava on laadittu koko kaupungin kattavaksi, on sen merkitys ylivoimaisesti suurin keskusta-alueella. Kaavan laatimisen yhtenä tärkeänä tavoitteena tulee olla keskusta-alueen vetovoiman ja kilpailukykyyn vahvistaminen. Jotta Helsingin ydinkeskusta pysyy houkuttelevana vaihtoehtona kannattavalle ja monipuoliselle yritystoiminnalle, on keskustan saavutettavuus turvattava ja sallittava kiinteistöjen joustava kehittäminen. Näin voidaan varmistaa mm. keskustan elinvoimalle olennaisten kauppa- ja vapaa-ajankeskusten säilyminen alueella.

Kaavaehdotuksessa on useita yleiskaavaan 2016 perustuvia tunnelivarauksia raide- ja moottoriajoneuvoliikenteelle. Keskustatunnelille on osoitettu uusi sijainti viimeisimpien suunnitelmien mukaisesti. Kaikki tunnelihankkeet eivät välttämättä toteudu, mutta niille on tässä vaiheessa varattava tila maan alta siitä huolimatta, että varauksesta saattaa aiheutua ylimääräisiä kustannuksia muulle rakentamiselle.

Kauppakamari pitää erittäin tärkeänä, että maanalaisessa yleiskaavassa osoitetaan tilavaraus Keskustatunnelille sekä Länsisataman ja Länsiväylän väliselle Satamatunnelille. Poikittaisliikenteen sujuvuuden turvaaminen tulevaisuudessa edellyttää myös ns. Pasilanväylän läntisen ja itäisen tunneliyhteyden varauksen säilyttämistä. Kaavaehdotuksesta poistettu itäinen yhteys, Kumpulan tunneli, tulee palauttaa kaavaan.

Kauppakamari pitää hyvänä, että tavoitteeksi on otettu maanalaisten kaupallisten ja kävely-ympäristöjen kehittäminen sekä viihtyisyyden parantaminen. Olemassa olevat maanalaiset joukkoliikenneasemat sisältävät paljon hyödyntämätöntä kaupallista potentiaalia ja uusia asemia suunniteltaessa voidaan liiketoiminnan tarpeet ja viihtyisyys ottaa aiempaa paremmin huomioon.

On myös hyvä, että kaavaehdotuksessa on kiinnitetty erityistä huomiota maanalaisen pysäköinnin mahdollistamiseen.

Helsingin hiilineutraalisuustavoitteen saavuttaminen edellyttää uusien energiantuotantojärjestelmien käyttöön ottamista. Maalämmön hyödyntäminen li-

sääntyy, mutta on ongelmallista tiiviisti rakennetuilla alueilla. On tärkeää, että maanalaisessa yleiskaavassa linjataan maalämpökaivojen rakentamisen periaatteita, jotta maalämpöä voidaan tulevaisuudessa hyödyntää mahdollisimman paljon.

Kaavaan sisällytettävät yleishyödyllisten hankkeiden varaukset voivat olennaisesti rajoittaa kiinteistönomistajan oikeutta hyödyntää kiinteistönsä maanalaisia tiloja. Näin ollen on tärkeää, ettei kaavaan sisällytetä turhia varauksia.

Kiinteistöjen järkevän kehittämisen kannalta on välttämätöntä sallia maanalaisen rakentamisen vaatimien maanpäällisten rakennelmien, kuten ilmanvaihto-kuilujen, sijoittaminen myös katutilaan. Vaatimus rakenteiden ensisijaisesta integroimisesta rakennuksiin voi johtaa kohtuuttoman kalliisiin ja epätarkoituksenmukaisiin ratkaisuihin. Maanalainen rakentaminen on jo itsessään kallista ja maanpäällisten rakenteiden sijoittaminen esim. maanpäällisten vanhojen korttelien sisään erittäin haastavaa, mikä tulee ottaa huomioon määräystä sovellettaessa.

Ottaen huomioon yleiskaavan muuttamisen vaikeus ja hitaus, on tärkeää, että se laaditaan riittävän joustavaksi. Ehdotukseen on sisällytetty merkittävimmät nykyiset ja suunnitellut maanalaiset tilat sekä kaavoittajan tiedossa olevat hankkeet. Kaava tulee olemaan osittain vanhentunut jo hyväksymishetkellä, koska uusia hankkeita suunnitellaan jatkuvasti ja koska osa kiinteistön omistajista ei välttämättä vielä halua hankkeitaan merkittäväksi kaavaan. Siksi on hyvä, että kaavamääräyksissä on sallittu muunkin kuin kaavan osoittaman tila-tarpeen mukainen rakentaminen, mikäli siitä ei aiheudu olennaista haittaa.

VASTINE

Maanalainen yleiskaava 2021 on vuonna 2011 laadittua maanalaisesta yleiskaavasta strategisempi ja yleispiirteisempi. Turhia varauksia on karsittu ja toisaalta on lisätty kaavaan vain merkittävimmät uudet hankkeet. Kaavan valmistelussa on arvioitu myös liikennetunnelien toteuttamiskelpoisuutta, minkä perusteella osa yleiskaavassa 2016 osoitetuista liikennetunneleista on kumottu ja Keskustatunnelille on osoitettu uusi linjaus. Riittävää joustavuutta on osoitettu kaavamääräyksellä, jossa todetaan, että yleiskaavassa esitettyjen tilavarausten lisäksi sallitaan muutakin maanalaisella asemakaavalla osoitettua maanalaisesta rakentamista, mikäli siitä ei aiheudu olennaista haittaa alueen pääasialliselle maanalaiselle toiminnalle tai maanpäälliselle käyttötarkoitukselle.

Pasilanväylän itäiset tunnelivaraukset (Kumpulan ja Hermannin tunnelit) on poistettu kaavasta, sillä niiden toteutettavuus on huono, eikä niihin varautumi-

selle ei ole enää liikenteellisiä perusteita. Kumpulann tunnelin suuaukon toteuttaminen ei ole enää mahdollista Koskelan varikon kohdalle Kustaa Vaasan tiellä mm. Viikin-Malmin (VIIMA) pikaraitiotien tilavaruusten johdosta.

2.2.23 Helsingin Yrittäjät ry

Näkemyksemme mukaan maanalaisessa yleiskaavassa merkityksellisintä on, että se mahdollistaa ennen kaikkea kaupungin keskeisen kantakaupungin tiivistämisen ja hyvän toimivuuden.

Voimassa olevaan maanalaiseen yleiskaavaan verrattuna ehdotuksessa ovat uusina tavoitteina maanalaisen kaupallisten ympäristöjen ja kävely-ympäristöjen kehittäminen, viihtyisyyden parantaminen, toiminnallisten yhteyksien luominen maanalaisen raideliikenneasemien alueilla sekä liikennetunnelit. Pidämme näitä uusia tavoitteita tärkeinä erityisesti kaupungin keskustan vetovoimaisuuden ja toiminnallisuuden kehittämisessä. Uusi maanalainen yleiskaava mahdollistaa Helsingin keskustan kehittämistä edistävien liikenneratkaisujen toteuttamisen ja maanalaisen tilojen kehittämisen yritystoiminnan käyttöön. Myös Helsingin keskustan infrastruktuurin turvaaminen ja kustannustehokas toteuttaminen on yritysten näkökulmasta tärkeää. Maanalaiset tilat ovat merkittävä potentiaali lisätä Helsingin keskustan ja muidenkin alueiden kaupallista vetovoimaa.

Liikennetunnelivaraukset ja maanalaiset yhteystarpeet

Helsingin keskustan kehittämisessä erilaiset liikenneratkaisut ovat keskeisessä asemassa keskustan saavutettavuuden kannalta. Tiivis rakentaminen keskustan alueella edellyttää yhä useammin maanalaisen ratkaisuvaihtoehtojen toteuttamista, ja maanalaisen yleiskaavan avulla voidaan sujuvoittaa erilaisten liikennehankkeiden toteuttamista. Yleiskaavassa mahdollistetaan raideliikenteen tarpeellisia kehittämishankkeita, kuten Lentoradan ja Helsinki-Tallinna -tunnelin toteuttaminen. Keskeistä on myös tehdä kaavaan varaukset Pissararata -hankkeelle jatkokehittämistarpeineen.

Pidämme tärkeänä mahdollistaa kaavoissa myös autoliikennetunnelien rakentaminen. Niillä voidaan helpottaa keskustan saavutettavuutta, liikenteen ruuhkautumista ja satamien toimivuutta. Yleiskaavaehdotuksessa vanha keskustatunnelin varaus korvataan uudella tunnelivarauksella. Katsomme, että keskustatunnelivaraus yhteysvarauksineen tulee sisällyttää yleiskaavaan laajana, jotta kaava mahdollistaa kaupungin kasvun tulevaisuudessa edellyttämiä tarpeita.

Keskeinen osa Helsingin keskustan saavutettavuutta ovat myös toimivat pysäköinti-järjestelyt. Maanalaisessa yleiskaavassa on asianmukaisesti varauduttu nykyisten maanalaisen pysäköintilaitosten laajenuksiin sekä uusiin laitoksiin. Uusilla pysäköinti-tiloilla edistetään keskustan saavutettavuutta ja toimivuutta, mikä parantaa keskustassa toimivien yritysten toimintaedellytyksiä tulevaisuudessa.

Uudet joukkoliikenneyhteyksien varaukset yleiskaavassa lisäävät maanalaisen tilojen kulkuvirtoja ja kasvattavat toteutuessaan maanalaisen tilojen merkitystä kauppapaikkoina. Maanalaisen tilojen kehittäminen nykyistä laajemmin palveluyritystoiminnan käyttöön on niin kaupunkilaisten kuin kaupunginkin etu.

Kaupungin tulisi tarkentaa, missä määrin on tarkoituksenmukaista kaupungin itse hoitaa maanalaisia palvelutoimintoja ja missä määrin kilpailuttaa niiden hoitoa yksityiselle sektorille. Kaupungin tulisi lähtökohtaisesti kilpailuttaa mm. auto- ja pyöräpysäköintilaitosten hallinnointi yksityisten toimijoiden kesken.

Maanalaisen huoltoliikenteen nykyisten varausten lisäksi on syytä selvittää myös mahdollisuudet lisätä maanalaisen huoltoa tulevaisuudessa. Keskusta-alueen huolto- ja jakeliikenteen toiminnan kehittämistä on tarpeen tarkastella kokonaisuutena.

Muut liikennetunnelit ja yhdyskäytävät

Maanalaisessa yleiskaavassa on myös varauksia kevyen liikenteen tunneleihin ja jalankulun yhdyskäytäviin. Niillä tulee olemaan suuri merkitys keskustan sisäisten yhteyksien kehittämisessä ja liikkuvuuden parantamisessa. Katsomme, että varaukset tulisi saada toteutumaan muun kaupunkikehittämisen yhteydessä, jotta uudet kaupunkitilat saataisiin mahdollisimman hyvin ja oikea-aikaisesti toimiviksi.

Maanalaisen yleiskaavan lähtökohtana on, että erityisesti maanalaisen joukkoliikennevälineiden asemilla ja yhteyskäytävillä tulee tehdä varaukset erilaisille palvelutoiminnoille. Pidämme tärkeänä linjausta, jossa jo yleiskaavoituksella mahdollistetaan hyviä liikepaikkoja yrityksille ja näin myös parannetaan matkustajien mahdollisuutta saada helposti palveluita matkanteon yhteydessä.

Kevyen liikenteen tunneleiden ja yhdyskäytävien elävöittäminen ja niiden viihtyisyyden parantamiseksi olisi tärkeää rakentaa tunneleiden yhteyteen paikkoja erilaisille palvelutoiminnoille, jotka voisivat tuottaa lisäarvoa tunneleiden käyttäjille. Esimerkiksi Kaisan tunneliin on suunniteltu pyöräpysäköintiä, mutta samoihin tiloihin tulisi mahdollistaa myös yritystoimintaa.

Maanalaiset kaupalliset palvelut sekä kävelyalueet

Maanalaisten tilojen kehittämisessä on tarpeen luoda säältä suojattuja maanpäällisten ja maanalaisten kulkureittien verkostoja. Jalankulkijoiden tulisi voida kävellä sujuvasti ja miellyttävässä ympäristössä paikasta toiseen. Sujuvat reitit helpottavat asiointia ja mahdollistavat uusien palvelujen sijoittumisen kulkureittien varrelle, mikä lisää keskustan palvelutarjontaa ja vetovoimaa.

Yleiskaavassa on osoitettu Helsingin keskustan alueelle paljon tiloja ja tilavarauksia erilaisille palveluille ja kävelyalueille. Alueella on vielä hyödyn-tämätöntä ja ajan myötä merkittävästi myös uutta kaupallista potentiaalia. Kaavoituksessa tulee myös varmistaa mahdollisuus käyttää tiloja joustavasti eri tarkoituksiin tarpeiden muuttuessa.

Tiiviin ydinkeskustan palvelut hakevat uutta tilaa niin kerroksista kuin maan alta. Maan- alaiset tilat ovat useimmiten tiiviissä keskustassa toiminnallisesti parempia kuin katu- tasoa ylemmissä kerroksissa olevat tilat. Tähän vaikuttavat maanalaiset pysäköinti- laitokset ja maanalaiset joukkoliikennejärjestelmät, joiden toiminta keskustan alueella on laajentumassa.

Maanalaisesta yleiskaavasta mahdollistava

Maanalainen yleiskaava 2021-ehdotus luo edellytykset kehittää Helsinkiä toimivana kaupunkina. On hyvä, että jo yleiskaavoituksessa linjataan yritystoiminnan kasvavia mahdollisuuksia käyttäen maanalaisia tiloja liiketoiminnassa.

Maanalaiset liikenneratkaisut ovat tärkeässä asemassa keskustan saavutettavuuden ja toimivuuden kannalta. Pidämme tärkeänä, että tehtyjä varauksia saadaan myös toteutettua niin, että keskeiset ongelmat tulevat ratkaistuksi mahdollisimman sujuvasti ja oikea-aikaisesti ja kaupungin keskustan vetovoimaisuus tulevaisuudessa kasvaa.

Maanalaisesta yleiskaavasta tulee tehdä mahdollisimman mahdollistava, jotta se elää ajassa tarpeiden muuttuessa. Maanalaisten tilojen myöhemmässä toteutuksessa on tärkeää tehdä laaja-alaiset yritysvali- kutusten arvioinnit erilaisten toimintojen osalta.

VASTINE

Maanalainen yleiskaava lisää maanalaisten tilojen suunnitelmallisuutta ja vakautta yritystoiminnan kannalta sekä turvaa yhteiskunnan välttämättömiä toimintoja. Keskusta-alueen vetovoima ja kilpailukyky paranevat. Maanalaisten kaupallisten toimintojen ja kävely-ympäristöjen parantaminen on ollut yksi kaavan tavoitteista ja kehittämiskohde. Samalla on pyrit-

ty parantamaan keskustan saavutettavuutta kaavan liikenneratkeisuilla.

Maanalaisten tilojen toteuttamisen ja hallinnoinnin vastuutahot ovat sovittavissa jatkosuunnittelussa.

Yleiskaavan määräyksiin on sisällytetty mahdollisuus laatia joustavasti asemakaava alueille, joissa ei ole yleiskaavassa varauksia erillisille hankkeille ja jotka eivät ole niin merkittäviä, että ne edellyttäisivät yleis- kaavatasoista ratkaisua.

2.2.24 Helsingin seurakuntayhtymä, Kiinteistötoimisto

Helsingin seurakuntayhtymä kiittää Helsingin kaupunkia maanalaisten kaavan hyvästä valmistelusta sekä seurakuntayhtymän mahdollisten tilatarpeiden huomioimista jo varhaisessa vaiheessa. Helsingin seurakuntayhtymä toteaa, että sen maanalaiset tilatarpeet ovat edelleen valideja ja ne on selostuksessa mainittu huomioitavan myös kaavan jatkokäsittelyssä. Helsingin seurakuntayhtymä toteaa edelleen, että mikäli kaavan edetessä on tarvetta, on seurakuntayhtymä valmis täsmentämään maanalaisia tilatarpeita niin pyydettyä.

VASTINE

Merkitään tiedoksi.

2.2.25 Suomen Omakotiliitto ry

Suomen Omakotiliitto kiittää aikaisempien kommenttiansa huomioimisesta nykyisessä nähtävillä olevassa ehdotuksessa eikä esitä uusia kommentteja tai korjausesityksiä Helsingin maanalaisten yleiskaava 2021-ehdotukseen.

VASTINE

Merkitään tiedoksi.

2.2.26 Töölönkadun Pysäköintilaitos Oy

Muistutuksena 19.3.2021 esillä olevasta ehdotuksesta Helsingin maanalaiseksi yleiskaavaksi ("MAYK") esitämme seuraavaa: Yleis- ja asemakaavan on mahdollistettava ja ohjattava maanalaisten pysäköintihallien käyttötarkoituksia mahdollisimman joustaviksi siten, että nyt ja tulevaisuudessa kaavoitus sallii tilojen joustavan käytön kaupallisina ympäristöinä, muuhunkin kuin pysäköintiin. Maanalaiseen pysäköintiin ja tiloihin on varauduttava yhä enemmän. Näin voidaan optimoida maanpäällisen maan käytön tilatarpeita ja säilyttää maan päällä kulttuuriarvoja viheralueineen, kävelyteineen, jne... Lisäksi todettakoon, että kaavoituksessa pitää katsoa tulevaisuuteen. On selvää, että

kaupunkirakenteen tiivistyessä ja itseajavien autojen (AV) tullessa on mahdollista, että autojen kappalemäärät pienenevät niiden käytön tehostuessa.

Päästöksemme MAYK tavoitteisiin on siinä määrättyvä oikeustehoisesti liike- ja palvelutilojen ja pysäköinnin toteuttamisedellytykset.

Käyttötarkoituseräykset on laadittava mahdollisimman väljästi maanalaisiin pysäköintihalleihin, ei ainoastaan pysäköintiin, vaan siellä voi olla esimerkiksi liike-, liikunta-, varasto- yms. tiloja, sähköautojen latausfarmeja, yms, hyvin joustavasti. Toisaalta myös maanpäällinen pysäköinti olisi kaavamääräyksiin tai -ohjauksiin rajoitettava tai kiellettävä kokonaan. Tätä tukee myös MAYK kuvaus, jonka mukaan sallitaan muutakin maanalaista rakentamista, mikäli siitä ei aiheudu olennaista haittaa alueen pääasiallisille, kaavoissa osoitetuille maanalaisille/-päällisille toimintoille ja maanalaiset pysäköintilaitokset vapauttavat maanpäällistä tilaa muulle rakentamiselle ja maankäytölle.

MAYK:ssa on oltava edelleen varaus Pisara-radalle. Radalle on 3 maanalaista asemavarausta, mm. Töölö. Pisara on myös mainittuna raideliikenteen runkoyhteyden tunnelina sitä koskevassa yleissuunnitelmassa 2008.

Puollamme ja pidämme hyvänä, että pysäköintilaitoksemme kohdalla on MAYK:ssa merkintä ”Maanalaisten julkisten ja kaupallisten palveluiden sekä kävely-ympäristön kehittämisen ja laajentamisen kohdealue” eli kyse on alueesta, jolla kehitetään maanalaista julkisia ja kaupallisia palveluja, parannetaan joukkoliikenteen vaihtoyhteyksiä sekä maanalaista kävely-ympäristöä. Vaadimme, että yllä oleva muistutuksemme tältä osin vielä otetaan huomioon ja selkeä ohjaus kaavoittajalle annetaan jo MAYK:ssä, koska MAYK-kuvauksessa jo todetaan, että MAYK ohjaa maanalaista suunnittelua sekä maanalaisten ja maanpäällisen asemakaavan laadintaa.

Yhdymme Helsingin seudun kauppakamarin toteamukseen, että Helsingin ydinkeskustan saavutettavuus on turvattava ja sallittava kiinteistöjen joustava kehittäminen.

Toteamme, että yllä oleva muistutuksemme saa tukea MAYK vaikutusten arvioinnista. Arvioinnissa todetaan, että maanalaisten tilojen käyttöönotto mahdollistaa maanpäällisen alueen muun käytön alueilla, joihin kohdistuu paljon toiminnallisia paineita – usein maanpäällistä kaupunkitilaa voidaan rauhoittaa ja käyttöä priorisoida maanalaisten rakentamisen myötä. Tiivistyvä maankäyttö vaatii olemassa olevan liikennejärjestelmän tehokkaampaa hyödyntämistä, jossain tapauksissa tilaa voidaan saada lisää viemäl-

lä liikennettä maan alle – pysäköinnin sijoittaminen maan alle vähentää kadunvarsipysäköinnin tarvetta ja voi vapauttaa katutilaa muille toiminnoille, kuten katujen kunnossapitoon sekä jätteiden poisvientiin ja muihin huoltotoimenpiteisiin vaadittavaan tilaan. Näin voidaan vähentää maan päälle rakennettavien tilojen määrää, koko ja kustannuksia ja edistää alueen viihtyisyyttä ja elinvoimaa – tämä on erityisen toivottavaa esimerkiksi Töölön toria ympäröivän alueen osalta. Tällaisen arvokohteen osalta voidaan siis paremmin säilyttää arvokas kaupunkikuva.

Uudet joukkuliikenneyhteyksien varaukset maanalaistessa yleiskaavassa lisäävät maanalaisten tilojen kulkuvirtoja sekä asiakasmääriä ja kasvattavat toteutuessaan maanalaisten tilojen potentiaalia kauppa- paikkoina. Tämä on tärkeää ottaa huomioon, varsinkin jos ja kun Pisara-rata toteutuu. MAYK:ssa todetaankin, että Pisara-radon vaikutus Töölön ym. ympäristöön on suuri.

Muistutamme siis, että maanalaisten rakentamisella voidaan parantaa asukkaiden lähiympäristön ja elämisen laatua sijoittamalla maan alle toiminnot, jotka maanpinnalla aiheuttavat kielteisiä vaikutuksia. Maanalaisten pysäköinti parantaa kaupunkiympäristöä, kun se poistuu päästöineen ja ruuhkineen kaduilta jne. ja korttelialueita voidaan kehittää monipuolisemmin.

Haluamme tuoda esille tavoitteet hallinnon läpinäkyvyydestä ja avoimuudesta. Esitämme, että yleis- ja asemakaavan jälkeisissä vaiheissa ja prosesseissa noudatettaisiin hyvää hallintotapaa ja toiminnan avoimuutta sekä läpinäkyvyyttä. Tämän saavuttamiseksi ehdotamme, että prosessin tässä vaiheessa muodostetaan julkinen aikataulu ja suunnitelma. Aikataulussa kerrotaan tarkat päivämäärät, joihin mennessä mikäkin vaihe on toteutettu ja valmis. Lisäksi muodostetaan selkeä suunnitelma seuraavista vaiheista, valvonnasta ja seurannasta sekä nimetään osastot ja henkilöt, jotka ovat vastuussa tuloksista ja raportoinnista.

Yhdymme suunnitteluperiaatteisiin 2017, jonka mukaan pysäköinnin sijoittaminen maanalaisten tiloihin mahdollistaa osaltaan kaupunkirakenteen tiivistämisen ja huoltovarmuuden. Lisäksi maanalaisten pysäköintilaitosten rakentamisella vapautetaan maanpäällistä tilaa muulle rakentamiselle ja maankäytölle ja pitää tarkastella alueen pysäköintimahdollisuuksia kokonaisuutena ja sen vaikutusta liikkumisen ohjaukseen. Tässä kohtaa on erityisesti huomioitava tilojen monikäyttöisyys ja yksityisten hankkeiden tilavarausten sijoittumista ja tilan tarpeita. Näin saadaan samaan tilaan useampia rinnakkaisia tai vaihtoehtoisia toimintoja.

Vaadimme, että yllä olevat muistutuksemme otetaan huomioon. Muilta osin kannatamme kaavan lähtökohdista esitettyä eli että

- ▶ Hyödynnetään maanalaisia tiloja etenkin liikenne- ja energainfrastruktuurin sijoittamiseen ja tässä on otettava huomioon maanalaiset mahdollisuudet järjestää ajoneuvojen sähkölatausta
- ▶ Järjestetään joukkoliikenne, sen kulkeminen ja asemat, maan alle pysäköintilaitoksien yhteyteen
- ▶ Pysäköinnin sijoittaminen maanalaisiin tiloihin mahdollistaa osaltaan kaupunkirakenteen tiivistymisen ja huoltovarmuuden
- ▶ Maanalaisella asemakaavalla voidaan osoittaa ja sallia monikäyttöistä maanalaista rakentamista ja kaupallisten toimintojen toteuttamista (ml. ampu-maradat, karting, varastot, kaupat jne), mikäli siitä ei aiheudu olennaista haittaa alueen pääasialliselle maanlaiselle/-päälliselle toiminnalle

VASTINE

Töölönkadun pysäköintilaitos Oy:n pyydetyssä lausunnossa esitetyt tavoitteet on otettu maanalaisen yleiskaavan valmistelussa huomioon. Kaavamääräyksessä todetaan, että nykyiset maanalaiset tilat on otettava huomioon ja turvattava niiden toiminta- ja kehittämisedellytykset. Helsingin kaupungin maankäytön tiivistyessä tullaan yksityiskohtaisemmassa maankäytön suunnittelussa kiinnittämään huomiota tarkoituksenmukaisiin käyttötarkoituksimuutoksiin ja siihen, että kaavat laaditaan tarvittavan joustaviksi.

Maanalaisessa yleiskaavassa on Pisara-radnan tilavarauus. Maanalainen yleiskaava turvaa Pisara-radnan toteuttamisen edellytykset.

Helsingin ydinkeskustan saavutettavuus on kaupungille erittäin tärkeä asia ja se otetaan huomioon maankäytön suunnittelussa. Maanalaisen yleiskaavan suunnittelussa on otettu huomioon kaavamääräyksiin maanpäällinen kaupunkirakenne erilaisine toimintoinneen. Mahdollisuuksien mukaan toimintoja on jo sijoitettu sekä tullaan jatkossa sijoittamaan maan alle. Kaavassa on annettu tarvittavat kaavamääräykset maanalaisen ja maanpäällisen kaupunkirakenteen yhteensovittamiseksi. Maankäytön suunnittelussa pyritään siihen, että olemassa olevat sekä uudet maanalaiset tilat ja tunnelit saadaan hyödynnettyä mahdollisimman tehokkaasti ja monipuolisesti yhteissuunnittelun keinoin sekä mahdollisuuksien mukaan käyttötarkoituksiltaan monipuolisesti.

Maanalaisessa yleiskaavassa on kaavamääräyksellä Töölö nostettu maanalaisten julkisten ja kaupallisten

palveluiden sekä kävely-ympäristön kehittämisen kohdealueeksi. Alueella siis pyritään kehittämään jatkossa maanalaisia julkisia ja kaupallisia palveluita sekä kävely-ympäristöjä, jotka kytkevät maanalaiset ja maanpäälliset jalankulkuverkot keskenään. Yleiskaavassa ei määrätä jatkosuunnittelun tarkemmasta ohjelmoinnista ja toteutuksesta.

Yleiskaavan määräyksiin on sisällytetty mahdollisuus laatia joustavasti asemakaava alueille, joissa ei ole yleiskaavassa varauksia erillisille hankkeille ja jotka eivät ole niin merkittäviä, että ne edellyttäisivät yleiskaavatasoista ratkaisua.

Maanalaisessa yleiskaavassa osoitetaan vain merkittävimmät maanalaiset tilat. Maanalaisessa yleiskaavassa esitettyjen tilanvarausten lisäksi sallitaan muutakin maanalaisella asemakaavalla osoitettua maanalaista rakentamista, mikäli siitä ei aiheudu olennaista haittaa alueen pääasialliselle maanlaiselle toiminnalle tai maanpäälliselle käyttötarkoitukselle.

2.3 Viranomaisneuvottelu

MRL:n mukainen viranomaisneuvottelu järjestettiin 12.4.2021, jonka muistio on lautakunnan esityslistan liitteenä.

2.4 Ennen lautakuntakäsittelyä tullut kaavamääräystä koskeva mielipide

Mielipiteessä esitettiin, että koko kaava-alueetta koskevia yleiskaavamääräyksiä täydennettäisiin kiinteistöjen vedenhankinnan osalta.

VASTINE

Kaavamääräystä on täydennetty mielipiteen esittäjän kanssa käydyn neuvottelun perusteella. Kaupunkiympäristölautakunta päätti 16.2.2021 muuttaa nähtävillä asetettavaan kaavaan merkinnän: ”Maanalaista tilaa suunniteltaessa ja rakennettaessa on otettava huomioon ympäristön terveellisyys-, turvallisuus-, ja viihtyvyyssnäkökohdat. Lisäksi on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveteen sekä melu- ja ilmapäästöihin.” Merkinnällä: ”Maanalaista tilaa suunniteltaessa ja rakennettaessa on otettava huomioon ympäristön terveellisyys-, turvallisuus-, ja viihtyvyyssnäkökohdat. Liikennetunneleiden suuaukkojen läheisyydessä ilmanlaadun tulee täyttää asumisen ja asuinrakennusten edellyttämät vaatimukset. Tunneleiden suuaukot ja ilmanvaihtoaukot tulee suunnitella ja toteuttaa niin, että tunnelissa syntyvät liikenteen päästöt eivät vaaranna asukkaiden terveyttä eivätkä estä asunto- tai

muuta rakentamista tunneleiden suuaukkojen tai ilmanvaihtoaukkojen läheisyydessä. Lisäksi on kiinnitettävä erityistä huomiota pohjaveteen ja kiinteistöjen vedenhankintaan sekä melu- ja ilmapäästöihin.”

2.5 Kaupungin sisäiset lausunnot luonnosvaiheessa

2.5.1 Kaupungin museo

Kymp/Maka on pyytänyt Helsingin kaupunginmuseolta kannanottoa Helsingin maanalaisen yleiskaavan 2021 luonnoksesta ja siihen liittyvästä valmisteluaineistosta. Kaupunginmuseo lausuu asiasta kulttuuriympäristön vaalimisen näkökulmasta.

Suunnittelualueena on koko Helsingin kaupungin hallinnollinen alue. Östersundomin osalta on kuitenkin ratkaistu vain tietyt varaustarpeet. Maanalainen yleiskaava on oikeusvaikutteinen. Kaava ohjaa asemakaavoitusta ja muuta yksityiskohtaisempaa suunnittelua. Maanalaisen yleiskaavaluonnoksen sisällöllisiä teemoja ovat tekninen huolto, liikenne, maanalainen kävely-ympäristö ja maalämpö. Kaavaluonnos sisältää vesi- ja energiahuollon sekä liikenteen suuret tunneli- ja tilavaraukset ja muita merkittäviä maanalaisia tilavaroituksia. Maan päälle tulevan rakentamisen vaikutukset kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriympäristöön ja luontoon on selvitetty Helsingin yleiskaavan 2016 ja Östersundomin yhteisen yleiskaavan valmistelussa. Helsingin yleiskaava ja asemakaavat sisältävät arvojen turvaamista koskevia määräyksiä, jotka tulee ottaa huomioon maanalaisten hankkeiden maanpäällisten rakenteiden tarkemmassa suunnittelussa. Maanalaisten hankkeiden vaikutusten arviointi tehdään vasta tarkemmassa suunnittelussa.

Kaupunginmuseon tarkastelu kohdistuu maanalaisten tilojen aiheuttamiin maanpäällisiin muutoksiin. Kulttuuriympäristöön vaikuttavat haitat syntyvät maanalaisten tilojen suuaukoista, ilmastointiin ja pelastukseen liittyvistä rakenteista sekä rakentamisen aikaisista työmaahaitoista, sisäänajotunneleista ja louheesta.

Kaavakarttaehdotuksessa ylläolevat kulttuuriperintöön vaikuttavat tekijät ja niiden vaatimat toimenpiteet mainitaan koko kaava-aluetta koskevassa määräyksessä. Niiden sijoittamisessa ja yhteensovittamisessa maanpäällisiin rakenteisiin tulee ottaa huomioon kaupunkikuva, arvokas kulttuuriympäristö, suojelutavoitteet ja tilaan sopeuttaminen sekä mahdollisuudet yhteisiin ratkaisuihin. Kaavaselostuksessa on oma luku maanalaisen kaavan vaikutuksista kaupunkikuvaan, kulttuuriperintöön ja luontoon.

Maanalaisten tilojen kulkuyhteydet, savunpoistokulujen ja ilmanvaihdon poistopiiput esitetään vasta

tarkemmissa suunnitelmissa ja kaavoissa. Kaupunginmuseo pitää erityisen tärkeänä, ettei maanalaisia tiloja varten jouduta avaamaan maanpäällisiä alueita laajalti. Tällöin voidaan menettää rakennettuun ympäristöön, kiinteisiin muinaisjäänneisiin ja muuhun kulttuuriperintöön sisältyviä arvoja. Kulttuurihistoriallisesti arvokkaat puistot, niiden kasvillisuus ja puusto, sisältyvät kulttuuriperintöömme. Kaupunginmuseolla ei ole muuta huomautettava maanalaisen yleiskaavan ehdotukseen ja sen valmisteluaineistoon.

VASTINE

Arvokas kulttuuriperintö on otettu kaavassa huomioon siten, että asiasta on annettu kaavamääräys: Maanalaisten tilojen sekä maan pintaan tulevien rakenteiden, mm. uloskäytävien, ilmanvaihtolaitteiden, pelastusyhteyksien ja savunpoiston suunnittelussa ja sijoittamisessa sekä niiden yhteensovittamisessa maanpäällisten tilojen kanssa tulee ottaa huomioon kaupunkikuva, maisema, arvokas kulttuuriympäristö, suojelutavoitteet ja tilaan sopeuttaminen sekä mahdollisuudet yhteisiin ratkaisuihin. Ensisijaisesti tulee tutkia rakenteiden integroimista rakennuksiin ja toissijaisesti rakenteiden sijoittamista yleisille alueille ottaen huomioon toiminnalliset, kaupunkikuvalliset ja ympäristönäkökulmat.

2.5.2 Sosiaali- ja terveystoimiala

Helsingin Kaupunkiympäristön toimiala, maankäytön yleissuunnittelu on pyytänyt sosiaali- ja terveystoimialalta lausuntoa maanalaisen yleiskaavan 2021 luonnoksesta.

Maanalaisen yleiskaavan 2021 valmistelun tavoitteena on, että Helsingin kaupunginvaltuusto voi tehdä siitä hyväksymispäätöksen vuonna 2021. Helsingin maanalaisen yleiskaavan 2021 suunnittelualue käsittää koko Helsingin alueen. Kaava ohjaa asemakaavoitusta ja muuta yksityiskohtaisempaa suunnittelua. Maanalaisen yleiskaavaluonnoksen sisällöllisiä teemoja ovat tekninen huolto, liikenne, maanalainen kävely-ympäristö ja maalämpö. Kaavaluonnos sisältää vesi- ja energiahuollon sekä liikenteen suuret tunneli- ja tilavaraukset ja muita merkittäviä maanalaisia tilavaroituksia.

Sosiaali- ja terveystoimialan osalta maanalainen yleiskaava vaikuttaa erityisesti Laakson sairaala-alueen toimintoihin. Laakson sairaalan hankesuunnitelma on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 10.6.2020. Maanalaisen yleiskaavan tulee mahdollistaa Laakson yhteissairaalalle suunnitellut maanalaiset tilat ja yhteydet, jotka on esitetty asemaakaavan muutoksen ehdotussuunnitelmassa.

Liikennetunnelit

Kaupungin poikittainen pikaraitiotietunneli Meilahdi-Pasila-Vallila akselilla on huomioitu Laakson sairaalan suunnittelussa. Sen linjausta ei voi siirtää yhtään etelämmäksi, jottei sairaalan suunnitelmien toteuttaminen esty.

Laakson yhteissairaalan asemakaavan muutoksen ehdotussuunnitelmassa on esitetty varaus Meilahden ja Laakson sairaaloiden yhdistävän logistiikkatunnelin lisäksi sairaaloiden väliselle ajoyhteydelle. Myös Auroranportin tunneliyhteys on suunnitelmassa mukana.

Pysäköinti

Suunnitellulle sairaalatoiminnalle tarvitaan riittävästi autopaikkoja, joissa pitää ottaa huomioon myös sairaala-alueella säilytettävän Synapsia-rakennuksen ja sen mahdollisen laajennusvaran tarvitsemat autopaikat. Toimiala esittää, että kallioon olisi mahdollista sijoittaa enintään 600 autopaikkaa.

Kallioresurssit

Sairaalan tonttia käytetään tehokkaasti ja tukitoimintoja sijoitetaan maanalaisiin tiloihin ja kallioon. Sairaalan kallioresurssitarve on esitetty asemakaavan muutoksen kaavaehdotuksessa.

Kaukojäähdytysasemat sekä lämpökeskukset

Laakson sairaala-alueelle on maanalaisen yleiskaavan suunnitelmissa jäähdytyskeskus. Luonnoksessa esitetään, että suunnittelun jatkuessa tulee sen suunnitelmia tarkentaa, ottaen huomioon muut alueen maanalaiset tilavaraukset ja yhteensovittaa eri osapuolten tarpeet. Jäähdytyskeskuksen tilavarausta ei ole osoitettu kaavakartalla, koska sen suunnittelu on vielä niin aikaisessa vaiheessa.

Laakson yhteissairaalan kannalta on tärkeää, että jäähdytyskeskus voidaan sijoittaa kalliotilojen yhteyteen, mutta se ei voi rajoittaa sairaalahankkeen ratkaisua eikä toteutusta. Sen suunnittelu tulee toteuttaa yhteistyössä sairaalahankkeen kanssa ja sairaalahankkeen tavoitteiden mukaisesti.

Yhteissairaalan hanke toteuttaa osana hanketta oman maalämpöratkaisunsa.

VASTINE

Maanalaisessa yleiskaavassa on huomioitu Laakson merkittävän uuden sairaala-alueen maanalaisten tilojen tarpeet pysäköintiin, huoltoon, varastointiin ym. uuden sairaalan tarvitsemaan käyttöön. Sairaalalle on

varattu yhdystunnelit Meilahden sairaalan toimintoja sekä teknistä huoltoa varten. Suunnittelussa on huomioitu etäisyys pikaraitiotietunnelille pohjoispuolella. Kaukojäähdytysaseman suunnittelu on tarkentunut ja sille on varattu oman alueensa suunnittelualueen kaakkoisnurkasta.

Kaavakartalle on luonnosvaiheen lausunnon pohjalta kaavaehdotusvaiheessa lisätty sairaalaa sekä teknistä huoltoa palvelevat yhdystunnelit ja jäähdytysasema.

Ehdotusvaiheessa sosiaali- ja terveystoimiala on ilmoittanut, ettei sillä ole lausuttavaa.

2.6 Muistutukset ja vastineet

2.6.1 Helsingin Autotalo Oy

Toivomme, että kaupungin maanalaista yleiskaavaa tarkasteltaessa Kampin alueella tutkittaisiin ja tehtäisiin tarvittavat varaukset maanaiseen kaavaan kulkuyhteyksille Kampin joukkoliikennetunnelin varrella oleville kiinteistöille varmistamaan kulku- ja huoltoliikennettä palvelevat varaukset kaupungin tiivistyessä maanalaisin sekä -päällisin osin (mm. uusi Terveyskeskus). Kaupungin tavoitteena on ollut ohjata keskustan huoltoliikennettä maanalaisiin huoltotunneleihin osana kaupungin suunnitteluperiaatteita ja näkisimme, että varaukset olisi hyvä tehdä tarpeenmukaisessa laajuudessa mikäli erilaisia huolto- tai muita palveluvaihtoehtoja pohditaan tilankäytöntehostamiseksi Kampin alueen maanalaisissa tiloissa osana yleiskaavatyötä kaupunkitilan laajentuessa.”

Alla esimerkinomaisesti havainnekuvat ajatellusta ”varauksesta kaavaan” Helsingin Autotalon -2 parkkitasonkorkotason suhteesta Kampin joukkoliikenne/-huoltotunneliin sekä ympäröiviin rakennuksiin.

Samalla ehdottaisin, että voisimme tavata asian tiimoilta lomakauden jälkeen keskustellaksemme kehitysjatuksista, jotka tukisivat Helsingin kehittymistä Kampin alueen kortteleissa ja mahdollistaisivat kulkuyhteyksiä (huolto, kävely, palvelutilat, nettikaupan jakeluliikenne jne.) kiinteistöjen välillä maanalaisia tiloja hyödynnettäessä kaupungin kasvaessa tulevaisuudessa.

VASTINE

Kaupungilla on tavoitteena, että maanalaista tilaa käytetään tarkoituksenmukaisesti ja mahdollisimman tehokkaasti. Lausunnon mukana olleet havainnekuvat kuvaavat hyvin Helsingin Autotalo Oy:n esittämää tilan tarvetta. Maanalaisen yleiskaavan kartalla esitetään vain kalliotilaan sijoittuvat merkittävät tilavaraukset.

Lausunnon yhteydessä esitetyt suunnitelmat eivät sijoitu kalliotilaan, minkä takia niitä ei ole osoitettu kaavakartalla. On erinomaista, että Kampin aluetta kehitetään ja onkin toivottavaa, että tästä asiasta jatketaan keskustelua kaupungin ja Helsingin Autotalo Oy:n kanssa keskusta-alueen maankäytön suunnittelun yhteydessä.

2.6.2 Pajamäki-seura ry

Tällä muistutuksella Pajamäki-seura ry ottaa kantaa Helsingin maanalaisen yleiskaavan 2021 ehdotukseen (26.1.2021).

1. Patterimäen tukikohta

Maanalainen yleiskaavaehdotus 2021 esittää Patterimäen alle varausta Patterimäen tukikohdan rakentamista varten.

Yleiskaavaehdotuksen selostuksessa mainitaan, että maanalaisen yleiskaavan luonnosvaiheen jälkeen “Patterimäen tukikohdan kaavamerkintää on yleispiirteistetty.” Pajamäki-seura huomauttaa, että tämän perusteella jää hyvin epäselväksi, mitä yleispiirteistäminen käytännössä tarkoittaa. Kannan ottaminen ja ilmaiseminen on tämän tiedon perusteella vaikeaa.

Maanalaisen yleiskaavaehdotuksen koko kaava-alueita koskevissa määräyksissä todetaan, että “Maanalaisten tilojen suunnittelussa ja toteuttamisessa tulee ottaa huomioon virkistyskäyttö, maisema-arvot, kaupunkikuva, kulttuuriympäristöarvot, luontoarvot sekä geologiset arvot.” sekä “Maanalaisten tilojen sekä maan pintaan tulevien rakenteiden, mm. uloskäytävien, ilmanvaihtolaitteiden, pelastusyhteyksien ja savunpoiston suunnittelussa ja sijoittamisessa sekä niiden yhteensovittamisessa maanpäällisten tilojen kanssa tulee ottaa huomioon kaupunkikuva, maisema, arvokas kulttuuriympäristö, suojelutavoitteet ja tilaan sopeuttaminen sekä mahdollisuudet yhteisiin ratkaisuihin.”

Pajamäki-seura haluaa kiinnittää huomiota erityisesti siihen, että maanalainen tukikohta edellyttää myös maanpäällistä rakentamista, mm. useita teknisiä ilmanvaihtokuiluja. Toteutuessaan nämä maanpäälliset rakennelmat uhkaavat Patterimäen muinaismuistolailla suojellun linnoitusalueenkulttuurihistoriallisia ja maisemallisia arvoja, liito-oravan ydinalueita Patterimäkeä ympäröivässä metsässä sekä Patterimäkeä ympäröivää, monimuotoisuutensa ja virkistysarvojen puolesta arvokasta metsää.

Pajamäki-seura vaatii, että Patterimäen varikon suunnitelmista luovutaan maanalaisessa yleiskaavassa 2021.

2. Perkkää-Lassila -jätevesitunneli

Maanalaisen yleiskaavan 2021 ehdotus esittää uuden Perkkää-Lassila -jätevesitunnelin rakentamista kulkemaan Pajamäen asuinalueen pohjois- ja länsireunaa myötäillen. Maanalaisen yleiskaavaehdotuksen koko kaava-alueita koskevissa määräyksissä todetaan, että “Maanalaisten tilojen suunnittelussa ja toteuttamisessa tulee ottaa huomioon virkistyskäyttö, maisema-arvot, kaupunkikuva, kulttuuriympäristöarvot, luontoarvot sekä geologiset arvot.” sekä:

Yleiskaavan 2016 ja maanalaisen yleiskaavan kaavamääräykset määräävät Natura- ja muiden luontoarvojen turvaamisesta kohteissa, joissa maanalaisen varauksen päällä maanpinnalla on suojeluarvoja.”

Yleiskaavaehdotuksessa todetaan myös, että “Virkistys- ja asuinalueille sijoittuvien maanalaisten tilojen rakentamisessa on kiinnitettävä erityistä huomiota muuhun maankäyttöön ja suojeluarvoihin” ja että “Puistoissa, viheralueilla ja julkisessa katutilassa tulee ottaa huomioon kaupunkikuva ja kulttuuriympäristön ja muun kulttuuriperinnön suojeluarvot.”

Lisäksi ehdotuksessa lausutaan, että “Kaavan keskeisiä tehtäviä on uusien hankevarausten ja jo olevien rakennettujen tilojen yhteensovittaminen maan alla useassa eri korkeustasossa sekä maanpäällisen suunnittelun ja olemassa olevan rakenteen kanssa.”

Pajamäki-seura huomauttaa, että useat alueen taloyhtiöt ovat pohtineet mahdollisuutta siirtyä kaukolämmön käytöstä maalämpöön. Tämä vähentää asumisen hiilidioksidipäästöjä ja tukee Helsingin kaupungin tavoitetta olla hiilineutraali vuoteen 2035 mennessä. Jätevesitunneli tulee linjata ja rakentaa niin, että se ei haittaa jo rakennettuja maalämpökenttiä eikä estä mahdollisten maalämpökenttien rakentamista tulevaisuudessa.

Pajamäki-seura huomauttaa, että maanalaiseen yleiskaavaehdotukseen merkityn Perkkää-Lassila-jätevesitunnelin reitillä ja sen välittömässä läheisyydessä sijaitsee neljä liito-oravan ydinaluetta lisääntymis- ja levähdyspaikkoineen.

Patterimäkeä ympäröivästä metsästä on vastikään hävitetty kolme liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa Raide-Jokerin rakentamisen vuoksi. Samalla jäljelle jääneiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen olosuhteet ovat heikentyneet olennaisesti niiden suoja-, ruokailu- ja kulkuyhteyksien kaatamisen seurauksena.

Jos jätevesitunnelin rakentamista tehdään myös maan pinnalla tai se vaikuttaa puustoon muulla tavalla (esimerkiksi pohjaveden pinnan alenemisen

vuoksi), ei rakentaminen saa hävittää eikä heikentää liito-oravan jäljellä olevia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Pajamäkeä ympäröivää, monimuotoisuutensa ja virkistysarvojensa vuoksi arvokasta Metso II-luokituksella arvioitua metsää ei tule myöskään muilta osin kaataa jätevesitunnelin rakentamisen vuoksi, eikä muinaismuistolailla suojeltuun Patterimäen linnoituksen kokonaisuuteen kuuluvaa Tykkitietä tule sen vuoksi vahingoittaa.

Pajamäki-seura vaatii jätevesitunnelin linjauksen muuttamista siten, että se ei uhkaa liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ja metsää myöskään sen muilta osin, eikä vaarana mahdollisuutta rakentaa lämpökaivokenttiä taloyhtiöiden tonteille.

VASTINE

Patterinmäen tukikohta

Tukikohta on pitkän ajan varaus kaupungin tukikohdatoiminnolle, joilla on tarkoitus huoltaa ja ylläpitää mm. katuja, jalankulkuväyliä ja puistoalueita. Tukikohta palvelisi Pitäjänmäen kaupunginosan kunnossapitoa, jolloin ajomatkat ko. alueelle eivät muodostu liian pitkiksi. Tukikohtatoiminto on esitetty sijoitettavaksi kallioon, jolloin siitä käytön aikana olisi mahdollisimman vähän haittaa ympäristölle. Tukikohtatilan ilmanvaihto tulee tarvitsemaan normaalin ilmanvaihtoyhteyden maanpintaan. Myöskään poistumisteitä ei ole vielä suunniteltu ja ei ole selvää, että niitä tarvitse maanpintaan tuoda. Kuten muistutuksessa on todettu, kaavamääräykset varmistavat arvokkaan ympäristön säilymisen alueella. Kaavan yleispiirteisyys mahdollistaa sen, että tarkemmassa jatkosuunnittelussa on mahdollisuus ottaa huomioon alueen arvoja, kun linjausta ei ole tarkasti määrätty yleiskaavassa.

Jätevesitunnelin linjaus ja maalämpö

Vesi- ja viemäritunneli Perkkää –Lassila on HSY:n kalliotunnelin tilanvaraus tulevaisuuden vesihuoltoa varten. Tunnelista on laadittu alustavia yleissuunnitelmia, jolloin tunnelin linjausta ei ole vielä kiinnitetty paikkaan. Jatkosuunnittelussa tulee yhteen sovittaa ja ottaa huomioon rakennetut maalämpökaivot ja mahdolliset suunnitelmat kalliotilan varauksista. Viemäritunneli varaa tilaa maan päältä vain tuuletusputkien osalta, jotka voidaan hyvin yhteensovittaa maanpäällisten arvojen kanssa.

Maalämmön rakentaminen on kannatettava asia ja kaupunki pyrkii tukemaan maalämpöön siirtyviä hankkeita.

Kuten muistutuksessa on todettu, maanalainen yleiskaava 2021 sisältää määräykset luonto-, maisema-, virkistys- ja kulttuuriympäristön huomioon ottami-

seksi. Maanalaisen yleiskaavan määräykset ohjaavat osaltaan tarkempiasteista kaavoitusta ja suunnittelua. Tarkemmassa suunnittelussa otetaan huomioon myös luonnonsuojelulainsäädännön noudattaminen ja tehdyt luontoselvitykset, lisäselvitystarpeet ja kaupungin omat linjaukset luonnonhoidosta.

2.7 Nähtävilläoloajan jälkeen saapuneet kirjeet

Sähköpostikirjeessä, joka on päivätty 31.3.2021 todetaan, että Pasilan aseman metrovaraus ja Töölön metrolinjaus pitää säilyttää metroa varten, eikä sitä pidä muuttaa millenkään

pikaraitiotievaunuille, koska tällöin metron jatkaminen ei ole enää mahdollista tulevaisuudessa. Raitiovaunut kuuluvat maan pinnalle.

Jos Pasilan metroasema otetaan muuhun kuin metron käyttöön, tehdään samanlainen virhe kuin Espoon lyhyiden metrolaitureiden kanssa, joilla saatiin tuhottua Helsingin metron kapasiteetti.

VASTINE

Raideliikenteen runkoyhteyden tunneli Kampista Pasilaan (L4) on mahdollista toteuttaa joko metrona tai pikaraitiotienä. Kantakaupungin poikittainen pikaraitiotietunneli (L7) on mahdollista toteuttaa vain pikaraitiotienä. Molemmilla tunneleilla on sama asemavaraus Pasilassa ja yhteinen tunneliosuus aseman päissä.

Helsingin kaupunki /
kaupunkiympäristön toimiala

Kuvailulehti

Tekijä(t)	Raisa Kiljunen-Sirola, Eija Kivilaakso, Heikki Hälvä, Kaisa Reunanen-Krause, Karri Kyllästinen
Nimeke	Vuorovaikutusraportti; Helsingin maanalainen yleiskaava 2021 päivätty 26.1.2021, täydennetty 27.4.2021
Sarjan nimeke	Helsingin kaupungin kaupunkiympäristön aineistoja
Sarjanumero	2021:1
Julkaisuaika	2021
Sivuja	44
Liitteitä	-
ISBN	978-952-331-872-4 (verkkoversio)
ISSN	2489-4257 (verkkoversio)
Kieli, koko teos	Suomi
Tiivistelmä:	Vuorovaikutusraportissa esitetään yhteenveto Helsingin maanalaisen yleiskaavan 2021 ehdotusvaiheessa saaduista lausunnoista ja muistutuksista sekä vastineet niihin.
Avainsanat	Maanalainen yleiskaava 2021, vuorovaikutus, lausunnot, muistutukset

The logo for Helsinki, featuring the word "Helsinki" in a bold, sans-serif font, enclosed within a black outline that resembles a speech bubble or a stylized map of the city's coastline.

Helsinki

Kaupunkiympäristön toimiala huolehtii Helsingin kaupunkiympäristön suunnittelusta, rakentamisesta ja ylläpidosta, rakennusvalvonnasta sekä ympäristöön liittyvistä palveluista.