

Kaupunkirakenne ja ympäristö / Asemakaavoitus / Kivistö /A-RK, SL

Kaupunginhallitus 28.2.2022 oikeutti asemakaavoituksen pyytämään tarvittavat lausunnot asemakaava ja asemakaavamuutosmuutosehdotuksesta **nro 233200**. Lausuntoja pyydettiin 15 ja saatiin 8 kpl.

Lausunnonantaja	Lausunto	Tarkistukset
NRO 1, 17.3.2022 Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)	Ei lausuttavaa.	Ei tarkistuksia.
NRO 2, 31.3.2022 Uudenmaan ELY-keskus	<p>Tapahtumakujan kaakkoisreunaan osoitettu puurivi tulee toteuttaa mahdollisimman laajasti nykyistä puustoa säilyttäen ja alueen kaavamerkintään tulee sisällyttää tieto liito-oravan ydinalueen läheisyydestä ja säilytettävän puuston ensisijaisuudesta.</p> <p>Tapahtumakujan alueen jatkosuunnittelussa on huomioitava liito-oravan ydinalueeksi tunnistetun metsikön häiriöherkkyyks.</p> <p>Tapahtumakujan lounaispäästä etelään esitetty kulkuyhteys vaatii oman erillisen luonnonsuojelulain 49 §:n 3 momentin mukaisen poikkeamislupaharkinnan.</p> <p>Kaavan vaikutukset liikenteen osalta vt3 (Hämeenlinnanväylälle) ja Keimolan palvelualueelle on</p>	<p>Kaavamääräystä on tarkennettu Tapahtumakujan kaakkoisreunaan osoitetun puurivin ja puuston säilyttämisen sekä liito-oravan ydinalueen läheisyyden osalta.</p> <p>Tapahtumakujan alueen läheisyydessä sijaitsevan liito-oravan ydinalueen häiriöherkkyyks on huomioitu lisäämällä kaavamääräys matalasta aidasta/muurista, joka erottaa katu- ja metsäalueen.</p> <p>Tapahtumakujan lounaispään konsultin piirtämä kulkuyhteys etelään on poistettu kaava-aineistoista.</p> <p>Jalankulkusimulointi on lisätty kaava-aineistoihin.</p> <p>Liikenneselvityksen autoliikenteen toimivuus -liite on lisätty kaava-aineistoihin.</p>

	<p>arvioitu riittämättömästi ja toiminnallisuustarkastelun laatiminen on tarpeen liikenteen sujuvuuden varmistamiseksi. Kaavaa varten laadittuja selvityksiä ei ole huomioitu riittävästi.</p> <p>Ääneneristävyyttä koskevat vaatimukset tulisi merkitä kaavakarttaan perustuen meluselvitykseen. Runkomelun ja tärinän torjuntaa koskevaa määräystä tulisi tarkentaa.</p> <p>Aineistosta ei selviä, miten ilmanlaatu on huomioitu kaavaratkaisussa. Ratkaisua on täydennettävä tältä osin.</p>	<p>Ääneneristävyyttä, runkomelua ja tärinän torjuntaa koskevia asemakaavamääräyksiä on tarkennettu.</p> <p>Kaavaan on lisätty määräys tuloilmanotosta Vantaankoskentien puolelta, etäältä Hämeenlinnanväylän hiukkaspäästöjen alueesta.</p>
<p>NRO 3, 5.4.2022</p> <p>Helsingin seudun liikenne – kuntayhtymä (HSL)</p>	<p>Juna- ja bussiliikenteen kapasiteetin riittävyys tulee varmistaa asemakaavoitusvaiheessa. Alustavien tarkastelujen mukaan junaliikenteen kapasiteetissa haasteita. Tapahtuma-areenan rakentamisen aikaiset haitat eivät bussiterminaalin toiminnalle tule minimoida. Areenaan liittyvälle paikoitushallille on tärkeää saada jatkuvaa käyttöä esimerkiksi vuorottaispysäköinnin avulla.</p> <p>Bussiterminaalien täytyy olla esteittä bussien käytössä myös suur tapahtumia järjestettäessä. Lisäksi katsojavirtasimulointi olisi tarpeen kuvaamaan miten ihmisvirrat tapahtumien</p>	<p>Kaava-aineistoja täydennetty jalankulkusimuloinnilla.</p>

	päätyttyä kulkeutuvat esimerkiksi juna-asemalle.	
NRO 4, 6.4.2022 Uudenmaan liitto	Ei lausuttavaa.	Ei tarkistuksia.
NRO 5, 7.4.2022 Vantaan Energia Oy Vantaan Energia Sähköverkot Oy	Asemakaavan muutosehdotuksessa tulee huomioida maakaapeleiden sijainti. Asemakaavan muutosehdotuksessa huomioidaan kaukolämpöputkien sijainti.	Ei tarkistuksia.
NRO 6, 6.4.2022 Keski-Uudenmaan pelastuslaitos	Pelastuslaitos varaa oikeuden lausua muutosehdotuksesta uudestaan lopullisten katsojavirtasimulaatioiden valmistuttua. Ajoyhteys Kivistön asematunneliin tulee säilyttää kaikissa olosuhteissa. Pelastuslaitos esittää huomioita suurtaapahtumien pysäköinti- ja liikennejärjestelyjen sekä niihin liittyvien katujen sulkemisen osalta. Pelastuslaitoksen operatiivinen toiminta Areenan ympäristössä on turvattava riittävin nostopaikoin ja alueelle tulee toteuttaa riittävä sammutusvesi pelastustoimen tarpeisiin. Pelastusviranomaisen pitää saapumiseen liittyviä laskelmia liian optimistisina ja antaa ohjeita uusien laskelmien tuottamiseen. Pelastuslaitos suosittelee lausunnon pyytämistä- kaava-	Ajoyhteys Kivistön asematunneliin turvataan. Pelastuslaitoksen operatiivinen toiminta turvataan. Kaava-aineistoja täydennetty jalankulkusimuloinnilla. Tukesilta on pyydetty lausuntoa kaava-aineistosta, eikä Tukesilla ollut lausuttavaa.

	aineistosta Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesilta.	
NRO 7, 6.4.2022 Väylävirasto	<p>Väyläviraston mukaan rautatien läheisyyteen asemakaavoitettavasta rakentamisesta ei saa aiheutua turvallisuusriskiä tai muuta haittaa radanpidolle tai junaliikenteelle.</p> <p>Väylävirasto nostaa esiin, että radan läheisyyteen sijoitettavien rakennusten tulee olla rakennettavissa ja kunnossapidettävissä korttelialueen puolelta ja lisäksi on huomioitava sähköradan aiheuttamat rajoitteet ja turvallisuusetiäisyydet, jotka vaikuttavat rakennusten rakentamiseen, käyttöön ja kunnossapitoon.</p> <p>Radan läheisyyteen rakennettaessa tulee huomioida ratalain mukainen rautatien suoja-alue sekä 39 §:n mukaiset toimenpiderajoitukset.</p> <p>Väylävirasto ei näe estettä kaavassa esitetylle Kivistön aseman laiturialueelle johtavan huolto- ja pelastustieyhteyden siirrolle.</p> <p>Väyläviraston mukaan radan läheisyyteen kaavoitettaessa huomioitava mahdolliset junaliikenteen aiheuttamat melu-, runkomelu- ja tärinähaitat. Asemakaavan yhteydessä</p>	<p>Lisätty kaavamääräys, ettei rautatien läheisyyteen asemakaavoitettava rakentaminen saa aiheutua turvallisuusriskiä, haittaa radan stabiliteetille taikka muuta haittaa radanpidolle tai junaliikenteelle.</p> <p>Määräyksiä melu-, runkomelu- ja tärinähaitoista on tarkennettu.</p> <p>Kaava-aineistoja täydennetty jalankulkusimuloinnilla.</p> <p>Liikenneselvityksen autoliikenteen toimivuus -liite on lisätty kaava-aineistoihin.</p>

	<p>laaditun tärinä- ja runkomeluserelvityksen perusteella runkomelutasot tulevat ylittämään hotellin majoitustiloissa VTT:n suositusarvot, mikäli rakennukseen ei toteuteta runkomelueristystä.</p> <p>Väylävirasto huomauttaa, että kaavahankkeen vaikutuksia Hämeenlinnanväylän (valtatie 3) liikenteen toimivuuteen ei ole käsitelty kaava-aineistossa.</p>	
<p>NRO 8, 7.4.2022</p> <p>Finavia</p>	<p><i>Finavian mukaan tie- ja raideliikenteen melun vuoksi hotellin eteläjulkisivulle tulee edellyttää 36 dB ja Hämeenlinnanväylän puolella 41 dB ääneneristävyyttä. Muilla sivuilla vaatimus vaihtelee alle 30 dB tasosta 39 dB tasoon.</i></p> <p>Kiitotieltä 22R pohjoiseen nousevien koneiden osalta melua kohdistuu myös rakennusten itäpuolen julkisivuun, joten Finavia katsoo, että esitettyä 31–33 dB ääneneristävyyksivaatimuksen tiukentamista tulisi tarpeen mukaan tarkastella tämän pohjalta.</p> <p>Finavia katsoo, että suurten tapahtumien pääasiassa kehäradan junayhteyksiin perustuvissa kulkujärjestelyissä on huomioitava lentoaseman</p>	<p>Asemakaavamääräyksiä on tarkennettu ääneneristävyyksivaatimusten osalta.</p>



	saavutettavuus, jota ei saa heikentää.	
--	--	--

NRO 1

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) 17.3.2022

Lausunto:

Tukesilla ei lausuttavaa asemakaavamuutokseen Vantaan Kivistössä.

Oy Transmeri Logistics Ab on Tukesin valvontakohde, mutta heidän laitoksestaan aiheutuvien onnettomuusvaikutusten ei ole arvioitu yltävän ko. kaava-alueelle saakka.

Vastine:

Ei vastinetta.

Tarkistukset:

Ei tarkistuksia.

NRO 2

Uudenmaan ELY-keskus 31.3.2022

Lausunto:Yleiskaava ja yhdyskuntarakenne

Asemakaavaratkaisu on sekä voimassa olevan että valituksenalaisen yleiskaavan mukainen. Asemakaavalla luodut palvelut tukeutuvat raideliikenteeseen täydentäen Kivistön palvelurakennetta.

Luonnonympäristö

Kivistön tapahtuma-areenan toteuttamista varten on 25.3.2022 Uudenmaan ELY-keskus myöntänyt Vantaan kaupungille poikkeamisluvan heikentää osin kaava-alueella ja sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevaa liito-oravan ydinaluetta ja siellä olevaa tunnistettua lisääntymis- ja levähdyspaikkaa (UUDELY/12474/2021). (Päätös liitteenä). Päätös ei ole vielä tullut lainvoimaiseksi. Päätöksen määräykset tulee ottaa huomioon kaavan toteuttamisvaiheessa mm. puuston poiston ajoituksen sekä liito-oravan seurantavelvoitteen jatkumisen muodossa. Päätöksessä velvoitetut hyppytolpat eivät sijoitu tämän asemakaavan alueelle vaan Tikkurilantien varteen, mutta nekin tulee toki toteuttaa.

Kaava-alueen kaakkoiskulmassa sijaitsevan Tapahtumakujan saattoalue sijoittuu lähes kokonaisuudessaan tunnistetulle liito-oravan ydinalueelle. Tapahtumakujan kaakkoisreunaan osoitettu säilytettävä/istutettava puurivi tulee toteuttaa mahdollisimman laajalti säilyttäen alueen nykyistä puustoa. Kaavamerkintään tulee sisällyttää tieto liito-oravan ydinalueen läheisyydestä ja säilytettävän puuston ensisijaisuudesta.

Tapahtumakujan alueen tarkemmassa jatkosuunnittelussa tulee muillakin tavoin huomioida sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevan metsäalueen häiriöherkkyys suhteessa suur tapahtumiin osallistuvien ihmismassojen epätoivottavaan käyttäytymiseen ja kulkemiseen. Liito-oravan ydinalueeksi tunnistetun metsikön kaikenlaista epätoivottavaa käyttöä, kulumista ja roskaantumista tulee ehkäistä tarkoituksenmukaisilla aitaratkaisuilla sekä mm. saniteettitilojen ja roska-astioiden mitoituksella ja sijoittelulla. Liito-oravametsikön läpi ei tule ohjata kulkua tapahtuma-areenalle.

Asemakaavaselostuksen asemapiirroksessa sivulla 25 näkyvää yhteyttä Tapahtumakujan lounaspäästä etelään, nykyisen heikentyvän liito-oravan ydinalueen läpi, ei ole käsitelty 25.3.2022 myönnetyssä poikkeusluvassa (UUDELY/12474/2021). Tällaisen katuyhteyden toteutus vaatii oman erillisen luonnonsuojelulain 49 §:n 3 momentin mukaisen poikkeamislupaharkintansa.

Liikenne

Kaavan vaikutukset tulee arvioida koko siltä alueelta, jolle sillä oletetaan olevan vaikutuksia. Tapahtuma-alueen mittakaavasta ja luonteesta johtuen vaikutukset ulottuvat laajalle alueelle ja ne tulee huomioida suunnitteluvaiheessa. Vaikutukset esimerkiksi vt3 (Hämeenlinnanväylälle) ja Keimolan palvelualueelle on arvioitu riittämättömästi. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan on syytä tehdä toiminnallisuustarkastelu, jotta voidaan varmistua liikenteen sujuvuudesta ja turvallisuudesta jatkossakin.

Kaavaa varten laadittuja selvityksiä ja niiden vaikutuksia ei ole huomioitu riittävästi.

Yksittäisiä suunnitteluvaiheessa ja kaavaselostuksessa riittämättömästi huomioituja asioita, jotka vaikuttavat liikenteen sujuvuuteen ja turvallisuuteen sekä tapahtuma-alueella että laajemmalla vaikutusalueella, ovat mm.:

- tapahtumalogistiikan pysäköintitarpeet (suuri määrä kuljetuksia, käytännössä kumipyörillä)
- Keimolan palvelualue (on tarkoitettu palvelemaan logistiikka ja raskaanliikenteenkuljetuksia, ei tilapäisten tapahtumien logistisena alueena)
- Keimolan alueen bussipysäkkien soveltuvuus Charter-autojen pysäköintiin ja seisottamiseen tavara- ja huoltoliikenne (huolto-, ruoka- jäte-, yms.)
- etäpysäköintialueilta tuleva saattoliikenne (toiminnallisuus)
- riskit liikenteen häiriöille (osa yleisöstä henkilöautoilla, suuri osa vt3:n eritasoliittymän kautta)
- erikoiskuljetusverkko
- rakentamisen aikainen liikenne ja siitä aiheutuva raskaanliikenteen pysäköinti
- pysäköinnin riittävyys (esitetään ratkaisuja, pysäköintilaitosta ja liityntäpysäköintiä, joiden toteutumisesta ei ole tietoa)
- 6-kerroksiseen pysäköintilaitos (ei huomioitu tai esitetty kaava-aineistossa, vaikka siihen viitataan)
- hulevesien mitoitus, viivyttäminen ja johtaminen (maantien ojat).

Meluntorjunta

Kaavassa on ääneneristävydestä määrätty seuraavasti:

"Majoitushuoneiden ulkokuoren ääneneristävyden lento-, raide- ja tieliikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dB. Sisätiloissa tulee saavuttaa vähintään valtioneuvoston päätöksen 993/1992 mukaiset melun ohjearvot tai kulloinkin vastaava voimassa oleva ohjearvo."

Kaava-alueelle on laadittu meluselvitys, jossa on tarkasteltu tie- ja raideliikenteen melun leviämistä kaava-alueelle. Meluselvityksen mukaan hotellin julkisivuun kohdistuu enimmillään 76 dB päiväajan keskiäänitaso itäisivulla (Hämeenlinnanväylän puolella), joka edellyttää 41 dB äänieristystä. ELY-keskus katsoo, että ääneneristävyttä koskevat vaatimukset tulisi lisäksi merkitä kaavakarttaan ja niiden tulisi perustua meluselvitykseen.

Runkomelun ja tärinän torjuntaa koskeva määräystä: *"Rakennusten suunnittelussa on otettava huomioon runkomelun ja tärinän torjuntatarve"* tulisi tarkentaa. Runkomelun osalta kaavoituksessa tulee ottaa huomioon VTT:n laatiman esiselvityksen Maaliikenteen aiheuttaman runkomelun arviointi (VTT tiedotteita 2468) suositukset runkomelutason raja-arvoista. Tärinän osalta kaavoituksessa tulee ottaa huomioon VTT:n selvitys Suositus liikennetärinän mittaamisesta ja luokituksesta (VTT tiedotteita 2278). ELY-keskus katsoo, että kaavassa tulee antaa määräykset tärinän ja runkomelun vähimmäistavoitetasoista. Koska kaavassa on määrätty julkisivun ilmääneneristävydestä, on VTT:n suosituksen mukaisesti käytettävä runkomelutason tiukempaa raja-arvoa.

Ilmanlaatu

Kaavaselostuksen mukaan: "HSY:n ilmanlaatukartan mukaan kaava-alue on osittain Hämeenlinnanväylän hiukkaspäästöjen alueella." Ilmanlaatua ei ole käsitelty tarkemmin, eikä aineistosta selviä, miten ilmanlaatu on otettu huomioon kaavaratkaisussa. Kaavaratkaisua tulee täydentää tältä osin. Kaavassa on tarpeellista antaa määräykset tuloilman ottamisesta ja suodattuksesta, koska kaava-alue sijaitsee vilkasliikenteisen tien välittömässä läheisyydessä.

Jatkotoimenpiteet

Huomioiden lausunnossa esitetty Uudenmaan ELY-keskus esittää Vantaan kaupungille kaavasta pidettäväksi maankäyttö- ja rakennuslain mukaista ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelua.

Vastine:

Viranomaisneuvottelu: Lausunnon lopussa ELY-keskus esittää maankäyttö- ja rakennuslain mukaisen ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelun pitämistä. Viranomaisneuvottelu pidettiin 8.6.2022.

Viranomaisneuvottelussa käsiteltiin mm. luonnonympäristöön, liikenteeseen, meluntorjuntaan ja ilmanlaatuun liittyviä suunnittelukysymyksiä.

Luontoympäristö: Kaava-alueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevan liito-oravan ydinalueen säilyminen on huomioitu tarkentavin kaavamääräyksiin ja täsmentämällä kaava-aineistoa. Liito-oravien elinympäristön turvaamiseksi on tarkennettu kaavamääräystä Tapahtumakujan kaakkoisreunaan osoitetun puurivin ja puuston säilyttämisen sekä liito-oravan ydinalueen läheisyyden osalta. Tapahtumakujan alueen läheisyydessä sijaitsevan liito-oravan ydinalueen häiriöherkkyyks on huomioitu lisäämällä kaavamääräys matalasta aidasta/muurista, joka erottaa katu- ja metsäalueen. Tapahtumakujan lounaispään konsultin piirtämä kulkuyhteys etelään on poistettu kaava-aineistoista. Tapahtuma-areenan asemakaava ei koske alueen eteläpuolista osaa, eikä siten mahdollista kyseisen kulkuyhteyden rakentamista.

Liikenne: Kaavaa varten laadittuja liikenteellisiä selvityksiä on tarkennettu ja täydennetyt selvitykset on liitetty kaava-aineistoihin. Liikenneselvityksissä on tutkittu tapahtumien aikaisen autoliikenteen ennustetta ja toimivuutta keskittyen suur tapahtumiin ja huomioiden muun muassa kaavahankkeen vaikutukset Hämeenlinnanväylän (valtatie 3) liikenteen toimivuuteen (WSP Finland Oy, 2022) ja laadittu katsojavirta-analyyysiä (Ramboll Finland Oy, 2022).

Monitoimiareenassa järjestetään erikokoisia urheilu- ja kulttuuritapahtumia. Jalkapallo-otteluiden kapasiteetti on noin 17 000 katsomopaikkaa ja konserttitapahtumassa kokonaiskatsomon kapasiteetti on noin 30 000–32 000 asiakaspaikkaa. Arviolta kerran kuukaudessa järjestettävät suuremmat tapahtumat vaativat poikkeusjärjestelyitä liikenteeseen ja liikkumiseen. Tapahtumista on laadittu liikenteelliset toimivuustarkastelut ja laadittu jalankulkusimulointi. Tarkastelujen johtopäätöksiä todetaan, että tapahtuma-areenan tapahtumat sijoittuvat pääsääntöisesti viikonloppuihin tai arki-iltoihin. Suur tapahtumat ajoittuvat lauantai-iltoihin. Tarkastelussa on tutkittu lauantai illan 17000 katsoja urheilutapahtumaa ja 30000 katsojan konserttitapahtumaa ja niiden autoliikenteen määrää tapahtuma-areenan lähialueen katuverkolla. Johtopäätöksenä tarkastelussa on todettu, että tapahtuma-areenan tapahtumien aikainen autoliikenne ei heikennä alueen autoliikenteen verkon toimivuutta verrattuna normaalin arjen iltahuipputunnin liikennetilanteeseen. Tapahtumien aikana liikenneverkon muu liikenne on merkittävästi vähäisempää kuin arjen iltahuipputunnin aikana, eikä tapahtuman tuottama liikenne aiheuta normaalia arjen iltahuippua suurempaa liikennekuormitusta tie- ja katuverkolle.

Suur tapahtumien asiakasvirtojen oletetaan pääosin saapuvan junalla Kivistön asemalle. Pääsisäänkäynti sijoittuu monitoimiareenan pohjoisosaan, Kivistön rautatieaseman ja linja-autoterminaalien välittömään läheisyyteen hyvien joukkoliikenne- sekä kävely- ja pyöräily-yhteyksien varrelle. Monitoimiareenan eteläosassa on saatto- ja noutoalue tilausajo- ja taksiliikenteelle. Eteläosaan ollaan suunnittelemassa myös toista sisäänkäyntiä areenalle mikä keventää katsojavirtoja pohjoispäässä. Väliaikaista tilausajon pysäköintialuetta ja lisäsaatto- ja noutoalueen sijoittamista rakentamattomille lähialueille tutkitaan jatkosuunnittelussa. Tapahtuma-areenan tapahtumat ajoittuvat pääosin iltoihin ja viikonloppuihin, jolloin liityntäpysäköintialueet ovat hyödynnettävissä Charter-autojen pysäköintiin ja seisottamiseen. Suur tapahtumien aikainen henkilöautojen pysäköinti järjestetään osittain kaava-alueen ulkopuolella erikseen vuokrattavilla etäpysäköintialueilla ja niistä järjestetään bussikuljetukset. Lisäksi tutkitaan mahdollisuutta toteuttaa tapahtuma-areenaa ja koko Kivistön keskustaa sekä liityntäpysäköintiä palveleva yhteinen 1000 autopaikan pysäköintilaitos Kivistön keskustaan.

Kivistön tapahtuma-areenan tapahtumalogistiikan pysäköintitarpeet, tavara- ja huoltoliikenne sekä ravintoloiden ja muiden liiketilöiden pysäköinti on huomioitu suunnittelussa ja ne järjestetään Kivistön tapahtuma-areenan tontilla. Kaavamääräysten mukaiset hotelli- ja majoitustilan sekä ravintola- liike-, urheilu- ja toimistotilan autopysäköintipaikat tulee sijoittaa maanalaiseen pysäköintitilaan. Kaava sallii kahden maanalaisen pysäköintitaso rakentamisen. Alustavien suunnitelmien mukaan maanalaiseen pysäköintitasoon mahtuisi yli 900 ap ja kahteen tasoon yhteensä yli 1800 ap. Lisäksi kaava sallii maanpäällisen pysäköintilaitoksen rakentamisen. Kuusikerroksinen pysäköintilaitos mahdollistaisi lähes 600 lisäautopaikkaa. Jatkosuunnittelussa tulee tutkia rakennettavien autopaikkamäärien tarpeellisuus resurssiviisauden ja ekologisen, sosiaalisen ja taloudellisen kestävyden näkökulmasta.

Keimolan palvelualueetta ei hyödynnetä tapahtuma-areenan tarpeisiin. Kaava-alueen välittömässä läheisyydessä ei ole erikoiskuljetusreittejä. Rakentamisen aikainen liikenne ja siihen liittyvä pysäköinti on osa jatkosuunnittelua, eikä se liity asemakaavoitusvaiheeseen.

Laajemmin kaavahankkeen vaikutuksia liikenteeseen on kuvattu selostuksen kohdassa 4.4.1 *Vaikutukset rakennettuun ympäristöön, Liikenne.*

Meluntorjunta, tärinä ja ilmanlaatu: Määräyksiä ääneneristävydestä, runkomelusta ja tärinän torjunnasta sekä tuloilmanotosta Vantaankoskentie puolelta, etäältä Hämeenlinnanväylän hiukkaspäästöjen alueesta on tarkennettu ja/tai lisätty. Tarkennetut ja lisätyt asemakaavamääräykset on lueteltu kohdassa tarkistukset.

Tarkistukset:

Seuraavia määräyksiä on tarkennettu ja/tai lisätty:

Luonnonympäristö:

- Tapahtumakujan katualueen asemakaavoittamattomaan alueeseen rajautuva reuna tulee rajata kulkua rajoittavalla muurilla tai aidalla ja turvata toistaiseksi asemakaavoittamaton alue liito-oravan ydinalueen häiriöherkkyys huomioiden.

Meluntorjunta

- Rakennusten suunnittelussa on otettava huomioon runkomelun ja -tärinän torjuntatarve. Rakennuslupahakemuksen yhteydessä tulee esittää selvitys, miten runkomelu ja tärinä on otettu huomioon.
- Raideliikenteestä aiheutuvan runkomelun L_{pr}m enimmäistaso rajoitetaan rakenneratkaisuilla majoitustiloissa 30 dB. Raideliikenteestä aiheutuvan tärinän värähtelyn v_w, 95 enimmäistaso rajoitetaan rakenneratkaisuilla majoitustiloissa 0,3 mm/s.
- Raideliikenteestä aiheutuvan runkomelun L_{pr}m enimmäistaso rajoitetaan rakenneratkaisuilla kokoontumis- ja opetustiloissa 35 dB. Raideliikenteestä aiheutuvan tärinän värähtelyn v_w, 95 enimmäistaso rajoitetaan rakenneratkaisuilla kokoontumis- ja opetustiloissa 0,6 mm/s.
- Raideliikenteestä aiheutuvan runkomelun L_{pr}m enimmäistaso rajoitetaan rakenneratkaisuilla toimistoissa, kaupoissa, näyttelytiloissa ja museoissa 40 dB. Raideliikenteestä aiheutuvan tärinän värähtelyn v_w, 95 enimmäistaso rajoitetaan rakenneratkaisuilla toimistoissa, kaupoissa, näyttelytiloissa ja museoissa 0,6 mm/s.



- Raideliikenteestä aiheutuvan runkomelun L_{pr,m} enimmäistaso rajoitetaan rakenneratkaisuilla konserttisaleissa 25–30 dB. Raideliikenteestä aiheutuvan tärinän värähtelyn w_w, 95 enimmäistaso rajoitetaan rakenneratkaisuilla konserttisaleissa 0,6 mm/s.
- Majoitushuoneiden ulkokuoren ääneneristävyyden lento-, raide- ja tieliikennemelua vastaan on oltava pohjoisjulkisivulla vähintään 39 dB, itäjulkisivulla 35 dB, eteläjulkisivulla 36 dB ja länsijulkisivulla 41 dB tai rakennuslupavaiheen meluselvityksen ohjearvojen mukaiset.

Rakentaminen rautatien läheisyydessä:

- Rakentaminen rautatien läheisyydessä ei saa aiheuttaa turvallisuusriskiä, haittaa radan stabiiliteetille taikka muuta haittaa radanpidolle tai junaliikenteelle.

Ilmanlaatu

- Tuloilmanotto tulee olla Vantaankoskentien puolelta, mahdollisimman etäältä Hämeenlinnanväylän hiukkaspäästöjen alueesta.

Lisäksi on laadittu jalankulkusimulointi (*Jalankulkusimulointi, Ramboll Finland Oy, 2022*) ja liikenneselvitystä on täydennetty erillisellä liitteellä (*Liikenneselvitys liite, WSP Finland, 2022*), jotka on liitetty kaava-aineistoihin.

NRO 3

Helsingin seudun liikenne – kuntayhtymä (HSL) 5.4.2022

Lausunto:

Suunnittelualue sijaitsee Kivistön keskustassa Kehäradan eteläpuolella, Hämeenlinnanväylän ja Vantaankoskentie välissä. Etelässä alue rajautuu kaavoittamattomaan metsäalueeseen. Etäisyys Kehäradan Kivistön asemalle on lyhimmillään noin 50 metriä. Alueen pinta-ala on noin 4 ha. Alueelle rakennettavalla monitoimiareenalla (Arena 3.3) tullaan järjestämään erikokoisia urheilu- ja kulttuuritapahtumia. Lisäksi Arenaan tulee hotelli, ravintola-, liike- ja toimistotilaa. Jalkapallo-otteluiden kapasiteetti on noin 17 000 katsomopaikkaa ja konserttitapahtumassa kokonaiskatsomon kapasiteetti on noin 30 000–32 000 asiakaspaikkaa. Arviolta kerran kuukaudessa järjestettävät suuremmat tapahtumat vaativat poikkeusjärjestelyitä liikenteeseen ja liikkumiseen.

Alueen joukkoliikenneyhteydet ovat erinomaiset. Kehäradan junaliikenne on tiheää ja alueetta palvelee myös usea bussilinja.

Helsingin seudun liikenne -kuntayhtymä (HSL) on lausunut kannanottonaan 27.12.2019 seuraavaa: *”HSL pitää positiivisena asiana, että isoja ihmisjoukkoja palvelevia kohteita sijoitetaan joukkoliikenteen solmukohtaan. Kyseessä olevan hankkeen mittakaava on kuitenkin niin suuri ja sijainti verrattuna muihin vastaaviin areenoihin kaukana seudun painopisteestä, että kestävien kulkutapojen kulkutapaosuuden pitäminen korkealla tulee olemaan vaikeaa. Esimerkiksi kävellen ja pyöräillen alueen saavuttaa lähinnä Kivistön lähiseudulta, missä asuu varsin pieni osa seudun asukkaista. Juna- ja bussiliikenteen kapasiteetin riittävyys tulee varmistaa asemakaavoitusvaiheessa. HSL:n laatimissa hyvin alustavissa tarkasteluissa vaikuttaa siltä, että junaliikenteen kapasiteetin riittävyyden kanssa tulee olemaan ongelmia. Junaliikenteen kapasiteetin lisääminen – lisävuorot tai lisäyksiköt – vaatii tyypillisesti tiedon tarkasta lisäystarpeesta useita viikkoja etukäteen. Arkisin ruuhka-aikoina lisäyksiköitä ei ole mahdollista laittaa liikenteeseen kaluston vähäisyyden takia. Tapahtuma-areenan rakentamisen aikaiset haitat bussiterminalin toiminnalle tulee minimoida. Tapahtuma-areena tulee väistämättä keräämään merkittävän määrän ajoneuvoliikennettä, jonka ohjaamiseen bussiliikennettä mahdollisimman vähän haittaavia reittejä pitkin tulee panostaa. Hankkeen taloudellinen kannattavuus tulee varmistaa. Jos kohde jää vajaakäytölle, tällöin menetetään Kivistön parhaimpiin kuuluva sijainti, jonka käytön tehokkuuteen tulee erityisesti panostaa. On myös erittäin tärkeää saada areenaan liittyvälle paikoitushallille jatkuvaa käyttöä esimerkiksi vuorottaispysäköinnin avulla.”*

Aiemmin lausutun lisäksi HSL haluaa korostaa, että bussiterminalin täytyy olla esteittä bussien käytössä myös suur tapahtumia järjestettäessä. Lisäksi katsojavirtasimulointia olisi tarpeen tehdä myös kuvaamaan tapahtumien päättymisen jälkeistä aikaa, eli miten ihmisvirrat tapahtumien päätyttyä toimivat esimerkiksi juna-asemalle. HSL on edelleen mielellään mukana suunnitelmien edetessä.

Vastine:

Monitoimiareena sijaitsee logistisesti hyvien joukkoliikenteen ja raskaan liikenteen liikenneyhteyksien äärellä. Kaava-alue sijaitsee kävelyetäisyydellä Kivistön asemasta ja linja-autoterminalista. Kivistön aseman lisäksi linja-autoliikenteen lähimmät pysäkit sijaitsevat Vantaankoskentiellä ja Tikkurilantiellä.

Hämeenlinnanväylän linja-autopysäkit ovat n. 500 metrin päässä kaava-alueesta. Yleisesti maailmalla on nähtävissä trendi, jossa monitoimiareenat rakennetaan kaupungin ulkopuolelle hyvien joukkoliikenneyhteyksien päähän. Kaavamuutosalue sijaitsee korkean lento- ja liikennemelun alueella, eikä sovellu asuinrakentamiseen.

Junakapasiteetin lisäämisen tarvetta pystytään ennakoimaan, koska suur tapahtumat edellyttävät hyvin etupainotteista suunnittelua ja siten tieto on mahdollista välittää HSL:lle hyvissä ajoin ennen tapahtumia. Tapahtumien huipputunnit ovat iltaisin ja viikonloppuisin, jolloin kalustopulaa ei pitäisi olla. Hankkeen tapahtumien liikennejärjestelyistä on tehty skenaariotarkasteluja ja tutkittu junien kapasiteetin riittävyyttä. Pienemmissä, esim. 5000 katsojan tapahtumissa, nykyinen junakapasiteetti riittää kaikkina tapahtumiaikoina. Vaihtoehtona merkittävälle junien kapasiteetin lisäykselle on ottaa autojen etäpysäköinnistä tapahtuvien bussikuljetusten lisäksi järjestää kuljetuksia esim. pääradan ja rantaradan asemilta (Tikkurila, Leppävaara, Pasila) sekä tarvittaessa esimerkiksi Helsinki-Vantaan lentoasemalta tai Helsingin päärautatieasemalta. Junakapasiteetin riittävyyden takia on tärkeä myös kehittää katsojia viivytettäviä ja houkuttelevia palveluita ennen ja jälkeen tapahtuman, jotta junat eivät ruuhkautuisi liikaa.

Suur tapahtumien aikana Vantaankoskentie autoliikenne voidaan sulkea. Joko bussiterminalin liittymän ja Korundikadun kiertoliittymän välillä tai kokonaan Syväkiventie ja Korundikadun välillä. Jos koko katu suljetaan, on myös koko bussiterminalin alue käytettävissä junia käyttäville katsojajirroille. Bussiliikenne täytyy tuolloin ohjata Syväkiventielle ja Keimolantielle.

Rakentamisen aikaiset haitat bussiterminalille on mahdollista välttää ohjaamalla liikenne etelästä Kivistön liittymän kautta Tikkurilantielle ja edelleen Tikkurilantieltä Vantaankoskentielle ja kiertoliittymän kautta tontille. Pohjoiseen suuntautuva liikenne ohjataan Keimolanportin liittymän sijaan Kivistön liittymän kautta. Tällöin Vantaankoskentiellä kulkeva raskasliikenne ei häiritse bussiterminalia ja bussiliikennettä sen enempää kuin muukaan Kivistön alueen rakentamisen liikenne. Häiriöt linja-autoterminalin toiminnalle on vältettävissä.

Tapahtumien katsojajirroista on laadittu erillinen simulointi (*Jalankulkusimulointi*, Ramboll Finland Oy, 2022). Simuloinnin perusteella on tarkentunut mm. hankkeen sisäiset lippu- ja turvatarkastuksiin liittyvät tilatarpeet sekä sisäänkäyntialueen vaatima tilatarve. Mikäli suurimmissa tapahtumissa tarvitaan enemmän tilaa kuin hankkeen esittämä sisäänkäyntialue, voidaan Vantaankoskentie osittain sulkea autoliikenteeltä ja siten laajentaa jalankulkualueita. Tapahtumista poistuttaessa katsojilla on käytössään useita poistumisreitit Areenalta mikä helpottaa katsojien poistumista.

Tarkistukset:

Jalankulkusimulointi (*Jalankulkusimulointi*, Ramboll Finland Oy, 2022) on liitetty kaava-aineistoihin.



NRO 4

Uudenmaan liitto, 6.4.2022

Lausunto:

Uudenmaan liitto ei anna lausuntoa otsikon mukaisesta kaavasta.

Vastine:

Ei vastinetta.

Tarkistukset:

Ei tarkistuksia.

NRO 5

Vantaan Energia Oy, 7.4.2022

Lausunto:Sähköverkko

Vantaan Energia Sähköverkot Oy:n keski- ja pienjännitemaakaapelit sijaitsevat karttaliitteiden 1–2 mukaisesti. Vantaan Energia Sähköverkot Oy haluaa, että asemakaavan muutosehdotuksessa huomioidaan maakaapeleiden sijainti. Mikäli maakaapeleita pitää siirtää, niin siirtokustannuksien osalta toimitaan Vantaan kaupungin ja Vantaan Energia Oy:n 20.7.1993 laaditun yhteistyösopimuksen mukaisesti.

Kaukolämpöverkko

Asemakaavan muutosalueella sijaitsee Vantaan Energia Oy:n kaukolämpöputkia liitteenä olevan piirustuksen mukaisesti (Liite 3). Vantaan Energia Oy haluaa, että asemakaavan muutosehdotuksessa huomioidaan kaukolämpöputkien sijainti. Mikäli kaukolämpöputkia pitää siirtää, niin siirtokustannuksien osalta toimitaan Vantaan kaupungin ja Vantaan Energia Oy:n 20.7.1993 laaditun yhteistyösopimuksen mukaisesti.

Vastine:

Kaavatyön yhteydessä on tehty yhteistyötä Vantaan Energia Oy:n ja Vantaan Energia Sähköverkot Oy:n kanssa. Yhteistyössä laaditut alustavat suunnitelmat keski- ja pienjänniteverkon ja muuntamoiden sijoittumisesta alueelle on huomioitu kaavaehdotuksessa. Myös maakaapeleiden sijainti on huomioitu kaavaehdotuksessa.

Tarkistukset:

Ei tarkistuksia.

NRO 6

Keski-Uudenmaan pelastuslaitos, 6.4.2022

Lausunto:

- Pelastusviranomaisen varaa oikeuden lausua muutosehdotuksesta uudestaan lopullisten katsojavirtasimulointien valmistuttua. Nyt esitetyn aineiston perusteella katuosuuksien sulkeminen tulee todennäköisesti kyseessä myös pienempien kokoluokan tapahtumissa.
- Ajoyhteys Kivistön asematunneliin tulee säilyttää kaikissa olosuhteissa. Ajoväylän mitoitus tulee toteuttaa pelastuslaitoksen kalustolle sopivaksi ja reitti asematunnelille tulee turvata myös suur tapahtumien aikana
- Suur tapahtumien pysäköinti- ja liikennejärjestelyjen osalta tulee kiinnittää erityistä huomiota siihen, ettei tapahtuma-areenan lähialueella pelastustoiminnan ja ensihoidon toimintaedellytykset missään tilanteessa vaarannu
- Suljettavien katuosuuksien osalta- sekä sisäänkäyntien osalta tulee suunnittelussa huomioida ja kiinteillä rakenteilla estää väkijoukkoon ajamisen mahdollisuus
- Katuosuuksien sulkemisen mahdollisuus tulee mahdollistaa laajemmalle alueelle kuin nyt esitetylle Vantaankoskentielle. Etäohjattavien puomien, liikennevalojen ja opasteiden ja suljettavien katuosuuksien sulkutoimet tulee toteuttaa kiinteinä ei tapahtumakohtaisina tilapäisrakentein
- Asiakkaiden jättö- ja noutopaikat tulee osoittaa muualta silloin kun katuosuuksia Areenan edessä on suljettu
- Ympäröivillä katualueilla tulee huomioida pelastuslaitoksen operatiivisen toiminnan turvaaminen riittäväillä nostopaikoilla
- Pelastusviranomaisen pitää saapumiseen liittyviä laskelmia liian optimistisina. Pyydämme, että esitetään arvot silloin kun 75 % saapuu viimeisen tunnin aikana ja samoin poistumisen laskelmat kun 75–95 % poistuu yhtäaikaaisesti
- Alueelle tulee toteuttaa pelastustoimelle riittävä sammutusvesi Vantaan kaupungin - ja Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen sammutusvesisuunnitelmien mukaisesti
- Pelastusviranomaisen vahvasti suosittelee, että asemakaavamuutosehdotuksesta ja sen liiteaineistosta pyydetään Turvallisuus- ja kemikaaliviraston Tukesin lausunto Kuluttajaturvallisuuden valvontayksiköstä ylitarkastaja Kari Kuposelta

Vastine:

Keski-Uudenmaan pelastuslaitoksen lausunnossa esitetyt asiat otetaan huomioon tapahtuma-areenan jatkosuunnittelussa. Jatkosuunnittelussa ajoyhteys Kivistön asematunneliin turvataan. Lisäksi jatkosuunnittelussa huomioidaan, että pelastuslaitoksen operatiivinen toiminta turvataan kaikissa tilanteissa.

Kivistön tapahtuma-areenan katsojavirroista on laadittu erillinen simulointi (Kivistön Areenan jalankulkusimulointi, Ramboll Oy, 2022) asemakaavan ehdotusvaiheen jälkeen. Simuloinnin perusteella on tarkentunut mm. hankkeen sisäiset lippu- ja turvatarkastuksiin liittyvät tilatarpeet sekä sisäänkäyntialueen vaatima tilatarve. Mikäli suurimmissa tapahtumissa tarvitaan enemmän tilaa kuin hankkeen esittämä sisäänkäyntiaukio, voidaan Vantaankoskentie osittain sulkea autoliikenteeltä ja siten laajentaa jalankulkualueita. Tapahtumista poistuttaessa katsojilla on käytössään useita poistumisreittejä Areenalta mikä helpottaa katsojien poistumista.

Laajemmin kaavahankkeen vaikutuksia liikenteen toimivuuteen ja turvallisuuteen on kuvattu selostuksen kohdassa 4.4.1 *Vaikutukset rakennettuun ympäristöön, Liikenne*.

Tukesilta on pyydetty lausuntoa kaava-aineistosta. Tukes ilmoitti (17.3.2022), että heillä ei ole lausuttavaa. Tukesin lausunto on nähtävillä tässä koontiaineistossa (Lausunto NRO 1).

Tarkistukset:

Kaava-aineistoja on täydennetty jalankulkusimuloinnilla (*Kivistön Areenan jalankulkusimulointi, Ramboll Oy, 2022*).

NRO 7

Väylävirasto, 6.4.2022

Lausunto:

Väylävirasto on tutustunut asemakaava- ja asemakaavan muutosehdotukseen ja antaa lausuntonsa rautateiden sekä liikennejärjestelmän näkökulmasta.

Suunnittelualue sijaitsee Kivistön keskustassa Kehäradan eteläpuolella, Hämeenlinnanväylän ja Vantaankoskentie välissä. Etelässä alue rajautuu kaavoittamattomaan metsäalueeseen. Etäisyys Kehäradan Kivistön asemalle on lyhimmillään noin 50 metriä. Asemakaavamuutoksen tavoitteena on mandollistaa Arena 3.3 -hanke: monitoimiareena ja hotelli sekä ravintola-, liike-, urheilu- ja toimistotilaa. Hanke sijoittuu asemakaavassa keskustatoimintojen korttelialueeksi (C) ja katualueeksi osoitetulle alueelle. Kaavamuutoksen sallima rakennusoikeus on yhteensä 64 800 k-m². Monitoimiareenan ja ravintolaosan maanpäällinen kerrosala on 51 800 k-m² ja hotellin 13 000 k-m². Lisäksi sallitaan maanalaisen pysäköinti- ja huoltotilan rakentaminen.

Radan läheisyyteen rakentaminen

Rautatien läheisyyteen asemakaavoitettavasta rakentamisesta ei saa aiheutua turvallisuusriskiä, haittaa radan stabiliteetille taikka muuta haittaa radanpidolle tai junaliikenteelle. Lähtökohtaisesti radan läheisyyteen sijoitettavien rakennusten tulee olla sekä rakennettavissa että kunnossapidettävissä täysin korttelialueen puolelta ja lisäksi on huomioitava sähköradan aiheuttamat rajoitteet rakennusten rakentamiseen, käyttöön sekä kunnossapitoon. Kaikki rautatiealueelta tehtävät rakennusten rakentamisen ja elinkaaren aikaiset toimenpiteet ovat mahdollisia vain Väyläviraston kanssa tehtävän sopimuksen perusteella (ratalaki 36 §).

Radan stabiliteetti

Radan läheisyyteen rakennettaessa tulee huomioida ratalain (2.2.2007/110) 37 §:n mukainen rautatien suoja-alue sekä 39 §:n mukaiset toimenpiderajoitukset. Ratalain 37 §:n mukainen rautatien suoja-alue ulottuu 30 metrin etäisyydelle reunimmaisen raiteen keskilinjasta. Suoja-aluetta koskettaa ratalain 39 §:n mukaiset toimenpiderajoitukset, joiden mukaan em. alueella ei saa muuttaa maanpinnan muotoa eikä tehdä ojitusta tai muuta kaivutyötä siten, että muutoksesta voi aiheutua vaaraa tie- tai rautatieliikenteen turvallisuudelle taikka haittaa radanpidolle. Myös suoja-alueen ulkopuolella tehtävinä töillä voi olla haitallisia vaikutuksia radan rakenteisiin. Radan läheisten alueiden rakentamisen sisältäessä radan stabiliteettiin vaikuttavia massojen siirtoja (kaivamista, pengertämistä, louhimista) tai maaperän kuivatusta, tulee niistä tehdä jatkosuunnittelun yhteydessä riittävät, pohjatutkimuksiin perustuvat, selvitykset radan rakenteiden paikallaan pysymisen varmistamiseksi. Radan stabiliteetti on tällöin huomioitava rakennusten suunnittelussa Väyläviraston geoteknisten ohjeiden mukaisesti. Lisäksi mahdolliset louhinnat tulee suunnitella ja toteuttaa Väyläviraston louhintaohjeen mukaisesti (Louhintatyöt rautatien läheisyydessä, Liikenneviraston ohjeita 23/2013).

Sähkörata

Kaikessa radan läheisyyteen sijoituvassa rakentamisessa on huomioitava sähköradan turvallisuusetäisyydet ja niiden aiheuttamat rajoitukset rakennusten rakentamiseen, kunnossapitoon ja käyttöön. Sähköradan rakenteissa kulkee hengenvaarallinen 25 000 V jännite. Sivullisten tulee pysytellä kaikissa olosuhteissa

vähintään 2 metrin etäisyydellä jännitteisistä osista (myös sähköratapylväissä sijaitsevasta paluujohtimesta) ja työkoneiden on pysyttävä vähintään 3 metrin etäisyydellä jännitteisistä osista.

Rakennusten jatkosuunnittelussa on huomioitava sähköradan aiheuttamat rajoitteet uudisrakennusten rakentamiseen ja kunnossapitoon (mm. nostokaluston käyttö). Sähköradan osalta on noudatettava seuraavia ohjeita (tai niiden kulloinkin voimassa olevia uusimpia versioita):

Sähkörataohjeet (Liikenneviraston ohjeita 7/2016) https://julkaisut.vayla.fi/pdf8/lo_2016-07_sahkorataohjeet_web.pdf, Ratatekniset ohjeet osa 5 Sähköistetty rata (Liikenneviraston ohjeita 23/2018) https://julkaisut.vayla.fi/pdf8/lo_2018-23_rato5_web.pdf ja Rautatiealueelle tulevien kiinteiden laitteiden ja rakenteiden maadoitussuunnittelu (Liikenneviraston ohjeita 3/2010) https://julkaisut.vayla.fi/pdf3/lo_2010-13_rautatiealueelle_tulevien_web.pdf.

Rautatien huolto- ja pelastustie

Asemakaavan suunnittelualueella sijaitsee nykyinen huolto- ja pelastustieyhteys Kivistön aseman laiturialueelle. Asemakaavan toteuttaminen edellyttää kyseisen tieyhteyden siirtämistä.

Asemakaavaehdotuksessa korjaava sijainti huolto- ja pelastustieyhteydelle on osoitettu ajo-merkinnällä korttelin länsireunaan. Väylävirasto ei näe estettä tieyhteyden siirrolle. Korvaavan tieyhteyden osalta on kuitenkin hyvä varmistaa, että sen mitoitus on riittävä laiturialueelle (pelastuslaitoksen raskaat ajoneuvot) tai ratakiskoille liikennöiville (esim. kaksipyöräkaivinkone) ajoneuvoille. Lisäksi Väylävirasto muistuttaa, että tieyhteyden tulee olla käytettävissä 24/7 eikä tieyhteyttä voida siten sulkea korttelialueen rakennusten elinkaarenaikaisten kunnossapitotöiden ajaksi.

Raideliikenteen melu, runkomelu ja tärinä

Väylävirasto edellyttää, että kaavoitettaessa alueita radan läheisyydessä on otettava huomioon mahdolliset junaliikenteen aiheuttamat melu-, runkomelu- ja tärinähaitat. Melun- ja tärinätorjunnassa tulee kiinnittää erityistä huomiota haittojen ennaltaehkäisyyn toimintojen sijoitusratkaisuista päätettäessä. Väylävirasto pitää hyvänä, että kaavatyon yhteydessä on laadittu selvitykset melun ja tärinän leviämisestä ja osoitettu niiden pohjalta tarvittavia kaavamääräyksiä haittojen torjumiseksi.

Asemakaavan yhteydessä laaditun tärinä- ja runkomeluserelvityksen perusteella runkomelutasot tulevat ylittämään hotellin majoitustiloissa VTT:n suositusarvot, mikäli rakennukseen ei toteuteta runkomelueristystä. Väylävirasto korostaa runkomelueristyksen suunnittelemisen ja toteuttamisen tarvetta kaavassa osoitettuun hotellirakennukseen.

Väylävirasto muistuttaa, että melun- ja tärinätorjuntavastuun periaatteena on vastuun kuuluminen sille taholle, jonka suunnittelemista toimenpiteistä melun- ja tärinätorjuntatarve syntyy. Näin ollen Väylävirasto ei osallistu uuden maankäytön johdosta aiheutuviin mahdollisiin melun- ja tärinätorjunnan kustannuksiin.

Maantiet

Väylävirasto pitää vakavana puutteena sitä, että kaavahankkeen vaikutuksia Hämeenlinnanväylän (valtatie 3) liikenteen toimivuuteen ei ole kaava-aineistossa lainkaan käsitelty. Valtatie 3 kuuluu asetuksen maanteiden ja rautateiden pääväylistä ja niiden palvelutasosta mukaiseen pääväyläverkkoon (palvelutasoluokka I). Tason I pääväylillä tienpitäjän on turvattava pitkämatkaisen liikenteen hyvä ja tasainen matkanopeus.

Väylävirastolla ei ole muuta huomautettavaa kaavahankkeesta. Kattavamman lausunnon maanteiden osalta antaa Uudenmaan ELY-keskus.

Vastine:

Radan läheisyyteen rakentaminen: Tapahtuma-areenan jatkosuunnittelussa ja rakentamisvaiheessa huomioidaan Kehäradan läheisyyteen rakentaminen. Tämä varmistetaan uudella kaavamääräyksellä, jossa todetaan, ettei rautatien läheisyyteen asemakaavoitettava rakentamista saa aiheutua turvallisuusriskiä, haittaa radan stabiiliteetille taikka muuta haittaa radanpidolle tai junaliikenteelle.

Radan stabiiliteetti, sähkörata ja rautatien huolto- ja pelastustie: Tapahtuma-areenan jatkosuunnittelussa huomioidaan lausunnossa mainitut rautatien suoja-alueet, sähköradan turvallisuusetäisyydet sekä rautatien huolto- ja pelastustien käytettävyys kaikkina aikoina.

Raideliikenteen melu, runkomelu ja tärinä: Väyläviraston lausunnon vuoksi määräyksiä melu-, runkomelu- ja tärinähaitoista on tarkennettu. Määräysten tarkennukset on esitetty kohdassa tarkistukset.

Maantiet: Kaavaa varten laadittuja liikenteellisiä selvityksiä on tarkennettu ja täydennetyt selvitykset on liitetty kaava-aineistoihin. Liikenneselvityksissä on tutkittu tapahtumien aikaisen autoliikenteen ennustetta ja toimivuutta keskittyen suur tapahtumiin ja huomioiden muun muassa kaavahankkeen vaikutukset Hämeenlinnanväylän (valtatie 3) liikenteen toimivuuteen (WSP Finland Oy, 2022) ja laadittu katsojavirta-analyysiä (Ramboll Finland Oy, 2022).

Tarkistukset:

Seuraavia määräyksiä on tarkennettu ja/tai lisätty:

- Rakennusten suunnittelussa on otettava huomioon runkomelun ja -tärinän torjuntatarve. Rakennuslupahakemuksen yhteydessä tulee esittää selvitys, miten runkomelu ja tärinä on otettu huomioon.
- Raideliikenteestä aiheutuvan runkomelun L_{pr,m} enimmäistaso rajoitetaan rakenneratkaisuilla majoitustiloissa 30 dB. Raideliikenteestä aiheutuvan tärinän värähtelyn v_{w, 95} enimmäistaso rajoitetaan rakenneratkaisuilla majoitustiloissa 0,3 mm/s.
- Raideliikenteestä aiheutuvan runkomelun L_{pr,m} enimmäistaso rajoitetaan rakenneratkaisuilla kokoontumis- ja opetustiloissa 35 dB. Raideliikenteestä aiheutuvan tärinän värähtelyn v_{w, 95} enimmäistaso rajoitetaan rakenneratkaisuilla kokoontumis- ja opetustiloissa 0,6 mm/s.
- Raideliikenteestä aiheutuvan runkomelun L_{pr,m} enimmäistaso rajoitetaan rakenneratkaisuilla toimistoissa, kaupoissa, näyttelytiloissa ja museoissa 40 dB. Raideliikenteestä aiheutuvan tärinän värähtelyn v_{w, 95} enimmäistaso rajoitetaan rakenneratkaisuilla toimistoissa, kaupoissa, näyttelytiloissa ja museoissa 0,6 mm/s.
- Raideliikenteestä aiheutuvan runkomelun L_{pr,m} enimmäistaso rajoitetaan rakenneratkaisuilla konserttisaleissa 25–30 dB. Raideliikenteestä aiheutuvan



tärinän värähtelyn vw, 95 enimmäistaso rajoitetaan rakenneratkaisuilla konserttisaleissa 0,6 mm/s.

- Rakentaminen rautatien läheisyydessä ei saa aiheuttaa turvallisuusriskiä, haittaa radan stabiliteetille taikka muuta haittaa radanpidolle tai junaliikenteelle.
- Majoitushuoneiden ulkokuoren ääneneristävyyden lento-, raide- ja tieliikennemelua vastaan on oltava pohjoisjulkisivulla vähintään 39 dB, itäjulkisivulla 35 dB, eteläjulkisivulla 36 dB ja länsijulkisivulla 41 dB tai rakennuslupavaiheen meluselvityksen ohjearvojen mukaiset.

Lisäksi on laadittu jalankulkusimulointi (*Jalankulkusimulointi, Ramboll Finland Oy, 2022*) ja liikenneselvitystä on täydennetty erillisellä liitteellä (*Liikenneselvitys liite, WSP Finland Oy, 2022*), jotka on liitetty kaava-aineistoihin.

NRO 8

Finavia, 7.4.2022

Lausunto:

Asemakaavalla ja asemakaavamuutoksella mahdollistetaan Arena 3.3 -hanke: monitoimiareena ja hotelli sekä ravintola-, liike-, urheilu- ja toimistotilaa. Lisäksi sallitaan maanalaisen pysäköinti- ja huoltotilan rakentaminen.

Tie- ja raideliikenteen melun vuoksi hotellin eteläpuolen julkisivulle edellytetään 36 dB ja Hämeenlinnanväylän puolella 41 dB ääneneristävyyttä. Muilla sivuilla ääneneristävyysvaatimus vaihtelee alle 30 dB tasosta 39 dB tasoon. Lentokonemelu kohdistuu kohteessa voimakkaimmin rakennusten etelä- ja länsipuolen julkisivuihin, joten tiemelun vuoksi asetut ääneneristävyystoimenpiteet soveltuvat hyvin myös tämän osalta. Helsinki-Vantaan lentoasemalta kiitotieltä 22R pohjoiseen nousevien koneiden osalta melua kohdistuu myös rakennusten itäpuolen julkisivuun, joten Finavia katsoo, että esitettyä 31–33 dB ääneneristävyysvaatimuksen tiukentamista tulisi tarpeen mukaan tarkastella tämän pohjalta. Tapahtuma-areenan tapahtumien saapumisen ja poistumisen kulkumuoto perustuu joukkoliikenteeseen, erityisesti kehäradan junayhteyksiin. Finavia katsoo, että suurten tapahtumien järjestelyissä on huomioitava lentoaseman saavutettavuus, jota ei saa heikentää. Finavia muistuttaa, että suurten iltatapahtumien päättymisajankohta sijoittunee lentoaseman vilkkaan liikenteen ajankohtaan (noin klo 22–23). Tämän vuoksi Finavia katsoo, että mahdollisten isojen tapahtumien järjestämisen yhteydessä on pohdittava menetelmiä ja tiedottamisen tapoja, joilla lentoasemalle saapuvan ja sieltä poistuvan liikenteen sujavuus ja aikataulujen pitävyys turvataan.

Vastine:

Kaavamääräyksiä on tarkennettu majoitushuoneiden ääneneristävyysvaatimusten osalta. Määräyksen tarkennus on esitetty kohdassa tarkistukset.

Finavia toteaa, että suurien tapahtumien yhteydessä on huomioitava lentoaseman saavutettavuus. Suurten tapahtumien yhteydessä junakapasiteetin lisäämisen tarvetta pystytään ennakoimaan, koska suurttapahtumat edellyttävät hyvin etupainotteista suunnittelua ja siten tieto on mahdollista välittää HSL:lle hyvissä ajoin ennen tapahtumia. Tapahtumien huipputunnit ovat iltaisin ja viikonloppuisin, jolloin kalustopulaa ei pitäisi olla. Hankkeen tapahtumien liikennejärjestelyistä on tehty skenaariotarkasteluja ja tutkittu junien kapasiteetin riittävyyttä. Pienemmissä, esim. 5000 katsojan tapahtumissa, nykyinen junakapasiteetti riittää kaikkina tapahtuma-aikoina. Junakapasiteetin riittävyyden takia on tärkeä myös kehittää katsojia viivytettäviä ja houkuttelevia palveluita ennen ja jälkeen tapahtuman, jotta junat eivät ruuhkautuisi liikaa.

Lentoaseman saavutettavuus joukkoliikenteellä kaikkina aikoina huomioidaan jatkosuunnittelussa.

Tarkistukset:

Määräyksiä on tarkennettu seuraavasti:



Vantaa

LAUSUNNOT JA VASTINEET

1/1

YHTEENVETO

Liite

25.10.2022

- Majoitushuoneiden ulkokuoren ääneneristävyyden lento-, raide- ja tieliikennemelua vastaan on oltava pohjoisjulkisivulla vähintään 39 dB, itäjulkisivulla 35 dB, eteläjulkisivulla 36 dB ja länsijulkisivulla 41 dB tai rakennuslupavaiheen meluselvityksen ohjearvojen mukaiset.