

Tilaaaja:
Vestera Oy
Tietotie 2
90460 Oulunsalo

Raportin numero:
PR11945-Y01
Päiväys:
20.1.2025

MELUTARKASTELU

Kaijonharjun lähimmäiskortteli
Oulun kaupungin kortteli 20

Kirjoittanut:
Tero Puranen, Insinööri (AMK)
040 842 8012
tero.puranen@promethor.fi

Tarkastanut:
Antti Bang, Insinööri (AMK)
050 593 7800
antti.bang@promethor.fi



Sisällysluettelo

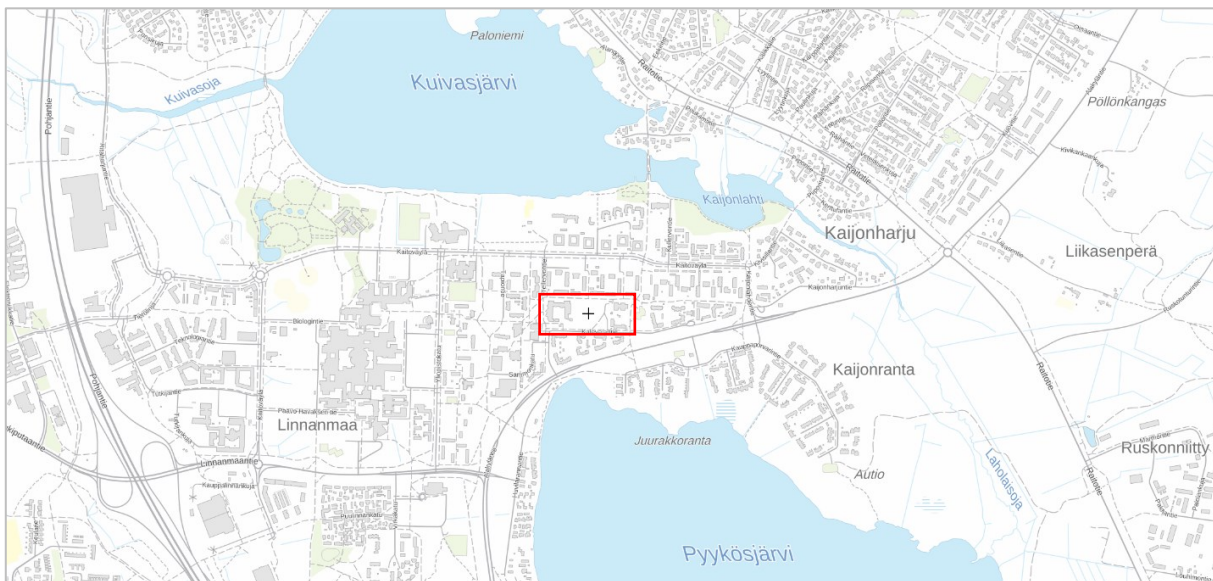
1	Yleistä.....	3
2	Kohteen sijainti, suunniteltu maankäyttö ja ympäristö	3
3	Melutason ohjearvot	4
4	Melutason tarkastelu.....	4
5	Johtopäätökset	5
6	Kirjallisuus.....	6

1 YLEISTÄ

Tässä lausunnossa tarkastellaan Oulussa sijaitsevan Kaijonharjun lähimmäiskorttelin melutasoja asema-kaavan muutoksen tueksi. Lausunnossa esitetään arvio ulkoalueiden melutasosta, sekä johtopäätökset ulko-oleskelualueiden sijoittamisesta ja rakennusten ulkovaipan ääneneristävyydestä. Tarkastelu perustuu Oulun kaupungin kansallisen meluselvityksen 2022 tieliikennemelutietoihin [1] sekä ennustettuun liikenteen kasvuun asemakaavan muutoksen toteutuessa.

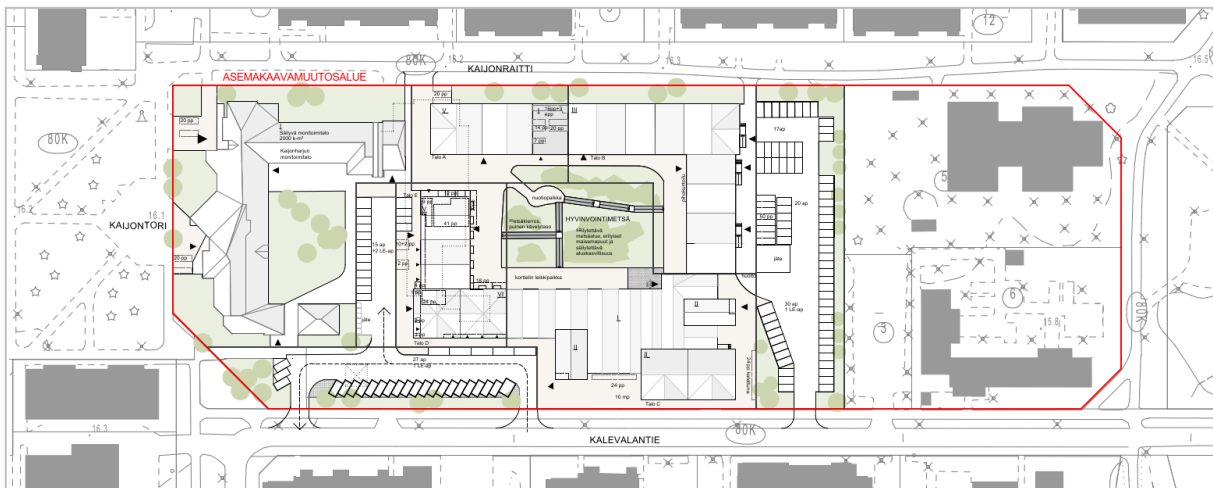
2 KOHTEEN SIJAINTI, SUUNNITELTU MAANKÄYTTÖ JA YMPÄRISTÖ

Oulun Kaijonharjun kaupunginosassa, osoitteessa Kalevalantie 5, 7, 9, 11, ja 13, on tullut vireille asema-kaavan muutos (kuva 1).



Kuva 1. Asemakaavan muutosalue punaisella. Taustakartan lähde: Maamittauslaitos.

Asemakaavan muutoksen tavoitteena on muuttaa korttelin 20 tonttien 1 ja 2 käyttötarkoitusta niin, että se mahdollistaa lähimmäiskorttelin rakentamisen. Samassa yhteydessä tarkistetaan tonttien 3, 5 ja 6 kaavamääräykset. Suunniteltu maankäyttö koostuu neljästä lamellitalosta, joihin on suunniteltu sijoitettavan asuintiloja ja yhteiskäyttötiloja, kuten kirjasto, nuorisotilat sekä kattopiha (kuva 2).



Kuva 2. Suunniteltu maankäyttö. Lähde: Arco Architecture Company, luonnos 20.11.2024.

Suunnittelualueen melutasojen kannalta merkittävin melulähde on Alakyläntien tieliikenne. Alueen kohdalla Kalevalantien keskimääräinen arkivuorokausiliikenne on ennustevuonna 2040 noin 1300 ajoneuvoa ja Kaitoväylän vastaavasti noin 2300...2800 ajoneuvoa. Oulun seudun liikennemallista saatavien ennusteliikennetietojen perusteella muiden alueen teiden liikennemäärien arvioidaan säilyvän vähäisinä.

Asemakaavan muutoksen arvioitu liikennetuotos Kalevalantien länsiosalle on noin 1500 ajoneuvoa vuorokaudessa, jolloin Kalevalantien arkivuorokausiliikennemäärä ennustevuonna 2040 olisi 2800 ajoneuvoa. Liikennetuotoksen on arvioinut A-Insinöörit Suunnittelu Oy (sähköposti 22.11.2024, Juha Raappana).

3 MELUTASON OHJEARVOT

Melutason ohjearvot meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi maankäytön, liikenteen ja rakentamisen suunnittelussa sekä rakentamisen lupamenettelyissä on annettu valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 [2].

Ohjearvot ulkona (2 §)

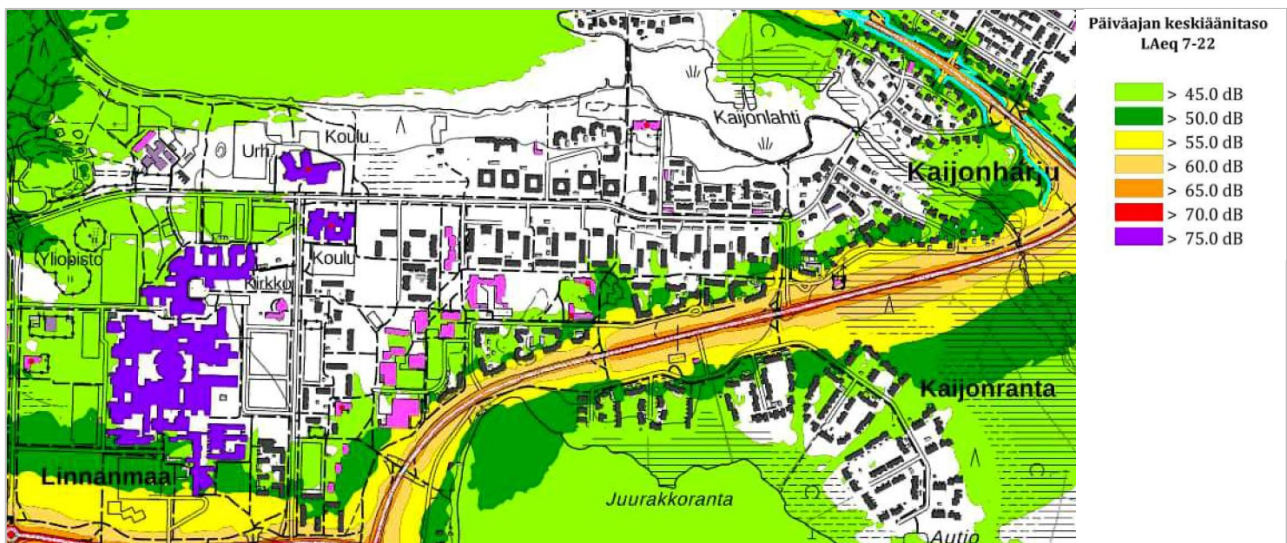
Asumiseen käytettävillä alueilla, virkistysalueilla taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä sekä hoito- tai oppilaitoksia palvelevilla alueilla on ohjeena, että melutaso ei saa ylittää ulkona melun A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvoa (klo 7–22) 55 dB eikä yöohjearvoa (klo 22–7) 50 dB.

Ohjearvot sisällä (3 §)

Asuin-, potilas- ja majoitushuoneissa on ohjeena, että ulkoa kantautuvasta melusta aiheutuva melutaso sisällä alittaa melun A-painotetun ekvivalenttitason (L_{Aeq}) päiväohjearvon (klo 7–22) 35 dB ja yöohjearvon (klo 22–7) 30 dB.

4 MELUTASON TARKASTELU

Oulun kaupungin kansallisen meluselvityksen 2022 tieliikennemelutietojen perusteella tarkastelukohteen kohdistuu Alakyläntien tieliikenteestä aiheutuva alle 50 dB(A) päiväaikainen keskiäänitaso (kuva 3). Yöaikaisen keskiäänitason arvioidaan olevan tieliikenteen vuorokausijakaumasta johtuen alle 45 dB(A).



Kuva 3. Kuvakaappaus Oulun meluselvityksen liitekartasta 10. Tarkastelukohde kuvan keskellä.

Alakyläntien keskimääräinen arkivuorokausiliikenne nykytilanteessa (vuoden 2021 tilanne) alueen kohdalla on 8000 ajoneuvoa. Vuoteen 2040 mennessä liikennemäärän arvioidaan nousevan tuhannella ajoneuvolla.

Oulun kaupungin kansallisen meluselvityksen 2022 tieliikenteen aiheuttamat melutasot, Alakyläntien liikennemäärän kasvun ennuste, Kalevalantien ja Kaitoväylän ennusteliikennemäärät sekä liikennetuotos huomioiden voidaan arvioida, että asemakaavan muutosalueella tieliikennemelu alittaa ohjearvopäätöksen päivä- ja yöajan keskiäänitason ohjearvot Kalevalantien välitöntä läheisyyttä lukuun ottamatta. Asia tarkastettiin alustavalla melumallinnuksella (CadnaA 2025 -ohjelmalla) edellä esitettyjä lähtötietoja käyttäen (kuva 4).



Kuva 4. Kuvakaappaus alustavan melumallinnuksen melukartasta (päiväajan keskiäänitaso $L_{Aeq,7-22}$).

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Asuinrakennukset

Tehdyn tarkastelun ja alustavan melumallinnuksen perusteella asemakaavan muutosalueen asuinrakennukset eivät sijaitse melualueella, ja ohjearvopäätöksen ulkomelun ohjearvot alittuvat käytännössä koko korttelialueella Kalevalantien välitöntä läheisyyttä lukuun ottamatta.

Oleskeluun ja leikkiin tarkoitetut ulkoalueet voidaan melun näkökulmasta sijoittaa vapaasti tonteille.

Parvekkeiden sijoittumiselle tai meluntorjunnalle ei ole tarpeen määrittää vaatimuksia.

Ulkovaipan ääneneristävyydelle ei ole tarpeen määrittää vaatimusta, ja ohjearvopäätöksen sisämelun ohjearvot päivällä ja yöllä voidaan saavuttaa tavanomaisella rakentamisella ja tyypillisillä rakenteilla.

Julkisten palvelujen rakennus ja monitoimitalo

Asemakaavan muutosalueen julkisten palvelujen rakennus sijoittuu Kalevalantien puoleisen julkisivun osuudelta melualueelle. Kohdistuva päiväajan keskiäänitason arvioidaan alittavan 65 dB(A) selvästi, jolloin toimintaa vastaavat riittävät ääniolosuhteet saavutetaan tavanomaisella rakentamisella ja tyypillisillä rakenteilla.

Säilytettävään monitoimitaloon kohdistuviin äänitasoihin asemakaavan vaikutus on vähäinen.

6 KIRJALLISUUS

- [1] Oulun kaupungin meluselvitys 2022, Tieliikennemelukartta 10/22. 1.6.2022.
[2] Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992. Helsinki 1992.