

Ylivieskan kaupunki

LIIKENNEMELUSELVITYS

Ouluntien alueen asemakaava, Ylivieska

Tilaaaja:
Ylivieskan kaupunki
Eriia Laru

Liikennemeluselvitys

Kohde:
Ouluntien alueen asemakaava, Ylivieska

Raportin numero:
PR10247-Y01

Raportin päiväys:
11.5.2021

Kirjoittaja(t):
Toni Hägerth
Suunnittelija, FM
puh. 040 843 6485
sp. toni.hagerth@promethor.fi

Tarkastanut:
Jani Kankare
Toimitusjohtaja, FM
puh. 040 574 0028
sp. jani.kankare@promethor.fi

Sisällysluettelo

1	Yleistä.....	4
2	Kohteen sijainti ja ympäristö	4
3	Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista.....	5
4	Melutasojen laskenta	6
4.1	Laskentamenetelmät.....	6
4.2	Maastomalli ja rakennukset	7
4.3	Liikennetiedot.....	7
5	Laskentatulokset.....	8
5.1	Ulkoalueet	8
5.2	Julkisivuun kohdistuva äänitaso ja ulkovaipan äänitasoerovaatimus.....	9
6	Tulosten tarkastelu	10
7	Lisätietoa	10
8	Kirjallisuus.....	10

Liitteet:

- Liite 1. Liikenteen aiheuttama päiväajan keskiäänitaso $L_{Aeq,7-22}$ (liite 1A) ja yöajan keskiäänitaso $L_{Aeq,22-7}$ (liite 1B) nykyisellä maankäytöllä ja liikenteellä.
- Liite 2. Liikenteen aiheuttama päiväajan keskiäänitaso $L_{Aeq,7-22}$ (liite 2A) ja yöajan keskiäänitaso $L_{Aeq,22-7}$ (liite 2B) nykyisellä maankäytöllä ja vuoden 2030 ennusteliikenteellä.
- Liite 3. Liikenteen aiheuttama päiväajan keskiäänitaso $L_{Aeq,7-22}$ (liite 3A) ja yöajan keskiäänitaso $L_{Aeq,22-7}$ (liite 3B) suunnitellulla maankäytöllä ja vuoden 2030 ennusteliikenteellä.

1 YLEISTÄ

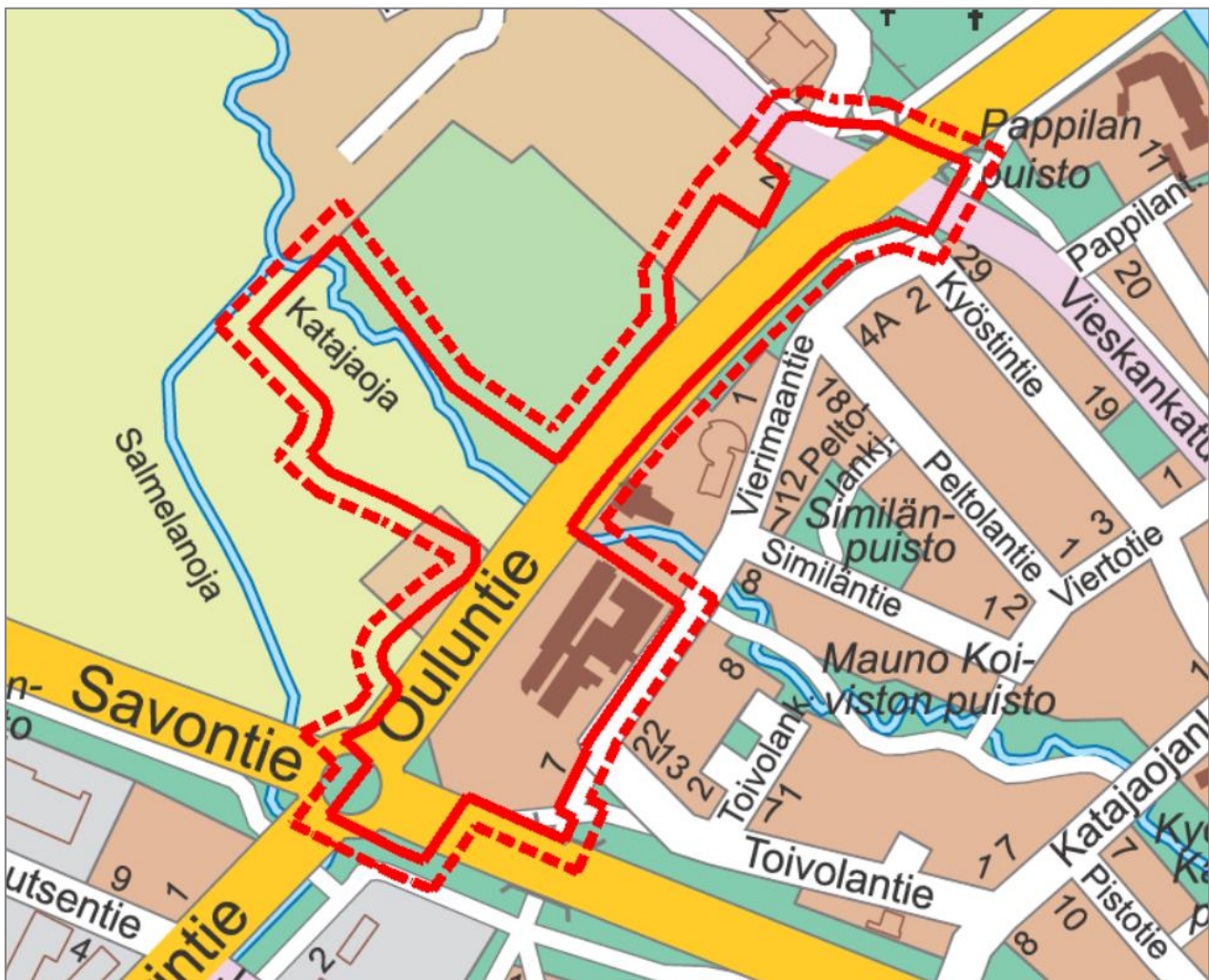
Tässä selvityksessä tarkastellaan tieliikenteen aiheuttamaa melutasoa ja sen vaikutuksia Ylivieskassa sijaitsevan asemakaavoituskohteen alueella ja ympäristössä. Asemakaavalla suunnitellaan alueen liikennejärjestelyjä mm. suunnittelemalla Ouluntielle kevyenliikenteen väylän alikulku. Melutasoja tarkastellaan laskennallisesti nyky- ja ennustetilanteessa.

Melutasojen määrittäminen on tehty laskennallisesti mallintaen ohjelmalla DataKustik CadnaA 2021 käyttäen yhteispohjoista tieliikennemelumallia [1]. Laskentatuloksia on verrattu valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 [2] esitettyihin melutason ohjearvoihin.

Selvityksen ovat tehneet Toni Hägerth ja Jani Kankare.

2 KOHTEEN SIJAINTI JA YMPÄRISTÖ

Tarkasteltava kohde on Ouluntie ja sen ympäristö välillä Savontie–Vieskankatu. Kaavamuutosalue on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Tarkasteltavan asemakaava-alueen sijainti on merkitty kuvaan punaisella (Lähde: Kaavaluonnoksen selostus, Ylivieskan kaupunki).

Tarkasteltava kaava-alue on pääosin tiealuetta. Kaava-alueella sijaitsee olemassa oleva koulurakennus, jossa toimii Centrian ammattikorkeakoulu. Lisäksi koulurakennuksen eteläpuolella on käytöstä poistunut vanha asuinrakennus. Kaava-alueen luoteispuolella on rakenteilla koulu, jonka on tarkoitus valmistua vuoden 2021 syksyllä. Kaavamuutoksella suunnitellaan uutta koulua varten katujen ja kevyen liikenteen väyläjärjestelyjä. Lisäksi asemakaava-alueella on kolme (3) pientä puistoaluetta.

Alueen merkittävimmät melulähteet ovat Ouluntie, Savontie ja Kalajoentie.

3 VALTIONEUVOSTON PÄÄTÖS MELUTASON OHJEARVOISTA

Kaavoituksen ja maankäytön suunnittelussa sovellettavat ohjearvot on annettu valtioneuvoston päätöksessä 993/1992. Päätöstä sovelletaan meluhaittojen ehkäisemiseksi ja ympäristön viihtyisyyden turvaamiseksi maankäytön, liikenteen ja rakentamisen suunnittelussa sekä rakentamisen lupamenettelyssä. Päätöstä ei sovelleta katu- ja liikennealueilla eikä melusuoja-alueiksi tarkoitetuilla alueilla.

Päätöksessä ohjearvot on annettu päiväajan klo 7–22 ja yöajan klo 22–7 ekvivalentti- eli keskiäänitasoina. Päätöksessä ei ole esitetty ohjearvoja hetkittäisille maksimiäänitasoille.

Lisäksi päätöksessä on maininta, että jos melu on luonteeltaan iskumaista tai kapeakaistaista, mittaus- tai laskentatulokseen lisätään 5 dB ennen sen vertaamista edellä mainittuihin ohjearvoihin. Tulokseen tehtävä 5 dB:n lisäys johtuu siitä, että iskumaisuus ja kapeakaistaisuus lisäävät melun häiritsevyyttä. Tieliikenteen aiheuttama melu ei ole normaalisti iskumaista tai kapeakaistaista.

Ulkoalueiden ohjearvot

Taulukossa 1 on esitetty päätöksen 993/1992 sisältämät ohjearvot ulkoalueiden melutasolle.

Taulukko 1. Ulkoalueiden keskiäänitason L_{Aeq} ohjearvot

Alueen käyttötarkoitus	A-painotettu keskiäänitaso L_{Aeq}	
	Klo 7–22	Klo 22–7
Asumiseen käytettävät alueet, virkistysalueet taajamissa ja taajamien välittömässä läheisyydessä	55 dB(A) ¹	50 dB(A) ^{1,2}
Hoito- tai oppilaitoksia palvelevat alueet	55 dB(A)	50 dB(A) ^{2,3}
Loma-asumiseen käytettävät alueet, leirintäalueet, taajamien ulkopuolella olevat virkistysalueet ja luonnonsuojelualueet	45 dB(A)	40 dB(A) ⁴

¹ Loma-asumiseen käytettävillä alueilla taajamassa voidaan soveltaa näitä ohjearvoja.

² Uusilla alueilla yöohjearvo on 45 dB(A).

³ Oppilaitoksia palvelevilla alueilla ei sovelleta yöohjearvoa.

⁴ Yöohjearvoa ei sovelleta sellaisilla luonnonsuojelualueilla, joita ei yleisesti käytetä oleskeluun tai luonnon havainnointiin yöllä.

Sisätilojen ohjearvot

Taulukossa 2 on esitetty päätöksen 993/1992 sisältämät ohjearvot ulkoa sisätiloihin kantautuvan melun melutasolle.

Taulukko 2. Sisätilojen keskiäänitason L_{Aeq} ohjearvot

Huoneen käyttötarkoitus	A-painotettu keskiäänitaso L_{Aeq}	
	Klo 7–22	Klo 22–7
Asuinhuone, potilas- ja majoitushuone	35 dB(A)	30 dB(A)
Opetus- ja kokoontumistila	35 dB(A)	-
Liike- ja toimistohuone	45 dB(A)	-

4 MELUTASOJEN LASKENTA

4.1 Laskentamenetelmät

Mallinnus tehtiin laskentaohjelmalla DataKustik CadnaA 2021 käyttäen yhteispohjoismaista tieliikennemelumallia. Laskentaohjelmassa maastomalli syötetään ohjelmaan kartta- ja paikkatietotiedostoja käyttäen, jolloin maasto muodostuu kolmiulotteisesti. Ohjelmaan voidaan antaa lisäksi syöttötietoina mm. laskenta-alueen maastopinnat ja suunnitellut melusuojaukset.

Laskennassa käytetään teiden ja katujen liikennemäärätietoja (liikennemäärä ja ajonopeus), joiden perusteella määritetään melulähteiden ns. lähtömelutasot. Lähtötason perusteella määritetään äänilähteen aiheuttama äänenpainetaso tarkastelupisteissä erilaiset ääntä vaimentavat ja vahvistavat tekijät huomioiden. Tekijöinä huomioidaan mm. geometrinen leviäminen, estevaimennus, maavaimennus ja heijastukset erilaisista pinnoista.

Laskentatulokset vastaavat pitkän ajanjakson keskiäänitاسoa. Laskentatuloksen epävarmuus on sitä suurempi, mitä kauempana lähteestä tarkastelupiste sijaitsee.

Taulukossa 3 on esitetty käytetyt laskenta-asetukset.

Taulukko 3. Laskenta-asetukset

Parametri	Käytetty arvo
Laskentaruudun koko	3 x 3 m ²
Laskentakorkeus	Ulkoalueet 2 m maan pinnasta Julkisivut kerroksittain.
Melutason laskentaetäisyys (maks)	1000 m
Maanpinnan akustinen kovuus	Tien pinta 0 (kova) Muu ympäristö 1 (pehmeä)
Rakennusten heijastus	Absorptiokerroin 0,2 (lähes täysin kova)
Heijastusten lukumäärä	1

4.2 Maastomalli ja rakennukset

Maastomallina laskennoissa on käytetty Maanmittauslaitoksen 2 m x 2 m korkeuspisteaineistoa ja Ylivieskan kaupungin karttaa (koordinaattijärjestelmä ETRS-GK25, korkeusjärjestelmä N2000). Melukartoissa rakennukset on merkitty käyttötarkoituksen mukaan seuraavasti:

- olemassa olevat asuinrakennukset mustalla
- nykyinen ja uusi koulurakennus turkoosilla
- käytöstä poistunut asuinrakennus violetilla
- muut olemassa olevat ja suunnitellut rakennukset harmaalla.

Nykyisen koulun eteläpuolella on vanha asuinrakennus, joka on ”koulun omistuksessa”. Rakennus on poistunut asuinkäytöstä. Rakennus on merkitty melukartoissa violetilla värillä. Rakennusta ei ole käsitelty melulle herkkänä asuinrakennuksena.

Nykyisten rakennusten korkeudet on arvioitu ilmakuviin perusteella. Kaava-alueelle ei ole suunniteltu uusia rakennuksia. Kaava-alueen luoteispuolelle rakennettava uusi koulu ja sen pihan kaakkoisreunaan suunnitellut meluvallit on huomioitu melulaskennassa. Vallin korkeutena on käytetty 3,5 m voimassa olevan asemakaavan mukaisesti.

4.3 Liikennetiedot

Taulukossa 4 on esitetty käytetyt tieliikennetiedot, jotka perustuvat Liikenneviraston tierekisterin tietoihin sekä Insinööritoimisto Solutra Oy:n toimittamiin tietoihin (liikennetiedot toimitettu vuonna 2018). Laskennoissa on oletettu, että 90 % liikenteestä tapahtuu päiväaikaan. Laskennassa käytetyt raskaan liikenteen osuudet perustuvat tierekisterin tietoihin.

Taulukko 4. Liikennetiedot nyky- ja ennustetilanteessa

Tie / katu	KVL nykytilanteessa	KVL vuonna 2030	Raskaan liikenteen osuus [%]	Nopeusrajoitus [km/h]
Savelantie	2582	2832	3	40
Ouluntie	7160	8382	10	60
Kalajoentie	5497	6486 ¹	7	60
Savontie	9534	11250 ¹	7	60
Vieskankatu	3300	3500	3	40

¹ Tieosuuden ennusteliikennemäärä on arvioitu liikenteen kasvukertoimien perusteella (Liikennevirasto, Liikenneviraston tutkimuksia ja selvityksiä, 13/2014).

Ouluntien linjaus ja poikkileikkaus muuttuvat tarkastelualueella vähäisesti suunniteltavan koululle vievän Taanilanväylän liittymän kohdalla. Linjaus on huomioitu tilaajan toimittaman suunnitelmapiirroksen mukaisesti. Tien tasaus pysyy nykyisen mukaisena.

5 LASKENTATULOKSET

5.1 Ulkoalueet

Seuraavassa on esitetty melulaskennan tulokset tiivistetysti. Tarkempi melun leviäminen on esitetty melukarttaliitteissä. Melulaskenta on tehty kaava-alueen lisäksi alueen lähiympäristöön tiemuutosten mahdollisten meluvaikutusten selvittämiseksi. Melutarkastelussa on sovellettu valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 esitettyjä melutaso-ohjeita, jotka ovat

- asumiseen käytettävillä alueilla päiväaikaan $L_{Aeq,7-22} \leq 55$ dB(A) ja yöaikaan $L_{Aeq,22-7} \leq 50$ dB(A)
- koulujen ulkoalueilla päiväaikaan $L_{Aeq,7-22} \leq 55$ dB(A).

Kaavassa uuden koulun eteläpuoleinen ojanvarsi-alue ja itäpuolella Ouluntien varressa sijaitseva alue on merkitty puistoalueiksi (VP). Kyseisille alueille ei ole tarkoitusta sijoittaa melulle herkkiä oleskelualueita eikä niitä ole käsitelty selvityksessä melulle herkkinä alueina.

Nykyinen maankäyttö

Melutaso nykyisellä maankäytöllä ja liikenteellä on esitetty melukarttaliitteissä 1A ja 1B. Laskennan perusteella:

- Päiväajan keskiäänitaso on yli 55 dB(A) muutamien lähimpänä Ouluntietä sijaitsevien asuinrakennusten piha-alueilla.
- Yöajan keskiäänitaso on yli 50 dB(A) muutamien lähimpänä Ouluntietä sijaitsevien asuinrakennusten piha-alueilla.
- Päiväajan keskiäänitaso on yli 55 dB(A) nykyisen koulurakennuksen Ouluntien puoleisilla alueilla ja alle 55 dB(A) rakennuksen itäpuoleisilla alueilla.
- Päiväajan keskiäänitaso on alle 55 dB(A) uuden koulurakennuksen ulkoalueilla.

Melutaso alueella nykyisellä tielinjauksella ja vuoden 2030 ennusteliikenteellä on esitetty melukarttaliitteissä 2A ja 2B. Laskennan perusteella liikennemelun keskiäänitaso nousee noin 0,5 dB liikennemäärien arvioidusta kasvusta johtuen. Laskennan tulos vastaa oleellisilta osin nykytilanteen tulosta.

Suunniteltu maankäyttö

Melutaso alueella suunnitellulla tielinjauksella ja ennustevuoden 2030 liikenteellä on esitetty melukarttaliitteissä 3A ja 3B. Laskennan perusteella:

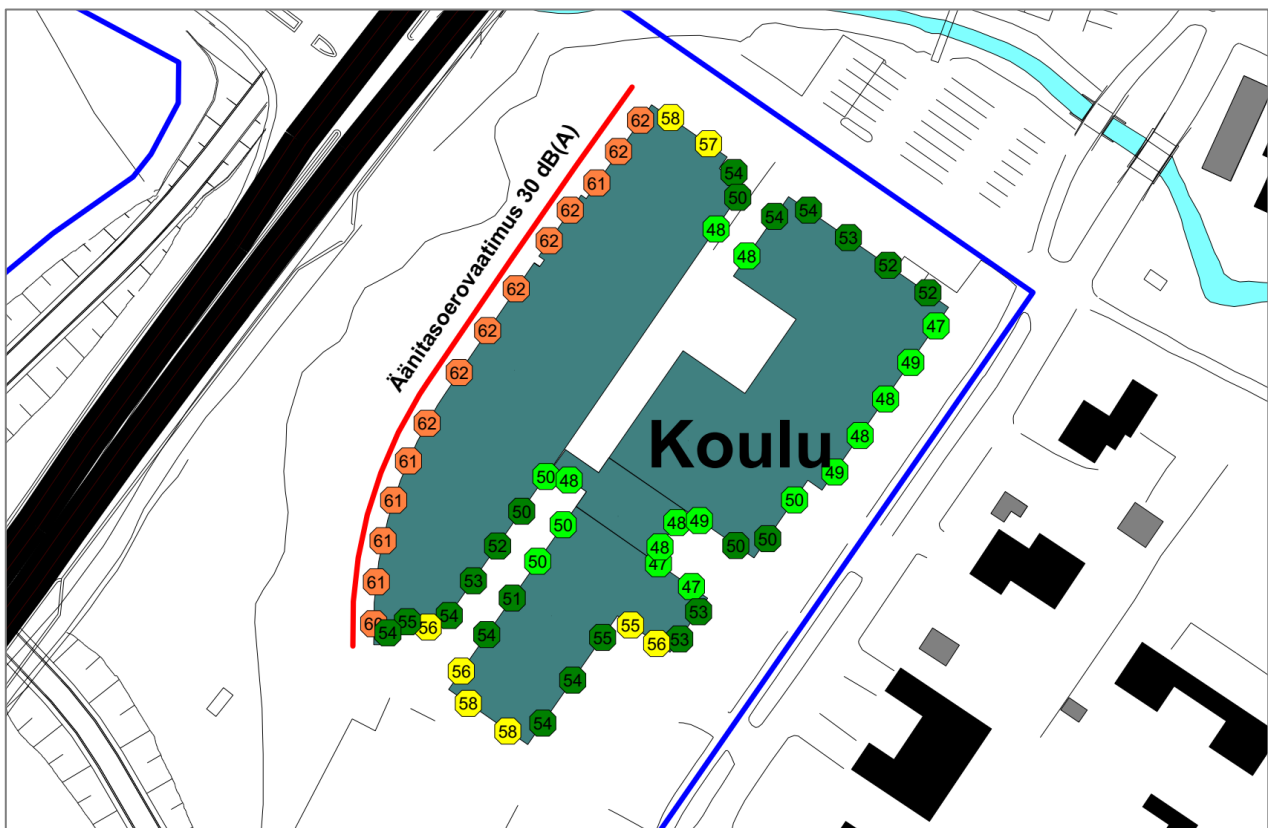
- Päiväajan keskiäänitaso on yli 55 dB(A) muutamien lähimpänä Ouluntietä sijaitsevien asuinrakennusten piha-alueilla.
- Yöajan keskiäänitaso on yli 50 dB(A) muutamien lähimpänä Ouluntietä sijaitsevien asuinrakennusten piha-alueilla.
- Päiväajan keskiäänitaso on yli 55 dB(A) nykyisen koulurakennuksen Ouluntien puoleisilla alueilla ja alle 55 dB(A) rakennuksen itäpuoleisilla alueilla.
- Päiväajan keskiäänitaso on alle 55 dB(A) uuden koulurakennuksen ulkoalueilla.

Laskennan tuloksen perusteella Ouluntien linjaukseen tulevat pienet muutokset eivät oleellisesti vaikuta ympäröivien alueiden melutasoon. Laskennan tulokset asuinrakennusten ja koulujen alueella vastaavat oleellisilta osin liitteiden 2A ja 2B tuloksia.

5.2 Julkisivuun kohdistuva äänitaso ja ulkovaipan äänitasoero vaatimus

Kaava-alueella sijaitsevan koulurakennuksen julkisivuun kohdistuvat päiväajan keskiäänitasot on esitetty kuvassa 2. Laskennassa on huomioitu ennustevuoden 2030 tieliikenne ja suunniteltu tielinjaus. Koulurakennus on 1–2-kerroksinen ja laskenta on tehty kerroksittain. Julkisivuun kohdistuva äänitaso on suurimmillaan rakennuksen Ouluntien puoleisella julkisivulla suuruudeltaan 60...62 dB(A). Äänitaso 1. ja 2. kerroksen korkeudella on käytännössä sama.

Ulkovaipan äänitasoero vaatimus on laskettu julkisivuun kohdistuvan tieliikenteen keskiäänitason ja sisällä sallitun keskiäänitason erotuksena. Koulurakennukselle sisä-äänitason päiväajan ohjearvo on $L_{Aeq,7-22} \leq 35$ dB(A). Äänitasoero vaatimuksen määrittämisessä on huomioitu varmuusvarana 2...3 dB(A). Kohdistuvan äänitason perusteella laskettu äänitasoero vaatimus on esitetty kuvassa 2. Laskennan perusteella ääneneristävyysvaatimus on rakennuksen Ouluntien puoleisella sivulla 30 dB(A). Muilla sivuilla vaatimukset ovat enimmillään 25 dB(A) ja ne täyttyvät varmuudella normaaleilla julkisivurakenteilla (näille sivuille ei tarpeen merkitä kaavamääräystä).



Kuva 2. Koulurakennuksen julkisivuun kohdistuva päiväajan keskiäänitaso ja kaavassa esitettäväksi suositeltava äänitasoero vaatimus sisämelun ohjearvon täyttymiseksi.

Koulurakennuksen osalta tulee huomioida, että äänitasoero vaatimus koskee tilannetta, jossa julkisivun taakse sijoittuu opetustiloja. Mikäli Ouluntien puoleisen julkisivun taakse sijoittuu esim. teknisiä tiloja tai muita "ei melulle herkkiä" tiloja, äänitasoero vaatimuksen ei ole tarpeen täyttyä. Olemassa olevan rakennuksen tapauksessa riittävän äänitason saavuttaminen tulee varmistaa, mikäli rakennukseen tehdään esimerkiksi julkisivusaneraus tai muu merkittävä rakennusluvan alainen parannustyö.

Rakennuksen ulkovaipan äänitasoero vaatimus voidaan kaavamääräyksissä esittää esimerkiksi seuraavasti: *Rakennuksen ulkoseinien, ikkunoiden ja muiden rakenteiden tulee olla sellaisia, että liikenteestä rakennuksen julkisivuun kohdistuvan melutason ja sisämelutason erotus on vähintään x dB(A).*

6 TULOSTEN TARKASTELU

Ulkoalueet

Tarkastelualueella melutaso ylittää ohjearvot muutamilla lähimpänä Ouluntietä sijaitsevilla asuinrakennuksilla ja päiväajan ohjearvon nykyisen koulurakennuksen Ouluntien puoleisilla alueilla. Melutaso alittaa päiväajan ohjearvon kaava-alueella sijaitsevan koulurakennuksen itäpuolella sijaitsevilla alueilla. Melulaskennan perusteella kaavassa suunnitelluilla Ouluntien muutoksilla ei ole käytännössä vaikutusta ympäröivien alueiden melutasoon.

Ulkovaipan äänitasoerovaatimus

Koulurakennuksen ulkovaipan äänitasoerovaatimukseksi asemakaavassa suositellaan merkittävän rakennuksen Ouluntien puoleisella julkisivulla 30 dB(A). Äänitasoerovaatimus koskee tilannetta, jossa julkisivun taakse sijoittuu opetustiloja. Mikäli Ouluntien puoleisen julkisivun taakse sijoittuu esim. teknisiä tiloja tai muita "ei melulle herkkiä" tiloja, äänitasoerovaatimuksen ei ole tarpeen täyttyä.

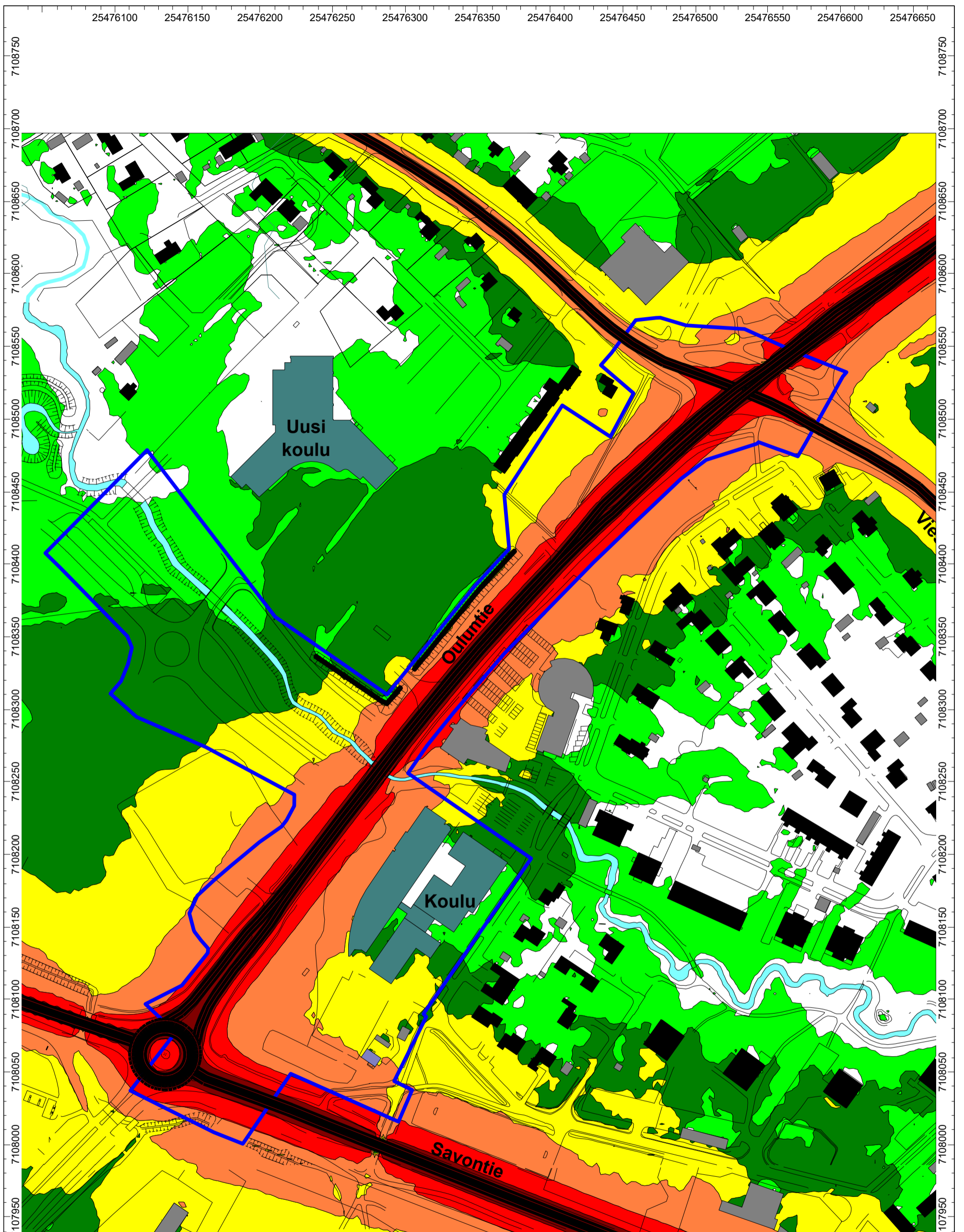
Olemassa olevan rakennuksen tapauksessa ulkovaipan riittävän ääneneristävyyden saavuttaminen tulee varmistaa, mikäli rakennukseen tehdään esimerkiksi julkisivusaneeraus tai muu merkittävä rakennusluvan alainen parannustyö.

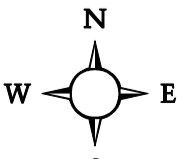

7 LISÄTIETOA

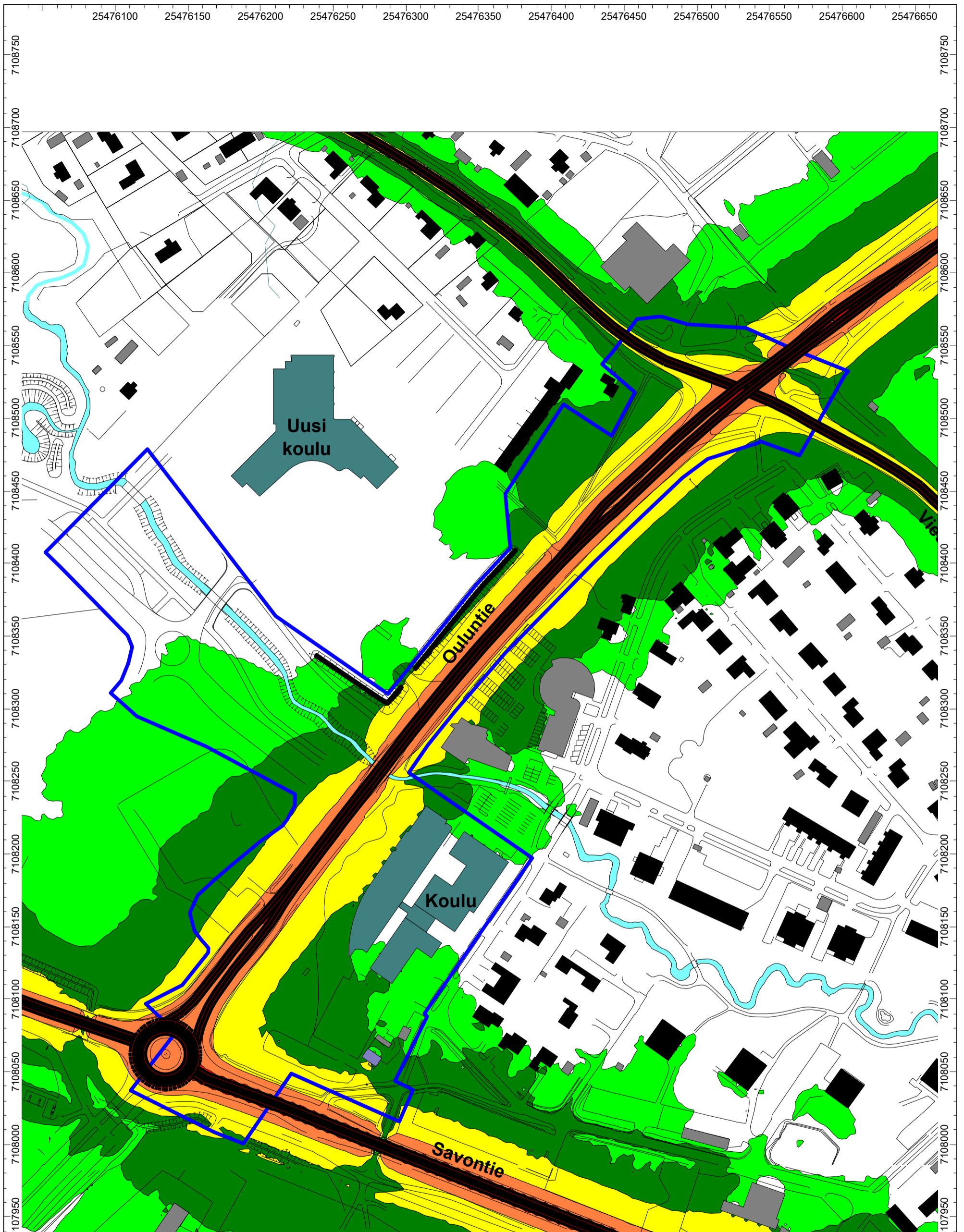
Toni Hägerth
Promethor Oy
puh. 040 843 6485
sp. toni.hagerth@promethor.fi

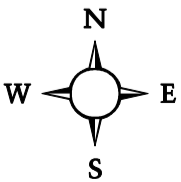

8 KIRJALLISUUS

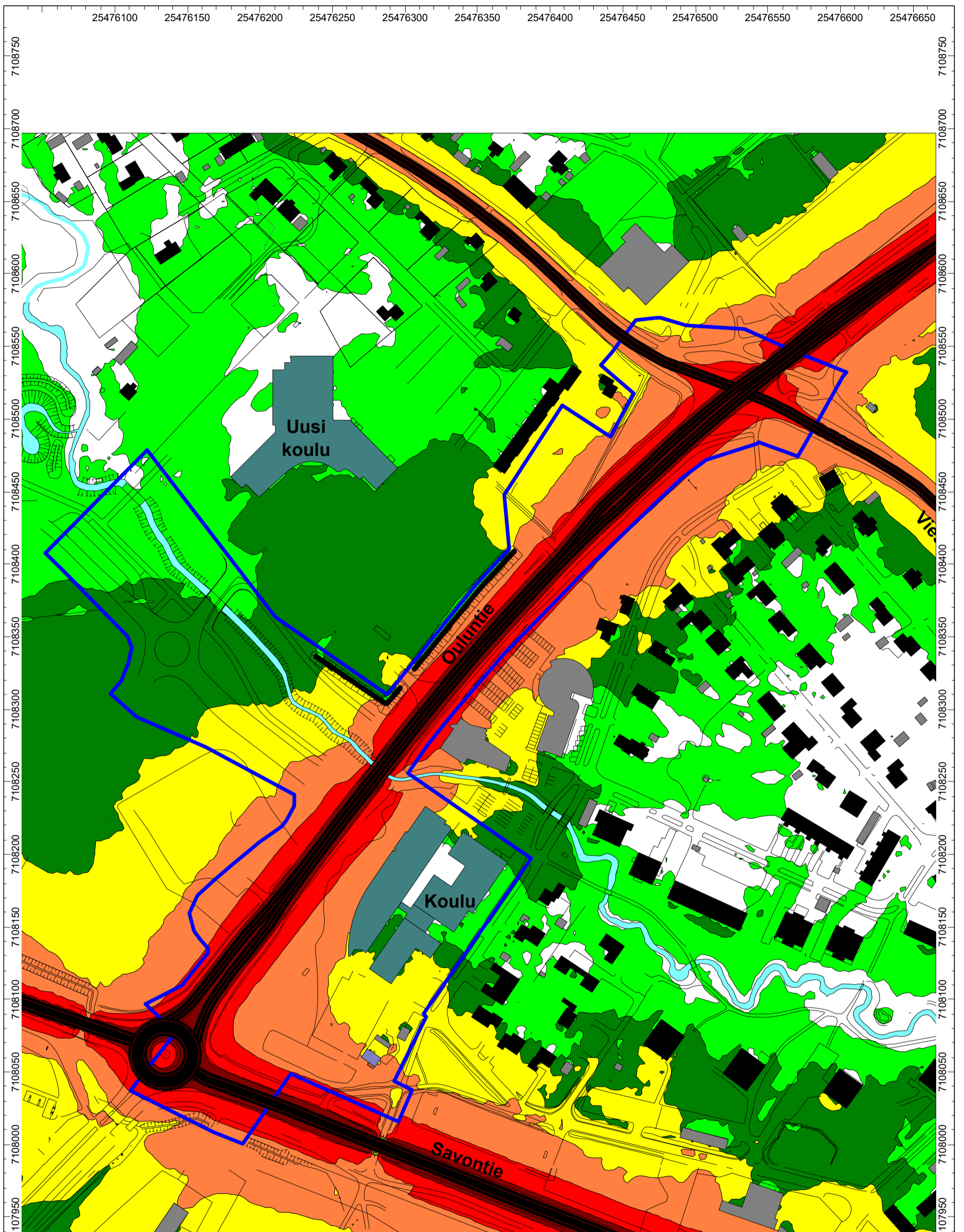
1. Nielsen H. L et al., Road traffic noise. Nordic prediction method. TemaNord 1996:525. Århus 1996. 74 s. + liitt. 36 s.
2. Ympäristöministeriö. Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992.

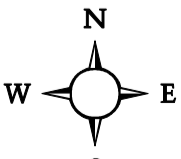



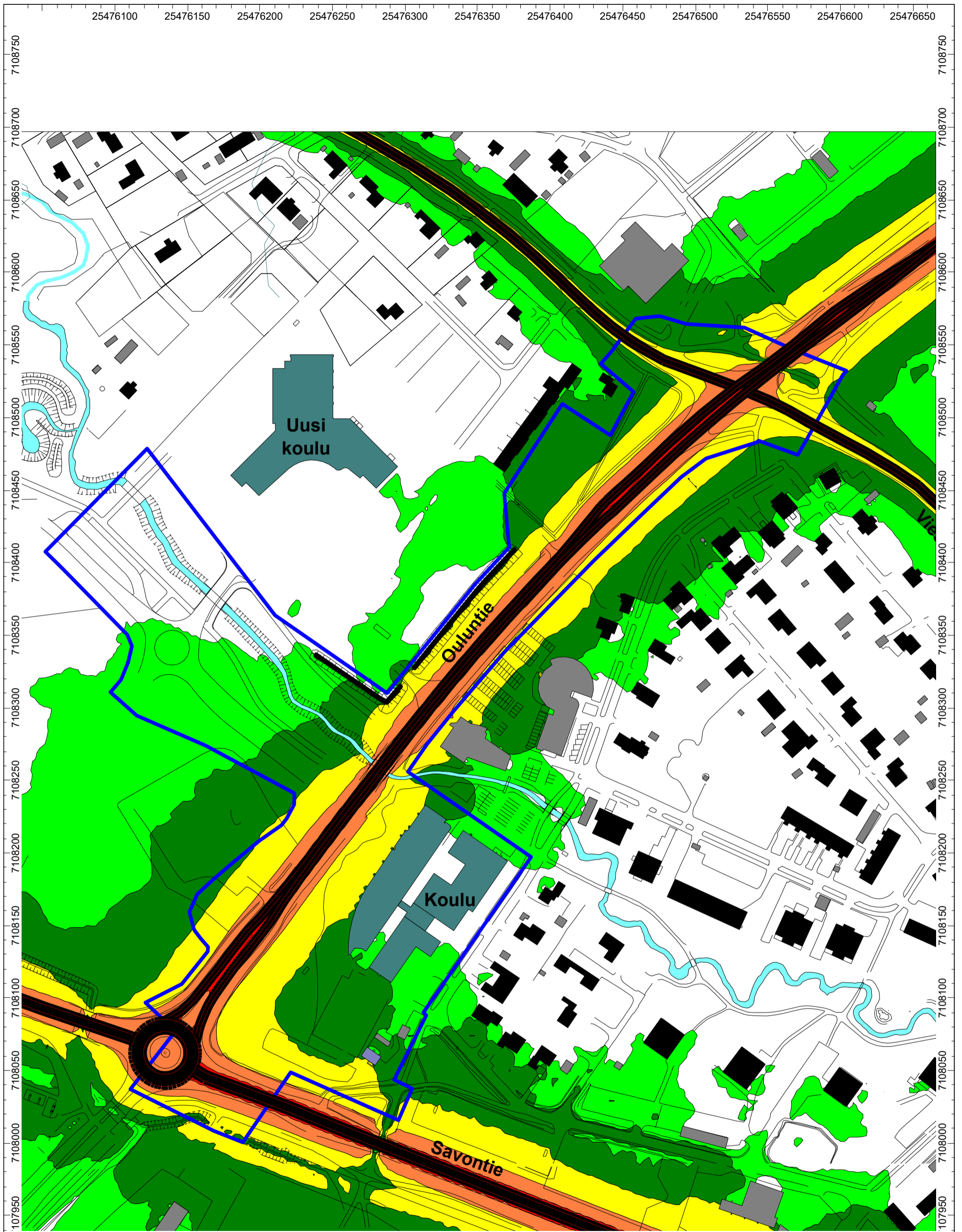
<p>Liite 1A</p>	<p>ETRS-GK25 N2000</p>	<p>PR10247-Y01</p>	<p>Mittakaava 1:2500 (A3)</p>	<p>Laskentakorkeus 2 m maan pinnasta</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ > 45 dB(A) ■ > 50 dB(A) ■ > 55 dB(A) ■ > 60 dB(A) ■ > 65 dB(A) ■ > 70 dB(A) 	<p>Liikennemeluserelvitys. Ouluntien asemakaava, Ylivieska. Nykyinen maankäyttö ja liikenne. Päiväajan keskiäänitaso LAeq7-22.</p>	<p>11.5.2021</p>	

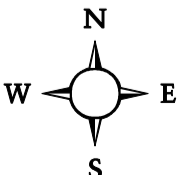



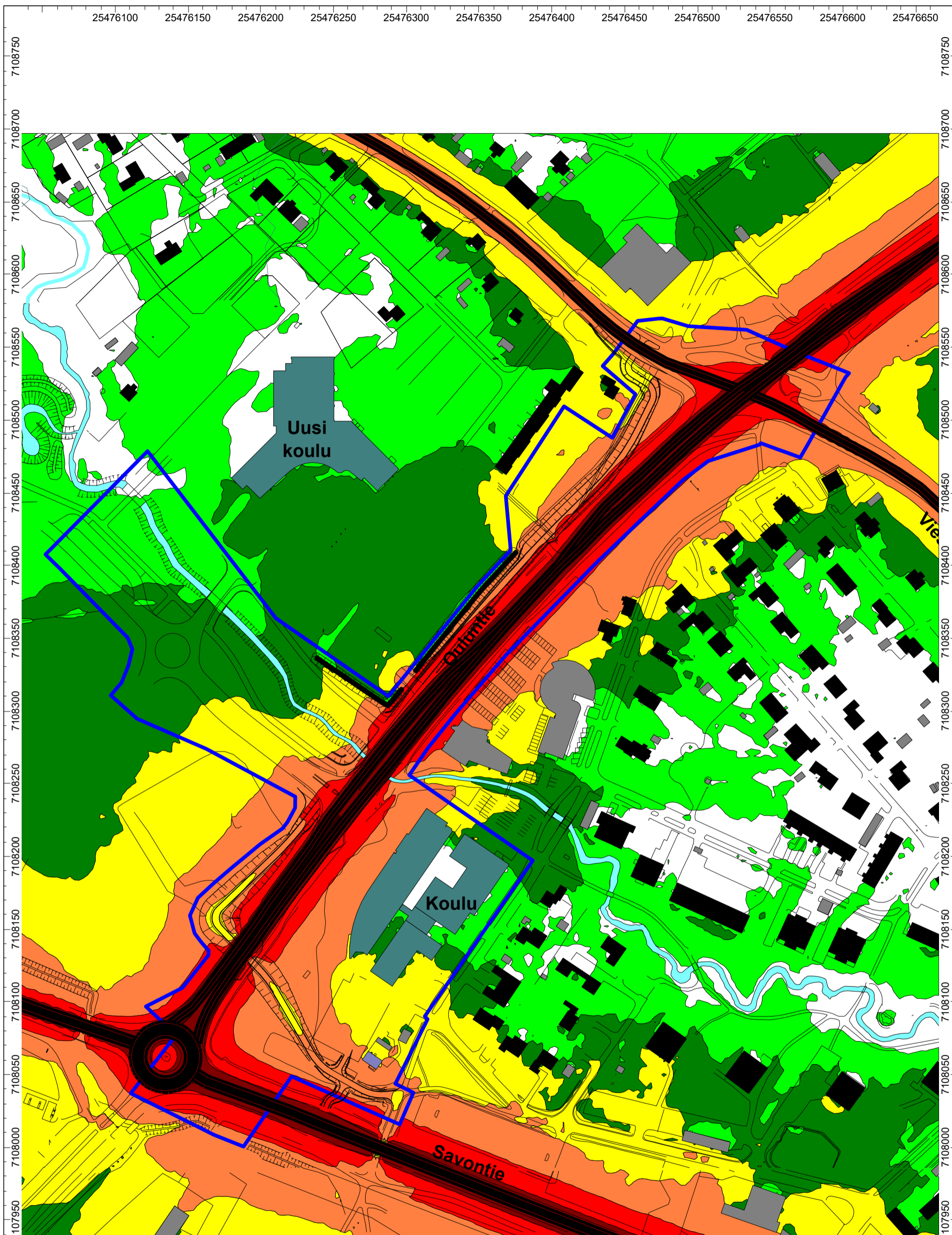
<p>Liite 1B</p>	<p>ETRS-GK25 N2000</p>	<p>PR10247-Y01</p>	<p>Mittakaava 1:2500 (A3)</p>	<p>Laskentakorkeus 2 m maan pinnasta</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ > 45 dB(A) ■ > 50 dB(A) ■ > 55 dB(A) ■ > 60 dB(A) ■ > 65 dB(A) ■ > 70 dB(A) 	<p>Liikennemeluserelvitys. Ouluntien asemakaava, Ylivieska. Nykyinen maankäyttö ja liikenne. Yöajan keskiäänitaso LAeq22-7.</p>		<p>11.5.2021</p>
				

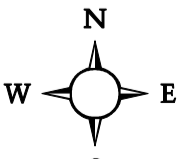



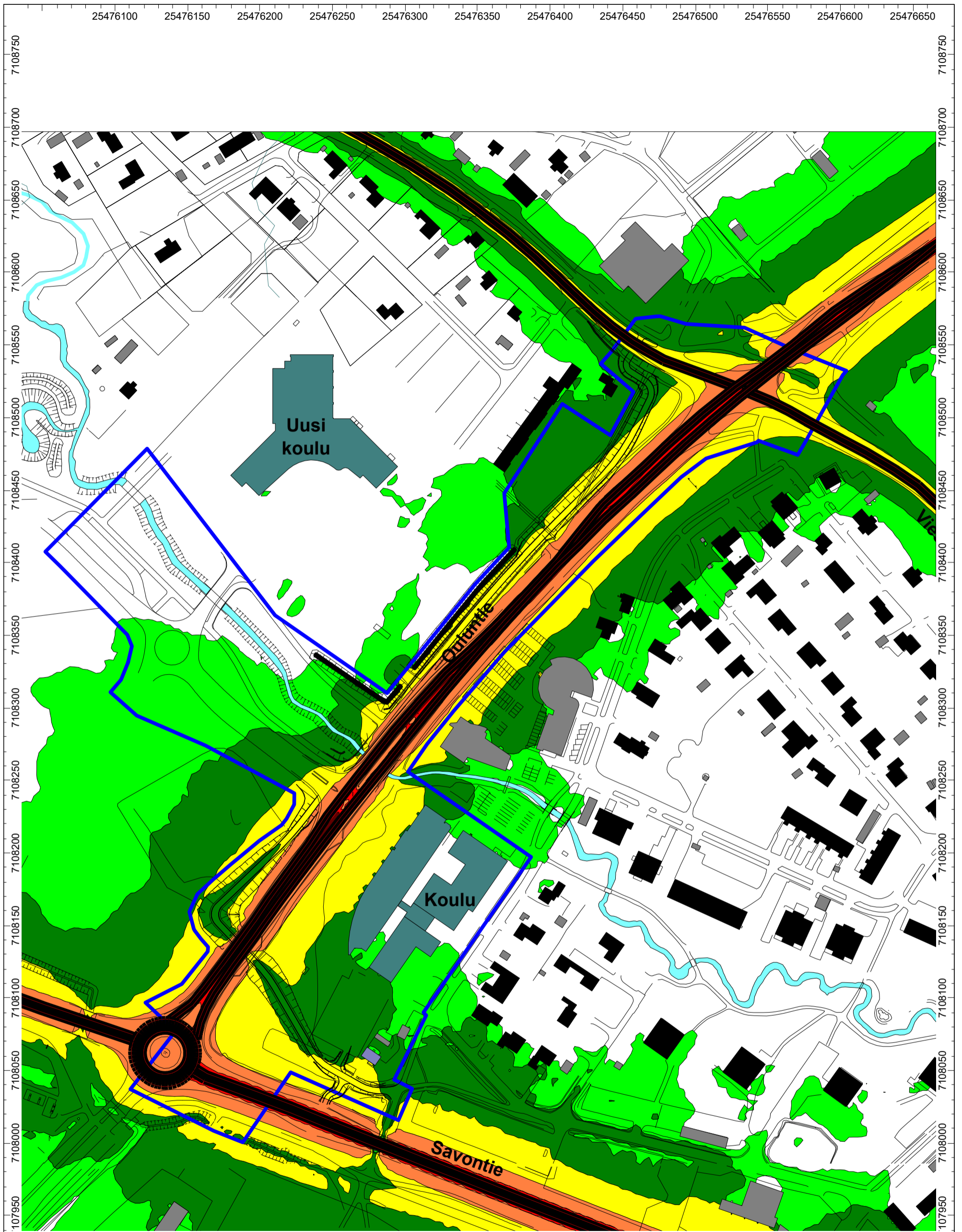
<p>Liite 2A</p>	<p>ETRS-GK25 N2000</p>	<p>PR10247-Y01</p>	<p>Mittakaava 1:2500 (A3)</p>	<p>Laskentakorkeus 2 m maan pinnasta</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ > 45 dB(A) ■ > 50 dB(A) ■ > 55 dB(A) ■ > 60 dB(A) ■ > 65 dB(A) ■ > 70 dB(A) 	<p>Liikennemeluserelvitys. Ouluntien asemakaava, Ylivieska. Nykyinen maankäyttö ja vuoden 2030 ennusteliikenne. Päiväajan keskiäänitaso LAeq7-22.</p>		<p>11.5.2021</p>
				

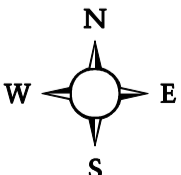


<p>Liite 2B</p>	<p>ETRS-GK25 N2000</p>	<p>PR10247-Y01</p>	<p>Mittakaava 1:2500 (A3)</p>	<p>Laskentakorkeus 2 m maan pinnasta</p>
	<p> ■ > 45 dB(A) ■ > 50 dB(A) ■ > 55 dB(A) ■ > 60 dB(A) ■ > 65 dB(A) ■ > 70 dB(A) </p>	<p>Liikennemeluserelvitys. Ouluntien asemakaava, Ylivieska. Nykyinen maankäyttö ja vuoden 2030 ennusteliikenne. Yöajan keskiäänitaso LAeq22-7.</p>	<p>11.5.2021</p>	



<p>Liite 3A</p>	<p>ETRS-GK25 N2000</p>	<p>PR10247-Y01</p>	<p>Mittakaava 1:2500 (A3)</p>	<p>Laskentakorkeus 2 m maan pinnasta</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ > 45 dB(A) ■ > 50 dB(A) ■ > 55 dB(A) ■ > 60 dB(A) ■ > 65 dB(A) ■ > 70 dB(A) 	<p>Liikennemeluserelvitys. Ouluntien asemakaava, Ylivieska. Suunniteltu maankäyttö ja vuoden 2030 ennusteliikenne. Päiväajan keskiäänitaso LAeq7-22.</p>		<p>11.5.2021</p>
				



<p>Liite 3B</p>	<p>ETRS-GK25 N2000</p>	<p>PR10247-Y01</p>	<p>Mittakaava 1:2500 (A3)</p>	<p>Laskentakorkeus 2 m maan pinnasta</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ■ > 45 dB(A) ■ > 50 dB(A) ■ > 55 dB(A) ■ > 60 dB(A) ■ > 65 dB(A) ■ > 70 dB(A) 	<p>Liikennemeluserälytys. Ouluntien asemakaava, Ylivieska. Suunniteltu maankäyttö ja vuoden 2030 ennusteliikenne. Yöajan keskiäänitaso LAeq22-7.</p>		<p>11.5.2021</p>
		