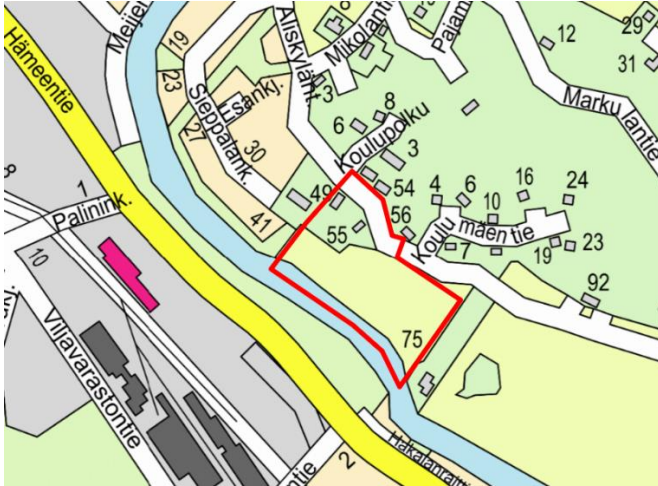




Asemakaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelma

AK 1403

Mäenpään asuinalueen laajennus, 14. (Mäenpää) kaupunginosa



Kaava-alueen sijainti



Ilmakuva kaava-alueesta.

Mikä osallistumis- ja arviointisuunnitelma on?

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) tarkoitus on määritelty Maankäyttö- ja rakennuslain 63 §:ssä mm. seuraavasti: "Kaavaa laadittaessa tulee riittävän aikaisessa vaiheessa laatia kaavan tarkoitukseen ja merkitykseen nähden tarpeellinen suunnitelma osallistumis- ja vuorovaikutusmenettelyistä sekä kaavan vaikutusten arvioinnista. Kaavoituksen vireille tulosta tulee ilmoittaa sillä tavoin, että osallisilla on mahdollisuus saada tietoja kaavoituksen lähtökohdista ja osallistumis- ja arviointimenettelyistä."

Tarkoituksena on kertoa, miksi kaava laaditaan, miten asia etenee ja missä vaiheessa siihen voi vaikuttaa.

Aloite

Asemakaava tehdään kaupungin aloitteesta. Asemakaava on kuulutettu vireille vuoden 2016 kaavoituskatsauksen yhteydessä. Kaupunginhallitus on hyväksynyt kaavoituskatsauksen 21.3.2016 § 81.

Suunnittelualue

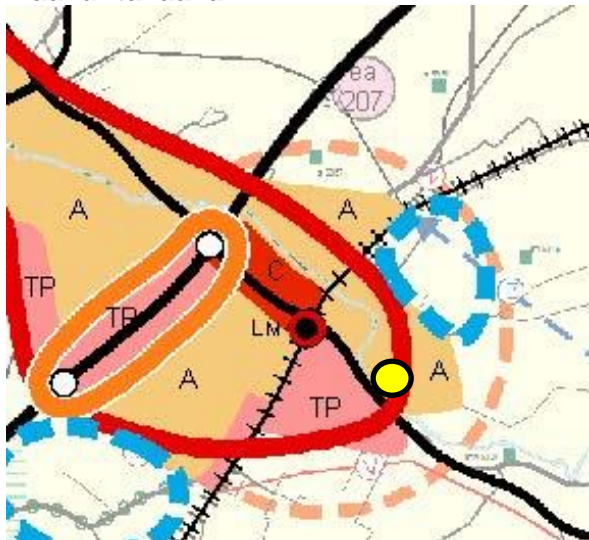
Noin 4,4 ha:n suuruinen suunnittelualue sijaitsee Loimaan kaupungin keskustan itäpuolella. Alue rajautuu etelässä Loimijokeen, idässä metsäsaarekkeeseen ja yksittäiseen rakennuspaikkaan, pohjoisessa Sieppalantiehen ja lännessä Sieppalankadun varren asuinalueeseen. Alue on pääosin avointa peltoa. Kaava-alueen luoteisosassa on kaksi olemassa olevaa asuinrakennusta pihapiireineen.

Asemakaavan tavoitteet

Asemakaavan tavoitteena on laajentaa Sieppalankadun varren asuinalueita itään päin. Tämä lisäisi Loimiojen läheisyydessä sijaitsevien pientalotonttien tarjontaa.

SUUNNITTELUN LÄHTÖKOHDAT JA SELVITYKSET

Maakuntakaava



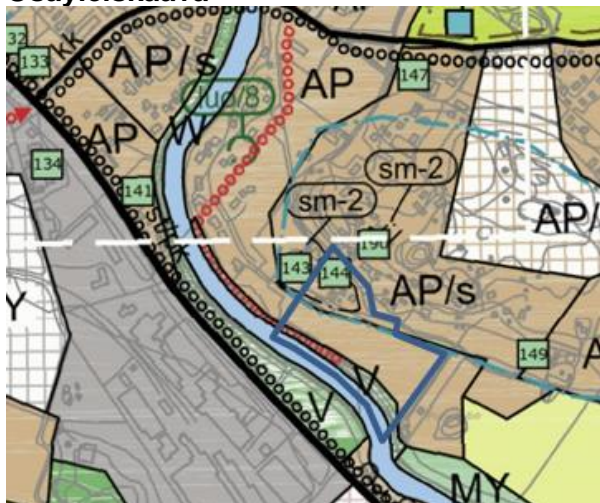
Ote epävirallisesta maakuntakaavayhdistelmästä. Kaava-alueen sijainti on osoitettu keltaisella soikiolla.

Varsinais-Suomen maakuntavaltuusto hyväksyi 11.6.2018 Varsinais-Suomen taajamien maankäytön, palveluiden ja liikenteen vaihemaakuntakaavan. Vaihemaakuntakaavassa suunnittelualue on osoitettu taajamatoimintojen alueeksi (A).

Lisäksi kaava-alue on osoitettu osaksi kaupunkikehittämisen kohdealuetta. *"Kansainvälisesti, valtakunnallisesti, maakunnallisesti tai seudullisesti merkittävä, ensisijaisesti kehitettävä maakunnallista vetovoimaisuutta vahvistava alue.*

Suunnittelumääräys: Alueen vetovoimaisuutta tulee parantaa kokonaisvaltaisella kaupunkisuunnittelulla. Alue, jolla yhdyskuntarakennetta tulee tiivistää ja rakentamistehokkuutta lisätä. Rakenteen tiivistämisen tulee olla ympäristön laatua kehittävää ja ominaispiirteet huomioivaa. Alueen kehittämisen tulee tukea kävely-, pyöräily- ja joukkoliikennereittien parantamista sekä edistää palveluiden saavutettavuutta ja turvaamista. Kehitettävät pyöräilyn seudulliset laatuviälät on esitetty ohjeellisina erillisellä liitekartalla. Asemapaikkojen yhteydessä alueen maankäyttö suunnitellaan ja mitoitetaan paikallisjunaliikenteen toimintaedellytyksiä suosivaksi ja matkaketjuja tukevaksi. Alueen kehittämisessä tulee turvata luonto-, kulttuuriympäristö- ja maisema-arvot sekä yhtenäisten virkistysalueiden ja ekologisten yhteyksien jatkuvuus."

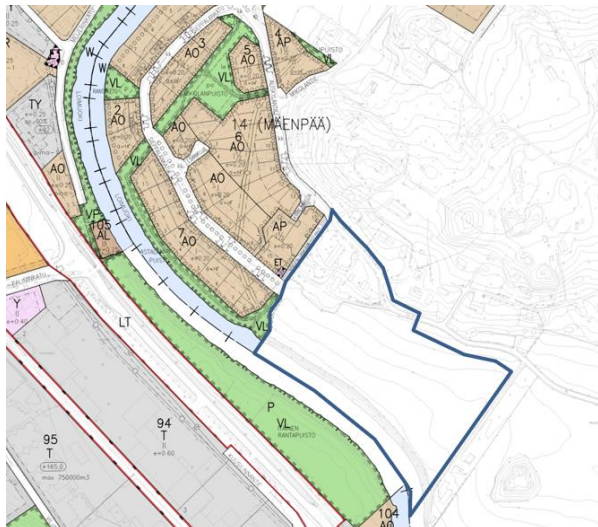
Osayleiskaava



Ote Loimaan keskeisten alueiden osayleiskaavasta. Kaava-alue on rajattu sinisellä viivalla.

Loimaan kaupunginvaltuuston 20.4.2015 hyväksymässä oikeusvaikutteisessa keskeisten alueiden osayleiskaavassa suunnittelualue on osoitettu pääosin pientalovaltaisiksi asuntoalueeksi (AP). Loimijoen varsi on osoitettu virkistysalueeksi (V) ja kaava-alueen länsiosaan on rantaan osoitettu uusi kevyen liikenteen yhteys-merkintä. Alueen pohjoisosassa on rakennusryhmä soitettu paikallisesti arvokas suojeltava rakennus-kohdemerkintä (144). Rakennusryhmä kuuluu myös historiallinen kylätontti aluerajaukseen (sm-2) sekä paikallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön kokonaisuus aluerajaukseen (kh-3). Alueen luoteiskulma on osoitettu alueeksi, jolla ympäristö säilytetään (/s).

Asemakaava



Ote asemakaavayhdistelmästä. Kaava-alue on rajattu sinisellä viivalla.

Kaava-alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa. Alue rajautuu länsipuoleltaan ja vastarannalla joen eteläpuolen kulmassa erillispientaloalueiksi kaavoitetuihin alueisiin.

Selvitykset ja suunnitelmat

Suunnittelualueetta koskevia aiempia tausta elvityksiä ja suunnitelmia ovat mm.:

- Loimaan keskeisten alueiden osayleiskaavaan liittyvät perus- ja erillisselvitykset.
- Sieppalankadun katulinjauksen tarkastelut ja tilan mitoitusluonnokset, Ramboll, 14.5.2018 ja 27.6.2018
- Mäenpään asuinalueen ensimmäisen asemakaavan materiaaleja, mm. maaperäselvitys 1999

Kaavatyön yhteydessä laaditut selvitykset:

- Meluselvitys, Promethor Oy 5.11.2020

ASEMAKAAVAN VAIKUTUSTEN ARVIOINTI

Vaikutusten arviointi perustuu maankäyttö- ja rakennuslakiin (MRL) ja -asetukseen (MRA). MRL 9 §:n ja MRA 1 §:n mukaan kaavan laadinnan yhteydessä arvioidaan vaikutuksia:

- 1) ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön,**
- 2) maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon,
- 3) kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin,
- 4) alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen,**
- 5) kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.**
- 6) elinkeinoelämän toimivan kilpailun kehittymiseen

Kaavan laadinnan yhteydessä todennäköisesti korostuvat vaikutukset on merkitty luetteloon lihavoituina.

OSALLISTUMISEN JA VUOROVAIKUTUKSEN JÄRJESTÄMINEN

Osalliset

Osallisia ovat mm.

- Suunnittelu- ja lähivaikutusalueen maanomistajat, asukkaat ja alueella työskentelevät
- Yhteisöt ja alueella toimivat yritykset
- Varsinais-Suomen ELY –keskus, Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo
- Kaupungin eri toimialat; elinympäristövaliokunta, ympäristöterveydenhuolto, vanhusneuvosto
- Loimaan Kaukolämpö Oy, Loimaan Vesi liikelaitos, Sallila Sähkönsiirto Oy, Varsinais-Suomen aluepelastuslaitos, Sonera, Lounea
- Loimaan omakotiyhdistys
- Muut ilmoituksensa mukaan

Arvioitu ja suuntaa-antava käsittelyaikataulu:

Aloitus, osallistumis- ja arviointisuunnitelma (kesä 2019)

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) lähetetään tiedoksi suunnittelualueella ja sen naapurissa sijaitseville kiinteistöille sekä edellä mainituille viranomaisille. Osallisilla ja viranomaisilla on mahdollisuus jättää suunnitelmasta palautetta, joka toimitetaan yhteystiedoissa mainittuihin Loimaan kaupungin toimipisteisiin.

Valmisteluvaihe, asemakaavaluonnos (kesä 2019)

Valmisteluvaiheessa järjestetään tarvittaessa neuvotteluja eri osapuolten kesken. Valmisteluvaiheen asiakirjat (luonnos) asetetaan nähtäville 30 päivän ajaksi mielipiteiden saamista varten samaan aikaan osallistumis- ja arviointisuunnitelman kanssa. Nähtävilläolosta julkaistaan sanomalehtikuulutus Loimaan Lehdessä ja siitä tiedotetaan Internet-sivuilla. Kaava-asiakirjat ovat nähtävillä Teknisessä ja ympäristöpalvelukeskuksessa (Loimijoen tie 74, Alastaro) ja kaupungin internet-sivuilla www.loimaa.fi/kaavoitus. Kaavaluonnoksesta pyydetään viranomaislausunnot edellä mainituilta viranomaisilta ja osallisilla on mahdollisuus jättää kirjallisia mielipiteitä, jotka toimitetaan yhteystiedoissa mainittuihin Loimaan kaupungin toimipisteisiin.

Asemakaavaehdotus (talvi 2020-21)

Luonnoksesta saadun palautteen ja valmisteluaineiston sekä vaikutusten arviointien pohjalta laaditaan kaavaehdotus. Kaavaselostuksesta tai vastineraportista selviää kuinka saatu palaute on vaikuttanut suunnitelmaan. Kaavaluonnoksen nähtävilläolon jälkeen järjestetään tarvittaessa ehdotusvaiheen viranomaisneuvottelu.

Kaupunginhallitus käsittelee ehdotuksen ja asettaa sen yleisesti nähtäville 30 päivän ajaksi. Nähtävilläolosta julkaistaan sanomalehtikuulutus Loimaan Lehdessä ja siitä tiedotetaan Internet-sivuilla. Kaava-asiakirjat ovat nähtävillä Teknisessä ja ympäristöpalvelukeskuksessa (Loimijoen tie 74, Alastaro) ja kaupungin internet-sivuilla www.loimaa.fi/kaavoitus. Kaavaehdotuksesta pyydetään tarvittavat viranomaislausunnot ja osallisilla on mahdollisuus jättää kirjallisia muistutuksia, jotka toimitetaan yhteystiedoissa mainittuihin Loimaan kaupungin toimipisteisiin.

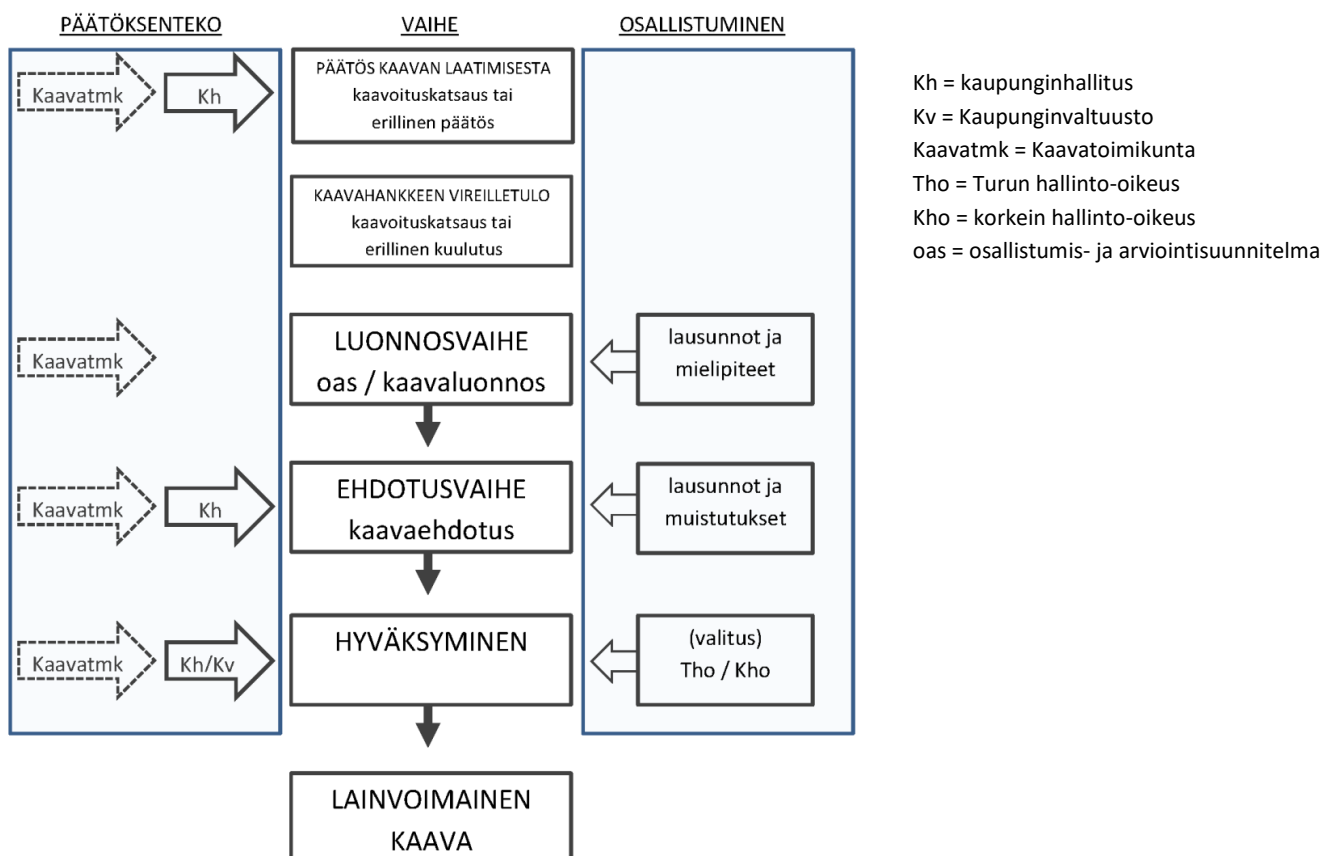
Kaavaehdotuksesta saatu palaute käsitellään lain säätämässä järjestyksessä (MRL 65§). Kaavaselostuksessa tai siihen liittyvässä vastineluettelossa sekä asian päätöksessä kerrotaan, kuinka saatu palaute on otettu huomioon suunnittelussa.

Hyväksymisvaihe (kevät 2021)

Kaavan hyväksyminen kuuluu kaupunginvaltuuston toimivaltaan. Kaavan hyväksymisestä ja voimaan tulosta ilmoitetaan MRA 94 §, MRA 95 § ja MRL 67 § mukaisesti. Kaupunginvaltuuston hyväksymispäätöksestä annetaan kirjallinen ilmoitus niille kaupungin jäsenille ja muistuttajille, jotka ovat ilmaisseet halukkuutensa ko. tiedon saamiseen ja ilmoittaneet yhteystietonsa. Kaava tulee voimaan kuulutuksella.

Kaavan käsittelyvaiheet kaaviona ja asiasta päättäminen:

Kaavio asemakaavan käsittelyvaiheista, josta selviää miten kaavan käsittelyyn pääsee vaikuttamaan.



Loimaan kaupunki

Arttu Salonen, Kaavoittaja
 arttu.salonen@loimaa.fi
 puh. 02 761 4243

Aineiston esittely

Tekniikka ja ympäristö –toimiala, Loimijoen tie 74, 32440 Alastaro

Palautteen vastaanotto

Tekninen ja ympäristöpalvelukeskus Loimijoen tie 74, 32440 Alastaro
kirjaamo@loimaa.fi

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	430 Loimaa	Täyttämispvm	13.09.2021
Kaavan nimi	Mäenpään asuinalueen laajennus		
Hyväksymispvm	21.06.2021	Ehdotuspvm	14.12.2020
Hyväksyjä	V-kunnanvaltuusto	Vireilletulosta ilm. pvm	14.04.2016
Hyväksymispykälä	60	Kunnan kaavatunnus	AK 1403
Generoitu kaavatunnus	430V210621A60		
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	4,4028	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	4,4028
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	

Ranta-asemakaava Rantaviivan pituus [km]

Rakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset
Lomarakennuspaikat [lkm]	Omarantaiset	Ei-omarantaiset

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	4,4028	100,0	4262	0,10	4,4028	
A yhteensä	2,4189	54,9	4262	0,18	2,4189	
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	0,9455	21,5			0,9455	
R yhteensä						
L yhteensä	0,5245	11,9			0,5245	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	0,5139	11,7			0,5139	

Maanalaiset tilat	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä					

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]	[k-m ² +/-]
Yhteensä	2		2	

Alamerkinntät

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	4,4028	100,0	4262	0,10	4,4028	
A yhteensä	2,4189	54,9	4262	0,18	2,4189	
AO	2,4189	100,0	4262	0,18	2,4189	
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	0,9455	21,5			0,9455	
V	0,9455	100,0			0,9455	
R yhteensä						
L yhteensä	0,5245	11,9			0,5245	
Kadut	0,5151	98,2			0,5151	
LPA-3	0,0094	1,8			0,0094	
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	0,5139	11,7			0,5139	
W	0,5139	100,0			0,5139	

Rakennussuojelu	Suojellut rakennukset		Suojeltujen rakennusten muutos	
	[lkm]	[k-m ²]	[lkm +/-]	[k-m ² +/-]
Yhteensä	2		2	
Asemakaava	2		2	



**Mäenpään asuinalueen laajennus,
ak 1403**

Havainnekuva 13.11.2020, 1:1250



Mäenpään asuinalueen laajennuksen asemakaava, kaavatunnus: AK 1403

VASTINERAPORTTI, 10.5.2021.

Asemakaavan ehdotus ja tarkistettu osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) 15.1.-15.2.2021

Tiivistelmät viranomaislausunnoista, kaavaehdotus ja OAS sekä kaupunginhallituksen vastineet niihin.

1. Elinympäristövaliokunta, 26.1.2021

Lausunnon pääkohdat:	Vastine:
Ei ole huomauttamista.	Merkitään tiedoksi.

2. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen lausunto 15.1.2021 ja täydennys 3.2.2021

Lausunnon pääkohdat:	Vastine:
<p>Kaavaratkaisu</p> <p>ELY-keskus korostaa luonnosvaiheessa antamansa lausunnon mukaisesti, että asemakaavaratkaisun lähtökohdانا tulisi olla yleiskaavan mukainen ratkaisu. Asemakaavaluonnos poikkeaa selvästi yleiskaavasta, jossa Loimijoen rantaan on osoitettu lähivirkistysalue kuten suunnittelualan viereisessä Mäenpään alueen asemakaavassa (Astalanpuisto). Yleiskaavaan verrattuna rannan virkistysalueiden määrää on vähennetty huomattavasti. Selostuksessa yleiskaavasta poikkeamista on perusteltu sillä, että kaupungilla ei ole resursseja hoitaa aluetta puistomaisena virkistysalueena ja alueen asukkaat ovat ottaneet alueen paikoin hoitoonsa. Lisäksi pehmeä savi ja rinteen jyrkkyys tekee kulkuväylän rakentamisesta rantaan kallista. Vastineessaan Loimaan kaavoitus on ilmoittanut rannan saavutettavuuden kuitenkin parantuvan kaavan myötä nykyiseen tilanteeseen verrattuna. ELY-keskus ei pidä kaupungin vastineessaan antamaa perustelua riittävänä syynä poikkeamiseen yleiskaavasta. ELY-keskus muistuttaa, että lähivirkistysalueilla ei ole välttämätöntä hoitaa</p>	<p>ELY-keskuksen luonnosvaiheen lausunnossa 7.8.2019 todettiin:</p> <p>"Mikäli tässä asemakaavassa halutaan ulottaa tontit jokirantaan asti, tulisi rakentamisesta vapaa jokirantaosuus olla selkeästi leveämpi kuin nyt esitettyssä asemakaavaluonnoksessa. Yksi keskeisellä paikalla oleva leveä vapaa rantaosuus olisi huomattavasti käyttökelpoisempi kuin kaksi kapeaa."</p> <p>Suunnittelua jatkettiin ELY:n luonnosvaiheen lausunnon perusteella ehdotusvaiheeseen siten, että rantaan osoitettiin keskeiselle paikalle suurempi virkistysalue siirtämällä korttelia 28 kohti itää.</p> <p>Kaupunkikuvallisesti on eduksi, jos ranta on hoidettuna. Näkymällä on merkitystä Hämeentien varren suunnan liikenteelle, yhtenä ensimmäisistä taajamanäkymistä Loimaan keskusta saavuttaessa.</p> <p>Kaavalla rantakaistale osoitettiin istutettavan</p>

alueen kasvillisuutta tai rakentaa kalliita kulkureittejä. Hoitamaton rantakasvillisuus on luonnon monimuotoisuuden, eroosion torjunnan ja hulevesien imeyttämisen kannalta jopa parempi vaihtoehto rinteiden ollessa jyrkkiä.

Kaavaratkaisua on luonnosvaiheesta kehitetty turvaamaan paremmin alueella jo asuvien tarpeet jokirantaan pääsemiseksi ja Loimijoella liikkuvien rantautumisen mahdollistamiseksi. Muuttuneiden liikenteellisten ratkaisujen myötä myös virkistysalueen määrä on kasvanut ja viheralueiden ja kevyen liikenteen yhteyksien jatkuvuus toteutuu paremmin.

ELY-keskus näkee edelleen perusteltuna mahdollistaa kaikkien kaupunkilaisten rannassa liikkuminen rajaamalla kiinteistöt kauemmas rannasta tai osoittamalla rasiitteena rantaan reitti yleiselle jalankululle. ELY-keskuksen käsityksen mukaan kaupungin on myös mahdollista sopia laiturien rakentamisesta korttelin 28 rakennuspaikoille, vaikka kaupunki omistaisi Loimijoen ja kiinteistöjen välisen rantakaistaleen.

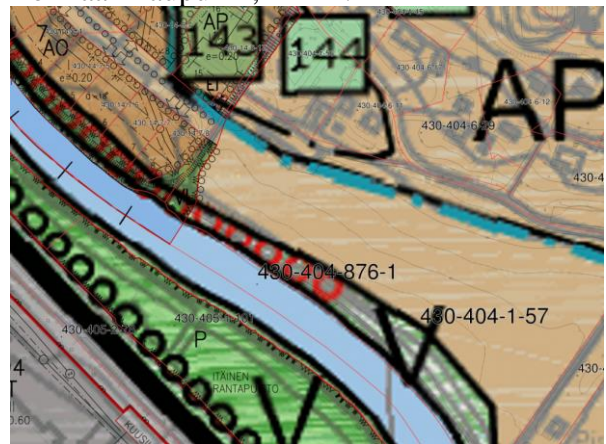
Kulttuuriympäristö ja maisema

AO/s-2 merkinnällä osoitetulla korttelin 27 tontilla 1 on osoitettu kaksi rakennusalaa

alueen osaksi, jota laajennetaan vielä ehdotukseen nähden vähäisenä tarkennuksena, joka edistää ELY:n lausunnossa esiin tuomia seikkoja. Asemakaavassa osoitettava istutettavan alueen osa ja rakennusalan etäisyys rannasta on korttelissa 28 noin 21-35 metriä. Yleiskaavassa V-alueen leveys rannasta on noin 15-35 metriä. Viereisessä asemakaavassa (kortteli 7) rakennusalan etäisyys rannasta on noin 15-20 metriä.

Merkitään tiedoksi.

Yleiskaavassa osoitettu kevyen liikenteen yhteys päättyy rantaan, eikä sitä ole osoitettu kaikkien asemakaavoitettavien tonttien rantakaistan kohdalle kiertämään. Yleiskaavaa on asemakaavavaiheessa tulkittu siten, että sillä on tavoiteltu rannan saavutettavuutta, joka toteutuu Astalanpuiston VL-alueen laajentamisella. Rannan käytön tarkoituksenmukaisena ratkaisuna ei pidetä rasiitetta kolmen ensimmäisen tontin kohdalle. Viheraluetta on laadittavassa asemakaavassa rantaosuuksien lisäksi osoitettu runsaasti Sieppalankadun pohjoispuolelle. Alla ote voimassa olevasta (tilanne 5/2021) asemakaavayhdistelmästä ja yleiskaavasta, © Loimaan kaupunki, MML.



Luonnosvaiheessa ei ollut tullut ilmi kyseinen tarve, joten ratkaisua ei oltu huomioitu 17.11.2020

<p>uudisrakentamiselle. Tontin kaakkoisreunan rakennusala on ulotettu kiinni sr-3 merkinnällä suojelluksi osoitettuun vanhaan aittaan. Rajausta tulee tarkistaa siten, että rakennusala tulee selkeästi irti suojellusta rakennuksesta. ELY-keskus pitää valitettavana, että luonnosvaiheen lausunnossa pyydettyjä määräyksiä rakentamisen sovittamisesta ympäristöön on annettu hyvin vähän. Ottaen huomioon vieressä sijaitsevan maisemallisesti arvokkaan aluekokonaisuuden (kortteli 27) ja rakentamisen merkittävän vaikutuksen jokimaisemaan, tulee rakentamista ohjata värityksen ja erityisesti materiaalien suhteen tarkemmin riippumatta siitä, millaisiin ratkaisuihin vanhemmissa alueen kaavoissa on määräysten suhteen päädytty. Lähivirkistysalueet rajaavat kortteleita 28 ja 29 lähes jokaisesta suunnasta, joten niiden rakentamisen ohjaaminen omana kokonaisuutena on muu tekijät huomioon ottaen perusteltua. Erityisesti korttelin 28 rakentamista on ohjattava ehdotuksessa esitettyä tarkemmin, myös rakentamisen määrän suhteen. Tehokkuusluku 0.2 mahdollistaa erittäin massiivista rakentamista korttelin 28 kiinteistöille 4–8. Maisemavaikutusten minimoimiseksi on korttelissa 28 rakennusoikeus selkeästi osoitettava kerrosalaneliömetreinä, jokaiselle kiinteistölle samansuuruisena. Alueen maisemallista tarkastelua selostuksessa on vähän ja sitä on syytä täydentää. Selostuksen vaikutuksen arvioinnissa ei ole arvioitu kaavan vaikutuksia maisemaan tai kulttuuriympäristöön.</p>	<p>päivätyllä ehdotuskartalla. Lausunnon perusteella kaavaan tarkennetaan vähäisenä tarkistuksena 5 metrin etäisyys uudisrakentamisen rakennusalalta sr-3-merkinnän aittaan.</p> <p>Rakentamisen laatua on ohjattu yleismääräyksiin ympäristöön sovittamiseksi ja rakennusvalvonta vastaa rakentamisen tarkemmasta ohjauksesta rakennuslupavaiheessa. Kortteli 27, jota koskee suojeltavat rakennukset, rajoittuu jo rakennettuun, vuonna 2000 hyväksytyyn asemakaava-alueeseen, ja nyt lisärakentaminen osoitetaan lähivirkistys- ja katualueiden toiselle puolelle aiempaa asemakaavoitettua rakentamista etäämmälle.</p> <p>Lausunnon perusteella rakennusoikeuksia tarkastellaan siten, että tehokkuuslukua $e=0.2$ vähennetään korttelin 28 tonttien 4-8 osalta $e=0.15$:een, joka vähentää maisemavaikutuksia. Rakentamisen massoittelua ympäristöön sovittaa myös rakentamisen jakautuminen isommalle alueelle, rakentamisen sijoittamisen ohjaus, harjasuunta ja suurin sallittu kerroslukumäärä. Vaikutuksia rakennettuun ympäristöön on arvioitu kohdassa 5.4.1, jossa on myös ehdotusta varten ELY-keskuksen luonnosvaiheen lausunnon perusteella laaditut 3D-mallinnukset sekä paremmat kuvat nykytilanteesta, joilla kuvallinen vaikutusarviointi on selkeää. Vaikutukset luontoon ja luonnonympäristöön on arvioitu kohdassa 5.4.4., jossa on viitattu myös aiempaan rakennuskantaan ja ympäristöön sekä viheryhteyksiin. Aiempaan rakennuskantaan jätettiin etäisyyttä viheralueen muodossa, eikä aluetta rakennettu täyteen. Kaavatyössä arvioitiin sen merkittävimmät vaikutukset.</p>
<p>Rakentaminen</p> <p>Loimijoen ollessa erittäin tulvaherkkää aluetta, on suositeltavaa rajata kiinteistöjen rakennusala kokonaan +83 metrin käyrän yläpuolelle. Rakentamista lähelle jokeen viettävää rinnettä ei tule mahdollistaa. Kaupungin ELY-keskuksen luonnosvaiheen lausuntoon antaman vastineen mukaan maaperä ei ole riittävän kantava kestämään täyttöjä ja sen vuoksi joudutaan rakentamaan alimman suositeltavan</p>	<p>Tulva-asiantuntijan tarkennuksessa suositeltava varmuusvara ymmärrettiin luonnosvaiheessa olevan 1,0-1,5 m, eikä tarkoitus ollut osoittaa alimman suositeltavan tason alapuolelle. Luonnokseen varmuusvaraksi osoitettiin 1,2 m. Kaavaan tehdään ELY:n lausunnon perusteella vähäisenä tarkennuksena rakennusalan pienentäminen +83 m -tason yläpuolelle sekä alimmaksi rakentamiskorkeudeksi tarkennetaan</p>

<p>rakentamiskorkeuden alapuolelle. Selostuksesta ei käy ilmi, että suunnittelualueelta olisi tehty rakennettavuusselvitys. Selvitys tulee tehdä, jotta voidaan varmistaa, ovatko korttelin 28 rakennuspaikat rakentamiskelpoisia. Loimijoen rantavyöhykkeelle rakentaminen on riskialtista.</p>	<p>myös 1,5 m varmuusvaran mukainen taso +83,2 m ja arvoltaan vähäisimmille + 82,9 m (N2000). Rakennusalan supistamisella selkeytetään täyttötarpeen minimoimista. Alueelta on tehty vuoden 2000 asemakaavan yhteydessä Alustava rakennettavuuslausunto (25.11.1999), johon on viitattu kaavaselostuksen sivuilla 4 ja 12-13. Maaperäselvityksiä tehtiin jo tuolloin nyt kaavoitettavan alueen puolelle asti. Selvitys toimitettiin ELY:n ylitarkastajalle 18.1.2021, jonka pyynnöstä viittaus maaperäselvityksestä tarkennetaan selostuksessa muotoon ”Alustava rakennettavuuslausunto”.</p> <p>Rakennettavuudesta on mainittu mm. seuraavia seikkoja:</p> <ul style="list-style-type: none">- Mikäli jokitöyrästä ei kuormiteta täyttömailla, ei sortumavaaraa ole.- Savialueelle suunnitellut pientalot suositellaan pääsääntöisesti perustettavaksi paaluilla saven alla olevaan kovaan pohjaan. Paalutus on nykyaikainen ja varma tapa varmistaa rakennusten ja rakenteiden pitkä ikä ja arvon säilyminen.- Puurakenteisia, suorakaiteen muotoisia ja jonkin verran painumia sietäviä rakennuksia voidaan perustaa savenvaraiseksi. Savenvaraiseksi perustettavien rakennusten osalta on aina tehtävä yksityiskohtainen painuma-arvio.- Kunnallistekniikka on suunniteltava ja toteutettava siten, ettei tontteja tarvitse korottaa ylimääräisillä täytöillä. Paksut täytöt kuormittavat savea ja aiheuttavat painumia.- Mikäli halutaan arvioida koko kaava-alueen rakennettavuutta tarkemmin, on jokaiselta tontilta tehtävä vähintään yksi painokairaus.- Lisäksi tarkka vakavuustarkastelu edellyttää saven lujuuden selvittämistä siipikairauksin. <p>Kaavamääräyksessäkin on otettu huomioon, että pääosa asuinalueesta tullaan toteuttamaan kiinteistökohtaisilla pumppaamoilla, jolloin sen osalta ei ole erityisiä maanpinnan nostotarpeita. Rakennusala on osoitettu etäälle jokitöyrästä ja sitä tarkennettiin myös hyväksymiskäsittelyyn ELY:n lausunnon perusteella hieman etäämmälle.</p>
--	---

<p>Muita huomioita</p> <p>Kaavaehdotuskartassa on käytetty istutettavan alueen osan merkintää, joka kuitenkin puuttuu merkintöjen selityksistä. Oheisen merkinnän määräyksessä tulisi vaatia pitämään Loimijoen rantakaistale luonnontilaisena tai vähintään kokonaisuudessaan kasvipeitteisenä, jotta kiintoaineksen valuminen rinteiltä jokeen voidaan minimoida. Kasvillisuuspeite myös edistää hulevesien imeytymistä.</p> <p>Lausunto on laadittu yhteistyössä ELY-keskuksen vesiyksikön kanssa.</p> <p>Täydennys jalankulun ja pyöräilyn yhteyden huomioinnista:</p> <p>Asemakaavassa on osoitettu Jussilanpuiston läpi ohjeellinen jalankulun ja pyöräilyn yhteys, jonka tarkoituksena on selostuksen mukaan ohjata Sieppaantieltä keskustaan suuntaan menijät kulkemaan asuinalueen läpi. Kävelyn ja pyöräilyn reittiverkoston tulisi olla pyöräliikenteen suunnitteluohjeen mukaisesti suora ja looginen. Koska suunniteltu reitti tekee koukkauksen pois suoralta tieltä, on epätodennäköistä, että Sieppankadun ja Koulumäentien välillä kävely ja pyöräily siirtyy käyttämään suunniteltua reittiä. Yhteys palvelee varmasti rantaan menijöitä ja ulkoilua sekä asuinalueelle päättyviä matkoja, mutta nopeiden arkimatkojen reitiksi se ei kiertomatkan takia sovellu. Arkimatkojen sujuvoittamiseksi ja</p>	<p>On tavanomaista, että kaavoitusta varten tehdyt yleispiirteiset rakennettavuusselvitykset eivät ole riittäviä tonttikohtaiseen perustamistavan selvittämiseen. Kaavan määräyksissä on myös määrätty tarkempien maaperäselvityksen tekemistä, kuten alustavassa rakennettavuusselvityksessä ja selostuksessa on mainittu.</p> <p>Istutettavaa alueenosaa laajennetaan vähäisenä tarkistuksena, joka edistää rannan osuudelta kiintoainesten pysymistä sekä hulevesien hallintaa. Merkintöjen selitysosioon lisätään teknisenä tarkistuksena materiaaleissa muutoin mainittu istutettavan alueen osan selitysosioista puuttunut määräys. Istutettava alueenosan merkintä itsessään tarkoittaa pääosin kasvipeitteistä aluetta. Rantaan kuitenkin tulee sallia mahdollisuus tontin sisäiselle kulkureitille, jonka toteuttaminen tulee voida tehdä teknisesti ja turvallisesti toimivaksi, jota ei voi tehdä kasvipeitteisenä. Hoidettu rantakaista myös edistää edustavan kaupunkikuvan toteutumista. Yleismääräyksissä on myös suosituksia puu- ja pensasistutuksista tai pensasaidoista tontin sivuja koskien.</p> <p>Merkitään tiedoksi ja kiitetään kaavatyöhön liittyvien tulva-asioiden selvittämistä.</p> <p>Pp-yhteyden liittymistä Aliskyläntielle on mahdollista tarkentaa toteutusvaiheessa, jolla voidaan parantaa houkuttelevuutta. Tavoitteena on, että esteettömämpi (verrattuna Aliskyläntien ylämäkeen/mutkaan) ja houkuttelevampi puistoreitti ohjaisi kevyen liikenteen käyttäjiä Sieppalankadun kautta kulkemaan. Kevyen liikenteen yhteensovittaminen Aliskyläntien varrelle otettiin ehdotuksen laadinnassa huomioon siten, että katualuetta levennettiin hieman luonnoksen nähden (pääosin n. 8-12 metrin leveydestä pääosin n. 10-12 metriin), joka on vastaava aiemmin kaavoitetun Aliskyläntien länsiosan katutilan leveyden kanssa. Katutilan leveydessä piti ottaa huomioon olemassa oleva rakennettu ympäristö pihapiireineen, sekä jo</p>
---	--

<p>Aliskyläntien/ Sieppaantien turvallisuuden parantamiseksi kannattanee pohtia jalankulku- ja pyörätien rakentamista kadun varteen. Pyöräliikenteen suunnittelusta ja ominaisuuksista löytyy uusi suunnitteluohje: Väyläviraston ohjeita 18/2020, Pyöräliikenteen suunnittelu: https://julkaisut.vayla.fi/pdf/11/vo_2020-18_pyoraliikenteen_suunnittelu_web.pdf.</p>	<p>kaavoitettu Aliskyläntien alkuosan leveys, joten katualuetta ei osoitettu leveämmäksi. Katutilan laajentamisella tavoitellaan mahdollisuutta erottaa kevyttä liikennettä tai ainakin toteuttaa turvallisempaa laajennettuna katutilana verrattuna nykyiseen kapeampaan väylään, johon eri liikennemuodot mahtuisivat paremmin yhtä aikaa.</p> <p>Katutilan mitoitus on kompromissi suhteessa Aliskyläntien länsiosan katutilaan, rakennetun ympäristön säilyttämisen ja tilantarpeen osalta.</p> <p>Katutilan lopullinen toteutus voidaan ratkaista katusuunnitelmalla.</p>
--	--

3. Loimaan seudun omakotiyhdistys, 10.2.2021

Lausunnon pääkohdat:	Vastine:
Ei huomauttamista.	Merkitään tiedoksi.

4. Sallila Sähkönsiirto Oy, 5.1.2021

Kommentin pääkohdat:	Vastine:
Kaavasta ei ole huomautettavaa.	Merkitään tiedoksi.

5. Varsinais-Suomen alueellinen vastuumuseo, 25.1.2021

Lausunnon pääkohdat:	Vastine:
<p>Kaava-alueen pohjoisosassa, kiinteistöillä 430-14-6-17 ja 430-404-1-56, sijaitsee muinaismuistolain (295/1963) rauhoittama kiinteä muinaisjäänös Mäenpää (Mäenpä) (muinaisjäänösrekisteritunnus 1000015544), historiallisen ajan kylätontti. Em. muinaisjäänöskohde on huomioitu 17.11.2020 päivätyssä asemakaavaehdotuksessa asianmukaisella suojelun kohdemerkinnällä ja määräyksellä, joten alueellisella vastuumuseolla ei ole huomautettavaa arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.</p> <p>Mäenpään historiallisella kylätontilla sijaitseva Tupa-Pietilän kantatalon vanha päärakennus 1800-luvulta sekä 1700-luvulta peräisin oleva aitta on asianmukaisesti merkitty suojeltaviksi rakennuksiksi merkinnällä sr-3. Kylätonttialue, jossa tilan pihapiiri sijaitsee, on saanut merkinnän / s – 2: ”Alue, jolla ympäristö säilytetään. Alueella on erityisiä ympäristöarvoja ja arvokasta</p>	<p>Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta merkitään tiedoksi kaavan ratkaisun sopivuus.</p> <p>Luonnosvaiheessa ei ollut tullut ilmi kyseinen tarve, joten ratkaisua ei oltu huomioitu 17.11.2020 päivätyllä ehdotuskartalla. Lausunnon perusteella kaavaan tarkennetaan vähäisenä tarkistuksena 5 metrin etäisyys uudisrakentamisen rakennusalalta sr-3-merkinnän aittaan.</p>

<p>rakennuskantaa, jota tulee vaalia. Pihapiirien rakentaminen tulee erityisesti mittakaavaltaan ja sijoitukseltaan toteuttaa perinteistä rakentamistapaa noudattaen siten, että arvokas kokonaisuus ja rakennusten keskinäinen hierarkia säilyvät. Alueelle saa rakentaa korkeintaan kaksi asuntoa käsittäviä rakennuksia.” Kaava mahdollistaa kuitenkin uudisrakennuksen rakentamisen aivan kiinni suojeltavaan aittaan. Jotta arvokas kokonaisuus säilyy, tulee rakennusalan rajaus sijoittaa niin, että se on selkeästi erillään vanhasta aitasta. Varsinais-Suomen alueellisella vastuumuseolla ei ole muuta huomautettavaa.</p>	
---	--

6. Varsinais-Suomen aluepelastuslaitos, 25.1.2021

Lausunnon pääkohdat:	Vastine:
Kaavan ulkopuolella luoteisreunalla olevan kaava-alueelle johtavan tien tulee täyttää pelastustien vaatimukset.	Aluepelastuslaitoksen kaavan ulkopuolista aluetta koskeva lausunto toimitetaan tiedoksi tekniselle johtajalle.

7. Varsinais-Suomen liitto, 15.3.2021 § 8 Lausunnot, jotka eivät anna aiheutta Varsinais-Suomen liiton lausunnon antamiseen

Pykälän § 8 pääkohdat Ak 1403 osalta:	Vastine:
<p>Varsinais-Suomen liitto ei anna seuraavista lausuntopyynnöistä lausuntoa, koska liitolla ei ole niistä huomautettavaa eivätkä ne ole ristiriidassa Varsinais-Suomen maakuntakaavoituksen tai muun suunnittelun kanssa tai ne ovat merkitykseltään vähäisiä. Maakuntakaavan ja sen tavoitteiden toteutuminen MRL 32 §:n mukaisesti on tästä huolimatta varmistettava.</p> <p>...</p> <p>9. Loimaan kaupunki: Mäenpään asuinalueen laajennuksen asemakaava (M9/2021)</p> <p>...</p>	Merkittään tiedoksi.

8. Loimaan Vesi, 19.1.2021

Lausunnon pääkohdat:	Vastine:
Erlandinpuistosta tulisi poistaa merkintä ”maa-1”. Maalämpöputkiston rakentaminen puistoalueelle vaikeuttaisi huomattavasti mahdollisten vesihuoltolinjojen rakentamista ja kunnossapitoa puiston läpi.	Ahtaassa välissä oleva ja vaikeasti toteutettava merkintä ”maa-1” poistetaan Erlandinpuistosta. Alue on kaupungin omistuksessa, eikä kyse ole kaavan kannalta olennaisesta merkinnästä.

9. Ympäristöterveyspalvelut, Liedon kunta, 13.4.2021

Kommentin pääkohdat:	Vastine:
-----------------------------	-----------------

<p>Terveydensuojeluviranomainen pyytää varmistamaan, että teollisuusalueelta ei aiheudu ympäristön asutukselle melua tai muuta mahdollista terveyshaittaa aiheuttavaa olosuhdetta tai tekijää.</p>	<p>Kaavatyötä varten laadittiin ympäristömeluselvitys, jonka perusteella asuinrakentaminen on sopivaa alueelle (Promethor Oy 5.11.2020).</p>
--	--

Osallisten muistutukset kaavaehdotuksesta ja huomautukset OAS:sta sekä kaupunginhallituksen vastineet niihin.

1. Yksityishenkilöt, kaksi henkilöä, 13.2.2021

Muistutuksen pääkohdat:	Vastine:
<p>Lausunto kaavaehdotuksesta</p> <p>Viitaten asemakaavaselostuksen lähtökohtiin ja muihin kommentteihin:</p> <ul style="list-style-type: none"> · ”Suunnittelualueen pohjoispuolella olevalla mäenrinteellä on monen aikakauden rakentamista 1920-2010 lukujen väliseltä ajalta. Alue on rajattu osayleiskaavassa kh-3 merkinnällä (Paikallisesti merkittävä rakennetun kulttuuriympäristön kokonaisuus).” · ”Suunnittelualueen luoteiskulma on osoitettu pientalovaltaiseksi asuinalueeksi, jonka ympäristö säilytetään (AP/s).” · ”Katuverkko osoitettiin siten, että Sieppalankatua ei yhdistetä Sieppalantielle. Kaava-alueita koskeva osuus Sieppalantiestä levennettiin hieman nykyisestä tiealueesta, jolla parannettiin mahdollisuutta toteuttaa katuosuus leveämpänä, joka parantaa turvallisuutta ja näkyvyyttä.” <p>Lausuntona esitämme:</p> <p>Tietä reunustavat isot tammet ja männyt ovat oleellinen osa alueen säilytettävää ympäristöä. Puut ovat vähintään 70-vuotta vanhoja, mutta niillä on vielä ehkä 100 – 200 vuotta edessään. Mutkan oikaisu ja tien levennys ei onnistu ilman puiden kaatamista. Mutta ei oikaisu ole tarpeenkaan.</p> <p>Näkyvyyttä mutkassa on jo parannettu alimpia oksia ja pienempiä kuusia poistamalla. Liikennemäärä on mahtunut tielle tähänkin saakka, eikä läpikulun määrään tule lisäystä. Mutkan oikaisulla vain nostetaan ajonopeuksia, jotka tahtovat suorilla osuuksilla nytkin nousta liian ylös.</p> <p>Turvallisuuden kannalta oleellinen parannus on</p>	<p>Liikenneturvallisuuksyistä katutilaa jouduttiin laajentamaan yksityistien tilaan nähden vastaavan kokoluokan alueeksi, kuin Aliskyläntien alkuosa on kaavoitettu. Huomioon otettiin mahdollisimman vähäinen katutila suhteessa rakennettuun ympäristöön.</p> <p>Lopullinen katutila ja ajoneuvoliikenteen lisäksi mahdollinen kevyen liikenteen kaista tai laajempi liikennöintitila ratkaistaan katusuunnitelmalla asemakaavalla osoitetun katualueen sisällä. Katualueella voi olla myös kasvillisuutta, jos se on katutilan puitteissa mahdollista.</p> <p>Kevyen liikenteen yhteyden käyttäminen puiston</p>

<p>kaavan uusi kevyenliikenteen väylä puiston läpi. Nykyisin riskit kohdistuvat käytännössä vain jalankulkijoihin ja pyöräilijöihin tien mutkassa, josta myös puuttuvat katuvalot. Sieppalantie – Markulantie on erittäin suosittu ulkoilureitti.</p> <p>Lisäksi tiedoksi: Kaavaluonnoksessa oleva ”Ote Loimaan kaupungin ja Vesihuoltolaitoksen johtokartasta 18.11.2020”.</p> <p>Joen rannasta tulee Koulumäentien risteys suuntaan vesijohto, jota ei ole kartassa. Kyseinen johto kaivettiin poikki, kun Koulumäentien suunnasta rakennettiin viemäriä.</p>	<p>kautta on ensisijainen tavoite. Osa käyttäjistä voi kuitenkin valita Sieppalantien/Aliskyläntien reitin, etenkin sen varren asukkaat. Katutilan laajentaminen suhteessa yksityistiehen edistää liikenneyhteyden turvallisuutta. Katutilan mitoitus on kompromissi suhteessa Aliskyläntien länsiosan katutilaan, rakennetun ympäristön säilyttämisen ja tilantarpeen osalta.</p> <p>Loimaan Veden vt. johtajalta 14.4.2021 saadun selvityksen mukaan vesilaitos siirtää talojohdon tarvittaessa kustannuksellaan kunnallistekniikan rakentamisen yhteydessä. Kaavaan ei merkitä katu- tai viheralueille johtovaroja, eikä tonteilla olevia todennäköisesti siirrettäviksi tarkoitettuja johtoja.</p>
---	--

2. Yksityishenkilö, 15.2.2021

Muistutuksen pääkohdat:	Vastine:
<p>Esitys Mäenpään asuinalueen laajennus suunnitelmaan. Koska kaavaluonnos on muuttunut alkuperäisestä oleellisesti, niin esitän muutaman muutoksen nykyiseen suunnitelmaan.</p> <p>1. Sieppalankatu on merkitty päättyväksi kaduksi käsiteltävässä luonnoksessa. Esitän, koska alue ei ole Sieppalaa, eikä katu sinne johda, niin muutettaisiin katujen nimiä siten, että Aliskyläntien nimi muuttuisi Sieppalankadun tilalle ja Sieppalantie alkaisi aikaisemmasta paikasta, eli Uitontien risteyksestä. Sieppalankatu nimitys jäisi käytöstä pois.</p> <p>2. Sieppalankatu tulisi ns. pääkaduksi, niin että Aliskyläntie jäisi kolmoin taakse, tai risteys olisi samanarvoinen kummallekin tielle. Koska 100 % raskaasta liikenteestä kulkee Sieppalantietä pitkin ja muukin liikenne vilkkaanpaa.</p>	<p>Tässä kaavatyössä ei voida käsitellä nimien muuttamista kaava-alueen ulkopuolisilla alueilla. Sieppalankatua ja Aliskyläntietä jatketaan aiemmin kaavoitettujen katujen nimien perusteella, koska kadun nimen muuttaminen kesken katutilan ei ole tarkoituksenmukaista.</p> <p>Loimaalla liikennemerkkien asettamisesta päättää elinympäristövaliokunta. Muistutus toimitetaan tiedoksi Loimaan tekniselle johtajalle.</p>

3. Yksityishenkilöt, 12 henkilöä 10.2.2021

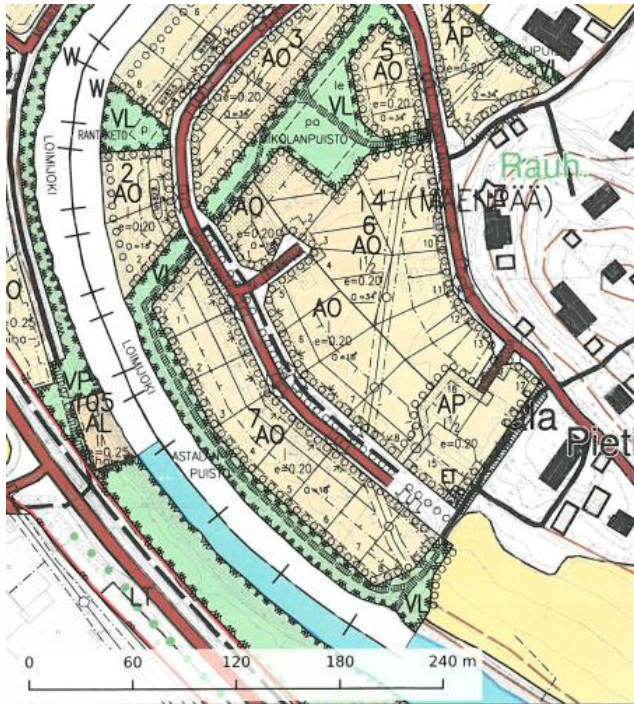
Muistutuksen pääkohdat:	Vastine:
<p>Sieppalankadun varrella olevien kiinteistöjen omistajat/tämän asiapaperin allekirjoittajat vastustamme Loimijoen varteen suunniteltua virkistysaluetta (V), jossa kaava-alueen länsiosaan</p>	<p>Muistutuksen liitekartassa on kuva asemakaavasta, joka on hyväksytty 27.4.2000. Kyseisessä noin 21 vuotta sitten hyväksytyssä asemakaavassa on VL-alueen kautta osoitettu ohjeellinen alueen</p>

on rantaan osoitettu uusi kevyen liikenteen yhteysmerkintä. Meidän mielestämme tämä häiritsisi asumista ja on tarpeeton, sillä joen toisella puolella on jo olemassa kevyen liikenteen väylä, josta pyöräilijät ja kävelijät voivat katsella ja ihastella Loimijokea. Lisäksi kiinteistöjen omistajat ovat jo tehneet istutuksia ja nurmikon rantaan asti. Kiinteistöjen omistajina olemme valmiit lunastamaan Loimaan Kaupungilta kunkin tontin kohdalla olevan maa-alueen johon em. virkistysalue on suunniteltu.

Lisämaininta (yksi allekirjoittaja):

Lisämainintana vastustuskirjeeseen kaikki em. kiinteistöjen omistajat ovat tehneet nurmikon rantaan asti ja hoitaneet sitä Loimaan Kaupungin omistamaa aluetta, sillä hoitamattomana se kasvaisi risukkoa ja olisi epäsiistin näköinen.

Ote muistutuksen liitekartasta:



sisäiselle jalankululle varattu alueen osa. Yhteys on osoitettu kiertämään kortteli 7 sekä Mäkipaltankujan kohdalta yhteys on Sieppalanakadulta rantaan asti. Kaupungilla ei ole suunnitelmaa yhteyden toteuttamiseksi. Tässä kaavatyössä ei voida myöskään käsitellä kaavoitettavan alueen ulkopuolisia vanhoja kaavaratkaisuja. Laadittavassa uudessa Mäenpään asuinalueen laajentamista koskevassa asemakaavassa Astalanpuiston VL-aluetta laajennettiin uuden kaava-alueen länsiosassa.

VL-aluetta ei voi liittää AO-tonttiin (Kiinteistönmuodostamislaki 32 §).

4. Yksityishenkilö, 8.2.2021

Muistutuksen pääkohdat:	Vastine:
<p>Kaavan ehdotus on perusteeton, ristiriitainen ja rajalinja kartoissa virheellinen</p> <p>Yleistä: Kaavan ehdotuksen perusteeksi on otettu yksittäisten ihmisten mielipiteet, luulot ja suvaitsemattomuus. Teknistä, taloudellista tai tarpeeseen perustuvia syitä ei ole esitetty, eikä</p>	<p>Kaavatyö on kokonaisharkintaa, jossa eri tarpeita ja tavoitteita sovitetaan yhteen. Kaavalla edistettiin myös nykyisten asukkaiden elinympäristöä mm. liikenneturvallisuutta</p>

<p>seikkoja ja laskelmia tai muitakaan todisteita siihen, etteikö kaupunki voisi rakentaa ja yhdistää Sieppalankatua Mäenpään-Sieppalan yksityistiehen kaupungin itse omistamallaan peltoalueella, alkuperäisen suunnitelman mukaisesti.</p> <p>Mäenpään-Sieppalan yksityistien omistusoikeus on tieosuuden kiinteistöillä. Viimeisimmät omistusta osoittavat merkinnät on 3.9.2019 pidetyn yksityistietoimituksen kartoissa. (liitteet 1 ja 2) Ehdotuksen alaisina olevien kiinteistöjen 1:56 ja 6:11 sekä kaupungin alueen rajalinja on Sieppalantien ajoradan keskilinjan kohdalla. Kaavan ehdotuksessa on karttoihin virheellisesti ja väärin merkitty alueeksi koko ajorata vaikka toinen puoli ajoradasta on ehdotuksen ulkopuolisten kiinteistöjen omistuksessa.</p> <p>Erikoinen ristiriita on, ettei kaupungilla ole ollut voimavaroja hoitaa puistoalueita jo toteutuneella kaava-alueella. Ehdotuksessa annetaan ymmärtää, että, esim. Astalanpuistoa tulnaisiin laajentamaan. Hoitamattomista alueista hyötyvät aina niihin rajoittuvat kiinteistöt, joten voisi tulla mahdolliseksi hyödyntää aluetta yritystoiminnassa autojen pysäköintitarkoituksissa, maksamatta korvausta kaupungille. Erlandin puistossa olisi hauskaa talvella huristella moottorikelkoilla.</p> <p>Aliskyläntie: Nähtävillä olevasta aineistosta havaitsin harhaanjohtavan ja provosoivan oletuksen, joka ei pidä paikkansa, että Aliskyläntietä olisi jo rakennettu leveämmäksi.</p> <p>Rakennettuna on liittymiä ja osittain vain on ollut mahdollista kestopäällystä ajorataa leveämmäksi, sitä rakentamatta. Ymmärtääkseni kirjoituksella halutaan vastustaa Aliskyläntien toteuttamista alkuperäisen suunnitelman mukaisesti päättyväksi tieksi. Kaavan ehdotuksessa ei ole selvitystä, millä tavalla jatkossa Aliskyläntien leventäminen olisi tarkoitettu rakentaa, kun vain toinen puoli Sieppalantien ajoradasta kuuluu aiotun kaavan alueeseen ja kuinka paljon kalliimmasta vaihtoehdosta on kysymys sen yhdistämisestä Mäenpään-Sieppalan yksityistiehen, kuin Sieppalankadun yhdistämisessä.</p>	<p>parantamalla ja virkistyskäyttöä edistämällä.</p> <p>Kaupunki on tarkistanut alueen pohjakartan ennen kaavoitusta. Kiinteistöraja sijaitsee kaavan pohjakartalla ja kiinteistörekisterissä noin tien keskialueella. Rajan paikka on määräytynyt lain ”Laki tilojen yhteisten teiden ja valtaojien sekä niihin verrattavien alueiden lakkaamisesta yhteisinä alueina” 7 §:n mukaisesti. Kaupunki ei omista maata tilojen 1:56 tai 6:11 kohdalla.</p> <p>Astalanpuiston laajentamisella muodostuu korttelin 28 länsipuolella kaikkien, uusien ja vanhojen asukkaiden, virkistyskäytössä oleva rantayhteys ja -alue. Erlandinpuistoa ei ole kaavatyössä suunniteltu moottorikelkkailureitiksi.</p> <p>Kaavalla osoitettavaa Aliskyläntien kaavallista katualuetta levennettiin luonnosvaiheen (pääosin noin 8-12 m) jälkeen ehdotukseen (pääosin noin 10-12 metriin), jolla edistetään mahdollisuutta toteuttaa liikennöintiä liikenneturvallisuuden kannalta paremmin.</p> <p>Leventäminen voidaan ratkaista katusuunnitelmalla, jossa voidaan tarkemmin selvittää maastoon sopiva katutilan luonne. Asemakaavalla laajennetaan katutilaa suhteessa yksityistien alueeseen. Laajempi katutila mahdollistaa turvallisuuden kannalta paremman yhteyden toteuttamisen.</p>
--	--

<p>Sieppalantien ajorata on yksityisomistuksessa ja tien käyttöön oikeus on vain tietyllä määrällä kiinteistöjä. Kaavan ehdotuksen kohdalla tie perustuu vanhaan, hevosaikakauden kärrypolkuun, jossa on näkyvyyttä haittaava mutka ja korkeusero, leveys riittää vain kahden vastakkaisista suunnista tulevan henkilöauton kohtaamiseen. Hankaluuksia ei tuota liikennemäärä, koska Sieppalantie on päätyvä, siinä ei ole kauttakulkuliikennettä eikä julkista liikennettä. Ongelmana on, ettei yhteys Sieppalaan ole nykyajan liikenteen mukainen esim. kolme kaupungin kustantamaa koulukyytejä ajavaa taksiautoa aamuisin ja iltpäivisin.</p> <p>Jos Sieppalan liikenne olisi sellaista, millaista sen luullaan olevan tulisi Sieppalaan rakentaa Loimijoen ylittävä silta, joka aiemmin esiteltyssä laajemmassa suunnitelmassa jo on.</p> <p>Sieppalankatu: Kadun nimen ja alkuperäisen suunnitelman mukaisesti Sieppalankatu on ollut tarkoitus yhdistää Mäenpään-Sieppalan yksityistiehen, jolloin samalla muodostuu ajanmukainen kulkuyhteys Sieppalasta kaupungin keskusta ja palvelun tarjoajiin, edullisimmin kaupungin itse omistamalla peltoalueelle. Ehdotus Sieppalankadun muuttamisesta päätyväksi kaduksi on perusteeton. Pitkänä päätyvänä katuna Sieppalankatu saisi käytännössä yksityistien muodon ja merkityksen, mutta hoitovelvoite ja kustannukset olisivat kaupungin. Julkiset alueet jäisivät lähes suljetulle alueelle vain sisäpiirin kiinteistöjen käyttöön ja hyödyksi. Oletan myös, että päiväpostin jakelu hidastuisi.</p> <p>Virkistyskäyttö: On lyhytnäköistä ajatella alueen virkistyskäyttöä vain Loimijoessa liikkumisena taikka jokeen yhdestä kohteesta tuijottamisena, koska tarvetta on ulkoilureitille. Sieppalantiellä pyöräillään, juostaan, kävellään ja ulkoilutetaan koiria enenevässä määrin, muun liikenteen joukossa ja mäen kiertämisessä voidaan käyttää ja käytetään jokamiehen oikeutta.</p>	<p>Kaavalla Aliskyläntien katualueeksi osoitettava nykyisen Sieppalantien ajoradan molemmat puolet ovat kaavan katualueella. Kadunrakentamisesta ei ole laadittu kustannusarviota, ratkaisu on ollut kokonaisharkinnan tulos, jossa on vaikuttanut mm. turvallisuusarviointi (Aliskyläntien leventäminen ja Sieppalankadun päätyvä luonne).</p> <p>Aliskyläntien aluetta laajennettiin, jotta on tilaa toteuttaa turvallisemmat liikenne- ja ratkaisut. Kun yhteyttä muutetaan kaduksi, siirtyy ylläpito katualueen haltuunoton jälkeen kaupungille. Tällöin siitä syntyy säästöjä yksityishenkilöille. Yhteys otettiin osaksi kaavatyötä, jolla edistettiin liikenneturvallisuutta.</p> <p>Uuden sillan yhteystarvetta ei ole esitetty Sieppalaan Loimaan kaupunginvaltuuston 20.4.2015 § 20 hyväksymässä Loimaan keskeisten alueiden osayleiskaavassa.</p> <p>Kadun sijainti selvitetään asemakaavatyössä. Yhteyttä ei kaavoitettu vuonna 2000 hyväksytyssä asemakaavassa yhdistyväksi kaduksi. Tuolloiset alustavat tavoitteet on uudelleenarvioitu nykytilanteessa, eikä esimerkiksi vuonna 2015 hyväksytyssä yleiskaavassa ole osoitettu kokoojakadun sijaintia vuoden 2000 arvion mukaan.</p> <p>Kadut ovat usein päätyviä ja silti julkisia alueita. Tonttien ostajat maksavat mm. tonttimaasta ja kiinteistöveroä sekä kaava mahdollistaa lisäasukkaita Loimaalle, jotka ovat tärkeitä mm. Loimaan elinvoimalle ja palveluiden olemassaololle. Sieppalankatua pitkin saavutetaan myös virkistysalueet ja Sieppalankadun kautta osoitettiin myös kevyen liikenteen yhteys Aliskyläntien/Sieppalantien suuntaan. Jussilanpuisto on saavutettavissa myös Aliskyläntien tai Sieppalantien kautta.</p> <p>Joen saavutettavuuden lisäksi kaavatyössä osoitettiin kevyen liikenteen yhteys Aliskyläntieltä Sieppalankadulle sekä levennettiin turvallisuusyhteyttä Aliskyläntieksi muuttuvaa osuutta Sieppalantiestä, joka edistää myös virkistyskäyttöä.</p>
---	--

<p>Yhteenveto: Sieppalanadun alkuperäisen suunnitelman toteuttamisen ilmeiset vastustajat ovat tietoisesti hankkineet haluamansa jokirantatontin keskeneräisesti rakennetun kadun varresta, jolloin tontin ostaessaan ovat olleet tietoisia, että Sieppalankatu tulitaisiin jatkossa yhdistämään Mäenpään-Sieppalan yksityistiehen. He eivät ole ostaneet katua vaan tontin kadun varresta. Alkuperäistä suunnitelmaa vastaan on esitetty vain perusteettomia väitteitä ja seikkoja jotka kuuluvat rakennusteknisiin ratkaisuihin ei asemakaavaan. Kaavan ehdotuksessa näkyy suppea ja lyhytnäköinen suhtautuminen ihmisten elinoloihin, yhdyskuntarakenteeseen, liikenteeseen (Sieppasta käynti maitokaupassa reilusti yli 10 km) ja aiempina vuosikymmeninä rakennettuun ympäristöön, jossa alue on muotoutunut sen ajankohdan tarpeisiin.</p> <p>Päätelmä: Kaavan ehdotus on sanelupolitiikkaa taikka Sieppalankadun suunnittelun ja rakentamisen alkumetreillä on möhlyttänyt ja sen korjaaminen halutaan nyt maksattaa yksityisessä omistuksessa olevien kiinteistöjen alueilla.</p> <p>Kommentti: Melun kuuluvuuteen vaikuttaa myös lumitilanne, Loimijoen veden pinnan korkeus kesällä sekä ilmatieteelliset tekijät, kun Loimaan Kiven alueelta puheäänikin saattaa kuulua tänne Mäenpään Aliskylän mäen rinteeseen. Melu Sieppalankadusta lienee lähtöisin olevista tai tulevista uudisasukkaista.</p> <p>Lopuksi: Ystävällisesti pyydän lähettämään asiakirjatiedot käsittelystä /ratkaisusta.</p>	<p>Kaavatyön kokonaistarkastelussa päädyttiin ratkaisuun, joka edistää liikenneturvallisuutta nykyisen Sieppalantien Aliskyläntieksi muuttuvalta osuudelta sekä päättyvällä Sieppalankadulla, jolla on runsaasti suoria tonttiliittymiä. Aliskyläntien leveyden määrittelyssä otettiin huomioon rakennettu ympäristö siten, että levennys oli mahdollisimman pieni. Katutilan mitoitus on kompromissi suhteessa Aliskyläntien länsiosan katutilaan, rakennetun ympäristön säilyttämisen ja tilantarpeen osalta.</p> <p>Mahdolliset korvaukset esimerkiksi maapohjasta tai kasvillisuudesta käsitellään erikseen.</p> <p>Kaava-alueen rakennuspaikkojen osalta laadittiin meluselvitys (Promethor Oy 5.11.2020). Selvitys ei ulottunut muistutuksen jättäjän rakennuspaikalle. Melunlähteenä ei pidetä asukkaita.</p> <p>On tavanomaista, että ympäristön muutos voi aiheuttaa ristiriitaisia tunteita, mutta tavoitteena on kuitenkin kokonaisharkinnassa ratkaisu, joka edistää sekä aiempaa rakennettua ympäristöä että uutta asuinalueen laajennusta. Ystävällisesti kiitämme palautteesta ja kaavan hyväksymistä koskeva päätös lähetetään tiedoksi muistutuksen jättäjälle.</p>
--	--

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma (OAS) sekä asemakaavaluonnos 27.6.-19.8.2019Tiivistelmät viranomaislausunnoista, kaavaluonnos ja OAS sekä kaavoituksen vastineet niihin.**1. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen lausunto, 7.8.2019 sekä tulva-asian tarkennus 16.8.2019**

ELY:n kannanottojen pääkohdat:	Loimaan kaavoituksen vastine:
<p><i>Kaavaratkaisusta:</i></p> <p>Yleiskaavan mukainen asemakaavaratkaisu tulisi olla lähtökohtana. Asemakaavaluonnos poikkeaa selkeästi yleiskaavasta, jossa Loimijoen rantaan on osoitettu lähivirkistysalue kuten suunnittelun alueen viereisessä asemakaavassa. Kaavaselostuksen kohdassa 4.5.2. yleiskaavasta poikkeavalle ratkaisulle esitetään perusteluita, mutta yleiskaavaan verrattuna rantavyöhykkeen virkistysalueiden määrää on vähennetty huomattavasti.</p> <p>Koska asutusta on paljon Sieppalankadun ja Aliskyläntien pohjoispuolella, tulisi turvata heille riittävät mahdollisuudet päästä jokirantaan. Samalla olisi hyvä harkita myös Loimijoella liikkuville mahdollisuus rantautua yleisessä käytössä olevalle laiturille. Mäki-Pietilänpuiston leveys on näihin tarkoituksiin vähäinen. Mikäli tässä asemakaavassa halutaan ulottaa tontit jokirantaan asti, tulisi rakentamisesta vapaa jokirantaosuus olla selkeästi leveämpi. Yksi keskeisellä paikalla oleva leveä vapaa rantaosuus olisi huomattavasti käyttökelpoisempi kuin kaksi kapeaa. Viheralueiden / kevyen liikenteen yhteyksien jatkuvuus tulisi ottaa tarkasteluun suunnittelun aluetta laajemmin sekä mahdollisesti huomioida Loimijoessa liikkuvien tarpeet.</p>	<p>Viher- ja korttelialueiden rajauksia muutetaan ehdotukseen siten, että laajempi yhtenäinen viheralue osoitetaan korttelin 28 luoteispuolelle (Astalanpuiston laajennus). Tämä ratkaisu jatkaa aiemmin v. 2000 kaavoitettua VL-alueita yhtenäisenä viheralueena. Kaakkoispuolelle tuli jättää myös kapea viheralue, jota kautta on mahdollista ohjata esimerkiksi hulevesiä ja sovittaa aiemmin rakennettua ympäristöä uuteen alueeseen.</p> <p>Vaikutusarvioita viher- ja kevyenliikenteen yhteyksien jatkuvuudesta täydennetään kaavaselostukseen.</p> <p>Yleisesti voidaan katsoa, että asemakaavan laadinnassa osoitettava viheralue luo paremmat edellytykset rannan ympärivuotiseen saavutettavuuteen (joelta ja maalta), kuin nyt peltokäytössä ollessa on.</p>
<p><i>Kulttuuriympäristö ja maisema:</i></p> <p>Osayleiskaavassa on aluerajauksella kh-3 osoitettu paikallisesti merkittäviä, maisemallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kokonaisuuksia. Suunnittelun alue ulottuu kohteen 144 osalta rajaukseen kh-3, jossa on Mäenpään alueen asutusta ja mautiloja ja mäkitupia metsäisellä selänteellä. Erityistä huomiota tulisi kiinnittää syntyvän asuinalueen (kortteli 28) laadukkaaseen rakentamiseen ja liittymiseen naapurialueiden maankäyttöön. Kaavaselostuksessa olevat valokuvat ovat Loimijoelta kanoottista otettuja näkymiä. Myös Loimijoen vastarannalta avautuvat nykyiset ja uuden asuinalueen tuomat näkymät olisi hyvä ottaa tarkasteluun. Kun on kyseessä avoimelle peltoaukealle ja jokirantaan sijoittuva rakentaminen, tulisi rakentamisen maisemaan sopivuudesta olla maisematarkastelu ja riittävät kaavamääräykset. Kattokaltevuus 20-34 astetta on kovin väljästi rakentamista ohjaava. Sieppalankadun varteen olisi hyvä osoittaa istutettava puurivi sekä tonteille istutettavaa alueen osaa, kuten viereisessä Mäenpään alueen asemakaavassa on esitetty. Tarkasteluun on tarpeen ottaa myös se, että kortteli 28 tulee rakentamaan Loimijoen ja maisemallisesti arvokkaan kh-3 (kortteli 27) aluekokonaisuuden väliin. Laitureidenkin rakentamismahdollisuuksia olisi hyvä arvioida maisemanäkökulmasta. Onko esimerkiksi mahdollista sallia vain rannan suuntaisten laitureiden rakentaminen?</p>	<p>Kaavaselostukseen lisätään vastarannalta valokuvat kohti uutta ja vanhaa aluetta, 3D-mallinnus uudesta rakennusmassasta sekä katunäkymä vanhalla alueella, jotka havainnollistavat uudisrakentamisen sopivuutta alueelle. Selostukseen täydennetään arviointia.</p> <p>Korttelin 28 rajausta muutetaan siten, että kortteli 27 näkyy paremmin Hämeentien suunnalta.</p> <p>Kattokaltevuuden perusteluna on tuoda ajallista joustavuutta/kerroksellisuutta rakentamistapaan, koska Loimaalla kaavoitettujen alueiden täyteen rakentaminen voi kestää useita vuosia, jona aikana rakentamistottumukset ja tarpeet muuttuvat (esim. aurinkopaneelin tarpeet).</p> <p>Istutettava puurivi osoitettiin kevyen liikenteen sijainnin yhteyteen.</p> <p>Vanhalla alueella Sieppalankadun rajaukset ovat toteutuneet vaihtelevasti istutuksin, aidoin tai nurmena. Uudella alueella tavoitellaan aidoin tehtävää rajausta. Istutettavat alueen osat osoitetaan rantatörmään, jolla kyseiseen kohtaan sopimista edistetään. Katot ovat punaisia, mutta julkisivujen väri vaihtelee vanhalla kaava-alueella pääosin vaalealla teemalla. Uudella kaava-alueella, ja sen läheisyydessä, olevilla vanhoilla rakennuksilla on tummempaa julkisivuväriä, mm. paljon punaista. Uuden kaava-alueen osalta julkisivuja ei ohjata värimääräyksillä, koska ympäristö on hyvin vaihtelevaa. Kaavaan lisätään yleismääräys: ”Rakennusten tulee muodoltaan ja materiaaleiltaan muodostaa yhtenäinen ja ympäristöön sopiva kokonaisuus”.</p> <p>Loimijoen varrella on runsaasti yksityisten laitureita, eikä ole ilmennyt syytä, miksi erityisesti tässä kohtaa tulisi asemakaavatasolla määrätä toteuttamistavasta. Esimerkiksi n. 200</p>

	metrin etäisyydellä suunnittelualueesta alkavalla v. 2019 lainvoiman saaneen Peltosten asuinalueen asemakaavassa (16 asuinrakentamisen rantarakennuspaikkaa) ei ole laitureita ohjattu asemakaavatasoisesti. Laiturirakentamista ohjataan mm. rakennusjärjestyksellä.
<p><i>Loimijoki:</i> ELY-keskuksen vedenkorkeushavainnot ovat hiukan alemmaa Vesikoskelta ja lisäksi havaintojako on lyhyt, neljä vuotta. Vesikoskella tehtyjen havaintojen perusteella kerran sadassa vuodessa toistuva tulva on +81,10 N2000. Tähän on lisättävä vesistöä johtuva lisäkorkeus, joka on Loimijoella vähintään yksi metri. Loimijoki on vähäjärvinen ja tulvahuippu voi olla korkea eikä jääpatoriski ole poissuljettu, joten lisäkorkeutena ilmastonmuutos ym. tekijät huomioiden voidaan pitää +1,5 metriä. Alin suositeltava rakentamiskorkeus asettuu tällöin tasolle +82,60 N2000 – järjestelmässä. Alue on erittäin tulvaherkkää, joten on syytä olla tarkkana. Kaavoittajan on tarpeen selvittää, löytyykö esimerkiksi Loimaan kaupungilta tarkempaa havaintoa tulvakorkeudesta ja lisätä siihen sitten tarvittavat lisäkorkeudet. ELY-keskus katsoo, että kaavan valmistelussa voisi olla tarpeen arvioida laiturirakentamispainetta ja onko tarpeen antaa kaavamääräyksiä esimerkiksi laiturin enimmäispituudesta tai tyypistä. Loimijoki on vesilain määritelmän mukainen joki ja vesirakentamista suunniteltaessa tulee erityisesti huomioida, että valtavyölyän supistaminen tai sulkeminen on aina luvanvarainen vesitaloushanke. Laitureiden vesilain mukaisten lupien tarve tulee tapauskohtaisesti arvioida.</p> <p>ELY-keskuksen vesitalousasiantuntija toimitti lausuntoon korjauksen 16.8.2019: Loimijoelta on laadittu uudet tulvakartat, josta ei ollut tietoa lausuntovaiheessa. Kerran sadassa vuodessa toistuvan tulvan vedenkorkeudeksi kaavoittavan alueen kohdalla on laskettu +81,69 N2000. Kun lisätään vesistön ominaisuudesta johtuva olosuhdelisä vähäjärviselle virtavedelle, +1,5 m, alimmaksi rakentamiskorkeudeksi saadaan +83,19 N2000. Jos lisäkorkeutena käytetään minimiarvoa 1,0 m, alin rakentamiskorkeus on +82,69 N2000.</p>	<p>Rantatonttien rakennusalueet sijaitsevat n. tasossa +83,0...84,0 (N2000). Perustusten kosteudelle arat rakenteet sijaitsevat yleensä noin -0,5 m maanpinnan alapuolella. Korkeustason määräys muutetaan ehdotukseen lattiatason sijasta koskemaan alempana olevia kosteudelle arkoja rakenteita.</p> <p>Mäenpäästä aiemman kaavan yhteydessä laaditun alustavan maaperäselvityksen perusteella tonttien korotuksia tulisi välttää, koska paksut täytöt kuormittavat savea ja aiheuttavat painumia.</p> <p>Kun otetaan huomioon tulvariskin varmuusvaran tarve +1,0...+1,5 m, oleva maanpinnan taso ja paksun täytön mahdollisesti aiheuttamat painumariskit savessa, varmuusvaraksi osoitetaan +1,2 m (+82,9, N2000 / +82,4, N60-20cm).</p> <p>Keyyiden (arvoltaan vähäisempien) rakennusten korkeustaso määritetään kerran 50 vuodessa sattuvan tulvahuipun perusteella, joka on SYKE:n tulvakarttapalvelun (luettu 19.8.2019) perusteella +81,43 (N2000), jonka alin rakentamistaso yllä määritellyn varmuusvaran kanssa on +82,7 N2000 / + 82,2 N60-20 cm.</p>
<p><i>Muita huomioita:</i> Loimijoen vesialue (W) puuttuu merkintöjen selityksistä.</p>	Merkintöihin täydennetään vesialueen merkintä.

2. Lounea, 5.8.2019

Lounean lausunto:	Loimaan kaavoituksen vastine:
Lounea varaa mahdollisuuden sijoittaa kuitukaapeleita rakennettavalle katualueelle. Lounealla on myös kaapeli asennettuna Sieppalantien suuntaan tehdyn viemärikaivannon yhteydessä. Tämä ei nähtävästi aiheuta muutostarpeita nykyisen suunnitelman yhteydessä. Näyttää jäävän suunnitellulle puistoalueelle. Suunnitellun Sieppalankadun kohdalla asennettu myös syväälle.	<p>Lounean toimittaman karttaliitettä tulkittaessa kaapeli (sijaintitarkkuus ei tiedossa) viistää korttelin 27 kulmaa, jossa sijaitsee muitakin maanalaisia johtoja. Korttelin 27 reunaa osoitetaan johtoalueen kaavamerkinnällä.</p> <p>Alueen katujen ja kunnallistekniikan rakentamisaikataulu ei ole vielä tiedossa. Mahdollisten yhteiskaivantojen osalta Lounean on suositeltavaa olla ennakkoon yhteydessä Loimaan kunnallistekniikan ja kadun rakentajaosapuoliin.</p>

3. Sallila Sähkönsiirto Oy, 27.6.2019

Lausunto:	Loimaan kaavoituksen vastine:
Sallila Sähkönsiirto Oy:llä ei ole huomautettavaa.	Merkittään tiedoksi. Sallilan sähköjohtoja sijaitsee kaupungin tietojen mukaan korttelin 27 kulmassa, jossa on muitakin maanalaisia johtoja. Alueelle osoitettiin maanalaisten johtojen merkintä (sijaintitarkkuus ei tiedossa).

4. Terveydensuojeluviranomainen, Liedon kunta, Ympäristöpalvelut, 8.8.2019

Ilmoitus:	Loimaan kaavoituksen vastine:
Terveystensuojeluviranomaisella ei ole huomautettavaa asemakaavaluonnoksesta tai kommentteja osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta, emme anna lausuntoa.	Merkitään tiedoksi.

5. Varsinais-Suomen aluepelastuslaitos, 27.6.2019

Lausunto:	Loimaan kaavoituksen vastine:
Kaava-alueella on huomioitava pelastuslaitoksen sammutusvesijärjestelyt kunnallistekniikassa.	Palovesiaseman sijaintia ei ratkaista asemakaavassa. Se voidaan sijoittaa kaupungin katu- tai viheralueelle. Kaavaluonnoksen jälkeen alueen katuverkkoa muutettiin kaavaehdotukseen ja kaavaan lisättiin yleismääräys: ”Katu- ja kunnallistekniikan suunnittelun yhteydessä tulee ottaa huomioon palovesiaseman sijoittaminen.”

6. Loimaan Vesi –liikelaitos, 19.8.2019

Lausunnon pääkohdat:	Loimaan kaavoituksen vastine:
<p>Tontit 1-5 voidaan todennäköisesti liittää painovoimaisesti viettoviemäriin. Tonteilta 6-8 tulee jätevedet johtaa kiinteistökohtaisella pumpulla runkoviemäriin.</p> <p>Tonttia 8 tulee pienentää pohjoisosasta Sieppalankujan pohjoispuolelta poisjohtamisen mahdollistamiseksi.</p> <p>Alueelle joudutaan mahdollisesti rakentamaan palovesiasema, josta voidaan ottaa sammutusvettä. Palovesiasema tulee asentaa sellaiseen paikkaan, että sen viereen päästään paloautolla ilman, että alueen liikennöinti estetään tarpeettomasti. Tällainen paikka voisi olla Sieppalankadun ja Aliskyläntien risteyksessä.</p>	<p>Kaavan katu- ja korttelirakennetta tarkennettiin kaavan ehdotusvaiheeseen. Korttelin 28 lähin reuna viemäriverkosta siirtyi kohti itää, joka vähentänee 1-2 tontin viettoviemärimahdollisuutta.</p> <p>Kaavaan lisätään määräys: ”Korttelien 28 ja 29 jätevesihuolto järjestetään pääosin kiinteistökohtaisilla pumppaamoilla, joiden tonttikohdainen tarve selviää kunnallisteknisen suunnittelun perusteella.”</p> <p>Kaava-alueen osalta kaavaehdotukseen osoitettiin Sieppalankadulta kaksi lähivirkistysaluetta Loimijokeen, joiden kautta hulevesiä voi ohjata katuverkolta.</p> <p>Palovesiaseman sijaintia ei ratkaista asemakaavassa. Se voidaan sijoittaa kaupungin katu- tai viheralueelle. Kaavaluonnoksen jälkeen alueen katuverkkoa muutettiin kaavaehdotukseen ja kaavaan lisättiin yleismääräys: ”Katu- ja kunnallistekniikan suunnittelun yhteydessä tulee ottaa huomioon palovesiaseman sijoittaminen.”</p>

7. Varsinais-Suomen maakuntamuseo, 29.8.2019

Lausunnon pääkohdat:	Loimaan kaavoituksen vastine:
<p>Pääosa alueesta on viljeltyä peltoa. Kaava-alueen pohjoiskulmassa sijaitsee Mäenpään kylän vanha kylätontti. Kylätontilla sijaitseva Tupa-Pietilän tilan vanha päärakennus sekä 1700-luvulta oleva aitta on kaavaluonnoksessa asianmukaisesti merkitty säilytettäväksi sr-3 merkinnällä. Koska kyseessä on selkeä kaupunkitaajamaan liittyvä alue, lienee peltoalueen ottaminen rakentamiselle perusteltua.</p> <p>Kaavassa on osoitettu muinaisjäänös (sm-1) sijaitsee alueella, joka mahdollistaa rakentamisen. Näin ei voi olla. Kyseessä oleva muinaisjäänös on Mäenpää, historiallisen ajan asuinpaikka. Koska muinaisjäänösrekisterin kuvauksessa todetaan, että ei ole selvillä onko paikalla kylätontin maakerroksia, maakuntamuseo näkee perusteltuna selvittää kaavoituksen yhteydessä kohteen muinaisjäänösstatus arkeologisella koekuopituksella. Jos selvitystä ei tehdä, tulee kohde merkitä kaavakarttaan niin, että kaava ei osoita rakentamismahdollisuutta muinaisjäänösalueelle. Museoviranomaisen nettisivuilla on lista hyväksyttävistä arkeologisista toimijoista. Kustannuksista vastaa hankkeen toteuttaja. Tutkimuksen tekijän tulee hakea lupa Museovirastolta.</p>	<p>Maakuntamuseon lausunto huomioidaan siten, että kaavamääräystä tarkennetaan. ”Alueen osa, jolla mahdollisesti sijaitsee muinaismuistolain...””</p> <p>Korttelin 27 rakennusalojen osalta ei katsota tarkoituksenmukaiseksi asemakaavoituksen yhteydessä tehdä arkeologista selvitystä, vaan tapauskohtaisesti arvioidaan tarve, jos rakentamishankkeita ilmenee.</p> <p>Kaavamääräyksen täydennetään vielä: ”Tarvittaessa tulee teettää museoviranomaisen hyväksymä arkeologinen selvitys.”</p> <p>Tällä määräyksellä turvataan mahdollisen muinaisjäänöksen tarpeet, eikä estetä rakentamisen mahdollisuutta tulevaisuudessa.</p>

<p>Kaavassa ei voi osoittaa rakentamismahdollisuutta muinaisjäännösalueelle. Kaavoituksen yhteydessä tulisi arkeologisella tutkimuksella selvittää, onko kylätontin maakerroksia säilynyt ja onko kohde todellakin muinaisjäännös.</p>	
--	--

8. Telia, 21.8.2019

<p>Telian kommenttien pääkohdat:</p> <p>Telia varaa mahdollisuuden sijoittaa kuitukaapeleita rakennettavalle katualueelle.</p> <p>Rakennettavalla alueella ei ole olevaa verkkoa. Jos alue muuttuu ja Telian verkkoon tulee siirtotarpeita, tarvitsee operaattori siitä tiedon 8 viikkoa ennen ja siirtokustannukset laskutetaan työn tilaajalta.</p>	<p>Loimaan kaavoituksen vastine:</p> <p>Alueen katujen ja kunnallistekniikan rakentamisaikataulu ei ole vielä tiedossa.</p> <p>Mahdollisten yhteiskaivantojen osalta Telian on suositeltavaa olla ennakkoon yhteydessä Loimaan kunnallistekniikan ja kadun rakentajaosapuoliin.</p>
--	--

9. Elinympäristövaliokunta, 27.8.2019

<p>Lausunnon pääkohdat:</p> <p>Valiokunta toteaa, että sillä ei ole huomauttamista asemakaavaluonnoksesta.</p>	<p>Loimaan kaavoituksen vastine:</p> <p>Merkitään tiedoksi.</p>
---	--

Osallisten mielipiteet kaavaluonnoksesta ja huomautukset OAS:sta sekä kaavoituksen vastineet niihin.

1. Loimaan Kivi Oy

<p>Huomautuksen pääkohdat:</p> <p>Loimaan Kivi Oy:n tuotantolaitos sijaitsee tulevien korttelien lähellä n. 150 m etäisyydellä. Loimaan Kivi Oy:n toiminnasta teollisuusalueella aiheutuu ääntä, joka kantautuu asuinalueelle. Toimintamme on käynnissä ympärivuorokautisesti, myös viikonloppuisin.</p> <p>Loimaan kaupungin tulee tehdä yhteistyössä Loimaan Kivi Oy:n kanssa tarvittavat melumittaukset uusilla tonteilla. Tuleva kaava ja mahdolliset valitukset eivät saa haitata alueella kymmeniä vuosia sijainneen yrityksen toimintaa.</p> <p>Aiemmin Loimijoen eteläpuolelle, Loimijoen ja Hämeentien väliin, Loimaan Kivi Oy:n kohdalla, suunniteltujen tonttien kaavoitusta ei aloitettu liian korkeiden meluarvojen vuoksi.</p>	<p>Loimaan kaavoituksen vastine:</p> <p>Kaava-alueelta teetettiin meluselvitys (Promethor Oy, 5.11.2020), jotka kohdistettiin tieliikenteen ja yritysalueen suuntaan. Mitatut äänitasot mahdollistavat alueen suunnittelun asumiseen.</p>
---	--

2. Yksityishenkilöt, 36 allekirjoitusta, 15.8.2019

Huomautuksen pääkohdat:	Loimaan kaavoituksen vastine:
<p>Kaavaluonnoksen katulinjaus tarvelee Sieppalankadun idyllisen asuin ympäristön alueen asukkaiden harmiksi.</p> <p>Liikenteen määrä lisääntyy jo kahdeksan uuden pientalotontin johdosta 1,5-kertaiseksi nykytilanteeseen verrattuna. Tontteja on 27 ja uusien kanssa 35, joka on jo paljon yhdelle katuväylälle.</p> <p>Sieppalankadusta ei tule missään tapauksessa tehdä ulkopuolisten läpiajoväylää! Se on linjattava päättymään asuinalueen laajennukseen päättyväksi kaduksi.</p> <p>Sieppalantien alueella on 25 kiinteistöä, joiden liikenne ohjautuisi tiheän pientaloalueen halki! Liikennettä lisääisi vielä raskas tavaraliikenne maatalousyrityksiin sekä heidän oma raskasliikenne (traktorit ja puimurit).</p> <p>Yleisenä periaatteena pidetään tiheästi asuttujen pientaloalueiden rauhoittamista ylimääräiseltä läpiajoliikenteeltä. Näin on yleisesti ottaen toimittu Loimaallakin. Mainittuna esimerkkinä elinympäristövaliokunnan kannanotto Nahilahden alueen liikennejärjestelyihin, jossa alueen asemakaavalla aiheutettiin mahdollisimman vähän häiriötä vanhalle asuinalueelle ja liikenteen ohjaus sen väylän kautta, jonka varrella on vähiten pientaloja.</p> <p>Kaavaluonnoksen virheitä/puutteita:</p> <p>Asukasmäärän todetaan uudella alueella olevan todennäköisesti laskennallista arvoa suurempi sekä Sieppalantieltä ohjautuvaa liikennettä ei ole huomioitu joenrannan pientaloaluetta suuresti kuormittavana haitatekijänä.</p> <p>Kaavan toteutumisella on pääasiassa haitallisia vaikutuksia asukkaiden elinympäristöön liikennemäärien jopa kaksinkertaistuessa. Vaikutus viihtyisyyteen ja sekä kiinteistöjen arvoon on aivan päinvastainen. Katulinjaus heikentää suunnitellun alueen tonttien kiinnostavuutta. Kaupungin tulee muuttaa mm. Mäenpään markkinoinnista idyllisyys.</p> <p>Läpikulun liikennemäärien lisääntyminen aiheuttaa huomattavaa ympäristöhäiriötä, vaikkei se melua aiheuttaisikaan.</p> <p>Katulinjauksen vastustaminen perustuu pääasiassa seuraaviin asioihin:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Yleinen elinympäristön viihtyvyystekijöiden huonontuminen, melu- ja ilmansaastehaitat <p>- Talojen ollessa määräysten mukaan rakennettu näin lähelle katulinjaa, myös oleskelualueet sijoittuvat lähelle katua. Kadun läheisyys tarkoittaa sitä, että erillisiä riittävän suojaavia, rakennettuja tai puista ja pensaista koostuvia suoja-aitoja ei ole mahdollista rakentaa. Tässä on huomioitava myös rakennusten ulkopuolinen tuulettavuus.</p> <p>- Sallitut melutasot ulkona 55 dB(A) sekä sisätiloissa 35 dB(A). Nykytilanteessa Aliskyläntien raskaamman liikenteen melu kuuluu sisätiloihin Sieppalankadulla, vaikka etäisyyttä on 100 metriä ja etäisyysvaimennus 10 dB (kova maanpinta). Ihminen kokee 8-10 dB:n lisäyksen melun kaksinkertaistumisena.</p> <p>Aliskyläntein asuinrakennukset (myös uudemmat) on rakennettu huomattavasti kauemmas katulinjasta kuin Sieppalankadulla,</p>	<p>Kaavaluonnoksen laadinnan lähtökohtana oli Mäenpään aiemman asuinalueen kaavan materiaaleihin kirjattu tuolloinen linjaus alueen katuverkosta, joka on tehty vuonna 2000 hyväksytyssä asemakaavassa. Tuolloin ajatuksena oli, että Sieppalankatu yhdistettäisiin myöhemmin Sieppalantiehen.</p> <p>Katua ei kuitenkaan v. 2000 kaavoitettu Sieppalantielle asti, joten tämän kaavatyon yhteydessä oli tarpeen arvioida uudelleen katuverkon toiminnallinen luonne ja tarkoituksenmukaisuus. Kaavatoimikunta linjasi kokouksessaan 23.10.2019 suunnittelua jatkettavan siten, että Sieppalankatu suunnitellaan päättyväksi kaduksi laajentuvalle asuinalueelle, eikä sitä yhdistetä Sieppalantien ajoneuvoliikenteen käyttöön.</p> <p>Sieppalankadulle rakennettu kevyen liikenteen väylä osoitetaan kaavassa jatkumaan Aliskyläntien/Sieppalantien suuntaan, jolla ohjataan kevyttä liikennettä käyttämään jo rakennettua ja turvallisempaa yhteyttä.</p> <p>Katuverkkoa muutettiin kaavan ehdotusvaiheeseen.</p> <p>Kaavakartan ja sen määräysten lisäksi kaavaselostusta tarkennetaan kaavan ehdotusvaiheessa.</p> <p>Saatua palautta otetaan huomioon arvioinnissa.</p>

<p>jolloin häiriö on vähäisempää.</p> <p>Mikäli Sieppalantien kulkijat kulkevat edelleen Aliskyläntietä pitkin, kuten tähänkin asti, ei heille ole tapahtumassa mitään muutosta haitallisempaan suuntaan, kuten luonnoksen mukaan kävisi Sieppalankadunvarren asukkaille.</p> <p>-Moottoriajoneuvojen päästöt muodostavat ihmisen elinympäristöön terveysriskin. Nykyisen muotoisella autokannalla voidaan todeta: Mitä enemmän liikennettä, sitä enemmän haitallista saastetta. Varsinkin dieselkäyttöisten ajoneuvojen typen osidit (NOx) sekä erilaiset pienhiukkaset (mm. noki) ovat ihmisen terveydelle haitallisia. Tilanne ei valitettavasti ole ollut selkeästi paranemaan päin (vrt. päästöhuujaukset).</p> <p>-Valitettavasti ilman puhtaus Sieppalankadun varrella joen rannalla ei nykyäänkään ole kovin hyvää luokkaa. Asia on todettavissa tuloilmasuodattimien suhteellisen nopeasta mustumisesta, joka todennäköisesti johtuu läheisen vilkasliikenteisen Hämeentien liikennepäästöistä.</p> <p>Jotta Sieppalankadun varren asukkaiden elinoloja ei liikenteen lisäämisellä ja ilman saastuttamisella enää huononnettaisi, on Sieppalankatu rauhoitettava moottoriajoneuvojen läpikulkuliikenteeltä.</p> <p>2. Liikenneturvallisuuden olennainen heikentyminen vanhalla asuinalueella Sieppalankadun varrella.</p> <p>- Talot on kaavamääräysten mukaisesti rakennettu niin lähelle katua, että esimerkiksi henkilöautoa ei pysty kääntämään pihassa, vaan kadulla. Jo nykyinen tilanne tuo vaaramomentin liikenteeseen, johon lisättäisiin vielä saman verran ulkopuolista läpikulkuliikennettä. Aliskyläntien talot, myös uudemmat, on rakennettu niin etäälle katulinjasta, että ajoneuvojen kääntäminen pihossa on mahdollista vaarantamatta muuta liikennettä.</p> <p>- Sieppalankatu tekee pitkän loivan reilun 90 asteen mutkan loivasti nousten, jossa näkemäalue kasvustot ja maastosta johtuen jää melko lyhyeksi.</p> <p>- Pienten alle kouluikäisten lasten määrä alueella on ollut selvässä kasvusuunnassa.</p> <p>-Kevyenliikenteenväylä puuttuu noin 200 metrin matkalta, se on rakennettu erilliseksi kadunvarren tonttien takarajan viereen, johon pääsy on vain sen alku- ja loppupäästä. Huomioitava lasten liikkuminen tällä kadun osuudella. Sieppalantien (Aliskyläntien) asukkaiden nykyisin käyttämä reitti on lyhyempi ja suurempi väylä. Tien koko leveys saatavissa käyttöön hieman puustoa ja kasvustoa raivaamalla.</p> <p>Tämä asiakirja on voimassa koko kaavakäsittelyn ajan.</p>	<p>Kaavamääräyksellä (v. 2000) autosuojan etäisyys on osoitettu pääosin muuta julkisivua etäämmälle katualueesta sekä tonttiliittymiä on ryhmitelty. Myös Loimaan rakennusjärjestys ohjaa tonttiliittymien toteuttamista liikenneturvallisuuden huomioimmin osalta. Palaute käytännön toimivuudesta otetaan osaksi arviointia.</p> <p>Kaavatyön etenemistä on suositeltavaa seurata ja huomioida ehdotusvaiheessa materiaaleihin tehtävät tarkennukset ja antaa niistä tarvittavaa palautetta.</p>
---	--

3. Yksityishenkilö, 15.8.2019

Huomautuksen pääkohdat:	Loimaan kaavoituksen vastine:
<p>Puistot: Sieppalanpuiston nimi tuntuu hyvin vieraalta. Sieppala on kylä noin kolmen kilometrin päässä ja osin toisella puolella jokea. Esitys, että Mäenpääläistä säilyisi historiaan. Em. nimen sijaan esim. Kalle Jussilanpuisto/ Jussilan Kallenpuisto. Kalle Jussila oli pitkäaikainen Loimaan Lehden päätoimittaja ja kirjailija (julkaisi useita kirjoja, kirjoitti paikallishistoriaa ym.). Hänen syntymäkotona on puiston laidalla, olisi kunnioituksena elämäntyöstä. Aikoinaan myös Loimaan Lehteä on toimitettu kotitalosta. Toisena vaihtoehtona Erlandinpuisto, mukailen Pietilän viimeistä vanhaa isäntää. Kolmantena vaihtoehtona Aliskylänpuisto, jos ei vielä ole. Mäki-Pietilän nimi on historialtaan lyhyt vuodelta 1980 Pietilän talouskeskuksen ja pellon ostajien toimesta, johon sopisi myös Erlandinpuisto.</p> <p>Kulkuväylät, tiejärjestelyt ja raskaan liikenteen sujuvuus: Tulee kiinnittää huomiota siihen, että Sieppalantien varrella on jonkin verran raskasta liikennettä, johtuen maatalouden, sahatominnan ja muun yritystoiminnan johdosta. Risteysten tulee olla laajat ja esteettömät ajoneuvoyhdistelmien kääntyä ja kulkea.</p>	<p>Paikallisen asiantuntemuksen perusteella nimiä muutetaan.</p> <p>Puistojen muodot muuttuivat kaavaehdotukseen.</p> <p>Sieppalanpuisto muutetaan Jussilanpuistoksi.</p> <p>Mäki-Pietilänpuisto muutetaan Erlandinpuistoksi (Aliskylänpuisto olisi erillään Aliskyläntiestä, joka voisi aiheuttaa sekaannusta).</p> <p>Katuverkkoa tarkennettiin kaavaehdotukseen. Aliskyläntien osalta laajennettiin joiltain osin hieman katualuetta, jolla parannettiin näkymiä ja liikenneturvallisuutta.</p> <p>Tarkat katujen linjaukset, liikennemerkkijärjestelyt yms. ratkaistaan katusuunnittelun yhteydessä. Asemakaavalla varataan yleispiirteisemmin katualueiden laajuudet.</p>

4. Loimaan seudun omakotiyhdistys, 16.8.2019

Huomautuksen pääkohdat:	Loimaan kaavoituksen vastine:
<p>Ilmoittautuvat osalliseksi jatkossa kaavatyössä.</p>	<p>Loimaan seudun omakotiyhdistys lisätään ilmoituksen mukaisesti osalliseksi ja kaavan etenemisestä tiedotetaan ilmoitettua yhteyshenkilöä.</p>

5. Yksityishenkilöt, kaksi allekirjoitusta, 25.7.2019

Huomautuksen pääkohdat:	Loimaan kaavoituksen vastine:
<p>Liikenteensirto olemassa olevan ja suunnitellun asuinalueen läpi on mahdoton. Sieppalaan suuntautuva rekkojen raskasliikenne ja maatalousliikenne ei ole käytännön, eikä turvallisuuden kannalta järkevä eikä perusteltu. Erityinen vaara kohdistuu lapsiin.</p> <p>Kaavaluonnos ei riittävästi ota huomioon kulttuurihistoriallisesti arvokasta kylätonttia, liittyminen tulee nähdä viereiseen kaava-alueeseen. 1700-luvulta peräisin olevat kantatilat Astala ja Pietilä muodostavat yhdessä kokonaisuuden, jota kaavaluonnos ei huomioi riittävästi. Tontit 1 ja 2 tulisi jättää pois ja rauhoittaa alue puistolla rantaan asti. Rannassahan sijaitsee vanha, kylän yhteinen ranta, joka nykyisinkin on aktiivisessa käytössä. Näin kylätontin ja huolella entisöityjen talojen näkyvyys pystyttäisiin turvaamaan Loimalla saavuttaessa joen toiselta puolen. Tämä lienee myös kaupunkikuvallisesti positiivinen asia. Vanhat kylätontit on suurelta osin aikanaan sijoittunut joen varteen. Näin myös Ylistaron Mäenpäässä.</p>	<p>Katuverkon osalta arvioitiin uudelleen alueen katuverkon toteutus. Kaavatoimikunta linjasi kokouksessaan 23.10.2019 suunnittelua jatkettavan siten, että Sieppalankatu suunnitellaan päättyväksi kaduksi laajentuvalla asuinalueelle, eikä sitä yhdistetä Sieppalantien ajoneuvoliikenteen käyttöön. Sieppalankadulle rakennettu kevyen liikenteen väylä osoitetaan kaavassa jatkumaan Aliskyläntien/Sieppalantien suuntaan, jolla ohjataan kevyttä liikennettä käyttämään jo rakennettua ja turvallisempaa yhteyttä.</p> <p>Aiemmassa, vuonna 2000 hyväksytyssä, asemakaavassa osoitettua Astalanpuiston viheraluetta laajennetaan ehdotusvaiheessa kaavoitettavalle alueelle. Tämä korvaa osittain luonnoksessa osoitetun rakennuskorttelin 28 aluetta. Tällä saadaan keskeisemmälle paikalle yhtenäinen viheralue ja näkyvyyttä vanhalle rakennuskannalle.</p>

Loimaan kaupunki

YMPÄRISTÖMELUSELVITYS

Mäenpään asuinalueen laajennuksen asemakaava, Loimaa

TURKU

Rautakatu 5 A
20520 Turku
puh. 050 570 3476

HELSINKI

Viikinportti 4 B 18
00790 Helsinki
puh. 050 377 6565

TAMPERE

Viinikankatu 47
33800 Tampere
puh. 040 866 8615



Y-tunnus: 0996539-4
Kotipaikka: Turku
www.promethor.fi

Tilaaaja:
Loimaan kaupunki
Arttu Salonen

Ympäristömeluselvitys

Kohde:
Mäenpään asuinalueen laajennuksen asemakaava, Loimaa

Raportin numero:
PR5220-Y03

Raportin päiväys:
5.11.2020

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.....	5
2	Kohteen sijainti ja ympäristö.....	5
3	Melutason ohjeavot.....	6
4	Melumittaukset.....	7
4.1	Mittauslaitteet ja -menetelmät.....	7
4.2	Sääolosuhteet.....	7
4.3	Mittausten aikainen toiminta ja liikenne.....	7
4.4	Mittauspisteet.....	8
4.5	Mittaustulokset ja havainnot.....	9
5	Melutasojen laskenta.....	10
5.1	Laskentamenetelmät.....	10
5.2	Maastomalli ja rakennukset.....	11
5.3	Tieliikennetiedot.....	11
5.4	Teollisuusmelulähteet.....	11
5.4.1	Loimaan Kivi Oy.....	11
5.4.2	Loimaan viljavarasto.....	12
6	Laskentatulokset.....	12
6.1	Ulkoalueet.....	12
6.1.1	Nykyinen maankäyttö.....	13
6.1.2	Suunniteltu maankäyttö.....	13
6.1	Julkisivuihin kohdistuva äänitaso.....	13
6.2	Julkisivun ääneneristävyysvaatimukset.....	13
7	Tulosten tarkastelu.....	14
8	Kirjallisuus.....	14

Liitteet:

- Liite 1 Tieliikenteen ja Loimaan Kivi Oy:n normaalin toiminnan aiheuttama päiväajan keskiäänitaso $L_{Aeq,7-22}$ (liite 1A) ja yöajan keskiäänitaso $L_{Aeq,22-7}$ (liite 1B) nykyisellä maankäytöllä ja liikenteellä. Laskennassa ei ole huomioitu sivukiven murskausta.
- Liite 2 Tieliikenteen ja Loimaan Kivi Oy:n normaalin toiminnan aiheuttama päiväajan keskiäänitaso $L_{Aeq,7-22}$ (liite 2A) ja yöajan keskiäänitaso $L_{Aeq,22-7}$ (liite 2B) nykyisellä maankäytöllä ja ennustevuoden 2040 liikenteellä (0+). Laskennassa ei ole huomioitu sivukiven murskausta.
- Liite 3.1 Tieliikenteen ja Loimaan Kivi Oy:n normaalin toiminnan aiheuttama päiväajan keskiäänitaso $L_{Aeq,7-22}$ (liite 3.1A) ja yöajan keskiäänitaso $L_{Aeq,22-7}$ (liite 3.1B) suunnitellulla maankäytöllä ja ennustevuoden 2040 liikenteellä. Laskennassa ei ole huomioitu sivukiven murskausta.
- Liite 3.2A Tieliikenteen ja Loimaan Kivi Oy:n normaalin toiminnan sekä sivukiven murskauksen aiheuttama päiväajan keskiäänitaso $L_{Aeq,7-22}$ suunnitellulla maankäytöllä ja ennustevuoden 2040 liikenteellä.

- Liite 4 Rakennusten julkisivuun kohdistuva tieliikenteen ja Loimaan Kivi Oy:n normaalin toiminnan aiheuttama päiväajan keskiäänitaso $L_{Aeq,7-22}$ (liite 4A) ja yöajan keskiäänitaso $L_{Aeq,22-7}$ (liite 4B) suunnitellulla maankäytöllä ja ennustevuoden 2040 liikenteellä. Laskennassa ei ole huomioitu sivukiven murskausta.

1 YLEISTÄ

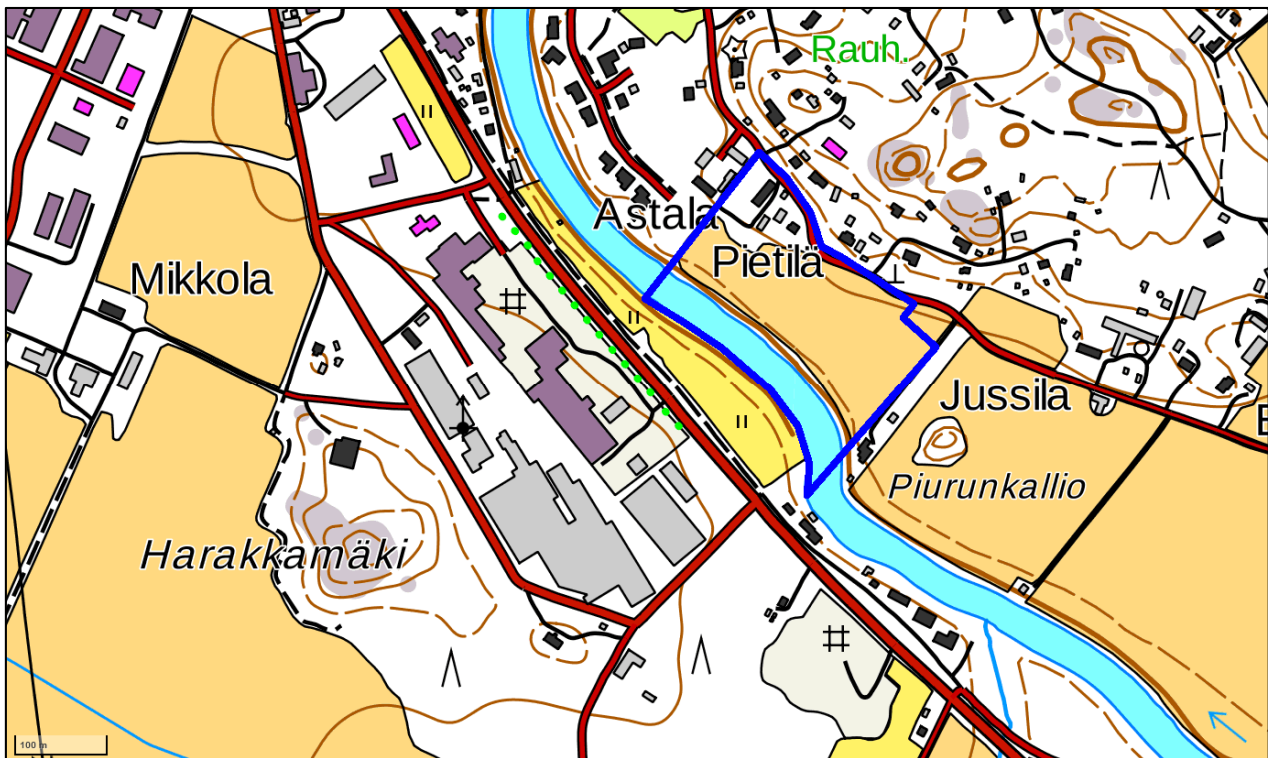
Loimaan kaupunki on kaavoittamassa Mäenpään alueelle lisää pientalotontteja. Kaava-alue sijoittuu Loimaan Kivi Oy:n tuotantolaitoksen ja Hämeentien läheisyyteen. Tässä selvityksessä tarkastellaan teollisuustoiminnan ja liikenteen aiheuttamaa melutasoa ja sen vaikutuksia asemakaavoitettavalle alueelle.

Liikenteen aiheuttamaa melutasoa tarkastellaan laskennallisesti nyky- ja ennustetilanteessa. Lisäksi melulaskennassa huomioidaan Loimaan Kivi Oy:n toimintaan liittyvät melulähteet alueella tehtyjen melumittausten perusteella. Selvityksessä esitetään ulkoalueiden melutaso sekä meluntorjunnan tarve. Lisäksi esitetään julkisivuihin kohdistuva melutaso ja sen perusteella määritetyt julkisivujen ääneneristävyysvaatimukset.

Melutasojen laskennallinen mallinnus tehtiin ohjelmalla DataKustik CadnaA 2020 käyttäen yhteispohjoismaista tieliikennemelumallia ja teollisuusmelumallia [1, 2]. Laskentatuloksia on verrattu valtioneuvoston päätöksessä 993/1992 [3] esitettyihin ympäristömelun ohjearvoihin.

2 KOHTEEN SIJAINTI JA YMPÄRISTÖ

Tarkasteltava kaavamuutosalueen sijainti on esitetty kuvassa 1. Pääosa alueesta on nykyisin rakentamaton peltoaluetta. Kaava-alueen pohjoisosassa sijaitsee asuinrakennuksia. Uudet asuintontit sijoittuvat joen rantaan sekä kaava-alueen itäosaan.



Kuva 1. Tarkasteltavan asemakaavamuutosalueen sijainti on merkitty kuvaan sinisellä.

Kaava-alueelle kulkeutuu melua lounaissuunnasta Hämeentieltä, Loimaan Kivi Oy:n toiminnasta sekä Suomen Viljava Oy:n Loimaan viljavaraston toiminnasta.

3 MELUTASON OHJEARVOT

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.

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 MELUMITTAUKSET

Melutasoa mitattiin kaava-alueella 14.2.2020. Mittauksella selvitettiin liikenteen, Loimaan Kivi Oy:n sekä Suomen Viljava Oy:n viljavaraston toiminnan aiheuttamaa melua alueella. Lisäksi alueella tehtiin mittaus 29.10.2020, jolla selvitettiin viljavaraston toiminnan aiheuttamaa melua alueella pölynpoistojärjestelmään tehtyjen meluntorjuntatoimenpiteiden jälkeen. Mittaukset suoritettiin noudattaen ympäristöministeriön julkaisemaa Ympäristömelun mittaaminen -ohjetta [4]. Seuraavassa on esitetty mittauksiin liittyvät asiat ja tulokset.

4.1 Mittauslaitteet ja -menetelmät

Mittaukset suoritettiin äänitasomittareilla Rion NL-52, jotka täyttävät luokan 1 tarkkuusvaatimuksen sekä mittausohjeessa esitetyt vaatimukset. Mittarin kalibrointi tarkistettiin ennen mittauksia ja sen jälkeen. Mittauspisteissä mitattiin A-painotettua äänitasoa $L_{p,A}$ mittarin aikavakiolla fast ja A-taajuussuodatinta käyttäen. Mittarin korkeus oli 1,5 m maan pinnasta.

14.2.2020 mittauspisteissä suoritettiin yksi noin 90 min pituinen valvottu melumittaus. 29.10.2020 mittauspisteissä suoritettiin yksi noin 15 min pituinen valvottu mittaus. Mittauksen aikana mittaja valvoi mittauksia mittauspisteissä ja kirjasi muistiin havainnot melusta, melulähteistä, sääolosuhteista ja mahdollisista häiriöistä.

4.2 Sääolosuhteet

Ympäristöministeriön mittausohjeen suosituksen mukaan tuulen tulee olla mittauksien aikana heikkoa myötätuulta (melulähteestä mittauspisteeseen päin sektorissa $\pm 45^\circ$) tai täysin tyyntä. Tuulen nopeus katsotaan riittävän heikoksi, jos sen nopeus on enintään 5 m/s mitattuna yli 2 m korkeudelta. Sateella mittauksia ei tule suorittaa.

Mittauksen aikana 14.2.2020 säätila oli mittajan havaitsemana: tuuli 1...2 m/s lännestä, lämpötila noin +0 astetta, pilvisuus 6/8. Maan pinta oli lumeton ja joki oli sula. Mittajan havaintojen perusteella sääolosuhde oli mittausohjeen mukainen myötätuuliolosuhde melun leviämisen kumpaankin mittauspisteeseen.

Mittauksen aikana 29.10.2020 säätila oli mittajan havaitsemana: tuuli 1...3 m/s lounaasta, lämpötila noin +9 astetta, pilvisuus 8/8. Maan pinta oli lumeton ja joki oli sula. Mittajan havaintojen perusteella sääolosuhde oli mittausohjeen mukainen myötätuuliolosuhde melun leviämisen kumpaankin mittauspisteeseen. Mittauspisteeseen 2 tuulen suunta oli sivumyötäinen hieman yli 45 asteen sektorissa.

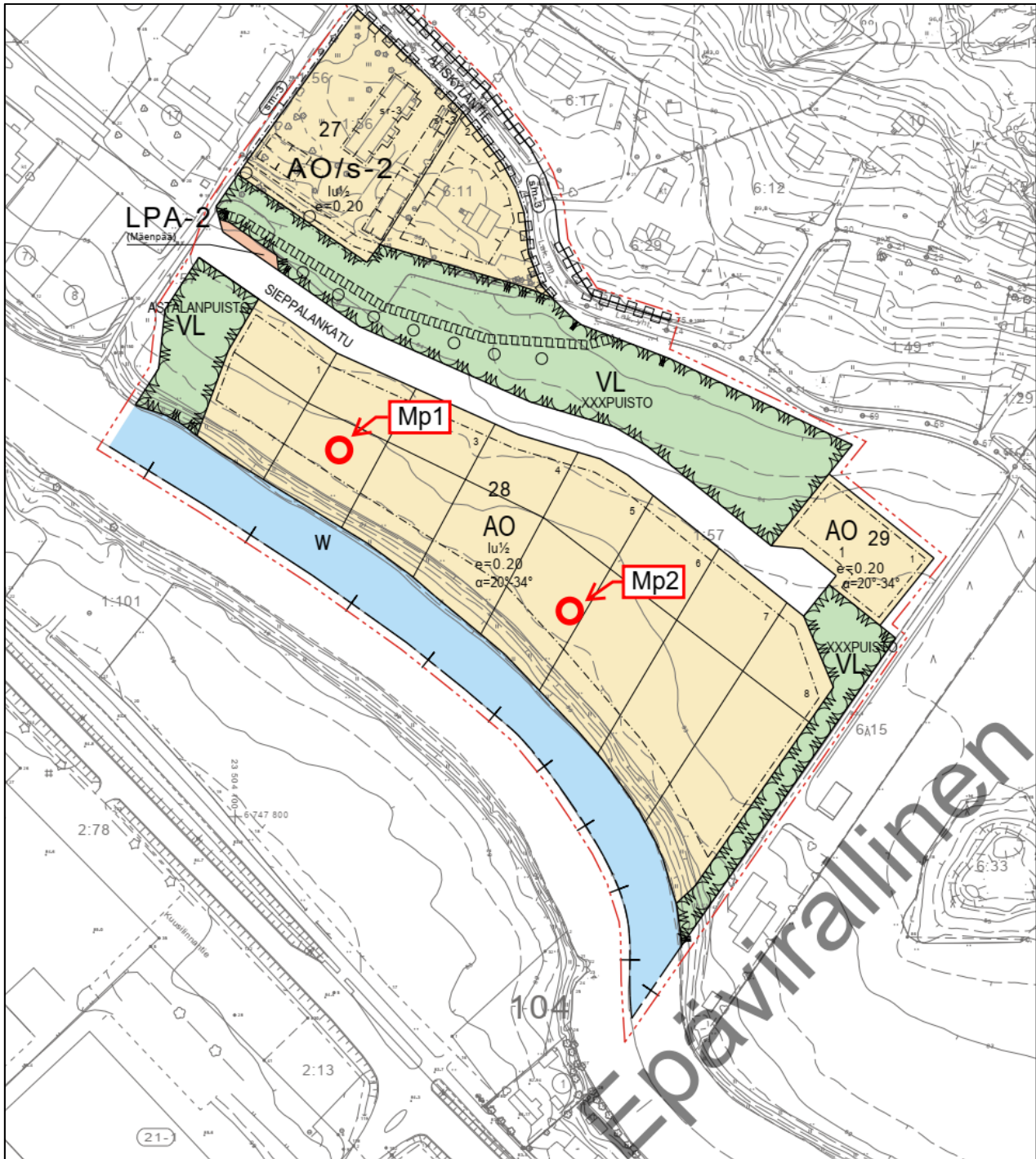
4.3 Mittausten aikainen toiminta ja liikenne

14.2.2020 tehdyn mittauksen aikana Loimaan Kivi Oy:n alueella vallitsi normaali tuotantotilanne. Tehtaan iso trukki työskenteli varastoalueella osan aikaa siirrellen kiviä. Mittausjakson aikana ei saapunut tai lähtenyt kuljetuksia. Mittauksen aikana Hämeentiellä vallitsivat normaalit ajo-olosuhteet. Tien pinta oli lumeton ja kuiva.

29.10.2020 tehdyllä mittauksella tarkkailtiin viljavaraston toimintaan liittyvän pölynpoistojärjestelmän aiheuttamaa melua kaava-alueella. Laitteiston toiminta varmistettiin viljavaraston yhteyshenkilöltä ennen mittauksia. Loimaan Kivi Oy:n toiminta-alueelta kuului tuotantorakennuksen ääniä sekä trukin toiminnan ääniä, mutta toiminnan ääniä ei tarkkailtu eikä toiminnan tilaa varmistettu tehtaan yhteyshenkilöltä.

4.4 Mittauspisteet

Mittauksia suoritettiin kaava-alueella kahdessa pisteessä. Mittauspiste 1 sijaitsi kaava-alueen korttelin 28 tontin 2 alueella ja mittauspiste 2 tontin 5 alueella. Mittauspisteet sijaitsivat noin 20 m etäisyydellä jokien reunasta. Mittauspisteiden sijainnit on esitetty kuvassa 2. Kummallakin mittauskerralla käytettiin samoja mittauspisteitä.



Kuva 2. Mittauspisteiden sijainnit.

4.5 Mittaustulokset ja havainnot

Mittaus 14.2.2020

Taulukossa 3 on esitetty 14.2.2020 tehtyjen mittausten tulokset. Tuloksena on esitetty koko mittausjakson aikainen keskiäänitaso $L_{Aeq,T}$. Lisäksi on esitetty mittaajan arvio eri melulähteiden vaikutuksesta kokonaismelutasoon.

Kummassakin mittauspisteessä merkittävin melun aiheuttaja oli Hämeentien liikenne. Loimaan Kivi Oy:n tuotantolaitoksen ääni oli kuultavissa vaimeana tasaisena äänenä silloin, kun kohteen kohdalla ei kulkenut autoja. Ajoittain tuotantorakennuksen ovia avattiin, joka oli havaittavissa pienenä äänitason nousuna kaava-alueella. Tehtaan iso truckki työskenteli varastoalueella klo 11.36–11.53 välisenä aikana, jolloin sen ääni oli selvästi kuultavissa mittauspisteissä moottoriääninä ja kolahduksina. Pienten truckkien äänet eivät olleet kuultavissa. Mittauspisteissä havaittiin lisäksi ajoittain voimakas ääni Loimaan Kivi Oy:n länsipuolella sijaitsevalta Suomen Viljava Oy:n viljavarastolta. Tehtyjen havaintojen ja viljavaraston edustajalta saadun tiedon mukaan ääni aiheutuu pölynpoistojärjestelmästä. Pölynpoistolaitteiston ääni oli kuultavissa mittauspisteessä kaksi kertaa (yhteensä noin 8 min) ja sen aiheuttama melu mittauspisteissä oli luonteeltaan kapeakaistaista terssikaistataajuuksilla 160 Hz ja 500 Hz. Kapeakaistaisuus tarkoittaa, että melussa korostuu kyseinen taajuusalue ja melu on kuulohavainnon perusteella ”soivaa”.

Taulukko 3. Mittaustulokset 14.2.2020

Mittauspiste	Kello	Koko jakson keskiäänitaso $L_{Aeq,T}$	Loimaan Kivi Oy:n aiheuttama tasainen ääni $L_{Aeq,T}$	Keskiäänitaso trukin työskentelyn aikana $L_{Aeq,T}$	Keskiäänitaso, kun viljavaraston pölynpoistolaitteisto oli toiminnassa $L_{Aeq,T}$
Mp1	11.09–12.45	54 dB(A) ¹	≤ 45 dB(A)	58 dB(A) ²	56 dB(A) ³
Mp2	11.13–12.43	53 dB(A) ¹	≤ 45 dB(A)	57 dB(A) ²	56 dB(A) ³

¹ Esitetty tulos vastaa suuntaa-antavalla tarkkuudella alueelle aiheutuvaa päiväajan keskiäänitasoa $L_{Aeq,7-22}$.

² Esitetty tulos kuvaa kokonaisäänitasoa, joka aiheutui yleisestä liikenteestä ja ison trukin toiminnasta.

³ Esitetty tulos kuvaa kokonaisäänitasoa, joka aiheutui yleisestä liikenteestä ja viljavaraston pölynpoistolaitteiston toiminnasta.

Loimaan Kivi Oy:n ison trukin toiminnasta aiheutui ajoittain erottuvia hetkellisiä melupiikkejä. Erottavia ääniä aiheutui moottoriäänistä (kaasutus noston ja siirron aikana) sekä piikkien kolahduksista kiviin. Mittauspisteissä äänitaso oli hetkellisesti enimmillään $L_{AF,max} = 65...68$ dB(A) ja pääosin $L_{AF,max} = 60...64$ dB(A). Hämeentien raskaasta liikenteestä aiheutuneet hetkelliset äänitasot olivat mittauspisteissä $L_{AF,max} = 60...64$ dB(A).

Mittaus 29.10.2020

Ensimmäisen mittauksen yhteydessä viljavarastolta havaittiin aiheutuvan voimakasta kapeakaistaista ääntä. Suomen Viljava Oy teki äänen aiheuttavaan pölynpoistojärjestelmään meluntorjuntatoimenpiteitä melumittauksen jälkeen. Laitteiston toiminnan aiheuttamaa ääntä mitattiin uudelleen samoissa pisteissä 29.10.2020. Mittaustulokset on esitetty taulukossa 4.

Mittauksen aikana pölynpoistojärjestelmä oli päällä koko ajan. Havaintojen perusteella pölynpoistolaitteiston ääni oli edelleen kuultavissa mittauspisteessä, mutta ääni oli vaimentunut selvästi. Pölynpoistolaitteiston ääni sekoittui Loimaan Kivi Oy:n tuotantorakennusten ääneen ja se oli kuultavissa mittauspisteissä aikoina, joina kohteen kohdalla liikenne oli vähäistä. Melu ei ollut kuulohavainnon perusteella enää kapeakaistaista. Melussa edelleen lievästi korostui taajuuskaista 160 Hz, mutta äänenpaine taajuuskaistalla on pienentynyt 10 dB aiemmin 14.2.2020 tehdyn mittauksen tilanteeseen verrattuna. Mittaustuloksen perusteella ei ole syytä olettaa, että laitteiston melu aiheuttaisi suunniteltujen rakennusten sisätiloissa häiritseviä äänitasoja.

Taulukko 4. Mittaustulokset 29.10.2020

Mittaus- piste	Kello	Koko jakson keskiäänitaso $L_{Aeq,T}$ Pölynpoistolaitteisto päällä koko ajan	Mittaajan arvio pelkän pölynpoistolaitteisto toiminnan aiheuttamasta melusta $L_{Aeq,T}$
Mp1	8.56–9.11	55 dB(A) ¹	< 50 dB(A) ²
Mp2	9.13–9.28	51 dB(A) ¹	47...50 dB(A) ²

¹Valtaosa melusta aiheutui Hämeentien liikenteestä. Ensimmäisen mittauksen aikana liikenne oli vilkkaampaa ja keskiäänitaso oli suurempi.

²Viljavaraston pölynpoistolaitteiston aiheuttama melutaso arvioitiin ajanjaksoilta, joina kohteen kohdalla ei kulkenut liikennettä. Esitetty arvio sisältää myös Loimaan Kivi Oy:n toiminnasta aiheutuneita ääniä, joita ei voinut erottaa pölynpoistojärjestelmän äänestä.

5 MELUTASOJEN LASKENTA

5.1 Laskentamenetelmät

Mallinnus tehtiin laskentaohjelmalla DataKustik CadnaA 2020 käyttäen yhteispohjoismaisia tieliikenne- ja teollisuusmelumalleja. Laskentaohjelmassa maastomalli syötetään ohjelmaan kartta- ja paikkatietotiedostoja käyttäen, jolloin maasto muodostuu kolmiulotteisesti. Ohjelmaan voidaan antaa lisäksi syöttötietoina mm. laskenta-alueen maastopinnat ja suunnitellut melusuojuukset.

Laskennassa käytetään lähtötietoina teiden (liikennemäärä ja ajonopeus) liikennetietoja, joiden perusteella määritetään melulähteiden ns. lähtömelutasot. Teollisuustoiminnan melulähteet on huomioitu alueella tehtyjen melumittausten tulosten sekä toimintaa koskevan aiemman meluselvityksen tietojen perusteella. Melulähteiden lähtötason perusteella määritetään melulähteen 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 keskiäänitasoa. Laskentatuloksen epävarmuus on sitä suurempi, mitä kauempana lähteestä tarkastelupiste sijaitsee.

Taulukossa 5 on esitetty käytetyt laskenta-asetukset.

Taulukko 5. Laskenta-asetukset

Parametri	Käytetty arvo
Laskentaruudukon koko	3 x 3 m ²
Laskentakorkeus	Ulkoalueet 2 m maan tms. pinnasta Julkisivut kerroksittain, kerroskorkeus 3 m
Melutason laskentaetäisyys (maks)	1000 m
Maanpinnan akustinen kovuus	Rakennusten alue 0 (kova) Tiealueet 0 (kova) Muut alueet 1 (pehmeä)
Rakennusten heijastus	Absorptiokerroin 0,2 (lähes täysin kova)
Heijastusten lukumäärä	1

5.2 Maastomalli ja rakennukset

Maastomallin pohjana on käytetty Loimaan kaupungin kantakarttaa ja Maanmittauslaitoksen 2 m x 2 m korkeuspistemallia (koordinaattijärjestelmä ETRS-GK23, korkeusjärjestelmä N2000). Melukartoissa rakennukset on merkitty käyttötarkoituksen mukaan seuraavasti:

- olemassa olevat asuinrakennukset mustalla
- suunnitellut asuinrakennukset ruskealla
- muut rakennukset harmaalla.

Suunniteltujen asuinrakennusten korkeutena on käytetty 5 m ja piharakennusten korkeutena 3 m maan pinnasta. Nykyisten rakennusten korkeudet on huomioitu ilmakuvien ja alueella tehtyjen havaintojen perusteella. Suunniteltujen asuinalueiden maaston korkeutena on käytetty maaston nykyistä korkeus-
asemaa.

5.3 Tieliikennetiedot

Taulukossa 6 on esitetty laskennassa käytetyt liikennetiedot, jotka on saatu Loimaan kaupungilta. KVL-tieto kuvaa tien keskimääräistä vuorokausiliikennemäärää. Liikenteen osalta on arvioitu, että 90 % liikenteestä tapahtuu päiväaikaan.

Taulukko 6. Liikennetiedot nyky- ja ennustetilanteessa

Tie/katu	KVL nykytila	KVL v. 2040	Raskaan liikenteen osuus (nyky/ennuste) [%]	Nopeusrajoitus [km/h]
Hämeentie	4072	5400	7 / 6	60

5.4 Teollisuusmelulähteet

5.4.1 Loimaan Kivi Oy

Loimaan Kivi Oy:n tehdas sijaitsee osoitteessa Palininkatu 2 kiinteistöllä 430-3-94-5. Alueella on kaksi tarvekivituotteiden tuotantorakennusta. Tuotanto tapahtuu sisätiloissa. Kivet varastoidaan rakennusten koillispuolella sijaitsevalle alueelle. Lisäksi sivukiveä murskataan ajoittain kiinteistöllä 430-405-2-26.

Tuotanto

Tuotannon melua aiheuttavat lähteet sijaitsevat sisätiloissa. Tuotanto on käynnissä ympäri vuorokauden. Havaintojen perusteella tuotantorakennuksissa ei ollut ulos voimakasta melua aiheuttavia melulähteitä. Melua kulkeutui ulos jonkin verran kaakkoispuoleisen tuotantorakennuksen seinien läpi. Saadun tiedon mukaan kesäaikaan osaa tuotantorakennuksen ovista pidetään auki ja laskennassa on huomioitu tuotannon aiheuttama melu tilanteessa, jossa osa hallin ovista on auki päiväaikaan (yöaikaan ovet ovat kiinni). Luoteispuoleisesta tuotantorakennuksesta (hautakivet) ei havaittu aiheutuvan ympäristöön ääntä.

Varastoalueella työskentelee trukkeja. Pienien trukkien toiminnasta ei havaintojen perusteella aiheutunut oleellista melua kaava-alueelle. Varastoalueen oleellisin melulähde oli iso trukki (CAT 988B), jota käytetään kiven siirtämiseen sekä raaka-ainekuormien purkamiseen. Saadun tiedon mukaan raaka-ainekuljetuksia on keskimäärin 1–3 vuorokaudessa. Kuljetukset ja lastin purut tapahtuvat pääosin päiväaikaan ja painottuvat iltaan. Yksittäisen kuormanpurun kesto on noin 30 min. Tämän perusteella melulas-

kennassa trukin päivittäiseksi melua aiheuttavaksi toiminta-ajaksi (kuorman purku ja kivien siirto) on arvioitu 2 h päivässä. Melulähteiden melupäästötiedot on esitetty taulukossa 7.

Taulukko 7. Loimaan Kivi Oy:n toimintaan liittyvien melulähteiden melupäästötiedot

Melulähde	Äänitehotaso oktaavikaistoittain [dB]								L _{WA}
	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	
Kaakkoispuoleisen tuotantorakennuksen perusääni	108	101	93	96	98	91	78	70	100
Tuotantorakennuksen keskimäinen ovi auki	104	98	96	96	96	100	97	89	104
Trukin työskentely alueella	117	115	101	106	109	102	91	79	111

Sivukiven murskaus

Sivukiven murskausta kiinteistöllä 430-405-2-26 tehdään kausiluonteisesti. Työssä käytetään mobiilia kivenmurskauslaitosta, kaivinkonealustaista rikitinta sekä pyöräkuormaajaa. Toiminnan melun leviämistä ympäristöön torjutaan meluvallien avulla. Sivukiven murskaustoiminnan melu on huomioitu Promethor Oy:n toiminnalle laatiman meluselvityksen PR4781-Y01 (päivätty 9.2.2019) mukaisesti. Meluvallit on huomioitu meluntorjuntatoimenpiteitä koskevan tiivistelmän PR4781-Y04 (päivätty 22.11.2019) mukaisesti. Työtä tehdään arkisin klo 7–22 välisenä aikana (rikotus klo 8–18).

5.4.2 Loimaan viljavarasto

Suomen Viljava Oy:n Loimaan viljavarasto toimii kiinteistöllä 430-3-95-1. Varastoilla vastaanotetaan, varastoidaan ja käsitellään viljaa ja viljantyyppisiä tuotteita. Viljavaraston toiminnassa havaittiin 14.2.2020 mittauksen yhteydessä aiheutuvan melua pölynpoistojärjestelmästä. Viljavaraston edustajalta saadun tiedon mukaan laitteen käyttöaika vaihtelee ja se on käynnissä pääosan vuodesta noin 1–9 h viikossa eli alle tunnin kahteen tuntiin päivässä klo 7–16 välisenä aikana. Öisin laitteistoa ei käytetä. 29.10.2020 tehtyjen mittausten havaintojen perusteella pölynpoistolaitteiston aiheuttama melutaso meluntorjuntatoimenpiteiden jälkeen on alueen liikennemelutasoa selvästi pienempi. Melu ei ollut luonteeltaan isku- maista tai kapeakaistaista. Laitteiston aiheuttaman melutason pienennyttyä laitteiston toimiessa noin kaksi tuntia päivässä sillä ei ole oleellista vaikutusta kaava-alueen keskiäänitasoon. Pölynpoistojärjestelmän vaikutusta ei ole huomioitu melulaskennassa.

6 LASKENTATULOKSET

6.1 Ulkoalueet

Seuraavassa on esitetty melulaskennan tulokset tiivistetysti. Tarkempi melun leviäminen on esitetty melukarttaliitteissä. Melutasojen tarkastelussa on sovellettu valtioneuvoston päätöksen 993/1992 melutasojen ohjeita, jotka ovat päiväaikaan $L_{Aeq,7-22} \leq 55$ dB(A) ja yöaikaan $L_{Aeq,22-7} \leq 50$ dB(A). Tarkasteltava alue sijoittuu olemassa olevien asuinalueiden yhteyteen ja kytkeytyy niihin. Näin ollen rakentaminen on täydennysrakentamista eikä alueen tarkastelussa ole sovellettu ns. uusien asuinalueiden yöajan ohjeita.

6.1.1 Nykyinen maankäyttö

Melutaso nykyisellä maankäytöllä ja liikenteellä on esitetty melukarttaliitteissä 1A ja 1B. Laskennassa on huomioitu Loimaan Kivi Oy:n normaali toiminta (tuotantorakennukset ja lastaukset). Laskennassa ei ole huomioitu sivukiven murskaustoimintaa. Laskennan perusteella:

- päiväajan keskiäänitaso on alle 55 dB(A) kaava-alueen nykyisten ja suunniteltujen asuinrakennusten alueella ja virkistysalueilla (VL)
- yöajan keskiäänitaso on alle 50 dB(A) kaava-alueen nykyisten ja suunniteltujen asuinrakennusten alueella.

Melukarttaliitteissä 2A ja 2B on esitetty melutaso nykyisellä maankäytöllä vuoden 2040 ennusteliikenteellä. Liikennemäärän kasvusta johtuen liikennemelu alueella lisääntyy noin 1 dB nykytilanteeseen nähden. Kokonaismelun muutos on tätä pienempi, koska Loimaan Kivi Oy:n toiminnan meluun ei ole arvioitu tulevan muutoksia.

6.1.2 Suunniteltu maankäyttö

Melutaso ulkoalueilla suunnitellulla maankäytöllä ja vuoden 2040 ennusteliikenteellä on esitetty melukarttaliitteissä 3.1A–3.2A. Liitteissä 3.1A ja 3.1B on esitetty melutaso sellaisena päivänä, jona Loimaan Kivi Oy ei murskaa sivukiveä (tavanomainen toimintapäivä). Liitteessä 3.2A on esitetty päiväajan melutaso tilanteessa, jossa sivukiven murskaus on käynnissä. Melulaskennan perusteella kummassakin tarkastelutilanteessa:

- päiväajan keskiäänitaso on alle tai enimmillään tasan 55 dB(A) kaava-alueen nykyisten ja suunniteltujen asuinrakennusten alueella ja virkistysalueilla (VL)
- yöajan keskiäänitaso on alle 50 dB(A) kaava-alueen nykyisten ja suunniteltujen asuinrakennusten alueella.

Laskennan perusteella sivukiven murskauksen aiheuttama päiväajan keskiäänitaso kaava-alueella on pääosin alle 45 dB(A) eikä sillä siten ole merkittävää vaikutusta kaava-alueen kokonaismelutasoon. Päiväajan keskiäänitaso kaava-alueella lisääntyy murskaustoiminnan johdosta enimmillään noin 1 dB.

Melutaso suunniteltujen asuinrakennusten piha-alueilla täyttää oleellisilta osin ohjeavot tarkastellulla maankäytöllä. Piha-alueiden suojaamiseksi ei ole tarpeen esittää meluntorjuntatoimenpiteitä.

6.1 Julkisivuihin kohdistuva äänitaso

Rakennusten julkisivuihin kohdistuva päivä- ja yöajan keskiäänitaso on esitetty liitteissä 4A ja 4B. Laskennan perusteella asuinrakennusten julkisivuun kohdistuva päiväajan keskiäänitaso on suurimmillaan noin 53...54 dB(A). Yöajan keskiäänitaso on noin 4...5 dB päiväajan keskiäänitasoa pienempi.

Laskenta tehtiin myös piharakennusten julkisivulle informatiivisuuden vuoksi, mikäli piharakennuksiin sijoitetaan melulle herkkiä tiloja tai asuinrakennuksia sijoitetaan tonttien joen puoleiseen reunaan. Laskennan perusteella julkisivuun kohdistuva äänitaso noin 1...2 dB suurempi tonttien joen puoleisessa reunassa.

6.2 Julkisivun ääneneristävyysvaatimukset

Rakennuksen julkisivujen ääneneristävyysvaatimus (äänitasoero vaatimus) lasketaan julkisivuun kohdistuvan keskiäänitason ja sisällä sallitun keskiäänitason erotuksena. Sisällä sallittuna tasona sovelletaan valtioneuvoston päätöksen 993/1992 sisä-äänitason ohjearvoja, jotka ovat asuinhuoneistoille päiväaikaan

35 dB(A) ja yöaikaan 30 dB(A). Lisäksi ääneneristävyysvaatimusten mitoituksessa huomioidaan yöaikaiset hetkellisesti voimakkaat äänet. Yöaikaisten voimakkaiden äänien sisä-äänitason ohjearvona sovelletaan asumisterveysohjeen perusteella maksimiäänitasoa $L_{AF,max} \leq 45$ dB(A) [5]. Normaalisti maksimiäänitasoa sovelletaan asuinhuoneistoille pelkästään yöaikaan, koska suurin osa ihmisistä nukkuu tällöin.

Julkisivuun kohdistuvat keskiäänitasot ovat suuruudeltaan niin pieniä, ettei asemakaavassa ole tarpeen esittää vaatimuksia asuinrakennusten julkisivujen ääneneristävyydelle. Ääneneristävyysvaatimuksia ei ole tarpeen esittää, vaikka joen rantaan sijoittuvien tonttien asuinrakennukset sijoitettaisiin tonttien joen puoleiseen reunaan.

Kaava-alueella tehtyjen mittausten perusteella liikenteen aiheuttamat maksimiäänitasot ovat niin pieniä, ettei niiden johdosta ole tarpeen esittää julkisivuille ääneneristävyysvaatimuksia. Loimaan Kivi Oy:n toiminnassa ei aiheudu hetkellisiä voimakkaita ääniä yöaikaan.

7 TULOSTEN TARKASTELU

Piha-alue

Melutasojen tarkastelussa on sovellettu valtioneuvoston päätöksen 993/1992 melutason ohjearvoja, jotka ovat päiväaikaan $L_{Aeq,7-22} \leq 55$ dB(A) ja yöaikaan $L_{Aeq,22-7} \leq 50$ dB(A). Laskennan perusteella melutaso alittaa ohjearvot pääosalla suunniteltujen asuinrakennusten piha-alueita. Suurimmillaan päiväajan keskiäänitaso on likimain ohjearvon suuruinen muutamilla jokirannan asuinrakennuksilla.

Kohteessa tehtyjen havaintojen ja mallinnuksen perusteella keskiäänitason kannalta tavanomaisena päivänä merkittävin melulähde on Hämeentien liikenne. Loimaan Kivi Oy:n tuotantorakennuksista sekä ajoittain toimivasta Suomen Viljava Oy:n viljavaraston pölynpoistojärjestelmästä aiheutui kaava-alueelle tasaista kohisevaa ääntä. Ääni erottui kokonaismelusta silloin, kun Hämeentiellä ei kulkenut autoja. Ison trukin työskennellessä Loimaan Kivi Oy:n varastoalueella sen aiheuttama ääni oli selvästi erotettavissa kaava-alueella. Trukin ääni erottui selvästi liikenteen äänestä. Trukin aiheuttama melu ei ollut luonteeltaan iskumaista, vaikka siitä aiheutui ajoittain yksittäisiä kolahduksia.

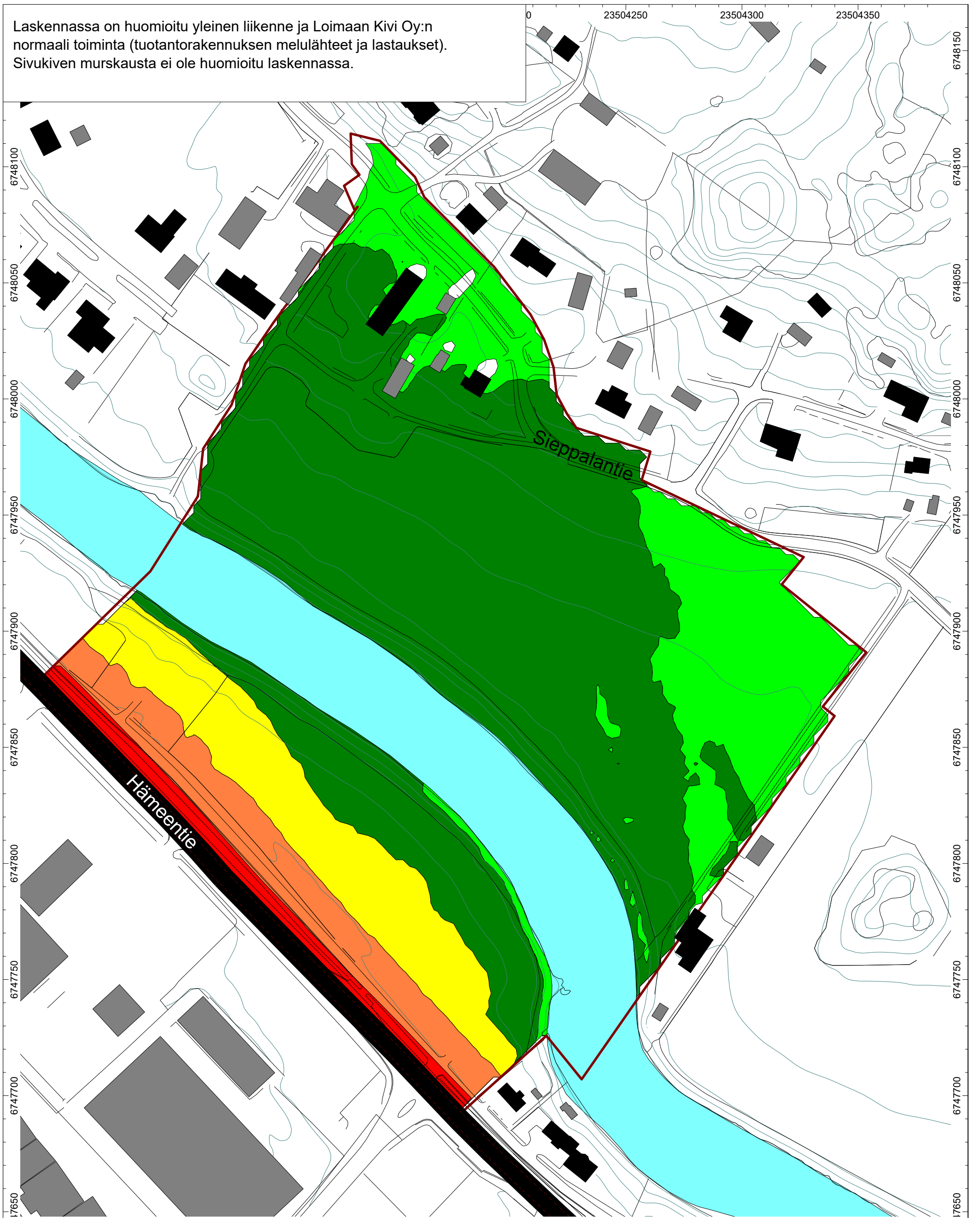
Julkisivujen ääneneristävyysvaatimus

Kaava-alueen asuinrakennusten julkisivuihin kohdistuvat äänitasot ovat kaikki melulähteet huomioidenkin sellaisia, ettei asemakaavassa ole tarpeen esittää julkisivun ääneneristävyysvaatimuksia. Asuinrakennusten sijoituspaikka tonteilla ei vaikuta johtopäätökseen.

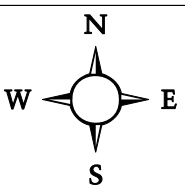
8 KIRJALLISUUS

1. Nielsen H. L et al., Road traffic noise. Nordic prediction method. TemaNord 1996:525. Århus 1996. 74 s. + liitt. 36 s.
2. Kragh J, Andersen B & Jacobsen J, Environmental noise from industrial plants. General prediction method. Danish Acoustical Laboratory, report 32. Lyngby 1982. 54 s. + liitt. 35 s.
3. Ympäristöministeriö. Valtioneuvoston päätös melutason ohjearvoista 993/1992.
4. Ympäristömelun mittaaminen ohje 1/1995, Ympäristöministeriö.
5. Asumisterveysohje, Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2003:1, Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki 2003, 93 s.

Laskennassa on huomioitu yleinen liikenne ja Loimaan Kivi Oy:n normaali toiminta (tuotantorakennuksen melulähteet ja lastaukset). Sivukiven murskausta ei ole huomioitu laskennassa.



Liite
1A



ETRS-GK23
N2000

- > 45 dB(A)
- > 50 dB(A)
- > 55 dB(A)
- > 60 dB(A)
- > 65 dB(A)
- > 70 dB(A)

PR5220-Y03

Ympäristömeluselvitys.
Mäenpään asuinalueen laajennuksen asemakaava, Loimaa.
Nykyinen maankäyttö ja liikenne.
Päiväajan keskiäänitaso LAeq7-22.

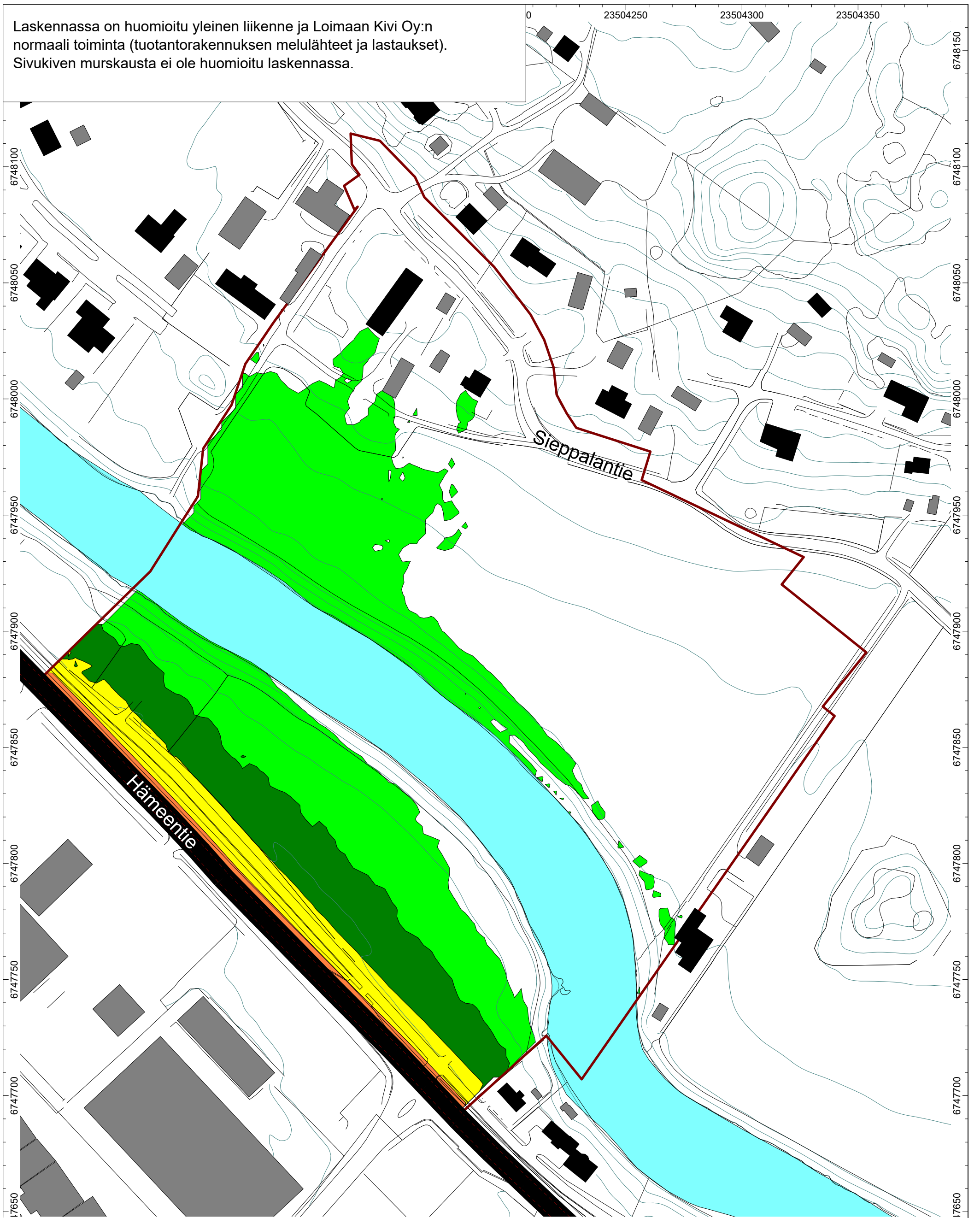
5.11.2020

Mittakaava
1:1500 (A3)

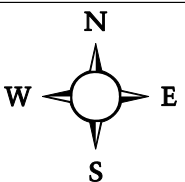
Laskentakorkeus
2 m maan pinnasta

PRMETHOR

Laskennassa on huomioitu yleinen liikenne ja Loimaan Kivi Oy:n normaali toiminta (tuotantorakennuksen melulähteet ja lastaukset). Sivukiven murskausta ei ole huomioitu laskennassa.



Liite
1B



ETRS-GK23
N2000

- > 45 dB(A)
- > 50 dB(A)
- > 55 dB(A)
- > 60 dB(A)
- > 65 dB(A)
- > 70 dB(A)

PR5220-Y03

Ympäristömeluselvitys.
Mäenpään asuinalueen laajennuksen asemakaava, Loimaa.
Nykyinen maankäyttö ja liikenne.
Yöajan keskiäänitaso LAeq22-7.

5.11.2020

Mittakaava
1:1500 (A3)

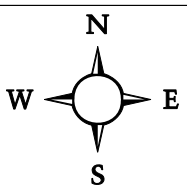
Laskentakorkeus
2 m maan pinnasta

PR[®]METHOR

Laskennassa on huomioitu yleinen liikenne ja Loimaan Kivi Oy:n normaali toiminta (tuotantorakennuksen melulähteet ja lastaukset). Sivukiven murskausta ei ole huomioitu laskennassa.



Liite
2A



ETRS-GK23
N2000

- > 45 dB(A)
- > 50 dB(A)
- > 55 dB(A)
- > 60 dB(A)
- > 65 dB(A)
- > 70 dB(A)

PR5220-Y03

Ympäristömeluselvitys.
Mäenpään asuinalueen laajennuksen asemakaava, Loimaa.
Nykyinen maankäyttö ja v. 2040 ennusteliikenne.
Päiväajan keskiäänitaso LAeq7-22.

5.11.2020

Mittakaava
1:1500 (A3)

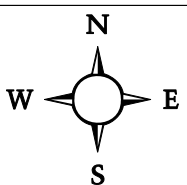
Laskentakorkeus
2 m maan pinnasta

PR[®]METHOR

Laskennassa on huomioitu yleinen liikenne ja Loimaan Kivi Oy:n normaali toiminta (tuotantorakennuksen melulähteet ja lastaukset). Sivukiven murskausta ei ole huomioitu laskennassa.



Liite
2B



ETRS-GK23
N2000

- > 45 dB(A)
- > 50 dB(A)
- > 55 dB(A)
- > 60 dB(A)
- > 65 dB(A)
- > 70 dB(A)

PR5220-Y03

Ympäristömeluselvitys.
Mäenpään asuinalueen laajennuksen asemakaava, Loimaa.
Nykyinen maankäyttö ja v. 2040 ennusteliikenne.
Yöajan keskiäänitaso LAeq22-7.

5.11.2020

Mittakaava
1:1500 (A3)

Laskentakorkeus
2 m maan pinnasta

PR[®]METHOR

Laskennassa on huomioitu yleinen liikenne ja Loimaan Kivi Oy:n normaali toiminta (tuotantorakennuksen melulähteet ja lastaukset). Sivukiven murskausta ei ole huomioitu laskennassa.



Liite
3.1A

ETRS-GK23
N2000

PR5220-Y03

Mittakaava
1:1500 (A3)

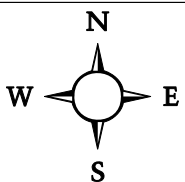
Laskentakorkeus
2 m maan pinnasta

- > 45 dB(A)
- > 50 dB(A)
- > 55 dB(A)
- > 60 dB(A)
- > 65 dB(A)
- > 70 dB(A)

Ympäristömeluselvitys.
Mäenpään asuinalueen laajennuksen asemakaava, Loimaa.
Suunniteltu maankäyttö ja v. 2040 ennusteliikenne.
Päiväajan keskiäänitaso LAeq7-22.

5.11.2020

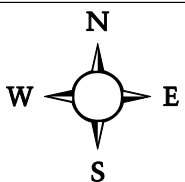
PR[®]METHOR



Laskennassa on huomioitu yleinen liikenne ja Loimaan Kivi Oy:n normaali toiminta (tuotantorakennuksen melulähteet ja lastaukset). Sivukiven murskausta ei ole huomioitu laskennassa.



Liite
3.1B



ETRS-GK23
N2000

- > 45 dB(A)
- > 50 dB(A)
- > 55 dB(A)
- > 60 dB(A)
- > 65 dB(A)
- > 70 dB(A)

PR5220-Y03

Ympäristömeluselvitys.
Mäenpään asuinalueen laajennuksen asemakaava, Loimaa.
Suunniteltu maankäyttö ja v. 2040 ennusteliikenne.
Yöajan keskiäänitaso LAeq22-7.

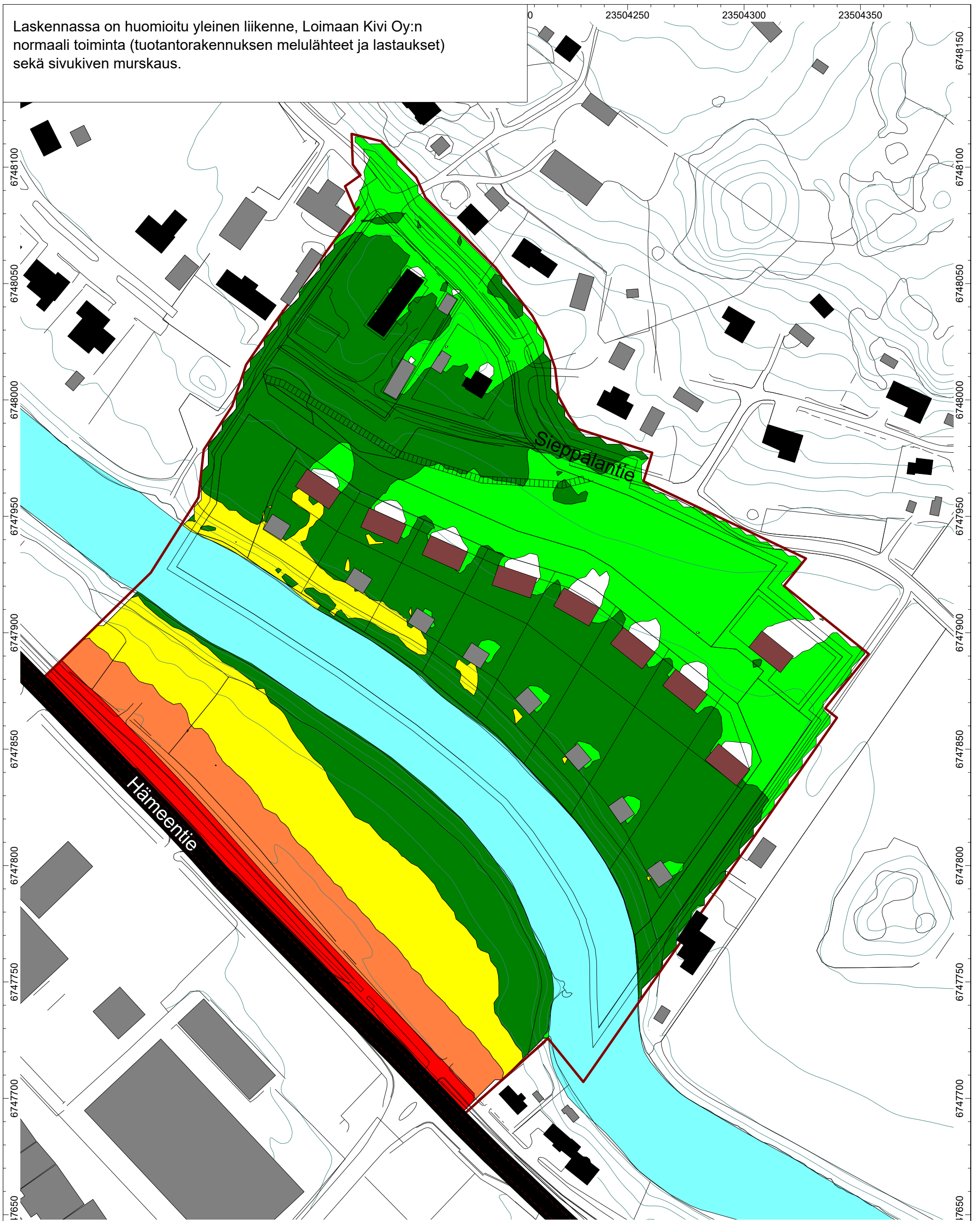
5.11.2020

Mittakaava
1:1500 (A3)

Laskentakorkeus
2 m maan pinnasta

PROMETHOR

Laskennassa on huomioitu yleinen liikenne, Loimaan Kivi Oy:n normaali toiminta (tuotantorakennuksen melulähteet ja lastaukset) sekä sivukiven murskaus.



Liite
3.2A

ETRS-GK23
N2000

PR5220-Y03

Mittakaava
1:1500 (A3)

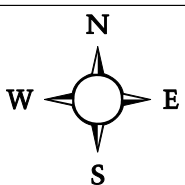
Lasketakorkeus
2 m maan pinnasta

- > 45 dB(A)
- > 50 dB(A)
- > 55 dB(A)
- > 60 dB(A)
- > 65 dB(A)
- > 70 dB(A)

Ympäristömeluselvitys.
Mäenpään asuinalueen laajennuksen asemakaava, Loimaa.
Suunniteltu maankäyttö ja v. 2040 ennusteliikenne.
Päiväajan keskiäänitaso LAeq7-22.

5.11.2020

PR[®]METHOR



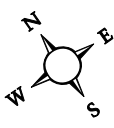
Laskennassa on huomioitu yleinen liikenne ja Loimaan Kivi Oy:n normaali toiminta (tuotantorakennuksen melulähteet ja lastaukset). Sivukiven murskausta ei ole huomioitu laskennassa.



Liite 4A	ETRS-GK23 N2000	PR5220-Y03	Mittakaava 1:1200 (A3)	Laskentakorkeus 3 m maan pinnasta
	<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>Ympäristömeluselvitys. Mäenpään asuinalueen laajennuksen asemakaava, Loimaa. Suunniteltu maankäyttö ja v. 2040 ennusteliikenne. Rakennusten julkisivuun kohdistuva päiväajan keskiäänitaso LAeq7-22.</p>	5.11.2020	PR METHOR

Laskennassa on huomioitu yleinen liikenne ja Loimaan Kivi Oy:n normaali toiminta (tuotantorakennuksen melulähteet ja lastaukset). Sivukiven murskausta ei ole huomioitu laskennassa.



<p>Liite 4B</p>	<p>ETRS-GK23 N2000</p>	<p>PR5220-Y03</p>	<p>Mittakaava 1:1200 (A3)</p>	<p>Laskentakorkeus 3 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>Ympäristömeluselvitys. Mäenpään asuinalueen laajennuksen asemakaava, Loimaa. Suunniteltu maankäyttö ja v. 2040 ennusteliikenne. Rakennusten julkisivuun kohdistuva yöajan keskiäänitaso LAeq22-7.</p>	<p>5.11.2020</p>	