



Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	753 Sipoo	Täyttämispvm	04.10.2010
Kaavan nimi	Myyraksen kiilan asemakaava ja asemakaavamuutos		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	06.11.2008
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	753 MY2
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	9,4400	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	0,7000
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]	0,0000	Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	8,7400

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	9,4400	100,0	15837	0,17	0,0000	6430
A yhteensä	6,3300	67,1	15837	0,25	0,0000	6430
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	0,6200	6,6				
R yhteensä						
L yhteensä	1,5600	16,5				
E yhteensä	0,7500	7,9				
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	0,1800	1,9				

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

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

**Alamerkinntät**

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m² +/-]
Yhteensä	9,4400	100,0	15837	0,17	0,0000	6430
A yhteensä	6,3300	67,1	15837	0,25	0,0000	6430
AO	6,3300	100,0	15837	0,25	0,0000	6430
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	0,6200	6,6				
VP	0,6200	100,0				
R yhteensä						
L yhteensä	1,5600	16,5				
Kadut	1,4900	95,5				
Kev.liik.kadut	0,0700	4,5				
E yhteensä	0,7500	7,9				
EV	0,7500	100,0				
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä	0,1800	1,9				
W	0,1800	100,0				



Blankett för uppföljning av detaljplanen

Basuppgifter och sammandrag

Kommun	753 Sibbo	Datum för ifyllning	04.10.2010
Planens namn	Detaljplan och detaljplaneändring för Myras-kilen		
Datum för godkännande	Förslagsdatum		
Godkännare	Dat. för meddel. om anh.gör.		
Godkänd enligt paragraf	Kommunens plankod		
Genererad plankod	753 MY2		
Planområdets areal [ha]	9,4400	Ny detaljplaneareal [ha]	0,7000
Areal för underjordiska utrymmen [ha]	0,0000	Detaljplaneändringens areal [ha]	8,7400

Stranddetaljplan	Strandlinjens längd [km]	
Byggplatser [antal]	Med egen strand	Utan egen strand
Fritidsbost.byggpl. [antal]	Med egen strand	Utan egen strand

Områdesreserveringar	Areal [ha]	Areal [%]	Våningsyta [m ² vy]	Exploateringsstäl [e]	Ändring i areal [ha +/-]	Ändring i våningsyta [m ² vy +/-]
Sammanlagt	9,4400	100,0	15837	0,17	0,0000	6430
A sammanlagt	6,3300	67,1	15837	0,25	0,0000	6430
P sammanlagt						
Y sammanlagt						
C sammanlagt						
K sammanlagt						
T sammanlagt						
V sammanlagt	0,6200	6,6				
R sammanlagt						
L sammanlagt	1,5600	16,5				
E sammanlagt	0,7500	7,9				
S sammanlagt						
M sammanlagt						
W sammanlagt	0,1800	1,9				

Underjordiska utrymmen	Areal [ha]	Areal [%]	Våningsyta [m ² vy]	Ändring i areal [ha +/-]	Ändring i våningsyta [m ² vy +/-]
Sammanlagt					

Byggnadsskydd	Skyddade byggnader [antal]	Ändring i skyddade byggnader [m ² vy]	Ändring i skyddade byggnader [antal +/-]	Ändring i skyddade byggnader [m ² vy +/-]
Sammanlagt				

**Underbeteckningar**

Områdesreserveringar	Areal [ha]	Areal [%]	Våningsyta [m²vy]	Exploateringsstal [e]	Ändring i areal [ha +/-]	Ändring i våningsyta [m²vy +/-]
Sammanlagt	9,4400	100,0	15837	0,17	0,0000	6430
A sammanlagt	6,3300	67,1	15837	0,25	0,0000	6430
AO	6,3300	100,0	15837	0,25	0,0000	6430
P sammanlagt						
Y sammanlagt						
C sammanlagt						
K sammanlagt						
T sammanlagt						
V sammanlagt	0,6200	6,6				
VP	0,6200	100,0				
R sammanlagt						
L sammanlagt	1,5600	16,5				
Gator	1,4900	95,5				
Lättrafikgat.	0,0700	4,5				
E sammanlagt	0,7500	7,9				
EV	0,7500	100,0				
S sammanlagt						
M sammanlagt						
W sammanlagt	0,1800	1,9				
W	0,1800	100,0				

MY2 MYYRAKSEN KIILAN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS MYYRAS

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

päivitetty 23.3.2009, 13.10.2010

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa tarkennetaan ja täydennetään työn aikana tarpeen mukaan.

Kaavan nimi	MY2 MYYRAKSEN KIILAN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS, MYYRAS
Päiväys	13.10.2010
Suunnittelun kohde	Vantaaseen rajautuvan Keravanjoen pohjoispuolinen kiilamainen Myyraksen asuinalueen asemakaava ja asemakaavan muutos. Muutosalue käsittää voimassa olevan asemakaavan korttelit 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ja niihin liittyviä puisto- ja katualueet. Uusi asemakaava-alue käsittää osan kiinteistöstä 420:1:180. Alueesta on tehty asemakaavoituksen käynnistämissopimus asukkaiden ja Sipoon kunnan välillä.
Suunnittelualue	Kaava-alueen sijainti ja rajausta on esitetty kansilehdellä.
Aloite	Alueen asemakaavamuutos sisältyy kunnan kaavoitusohjelmaan 2010–2013. Kuulutus kaavan vireilletulosta on julkaistu Sipoon Sanomissa ja Borgåbladetissa 6.11.2008. Aloite kaavamuutoksen laatimiseksi on tullut alueen asukkailta.
Lähtötilanne	
<i>Seutukaava/ Maakuntakaava</i>	Voimassa oleva seutukaava on tehty vaiheittain ja viimeinen, täydentävä neljäs vaihekaava on vahvistettu 14.11.2000. Ympäristöministeriö on 5.4.2002 vahvistanut Itä-Uudenmaan maakuntakaavan 2000. Seutu- ja maakuntakaavayhdistelmässä asemakaavan muutosalue on osoitettu asuinalueena. Uusi maakuntakaava on hyväksytty maakuntavaltuustossa 17.12.2007, ja on vahvistettu ympäristöministeriössä 15.2.2010.
<i>Yleiskaavat</i>	Alueelle on laadittu oikeusvaikutukseton Keski-Sipoon osayleiskaava (kunnan valtuuston hyväksymä 17.6.1987), jossa on alueella pientaloalueen merkintä. Valtuusto hyväksyi yleiskaavaehdotuksen (Sipoon yleiskaava 2025) 15.12.2009 §108, ja valitusten käsittely on käynnissä KHO:ssa.
<i>Asemakaavat</i>	Alueella on voimassa Myyraksen asemakaava ent. rakennuskaava (vahvistettu 14.3.1986). Kaavamuutosalueen maankäyttö ei ole toteutunut asemakaavan mukaisesti ja se on kokonaisuudessaan rakennettu. Lisätyllä uudella kaava-alueella ei ole asemakaavaa.
Suunnittelun tarkoitus ja tavoitteet	Maankäyttö- ja rakennuslain 51 §:n mukaan asemakaava on laadittava ja pidettävä ajan tasalla sitä mukaa kuin kunnan kehitys tai maankäytön ohjaustarve sitä edellyttää. Asemakaavan muutoksen perustavoite on nykyaikaistaa kaavatilanne, saattaa se vastaamaan asuinalueen tarpeita ja mahdollistaa asuntojen lisää- ja täydennysrakentaminen sekä parantaa alueen tieverkostoa sekä tutkia viher- ja vapaa-alueiden tarve ja sijoitus Asemakaavan muutoksen hyväksyminen ja voimaantulo kumoaa alueelle 14.3.1986 vahvistetun asemakaavan.
Kaavan vaikutusten arviointi	Asemakaavan muutoksen laadinnan yhteydessä selvitetään kaavan toteutuksen ympäristövaikutukset Maankäyttö- ja rakennuslain ja -asetuksen edellyttämällä tavalla. MRL 9 §:n mukaan ”kaavan tulee perustua riittäviin tutkimuksiin ja selvityksiin. Kaavaa

Osalliset ja muut valmisteluun tai päätöksentekoon osallistuvat	laadittaessa on tarpeellisessa määrin selvitettävä suunnitelman toteuttamisen ympäristövaikutukset, mukaan lukien yhdyskuntataloudelliset, sosiaaliset, kulttuuriset ja muut vaikutukset. Selvitykset on tehtävä koko siltä alueelta, jolla kaavalla voidaan arvioida olevan olennaisia vaikutuksia.” MRA 1 §:n perusteella ”selvitysten on annettava riittävät tiedot, jotta voidaan arvioida suunnitelman toteuttamisen merkittävät välittömät ja välilliset vaikutukset: ihmisten elinoloihin ja elinympäristöön; maa- ja kallioperään, veteen, ilmaan ja ilmastoon; kasvi- ja eläinlajeihin, luonnon monimuotoisuuteen ja luonnonvaroihin; alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, yhdyskunta- ja energiatalouteen sekä liikenteeseen; kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja rakennettuun ympäristöön.” Maankäyttö- ja rakennuslain 62§ mukaan: ”Kaavoitusmenettely tulee järjestää ja suunnittelun lähtökohdista, tavoitteista ja mahdollisista vaihtoehtoista kaavaa valmisteltaessa tiedottaa niin, että alueen maanomistajilla ja niillä, joiden asumiseen, työnteekoon tai muihin oloihin kaava saattaa huomattavasti vaikuttaa, sekä viranomaisilla ja yhteisöillä, joiden toimialaa suunnittelussa käsitellään (osallinen), on mahdollisuus osallistua kaavan valmisteluun, arvioida kaavoituksen vaikutuksia ja lausua kirjallisesti tai suullisesti mielipiteensä asiasta. Alustavan tarkastelun perusteella osallisia ovat: • maanomistajat ja ympäristön asukkaat • paikkakunnalla toimivat yhdistykset, järjestöt ja yritykset, joiden toimialaa kaavassa käsitellään • Kunnan hallintokunnat
Työvaiheet ja alustava aikataulu	Luottamuselimet kunnanvaltuusto, -hallitus, tekniikka- ja ympäristölautakunta Kunnan kaavoituksesta vastaava organisaatio tekniikka- ja ympäristöosasto, maankäyttöyksikkö 1. Asemakaavan muutoksen vireille tulosta kuulutetaan kunnan virallisissa ilmoituslehdissä Sipoon Sanomat ja Borgåbladet, 6.11.2008 2. Osallistumis- ja arviointisuunnitelma, 6.11.2008 3. Kaavoituksen perusselvitykset, 2008-2009 talvi 4. Viranomaisneuvottelu, tammi-helmikuu 2009 (tarvittaessa) 5. Kaavaluonnoksen laatiminen ja sen vaikutusten arviointi, 2008-2009 talvi 6. Maankäyttö ja rakennuslain 62§ mukaisesti kaavaluonnos nähtäville, talvi 2009 7. Lausuntojen ja mielipiteiden käsittely, kevät 2010 8. Viranomaisneuvottelu, kevät 2010 9. Kaavaehdotuksen laatiminen, syksy 2010 10. Maankäyttö ja rakennuslain 65§ mukaisesti kaavaehdotus asetetaan julkisesti nähtäville, syksy 2010. 11. Lausuntojen ja mielipiteiden käsittely, syksy 2010 12. Asemakaavan muutoksen hyväksyminen, kunnanvaltuusto 2010-2011 talvi
Osallistuminen ja vuorovaikutus	Kaavoituksen etenemisestä tiedotetaan Sipoon kunnan internetsivuilla www.sipoo.fi sekä seuraavissa lehdissä: Sipoon Sanomat ja Borgåbladet. Tämä osallistumis- ja arviointisuunnitelma on nähtävänä 6.11.2008 alkaen Kuntalassa sekä Sipoon kotisivuilla. Mahdolliset huomautukset osallistumis- ja arviointisuunnitelman sisällöstä on toimitettava 12.12.2008 klo 13.00 mennessä osoitteella Sipoon kunta, maankäyttöyksikkö, PL 7, 04131 Sipoo. Osallisilla on mahdollisuus esittää mielipiteitään ja näkemyksiään yllä olevaan osoitteeseen tai suoraan kaavan valmistelijalle puhelimitse tai sähköpostitse. Saatu palaute otetaan huomioon kaavan laadinnassa. Mielipiteitä ja muistutuksia voi esittää myös kaavan ollessa myöhemmin julkisesti nähtävillä.
Valmistelusta vastaa	Lisätietoja asemakaavasta ja sen valmistelusta antaa kaavoittaja Jarkko Lyytinen s-posti: jarkko.lyytinen@sipoo.fi. Puh. 09 2353 6724. Postiosoite: Sipoon kunta, Kehitys- ja kaavoituskeskus, PL 7, 04131 Sipoo. Käyntiosoite: Kuntala, Iso Kylätie 18, Sipoo (Nikkilä).



SIPOON KUNTA

SIBBO KOMMUN

MY DETALJPLAN OCH DETALJPLANEÄNDRING FÖR MYRAS KILEN

MYRAS

Program för deltagande och bedömning 23.03.2009, 13.10.2010



MY2 DETALJPLAN OCH DETALJPLANEÄNDRING FÖR MYRAS KILEN MYRAS

Program för deltagande och bedömning

reviderad 23.3.2009, 13.10.2010

Programmet för deltagande och bedömning kan vid behov preciseras och kompletteras under arbetets gång.

Planens namn	MY2 DETALJPLAN OCH DETALJPLANEÄNDRING FÖR MYRAS-KILEN, MYRAS
Datum	13.10.2010
Planeringsobjekt	Detaljplaneändringen omfattar området mellan Vanda stadsgräns och Kervo som i den fastställda detaljplanen reserverats för fristående småhus i Myras tätort. Detaljplaneändringen omfattar kvarteren 1, 2, 3, 4, 5, 6 och 7 med anslutande gatu- och rekreationsområden. Den nya detaljplanen omfattar en del av fastigheten 420:1:180. Ett avtal om start av detaljplanering på området har slutits mellan invånarna och Sibbo kommun.
Planeringsområde	Områdets läge och preliminära avgränsning framgår av pärmbladet.
Initiativ	Detaljplaneändring för området grundar sig på planläggningsprogrammet för åren 2010–2013. En kungörelse om den anhängiga detaljplaneändringen har publicerats i Borgåbladet och Sipoon Sanomat 6.11.2008. Initiativet till planändringen har kommit från områdets invånare.
Utgångsläge <i>Regionplan / Landskapsplan</i>	Den gällande regionplanen för Östra Nyland har gjorts i etapper och den sista, den fjärde kompletterande etappplanen, fastställdes 14.11.2000. Miljöministeriet fastställde Landskapsplan 2000 för Östra Nyland 5.4.2002. I region- och landskapsplanen för Östra Nyland har detaljplaneområdet reserverats som ett bostadsområde. Den nya landskapsplanen godkändes av landskapsfullmäktige 12.11.2007 och har fastställts i miljöministeriet 15.2.2010.
Generalplaner	För området har utarbetats Mellersta Sibbo delgeneralplan utan rättsverkningar (godkänd i fullmäktige 17.6.1987). Fullmäktige godkände generalplaneförslaget (generalplan för Sibbo 2025) 15.12.2008 § 108 och inlämnade besvär är under behandling i HFD.
Detaljplaner	På området gäller Myras detaljplan (f.d. byggnadsplan), som fastställdes 14.3.1986. Områdets markanvändning har förverkligats enligt detaljplanen och området är helt utbyggt.
Mål för planeringen	Enligt 51 § i markanvändnings- och bygglagen skall kommunen se till att en detaljplan utarbetas och hålls aktuell efter hand som kommunens utveckling eller behovet att styra markanvändningen kräver. Målet med detaljplaneändringen är att modernisera planläget, möjliggöra till- och ombygget av bostäder och förbättra gatunätets och rekreationsområdenas läge. Godkännandet och ikraftträdandet av detaljplaneändringen upphäver detaljplanen som fastställdes för området 14.3.1986.
Utredningar och konsekvensbedömning	Konsekvenserna för planens genomförande utreds vid uppgörandet av planen enligt föreskrifterna i markanvändnings- och bygglagen och markanvändnings- och byggförordningen.

Enligt 9 § i markanvändnings- och bygglagen skall planen "basera sig på tillräckliga undersökningar och utredningar. När en plan utarbetas skall miljökonsekvenserna, inklusive de samhällsekonomiska, sociala, kulturella och övriga konsekvenserna, av planen och av undersökta alternativ utredas i nödvändig omfattning. Utredningarna skall omfatta hela det område där planen kan tänkas ha väsentliga konsekvenser."

Enligt 1 § i markanvändnings- och byggförfordningen skall "utredningarna innehålla tillräckliga uppgifter för att det skall vara möjligt att bedöma vilka betydande direkta och indirekta konsekvenser som genomförandet av planen har för människors levnadsförhållanden och livsmiljö, jord- och berggrunden, vattnet, luften och klimatet, växt- och djurarter, naturens mångfald och naturresurserna, region- och samhällsstrukturen, samhälls- och energiekonomin och trafiken, stadsbilden, landskapet, kulturarvet och den byggda miljön."

Intressenter och andra som deltar i beredningen eller beslutsfattandet

Enligt 62 § i markanvändning och bygglagen skall "planläggningsförfarandet samt informationen om utgångspunkterna, målen och eventuella alternativ för planeringen när planer bereds ordnas så att markägarna på området och de vars boende, arbete eller övriga förhållanden kan påverkas betydligt av planen samt de myndigheter och sammanslutningar vars verksamhetsområde behandlas vid planeringen (intressent) har möjlighet att delta i beredningen av planen, bedöma verkningarna av planläggningen och skriftligen eller muntligen uttala sin åsikt om saken."

Enligt preliminär granskning är intressenterna:

- markägare och invånare i närmiljön
- på orten verksamma föreningar, organisationer och företag vars verksamhetsområde berörs av planen
- kommunförvaltningen

Förtroendeorgan

fullmäktige, kommunstyrelsen, nämnden för teknik och miljö

Organisation som svarar för kommunens planläggning

Avdelningen för teknik och miljö, markanvändningsenheten

Arbetsfaser och preliminär tidtabell

1. Kungörelse om att arbetet med detaljplan och detaljplaneändringen inleds publiceras i kommunens offentliga annonsorgan Borgåbladet och Sipoon Sanomat 6.11.2008
2. Program för deltagande och bedömning, 6.11.2008
3. Basutredningar för planläggningen, vintern 2008–2009
4. Myndighetssamråd, januari–februari 2009 (vid behov)
5. Utarbetande av ett planeförslag och bedömning av konsekvenserna, vintern 2008–2009
6. Planeförslaget läggs fram enligt 62 § i markanvändnings och bygglagen, våren 2009
7. Behandling av utlåtanden och åsikter, våren 2010
8. Myndighetssamråd, våren 2010
9. Utarbetande av ett planeförslag, hösten 2010
10. Planeförslaget läggs fram offentligt enligt 65 § i markanvändnings- och bygglagen, hösten 2010
11. Behandling av utlåtanden och åsikter, hösten 2010
12. Detaljplanen godkänns av fullmäktige, vintern 2010–2011

Information om planeringsprocessens gång ges på Sibbo kommuns webbplats www.sibbo.fi och i Borgåbladet och Sipoon Sanomat.

Deltagande och växelverkan

Detta program för deltagande och bedömning finns till påseende från och med 6.11.2008 i Sockengården och på Sibbo kommuns webbplats. Eventuella anmärkningar mot innehållet i programmet för deltagande och bedömning skall lämnas in skriftligt till Sibbo kommun, Markanvändningsenheten, PB 7, 04131 Sibbo före 12.12.2008 kl. 13.

Intressenterna har möjlighet att framföra sina åsikter och synpunkter till ovan nämnda

adress eller direkt till planens beredare per telefon eller e-post. Den erhållna responsen tas i beaktande vid utarbetandet av planen. Åsikter och anmärkningar kan också framföras i ett senare skede när planen är offentligt framlagd.

**För beredningen
svarar**

Uppgifter om detaljplanen och dess beredning ger planläggare Jarkko Lyytinen, e-post: jarkko.lyytinen@sibbo.fi , tfn 09-2353 6724, Postadress: Sibbo kommun, Utvecklings- och planläggningscentral, PB 7, 04131 Sibbo.



Liite / Bilaga 3





Kaavio lisärakentamisen suuruusluokasta - Schema över tilläggsgbyggandets storleksklass





SIPOON KUNTA SIBBO KOMMUN

MERKINNÄT - BETECKNINGAR:



Erillispientalojen korttelialue.
Kvartersområde för fristående småhus.



Erillispientalojen korttelialue, jossa asuintilat ja piha-alue tulee suojata liikennemelulta.
Korttelialueella on asuinrakennusten ulkoseinien sekä ikkunoiden ja muiden rakenteiden ääneneristävyyden liikennemelua vastaan on oltava vähintään 35 dB (A). Uudisrakennukset ja laajennukset on suunnattava siten, että oleskelupiha suojataan itä- ja pohjoissuunnasta tulevaa liikennemelua vastaan. Missä rakennukset eivät suojaa tonttia melulta, tulee korttelin 7 itä- ja pohjoisrajalle tehdä vähintään 2,5m korkea aita, jonka ääneneristävyyden tulee olla vähintään 25 dB.
Kvartersområde för fristående småhus, där bostäder och gårdsområde skall skyddas mot trafikbuller.
I kvartersområde skall bostadsbyggnadernas ytterväggar samt fönsters och konstruktioners ljudisoleringen mot trafikbuller vara minst 35 dB (A). Nybyggnader och utvidgningar skall placeras så, att vistelsegården skyddas mot trafikbuller från öster och norr. Där byggnaderna inte skyddar tomten mot buller skall på östra och norra gränsen till kvarter 7 byggas ett minst 2,5 m högt staket som har ett ljudreduktionstal på minst 25 dB.



Puisto.
Park.



Suojaviheralue. Alueelle voidaan sijoittaa suojaistutusten lisäksi meluvalli.
Skyddsgrönområde. På området är förutom skyddsväxter tillåtet att anlägga en bullervall.



Vesialue.
Vattenområde.



3 m kaava-alueen ulkopuolella oleva viiva.
Linje 3 m utanför planområdes gräns.



Kunnan raja.
Kommuns gräns.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.
Kvarters-, kvarterdels- och områdesgräns.



Osa-alueiden välinen raja.
Gräns för delområde.



Ohjeellinen tontin raja.
Riktgivande tomtgräns.

3

Korttelin numero.
Kvartersnummer.

12

Ohjeellinen tontin numero.
Nummer på riktgivande tomt.

MYRAS

Kadun tai puiston nimi.
Namn på gata eller park.

$e=0,20+t0,05$

Tehokkuusluku, eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.
Jäikimmäinen luku määrittää talousrakennuksien kerrosalan.
Exploateringstal, dvs. förhållandet mellan våningsytan och tomtens yta.
Den senare siffran anger våningsyta för ekonomibyggnader.

II

Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosalun.
Romersk siffror anger det högsta tillåtna antalet våningar i byggnaderna, i byggnaden eller i en del därav.

II (2/3)

Sulkeissa oleva murtoluku roomalaisen luvun jäljessä osoittaa, kuinka suuren osan rakennuksen suurimman kerroksen alasta saa rakennuksen ylimmässä kerroksessa käyttää kerrosalaan luettavaksi tilaksi.
Ett bråkital inom parentes efter en romersk siffror anger hur stor del av arealen i byggnadens största våning man får använda i byggnadens översta våning för ett utrymme som inräknas i våningsytan.



Rakennusala.
Byggnadsyta.



Katu.
Gata.

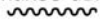


Jalankululle varattu katu.
Gata reserverad för gångtrafik

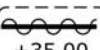


Johdolle varattu alueen osa.
För ledning reserverad del av området.

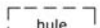
max55 dBA



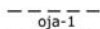
Merkintä osoittaa tontin sivun, jolla rakennusten tai aidan on suojattava piha-alue liikennemelua vastaan siten, ettei melutaso ylitä 55 dBA.
Beteckningen anger den sidan av tomten, där gårdsområde genom byggnader eller staket skall skyddas mot trafikbuller så, att bullernivån inte överstiger 55 dBA



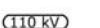
Alueelle on rakennettava melueste. Merkintä osoittaa esteen likimääräisen sijainnin ja lukuarvo sen yläreunan likimääräisen korkeusaseman.
Området skall förses med bullerskydd. Beteckningen anger skyddets ungefärliga placering och talvärdet det ungefärliga höjdläget för dess övre kant.



Ohjeellinen alueen osa, jolle voidaan tehdä allas tai muita rakennelmia hulevesien selkiyttämistä ja imeyttämistä varten.
Riktgivande del av område, där en bassäng eller andra anläggningar för sedimentering och infiltrering av dagvatten kan anläggas.



Ohjeellinen avo-ojaa varten varattu alueen osa.
Riktgivande, för öppet dike reserverad del av område.



Korkeajännitejohtoa varten varatun alueen osan raja.
Gräns för högspänningsledning reserverad del av område.



Pumppaamon likimääräinen sijainti.
Riktgivande läge för pumpstation.



YLEISET MÄÄRÄYKSET - ALMÄNNA BESTÄMMELSER:

AO-korttelialueet:

Tontille saa rakentaa enintään kaksiasuntoisia pientaloja, joissa sivuasunnon kerrosala saa olla enintään 50 m². Meluvalliin tulee olla valmis ennen, kuin AO-1 korttelialueella otetaan käyttöön uusia asuinrakennuksia.

Tontilla olevaan asuin- tai talousrakennukseen saa sijoittaa ympäristöhäiriötä tuottamattomia työtiloja, joiden kerrosala on enintään 50 m².
Jaettaessa tontteja on kunkin muodostettavan tontin koko oltava vähintään 800 m², tämä koskee myös hallinnanjakosopimuksin muodostettavien tonttiosuuksia.

Autopaikkoja tulee varata 2 autopaikkaa / asunto.

Tulvasuojelu:

Uudisrakennukset alueella on rakennettava siten, että ne kestävät vaurioitumatta ylimmän tulvakorkeustason +31.20. Kellarikerrosta ei sallita. Pihan oleskelualueet on rakennettava siten, että niiden korkeustaso on vähintään +31.00. Maanpinnan muutoksissa tulee hyväksyttää suunnitelma, jossa on esitetty maanpinnan uusi taso ja rajautuminen sellaisiin alueisiin, joita ei täytetä. Täyttöalue tulee muotoilla ympäristöön sopivaksi. Maanalaisten johtalueiden läheisyydessä täyttöjen mahdollisesti aiheuttamat riskit kunnallistekniikalle tulee ottaa huomioon.

Öljysäiliö on sijoitettava maanpäälliseen, helposti saavutettavaan tilaan.
Alueella ei saa säilyttää irrallaan nestemäisiä polttoaineita eikä muita ympäristöä likaavia aineita.

AO-kvartersområdet:

På tomten får uppföras småhus för högst två bostäder, där sidobostadens våningsyta får vara högst 50 m². Bullervallen skall vara färdig innan nya bostadsbyggnader tas i bruk på kvartersområdet AO-1.

I på tomtens befintlig bostads- eller ekonomibyggnad får placeras icke miljöstörande arbetsutrymmen, vars våningsyta får vara högst 50 m².
Vid tomtindelning skall varje blivande tomts areal vara minst 800 m², detta gäller också tomter, som bildas enligt avtal om besittning.

Bilplatser skall reserveras 2 bilplatser / bostad.

Skydd mot översvämning:

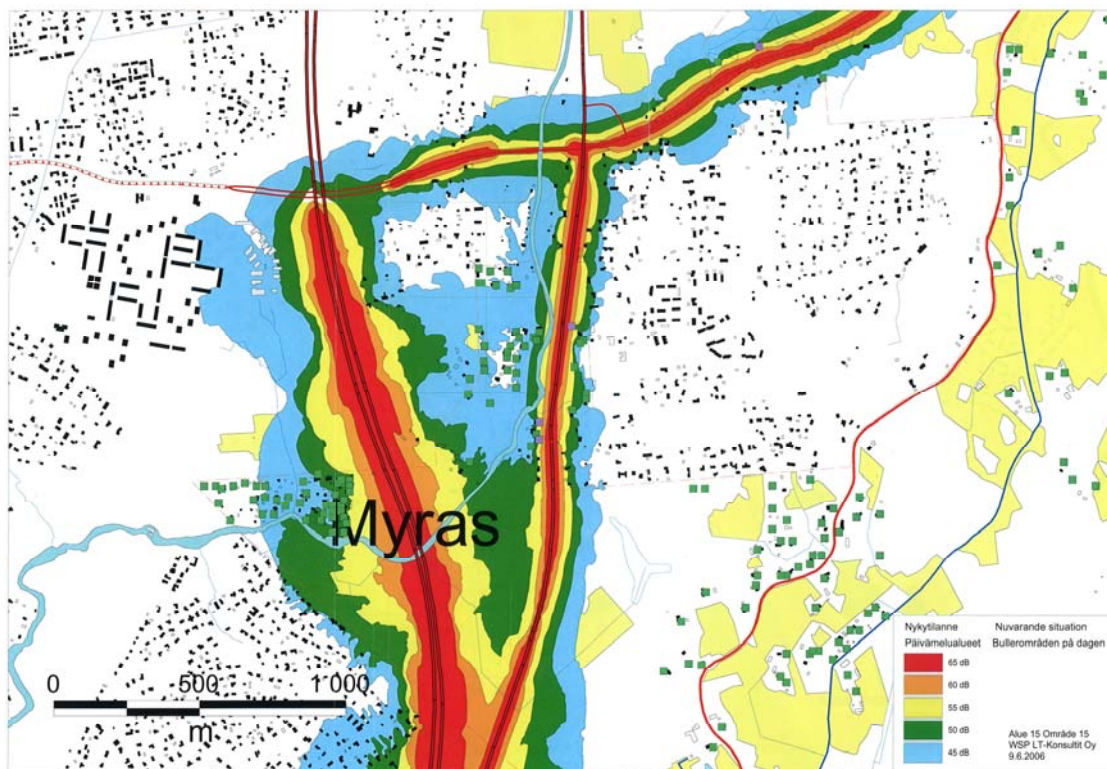
Nybyggnader på området skall uppföras så, att de utan skador tål översvämningens högsta nivå +31.20. Källarvåningar är inte tillåtna. Gårdens vistelseplatser skall uppföras så, att deras minsta höjdnivå är +31.00. Vid förändring av markytan skall en plan godkännas som anger markytans nya nivå och dess avgränsning mot sådana områden som inte fylls. Fyllnadsområdet skall utformas så att det passar in i miljön.
I närheten av underjordiska ledningsområden skall beaktas eventuella risker som fyllnadsarbetena förorsakar kommuntekniken.

Oljecistern skall placeras ovan jord i lätt åtkomligt utrymme.
På området får inte löst uppbevaras flytande bränsle eller andra ämnen som kan förorena miljön.

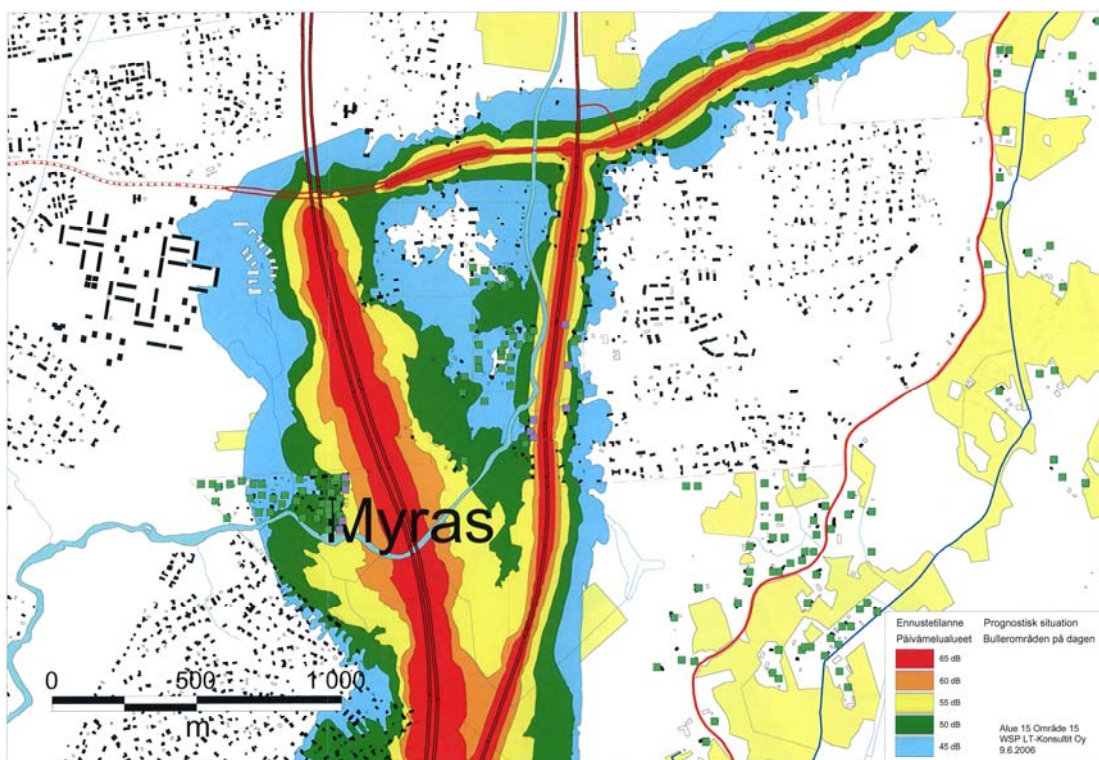


MELUKARTAT

Otteita Sipoon tieliikenteen meluselvityksestä, nykytilanne v. 2006 ja ennuste 2030, WSP LT-konsultit Oy

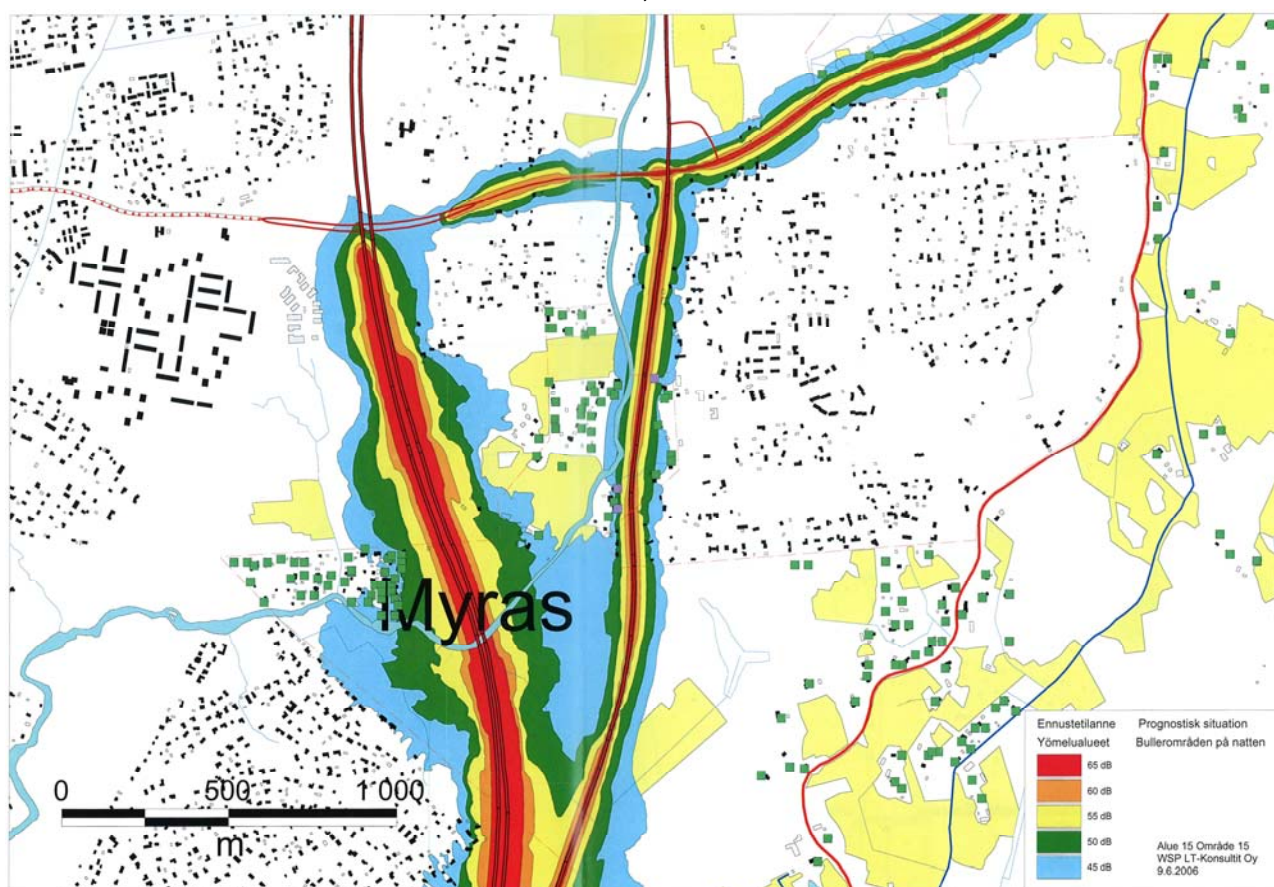


Nykytilanne, päivämelualueet / Nuvarande situation, bullerområden på dagen





Ennustetilanne, päivämelualueet / Prognossituation, bullerområden på dagen



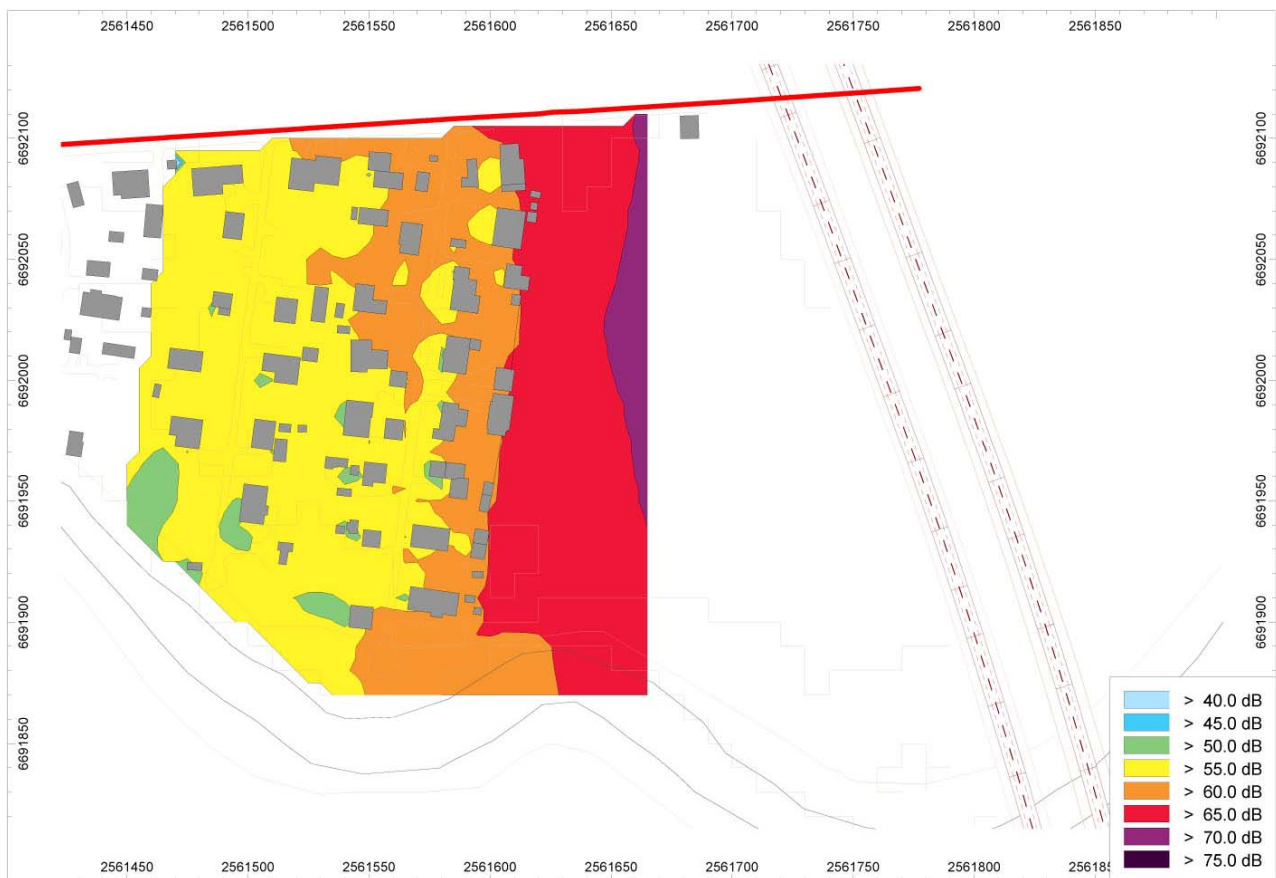
Ennustetilanne, yömelualueet / Prognossituation, bullerområden på natten



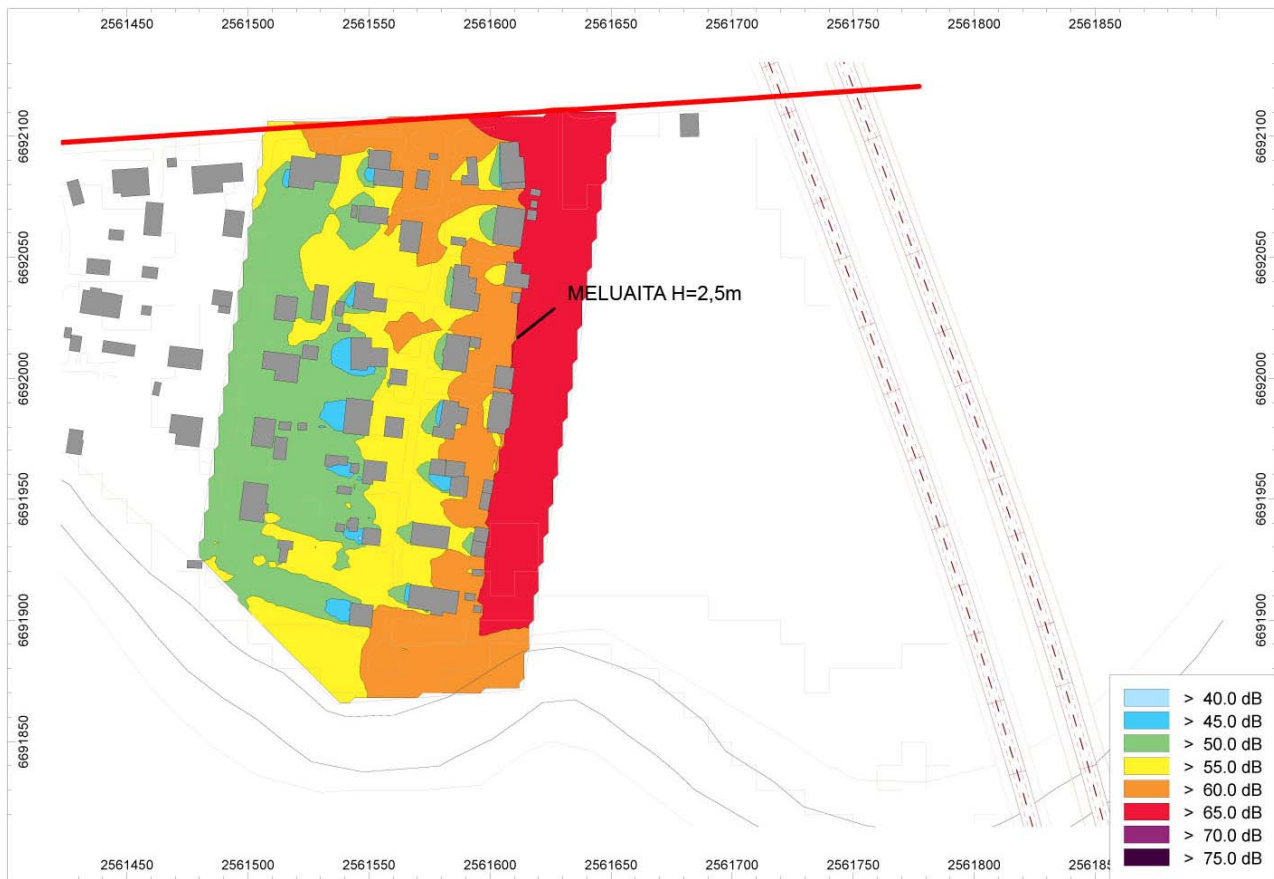
TARKENNETTU MELUANALYYSI LISÄRAKENTAMISEN JA MELUVALLIN MAHDOLLISUUKSISTA MELUNTORJUNNASSA 2010

Lisärakentamisen vaikutuksista tehtiin kolme eri versiota, melulaskennassa konsulttina toimi WSP Finland Oy / WSP Finland Ltd. Vain viimeisellä versiolla, jossa uudisrakennusten L-muoto yhdistettiin riittävään korkeuteen saatiin alle 55dB A alueita oleskelupihoille.

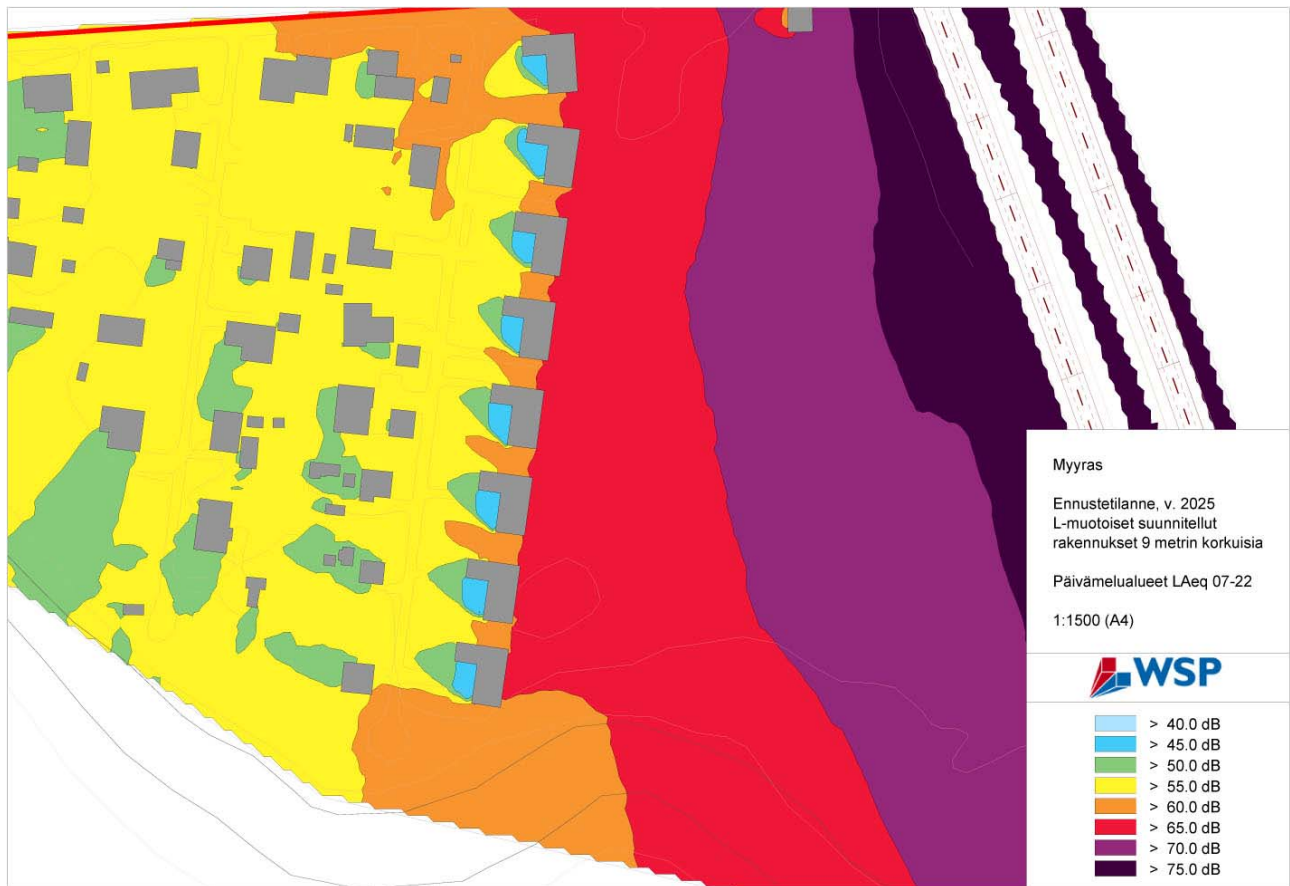
Meluvallin vaikutusta tutkittiin 3m ja 4m korkeuksilla. Melun vaimennusvaikutus tehostui selvästi 4m korkealla maavallilla. Meluvallin seinämän jyrkkyys suojattavan alueen puolella parantaa myös tilannetta, jyrkkyysnä käytettiin 1:2. Meluvalli ei ilman muita melunsuojaustoimia aivan riitä Valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) on annettujen yleisten melutaso ohjeiden saavuttamiseen. Vaikka kortteliin 7 joka on pahinta melualueita syntyy pieniä katvealueita rakennusten yhteyteen jää ennustetilanteen melutaso yli 55dB. Yömelutaso jää laajemmilla alueilla rakennusten yhteydessä alle vanhojen alueiden ohjeen 50dB.



Lisärakentaminen käytetty, ilman meluaitaa rakennusten yhteydessä ja ilman meluvallia. Piha-alueen melu liian korkeata.



Lisärakentaminen käytetty, meluaita h=2,5m (ei meluvallia). Meluaidan korkeus ei riitä auttamaan melutilanteen parantamisessa, piha-alueen melu jää liian korkeaksi.

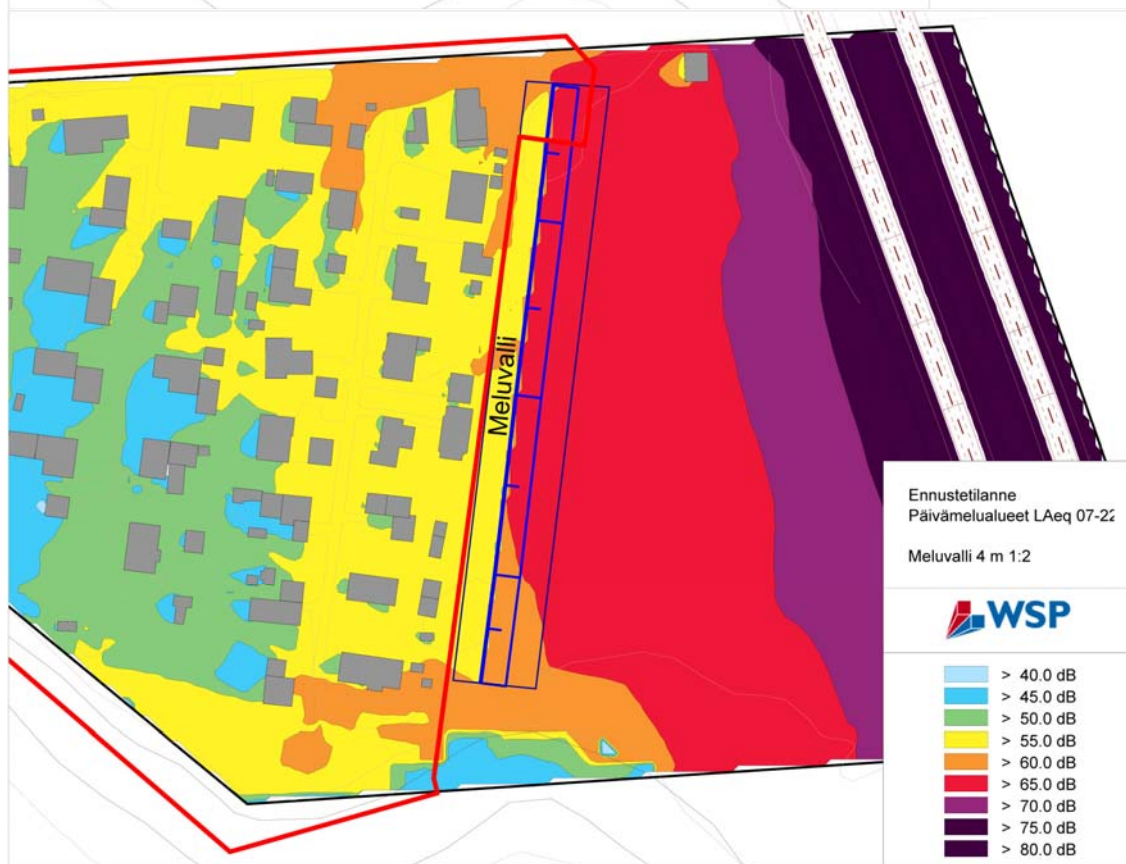
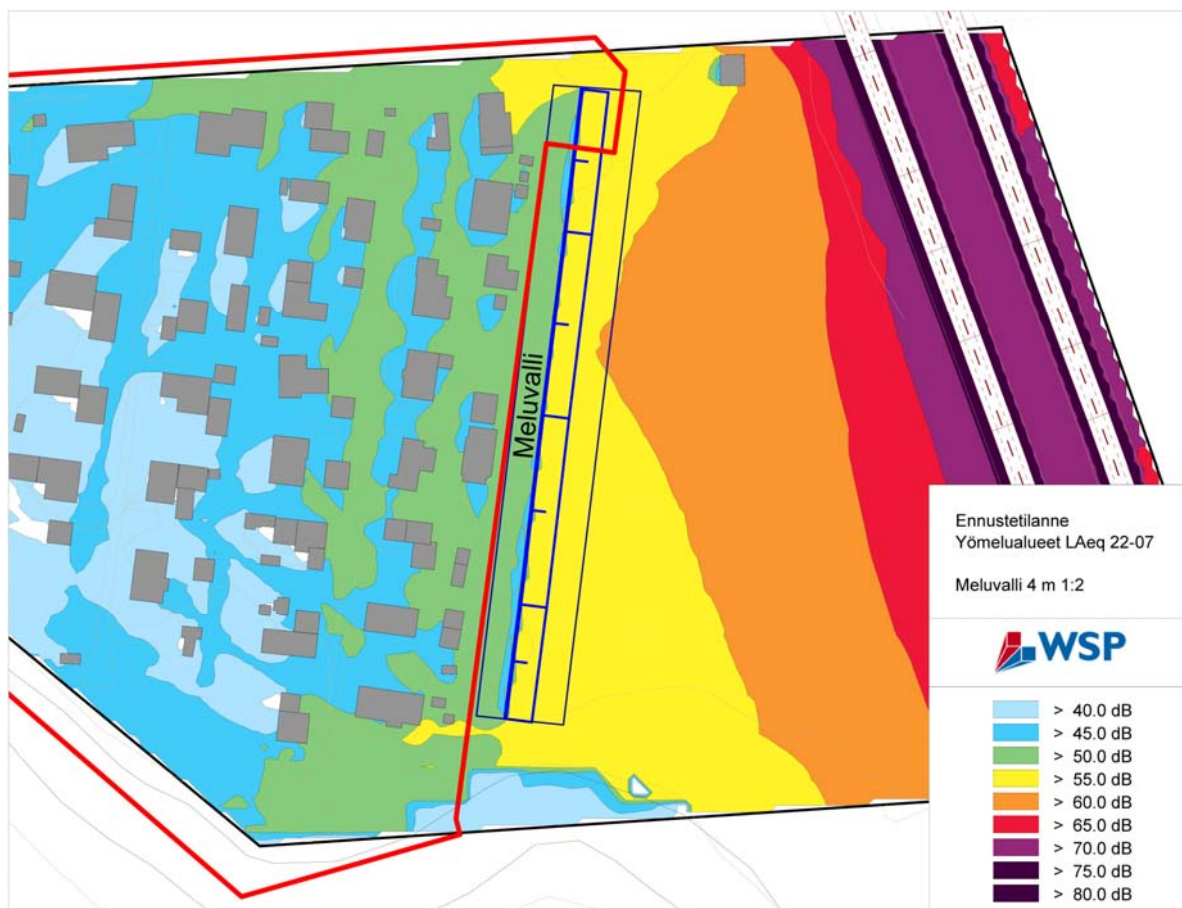


Tonttikohtaiset uusin tai korjattujen rakennusten muodolla ja sijoittelulla sekä meluaidalla tehdyt meluntorjuntatoimet toteutettu.

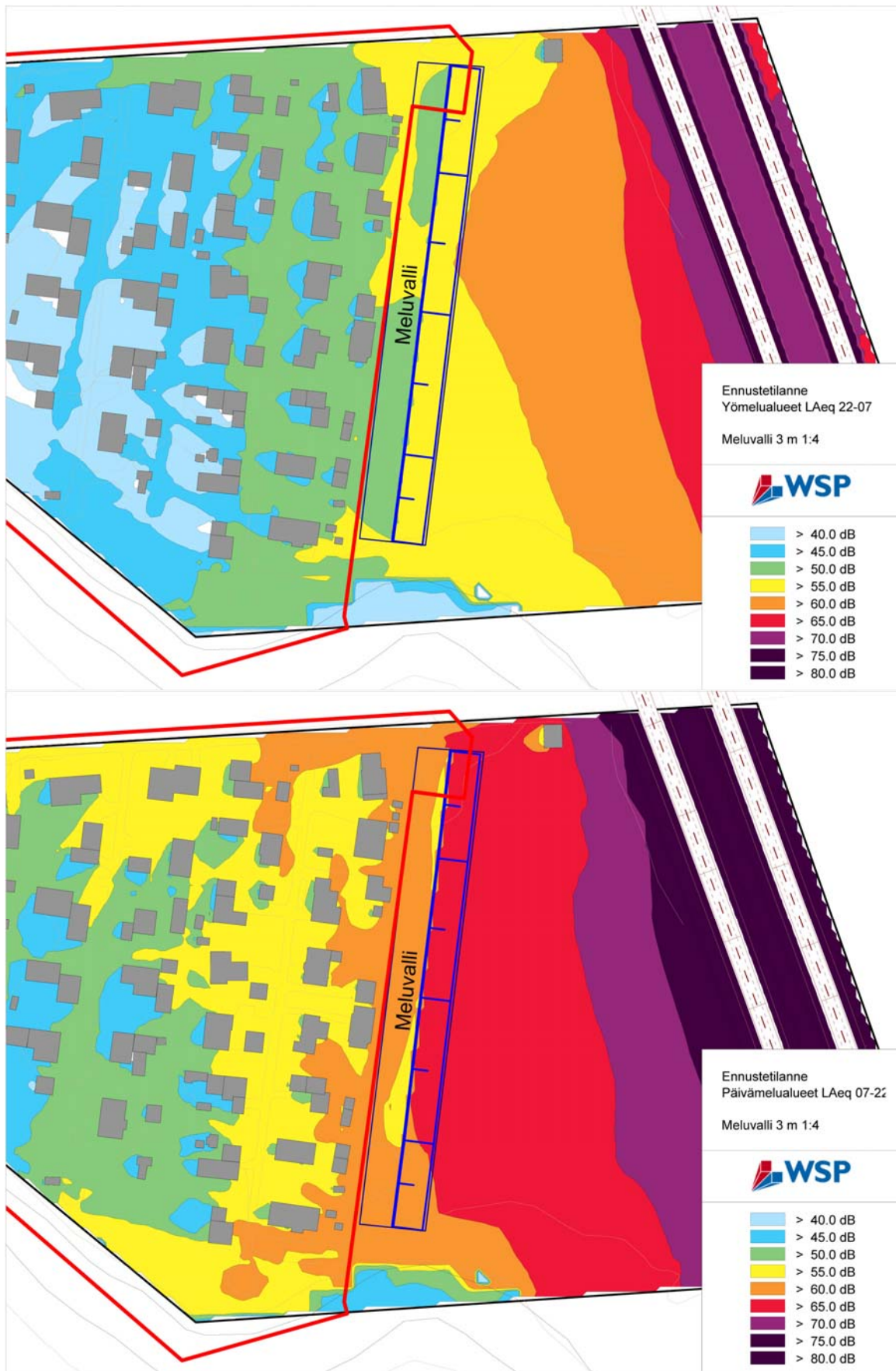
Uudisrakentamisen yhteydessä on mahdollista suunnitella rakennukset niin, että rakennusmassa riittävän korkeana kaksikerroksisena suojaa tieliikennemelulta oleskelupihaa. Syntyy melulta suojattuja ulko-oleskelualueita.

Osittain tämä on mahdollista myös korottamalla ja täydennysrakentamalla jo olemassa olevaa rakennuskantaa. Osalla pahimman alueen kiinteistöistä taas ei ole jäljellä lisärakennusoikeutta tai nykyinen rakennus sijaitsee tontin länsilaidalla, jolloin pihamelun vähentäminen rakennuksilla on tehtävä vasta korvaavan uudistakentamisen yhteydessä.

Meluvalli ja kortteli- ja tonttikohtaiset toimet yhdessä auttavat saavuttamaan Valtioneuvoston päätöksessä (993/1992) on annettujen yleisten melutason ohjearvot.



Meluvalli 4m korkea, yö- ja päivämelu ennustetilanteessa



Meluvalli 3m korkea, yö- ja päivämelu ennustetilanteessa



Sipoo Myyras –tulvakartta-aineiston tarkennus tarkennetulla pohja- kartta-aineistolla

Insinööritoimisto Pekka Leiviskä
www.leiviska.fi

6.11.2009

Taustaa

Vuonna 2008 laadittiin Keravanjoen alaosan yksityiskohtaiset tulvavaarakartat. Siinä Sipoon aineistona käytettiin 1,0 m käyrävälein tallennettua korkeusaineistoa. Aineisto oli digitoitu Uudenmaan ympäristökeskuksessa vanhoista paperikarttakopioista. Lokakuussa 2009 saatiin Sipoosta käyttöön tarkempaa pohjakartta-aineistoa, jonka edustaa tarkkuusluokkaa 2 . Aineisto perustuu Vantaan kaupungin vuonna 2006 ilmakuvaattuun aineistoon, joka on tuotettu Sito-yhtiön toimesta.

Korkeusjärjestelmä ja koordinaatistojärjestelmä

Tässä työssä käytetty aineisto on käsitelty N60+ korkeusjärjestelmässä ja KKKJ2 –koordinaatistossa.

Havaintoja lähtöaineistosta

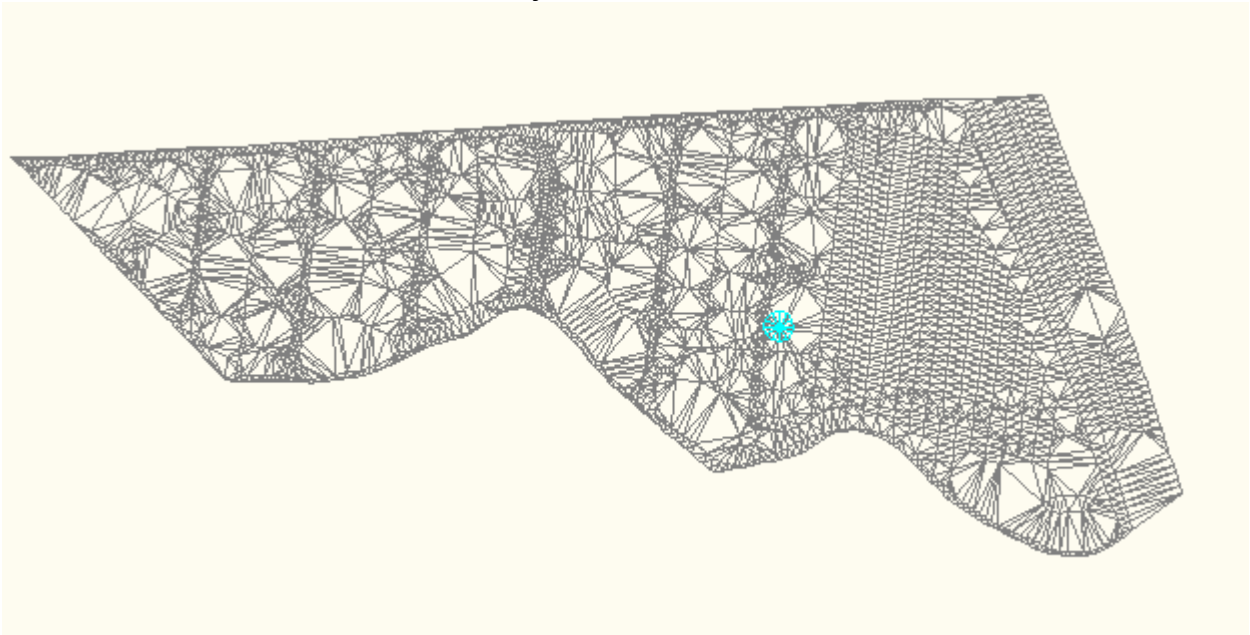
Oheisesta kuvasta ilmenee käytetyn lähtöaineiston kattavuus. Violetilla oikeaan alakulmaan merkityltä alueelta ei ollut käytössä 3D korkeuksia vaikka aineistossa oli kyseissä kohdassa taitepisteitä. Niiden korkeustieto oli kuitenkin nolla.



Aineistosta mm. rakennukset otettiin pois käytöstä, koska niiden korkeudet näyttivät olevan määritetty ilmakuviasta katon reunakorkeuksien mukaan. Ongelmia kolmiulotteisen mallin luomisessa tuottivat aineistoon määritellyt korkeuskäyrät. Ne olivat ilmeisesti epästandardilla tavalla luotuja splineja, joita aidolla Autocad –ohjelmistolla (Autocad Civil 2009) ei voitu palauttaa esim. polyline muotoon. Oletettavasti aineisto on luotu jonkin muun ohjelmiston avulla ja tiedot on kyseisestä ohjelmistosta tallennettu dwg formaattiin. En suosittelen splinen muotoista käyrän pyöristystä, parempi olisi jos viivat olisivat tavanomaisessa pline muodossa. Splineja ei saatu muutoin mallinnukseen mukaan kuin tuottamalla measure komennolla yksitellen korkeuskäyrän pätkistä 5 m välein korkeuspisteet, joita sitten voitiin käyttää mallinnuksessa. Isommalla aineistolla tämä olisi varsin työläs toimenpide.

Kolmioverkko

Aineistosta muodostettiin kolmioverkko, joka on oheisessa kuvassa.



Kolmioverkko kattoi varsin mukavasti mallinnettavan alueen.

Aineiston esittämisrajoitukset

Tulvakartta-aineisto, jonka pdf-muotoinen viimeistely layout laaditaan Suomen ympäristökeskuksessa

www.ymparisto.fi/tulvakartat

edellyttää että yksityiskohtaista tulvakartta-aineistoa ei julkisesti saa mallinnustekniikan tarkkuuden vuoksi esittää liian yksityiskohtaisella karttapohjalla. Tämä tarkoittaa että myöskään tässä työssä tarkennettua aineistoa ei myöskään saa esittää liian tarkalla karttapohjalla. Suurin julkinen tarkastelutarkkuus on 1:20 000 ja taustakartassa ei saa olla näkyvissä yksittäisiä rakennuksia.

Tulokset

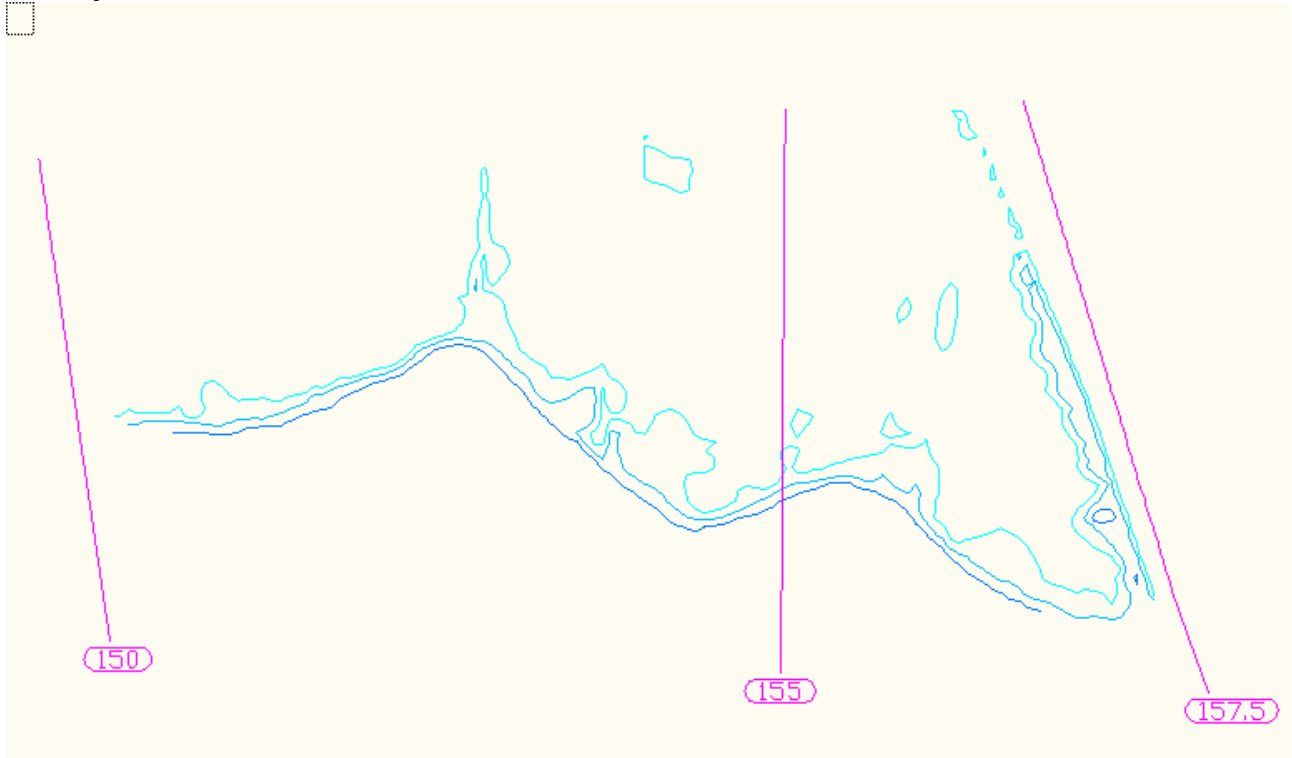
Tässä tarkennettiin syvyyttä esittävät käyrät tulvatilanteille HW1/250 ja HW1/50 vuotta. Eli merkinnällä tarkoitetaan tulvatilannetta, joka toistuu keskimäärin kerran 250 tai 50 vuodessa. Vastaavat tilastolliset todennäköisyydet ovat 0,4 % ja 2,0 %.

Tässä oleville käyrille on laskettu veden maksimikorkeus, johon vesi enimmillään ulottuu sekä 0,50 ja 1,00 m vesisyvyys. Taso on nimetty vastaavasti esim. HW1/250 mukaisella tulvalla nimellä HW250_0.0m. Tasonimi HW250_0.5m tarkoittaa vastaavalla tulvalla että kyseisen käyrän kohdalla vesisyvyys on 0,50 m. Vastaavasti on laskettu vielä syvyys 1,00 m.

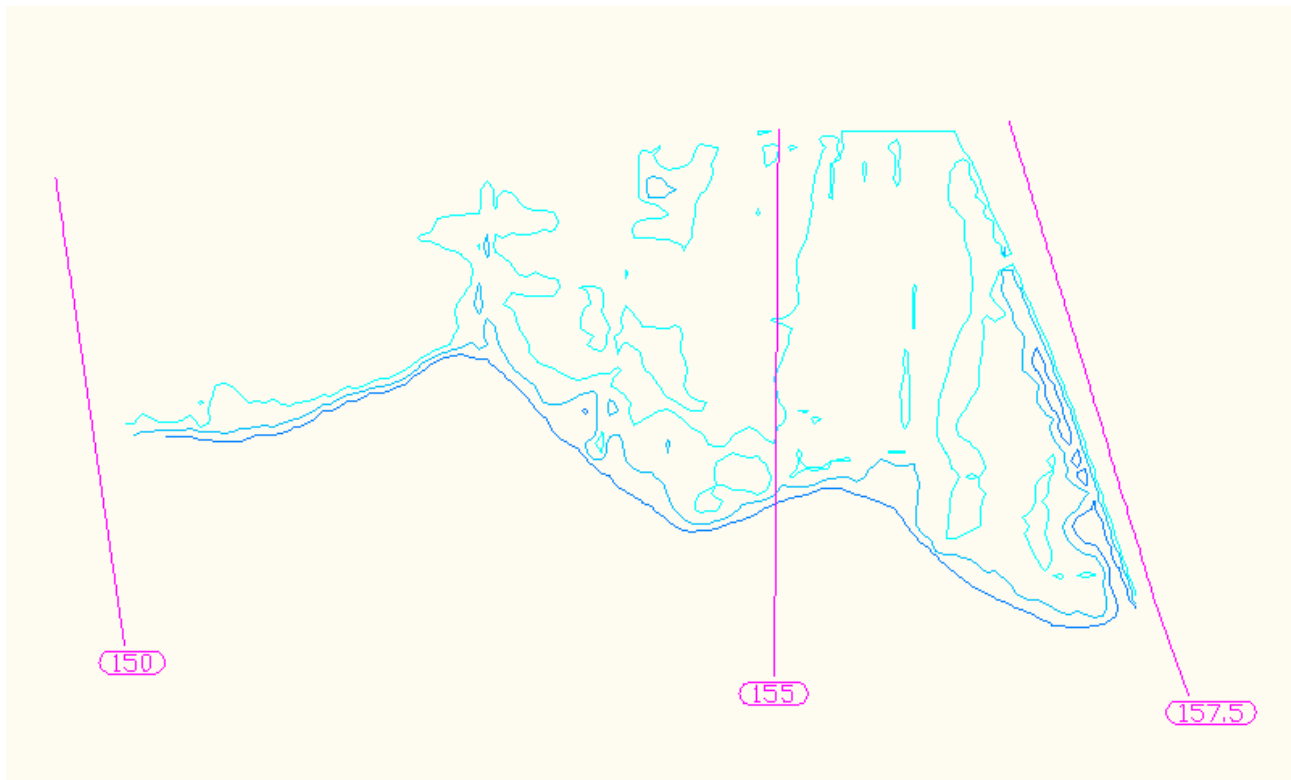
Poikkileikkauksissa vastaavat vedenkorkeudet olivat

pl	HW1/50	HW1/250
150+00	30,36 m	30,51 m
155+00	30,71 m	30,95 m
157+50	30,85 m	31,10 m

Alla olevassa kuvassa on Myyraksen alueelle lasketut käyrät HW1/50 mukaisessa tilanteessa 0,00m, 0,50m ja 1,00 m.



Seuraavassa kuvassa on Myyraksen alueelle lasketut käyrät HW1/250 mukaisessa tilanteessa 0,00m, 0,50m ja 1,00 m.



Sähköisessä muodossa molemmat tiedot on tallennettu tiedostoon

Sipoo_Myyras_uusi_tarkennettumalli.dwg (tallennusformaattina autocadin versio 2007)

Tyrnävällä 6.11.2009

Pekka Leiviskä
Diplomi-insinööri

Insinööritoimisto Pekka Leiviskä
www.leiviska.fi



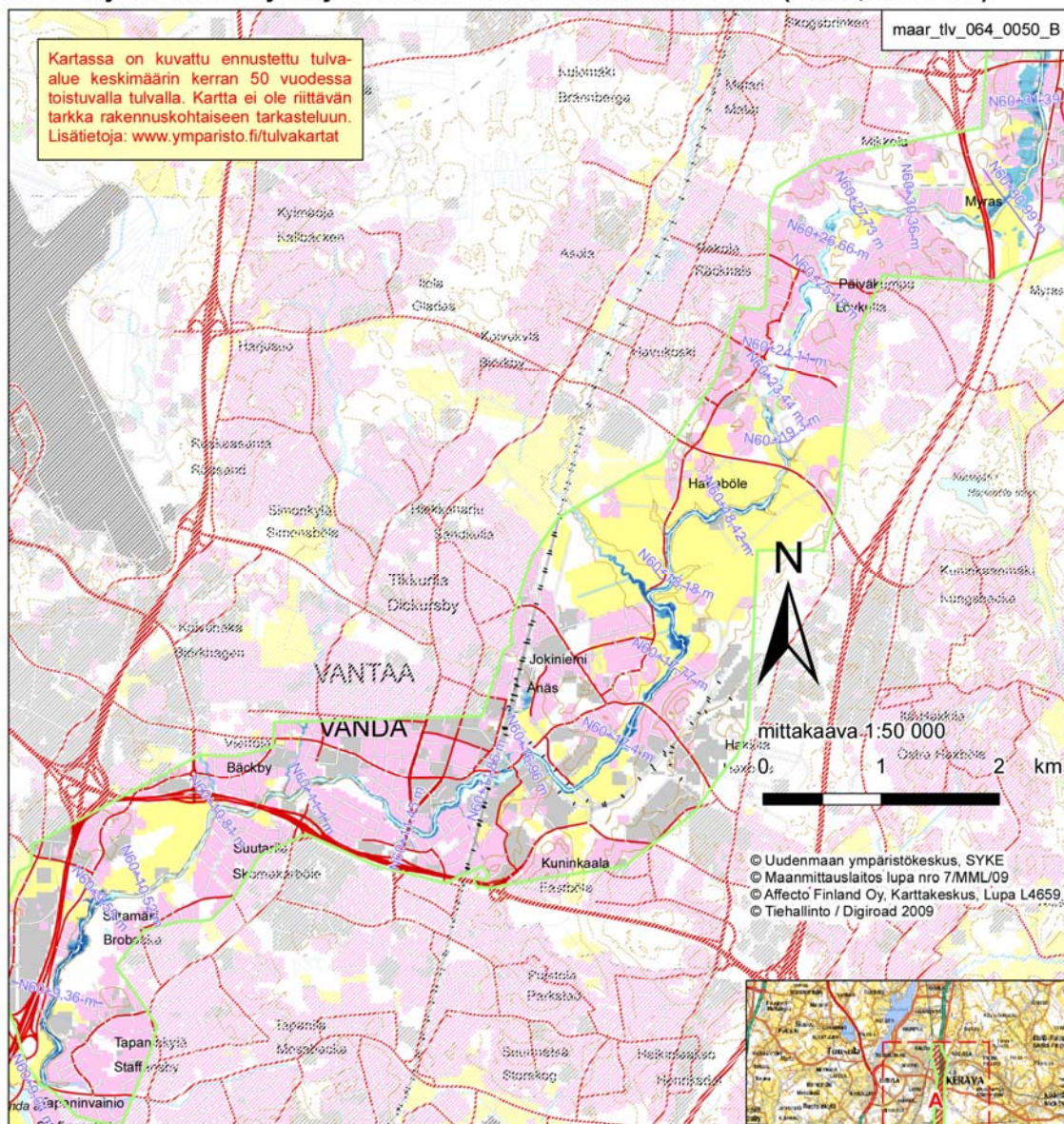
Myrraksen tarkennetut tulvakäyrät HW 1/50 vuodessa



Myrskylampi tarkennetut tulvakäyrät HW 1/250 vuodessa



Keravanjoen alaosan yksityiskohtainen tulvavaarakartta HQ 1/50 (osa B, eteläinen)



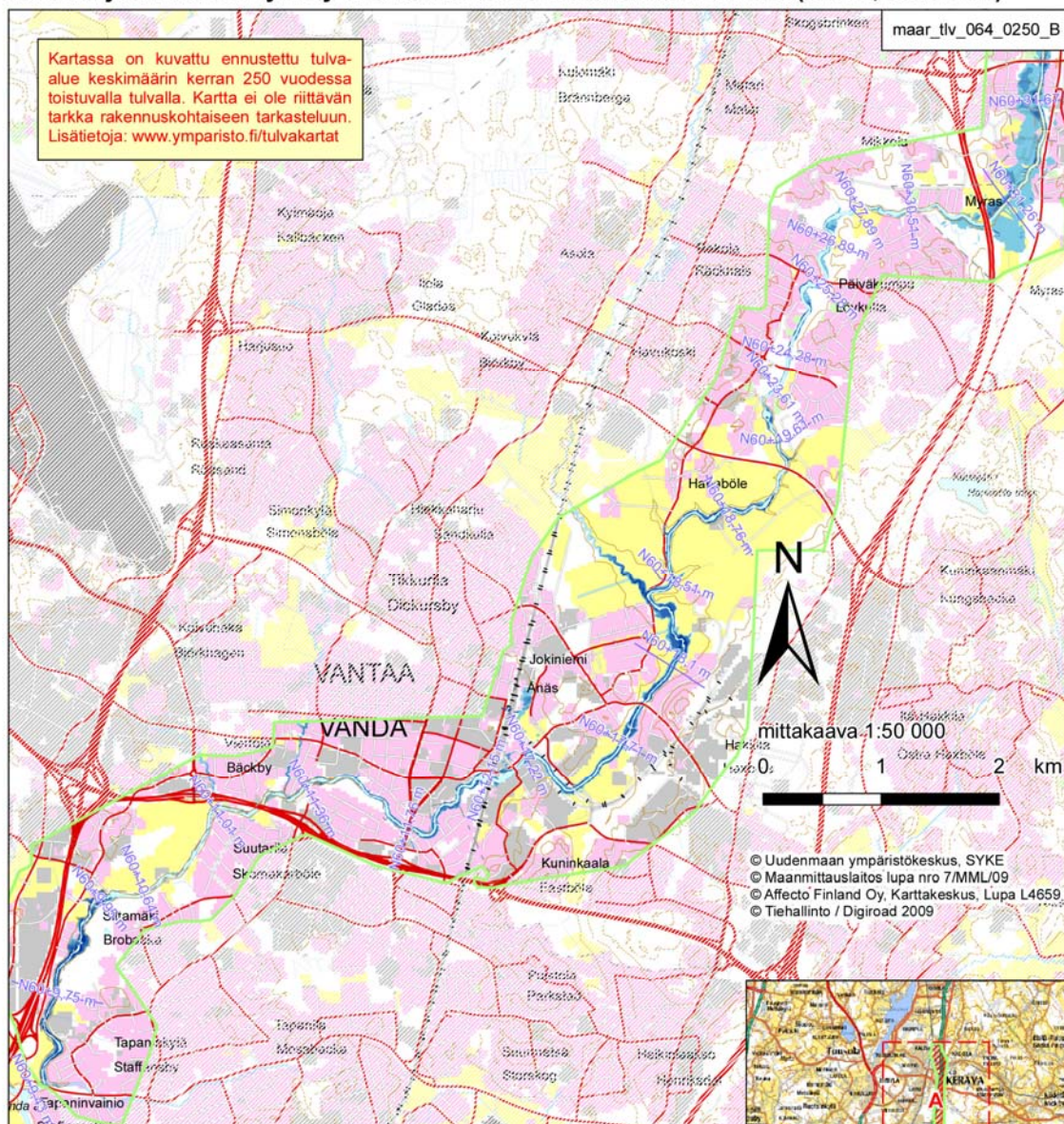
Vesisyvyys, HQ 1/50

0...0,5 m	taajama	tulvavaarakartoitetun alueen raja
0,5...1 m	teollisuus	laserkeilaus
1...2 m	loma-asunnot	kantakartta
2...3 m	pelto	vedenpinnankorkeuden poikkiviiva
3... m	lentokenttä / satama	
vesistö		

Sijainti:	Keravanjoen alaosa Vantaanjoen yhtymäkohtaan saakka	Virtaama:	52,5 m ³ /s Hanala
Tulvakarttatyppi:	Yksityiskohtainen tulvavaarakartta	Virtaaman määrittäysperuste:	Gumbel-jakauma vuosijaksolta 1.1.1940 - 31.12.2007
Toistuvuus aika, skenaario:	HQ 1/50, vesistötulva	Vedenkorkeus:	N60+23,92 m (Hanala)
Esitysmittakaava:	1:50 000		N60+9,04 m (Virtausmalli)
Korkeusaineiston kuvaus:	Vantaan, Keravan, Helsingin, sekä Sipoon kantakartta-aineistot sekä osittain laserkeilausaineisto	Vedenkorkeuksien määrittäysperuste:	1D-virtausmalli (HEC-RAS)
Päivämäärä:	15.8.2008	Laatija:	Insinööritoimisto Pekka Leiviskä



Keravanjoen alaosan yksityiskohtainen tulvavaarakartta HQ 1/250 (osa B, eteläinen)



Vesisyvyys, HQ 1/250

0...0,5 m	taajama	tulvavaarakartoitetun alueen raja
0,5...1 m	teollisuus	laserkeilaus
1...2 m	loma-asunnot	kantakartta
2...3 m	pelto	vedenpinnankorkeuden poikkiviiva
3... m	lentokenttä / satama	
vesistö		



Sijainti:	Keravanjoen alaosa Vantaanjoen yhtymäkohtaan saakka	Virtaama:	64,4 m ³ /s Hanala
Tulvakarttatyyppe:	Yksityiskohtainen tulvavaarakartta	Virtaaman määrittäysperuste:	Gumbel-jakauma vuosijaksolta 1.1.1940 - 31.12.2007
Toistuvuus aika, skenario:	HQ 1/250, vesistö tulva	Vedenkorkeus:	N60+24,07 m (Hanala)
Esitysmittakaava:	1:50 000		N60+9,43 m (Virtausmalli)
Korkeusaineiston kuvaus:	Vantaan, Keravan, Helsingin, sekä Sipoon kantakartta-aineistot sekä osittain laserkeilausaineisto	Vedenkorkeuksien määrittäysperuste:	1D-virtausmalli (HEC-RAS)
Päivämäärä:	15.8.2008	Laatija:	Insinööritoimisto Pekka Leiviskä

1766

**SIPOON MYRAKSEN ASEMAKAAVA-ALUEEN
RAKENNETTAVUUSSELVITYS**

11.11.2009

TIEDOT EIVÄT OLE RIITTÄVÄT RAKENTAMISTA VARTEN!

SISÄLLYSLUETTELO

	sivu
1. YLEISTÄ	2
2. TUTKIMUKSET	2
3. POHJASUHTEET	3
4. PERUSTAMINEN JA ALAPOHJAT	3

LIITTEET:

Liitekartta 1: RAKENNETTAVUUSALUEET	1:3000
-------------------------------------	--------

1766

**SIPOON MYRAKSEN ASEMAKAAVA-ALUEEN
RAKENNETTAVUUSSELVITYS****1. YLEISTÄ**

Sipoon kunnan toimeksiannosta Insinööritoimisto Severi Anttonen Ky laatinut tämän alustavan rakennettavuusselvityksen marraskuussa 2009 Sipoon Myraksessa sijaitsevalle Myraksen asemakaava-alueelle. Se sijaitsee Lahdenväylän länsipuolella rajoittuen pohjoisessa ja lännessä Vantaan kaupunkiin ja etelässä Keravanjokeen. Tarkastelualueen pinta-ala on noin 6,61 ha. Voimassa olevan, vuonna 1954 hyväksytyn rakennuskaavan mukaisesti alue on yksikerroksista pientaloaluetta. Osassa olemassa olevista rakennuksista on kellari.

Selvityksen alustavasta luonteesta huolimatta sen perusteella saadaan jo melko hyvä käsitys alueen eri osien rakennettavuudesta.

2. TUTKIMUKSET

Tätä selvitystä varten ei nyt ole tehty uusia pohjatutkimuksia, vaan se perustuu vuonna 1991 laaditun Myraksen alueen tie- ja vesihuoltosuunnitelman yhteydessä tehtyihin pohjatutkimuksiin, jotka käsittävät 35:ssä pisteessä tehtyä paino- tai tärykairausta. Kyseiset tutkimukset ovat tätä tarkoitusta varten sinänsä riittävän kattavat. on tutkimuksia tarkennettava kohdekohtaisilla rakentamista varten tehtävillä pohjatutkimuksilla. Maanpinnan korkeusasemat on mitattu tutkimuspisteiden kohdalla.

Kaikkea uudisrakentamista varten pohjatutkimuksia tulee täydentää vastaamaan tehtyä suunnitteluratkaisua.

Sipoon kunta on lisäksi juuri tarkentanut Keravanjoen varren tulvavaarakarttoja, jotka perustuvat uusien kolmiulotteisten pohjakarttojen perustella tehtyyn numeeriseen tietokonemallinnukseen. Niiden perusteella on voitu simuloida entistä tarkemmin Keravanjoen odotettavissa olevia ylävedenpinnan korkeustasoja. Nykyisen mallinnuksen mukaan joen vedenpinta voi rakennuskaava-alueen kohdalla nousta kerran 50:ssä vuodessa tasolle noin HW = +30,7 (N 60).

3. POHJASUHTEET

Ennen rakentamista alue on ollut Keravanjoen varren alavaa peltomaata, jonka maanpinta vaihtelee nykyisin tasovälillä noin +31...+33. Ylimpänä maakerroksena on yleensä yhden metrin paksuinen kuivakuorisavi. Sen alla olevan savikerroksen paksuus vaihtelee puolesta metristä noin kuuteen metriin. Alueen itäosassa se on yleensä tasaisen paksuinen (noin 5 metriä) ohentuen kuitenkin itään päin mentäessä. Sen alapuolella on silttikerros,

jonka paksuus vaihtelee yhdestä noin kolmeen metriin. Alimpana on moreenia.

Pohjaveden pinnan tasosta ei alueella nyt ole tehty havaintoa.

Kairaukset ovat ulottuneet enimmillään noin kuuden metrin syvyyteen nykyisestä maanpinnasta pysähtyen joko kiveen, kallioon tai tiiviiseen maa-kerrokseen (moreeni). Kantava pohjamoreeni tai kallio on siis enimmillään noin kuuden metrin syvyydessä.

4. PERUSTAMINEN JA ALAPOHJAT

Seuraava arvio rakennuksien perustamistavoista on erittäin alustava: Käytettävissä olevien kairaustietojen perusteella karkeasti ottaen alueen länsiosassa rakennukset voidaan perustaa maanvaraisesti ja itäosassa tulee rakennukset perustaa teräsbetonisilla tai teräksisillä tukipaalulla kantavan pohjamoreenin tai kallion varaan.

Perustamistavasta riippuen alimpien lattioiden korkeusaseman tulisi olla tasolla noin +31,70...+32,00.

Uusia kellareita ei alueella suositella tehtäväksi. Nykyisten määräysten mukaan niiden seinien tulisi olla ei ainoastaan vesieristettyjä, vaan vesipaine-eristettyjä. Lisäksi syvälle vietävän salaojat saattaisivat alentaa pohjavettä liiaksi, joka taas aiheuttaisi ympäristön kunnallisteknisille ja muille maanvaraisille rakenteille haitallisia painumia.

Liitekarttaan 1 on asemakaava-alueelle rajattu sen eri osissa kyseen tulevien perustamistapojen pohjalta seuraavat rakennettavuusalueet:

Rakennettavuusalue 1

Rakennukset perustetaan kantavan pohjamaan varaan käyttäen joko pilarianturoita tai jatkuvia anturoita. Ylin maanvarainen perustamistaso tai massanvaihdon alapinnan taso sekä anturoiden geotekninen kantavuus määritetään yksityiskohtaisen pohjatutkimuksen perusteella. Rakennukset voidaan perustaa myös käyttäen reunavahvistettua laatua.

Alimmat lattiat voidaan tehdä joko kantavina tai maanvaraisina. Kantavien lattioiden alle tehdään tuuletettu alustatila. Käytettäessä maanvaraista lattiaa tai reunavahvistettua laatua, tulee erikseen tarkastella, onko niiden alle asennettava kerros kevytsoraa.

Rakennettavuusalue 2

Rakennukset on tällä alueella edullisinta perustaa reunavahvistettua laatua käyttäen, koska osa lyöntipaaluista tulisi jäämään liian lyhyeksi (alle 1,5 metriä) ja käyttämällä maanvaraisia anturoita tulisi perustamistaso olemaan monin paikoin sangen syvällä. Yksityiskohtaisen pohjatutkimuksen perusteella tulee erikseen tarkastella, onko laatan alle asennettava kerros kevytsoraa.

Rakennettavuusalue 3

Rakennukset tulee perustaa teräsbetonisilla tai teräksisillä tukipaaluilla kantavan pohjamoreenin tai kallion varaan. Alapohjat tulee rakentaa kantavina, ja niiden alle tehdään tuuletettu alustatila.

Tukipaalujen alustavasti arvioitu lyöntipituus vaihtelee kolmesta kuuteen metriin. Lopullisesti niiden tunkeutumissyvyys on määritettävä yksityiskohdaisen pohjatutkimuksen perusteella.

Helsingissä 11. päivänä marraskuuta 2009

INSINÖÖRITOIMISTO
Severi Anttonen Ky

Severi Anttonen, rak.ins.

81003



- Leonkula

43

>>

5

ohja

1:3000

HKI 11.11.2009

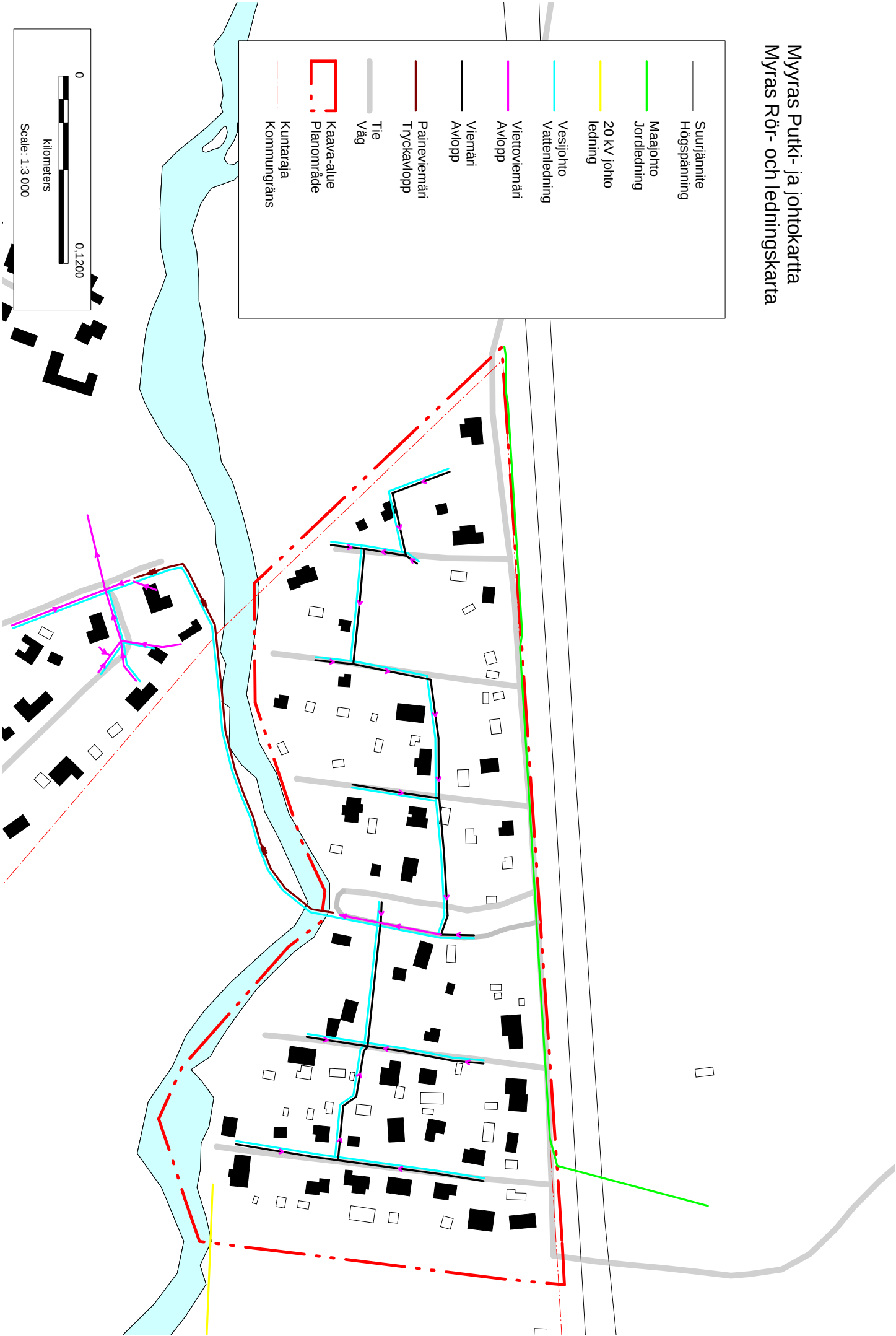
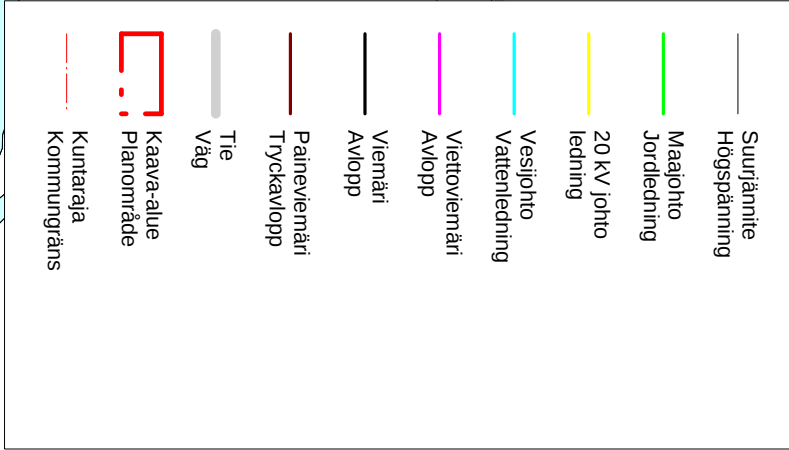
Severi Anttonen Ky

Mäntytie 4, 00270 Helsinki

e-mail: severi.antonen@kolumbus.fi
p. 09-241006 tai 0400 465861, fax 09

p. 09-2410006 tai 0400 465861, fax 09-2412311

Myyras Putki- ja johtokartta
Myrras Rör- och ledningskarta



B

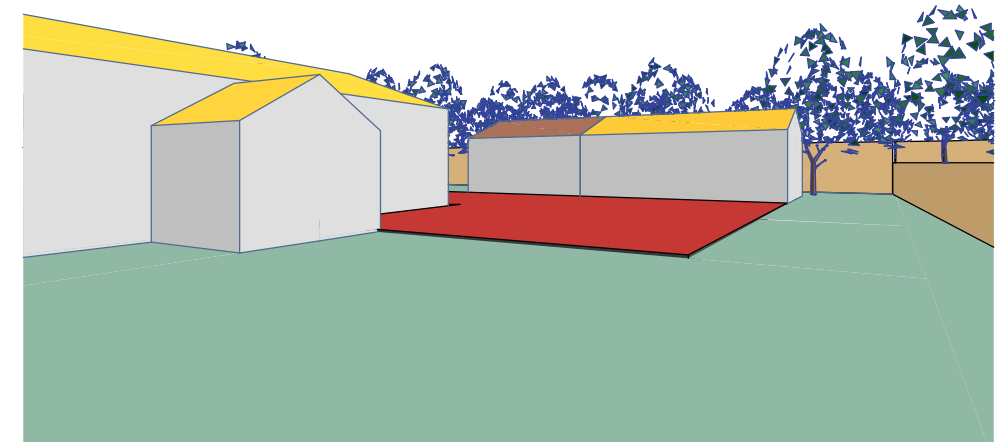
KORTTELI 7 ETELÄSTÄ

MIKÄLI ALUEEN ITÄPUOLELLE VOIDAAN ISTUTTA PUUVYÖHYKE, JOKA MUODOSTUU ISOLEHTISISTÄ LEHTIPUISTA, KUTEN VAAHTEROISTA SEKÄ TUUHEISTA HAVUPUISTA, VOIDAAN MELUSUOJAUSTA OLEELLISESTI PARANTAA PIHAN OLESKELUALUEILLA.

MIKÄLI RAKENNETUILLA TONTEILLA VANHOJA RAKENNUKSIA KORVATAAN UUSILLA RAKENNUKSILLA, JOTKA SIJOITTUVAT TONTIN ITÄREUNALLE, VOIDAAN OLESKELUALUEIDEN MELUSUOJAUSTA MERKITTÄVÄSTI PARANTAA.

ITÄRAJALLA MELULTA SUOJAAVA RAJA-AITA TÄYDENTÄÄ PUUSTON JA RAKENNUSTEN MELUSUOJAUSTA.

RAKENTAMISTA ON LISÄTTY ITÄRAJAN TUNTUMASSA. OLESKELUPIHA MUODOSTUU RAKENNUSTEN SUOJAAMALLE ALUEELLE UUDISRAKENNETTAESSA. KUVITELLUT UUDISRAKENNUKSET OVAT KUVASSA KELTAKATTOISIA.



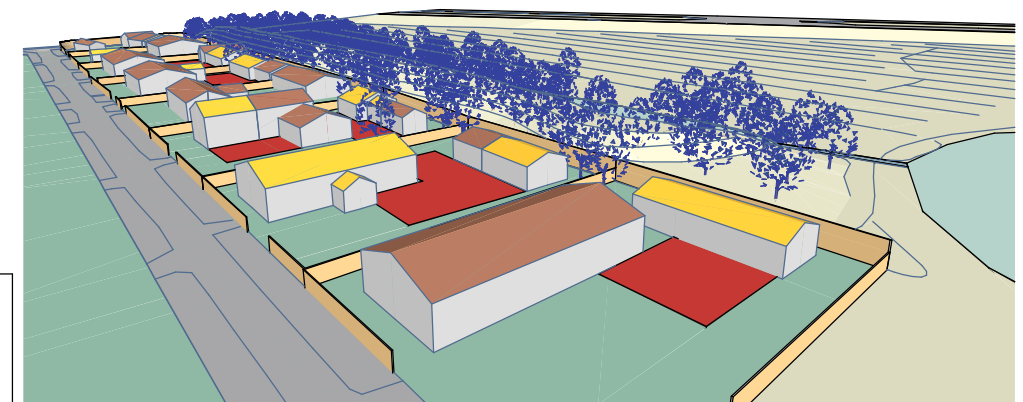
MELUSUOJATTU OLESKELUPIHA

MELUSUOJAUKSEN PERIAATE MYYRAKSEN KIILAN KORTTELISSA 7:

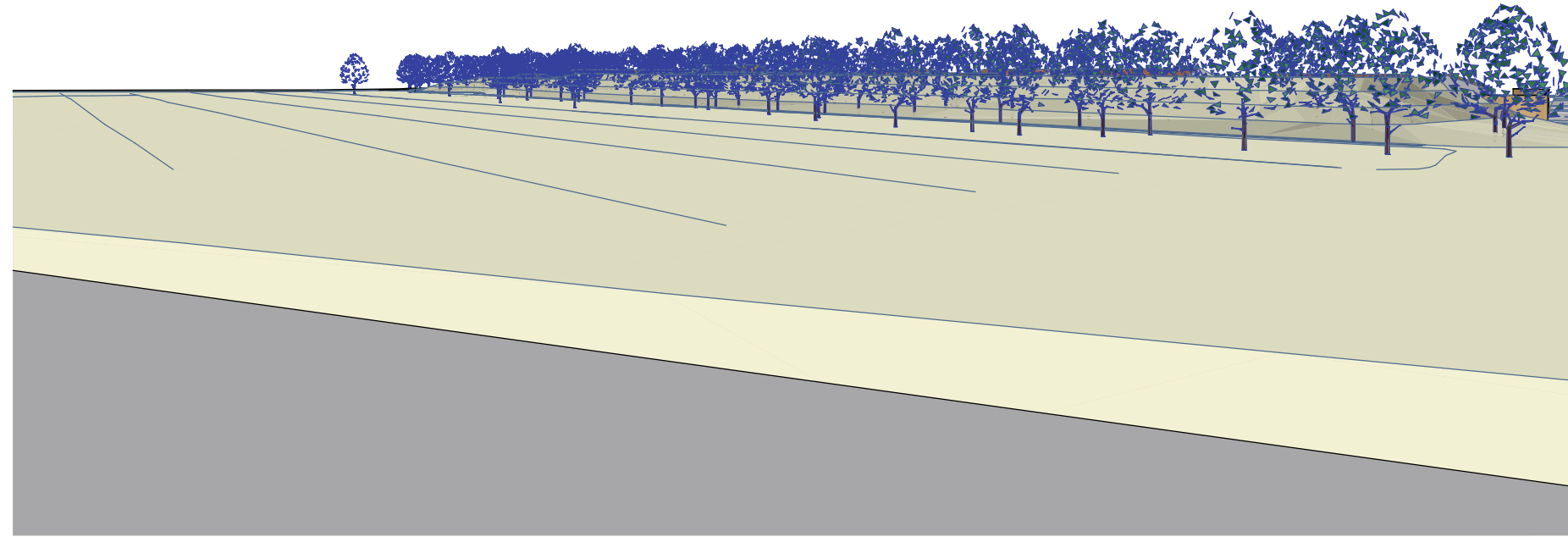
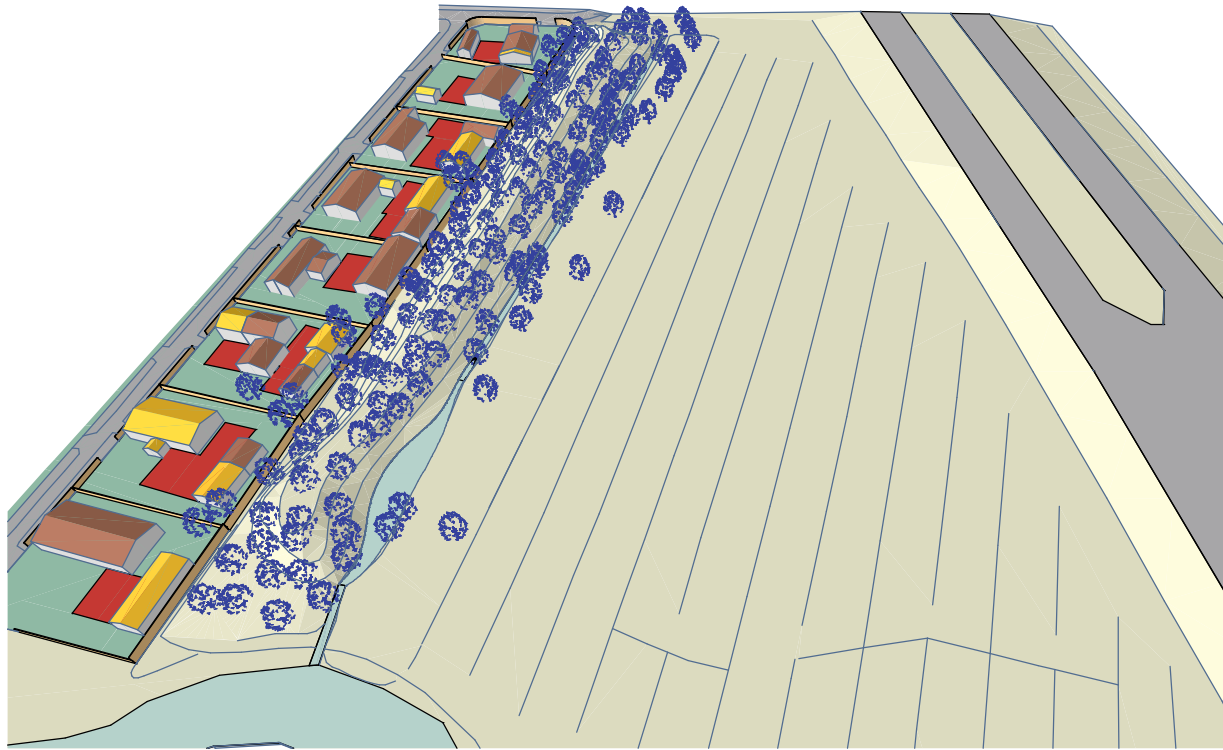
MELUSUOJAUSTA VOIDAAN EDELLISESSÄ KUVASSA ESITETTYYN LÄHTÖTILANTEeseen NÄHDEN PARANTAA VAPAAEHTOISIN SUOJAUSTOIMIN.

MIKÄLI ALUEEN ITÄPUOLELLE VOIDAAN ISTUTTA SUOJAPUUSTOVYÖHYKE, PARANEE MELUSUOJAUS OLEELLISESTI.

MIKÄLI VANHOJA RAKENNUKSIA TONTILLA VOIDAAN KORVATA UUDISRAKENTAMALLA KORTTELIN ITÄRAJAN TUNTUMAAN, MELUSUOJAUS PARANEE TONTTIEN OLESKELUALUEILLA. VAIKUTUS ULOTTUU MYÖS NAAPURITONTTIEN PUOLELLE MELUA VAIMENTAVASTI.

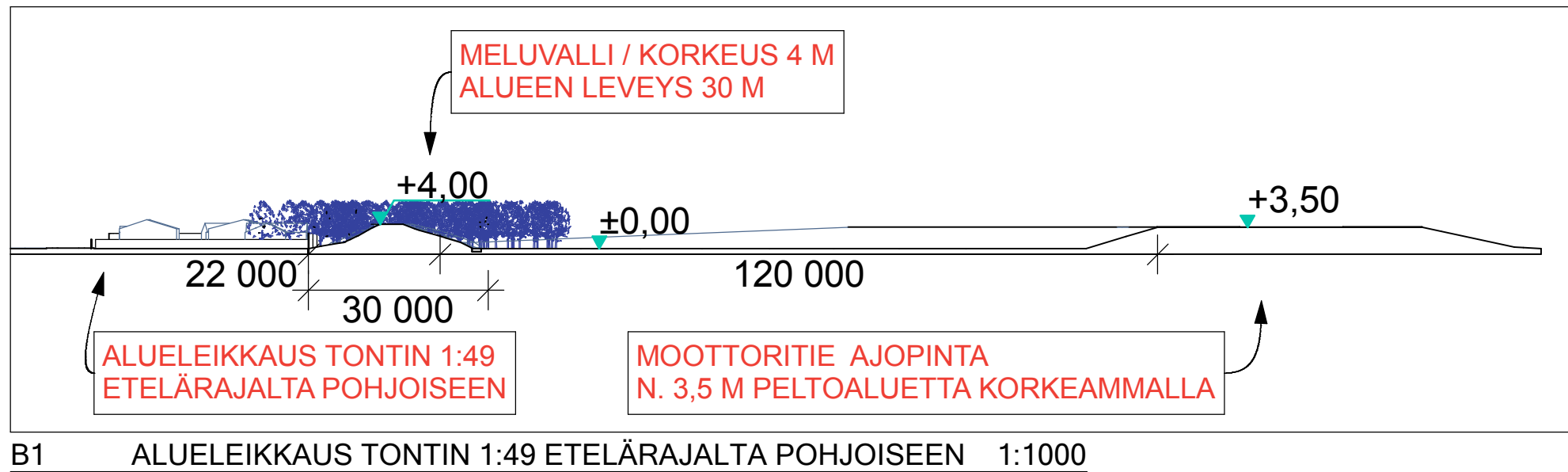
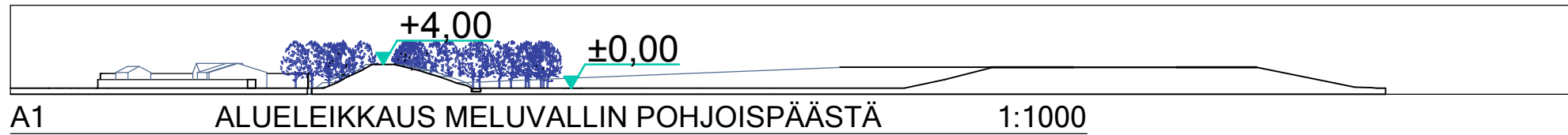


KORTTELI 7 ETELÄSTÄ



MELUVALLIN ALUE ETELÄSTÄ

NÄKYMÄ MOOTORITIELTÄ ETELÄÄN



C



ALUSTAVA

1766

SIPOON MYRAKSEN ALUEEN MELUVALLI

MYRAKSENTIE
04130 SIPOO

POHJATUTKIMUS JA MAARAKENNUSSUUNNITELMA

20.07.2010

SISÄLLYSLUETTELO

	sivu
1. YLEISTÄ	2
2. TUTKIMUKSET	2
3. POHJASUHTEET JA LASKELMAT	3
4. MELUVALLIN RAKENTAMISOHJE	4

INSINÖÖRITOIMISTO
Severi Anttonen Ky
Mäntytie 4, 00270 Helsinki

e-mail: severi.anttonen@kolumbus.fi
p. (09) 2410006 tai 0400 465861, fax (09) 2412311

1766

SIPOON MYRAKSEN ALUEEN MELUVALLI

MYRAKSENTIE
04130 SIPOO

POHJATUTKIMUS JA MAARAKENNUSSUUNNITELMA

1. YLEISTÄ

Sipoon kunnan toimeksiannosta on Insinööritoimisto Severi Anttonen Ky tehnyt pohjatutkimuksen ja laatinut tämän maarakennussuunnitelman kesällä 2010 Sipoon Myraksessa sijaitsevalle Myraksen rakennuskaava-alueelle. Se sijaitsee Lahdenväylän länsipuolella rajoittuen pohjoisessa ja lännessä Vantaan kaupunkiin ja etelässä Keravanjokeen. Voimassa olevan, vuonna 1954 hyväksytyn rakennuskaavan mukaisesti alue on yksikerroksista pientaloaluetta. Osassa olemassa olevista rakennuksista on kellari.

Selvityksen tarkoituksena on ollut määrittää pientaloalueen Lahdenväylän suuntaan suojaksi tarkoitetun meluvallin pohjasuhteet ja rakentamisedellytykset.

2. TUTKIMUKSET

Tätä selvitystä varten on nyt tehty pintavaaitus ja olemassa olevan valtaoan kartoitus. Tuleva meluvalli on suunniteltu valtaoan kohdalle. Vallin rakentamista varten on tehty painokairaukset viidessä pisteessä sekä yksi siipikairaus. Maanpinnan korkeusasemat on mitattu suunnittelualueen ojan kohdalta ja kaikkien tutkimuspisteiden kohdalta.

Stabiliteettitarkasteluja varten on otettu huomioon Sipoon kunnan päivitetty Keravanjoen varren tulvavaarakartat, jotka perustuvat uusien kolmiulotteisten pohjakarttojen perustella tehtyyn numeeriseen tietokonemallinnukseen. Niiden perusteella on voitu simuloida entistä tarkemmin Keravanjoen odotettavissa olevia ylävedenpinnan korkeustasoja. Nykyisen mallinnuksen mukaan joen vedenpinta voi rakennuskaava-alueen kohdalla nousta kerran 50:ssä vuodessa tasolle noin HW = +30,7 (N 60). Edellinen huomio on merkittävää stabiliteetilaskelmien suhteen.

3. POHJASUHTEET JA LASKELMAT

Ennen tulevan meluvallin rakentamista alue on ollut Keravanjoen varren alavaa peltomaata, jonka maanpinta vaihtelee nykyisin joenpengertä lukuun ottamatta tasovälillä noin +30,8... +31,1. Keravanjoen rantaan mentäessä maanpinnan korkeusasema laskee tasolle noin +29,5, joka oli myös joen vesipinta mittaushetkellä.

Ylimpänä maakerroksena on noin 1,0 – 1,8 metrin paksuinen kuiva-kuorisavi. Sen alapuolella oleva maakerros on laihaa eli paljon silttiaineksia sisältävää savea tai sitten silttiä, kuten kairaaaja on monin paikoin tulkinut. Kerroksen paksuus on noin 1,8 – 4-5 metriä. Laskelmissa on käytetty kairausvastuksen perusteella leikkauslujuuden arvona $s_u = 10 \text{ kN/m}^2$ ja kuivapainoon suhteutettuna keskimääräisenä vesipitoisuutena arvoa $w = 75\%$ (arviot perustuvat alueella ja muualla aiemmin tehtyihin maaperätutkimuksiin). Siipikairauksessa pisteen 5 kohdalla saatiin vain yksi leikkausarvo ($s_u = 35 \text{ kN/m}^2$), joten laskelmassa on hyvin suuri varmuuskerroin.

Koheesiomaakerrosten alla on pohjamoreeni, johon kairaukset on päätetty määräsyvyyteen niiden tunkeuduttua moreenikerrokseen vähintään 0,5 metriä. Määräsyvyyteen päätetyt kairaukset ovat ulottuneet noin 4,3 – 6,0 metrin syvyyteen maanpinnasta.

Pohjaveden pinnan tasosta ei alueella nyt ole tehty havaintoa, mutta huokosveden paine lienee lähellä joenpinnan tasoa (laskennallisesti merkittävä tulkinta).

Edellä mainituilla parametrilla ja olettaen, että meluvalli tehdään tiivistettyä kitkamaasta (tilavuuspaino $\gamma = 20 \text{ kN/m}^3$) laskien se voidaan korottaa tasolle +34,10 eli noin kolmen metrin korkeuteen nykyisestä maanpinnasta. Kun vallin luiskat tehdään kaltevuuteen 1:5 tai loivempaan, on kokonaisvarmuuskerroin joka suuntaan yli $F > 1,8$, mikä on riittävä. Keravanjoen suuntaan vaarallisimman ympyrän muotoisen liukupinnan kokonaisvarmuuskerroin olisi tällöin $F = 1,84$.

Edellä esitetystä varmuuskertoimesta ei tulisi tinkiä, koska meluvallin kuormitusalueella sijaitsee pysyviä rakenteita. Nytpä ongelmaksi muodostuukin meluvallin mahtuminen suunnitellulle alueelle, sillä ilman tarkempaa kartoitusta näyttäisi siltä, että vallin vaatimien reunaojien kanssa sen rakentamisalue ulottuisi tonteille ja tuhoaisi valmiita istutuksia. Näin siis jos nyt yleensäkkään mahtuisi alueelleen (lähimmät rakennukset on rakennettu kiinni tontin rajaan).

Vesipitoisuuteen perustuvan laskentamenetelmän perusteella meluvalli tulee mittalinjan kohdalla painumaan ajan oloon kokonaisuudessaan enimmillään noin $S = 250 \text{ mm}$, mikä ei liene kovinkaan haitallista ottaen huomioon, että painuma on suhteellisen tasaista. Reunaojien vesijuoksuissa se olisi kuitenkin syytä ottaa huomioon, ettei parin vuoden päästä ala esiintyä padotusta tai lammikoitumista.

Pohjarakennussuunnittelijan näkemyksenä esitämme, että meluvallin paikkaa siirrettäisiin noin kolme metriä itään, jotta välttämättömät reunaojat voidaan toteuttaa ilman vaurioita olemassa oleville tonteille.

4. MELUVALLIN RAKENTAMISOHJE

Meluvallin kohdalla olevat humusmaat kaavitaan paikalla olevaan avo-ojaan ja tiivistetään kaivukaluston kauhalla ja telaketjuilla. Paikalle tuotavan pengertäytteen on oltava tiivistettävissä olevaa kitkamaata. Meluvallin ytimeen voidaan käyttää myös savi- tai silttimaita. Reunimmaisen yhden metrin paksuisen kerroksen tulee kuitenkin aina olla hiekkaa, soraa, moreenia tai louheesta peräisin olevaa kiviainestäytettä.

Luiskat tehdään joka suuntaan kaltevuudessa 1:5 tai loivempaan. Keravanjoen suuntaisessa päädyssä pengerrys voidaan aloittaa mittalinjan paalulta PL 27,30, jonka pisteen koordinaatit on merkitty karttapiirustukseen. Samoin on karttaan merkitty paaluluvun 235,00 keskilinjän koordinaatit, mihin pengerrys lopetetaan.

Meluvalli tulee tukkimaan nykyisen valtaojan, joten sen kummallekin sivulle tulee tehdä uusi avo-oja tai painanne, jotka johdetaan jokeen.

Helsingissä 20. päivänä heinäkuuta 2010

INSINÖÖRITOIMISTO
Severi Anttonen Ky

Severi Anttonen, rak.ins.

