

KEMPELE, VIHILUOTO
HOTELLIN YMPÄRISTÖN ASEMAKAAVAN MUUTOS
YLEISÖTILAISUUS 26.9.2024



LÄHTÖKOHDAT MERELLISYYS

ESITYS ALUEEN MAANKÄYTTÖKSI

VIITESUUNNITELMAVAIHTOEHTOJEN VERTAILU: VE1, VE2 JA VE3

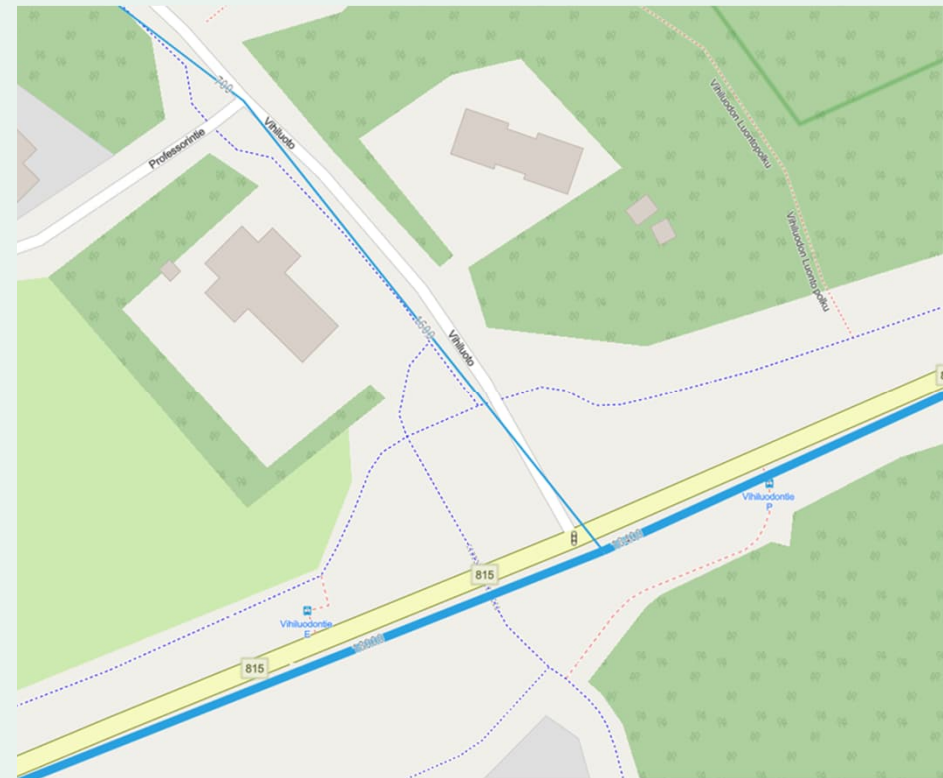
VIHILUODON HOTELLIN YMPÄRISTÖ

1. LIIKENNESELVITYS
2. HULEVESISELVITYS
3. LUONTOSELVITYS
4. RAKENNEMALLIT VE1, VE2, VE3

LIKENNESELVITYS

Liikenneselvitys

- Liikennetuotosta on arvioitu Ympäristöministeriön ohjeen “Liikennetarpeen arviointi maankäytön suunnittelussa” (YM 2008) mukaan
- SYKE:n yhdyskuntarakenteen jaottelussa Vihiluodon itäosa kuuluu joukkoliikennevyöhykkeeseen, muu osa alueesta on autovyöhykettä
- Lentokentäntie Professorintie 1600 ajon/vrk
- Professorintiestä pohjoiseen 700 ajon/vrk
- Professorintiellä liikennemäärä 900 ajon/vrk
- Lentokentäntie n 15 000 ajon/vrk

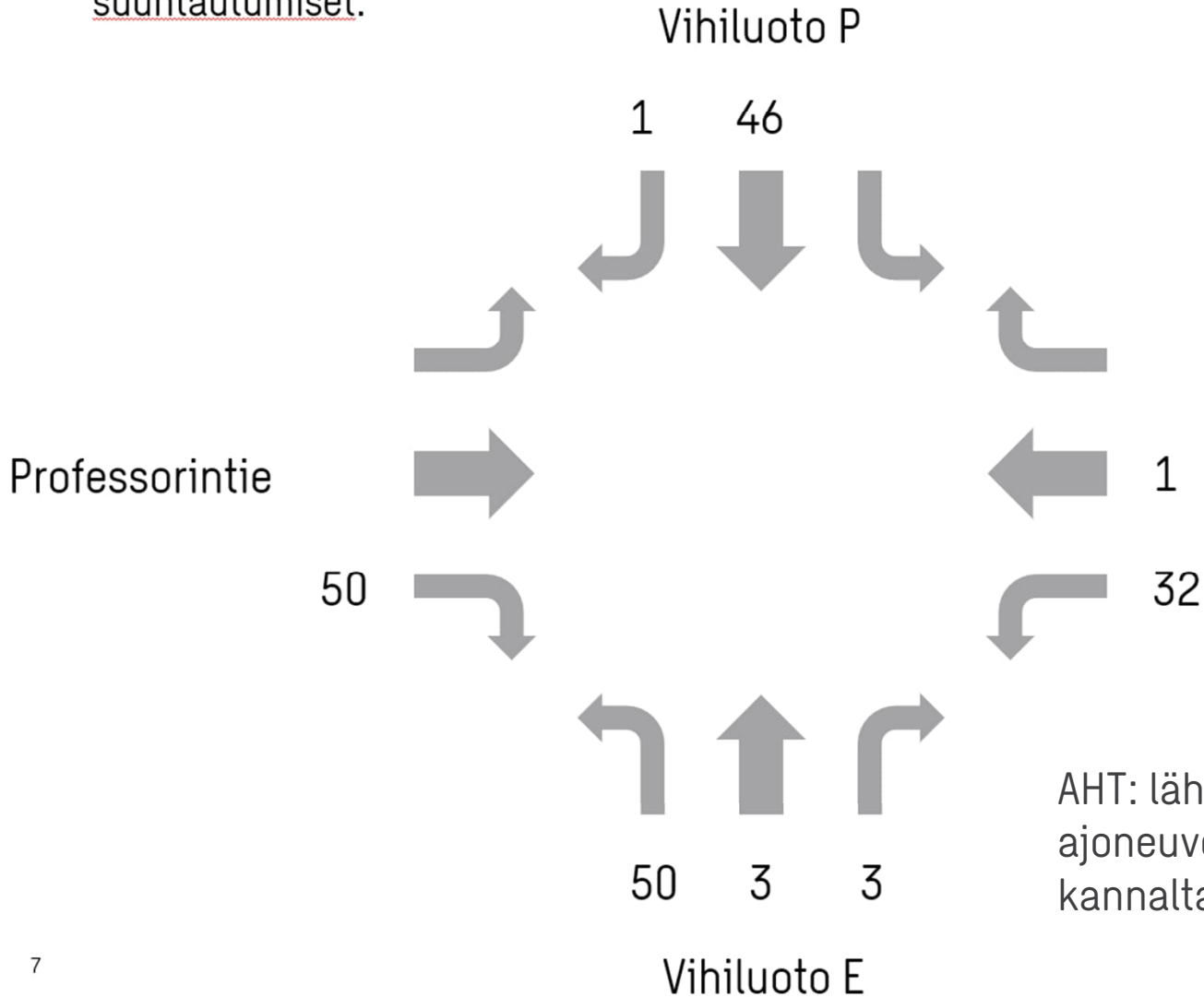


- Kempeleen Vihiluoto kuuluu Ympäristöministeriön ohjeen mukaisesti keskustaajaman joukkoliikennevyöhykkeelle
- Henkilöautojen kulkutapaosuus 53 %
- Malleissa rakentamisen määrä 7000 k-m² - henkilöautoliikenteen tuotos 382 henkilöautomatkaa / vrk (Matka koostuu sekä lähtevästä että palaavasta osuudesta) → Henkilöauton kuormitus Oulun kaupunkiseudulla laskennallisesti 1,56 henkilöä / ajoneuvo, joten ajoneuvojen määrä on 245 / vrk

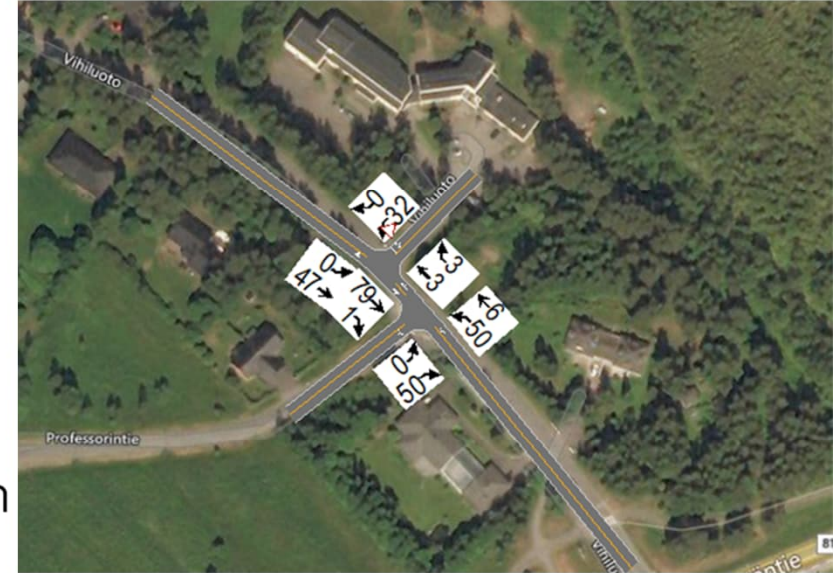
- Tontilta poistuvalla liikenteelle kriittisiä risteyskohtia ovat tonttiliittymä ja liittyminen Vihiluoto-kadulle, vieressä sijaitseva Vihiluodon ja Professorintien risteys sekä Vihiluodon ja Lentokentäntien liittymä
- Vihiluodon ja Professorintien risteys on väistämisyjärjestelyiltään tasa-arvoinen. Professorintien sijaitsee isokokoinen toimisto- ja tuotantokiinteistö (Polar) sekä joitakin pientaloja
 - Liikennemäärät ovat katuverkolla uuden rakentamisen liikenneläisyydestä huolimatta alhaiset. Lentokentäntien ja Professorintien liittymäväli on 150 metriä.
- Tiivistetyksi liikennemäärän kasvu saattaa joissain määrin heikentää nykyisten liittymien toimivuutta, mistä syystä Professorintien ja Vihiluodon liittymässä on tehty toimivuustarkastelut.

Liikenneselvitys, liikennemäärät AHT(ajon./vrk)

- Liikenteen toimivuustarkastelussa käytetyt liikennemäärät ja niiden suuntautumiset:



Kaavoitettavan alueen tonttiajoyhteys



AHT: lähtevää liikennettä 32 ajoneuvoa, saapuvaa liikennettä 3 ajoneuvoa. Aamuhuipputunnin liikenne on toimivuuden kannalta kriittisempi kuin iltahuipputunnin liikenne.

Liikenneselvitys, liittymän toimivuus

- Liittymän toimivuustarkastelut on tehty Synchro/SimTraffic –ohjelmistolla
- Toimivuustarkastelut osoittivat, että liittymän liikennemäärät ovat niin vähäiset, että liittymän palvelutaso aamuhuipputunnin aikana on A eli erittäin hyvä. Viivytykset jäävät alle 10 sekuntiin jokaisella tulosuunnalla ja jonoutumista ei muodostu millekään tulosuunnalle.
- Jos liikennemäärät kaksinkertaistuvat, niin tonttiliittymän palvelutaso laskee luokkaan B eli hyvä, mutta silloinkaan jonoa ei pääse muodostumaan.



Valo-ohjaamattoman liittymän palvelutasoluokat

Palvelutaso		Ohjausviive / ajon. (s)
A	Erittäin hyvä	≤ 10
B	Hyvä	≤ 15
C	Tyydyttävä	≤ 25
D	Välttävä	≤ 35
E	Huono	≤ 50
F	Erittäin huono	> 50

HULEVESISELVITYS

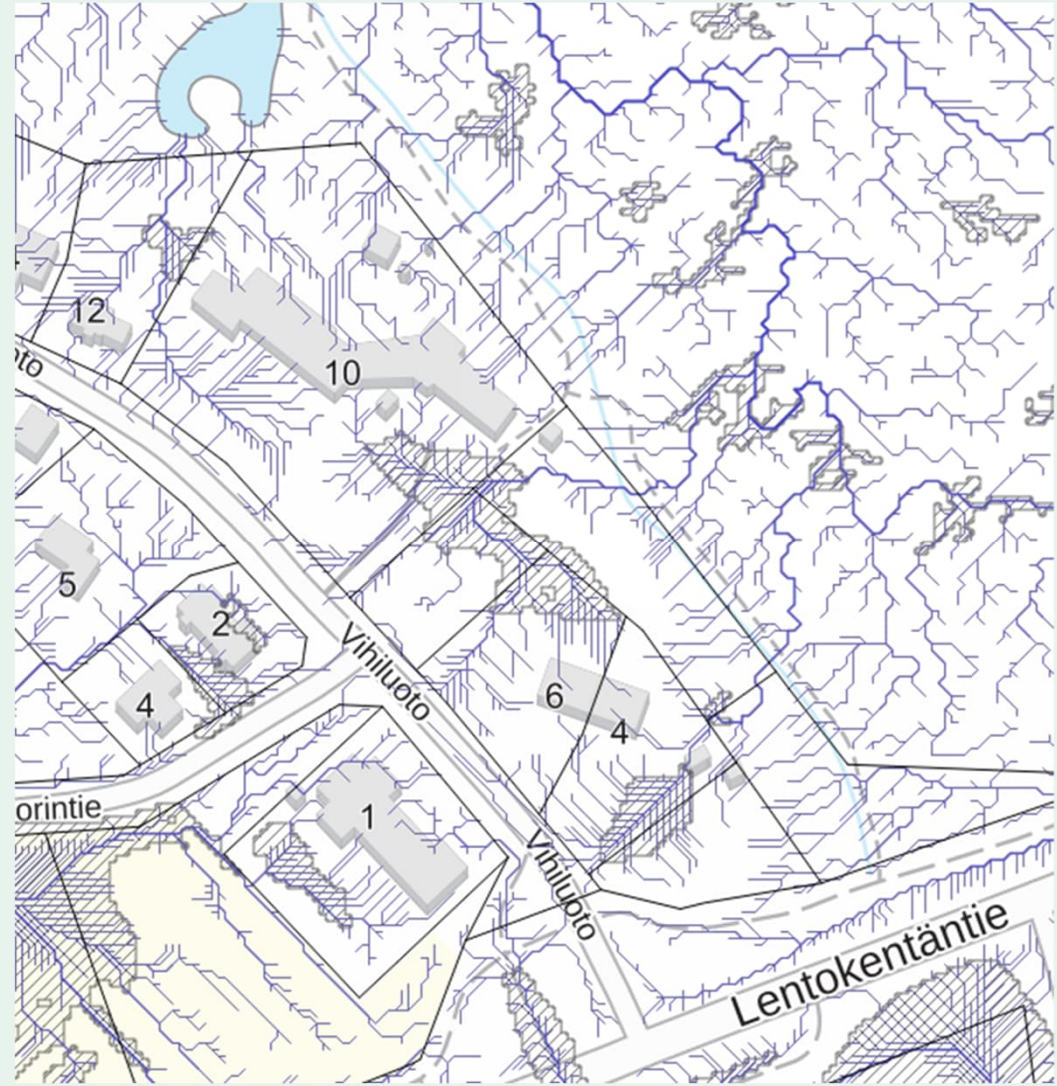
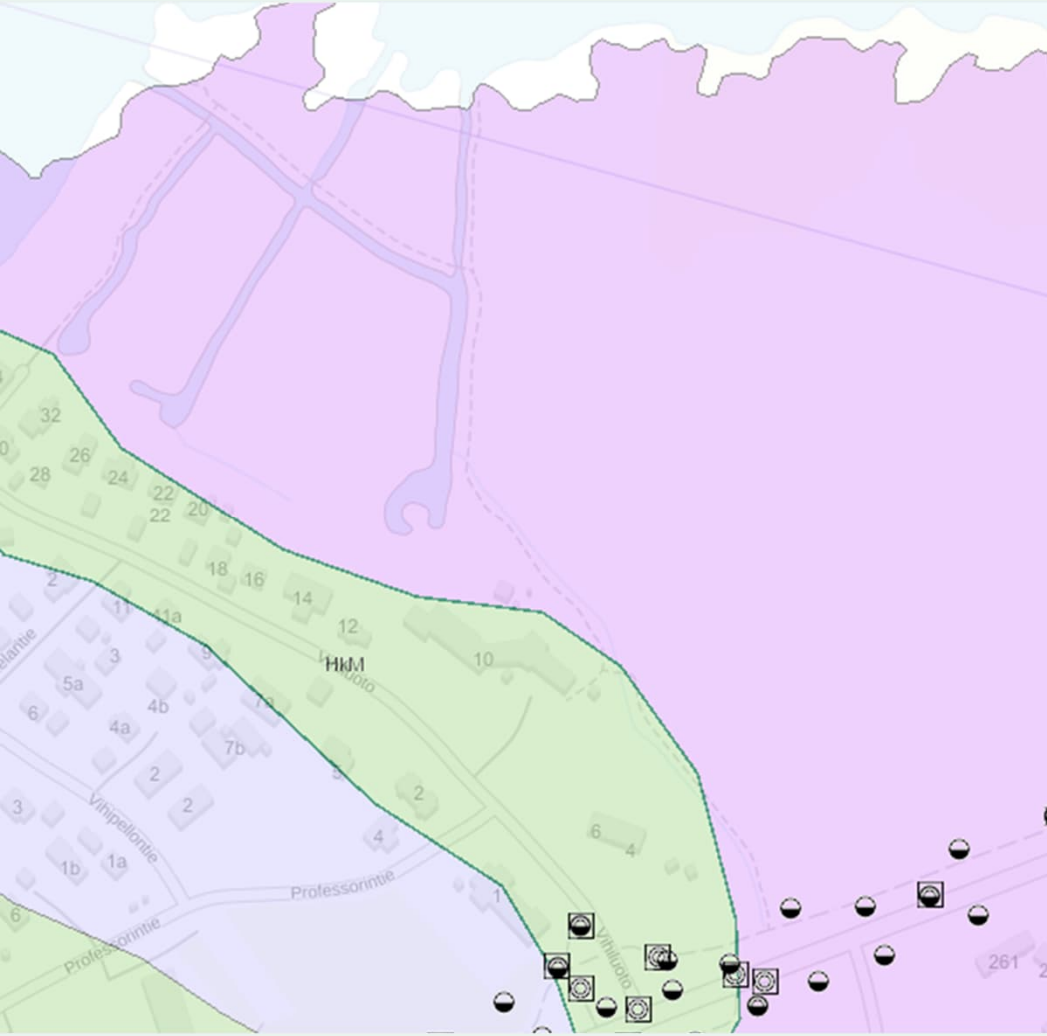
Hulevesiselvitys (alustava)

- Kaavamuutoksen tavoitteena on tutkia korttelin 23005 tontin 12 käyttötarkoituksen muuttamista matkailua palvelevien rakennusten korttelialueesta (RM) asuinkerrostalorakentamiseen (AK) ja rakennusoikeuden kasvattamista.
- Suunnitelman tavoitteena on määrittää muodostuvat hulevesimäärät nykytilanteessa ja tulevan maankäytön mukaisessa tilanteessa sekä esittää toimenpiteet hulevesien hallitsemiseksi.
- Vihiluoto-kadun kohdalla on pääsääntöisesti hiekkaa, hienoa hiekkaa, silttistä hiekkaa ja soraa, ja joissakin tutkimuksissa on havaittu myös siltti- ja savikerroksia hiekan välissä.

Hulevesiselvitys

Suunnittelualue sijoittuu pääosin hiekkamoreenin alueelle (vihreä). Suunnittelukohteen itäisimmät osat sijoittuvat hienon hiedan alueelle (lila).

Virtausreitit painanteineen maanpintoja pitkin



- Rakennemalleissa suunnittelukohteen itäreunan alavalle alueelle on esitetty nykyiseen uoman linjaukseen muutoksia sekä lampiaihteita. Hulevesiä ei sekoiteta lähdepuroon.
- Tulevan maankäytön myötä hulevesimäärät kasvavat hieman, mutta eivät muutu merkittävästi nykyisestä. Kohde sijoittuu merenrannalle ja alueella muodostuvat ja käsitellyt hulevedet johdetaan suoraan mereen. Suunnittelualueella muodostuvia hulevesiä voidaan hulevesiviemärien sijasta johtaa myös kouruja pitkin hulevesiuomaan.
- hotellin poistumisen myötä liikennöintiin ja autopaikkojen yhteismäärään ei arvioida suurta muutosta.

Hulevesille esitetään seuraavaa kaavamääräystä:

- Rakennuslupa-asiakirjoihin on liitettävä rakennushankkeen pohjalta laadittu selvitys hulevesimenetelmistä.
- Rakentamisen aikaisesta hulevesien hallinnan toteuttamisesta tulee tehdä suunnitelma ennen rakentamiseen ryhtymistä. Suunnitelma tulee hyväksyttävä viranomaisella, joka myös valvoo rakentamisaikaista hulevesien hallintaa.

LUONTOSELVITYS

Kaavaa varten tehtiin vuoden 2024 aikana kasvillisuus- ja pesimälinnustoseselvitys.

Erityisesti kiinnitettiin huomiota seuraaviin seikkoihin:

- luonnonsuojelulain 29 §:n mukaiset luontotyytit
- metsälain 10 §:n mukaiset erityisen tärkeät elinympäristöt
- vesilain 2. luvun 11 §:n vesiluontotyytit
- uhanalaisten luontotyyppien luonnontilaiset tai niiden kaltaiset kohteet
- uhanalaisten, harvinaisten ja direktiivilajien esiintymät



Alue A: Lintutorni, ja lintutornille johtavan polun ympäristö on pääosin luontotyyppiltään merenrantaruovikkoa (LC, elinvoimainen), ja lajistoon kuuluu järviruoko ja pajut, sekä polun reunoilla tavanomaiset kulttuuriympäristön kasvit, kuten pietaryrtti, leskenlehti, voikukat ja mesiangervo. Kuvion pohjoispuoli vaihtuu merenrantaniityksi. Kuvion polun varsille sijoittuu muutamia koivuja.

Alue B: Ihmisen muokkaama ja perkaama lampi, ja seisovavetinen, rehevä vesiuoma. Uoman laidoilla kasvillisuus on tavanomaista kulttuurivaikutteista lajistoa (mm. maitohorsma, rantakukka, leskenlehti, kastikat), paikoin ruovikkoa ja veden pinnassa kasvaa paikoin pikkulimaskaa.

Alue C: Tasainen ruderaatti/nurmialue, jonka lajistoon kuuluu apiloita, leinikkejä ja heiniä kuten kastikoita ja timoteitä. Hotellin pihamaa on hoidettua nurmialuetta, missä on istutettuja pensaita ja yksittäisiä puita, kuten suuria mäntyjä.

Alue D: Puistomaista ympäristöä, hoidettua nurmikkoa, istutettuja puita (koivu, mänty, pihlaja, kuusi) ja pensaita (mm. pensashanhikki, vuorimänty, angervoja)

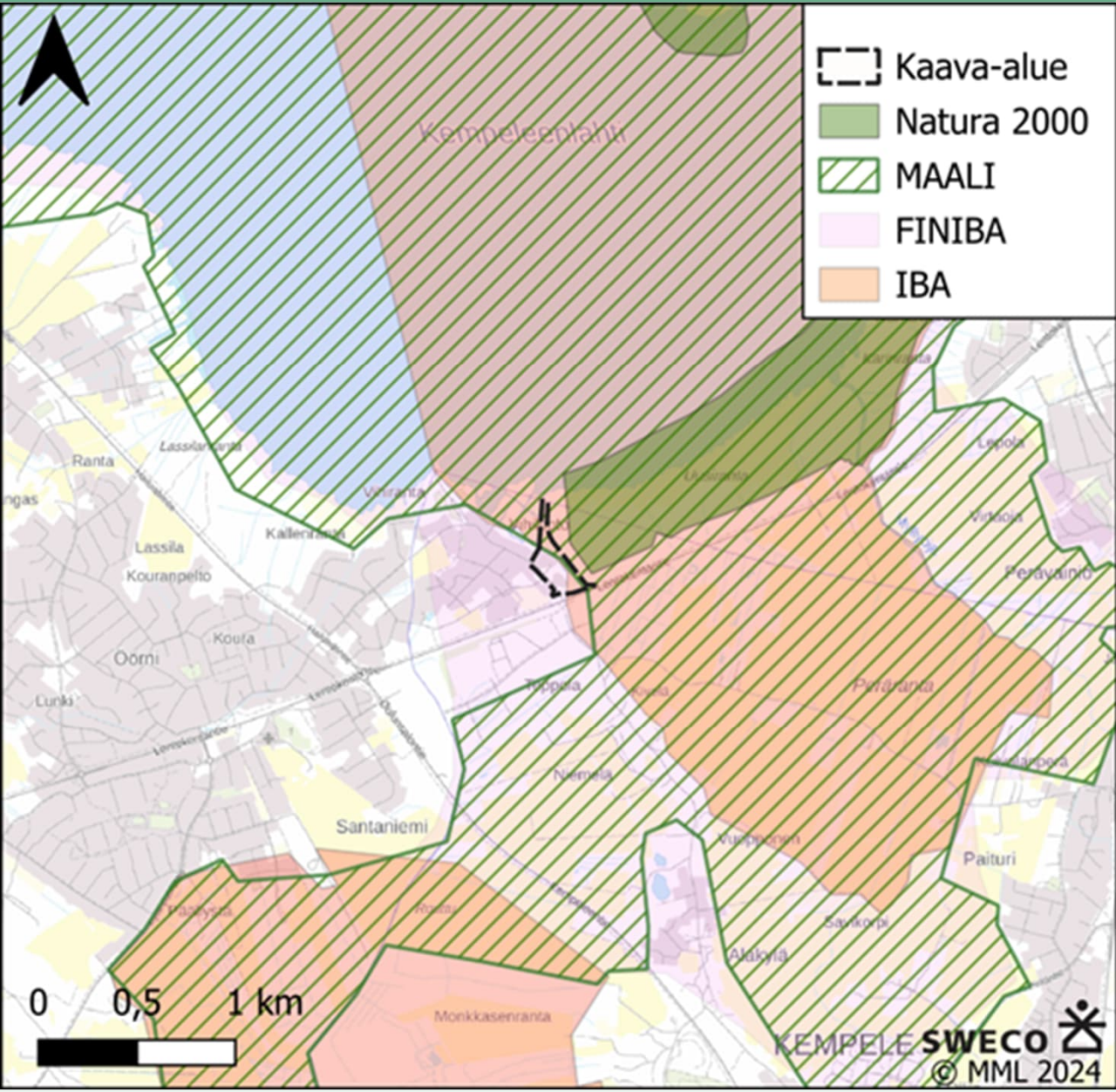


Alue E: Luontopolkuun ja katuihin rajautuva metsikkö on pääosin sekapuustoista tuoretta kangasta (VMT), jossa kuusi ja haapa muodostavat pääosan puustosta. Alikasvoksena kasvaa pihlajaa, koivua ja tuomia, ja kenttäkerroksessa mustikkaa, sudenmarjaa, metsätähteä ja oravanmarjaa. Luontopolun reunassa maa on korkeammalla, ja metsätyyppi on mäntyvaltaista kuivaa kangasta, jonka lajistoon kuuluu mm. puolukka ja kanerva. Puusto on pääosin keski-ikäistä, mutta myös hyvin vanhoja suuria puita sijoittuu kuviolle useita, minkä lisäksi kuviolla on myös jonkin verran lahoppuuta. Parkkipaikalta hotellin pihalta lähtee polku ojan vartta pitkin. Koko kaava-alueen puustoisimman osuuden keskelle sijoittuu erillispientalo, jonka pihapiirissa ei käyty kotirauhan vuoksi.

Alue F: Polun varresta niitetty ruderaattimainen alue, missä kasvaa tavanomaista kulttuurivaikutteisten ympäristöjen lajistoa, kuten kastikoita, pelto-ohdakkeita, pietaryrttiä, leskenlehteä, lehtovirmajuurta ja mesiangervoa. Alue rajautuu melko umpeenkasvaneeseen ojaan.

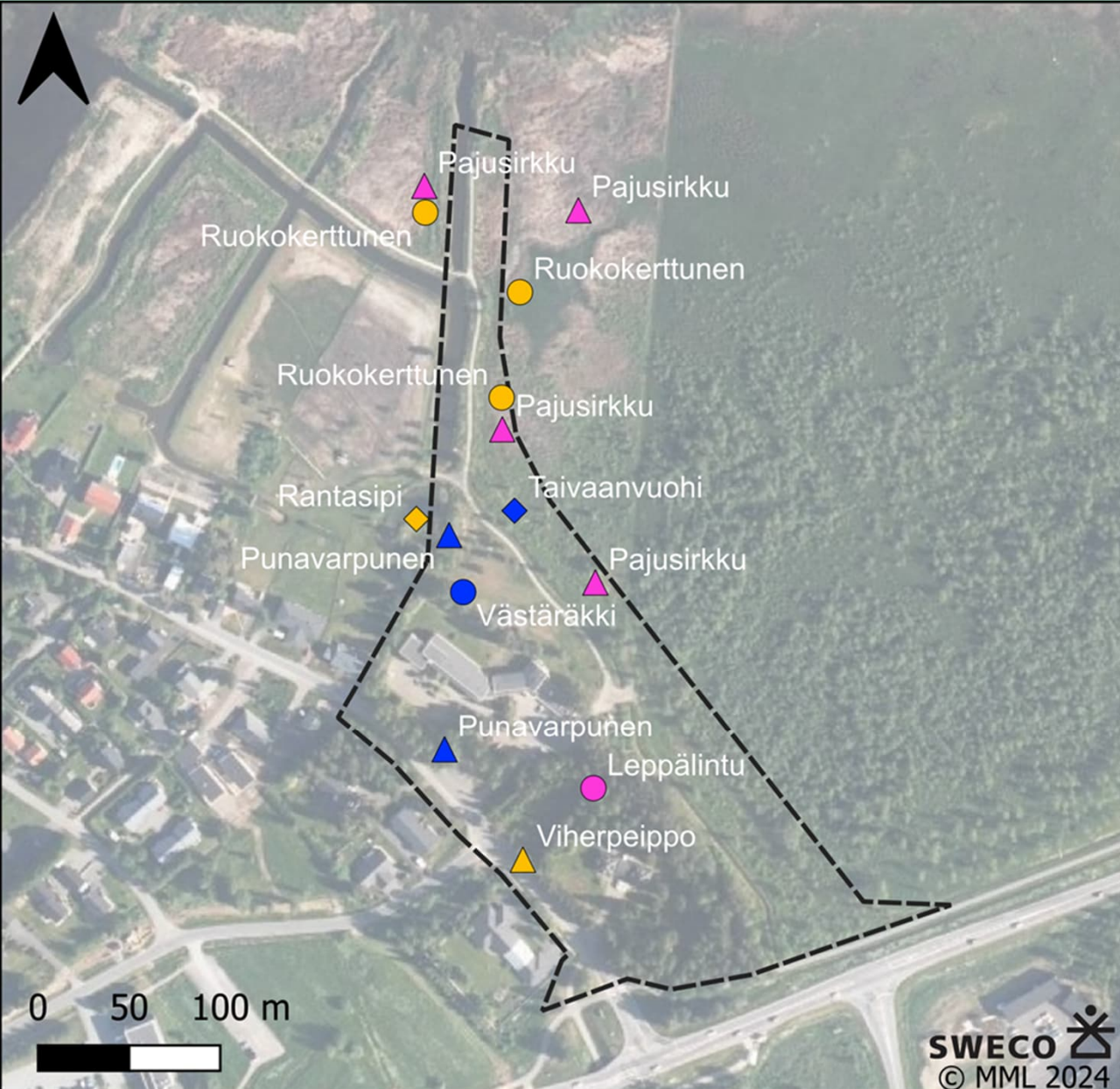
Alue G: Aidattu, Natura-alueena jatkuva alue, jossa laiduntaa lehmiä. Kasvillisuus kaava-alueella pääosin koivuja ja heiniä. Aitojen sisäpuolelle ei menty.

Luontoselvitys, linnusto



- Kaava-alue suhteessa arvokkaisiin lintualueisiin. Alueen itäpuolelle sijoittuu Kempeleenlahden rannan Natura 2000 alue, mutta alue kuuluu kaikkien kolmen linnustollisesti määritellyn alueen (IBA, FINIBA, MAALI) sisälle ainakin osittain.

Luontoselvitys, linnusto



- Kaava-alueella havaittujen suojellisesti huomionarvoisten lintulajien havaintopaikat.
- Alueella havaittiin yksi vaarantunut (VU, pajusirkku), sekä kolme silmälläpidettävää lajia (taivaanvuohi, västäräkki, punavarpunen). Suomen kansainvälisiä vastuulajeja havaittiin kaksi (rantasipi ja leppälintu).

- Kaava-alue on ihmisen muokkaamaa ympäristöä, eikä alueella tehty havaintoja suojelullisesti huomionarvoisista lajeista, tai luontotyypeistä lintuja lukuun ottamatta.
- Pesimälinnustoselvityksessä havaittiin melko tavanomaisia ruovikoiden ja kulttuuriympäristöjen lajeja, joista osa on suojelullisesti huomionarvoisia.
- Kaava-alueen rakentaminen ei todennäköisesti vaikuta suojeluperusteena oleviin lintulajeihin merkittävän heikentävästi, sillä alue on käytännössä täysin ihmisen muokkaamaa, eikä luonnonympäristöön tai Natura-alueen välittömään läheisyyteen suunnitella uutta rakentamista.
- Alueella ei havaittu lain nojalla suojeltavien lajien esiintymiä, jotka vaikuttaisivat alueen rakentamiseen.
- Luonnon monimuotoisuuden säilyvyyden ja alueen virkistyskäytön kannalta suunnittelualueelle suositellaan jätettävän mahdollisimman paljon olemassa olevaa puustoa ja rakentamatonta ympäristöä. Kaava-alueella, sekä sen vaikutusalueella pesivien lintujen vuoksi suunniteltujen kiinteistöjen lasipinnat tulisi toteuttaa lintuturvallisilla ratkaisuin, kuten erilaisilla merkinnöillä tai estämällä maiseman heijastumista lasipinnoista.

RAKENNEMALLIT

Rakennemallit



- Lentokentätien varteen vihersuojavyöhyke
- Rakennusmassat selkeästi ryhmiin, viherkaistaleet.
- Pääkatu alueelle nykyisen hotellin liittymän paikalla
- → pääsy myös yleiselle P-alueelle.
- Laaditaan kolme vaihtoehtoista rakennemallia, joissa kaikissa sama rakennusoikeus 7000 k-m²

VE1

Rakennemalli

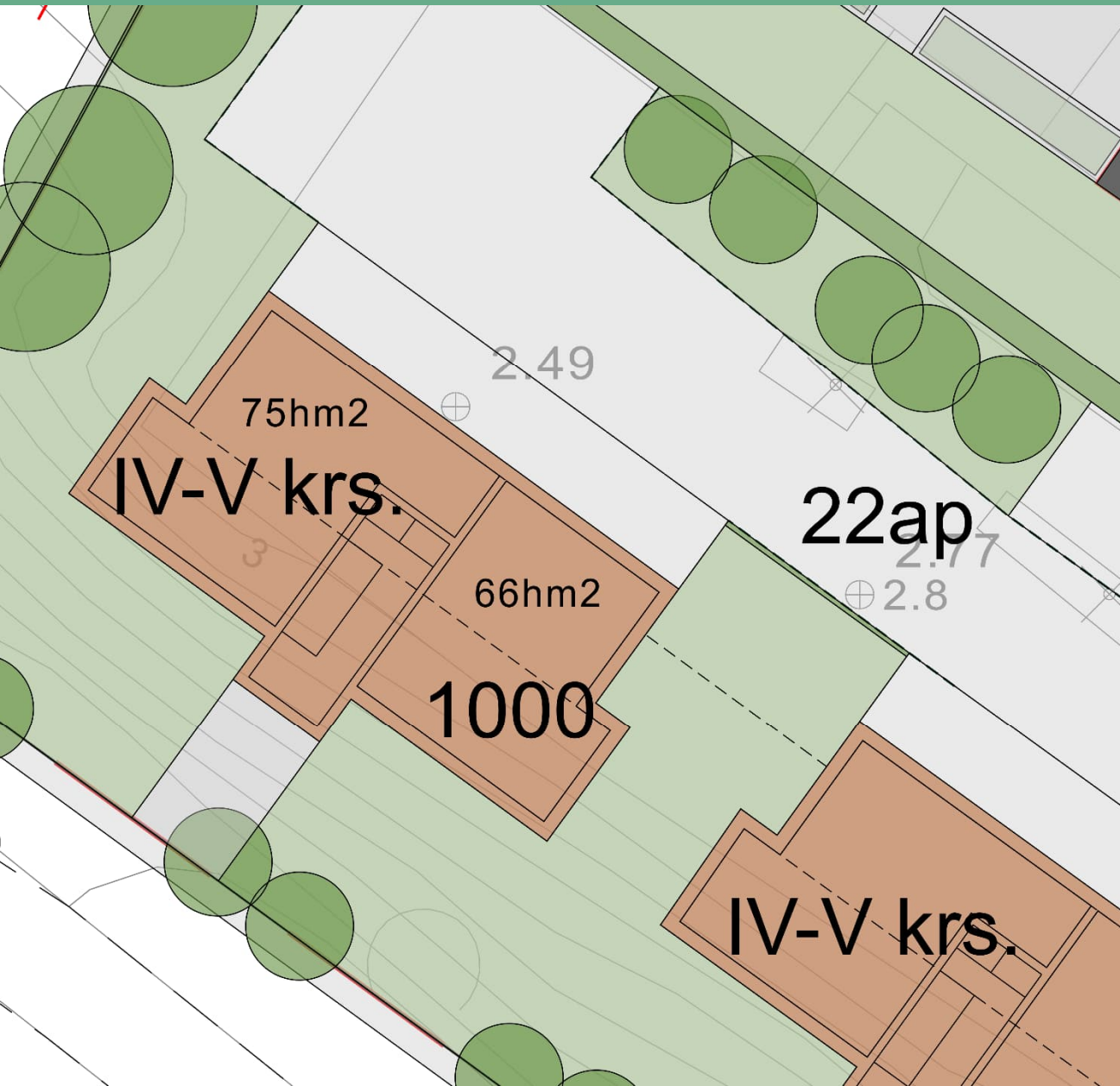


- Lähtökohta, kytketyt pientalot 2 krs.
- Vihiluototien varsi: kerrostalot 4-5 krs.
- Lentokentätien varteen vihersuojavyöhyke
- Rakennusmassat selkeästi ryhmiin, viherkaistaleet.
- Pääkatu alueelle nykyisen hotellin liittymän paikalla, pääsy myös yleiselle P-alueelle
- Maaston korkeus: Vihiluototie-tulvavyöhyke: n. 6.8m-n.2m

- Kytketyt pientalot
 - 2krs. 182x22 → 4000 k-m²
 - Kaikilla asunnoilla asuntokohtainen pysäköinti

- Kerrostalot
 - 4-5 krs. → 3000 k-m² (3x1000)
 - 1 ap/ 90 k-m² → 33 ap.

- Yht. n. 7000 k-m² → e= 0,52



- Kerrostalot, 4-5 krs.
- Lähtökohtaisesti 2 asuntoa/kerros → n.24 asuntoa
- Tavoitteena läpitalon huoneistot

VE1

Rakennemalli



- Kytkeyt pientalot
- 2krs. 182 km²
- →22 asuntoa



Rakennemalli VE1, alueleikkaus





Rakennemalli VE1, havainnekuvia



Rakennemalli VE1, havainnekuvia

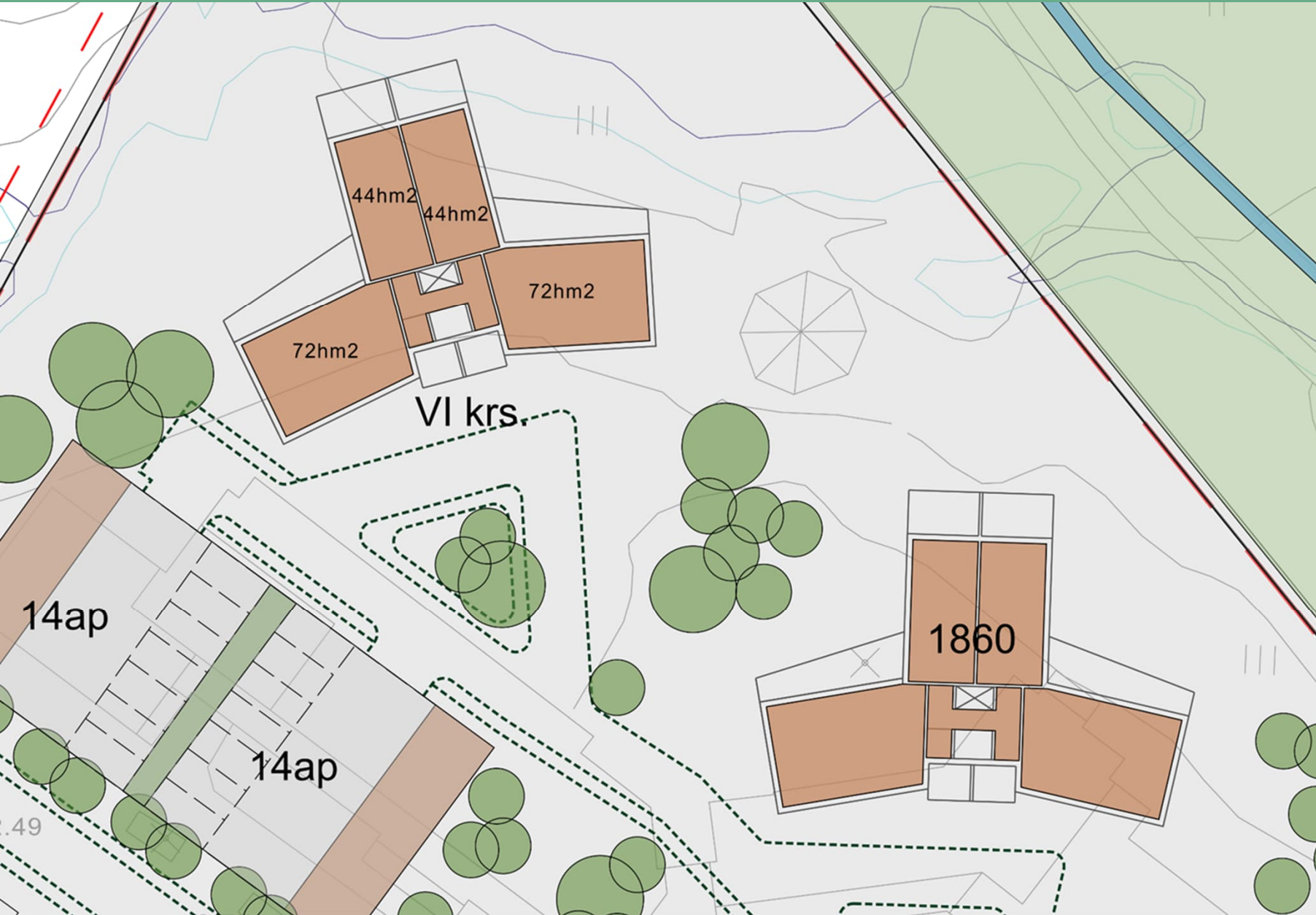




- Vihiluototien varsi: kytketyt pientalot 2-2,5 krs. → asuntokohtainen pysäköinti
 - Kerrostalot 6 krs. Meren puolelle
 - Lentokentätien varteen vihersuojavyöhyke
 - Rakennusmassat selkeästi ryhmiin, viherkaistaleet.
 - Maaston korkeus: Vihiluototie-tulvavyöhyke: n. 6.8m-n.2m
-
- Kytketyt pientalot
 - 2-3krs. 7x160 → 1120k-m²
 - Kaikilla asunnoilla asuntokohtainen pysäköinti
-
- Pistetalot
 - 6 krs. → 5880 k-m² (3x1960)
 - 1 ap/ 70 k-m² → 84 ap.
-
- Yht. n. 7000 k-m² → e= 0,52

VE2

Rakennemalli



Rakennemalli VE1, alueleikkaus



VE2

Rakennemalli, havainnekuvia



VE2

Rakennemalli, havainnekuvia



VE2

Rakennemalli, havainnekuvia

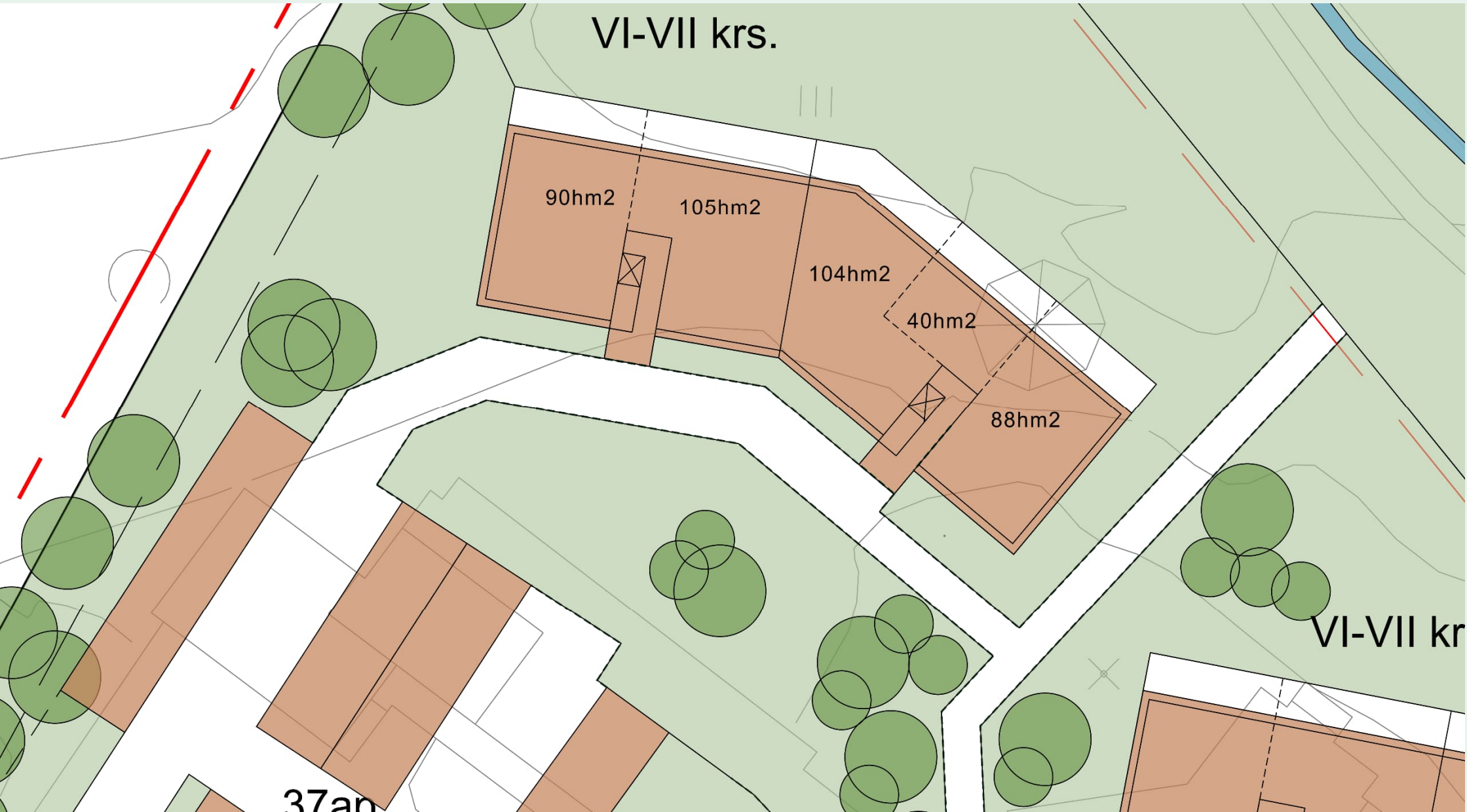




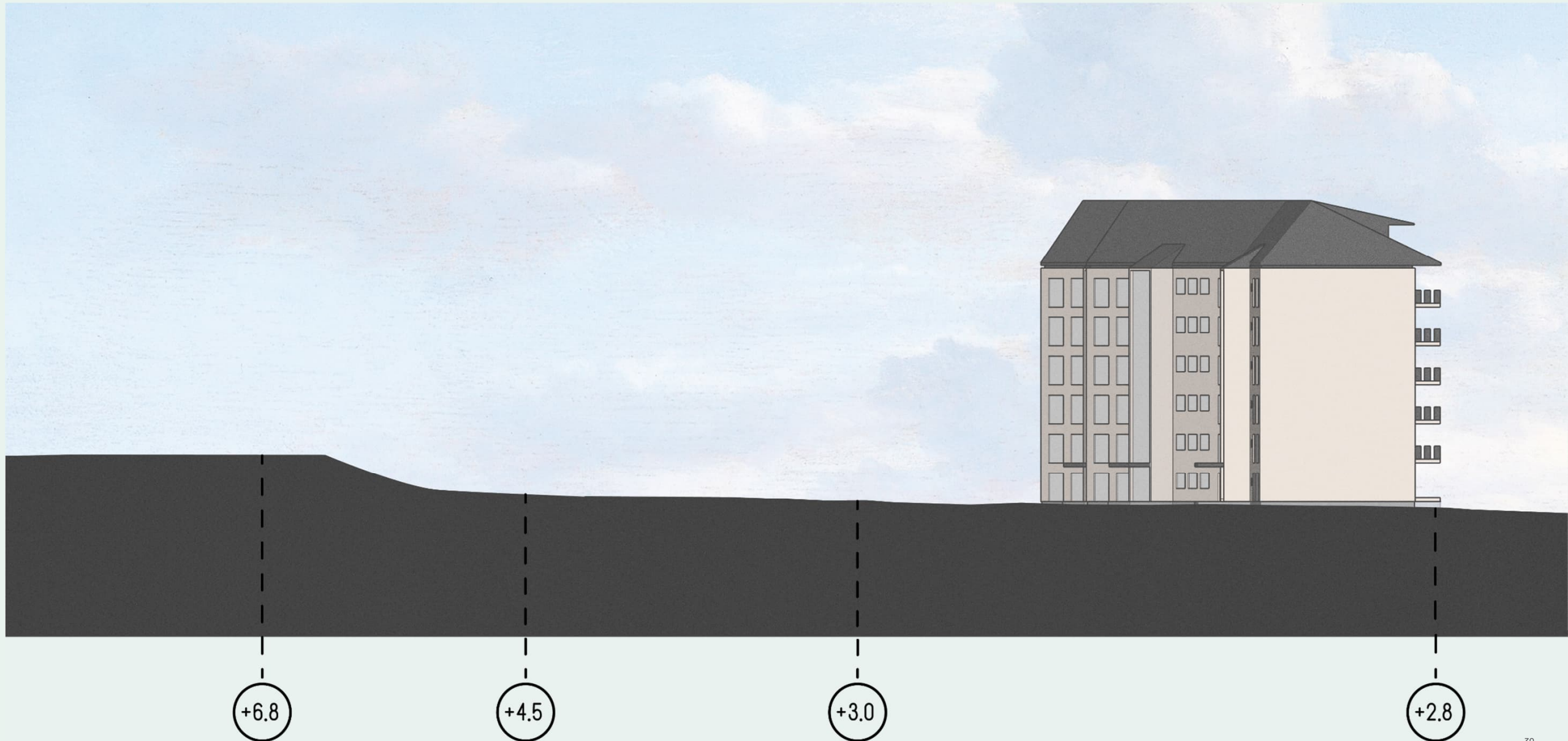
- Vihiluototien varsi: Ei rakentamista
 - Kerrostalot 6-7 krs. Meren puolelle
 - Lentokentäntien varteen vihersuojavyöhyke
 - Rakennusmassat selkeästi ryhmiin, viherkaistaleet.
 - Maaston korkeus: Vihiluototie-tulvavyöhyke: n. 6.8m-n.2m
 - 2 tonttiliittymää Vihiluotokadulle
-
- Kerrostalot
 - 6-7krs. → 7000 k-m²
 - 1 ap/ 80 k-m² → 87 ap.
-
- Yht. n. 7000 k-m² → e= 0,5

VE3

Rakennemalli



Rakennemalli VE1, alueleikkaus



VE1, VE2, VE3

Rakennettavuus



VE1, VE2, VE3

Asukasmäärät



VE1
Uusia asuntoja 46
Asukkaita 84

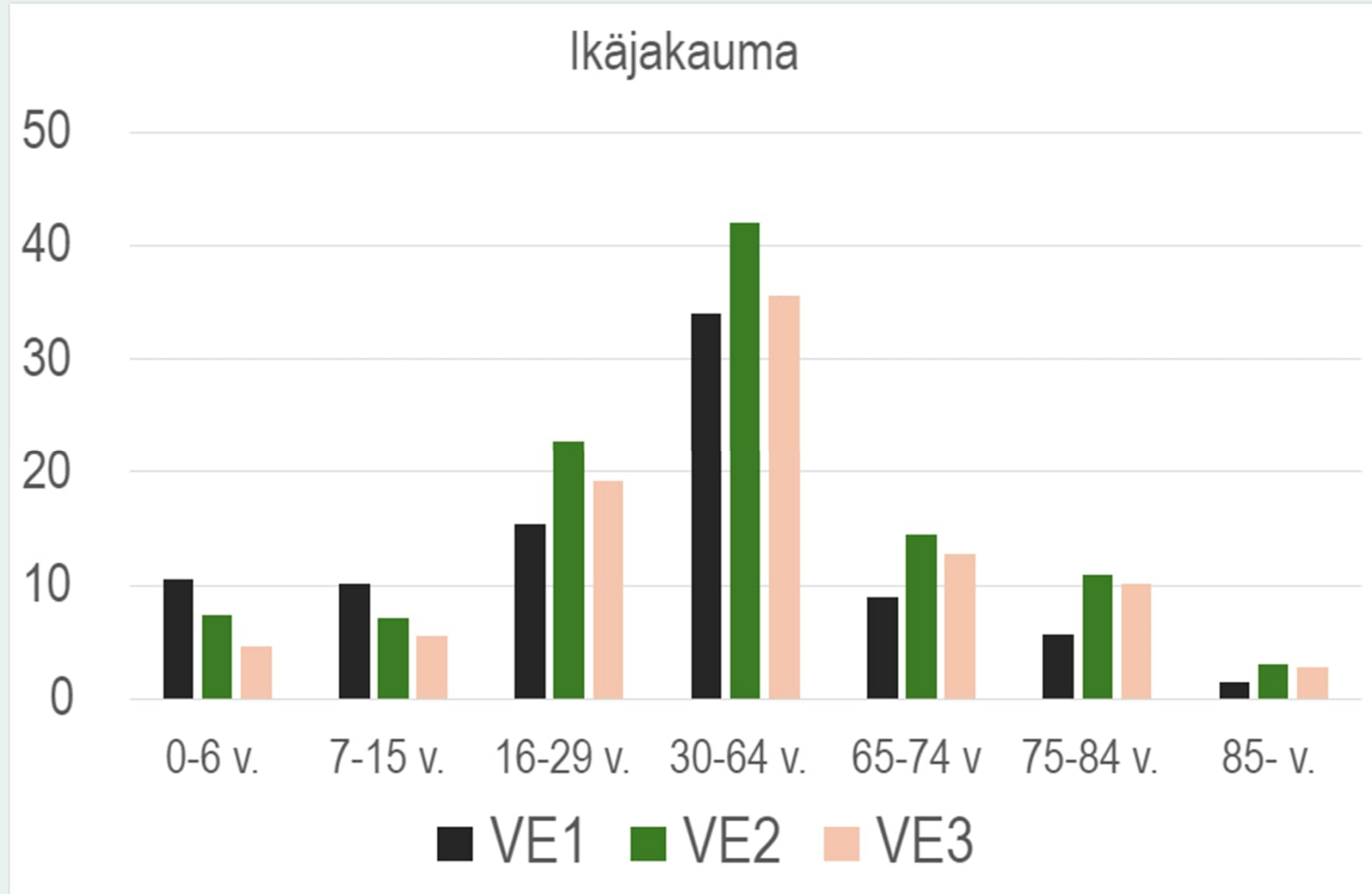


VE2
Uusia asuntoja 79
Asukkaita 108



VE1
Uusia asuntoja 70
Asukkaita 91

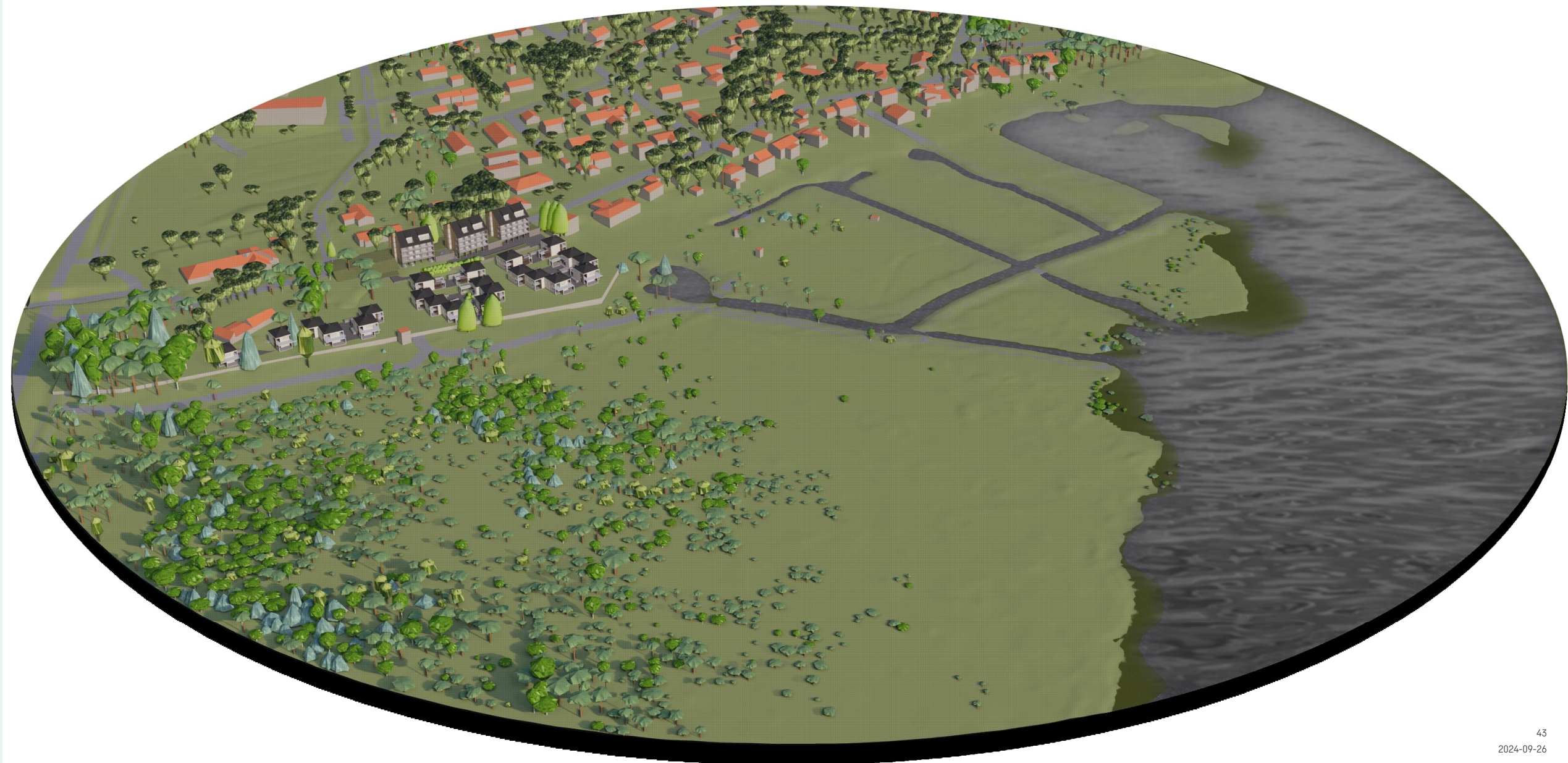
Uusien asuntojen ja asukkaiden likimääräinen lisäys esitetyillä asuntotyyppijakaumilla



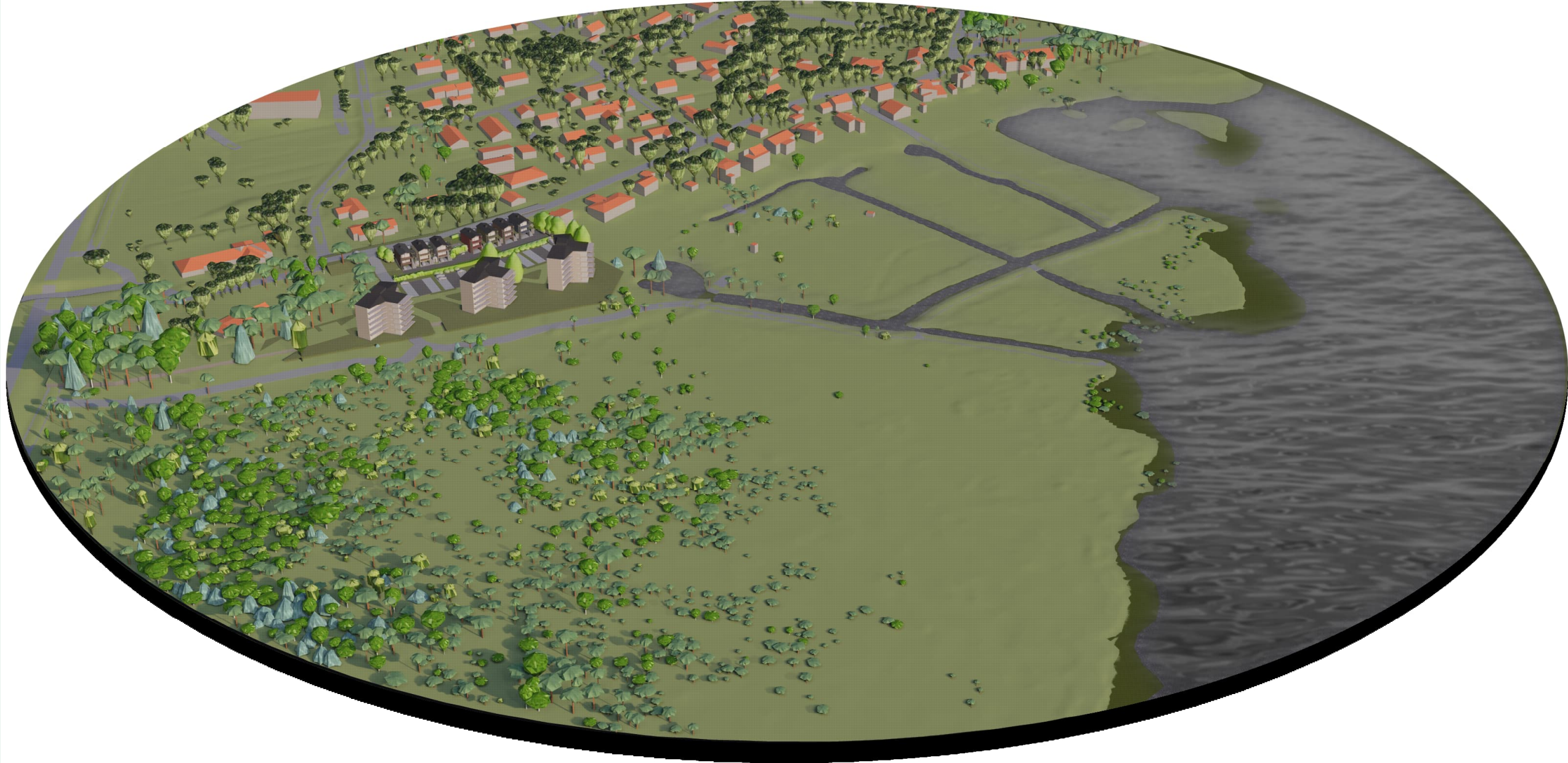
VALOKUVASOVITTEET



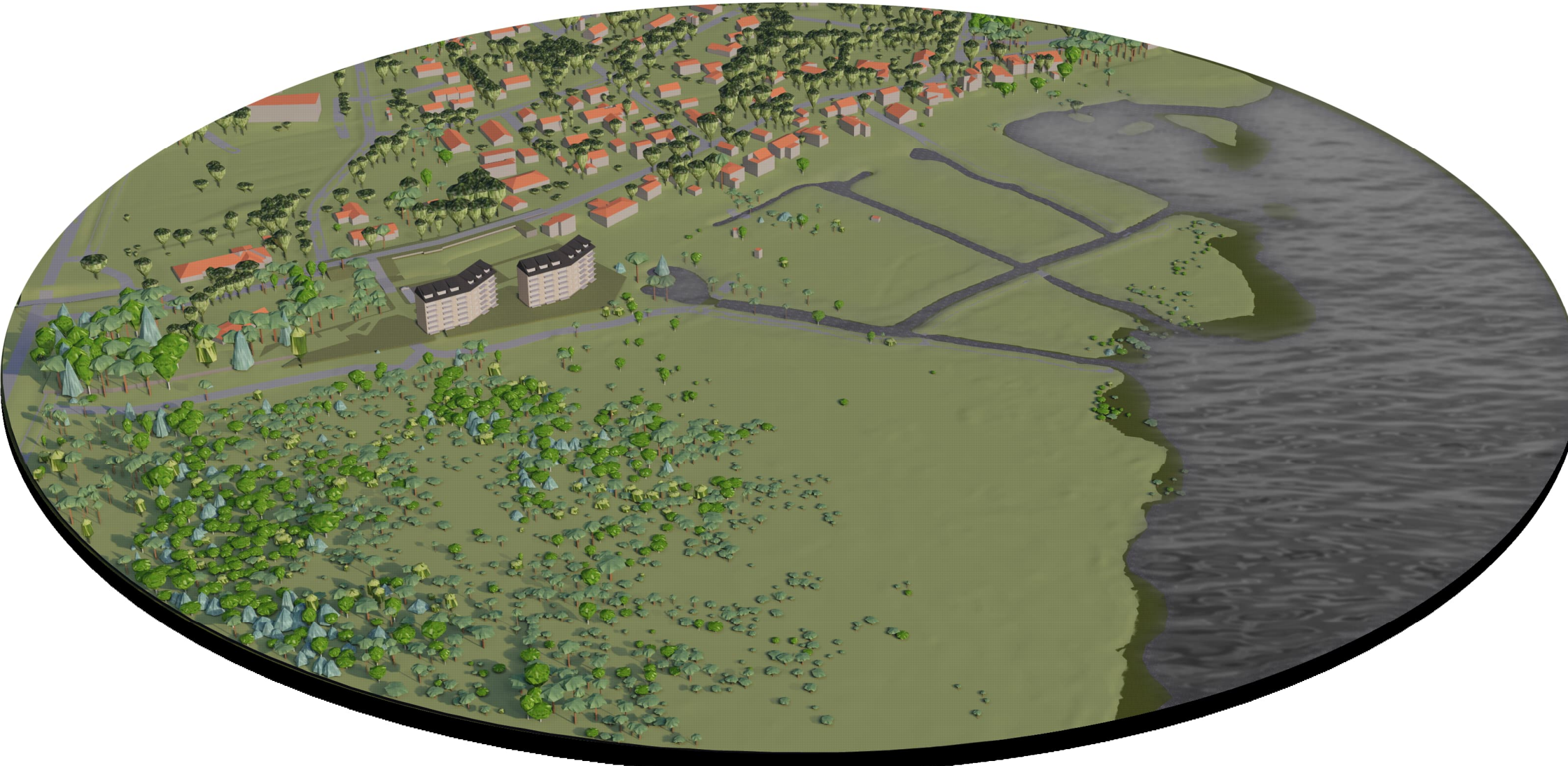
VE1 Rakeisuusmalli



VE2 Rakeisuusmalli



VE3 Rakeisuusmalli



VE0 Näkymä lintutornilta (09 klo 08)



VE1 Näkymä lintutornilta (09 klo 08)



VE2 Näkymä lintutornilta (09 klo 08)



VE3 Näkymä lintutornilta (09 klo 08)



VE0 Näkymä risteyksestä, Professorintie-Vihiluoto (09 klo 08)



VE1 Näkymä risteyksestä, Professorintie-Vihiluoto (09 klo 08)



VE2 Näkymä risteyksestä, Professorintie-Vihiluoto (09 klo 08)



VE3 Näkymä risteyksestä, Professorintie-Vihiluoto (09 klo 08)



VE0 Näkymä Vihiluototieltä (09 klo 08)



VE1 Näkymä Vihiluototieltä (09 klo 08)



VE2 Näkymä Vihiluototieltä (09 klo 08)



VE3 Näkymä Vihiluototieltä (09 klo 08)



Sweco:
Arkkitehti Iikka Ranta
Arkkitehti yo Ossi Tuuttila
(valokuvasoitteet)

