

KANNELMÄKI, URKUPILLINTIE 7

33. KAUPUNGINOSA (KAARELA, KANNELMÄKI)

ASEMAKAAVAN MUUTOKSEN SELOSTUS



Kuva: Arkkitehdit Anttila & Rusanen Oy

Asemakaavan selostus

Päivätty
Diaarinumero HEL 2022-006150
Hankenumero 0740_80
Asemakaavakartta nro 12827

Asemakaavan muutos koskee:

Helsingin kaupungin
33. kaupunginosan (Kaarela, Kannelmäki)
korttelin 33090 tonttia 2
sekä katu- ja puistoalueita

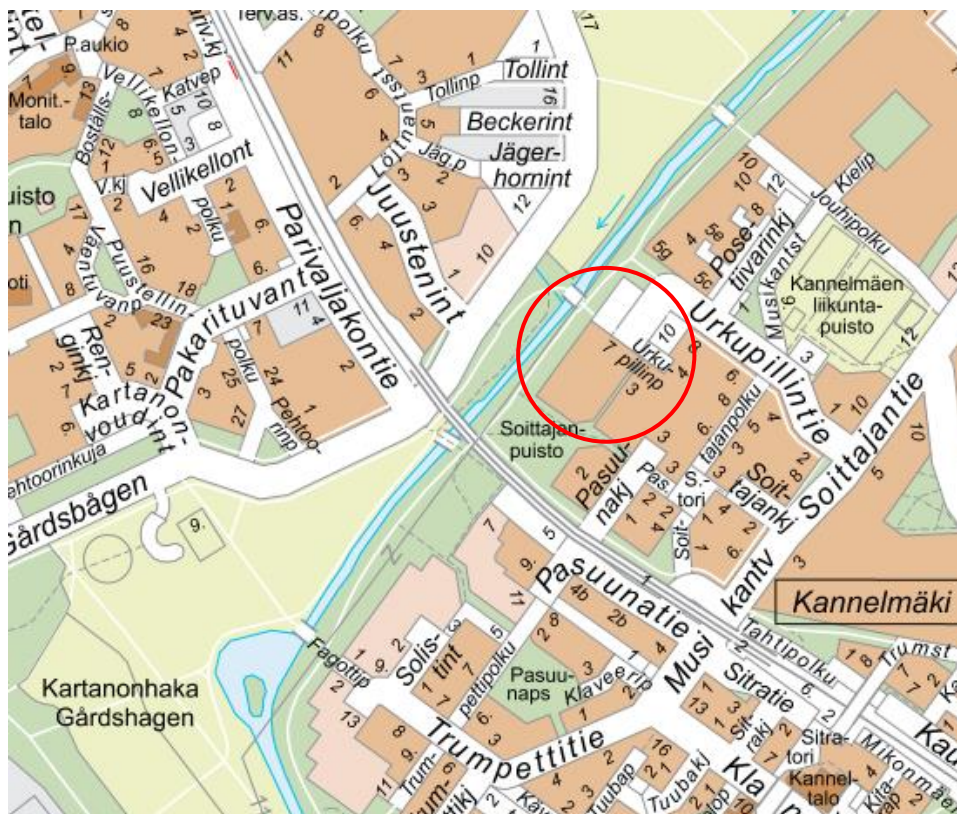
Kaavan nimi:
Kannelmäki, Urkupillintie 7, asemakaavan muutos

Laatija:
Helsingin kaupungin asemakaavoituspalvelu

Vireilletulosta ilmoittaminen: 1.8.2022
Nähtävilläolo (MRL 65 §): 29.3.–27.4.2023
Kaupunkiympäristölautakunta:
Hyväksyminen: kaupunginvaltuusto
Voimaantulo:

Alueen sijainti:

Alue sijaitsee Mätäjoen ja Soittajanpuiston läheisyydessä sekä Kannelmäen aseman luoteispuolella, osoitteessa Urkupillintie 7. Suunnittelualueetta rajaavat Soittajanpuisto (lounas), Mätäjoen puistoalueeseen (luode), Urkupillintie (koillinen) ja AK-kortteliin 33094. Matkaa Kannelmäen juna-asemalle on n. 400 metriä ja Helsingin keskustaan on noin 9 km.



Kuva: Suunnittelualueen sijainti.

Yhteyshenkilöt kaavan valmistelussa

Helsingin kaupunkiympäristön toimiala

Asemakaavoitus:

Heini Hiukka, arkkitehti
Harald Arlander, arkkitehti
Tuomas Eskola, yksikön päällikkö

Kaavapiirtäminen:

Samu Lehtolainen, suunnitteluavustaja

Liikenne- ja katusuunnittelu:

Ville Andersson, liikenneinsinööri
Juha Väisänen, liikenneinsinööri

Kaupunkitila- ja maisemasuunnittelu:

Harald Arlander, maisema-arkkitehti

Rakennussuojelu:

Sakari Mentu, arkkitehti

Teknistaloudelliset asiat:

Jarkko Nyman, insinööri
Mirva Koskinen, tiimipäällikkö

Yleiskaavoitus:

Saija Miettinen-Tuoma,
johtava yleiskaavasunnittelija

Maaomaisuuden kehittäminen ja tontit:

Peter Haaparinne, tiimipäällikkö
Mannisto Maria, tonttiasiamies

Rakennusvalvontapalvelut:

Ulla Vaahtera, arkkitehti
Atte Kiianen, arkkitehti

Ympäristöpalvelut:

Jenni Kuja-Aro
Juha Korhonen

Muut viranomaistahot

Helen Oy: Mika Hinkkanen, elinkaari-päällikkö
Helsingin seudun ympäristöpalvelut, HSY: Juha Palviainen, alu-
einsinööri ja Jukka Saarijärvi, yksikön päällikkö
Fingrid Oyj, Mika Penttilä
Telia Company, Kim Jansson

Hakijataho

Asunto Oy Urkupillintie 7

Hankesuunnittelu

Viitesuunnitelma & kaavaselostuksen kansikuva: Mikko Rusanen,
arkkitehti SAFA (Arkkitehdit Anttila & Rusanen oy)

Kantatontin parkkialueen viitesuunnitelma: Jaakko Ojamo, arkkitehti (Raksystems Insinööritoimisto Oy)

Sisällysluettelo

Tiivistelmä	6
Asemakaavan kuvaus	6
Tavoitteet	6
Mitoitus	7
Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet	7
Liikenne	11
Palvelut	12
Esteettömyys	12
Luonnonympäristö	12
Ekologinen kestävyys	14
Suojelukohteet	14
Yhdyskuntatekninen huolto	15
Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen	16
Ympäristöhäiriöt	17
Pelastusturvallisuus	17
Vaikutukset	17
Suunnittelun lähtökohdat	21
Suunnittelu- ja käsittelyvaiheet	24

Liitteet

1 Seurantalomake

2 Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Kuvat ja kartat

- Ilmakuva
- Asemakaavakartta (A4-koossa)

Selvitykset ja suunnitelmat

3 Pohjatutkimus (GEO 16822) (Uudenmaan Pohjatutkimus Oy, 28.12.2022)

4 Alustava viherkerroinlaskelma (RA-Suunnittelu Oy, 21.2.2023)

5 Alustava hulevesien viivytysratkaisu uudisrakennustontilla (RA-Suunnittelu Oy, 6.2.2023)

6 Alustava hulevesien viivytysratkaisu kantatontilla (Raksystems insinööritoimisto Oy, 6.3.2023)

7 Viitesuunnitelma, Urkupillintie 7 (Arkkitehdit Anttila & Rusanen Oy 29.6.2022)

8 Viitesuunnitelma, Urkupillintie 7, parkkialue, (Raksystems insinööritoimisto Oy, 17.2.2023)

Luettelo muusta kaavaa koskevasta materiaalista

- Vuorovaikutusraportti
 - Kannelmäen - Pohjois-Haagan maiseman ja rakennetun ympäristön tarkastelu (Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2010)
 - Vanha Kannelmäki, rakennetun ympäristön osainventointi (Jonas Malmberg, Alvar Aalto -säätö, 2014)
-

Tiivistelmä

Asemakaavan muutos koskee asuinkerrostalotonttia 33090/2, joka sijaitsee Kannelmäen alueella Mätäjoen läheisyydessä osoitteessa Urkupillintie 7. Kaavaratkaisu mahdollistaa uuden nelikerroksisen asuinkerrostalon rakentamisen tontin pohjoisosassa sijaitsevalle nykyiselle pysäköintialueelle, johon muodostetaan uusi ohjeellinen tontti 33090/4. Kaava-alueen pohjoisosassa sijaitsevasta puistosta liitetään kahden metrin levyinen alue uudisrakennuksen tonttiin. Nykyiset 33090/2 tontin asuin- ja talousrakennukset säilyvät.

Kaava-alueella tehdään autopaikkojen sekä polkupyöräpaikkojen uudelleenjärjestelyjä. Urkupillinpolun pyöräilylle ja kävelyille varatulla alueella sallitaan osittain tontille ajo, minkä avulla mahdollistetaan pääsy kantatontin uusille autopaikoille. Voimassa olevassa asemakaavassa tontilla 33090/2 sijaitseva jk/pp-rasiteyhteys poistuu. Uutta rakentamista ja pihajärjestelyjä ohjataan kaavamääräyksin.

Uutta asuntokerrosalaa on noin 1350 kerrosalaneliömetriä. Kaavaratkaisu mahdollistaa noin 30–40 asukkaan muuttamisen alueelle. Alueen korttelitehokkuus kaavamuutoksen jälkeen on noin $e=0,73$.

Helsingin kaupunki omistaa korttelialueen. Kaavaratkaisu on tehty hakemuksen johdosta ja kaavaratkaisun sisältö on neuvoteltu hakijan kanssa.

Asemakaavan kuvaus

Tavoitteet

Kaavaratkaisun tavoitteena on tontin tehokkaamman rakentamisen kautta tiivistää olemassa olevaa kaupunkirakennetta Kannelmäen hyvien joukkoliikenneyhteyksien ja lähipalvelujen läheisyydessä. Kaavaratkaisu mahdollistaa, että nykyisestä asuinkerrostalojen korttelialueesta (AK) tontilta 33090/2 erotetaan uusi tontti, jolle sijoitetaan uusi asuinkerrostalo. Nykyisellä tontilla sijaitsevat viisi kolmikerroksista asuinkerrostaloa ja pihapiiriin kuuluvat talousrakennukset säilytetään. Nykyisellä tontilla tehdään autopaikkojen sekä polkupyöräpaikkojen uudelleenjärjestelyjä. Uudet auto- ja polkupyöräpaikat sijoitetaan tonteille. Vieraspysäköinti voidaan ohjata Urkupillintie 3:ssa sijaitsevalle yleiselle pysäköintialueelle.

Uuteen asuinkerrostalotonttiin liitetään kahden metrin levyinen alue tontin pohjoisosaan rajautuvasta puistokaistaleesta. Puiston kulkuyhteys Urkupillintien ja Mätäjoen ulkoilureittien välillä säilyy. Tavoitteena on sovittaa kaavamääräysten avulla uudisrakennusten ilme lähialueen yhtenäiseen 1970-luvun rakennusryhmään

sekä viereisten alueiden 2000-luvun uudisrakentamiseen. Uuden asuinkerrostalon kerrosluku on neljä. Lisäksi kerrostalon katolle saa sijoittaa asukkaiden yhteisiä tiloja kuten yhteiskäyttöisen saunaosaston. Uutta asuinkerrosalaa muodostuu 1 350 k-m².

Kaupunginvaltuusto on 13.10.2021 hyväksynyt uuden Kasvun paikka - Helsingin kaupunkistrategian 2021–2025. Kaavaratkaisu edesauttaa kaupunkistrategian tavoitteiden toteutumista, siten että olemassa olevaa kaupunkirakennetta tiivistetään. Kaavaratkaisussa huomioidaan Hiilineutraali Helsinki 2035 toteutusohjelman tavoitteet käyttämällä riittävää tonttikohtaista viherrakennetta ohjaavaa Helsingin viherkerroinmenetelmää ja edistämällä uudisrakentamisen energiatehokkuutta.

Mitoitus

Suunnittelualueen pinta-ala on 12 757 m², josta korttelialuetta on 10 900 m², katualuetta 1 100 m², puistoa 757 m².

Kaavaratkaisun myötä tontin kerrosala kasvaa 1 350 k-m²:llä. Voimassa olevan asemakaavan mukainen kerrosala on 6 850 k-m².

Alueiden käyttötarkoitus ja korttelialueet

Alueen lähtökohdat ja nykytilanne

Kaavamuutos koskee tonttia 33090/2, osaa sen viereistä Urkupilintien katualuetta ja tontin pohjoispuolelle sijoittuvaa pientä puistoaluetta. Kaava-alueita rajaavat Urkupillintie, LPA-alue, Mätäjokea reunustavat viheralueet, Soittajanpuisto ja asuinkorttelit 33098 ja 33094. Kaava-alueita ympäröi pääasiassa 2000-luvulla toteutettu 2–3-kerroksiset pientaloalueet. Kaava-alueen korttelin 33090 kolmikerroksiset lamelliasuintalot ovat alun perin osa 1970-luvulla kaavoitettua Soittajankujan matalahkojen lamellikerrostalojen aluekokonaisuutta. Vanha Kannelmäki, rakennetun ympäristön osainventoinnin (Jonas Malmberg, Alvar Aalto -säätö, 2014) mukaan alueella vaalittavia ominaisuuksia ovat kaupunkirakenteen säännöllisyys, aikakaudelle ominainen tiivis kaupunkirakenne, yhtenäinen rakennustapa, standardista poikkeava talotyyppi ja vehreät pihat.

Vehreällä tontilla sijaitsee vuonna 1978 valmistuneiden kolmikerroksisten lamellirivitalojen selkeärajainen kokonaisuus. Rakennukset ovat aseteltu käännettyyn suorakulmaiseen koordinaatistoon, jota kaavaratkaisun uudisrakennuksen asettelu noudattaa. Rakennusten väliin jää korttelin yhteinen piha-alue. Asuin- ja talousrakennukset rajaavat selväpiirteisiä puoliavoimia korttelipihoja. Rakennukset sijaitsevat useimmiten irrallaan katulinjasta. Alueen rakennuskannassa on aktivoitu rakennusten maantasokerrosta sijoittamalla maantasoon yhteistiloja ja asuntoja omina

piha- ja terassialueineen. Asuntopihojen rajausta punaisilla puuaidoilla sekä rakennusten valkoiset parvekkeet määrittelevät rakennusten arkkitehtuuria. Alueella pysäköinti on järjestetty maantason yhtenäisiksi parkkialueiksi, joita rajaavat autokatokset ja istutukset.

Alueen ilme on yhtenäinen, mutta 2000-luvun kaavamuutoksien myötä toteutunut rakentaminen on monipuolistanut alueen alkuperäistä kaavallista ajatusta ja rakennusten yhtenäisyyttä. Nykyään alueen rakennuskanta koostuu kahdesta toisistaan selkeästi erottuvasta tyylistä. Alkuperäistä 1970-luvun rakennuskannan rakennusten suunnittelijat ovat suunnittelija ovat arkkitehdit Eero Valjakka ja Simo Järvinen. Kaikkien näiden kohteiden rakennuttajana on ollut Rakennuskunta Haka. Julkisivuiltaan rakennukset ovat päädyistä melko umpinaisia valkoiseksi maalattuja betonielementtejä. Lamellitalojen pidemmät ei-kantavat julkisivut ovat pääasiassa puurunkoisia- ja pintaisia punaiseksi maalattuja elementtejä. Niissä on valkoisia yksityiskohtia muun muassa ikkunoiden ympärillä, elementtien rajoissa ja ulkoneissa parvekkeissa.



Urkupillintie 7:n sisäpiha, kolmikerroksinen lamellitalo ja talousrakennus.

2000-luvun rakennuskanta on pääasiassa 2–3 kerroksisia pienimittakaavaisia rivitaloja. Kaava-alueen uudisrakennuksen viereisen korttelin 33098 rakennukset ovat joko lapekattoisia ja rakennusten julkisivumateriaalina on käytetty tiilimuurausta tai puuverhousta. Asuinrivitalokorttelit toistavat 1970-luvun tontinkäytön periaatteita eli asuinrivitalot muodostavat pieniä puoliavoimia kortteleita, joiden sisäpihoilla on asuin- ja yhteispihoja.



Urkupillintien pohjoispuolella sijaitseva 33098 korttelin rakennuksia kuvattuna Mätäjoen puolelta.

Asuinrakennusten korttelialue (AK)

Kaupunkikuva

Kaavamuutos mahdollistaa uuden IV-kerroksisen asuinkerrostalon rakentamisen nykyiselle parkkialueelle Urkupillintien varteen. Määräyksillä pyritään sovittamaan uudisrakentaminen alueen miljööseen ja olemassa olevaan rakennuskantaan. Säilyvien rakennuksien kaupunkikuvallinen asema ja arvot turvataan nykytilanetta vastaavilla rakennusaloilla, kerrosluvuilla sekä rakennusoikeudella. Kaavassa on määräyksiä, joilla vaikutetaan nykyisten ja uudisrakennuksen ulkoasuun.

Kaava edellyttää, että rakennusten julkisivujen puuosissa on käytettävä ohjeellisella tontilla 33090/3 ympäristöön sopivia punertavia värejä ja rakennusten pääasiallisena julkisivumateriaalina on käytettävä puuta. Uudisrakennuksen eli ohjeellisen AK-tontin 33090/4 rakennuksen julkisivujen on oltava pääosin paikalla muurattua tiiltä, muurauksen päälle tehtyä rappausta tai puuverhottuja ja julkisivuissa on käytettävä punertavia lämpimiä maavärejä. Uudisrakennuksen Mätäjoen puoleinen päätyjulkisivu voi olla myös vaalea. Rakennuksissa on oltava tasakatto tai pulpettikatto. Ohjeellisella tontilla 33090/4 Mätäjoen puoleiset parvekkeet eivät saa ulottua rakennusalan ulkopuolelle. Muuten parvekkeet saa lasittaa ja rakentaa rakennusalan estämättä. Parvekkeita ei saa kannattaa maasta. Lintutörmäysriski on huomioitu edellyttämällä lintuturvallista rakennussuunnittelua.

Sisäpihat

Korttelipihojen suunnittelussa on tavoitteena, että yhteispihojen vihreä ilme. Uudisrakennuksen ohjeellisella tontilla on edellytetty omatoimista pelastautumista, siten että pelastuslaitoksen toimenpiteet eivät edellytä nostopaikkojen rakentamista. Tämä edesauttaa istutettavan piha-alueen maksimoimista tontilla.

Nykyisten korttelipihojen vihreiden istutusten ja puuston lisäksi kaavakartassa on osoitettu kaava-alueelle runsaasti istutettavia alueen osia, joista suurin osa on puin ja pensain istutettavia. Rakentamatta jäävät tontinosat, joita ei käytetä kulkuteinä, leikki- ja oleskelualueina tai pysäköimiseen, tulee istuttaa ja niillä oleva elinvoimainen puusto säilyttää. Kaavaratkaisu mahdollistaa maantasokerroksessa asuntoihin liitettävät oleskelupihat tai terassit. Maantasokerros ei saa antaa umpinaista vaikutelmaa. Kaava edellyttää tontin huoliteltua liittymistä katu ja puistoalueisiin. Lisäksi tontit ja pihalle sijoittuvat pysäköintipaikat, leikki- ja oleskelupaikat saa ja jättepisteet tulee aidata katu- ja muita yleisiä alueita vastaan pensas- tai puuaidalla. Tontin liittyminen katu- ja puistoalueisiin on tehtävä huolitellusti ja laadukkain materiaalein. Hulevesiä tulee viivyttaa tontilla. Tontilla tulee välttää vettä läpäisemättömiä pintamateriaaleja ja suosia hulevesiä pidättäviä rakenteita. AK-korttelialueella tonttien viherkertoimen tulee täyttää Helsingin viherkertoimen tavoiteluku. Ohjeellisen AK-tontin 33090/4 kattojen tulee olla kattopuutarhoja, hulevesiä viivytäviä viherkattoja tai uusiutuvaan energiaan liittyvien laitteille tarkoitettua aluetta.

Pysäköinti

Asuintonttien pysäköintipaikkamäärä lasketaan ohjeen mukaisesti kertoimella 1 ap / 130 k-m². Kaavaratkaisun pysäköintipaikat sijoitetaan tontin nykyisille parkkialueille, olemassa olevien rakennuksien ja Urkupillinkujan väliin sekä uudisrakennuksen ja Urkupillintien väliin. Pysäköintialueelle on merkitty autokatoksen rakennus-
alat, joille tulee tai saa rakentaa autokatos. Vieraspysäköinti voidaan ohjata Urkupillintie 3:ssa sijaitsevalle yleiselle pysäköintialueelle.

Lähivirkistysalue (VL)

Suurin osa olemassa olevasta puistoalueesta säilyy viheralueena, mutta alueen käyttötarkoituksmerkintä on muutettu kaavaratkaisussa lähivirkistysalueeksi, koska se liittyy Mätäojan laakson lähivirkistysalueeseen. Olemassa olevaa tontinrajaa siirretään 2 metriä lähivirkistysalueen puolelle. Lähivirkistysalueella sijaitsee maanalaista johtoa varten varattu alueen osa. Johtokuja-alueelle ei saa sijoittaa kiinteitä eikä raskaita rakenteita eikä istuttaa puita tai pensaita. Lähivirkistysalueen osalle on merkitty sijainniltaan likimääräinen kävelylle ja pyöräilylle varattu ulkoilureitti.

Liikenne

Lähtökohdat

Jalankulku

Mätäjoen rantaa pitkin kulkee jalankulun ja pyöräilyn väylä. Urkupillintien reunassa on jalkakäytävä.

Pyöräliikenne

Kaava-alueen läheisyyteen tullaan tulevaisuudessa kehittämään seudullisia pyöräilyn pääreittejä, sillä alue sijaitsee tulevien Kannelmäen baanan ja Myyrmäen baanan risteyksen läheisyydessä, sekä Mätäjoen viereisen pyöräilyn pääreitin risteyksen läheisyydessä. Kannelmäen baana sijaitsee noin 250 metriä kaava-alueesta kaakkoon.

Julkinen liikenne

Linja-autopysäkki sijaitsee kaavamuutosalueella parkkialueen kaakon puolella. Pienkalustolinja 36 kulkee pysäkiltä noin kerran tunnissa. Vaihtoehtoisena joukkoliikennevälineenä on juna. Kannelmäen juna-asema on kaava-alueelta linnuntietä noin 400 metrin päässä etelän suunnassa. Lähijunat P ja I kulkevat Kannelmäen asemalta Helsingin ja Lentoaseman suuntiin noin 10 minuutin välein.

Autoliikenne

Urkupillintie on päättyvä asuntokatu, jonka liikennemäärän on arvioitu olevan nykyisin noin 500 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Kaavaratkaisu

Jalankulku

Jalankulkuyhteydet pysyvät kaavaratkaisun myötä ennallaan, leveä ja vihreä jalankulku ja pyöräily-yhteys säilyy puiston suuntaan, sekä Urkupillinpolun jalankulku ja pyöräily-yhteys kaakon suuntaan.

Pyöräliikenne

Urkupillintie 7 asukkaille on yhteensä 200 pyöräpysäköintipaikkaa. Paikoista vähintään 75 % on lukituissa pyöräsuojissa. Pyöräilyverkko pysyy kaavaratkaisun myötä ennallaan, leveä ja vihreä jalankulku ja pyöräily-yhteys säilyy puiston suuntaan, sekä Urkupillinpolun jalankulku ja pyöräily-yhteys kaakon suuntaan.

Julkinen liikenne

Kaavaratkaisu ei aiheuta muutoksia lähijuna- tai linja-autovuoroihin.

Autoliikenne

Urkupillintie sijaitsee esikaupunkialueella, ja siitä on lähimmälle metro- tai juna-asemalle 300–600 metrin matka, näin ollen kortteiliin tulee autopaikkoja 1ap/130k-m². Yhteensä 53 autopaikkaa.

Kaavaratkaisun mukainen rakennusoikeuden lisäys tuottaa lähikatuverkkoon alle 50 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kaavaratkaisulla ei ole olennaista vaikutusta liikenteen toimivuuteen alueella. Alueen vieraspysäköintipaikat keskitetään Urkupillintie 3:ssa sijaitsevalle pysäköintialueelle. Pysäköintialueella on 4 h aikarajoitus.

Palvelut**Lähtökohdat**

Kaava-alue sijaitsee 400 metrin etäisyydellä Kannelmäen juna-asemasta ja Sitratorin palveluista. Sitratorin ja aseman ympäristöön sijoittuu pääosa alueen julkisista palveluista, mm. kirjasto, Kanneltalo, päiväkotit ja muita perhe- ja sosiaalipalveluita. Kannelmäen palvelutalo sijaitsee kaava-alueen itäpuolella. Kauppakeskus Kaaren palvelut löytyvät Kannelmäen itäosasta noin 1,5 kilometrin etäisyydeltä kaava-alueesta. Kaava-alueesta 200 metrin etäisyydellä idässä sijaitsee Kannelmäen liikuntapuisto, jossa on liikuntamahdollisuuksia muun muassa luisteluun, skeittaukseen, koripalloiluun ja ulkokuntosalilla harjoitteluun. Mätäjoen varrella kulkee talvisin hiihdettävä Kannelmäen peltolatu.

Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisu ei lisää palveluiden määrää alueella. Kaavamuutoksen mahdollistaman asukasmäärän lisäys auttaa osaltaan ylläpitämään Kannelmäen alueen lähipalveluiden elinvoimaisuutta.

Esteettömyys

Asemakaava-alue on esteettömyyden kannalta normaalia aluetta.

Luonnonympäristö**Lähtökohdat**

Kaava-alue kuuluu Mätäjoen valuma-alueeseen ja yhteen Kannelmäen osavaluma-alueista. Mitä paremmin alueen hulevesiä saadaan viivytettyä ja imeytettyä niiden syntypaikoilla, sitä paremmin Mätäjoen vedenlaatu sekä vesiekologia voivat. Mätäjoen uoma tulvii toisinaan yli uoman aiheuttaen ongelmia uoman ympäristöön

sekä vedenlaadulle. Maaston korot vaihtelevat alueella ja lähiympäristössä maltillisesti noin +16,8...+17,4 välillä. Kaava-alueen piha- ja parkkialueiden pinnat ovat maanvaraisia ja pääasiassa kivituhka- tai nurmipintaisia. Katualueet ovat asfalttipintaisia.

Kaavamuutosalueella ei ole erityisiä luonto- tai virkistysarvoja. Se rajautuu luoteissivulta Mätäjoen puistoalueeseen. Mätäjoen ranta-alueet ovat arvokkaita sekä luonnonympäristön, että kulttuurimaiseman kannalta. Mätäjoki luokitellaan luontotyyppiltään uhanlaiseksi ja silmällä pidettäväksi, kategoriassa savimaiden purot ja pikkujoet. Mätäjoki on määritelty Uudenmaan ELY-keskuksen päätöksellä lohi- ja siikapitoiseksi vesistöksi. Lisäksi Mätäjoen varsi on linnustollisesti arvokas kohde ja paikallisesti tärkeä lepäkokohde.

Kaava-alue on Kannelmäen - Pohjois-Haagan maiseman ja rakennetun ympäristön tarkastelun (Helsingin kaupunkisuunnitteluvirasto 2010) mukaan osa asuntoaluetta, joka on kaavoitushistoriallisesti ympäristöarvoiltaan kiinnostava ja alue, jolla on erityinen merkitys puutarhakulttuurin kannalta. Alueen puoliavoimissa puistoissa ja viheralueissa puut, pensaat ja avoimet alueet vuorottelevat. Korttelin yhteispihojen reunoilla on maantasossa pieniä aidattuja asuntokohtaisia pihvoja ja terasseja. Kaava-alueen pohjoisosassa sijaitsee pieni yleinen puistoalue, jonka läpi kulkee ulkoilureitti Mätäjokilaakson varrelle ja laajemmille reiteille.

Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisun täydennysrakentaminen ei sijoitu Mätäjoen viheralueelle. Kaavaratkaisun uudisrakennus sijoittuu pääasiassa nykyisen parkkialueen kohdalle. Tontin nykyinen raja siirtyy kaksi metriä nykyisen puistoalueen puolelle. Tämä alue on kaavaratkaisussa merkitty maanvaraiseksi istutettavaksi piha-alueeksi.

Olemassa olevat rakennusten väliin jäävät vehreät yhteispihat säilyvät kaavaratkaisussa. Rakentamatta jäävät tontinosat, joita ei käytetä kulkuteinä, leikki- ja oleskelualueina tai pysäköimiseen, tulee istuttaa ja niillä oleva elinvoimainen puusto säilyttää. Kaavaratkaisussa alueen hulevesien hallintaa parannetaan edellyttämällä hulevesien viivytystä tontilla. Tonteilla edellytetään Helsingin viherkertoimen täyttämistä.

Kaavaratkaisussa on huomioitu vaikutukset alueen linnustoon ohjaamalla rakennusten arkkitehtuuria lintuystävälliseksi. Kaava edellyttää, että lintutörmäysriskin pienentämiseksi kasvillisuuden läheisyyteen sijoittuvat suuret, yhtenäiset lasi- tai muut heijastavat pinnat, lasiset käytävät, lasikaiteet ja -aidat tulee suunnitella lintuturvallisiksi. Lasisten nurkkauksien suunnittelua tulee välttää.

Ekologinen kestävyys

Lähtökohdat

Alueen yhdyskuntatekninen verkosto on rakennettu. Alueella on hyvät jalankulun, pyöräilyn ja joukkoliikenteen verkostot. Kehäradan Kannelmäen juna-asema ja kaupalliset palvelut sijoittuvat alle 400 metrin etäisyydelle suunnittelualueesta.

Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisu tehostaa jo olemassa olevaa kaupunkirakennetta hyvin joukkoliikenneyhteyksien ja raideliikenteen varrella, lähellä alueellisia lähipalveluita. Uudisrakennus sijoittuu rakennettuun ympäristöön eikä rakentaminen edellytä yhdyskuntatekniseen verkostoon suuria muutoksia.

Kaavamääräyksissä edellytetään Helsingin viherkertoimen toteutumista ja hulevesien viivyttämistä tontilla, mikä edesauttaa ilmastomuutoksen myötä lisääntyvien hulevesien hallintaa. Lisäksi kaava edellyttää ohjeellisella AK-tontilla 33090/4, että kattojen tulee olla kattopuutarhoja, hulevesiä viivyttäviä viherkattoja tai uusiutuvaan energiaan liittyvien laitteille tarkoitettua aluetta ja autokatoksiin tulee rakentaa viherkatto.

Kaavaratkaisun viitesuunnittelun ohella on tehty alustavia suunnitelmia ja mitoituslaskelmia kaava-alueen hulevesien hallinnasta. Molemmilla ohjeellisilla tonteilla muodostuvia hulevesiä voidaan viivyttää rakenteellisin ratkaisuin, jonka jälkeen hallittu ylivuoto ohjataan hulevesien keräilyviemäriin Urkupillintieellä tai ulkoilureitin alla kulkevaan keräilyviemäriin, joka edelleen johtaa hulevedet Mätäjokeen. Ratkaisut parantavat kaava-alueen hulevesien hallintaa nykytilanteesta sekä Mätäjoen vedenlaatua ja pienentävät osaltaan tulvimisriskiä.

Rakennusten käytön päästövähennyksiä on tavoiteltu edellyttämällä, että ohjeellisen AK-tontin 33090/4 asuinkerrostalojen energiatehokkuuden tulee olla rakennusluvan hakemisen ajankohtana määriteltä A-energialuokkaa tai sitä vastaava. Liikenteen päästöjä pyritään vähentämään mm. lisäämällä pyöräilyn houkuttelevuutta edellyttämällä riittävää ja laadukasta pyöräsäilytystä ulko- ja sisätiloissa.

Suojelukohteet

Lähtökohdat

Kaava-alueella ei ole suojeltavia rakennuksia. Soittajankujan alue on merkitty Helsingin yleiskaavan 2016 kulttuuriympäristöt teemakartassa kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittävä alueeksi. Aluekokonaisuuksia tulee

kehittää siten, että alueiden arvot ja ominaispiirteet säilyvät. Alueella sijaitsevat asuinkerrostalot edustavat 1970-luvun elementtirakentamista. Kerrostalot muodostavat omaleimaisen kokonaisuuden. Alueen 2000-luvun kaavamuutoksien myötä toteutunut rakennuskanta on muuttanut alueen alkuperäistä kaavallista ajatusta.

Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisun kaavamääräyksillä pyritään sovittamaan uudisrakentaminen alueen miljööseen ja olemassa olevaan rakennuskantaan. Kaavassa on määräyksiä, joilla vaikutetaan uudisrakennuksen ulkoasuun, parvekkeisiin, kokoon, korkeuteen ja sijoitteluun sekä pihan käsittelyyn. Kaavaratkaisun nykyisten säilyvien rakennuksien kaupunkikuvallinen asema ja arvot turvataan nykytilannetta vastaavilla rakennusaloilla, kerrosluvuilla sekä rakennusoikeudella.

Yhdyskuntatekninen huolto

Lähtökohdat

Kaava-alue on yhdyskuntateknisen huollon verkoston piirissä.

Asemakaavan muutosalueella sijaitsee Telian tietoliikennekaapeleita ja HSY:n vesijohtoja. Mätäjoen varrella sijaitsee voimajohto.

Kaavaratkaisu

Tietoliikennekaapeleiden mahdollinen siirto ja suojaus on huomioitava mahdollisten maanrakennustöiden yhteydessä. Kaapeleiden siirrosta ja suojaustarpeista on oltava yhteydessä verkon omistajiin hyvissä ajoin ennen mahdollisten maanrakennustöiden alkua.

Asemakaavaan on merkitty HSY:n hulevesiviemärin johtokuja-alueelle maanalaista johtoa varten varattu alueen osa. Johtokuja-alueelle ei saa sijoittaa kiinteitä eikä raskaita rakenteita eikä istuttaa puita tai pensaita.

Voimajohdon turva- ja käyttörajoituksen etäisyydet on huomioitu uudisrakennuksen rakennusalueen rajoissa ja edellyttämällä että ohjeellisella tontilla 33090/4 Mätäjoen puoleiset parvekkeet eivät saa ulottua rakennusalan ulkopuolelle.

Maaperän rakennettavuus, pohjarakentaminen ja pilaantuneisuuden kunnostaminen

Lähtökohdat

Kaava-alueen maaperä on tehtyjen pohjatutkimusten (Uudenmaan pohjatutkimus Oy 28.12.2022) mukaan pehmeikköä, jossa on noin metrin paksuisen täytemaakerroksen tai nykyisten rakennekerrosten alla paksuudeltaan n. 11...15 m savikerros. Savikerroksen alla on tiivis moreenikerros kairausten päättymistasoon saakka. Tiivis maakerros tai kallionpinta on kairausten perusteella n. 15...20 m syvyydellä maanpinnasta.

Orsi- / pohjaveden voidaan kairausten perusteella olettaa olevan tasossa n.+15...+16. Helsingin kaupungin pohjavesihavaintojen mukaan pohjaveden tason vaihteluväli on lähimmässä mittauspis-
teessä tarkastelujakson aikana ollut n.+14,9...+15,5.

Pohjatutkimusten yhteydessä alueen eteläosassa havaittiin mustaa savea, joka voi viitata sulfidisaviesiintymään. Sulfidisavelle ominaista rikin hajua ei kuitenkaan havaittu. GTK:n kartta-aineiston mukaan alueella ei esiinny sulfidisavea.

Nykyiset rakennukset on perustettu tukipaalujen varaan.

Kaavaratkaisu

Uusi rakennus ehdotetaan perustettavaksi tukipaalujen varaan.

Piha-alueille kohdistuu maanvaraisten rakenteiden painumista, mikäli alueen maanpintaa korotetaan esimerkiksi pintavesien johtamisen vuoksi. Painumien rajoittamiseksi tulee käyttää tarvittaessa kevennyksiä tai muita pohjanvahvistustapoja. Kaavassa on annettu määräys: "Maaperän alueellinen vakavuus tulee tarkastaa geoteknisin laskelmin ja tontilla tulee suorittaa pohjanvahvistuksia maaperän vakavuuden parantamiseksi." Vakavuuslaskelmat ja niiden pohjalta laaditut pohjanvahvistussuunnitelmat hyväksytään KYMP/Maa- ja kallioperäyksikössä. Alustavasti alueellisen stabiliteetin saattaminen hyväksyttävälle tasolle edellyttää savi-
kerrosten pilaristabilointia.

Kaavassa on annettu orsi- ja pohjavesistä määräys: "Orsi- ja pohjavedenpintaa ei saa alentaa työnaikaisesti eikä pysyvästi."

Kaavan valmistelun aikana on kaava-alueella toteutettu pohjatutkimus, jossa alueelta on tutkittu sulfidi- ja sulfaattipitoisuudet. Analyysitulosten perusteella maaperän pH on tavanomainen eikä maaperässä ole havaittavissa kohonneita sulfaatti-/sulfidipitoisuuksia. Kaavassa on kuitenkin annettu sulfidisavista määräys: "Happamien sulfaattimaiden esiintymisen mahdollisuus on huomioitava kaava-alueella."

Hulevesiä ei voida imeyttää tontille maaperän vuoksi.

Ympäristöhäiriöt

Lähtökohdat

Alueella ei ole häiritsevää raide- tai ajoneuvoliikenteen melua. Kehärata sijaitsee noin 240 m kaavaratkaisun uudisrakennuksen eteläpuolella. Urkupillintien liikennemäärä on noin 500 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Kaavaratkaisu

Alueen toteuttaminen ei lisää ajoneuvoliikenteen määrää niin paljon, että se aiheuttaisi meluhaittaa. Kaava-alueella katuliikenteen melu on vähäistä. Helsingin kaupungin meluselvityksen 2022 mukaan melutason ohjearvot asuinalueen ulkotiloille (keskiäänitaso päivällä tai yöllä) eivät ylitä nykytilanteessa ulkona piha-alueilla.

Pelastusturvallisuus

Lähtökohdat

Kaava-alueen ohjeellisen tontin 33090/4 piha-alueet ovat tiiviit. Kantatontin nykyiset rakennukset ovat enintään 3 kerroksisia asuinkerrostaloja.

Kaavaratkaisu

Kaavaratkaisu edellyttää, että ohjeellisella AK-tontilla 33090/4 rakennusten varatiejärjestelyt tulee suunnitella siten, että pelastuslaitoksen toimenpiteet eivät edellytä nostopaikkojen rakentamista. Vaihtoehtona pelastukseen voidaan tutkia esimerkiksi omaehtoista pelastautumista parvekeluukkujen kautta.

Ohjeellisella tontilla 33090/3 eli kantatontilla rakennuksen ylimmät ikkunat sijaitsevat alle 10 metrin korkeudessa maanpinnasta. Jatkossa pelastautuminen voidaan edelleen toteuttaa esimerkiksi palokunnantoimenpitein ikkunasta tai parvekkeelta palokunnan vetotikkaan avulla.

Lopulliset palo- ja pelastustekniset ratkaisut sekä järjestelyt tulee esittää rakennuslupavaiheessa. Rakentamisella ei saa heikentää olemassa olevien rakennusten palo- ja pelastusturvallisuutta.

Vaikutukset

Yhteenveto laadituista selvityksistä

Kaavamuutoksen pohjaksi on laadittu viitesuunnitelma, joka oli nähtävillä ensimmäisen kerran osallistumis- ja arviointisuunnitel-

mavaiheessa. Lisäksi on tehty pysäköintialueen uudelleen järjestyä varten viitesuunnitelma. Kaavamääräykset ja –merkinnät on laadittu tehtyjen suunnitelmien ja selvitysten tulosten perusteella.

Kaavaratkaisun toteutettavuutta ja kaavan vaikutuksia on arvioitu kaavan valmistelun aikana tehdyillä selvityksillä. Tehtyjen selvitysten perusteella kaavaratkaisua on tarkistettu mm. seuraavilta osin:

- Kaava-alueen pohjaolosuhteet, sulfidisavenesiintymät, perustamistapa, maaperän stabiliteetti ja painaummat on selvitetty pohjatutkimuksen avulla (Uudenmaan Pohjatutkimus Oy, 28.12.2022), joiden pohjalta on tehty kaavamääräykset happamien sulfaattimaiden esiintymisen mahdollisuuden huomioimiseen kaava-alueella sekä maaperän alueellisen vakavuuden tarkastukseen ja pohjanvahvistusten suorittamiseen.
- Kaavassa on edellytetty hulevesien viivyttämistä tontilla ja Helsingin viherkertoimen tavoiteluvun täyttämistä. Selvityksissä on tutkittu edellytykset tontilla muodostuvien hulevesien käsittelyyn ja viivyttämiseen tonteilla. Uudisrakennuksen tontille on laskettu alustava viherkerroin.

Yhdyskuntataloudelliset vaikutukset

Kaavaratkaisun toteuttamisesta ei aiheudu kaupungille kustannuksia. Asemakaavamuutos nostaa alueen arvoa.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen ja rakennettuun ympäristöön

Kaavaratkaisu mahdollistaa tiivistävän täydennysrakentamisen olemassa olevassa kaupunki- ja yhdyskuntarakenteessa hyvien joukkoliikenneyhteyksien ja raideliikenteen läheisyydessä. Kaavaratkaisu mahdollistaa alueelle noin 30–40 uutta asukasta. Asemakaavan muutos tukee palveluiden säilymistä alueella, kun väestön määrä kasvaa. Täydennysrakentaminen rakennetussa ympäristössä ei vaadi suuria muutoksia alueen yhdyskuntateknisiin verkostoihin tai katujärjestelyihin.

Vaikutukset luontoon, elinympäristöön ja maisemaan

Kaavaratkaisun uudisrakennus tulee sijaitsemaan nykyisen 33090 korttelin pysäköintialueella. Tontin raja tulee siirtymään 2 metriä nykyisen pohjoisessa sijaitsevan puiston puolelle. Tämä alue on merkitty kaavaratkaisussa istutettavaksi alueen osaksi. Uudisrakentaminen ei tule sijoittumaan Mätäojan viheralueiden alueelle, joten vaikutukset lähivirkistysalueeseen ovat pienet.

Kaava-aluetta ympäröivien viheralueiden vastaisilla tontin raja-alueilla on puin ja pensain istutettavia alueita, minkä avulla kortte-

lialueen liittyy ympäröivien viheralueiden kanssa vehreäksi kokonaisuudeksi. Osa korttelin 33090 nykyisistä autopaikoista sijoitetaan ohjeellisen tontin jätepisteen läheisyyteen talousrakennuksen rakennusalan ja istutettavan alueen kohdalle. Tältä rajatulta alueelta nykyisen tontin puusto tulee vähenemään. Hulevesien viivyttäminen tehostuu kaava-alueella nykytilanteeseen verrattuna. Tontilla tulee välttää vettä läpäisemättömiä pintamateriaaleja ja suosia hulevesiä pidättäviä rakenteita.

Kaavaratkaisu ei vaikuta Kannelmäen viher- ja virkistysverkoston yhteyksiin tai kaupungin ekologisiin verkostoihin. Kaavaratkaisu huomioi ympäröivien alueiden linnuston edellyttämällä uudisrakennuksen lintuturvallista suunnittelua uudisrakennuksen kirkkailta tai läpinäkyviltä lasikaiteilta lintujen törmäysriskin pienentämiseksi. Lisäksi lasisten nurkkauksien suunnittelua tulee välttää esimerkiksi parvekkeilla.

Urkupillintien katumaisema muuttuu ilmeeltään rakennetummaksi uudisrakennuksen sijoituessa pysäköintialueelle. Kaavaratkaisun uudisrakennus täydentää Mätäjoenlaaksosta näkyvää kaupunkikuvallista maisemaa. Uudisrakennus yhdistää 1970-luvun ja 2000-luvulla rakennetut rakennusryhmät kokonaisuudeksi.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin, terveyteen, turvallisuuteen, eri väestöryhmien toimintamahdollisuuksiin lähiympäristössä

Kaavamuutoksen myötä saadaan Kaarelaan hyvälle sijainnille lähelle Kannelmäen juna-asemaa vehreään ympäristöön lisää asuntoja. Kaavaratkaisu monipuolistaa alueen asumisratkaisuja mahdollistamalla tontin nykyistä tehokkaamman asuntorakentamisen. Kaavamuutoksen myötä asukasmäärän kasvu on arvioituna noin 30–40 henkilöä.

Kaavamuutos hyödyntää olemassa olevaa sosiaalista infrastruktuuria eli julkisia ja yksityisiä palveluita. Näihin kuuluvat muun muassa lähipalvelut, läheiset virkistys- ja luontoalueet ja alueen liikuntapalvelut ja liikkumisyhteydet. Vähäisellä liikennemäärän lisäyksellä ei ole vaikutusta alueen jalankulkijoiden turvallisuuteen tai alueen liikennemelun kasvuun. Maantasokerroksen asunnot lisäävät turvallisuutta aktivoimalla katutilaa. Kaavaratkaisussa tonteilla on selkeästi rajattuja viihtyisiä ja turvallisia asukkaiden käytössä olevia yksityis- ja yhteispihoja.

Vaikutukset liikenteen ja teknisen huollon järjestämiseen

Kaavan mahdollistama rakennusoikeuden lisäys tuottaa lähikatuverkkoon alle 50 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kaavaratkaisulla ei ole olennaista vaikutusta liikenteen toimivuuteen alueella. Kaavaratkaisu ei vaikuta alueen jalankulkuun, pyöräilyyn tai joukkoliikenteen järjestelyihin.

Korttelissa 33090 sijaitsevia ulkovalaistuskaapeleita ja valaistuspylväitä voidaan joutua siirtämään. Tontin pohjoisosan puistoalueella sijaitseva vesijohto (DN1000) ja Mätäjoen läheisyydessä sijaitsevat voimajohto on otettu huomioon kaavaratkaisussa ja tontin suunnittelussa. Kaavaan on merkitty maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.

Vaikutukset kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön

Kaavaratkaisun tavoitteena on sovittaa uudisrakennuksen ilme lähialueen 1970-luvun rakennusryhmään ja osaksi alueen kaupunkikuvaa. Kaavaratkaisussa on huomioitu alueen rakennetun ympäristön osainventoinneissa esitettyjä arvoja eli kaupunkirakenteen säännöllisyyttä, aikakaudelle ominaista tiivistä kaupunkirakennetta, yhtenäistä rakennustapaa ja vehreitä pihoja. Kaavaratkaisun uudisrakennuksen arkkitehtuuria ohjataan kaavamääräyksien avulla. Kaupunkikuvalliset määräykset koskevat muun muassa rakennuksen kerroslukua, julkisivumateriaaleja ja -väritystä, parvekkeita, kattomuotoja ja maantasokerroksen käsittelyä. Uudisrakennuksen rakennusalue on sijoitettu saman suuntaisesti olemassa olevan rakennuskannan kanssa.

Olemassa olevat rakennukset säilyvät. Niiden käytössä oleva uudistuvan pysäköintialueen suunnitteluperiaatteet ovat samankaltaisia alkuperäisen tilanteen kanssa. Pysäköintialuetta rajaavat pääosin puuverhoillut autokatokset ja parkkipaikkojen yhteyteen on osoitettu istutettavia alueen osia.

Vaikutukset ilmastonmuutoksen hillintään ja sopeutumiseen

Kaavaratkaisu mahdollistaa päästöjen pienentämisen olemassa olevan yhdyskuntarakenteen tiivistämisellä hyvien joukkoliikenneyhteyksien varrella lähellä alueen lähipalveluja, hyödyntäen samalla alueen nykyistä infrastruktuuria. Kaavaratkaisu edellyttää olemassa olevien rakennusten osalta pyöräpysäköinnin parantamista ja näin tukee kestävien kulkumuotojen käyttöä. Kaavaratkaisussa on edellytetty, että ohjeellisen tontin 33090/4 asuinkerrostalon energiatehokkuuden tulee olla rakennusluvan hakemisen ajankohtana määriteltyä A-energialuokkaa tai sitä vastaava. Tämä auttaa hillitsemään energiakulutuksen päästöjä.

Kaavaratkaisu edellyttää tonttien vihertehokkuuden täyttävän Helsingin viherkertoimen tavoiteluku, kaava-alueen ohjeellisen tontin 4 autokatkseen viherkaton rakentamista. Kaavaratkaisun uudisrakennuksen osalta kaava edellyttää, että kattojen tulee olla katto-puttarhoja, hulevesiä viivytettäviä viherkattoja tai uusiutuvaan energiaan liittyvien laitteille tarkoitettua aluetta. Kaavaratkaisussa on kiinnitetty huomiota ilmastonmuutoksen myötä lisääntyvien hulevesien hallintaan edellyttämällä hulevesien viivytystä tonteilla. Kaava-alueen tonteilla tulee välttää vettä läpäisemättömiä pinta-

materiaaleja ja suosia hulevesiä pidättäviä rakenteita. Kaava-alueelle osoitettavat uudet puilla ja pensailla istutettavat alueen osat auttavat osaltaan alueen hulevesien hallinnassa kasvillisuuden ja pintamaan sitoessa ja haihduttaessa vettä.

Kaavaratkaisussa edellytetään olemassa olevien rakennusten osalta pääasiallisena julkisivumateriaalina käytettävän puuta ja uudisrakennuksen osalta puuverhous on yksi mahdollinen julkisivuratkaisuista rappauksen ja paikallamuuratun tiilen ohella.

Suunnittelun lähtökohdat

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet

Kaavaratkaisu vastaa valtakunnallisiin tavoitteisiin (valtioneuvoston päätös 14.12.2017). Näistä kaavaratkaisun valmistelussa on erityisesti painotettu seuraavia:

- luodaan edellytykset vähähiiliselle ja resurssitehokkaalle yhdyskuntakehitykselle, joka tukeutuu ensisijaisesti olemassa olevaan rakenteeseen
- varaudutaan sään ääri-ilmiöihin ja tulviin sekä ilmastonmuutoksen vaikutuksiin
- vahvistetaan yhdyskuntarakenteen eheyttä suurilla kaupunkiseuduilla

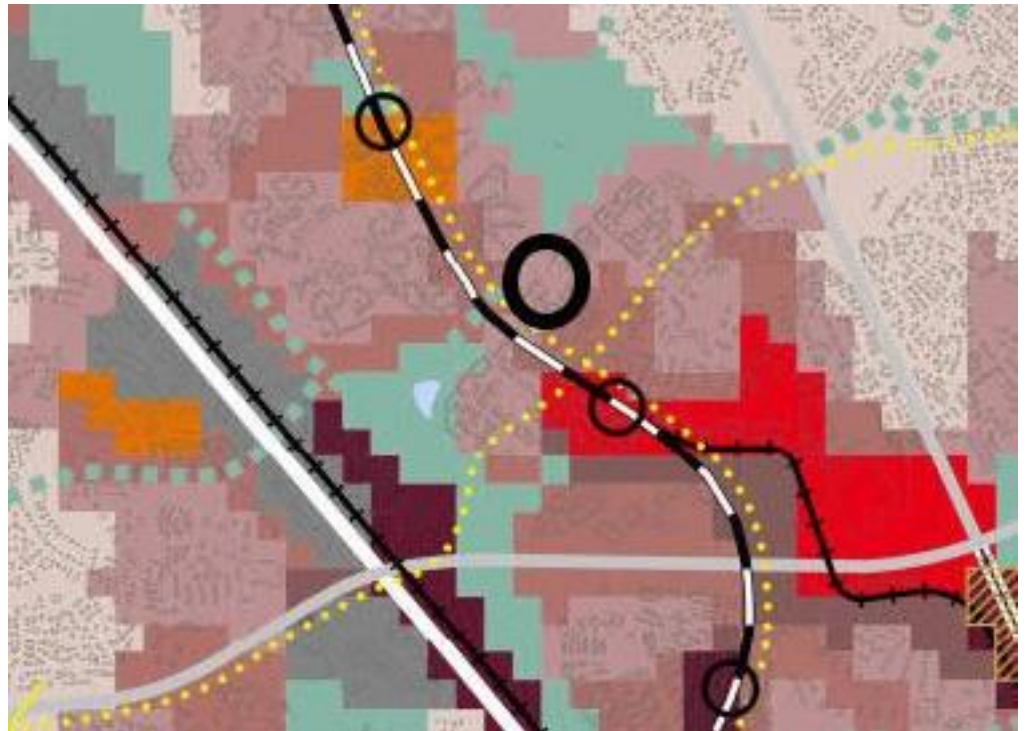
Kaavaratkaisu ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden kanssa.

Yleiskaava

Helsingin yleiskaavan 2016 mukaan alue on asuntovaltaista aluetta A3. Aluetta kehitetään pääasiassa asumisen, puistojen, virkistys- ja liikuntapalvelujen sekä lähipalvelujen käyttöön. Korttelitehokkuus on pääasiassa 0,4–1,2. Perustellusti korttelikohtainen tehokkuus voi olla tätä suurempikin. Alueen pinta-alasta keskimäärin 60 % tai enemmän on korttelimaata. Laaditussa kaavaratkaisussa on otettu huomioon Helsingin yleiskaavan 2016 tavoitteet. Nyt laadittu kaavaratkaisu on Helsingin yleiskaavan 2016 mukainen.

Suunnittelualue on merkitty Helsingin yleiskaavan 2016 Kulttuuriympäristöt teemakartassa kulttuurihistoriallisesti, rakennustaiteellisesti ja maisemakulttuurin kannalta merkittäväksi alueeksi (vuoden 2002 selvitys). Kokonaisuus ja alueen ominaispiirteet on huomioitu uudisrakentamisessa.

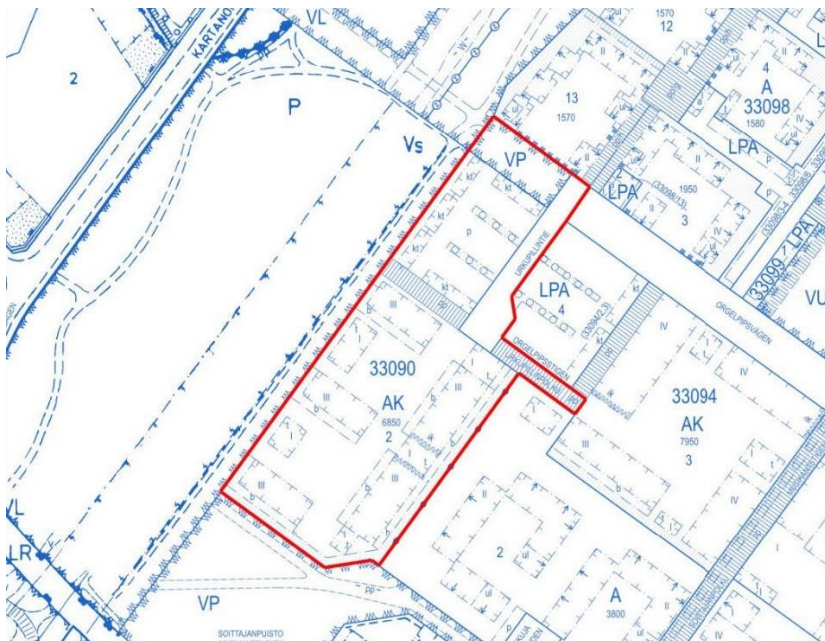
Helsingin maanalaisessa yleiskaavassa nro 12704 (tullut voimaan 19.8.2021) alueelle ei ole osoitettu tilavarauksia. Nyt laadittu kaavaratkaisu on maanalaisen yleiskaavan mukainen.



Ote voimassa olevasta Helsingin yleiskaavasta 2016. Kaavamuu-
tosalueen likimääräinen sijainti on merkitty karttaan paksulla mus-
talla renkaalla.

Asemakaavat

Alueella on voimassa asemakaava nro 11337 (tullut voimaan 5.8.2005). Kaavan mukaan kortteli 33090 on asuinkerrostalojen korttelialuetta (AK). Kaava-alueen koillisosassa on osoitettu puistoalueeksi (VP). Asemakaavaan on merkitty rakennusten rakennusalat ja rakennusalojen enimmäiskerrosluvut I ja III. Rakennusoikeus on määritelty tontille 33090/2 kerrosalaneliömetreinä 6850 k-m². Kaavaan on merkitty rakennusalueet, joille saa sijoittaa talousrakennuksen t. Lisäksi kaavaan on merkitty istutettavia alueita, pysäköintipaikat ja autokatoksen rakennusalat. Kaava-alueen keskiosassa kulkee jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu ja alueen osa.



Ote voimassa olevasta asemakaavasta. Kaavamuutosalue on merkitty kuvaan punaisella rajauksella.

Rakennusjärjestys

Helsingin kaupungin rakennusjärjestys on hyväksytty 22.9.2010.

Rakennuskiellot

Alueen tontteja ei ole merkitty kiinteistörekisteriin, joten alueella on voimassa rakennuskielto maankäyttö- ja rakennuslain 81 §:n nojalla.

Vuonna 2005 laaditun voimassa olevan kaavan numero 11337 yhteydessä AK-korttelin 33090 korttelin tontin 1 rajoja on muutettu. Kaavamuutoksessa asemakaavassa on määriteltä ohjeellisen tontin numero 2 ja rajat, joita ei ole mitattu.

Pohjakartta

Helsingin kaupungin kaupunkimittauspalvelut on laatinut pohjakartan.

Maanomistus

Helsingin kaupunki omistaa kaavamuutosalueen. Tontti on vuokrattu kaavamuutoksen hakijalle.

Muut lähtökohdat

Selvitys alueen oloista, rakennuskannasta ja muista ympäristöominaisuuksista on kuvattu kaavaselostuksen kohdassa "Asemakaavan kuvaus" kunkin aiheen kohdalla.

Suunnittelu- ja käsittelyvaiheet

Vireilletulo

Kaavoitus on tullut vireille vuonna 2022 tontin omistajan sekä vuokralla olevan taloyhtiön yhteishakemuksesta.

Viranomaisyhteistyö

Kaavaratkaisun valmistelun yhteydessä on tehty yhteistyötä kaupunkiympäristön toimialan eri tahojen lisäksi seuraavien viranomaistahojen kanssa:

- Helen Oy
- Helen Sähköverkko Oy
- Fingrid Oy
- Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) vesihuolto
- Helsingin vanhusneuvosto

Osallistumis- ja arviointisuunnitelman sekä kaavan valmisteluaineiston nähtävilläolo

Osallistuminen ja vuorovaikutus on järjestetty liitteenä olevan osallistumis- ja arviointisuunnitelman (OAS) mukaisesti.

Vireilletulosta ja OAS:n sekä valmisteluaineiston nähtävilläolosta on ilmoitettu osallisille kirjeillä ja verkkosivuilla www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi sekä lehti-ilmoituksella Helsingin Uutiset lehdessä.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelma sekä valmisteluaineistoa oli nähtävillä 22.8.–9.9.2022 seuraavissa paikoissa:

- Kannelmäen kirjastossa, osoitteessa Klaneettitie 5.
- verkkosivuilla www.hel.fi/suunnitelmat.

Asukastilaisuus pidettiin 31.8.2022 Kanneltalossa Kannelmäen kirjaston tiloissa.

Yhteenveto viranomaisten kannanotoista

Viranomaisten kannanotot osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta kohdistuivat HSY:n osalta kaava-alueen pohjoisosan puistossa kulkevaan hulevesiviemäriin ja sen vaatimaan johtokuja-alueeseen. Telia Companyn kannanotto koski kaava-alueella sijaitsevien kaapeleiden siirron ja suojauksen huomioimista ja tiedottamista maanrakennustöiden yhteydessä. Sekä Fingrid Oy:n että Helen sähköverkko Oy:n kannanotto kohdistui kaava-alueen läheisyydessä sijaitsevaan voimajohtoon, sen aiheuttamiin rasitteisiin, johtoalueen laajuuteen ja sen reunavyöhykkeeseen.

Kannanotoissa esitetyt asiat on otettu huomioon kaavatyössä siten, että tietoliikennekaapeleita, voimajohdon johtoalueita ja reu-
navyöhykkeitä sekä HSY:n hulevesiviemärin johtokuja-aluetta
koskevat kannanotot on välitetty tiedoksi kaavamuutoksen haki-
jalle ja alueen tulevalle toteuttajalle. Mätäjoen läheisyydessä si-
jaitsevan voimajohdon turvaetäisyydet ja HSY:n hulevesiviemäri
ja sen johtokuja-alue on huomioitu viitesuunnittelussa ja kaavarat-
kaisuissa kannanottojen ohjeiden mukaisesti.

Muilla viranomaisilla ei ollut huomautettavaa osallistumis- ja arvi-
ointisuunnitelman ja valmisteluaineiston sisältöön.

Vastineet kannanottoihin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Yhteenveto mielipiteistä

Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmistelu-
aineistosta kohdistuivat Mätäjoen virtavesiyhdistyksestä toimesta
kaavaratkaisun mahdollisiin vaikutuksiin läheiseen Mätäjoaan.
Huolenaihe koski erityisesti mahdollisten sulfidisavien vaikutuksia
Mätäjoan virtaveteen kaavamuutoksen toteutusvaiheessa. Mielipi-
teet on otettu huomioon kaavoitustyössä siten, että vaikutuksia on
arvioitu kaava-alueelle tehdyn pohjatutkimuksen ja saven sul-
faatti- ja sulfiditutkimuksen avulla, joiden perusteella maaperän
pH on tavanomainen eikä maaperässä ole havaittavissa kohon-
neita sulfaatti-/sulfidipitoisuuksia. Lisäksi kaava edellyttää, että
happamien sulfaattimaiden esiintymisen mahdollisuus on huomi-
oitava kaava-alueella.

Kirjallisia mielipiteitä ei esitetty. Suullisia mielipiteitä esitettiin pu-
helimitse.

Vastineet mielipiteisiin on esitetty vuorovaikutusraportissa.

Valmisteluaineiston muut käsittelyvaiheet

Ehdotus on julkisesti nähtävillä 30 päivän ajan. Asemakaavoitus-
palvelu pyytää kaavaehdotuksesta lausunnot seuraavilta tahoilta:

- Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY)
- Helen Oy
- Helen Sähköverkko Oy

**Tätä selostusta täydennetään asemakaavan muutosehdotuksen julkisen nähtävil-
läolon jälkeen.**

Helsingissä, 29.3.2023

Marja Piimies
asemakaavapäällikkö

Asemakaavan seurantalomake

Asemakaavan perustiedot ja yhteenveto

Kunta	091 Helsinki	Täyttämispvm	13.03.2023
Kaavan nimi	Kannelmäki, Urkupillintie 7		
Hyväksymispvm		Ehdotuspvm	
Hyväksyjä		Vireilletulosta ilm. pvm	03.08.2022
Hyväksymispykälä		Kunnan kaavatunnus	09112827
Generoitu kaavatunnus			
Kaava-alueen pinta-ala [ha]	1,3319	Uusi asemakaavan pinta-ala [ha]	
Maanalaisten tilojen pinta-ala [ha]		Asemakaavan muutoksen pinta-ala [ha]	1,3319

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	1,3319	100,0	8200	0,62	0,0000	1350
A yhteensä	1,1311	84,9	8200	0,72	0,0084	1350
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	0,0672	5,0	0		-0,0084	0
R yhteensä						
L yhteensä	0,1336	10,0	0		0,0000	0
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

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				

Alamerkinnyt

Aluevaraukset	Pinta-ala [ha]	Pinta-ala [%]	Kerrosala [k-m ²]	Tehokkuus [e]	Pinta-alan muut. [ha +/-]	Kerrosalan muut. [k-m ² +/-]
Yhteensä	1,3319	100,0	8200	0,62	0,0000	1350
A yhteensä	1,1311	84,9	8200	0,72	0,0084	1350
AK	1,1311	100,0	8200	0,72	0,0084	1350
P yhteensä						
Y yhteensä						
C yhteensä						
K yhteensä						
T yhteensä						
V yhteensä	0,0672	5,0	0		-0,0084	0
VP	0,0000		0		-0,0756	0
VL	0,0672	100,0	0		0,0672	0
R yhteensä						
L yhteensä	0,1336	10,0	0		0,0000	0
Kadut	0,0976	73,1	0		0,0000	0
Kev.liik.kadut	0,0360	26,9	0		0,0000	0
E yhteensä						
S yhteensä						
M yhteensä						
W yhteensä						

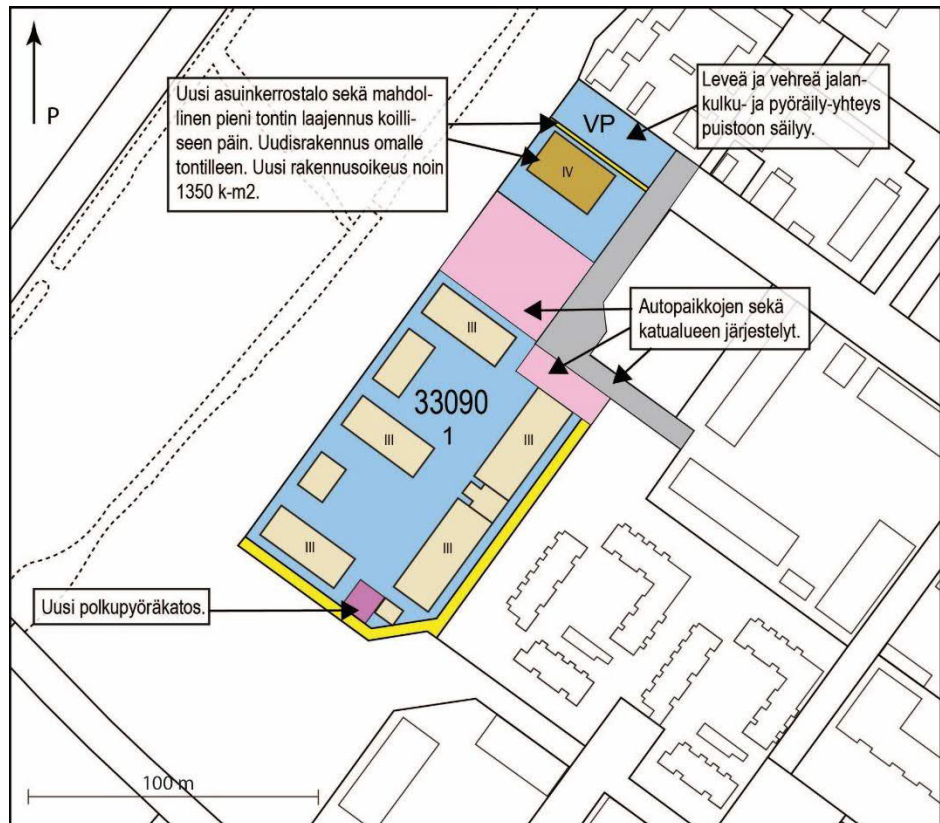
Osallistumis- ja arviointisuunnitelma

Urkupillintie 7, asemakaavan muutos

Kaupunkiympäristön toimiala
Asemakaavoituspalvelu
Päiväty 3.8.2022

Diaarinumero HEL 2022-006150
Hankenumero 0740_80
Oas 1605-00/22

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa (OAS) esitetään, miksi asemakaava laaditaan, miten kaavoitus etenee ja missä vaiheessa siihen voi vaikuttaa. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaa täydennetään tarvittaessa kaavaprosessin edetessä, jolloin OAS:n päivitetty versio löytyy Helsingin karttapalvelusta <https://kartta.hel.fi/suunnitelmat>.



Karttakuva suunnittelualueesta sekä asemakaavan muutoksen tavoitteita kuvassa esitettynä.

Tiivistelmä

Kaarelan kaupunginosassa Kannelmäen alueella suunnitellaan Urkupillintien ja Mätäjoen väliin uuden 4-kerroksisen asuinkerrostalon rakentamista. Suunnitelmassa asuinkerrostalo sijoittuu nykyisen taloyhtiön tontista muodostettavalle uudelle tontille, osoitteessa Urkupillintie 7. Nykyiset auto- ja polkupyöräpaikat järjestetään uudelleen. Puiston alueella oleva jalankulku- ja pyöräily-yhteys Urkupillintieltä Mätäjoelle säilyy. Voimassa olevassa asemakaavassa nykyisen tontin läpi osoitettu jalankululle ja polkupyöräilylle varattu yhteys poistuu. Urkupillinpolun kautta sallitaan ajoyhteys taloyhtiön jätekeräyspisteen viereisille autopaikoille. Osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta järjestetään suunnittelijan tapaaminen Kannelmäen kirjastolla 31. elokuuta 2022.

Suunnittelun tavoitteet ja alue

Asemakaavan muutos (kaavaratkaisu) koskee etenkin tontin 33090/1 pohjoista osaa, jossa sijaitsee nykyisin osa tontin autopaikoista. Kaavaratkaisu mahdollistaa, että nykyisestä asuinkerrostalojen korttelialueesta (AK) tontilla 33090/1 erotetaan uusi tontti, jolle sijoitetaan uusi asuinkerrostalo. Nykyisellä tontilla sijaitsevat viisi kolmikerroksista asuinkerrostaloa säilytetään. Kaavaratkaisu on tehty, koska hakijat tavoittelevat täydennysrakentamista vajaakäytössä olevalle pysäköintialueen osalle. Nykyisellä tontilla tehdään autopaikkojen sekä polkupyöräpaikkojen uudelleenjärjestelyjä.

Uuden asuinkerrostalon varsinainen kerrosluku on neljä. Lisäksi kerrostalon katolla viidenteen kerrokseen sijoittuu yhteiskäyttötiloja. Rakennusoikeus noin 1 350 kerrosalaneliömetriä. Uudet auto- ja polkupyöräpaikat sijoitetaan tontille.

Voimassa olevassa asemakaavassa tontin läpi osoitettu jalankulku- ja polkupyöräily-yhteys tontin poistuu. Kyseinen kulkuyhteys on erillisellä päätöksellä jo pitkään ollut osoitettu vain taloyhtiön käyttöön.

Uuteen asuinkerrostalotonttiin liitetään muutaman metrin levyinen alue tontin pohjoisosaan rajautuvasta puistokaistaleesta. Vhreä ja leveä kulkuyhteys Urkupillintien ja Mätäjoen ulkoilureittien välillä säilyy.

Osallistuminen ja aineistot

Suunnittelija on tavattavissa Kannelmäen kirjastossa 31.8.2022 klo 17-18.30.

Osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan ja kaavan valmisteluaineistoon (viitesuunnitelma) voi tutustua 22.8.–9.9.2022 seuraavissa paikoissa:

- verkkosivuilla <https://www.hel.fi/suunnitelmat>.
- Kannelmäen kirjastossa, osoite Klaneettitie 5.

Kaupunkiympäristön asiakaspalvelu palvelee puhelimitse numerossa 09 310 22111 ja verkossa <https://www.hel.fi/kaupunkiymparisto/fi/yhteystiedot/yhteystiedot>. Asiakaspalvelun käyntiosoite on Työpajankatu 8, tarkistathan asiakaspalvelupisteen aukioloajat verkosta. Myös suunnittelijaan voi olla yhteydessä.

Suunnitteluun liittyvää aineistoa päivitetään Helsingin karttapalveluun <https://kartta.hel.fi/suunnitelmat>. Lisäksi Kannelmäen kirjastossa voi tutustua aineistoon (käyntiosoite Klaneettitie 5, avoinna ma-to klo 8-20, pe klo 8-18 ja la klo 10-16).

Mielipiteet osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta sekä valmisteluaineistosta pyydetään esittämään **viimeistään 9.9.2022**. Kirjalliset mielipiteet lähetetään Helsingin kaupungin kirjaamoon (Pohjoisesplanadi 11–13) sähköpostiosoitteeseen helsinki.kirjaamo@hel.fi tai postiosoitteeseen Helsingin kaupunki, kirjaamo, kaupunkiympäristön toimiala, PL 10, 00099 Helsingin kaupunki.

Mielipiteet voi esittää myös suoraan suunnittelijalle. Tapaamisaika tulee sopia etukäteen. Viranomaisille ja muille asiantuntijoille järjestetään erillinen neuvottelu ja heiltä pyydetään tarvittavat lausunnot.

Kun mielipiteet on saatu, suunnittelu etenee ja laaditaan kaavaehdotus. Kaavoituksen etenemisen vaiheet ja osallistumismahdollisuudet on kuvattu viimeisellä sivulla.

Osalliset

Alueen suunnittelussa osallisia ovat:

- alueen ja lähialueiden maanomistajat, asukkaat ja yritykset
 - seurat ja yhdistykset
 - Kaarela-seura ry ja Kårböle Gille r.f.
 - Helsingin Yrittäjät
 - asiantuntijaviranomaiset
 - Fingrid Oy
 - Helen Oy
 - Helen Sähköverkko Oy
 - Helsingin seudun ympäristöpalvelut (HSY) vesihuolto
 - Helsingin vanhusneuvosto
-

Vaikutusten arviointi

Kaavan valmistelun yhteydessä arvioidaan kaavan toteuttamisen vaikutuksia muun muassa ihmisten elinoloihin, elinympäristöön, kaupunkikuvaan, maisemaan, kulttuuriperintöön ja liikenteeseen ja laaditaan tarvittavat selvitykset kaavaratkaisun merkittävien vaikutusten arvioimiseksi. Vaikutusten arviointia suorittavat kaavan valmisteluun osallistuvat kaupungin asiantuntijat sekä tarvittaessa muuta viranomaiset ja asiantuntijat.

Suunnittelun taustatietoa

Helsingin kaupunki omistaa tontin 33090/1, joka on vuokrattu As Oy Urkupillintie 7:lle. Kaavoitus on tullut vireille tontin omistajan sekä vuokralla olevan taloyhtiön yhteishakemuksesta. Hakijat tavoittelevat täydennysrakentamista vajaakäytössä olevalle pysäköintialueen osalle. Kaupunki valmistelee asemakaavan muutoksen perusteella toteuttamissopimuksen As Oy Urkupillintie 7:n kanssa kaavoitusprosessin loppuvaiheessa käytävissä neuvotteluissa.

Voimassa olevassa asemakaavassa (2005) alue on merkitty asuinkerrostalojen korttelialueeksi (AK), puistoalueeksi (VP) sekä katualueeksi, josta osa on varattu jalankululle ja polkupyöräilylle (pp).

Helsingin yleiskaavassa 2016 alue on osoitettu asuntovaltaiseksi alueeksi (A3).

Helsingin seudun vaihemaakuntakaavassa suunnittelualue sijaitsee pääkaupunkiseudun ydinvyöhykkeellä ja sijoittuu kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeään alueen viereen. Suunnittelualueen vieressä sijaitsee voimajohto.

Suunnittelualueetta koskevia suunnitelmia ja selvityksiä:

- Urkupillintie 7 – Täydennysrakentamisen viitesuunnitelma (Arkkitehdit Anttila & Rusanen Oy, 2021)
- Pohjatutkimus – As Oy Urkupillintie 7 (Uudenmaan Pohjatutkimus Oy, 2022)
- Polttoöljyllä pilaantuneen maa-alueen kunnostus, loppuraportti (Geo-Juva Oy, 2009)

Tontilla sijaitsee nykyisin viisi kolmekerroksista asuinkerrostaloa, jotka säilyvät

Lisätiedot suunnittelijoilta

Maankäyttö ja maisema

Harald Arlander, arkkitehti (22.9.2022 saakka), p. (09) 310 42146, harald.arlander@hel.fi

Liikenne

Taina Toivanen, insinööri, p. (09) 310 37433,
taina.toivanen@hel.fi

Teknistaloudelliset asiat

Jarkko Nyman, insinööri, p. (09) 310 37094,
jarkko.nyman@hel.fi



Kaupunkisuunnittelua voi seurata Suunnitelmavahti-palvelun avulla (<https://www.hel.fi/suunnitelmavahti>) sekä sosiaalisen median kanavissa (<https://www.facebook.com/helsinkikaupunkiymparisto> ja <https://twitter.com/helsinkikymp>).

Helsingissä 3.8.2022

Tuomas Eskola
yksikön päällikkö

Kaavoituksen eteneminen

Vireilletulo

- kaavoitus on tullut vireille vuonna 2022 tontin omistajan hakemuksesta.



OAS

- OAS ja muuta aineistoa nähtävillä 22.8.–9.9.2022, suunnittelija on tavattavissa 31.8.2022 Kanneltalolla Kannelmäen kirjastolla klo 17-18:30, Klaneettitie 5.
- nähtävilläolosta ilmoitetaan kirjeillä, verkkosivuilla <https://www.hel.fi/suunnitelmat> ja Helsingin Uutiset lehdessä.
- mahdollisuus esittää mielipiteitä
- kaupunkiympäristölautakunnan päätöksistä lähetetään tieto niille mielipiteen jättäneille, jotka ovat mielipiteen yhteydessä erikseen ilmoittaneet sähköposti- tai postiosoitteensa



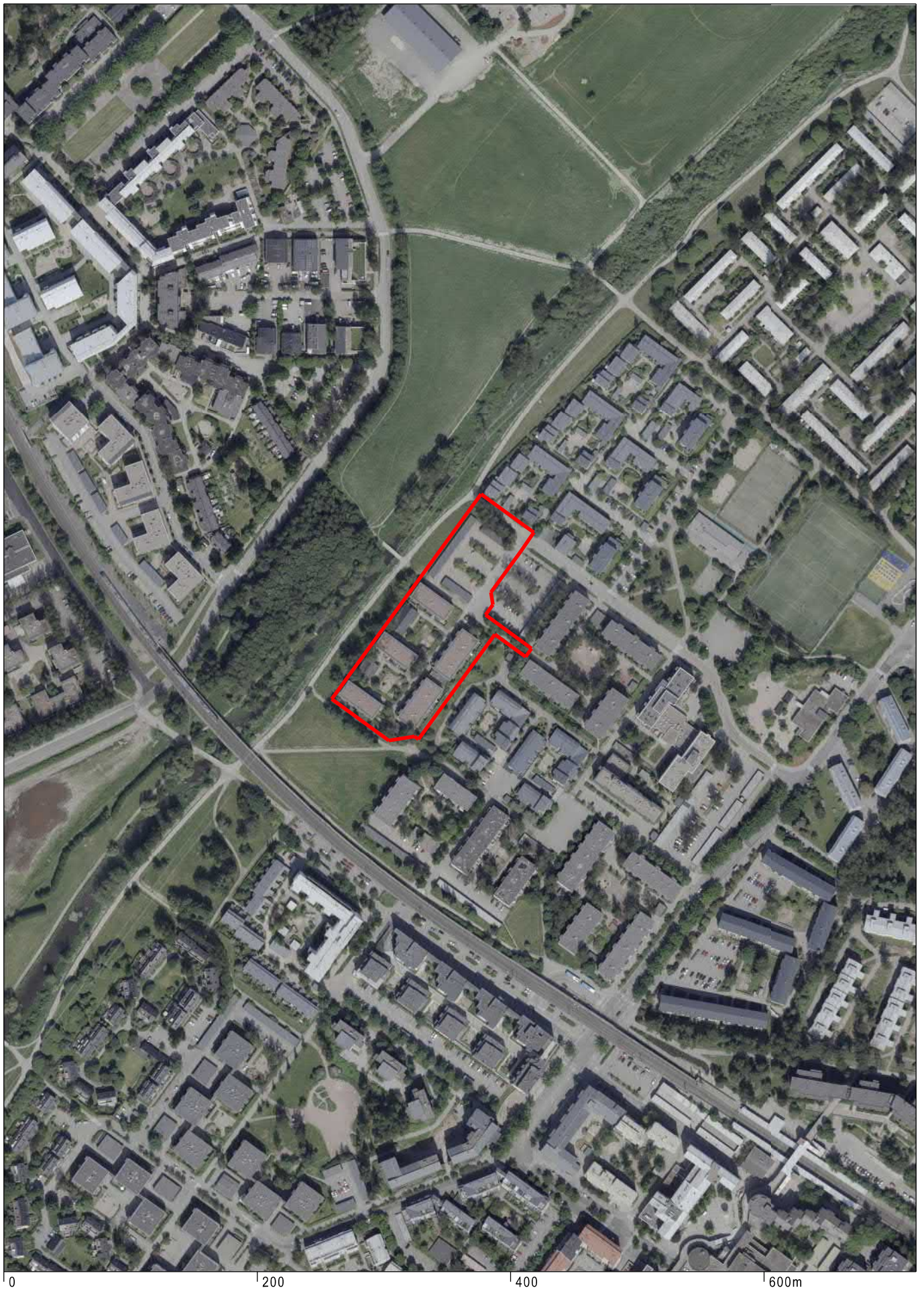
Ehdotus

- kaavaehdotus laitetaan julkisesti nähtäville
- julkisesta nähtävilläolosta ilmoitetaan verkkosivuilla <https://www.hel.fi/kaavakuulutukset>
- mahdollisuus tehdä muistutus, viranomaisilta pyydetään lausunnot
- kaavaehdotus, jota on tarvittaessa tarkistettu julkisen nähtävilläolon jälkeen, esitellään kaupunkiympäristölautakunnalle arviolta keväällä 2023.
- kaavan valmistelun aikana saatuihin huomautuksiin vastataan vuorovaikutusraportissa, joka löytyy karttapalvelusta <https://kartta.hel.fi/suunnitelmat>
- kaupunkiympäristölautakunnan päätöksistä lähetetään tieto niille muistutuksen jättäneille, joiden sähköposti- tai postiosoite ilmenee muistutuksesta



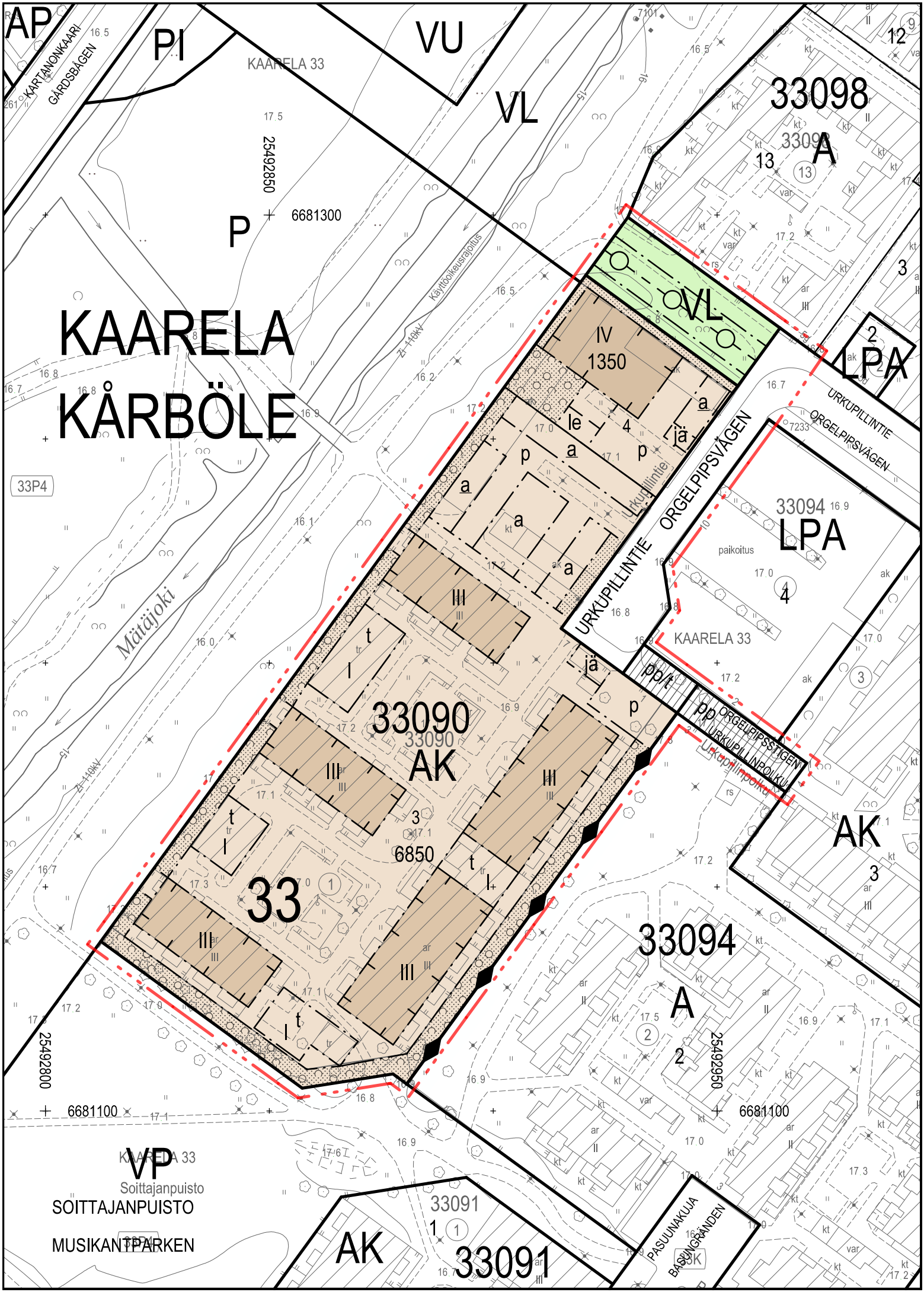
Hyväksyminen

- kaupunginhallitus käsittelee kaavaehdotuksen
- kaupunginvaltuusto hyväksyy kaavan
- tieto kaavan hyväksymistä koskevasta päätöksestä lähetetään niille, jotka ovat sitä kirjallisesti pyytäneet kaavaehdotuksen julkisen nähtävilläolon aikana
- hyväksymistä koskevaan päätökseen saa hakea muutosta valittamalla hallinto-oikeuteen
- hallinto-oikeuden päätökseen saa hakea muutosta valittamalla, jos korkein hallinto-oikeus myöntää valitusluvan
- kaava tulee voimaan, jos hyväksymispäätöksestä ei ole valitettu tai valitukset on hylätty.



Ilmakuva
Kannelmäki, Urkupillintie 7

Helsingin kaupunki
Asemakaavoitus
Läntinen yksikkö



KAARELA KÅRBÖLE

33P4

25492800

6681100

VP
Soittajanpuisto
SOITTAJANPUISTO
MUSIKANTPARKEN

P

25492850

6681300

33

33090
AK

6850

VU

VL

33094

A

2

25492950

6681100

AK

33091

33091

33098

3309

A

LPA

33094
LPA

AK

PASUNAKUA
BASUNGANDE

ASEMAKAAVAMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET

DETALJPLANEBETECKNINGAR OCH -BESTÄMMELSER

AK

Asuinkerrostalojen korttelialue.

Kvartersområde för flervåningshus.

VL

Lähivirkistysalue.

Område för närrekreation.



2 m kaava-alueen rajan ulkopuolella oleva viiva.

Linje 2 m utanför planområdets gräns.



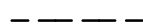
Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Kvarters-, kvartersdels- och områdesgräns.



Osa-alueen raja.

Gräns för delområde.



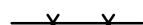
Ohjeellinen alueen tai osa-alueen raja.

Riktgivande gräns för område eller del av område.



Ohjeellinen tontin raja.

Riktgivande tomtgräns.



Risti merkinnän päällä osoittaa merkinnän poistamista.

Kryss på beteckning anger att beteckningen slopas.

33

Kaupunginosan numero.

Stadsdelsnummer.

33090

Korttelin numero.

Kvartersnummer.

3

Ohjeellisen tontin numero.

Nummer på riktgivande tomt.

URKUPIILLINTIE

Kadun, tien, katuaukion, torin, puiston nimi.

Namn på gata, väg, öppen plats, torg, park.

6850

Rakennusoikeus kerrosalaneliömetreinä.

Byggrätt i kvadratmeter våningsyta.

I

Roomalainen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrosluvun.

Romersk siffra anger största tillåtna antalet våningar i byggnaderna, i byggnaden eller i en del därav.



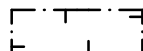
Kahden korttelin välinen raja.

Gräns mellan två kvarter.

a

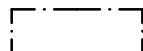
Alleviivattu luku tai kirjain osoittaa ehdottomasti käytettävän rakennusoikeuden, rakennuksen korkeuden, kattokaltevuuden tai muun määräyksen.

Det understreckade talet eller bokstaven anger den byggrätt, byggnadshöjd, taklutning eller annan bestämmelse som ovillkorligen ska iakttas.



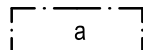
Rakennusala.

Byggnadsyta.



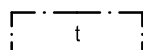
Rakennusala.

Byggnadsyta.



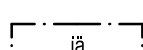
Autokatoksen rakennusala

Byggnadsyta för täckt bilplats.



Rakennusala, jolle saa sijoittaa talousrakennuksen.

Byggnadsyta där ekonomibygnad får placeras.



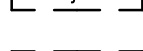
Kierrätyspisteen tai jätteen syväkeräysastioille varattu alueen osa.

För återvinningspunkt eller djupinsamlingskärl reserverad del av område.



Kierrätyspisteen tai jätteen syväkeräysastioille varattu alueen osa, sijainti ohjeellinen.

För återvinningspunkt eller djupinsamlingskärl reserverad del av område, riktgivande läge.



Leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa, sijainti ohjeellinen.

För lek och utevistelse reserverad del av område, riktgivande läge.



Istutettava alueen osa.

Del av område som ska planteras.



Puin ja pensain istutettava alueen osa.

Del av område som ska planteras med träd och buskar.



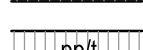
Katu.

Gata.



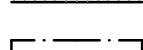
Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.

Gata reserverad för gång- och cykeltrafik.



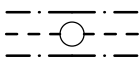
Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, jolla tontille ajo on sallittu.

Gata reserverad för gång- och cykeltrafik, där infart till tomt är tillåten.



Pysäköintipaikka.

Parkeringsplats.



Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.
Johtokuja-alueelle ei saa sijoittaa kiinteitä eikä
raskaita rakenteita eikä istuttaa puita tai pensaita.

För underjordisk ledning reserverad del av område.
På området för ledningar får inte placeras fasta eller
tunga konstruktioner och inte planteras träd eller bus-
kar.

RAKENNUSOIKEUS JA TILOJEN KÄYTTÖ

Asukkaiden käyttöön tulee rakentaa riittävien varasto- ja huoltotilojen lisäksi vähintään seuraavat asumisen aputilat: talosauna ja vapaa-ajantila. Kaikki asumisen aputilat, yhteistilat sekä varasto-, huolto-, tekniset-, ja pysäköintitilat saa rakentaa asemakaavassa merkityn kerrosalan lisäksi.

Ohjeellisella AK-tontilla 33090/4 rakennusten varatiejärjestelyt tulee suunnitella siten, että pelastuslaitoksen toimenpiteet eivät edellytä nostopaikkojen rakentamista.

Ohjeellisella AK-tontilla 33090/4 talosauna ja siihen liittyvä ulkotila, asukkaiden vapaa-ajantila, ilmanvaihtokonehuoneet ja muut tekniset tilat saa sijoittaa suurimman sallitun kerrosluvun yläpuolelle. Tilat saavat olla kooltaan enintään 1/3 suurimman kerroksen pinta-alasta. Katolle sijoitettavien tilojen julkisivuissa tulee käyttää samoja materiaaleja ja värejä kuin rakennuksen muissa julkisivuissa. Katolle ja julkisivuun sijoitettavien teknisten tilojen ja laitteiden ja uusiutuvaan energiaan liittyvien laitteiden on oltava osa rakennuksen arkkitehtuuria.

Rakennuksiin ei saa rakentaa kellarikerrosta.

KAUPUNKIKUVA JA RAKENTAMINEN

Maantasokerroksen julkisivu ei saa antaa umpinaista vaikutelmaa. Maantasokerroksessa asuntoihin saa liittyä oleskelupiha tai terassi. Oleskelupihat ja terassit saa sijoittaa istutettavan alueen estämättä ja tulee rajata pensasaidalla.

Ohjeellisen AK-tontin 33090/3 rakennusten pääasiallisena julkisivumateriaalina on käytävä puuta. Julkisivujen puuosissa on käytävä ympäristöön sopivia punertavia värejä.

Ohjeellisen AK-tontin 33090/4 rakennuksen julkisivujen on oltava pääosin paikalla muurattua tiiltä, muurauksen päälle tehtyä rappautusta tai puuverhottuja. Rakennusten julkisivuissa on käytävä punertavia lämpimiä maavärejä. Mätäjoen puoleinen päätyjulkisivu voi olla myös vaalea.

Rakennuksissa on oltava tasakatto tai pulpettikatto.

Ohjeellisella tontilla 33090/4 Mätäjoen puoleiset parvekkeet eivät saa ulottua rakennusalan ulkopuolelle. Muuten parvekkeet saa lasittaa ja rakentaa rakennusalan estämättä. Parvekkeita ei saa kannattaa maasta.

Lintutörmäysriskin pienentämiseksi kasvillisuuden läheisyyteen sijoittuvat suuret, yhtenäiset lasi- tai muut heijastavat pinnat, lasiset käytävät, lasikaiteet ja -aidat tulee suunnitella lintuturvalliseksi. Lasisten nurkkauksien suunnittelua tulee välttää.

BYGGRÄTT OCH ANVÄNDNING AV UTRYMMEN

Förutom tillräckliga förråd och serviceutrymmen för de boende ska åtminstone följande hjälputrymmen för boendet byggas: gemensam bastu och fritidslokal. Alla hjälputrymmen för boendet, gemensamma lokaler samt förråds-, service- och parkeringsutrymmen får byggas utöver den i detaljplanekartan angivna våningstaket.

På riktgivande AK-tomten 33090/4 ska byggnadernas reservutgångar planeras så att räddningstjänstens åtgärder inte förutsätter byggande av platser för stegbil.

På riktgivande AK-tomten 33090/4 får byggas gemensam bastu med uteplats, fritidslokal för de boende, maskinrum för ventilation samt andra tekniska utrymmen ovanför det högsta tillåtna antalet våningar. Utrymmena får till sin sammanlagda yta inte överstiga 1/3 av den största våningens areal. I fasaderna ska användas samma material och färger som i byggnadens övriga fasader. Tekniska utrymmen och anordningar och anordningarna för produktion av förnybar energi som placeras på tak och fasader ska utformas som en del i byggnadens arkitektur.

I byggnaderna får inte byggas källarvåning.

STADSBILD OCH BYGGANDE

Fasaden i marknivå får inte ge ett slutet intryck. I anslutning till bostad i marknivå får en uteplats eller en altan byggas. Uteplatser och altaner får placeras utan hinder av område för plantering och de ska avgränsas med en häck.

På riktgivande AK-tomten 33090/3 ska byggnadernas fasadytor vara huvudsakligen av trä. I fasadernas trädelar ska användas rödtonade färger som passar i miljön.

På riktgivande AK-tomten 33090/4 ska byggnadens fasadmaterial vara putsyta, platsbyggnad tegel, platsbyggnad tegel med putsyta eller träpanelering. Byggnadens fasader ska ha varma rödtonade jordfärger. Mot Rutiån kan gavelfasaden också vara ljus.

Byggnaderna ska ha platt tak eller pulpettak.

På riktgivande AK-tomten 33090/4 får balkongerna mot Rutiån inte överskrida byggnadsytan. I övrigt får balkonger glasas in och byggas utan hinder av byggnadsytan. Balkonger får inte stödas från marken.

För att minska risken för fågelkollisioner ska stora, enhetliga glas- eller andra reflekterande ytor, glaskorridorer, glasträcken och -staket som placeras i närheten av vegetation planeras som trygga för fåglar. Planering av glasade hörn ska undvikas.

PIHAT JA ULKOALUEET

Rakentamatta jäävät tontinosat, joita ei käytetä kulkuteinä, leikki- ja oleskelualueina tai pysäköimiseen, tulee istuttaa ja niillä oleva elinvoimainen puusto säilyttää.

Tontit ja pihalle sijoittuvat pysäköintipaikat, leikki- ja oleskelupaikat saa ja jätepiesteet tulee aidata katu- ja muita yleisiä alueita vastaan pensas- tai puuaidalla.

Tontin liittyminen katu ja puistoalueisiin on tehtävä huolitellusti ja laadukkaan materiaalein.

YMPÄRISTÖTEKNIikka

Happamien sulfaattimaiden esiintymisen mahdollisuus on huomioitava kaava-alueella.

RAKENNETTAVUUS

Maaperän alueellinen vakavuus tulee tarkastaa geoteknisin laskelmin ja tontilla tulee suorittaa pohjanvahvistuksia maaperän vakavuuden parantamiseksi.

Orsi- ja pohjavedenpintaa ei saa alentaa työn-aikaisesti eikä pysyvästi.

ILMASTONMUUTOS - HILLINTÄ JA SOPEUTUMINEN

Ohjeellisen AK-tontin 33090/4 asuinkerrostalon energiatehokkuuden tulee olla rakennusluvan hakemisen ajankohtana määritettyä A-energia-luokkaa tai sitä vastaava.

Hulevesiä tulee viivyttaa tontilla. Tontilla tulee välttää vettä läpäisemättömiä pintamateriaaleja ja suosia hulevesiä pidättäviä rakenteita.

AK-korttelialueella tonttien vihertehokkuuden tulee täyttää Helsingin viherkertoimen tavoiteluku.

Autokatoksien julkisivujen tulee olla pääosin puuverhottuja. Ohjeellisella AK-tontilla 33090/4 autokatoosiin tulee rakentaa viherkatto.

Ohjeellisen AK-tontin 33090/4 kattojen tulee olla kattopuutarhoja, hulevesiä viivytäviä viherkattoja tai uusiutuvaan energiaan liittyvien laitteille tarkoitettua aluetta.

GÄRDAR OCH UTOMHUSOMRÅDEN

Obebyggda tomtdelar som inte används som gångvägar, lek- och vistelseplatser eller för parkering ska planteras och livskraftigt trädbestånd på dessa ska bevaras.

Tomter, parkeringsplatser samt lek- och utevistelseområden på gården får och sopstationer ska avgränsas mot gatan eller andra allmänna områden med häck eller trästaket.

Tomterna ska anslutas mot gatu- och parkområden på ett omsorgsfullt sätt och med högklassiga material.

MILJÖTEKNIK

På planområdet ska beaktas eventuell förekomst av sura sulfatjordar.

BYGGBARHET

Markens stabilitet på området ska kontrolleras med geotekniska beräkningar och på tomten ska utföras grundförstärkande åtgärder för att förbättra markstabiliteten.

Nivån för hängande grundvatten eller för grundvatten får inte sänkas under byggtiden eller sänkas bestående.

BEGRÄNSNING AV OCH ANPASSNING TILL KLIMATFÖRÄNDRINGEN

På riktgivande AK-tomten 33090/4 ska energieffektiviteten för flervåningshus för bostäder uppfylla den energiklass A som gäller vid tidpunkten för bygglovsansökan eller motsvarande kravnivå.

Dagvatten ska fördröjas på tomten. På tomten ska man undvika ytmaterial som inte släpper igenom vatten och gynna konstruktioner som fördröjer dagvatten.

På AK-kvartersområde ska tomternas gröneffektivitet uppfylla Helsingfors grönytefaktors målsättningstal.

Skärmtakens fasader ska huvudsakligen vara av trä. På riktgivande AK-tomten 33090/4 ska skärmtaken ha gröntak.

På riktgivande AK-tomten 33090/4 ska taken vara takträdgårdar, gröntak som fördröjer dagvatten eller taktytor med anordningar för produktion av förnybar energi.

LIIKENNE JA PYSÄKÖINTI

Autopaikkojen vähimmäismäärät ovat:

- 1 ap / 130 k-m².

Vieraspysäköinti voidaan ohjata Urkupillintie 3:ssa sijaitsevalle yleiselle pysäköintialueelle

Pyöräpaikkojen määrät ovat:

- ohjeellisella tontilla 33090/3 vähintään 200 pp,
- ohjeellisella tontilla 33090/4 asunnot vähintään 1 pp / 30 k-m² ja vieraspysäköinti vähintään 1 pp / 1000 k-m² sisäänkäyntien läheisyyteen.

Pyöräpaikoista vähintään 75 % on oltava pihata-sossa olevassa tai muuten hyvin saavutettavassa ulkoiluvälinevarastossa.

Kaikkien ulkona sijaitsevien pyöräpaikkojen tulee olla runkolukittavia.

Tällä asemakaava-alueella korttelialueelle on laadittava erillinen tonttijako.

TRAFIK OCH PARKERING

Minimiantal bilplatser är:

- 1 bp / 130 m² vy.

Gästparkering kan ordnas på det allmänna parkeringsområdet vid Orgelpipsvägen 3.

Cykelplatsernas antal är:

- på riktgivande AK-tomten 33090/3 minst 200 cp,
- på riktgivande AK-tomten 33090/4 för bostäder minst 1 cp / 30 m² vy och gästparkering minst 1 cp / 1000 m² vy i närheten av entréer.

Minst 75 % av cykelplatserna ska placeras i förråd för friluftsutrustning som är i gårdsnivå eller på annan lättill-gänglig plats.

Alla cykelplatser utomhus ska ha ramlåsningmöjlighet.

På detta detaljplaneområde ska för kvartersområdet utarbetas en separat tomtindelning.

Poistuvat merkinnät ovat eri mittakaavassa kuin asemakaavan muutos.
De strukna beteckningarna är i annan skala än detaljplaneändringen.



UUDENMAAN POHJATUTKIMUS OY
www.uudenmaanpohjatutkimus.fi
Konalantie 47 B 00390 HELSINKI

GEO 16822 A

POHJATUTKIMUS

AS OY URKUPILLINTIE 7 / KERROSTALO

33 33090 1

URKUPILLINTIE 7

00420 HELSINKI

1. YLEISTÄ

Toimeksiannon saaneena on Uudenmaan Pohjatutkimus Oy tehnyt pohjatutkimuksen (GEO 16822) kansilehdellä mainitulla rakennuspaikalla. Tutkimuksen tarkoituksena on ollut selvittää kerrostalon perustamisolosuhteet. Lopulliset rakenteet sekä lattia- ja pihatasot eivät olleet tiedossa. Paikalla on purettava autokatos.

2. TUTKIMUKSET

Kairaukset on tehty GM-50 monitoimikairakoneella viikolla 14/2022. Painokairauksia on tehty 10 kpl ja lisäksi puristinheijarikairauksia 4kpl. Painokairauksia on jatkettu tärykairauksella painokairauksen päättymisen jälkeen. Siipikairaus on tehty yhdessä pisteessä GM4W elektronisella siipikairalla. Maalajimääritykset on arvioitu maanäytteiden, kairausvastuksen sekä ääni- ja näköhavaintojen perusteella. Mittaukset on sidottu koordinaatti- ja korkeusjärjestelmään **ETRS 25 N2000**.

Tässä tutkimuksessa ei ole tehty PIMA-tutkimuksia.

Savesta on tehty sulfaattitutkimus, jonka laboratoriotyöt on tehnyt Metropolilab (Testausseleoste 2022-35857 / 9.12.2022): Saven sulfiditutkimuksen laboratoriotyöt on tehnyt ALS Finland Oy (HL2205913).

3. POHJASUHTEET

Maanpinnan korkeus tutkitulla alueella on n.+16,8...+17,4.

Pintamaa- ja päällystekerrosten alla esiintyy laadultaan tuntemattomia täytemaakerroksia n.1m paksuudelta. Täyttöjen alla on savikerros paksuudeltaan n.11m...15m. Kuivakuorikerroksen (n.0,5...1m) alla savi on pehmeää (siipikairausleikkauslujuus $sv=8...15\text{ kN/m}^2$). Savikerroksen alla on tiivis ja mahdollisesti kivinen siltti- / hiekka- / moreenikerros kairausten päättymistasoon saakka.

Kairaukset ovat päättyneet tiiviiseen maakerrokseen, **kiveen**, lohkareeseen tai kallioon n.15m...20m maanpinnasta. Kallion pinnan varmentavia porakonekairauksia ei ole tehty.

Orsi- / pohjaveden voidaan kairausten perusteella olettaa olevan tasossa n.+15...+16. Helsingin kaupungin pohjavesihavaintojen mukaan pohjaveden tason vaihteluväli on lähimmässä mittauspisteessä tarkastelujakson aikana ollut n.+14,9...+15,5. Kairausten aikana vesi nousi lähelle maanpintaa kahdessa tutkimuspisteessä. Pintavalumavesiä esiintyy lähellä maanpintaa vuodenajasta ja sadannasta riippuen.

3.1 SULFIDISAVI

Kairaja havaitsi alueen eteläosassa mustaa savea, joka voi viitata sulfidisaviesiintymään. Sulfidisavelle ominaista rikin hajua ei kuitenkaan havaittu. GTK:n kartta-aineiston mukaan alueella ei esiinny sulfidisavea. Sulfidisaven mahdollinen esiintymisen epäily perustui pääosin saven väriin.

Saven sulfaatti- ja sulfiditutkimustulokset ovat liitteenä.

Näytteenotto tehtiin kohteessa 24.11.2022. Maanäytteitä otettiin kairauspisteestä 8, jossa maanpinta + 17.46. Näytteiden ottosyvyydet +16.46 (näyte 1.), +15.46 (näyte 2.), +14.46 (näyte 3.), +13.46 (näyte 4.), ja +12.46 (näyte 5.).

Analyysitulosten perusteella maaperän pH on tavanomainen eikä maaperässä ole havaittavissa kohonneita sulfaatti-/sulfidipitoisuuksia.

Rakennustöiden yhteydessä tulee aistinvaraisesti seurata kaivumaiden laatua. Mikäli havaitaan sulfidimaille tyypillistä rikinhajua ja tummia savimaita tulee tarvittaessa maan laatu selvittää lisätutkimuksin. Tarvetta tälle voidaan tutkimustulosten perusteella pitää epätodennäköisenä.

4. PERUSTAMINEN

Rakennus ehdotetaan perustettavaksi tukipaalujen varaan. Suunnittelun geotekninen luokka GL2, seuraamusluokka CC2, luotettavuusluokka RC2 ja paalutustyön luokka PTL2.

Teräspaalujen, Luja-pienpaalujen ja teräsbetonisten lyöntipaalujen kantavuudet määritetään PO-2016 (RIL 254-2016) mukaisesti huomioiden paaluvalmistajan ohjeet. Paalupituuksissa voi esiintyä vaihtelua pohjamoreenikerroksen kivisyyden ja mahdollisen paksuuden vaihteluiden vuoksi. Lopulliset paalupituudet määritetään koepaalutuksella. Mikäli perusmaalle tulee savikerroksen kokoonpuristumista aiheuttavaa lisäkuormitusta (täyttöjä), tulee paalujen negatiivinen vaippahankaus arvioida tapauskohtaisesti laskennallisten painumien perusteella.

Paalujen nurjahdusmitoituksessa saven leikkauslujuutena tulee käyttää $s_u=7\text{kN/m}^2$. Tukipaaluissa käytetään kalliokärkiä.

Tarvittaessa tukipaaluja korvataan porapaaluilla, mikäli pohjamoreenikerroksen paksuus ja kivisyys aiheuttavat liian suurta käyristymistä.

Paalujen ja betonirakenteiden kemiallisen rasituksen ympäristöluokka on vähintään XC2 ja teräspaalujen korroosiovara vähintään 2mm.

4.1 KAIVUTYÖT

Rakennusalueelta poistetaan eloperäinen maa-aines, vanhat liikennöidyn alueen rakennekerrokset ja perustusrakenteet sekä rakentamiseen kelpaamattomat täytemaakerrokset. Kaivutyö tulee tehdä siten, että perusmaa kaivutason alapuolella säilyy häiriintymättömänä. Kaivutyössä tulee huomioida perusmaan häiriintymisherakkyys veden ja tärinän vaikutuksesta. Kaivanto muotoillaan reunoille päin kaltevaksi ja kaivannon pohjalle perusmaahan asennetaan suodatinkangas, jonka päälle tehdään tarvittaessa vähintään 200mm paksuinen täyttö karkeasta murskeesta. Kaivannon työnaikainen kuivana pito hoidetaan tarvittaessa pumppauksella. Kaivetulla pohjalla ei saa liikkua koneella ennen alustäyttöä.

Kaivusyvyyks on lähellä arvioitua orsi- / pohjaveden tasoa, joten taso alennetaan työnaikaisesti pumppukuopista pumppaamalla suunnitellun kaivussyvyyden alapuolelle ennen kaivuja.

Rakennuskaivannon vaativuusluokka on tavanomainen (RIL 263-2014 taulukko 2.1). Tukemattoman kaivannon luiskakaltevuuksia on esitetty liitteessä.

Paalutusalustan paksuus määritetään paalutuskoneen painon mukaan.

Mikäli kaivujen yhteydessä havaitaan harmaan saven sijaan mustaa ja / tai mikäli havaitaan rikin hajua (mätä kananmuna), tulee ottaa välittömästi yhteyttä pohjarakennesuunnittelijaan. Kaivumassojen kuljetuksissa tulee tällöin huomioida, että kaivumassan vesi ei pääse valumaan lavalta kuljetuksen aikana. Maat ajetaan viranomaisen määrittämään

maankaatopaikkaan. Kaivannot peitetään mahdollisimman pian kaivujen jälkeen. Kaivantoihin tehdään savisulut, joilla pohjavesitaso pidetään ennallaan.

4.2 ALAPOHJAT

Alapohjat tehdään kantavana. Alapohjien alla tulee olla kapillaarisen veden nousun katkaiseva salaojituseros, joka on yhteydessä salaojiin. Lopullinen alapohjarakenne valitaan rakennesuunnittelussa mm. lattian korkeusaseman perusteella. Maaperän radonpitoisuutta ei ole tutkittu, mutta alapohjarakenteissa on huomioitava mm. täyttömateriaalien mahdollinen radon.

4.3 TÄRINÄT

Paalutus aiheuttaa värinävaikutuksia ympäristöön. Ennen paalutusta ja paalutuksen jälkeen on tehtävä katselmukset lähikiinteistöissä (RIL 253-2010 mukaan kiinteistöissä, joiden etäisyys < 50m...100m). Katselmukset suorittava värinäasiantuntija määrittää valittujen paalutustyyppien perusteella tarkemmin katselmoitavat kiinteistöt. Katselmuksissa on huomioitava kiinteistöissä mahdollisesti olevat värinäherkät laitteet.

5. ROUTASUOJAUS

Perusmaata on pidettävä routivana, joten perustusrakenteet on routasuojattava. Routasuojaus mitoitetaan pakkasmäärän $F_{50}=35000\text{Kh}$ mukaan. Routimattomana perustamissyvyytenä voidaan käyttää 1,8m.

6. SALAOJITUS JA POHJAVEDENHALLINTASELVITYS

Perustusrakenteet tulee salaojitaa. Rakentamisella ei ole vaikutusta alueen pohjavesiolosuhteisiin, kun salaojitus on tason n.+15,7 yläpuolella.

7. STABILITEETTI JA PAINUMAT

Lopulliset rakennussuunnitelmat eivät olleet käytettävissä. Painuma- ja stabiliteettilaskemat on tehty oletuksella, että perusmaalle tulee vähintään 10kN/m^2 lisäkuormitus johtuen mm. rakennusten alustäytöistä ja piha-alueiden täyttöjen kuormituksesta.

Laskelmat on tehty GeoCalc 4.0 ohjelmalla (Ohne-Jambu) kokonaisvarmuusmenetelmällä. Laskelmissa käytetyt lähtötiedot ja maaperäparametrit sekä laskelmien tulosteet on esitetty liitteenä.

Tontin stabiliteetin varmuustaso Mätäjoen suuntaan ei ole riittävä. Tontin kokonaisstabiliteettia tulee parantaa käyttämällä pilari-, massa- tai lamellistabilointia tai näiden yhdistelmiä. Stabilointisuunnitelma tulee tehdä kohteen pohjarakennesuunnittelussa.

Piha-alueen painumat ilman stabilointia tai kevennysrakenteita ovat liian suuria putkijohtolinjoille ja liikennöidylle piha-alueelle.

8. PUTKIJOHDOT JA PIHA-ALUEET

Perusmaan kuormittaminen täytöillä aiheuttaa savikerroksen kokoonpuristumista ja maanvaraisten rakenteiden painumista. Piha-alueiden ja putkijohtolinjojen perustamistavat riippuvat tulevista pihatasoista. Painumien rajoittamiseksi käytetään kevennyksiä (esim. EPS, kevytsora tai Foamit vaahtolasimurske), stabilointia tai paalulaattaa.

8.1 PUTKIJOHDOT

Putkijohtolinjojen lopullinen pohjarakenne suunnitellaan kohteen pohjarakennesuunnittelussa.

Putkikaivanto ei saa alentaa pohjaveden tasoa. Tarvittaessa kaivantoon tehdään virtaussulku (ns. savisulku).

Putkikaivannon vaativuusluokka on tavanomainen (RIL 263-2014 taulukko 2.1).

8.2 HULEVEDET

Pintavedet tulee johtaa rakennuksesta pois päin maastokallistuksin (1:20 / 3m) sekä erillisellä pintavesijärjestelmällä.

Maaperäolosuhteiden perusteella kaikkia hulevesiä ei voi imeyttää tontille.

Hulevedet suositellaan johdettavaksi hulevesiviemäriin. Hulevesiä voidaan viivyttaa tontilla tarvittaessa viranomaisten ohjeistuksen mukaisesti. Tyypillisesti viivytystilavuus on esim. $1\text{m}^3 / 100\text{m}^2$ tiivistä / kattopintaa.

Nurmialueiden pintavesiä voidaan imeyttää hajautetusti pihan rakennekerrosten välityksellä perusmaahan. Maanpinnat tulee muotoilla siten, että huippuvirtaamien aikana ylivuotovedet eivät pääse valumaan naapuritonteille tai katualueelle. Ylivuotovedet johdetaan hulevesiviemäriin.

8.3 PIHA-ALUEET

Liikennöidyn piha-alueen rakennekerrokset ehdotetaan tehtäväksi pohjamaan kantavuusluokan E mukaisesti (N3 suodatinkangas pohjalle).

Painuma- ja stabiliteettimitoitus on mitoittava liikennöityjen piha-alueiden ja putkijohtolinjojen alueella. Piha-alueen ja putkijohtolinjojen painuma- ja routanousumitoitus sekä kevennysrakenteiden tai stabiloinnin suunnittelu tehdään kohteen geoteknisessä suunnittelussa.

9. GEOTEKNINEN SUUNNITTELU

Tämä pohjatutkimus sisältää RT 10-103032 Geoteknisen suunnittelun tehtäväluettelo GEO 18 kohtien D 3...D 5 mukaiset tehtävät ja tulosteet soveltuvin osin huomioiden hankkeen laajuus.

Kohteen geo-suunnittelussa tehdään GEO 18 tehtäväluettelon E...K mukaiset tehtävät tarvittavin osin.

Pohjatutkimus ei ole kohteen pohjarakennesuunnitelma. Kohteen varsinaisessa pohjarakennesuunnittelussa huomioidaan tässä pohjatutkimuksessa esitetyt maaperäolosuhteet ja siihen liittyvät suositukset sekä kohteen lopulliset arkkitehti-, perustus- ja rakennesuunnitelmat sekä LVI-suunnitelmat.

Pohjarakennesuunnittelussa tulee tehdä stabiliteettiselvityksen edellyttämät stabilointisuunnitelmat ja tarvittavin osin mahdollisesti stabiloinnin korvaavat kevennysrakenteiden suunnitelmat.

Perustusten suunnittelussa ja rakentamisessa tulee huomioida seuraavat ohjeet ja työselitykset:

RIL 121	Pohjarakennusohjeet
RIL 126	Rakennusten ja tonttialueiden kuivatus
RIL 132	Talonrakennuksen maarakenteet
PRV 84	Pohjarakennustöiden valvontaohjeet
RIL 254	Paalutusohje 2016
RIL 234	Pihojen pohja- ja päällysrakenteet
RIL 261	Routasuojaus
RIL 263	Kaivanto-ohje 2014
Paaluvalmistajien ohjeet	

8.4.2022

28.12.2022 / A

UUDENMAAN POHJATUTKIMUS OY



rak.ins.
p. 050-5658 924



Tuomo Juntunen
maanmittausins.(AMK)
p. 040-514 3334

LIITTEET:

tutkimuskartta, kairaukset (GEO 16822)
maalajikartta
johtokartta
kaivantojen ohjeelliset luiskakaltevuudet
painuma- ja stabiliteettilaskelmien parametrit
painuma- ja stabiliteettilaskelmien tulosteet
sulfaattitutkimuksen tulos (MetropoliLab)
sulfiditutkimuksen tulos (ALS Finland Oy)

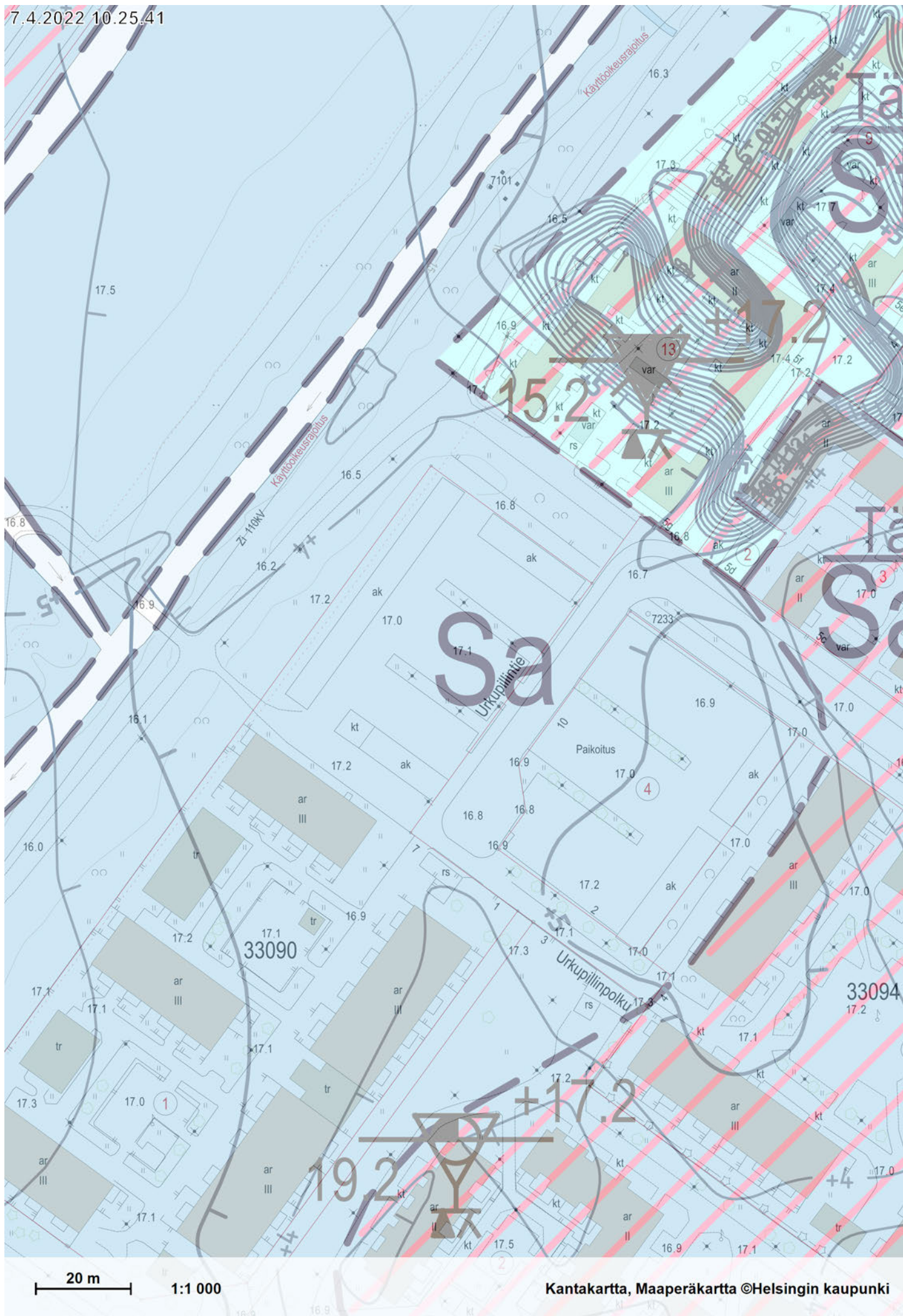
ETRS 25 N 2000

K.osa/Kylä 33	Kortteli/Tila 33090	Tontti/Rn:o 1	Viranomaisen arkistointimerkintöjä varten	
Rakennustoimenpide UUDISRAKENNUS			Piirustuslaji POHJATUTKIMUS	Juoks.n:o 1.
Rakennuskohteen nimi ja osoite KERROSTALO URKUPILLINTIE 7 00420 HELSINKI			Piirustuksen sisältö TUTKIMUSKARTTA LEIKKAUKSET A-A...D-D KAIRAUKSET 1-8, 10-15	Mittakaavat 1:500 1:100 1:100
Suunnittelijan nimi, päiväys ja allekirjoitus			Suunnitteluala, työn numero ja piirustuksen numero	Muutos
			GEO 16822	
	7.4.2022	Tuomo Juntunen maanmittausins.(AMK)		
 UUDENMAAN POHJATUTKIMUS OY			Konalantie 47 B (3. krs) 00390 HELSINKI www.uudenmaanpohjatutkimus.fi p. 09-852 4400	

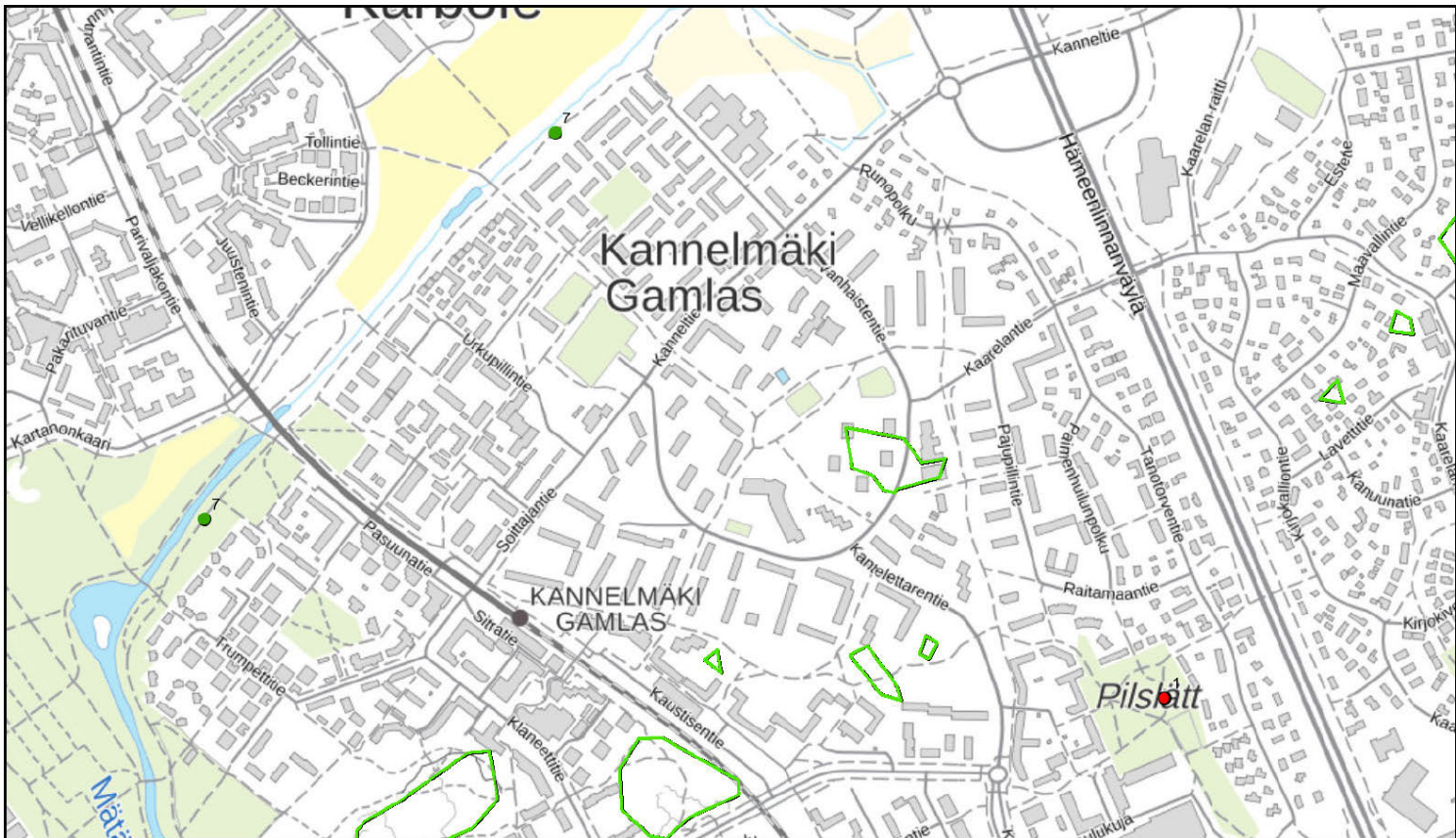
7.4.2022/10.25.07



7.4.2022 10.25.41



Viewer Map

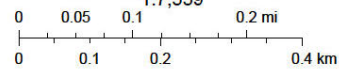


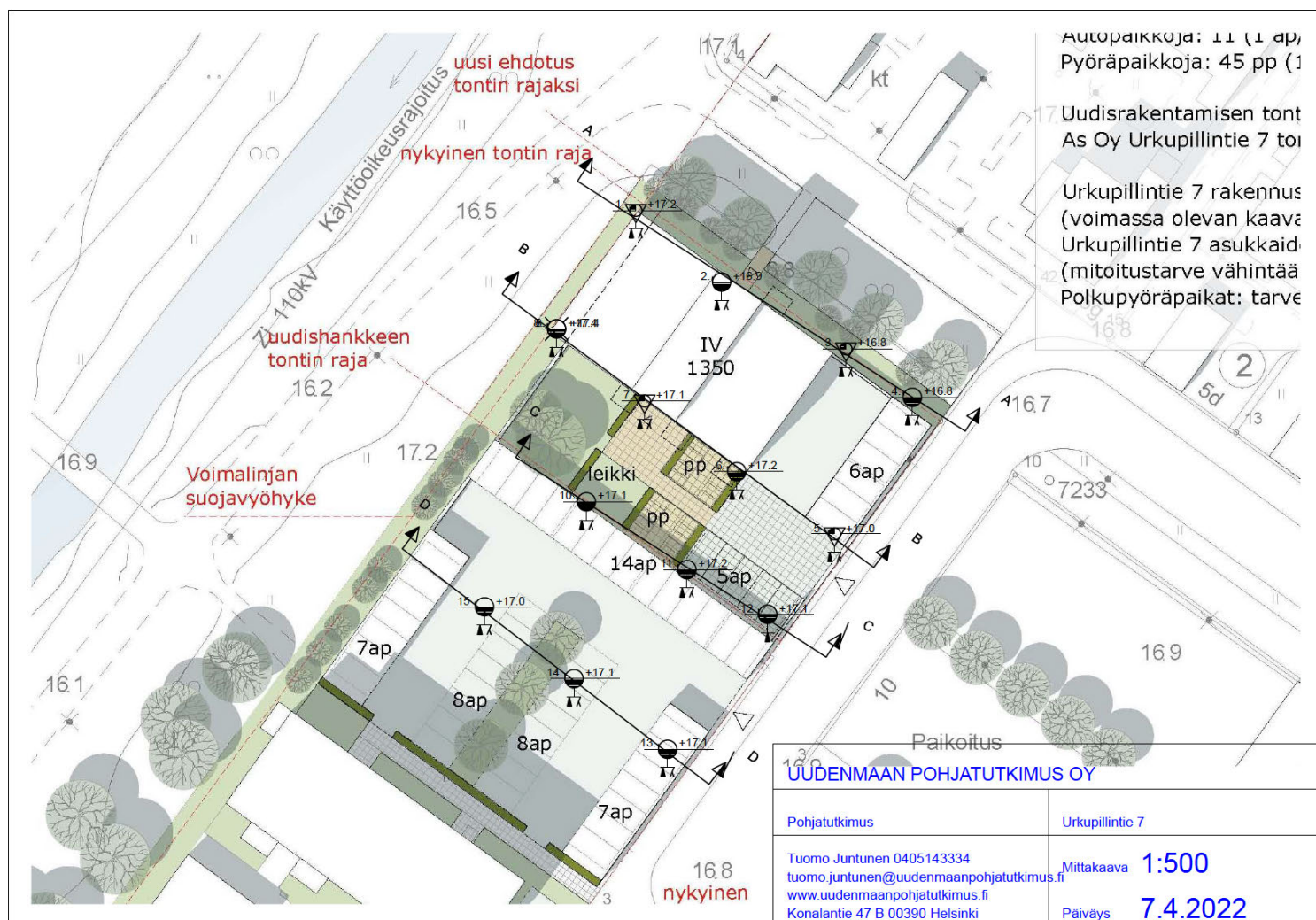
April 7, 2022

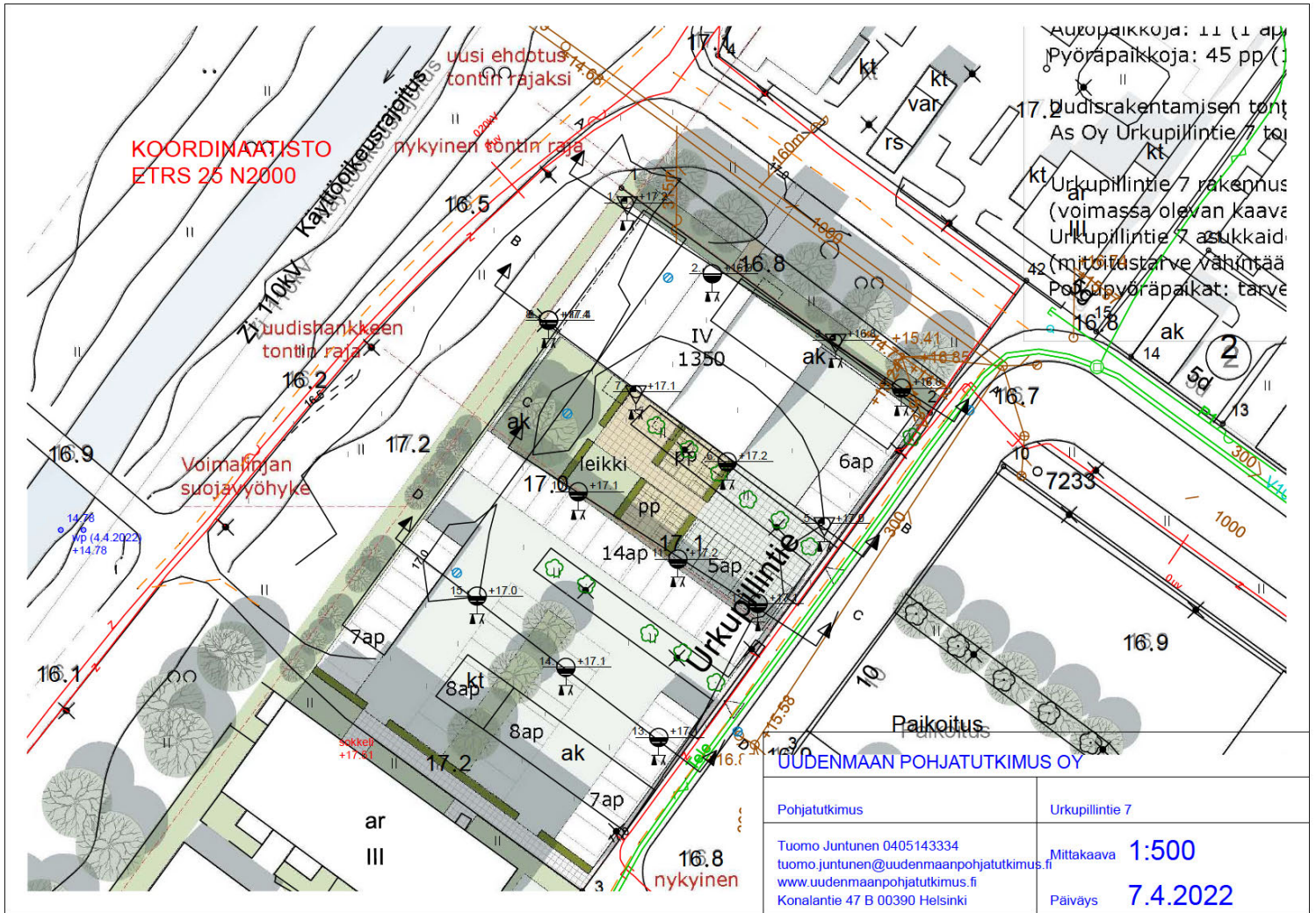
Tutkimuspisteet - sulfidikerroksen syvyys maanpinnasta (m)

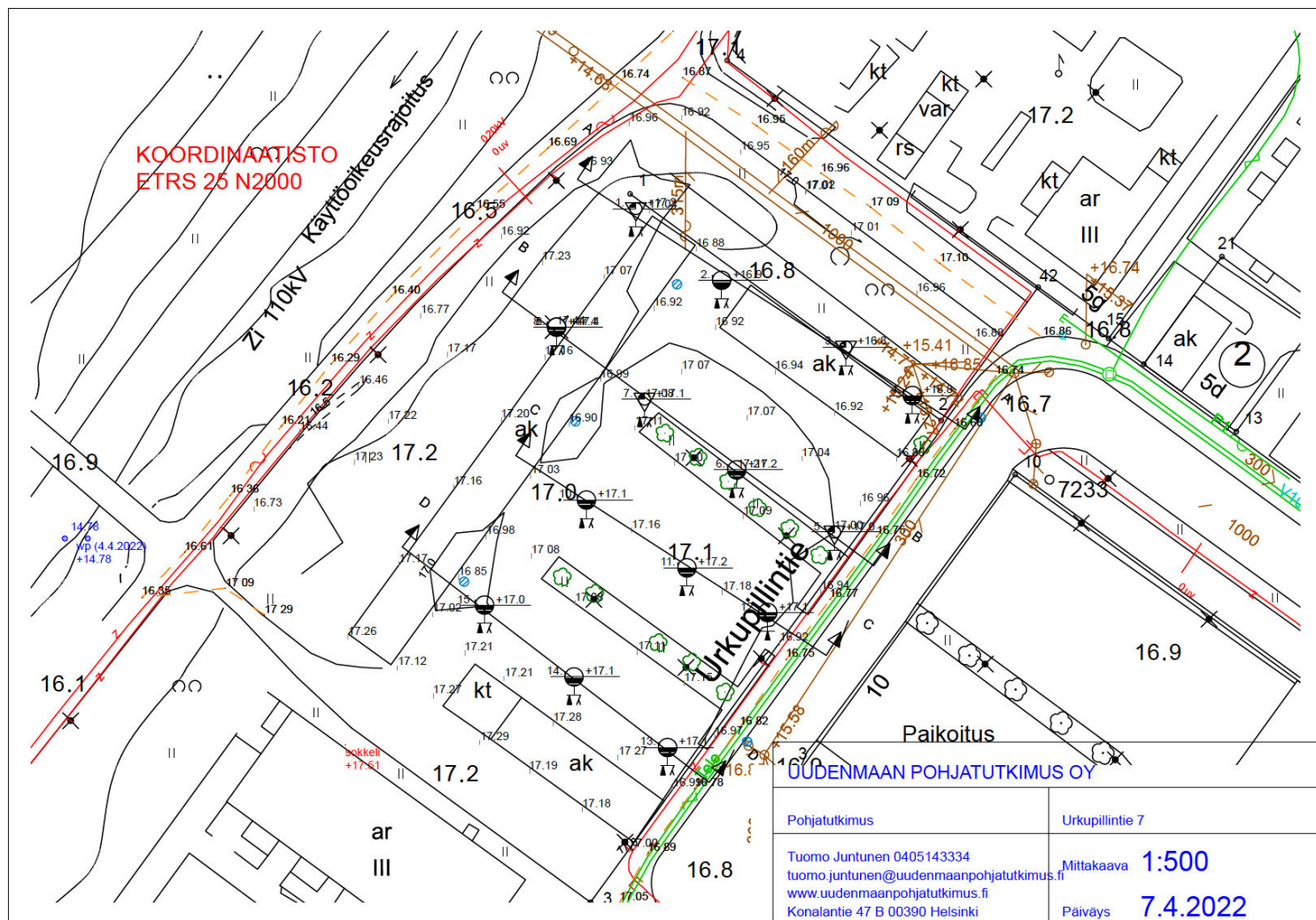
- | | |
|-----------------|---------------------------------------|
| 1 (0-1,0) | 4 (>2,0 - 3,0) |
| 2 (> 1,0 - 1,5) | 5 (Sulfid kerros kokonaan hapettunut) |
| 3 (>1,5 - 2,0) | 6 (Ei hapan sulfaattimaa) |

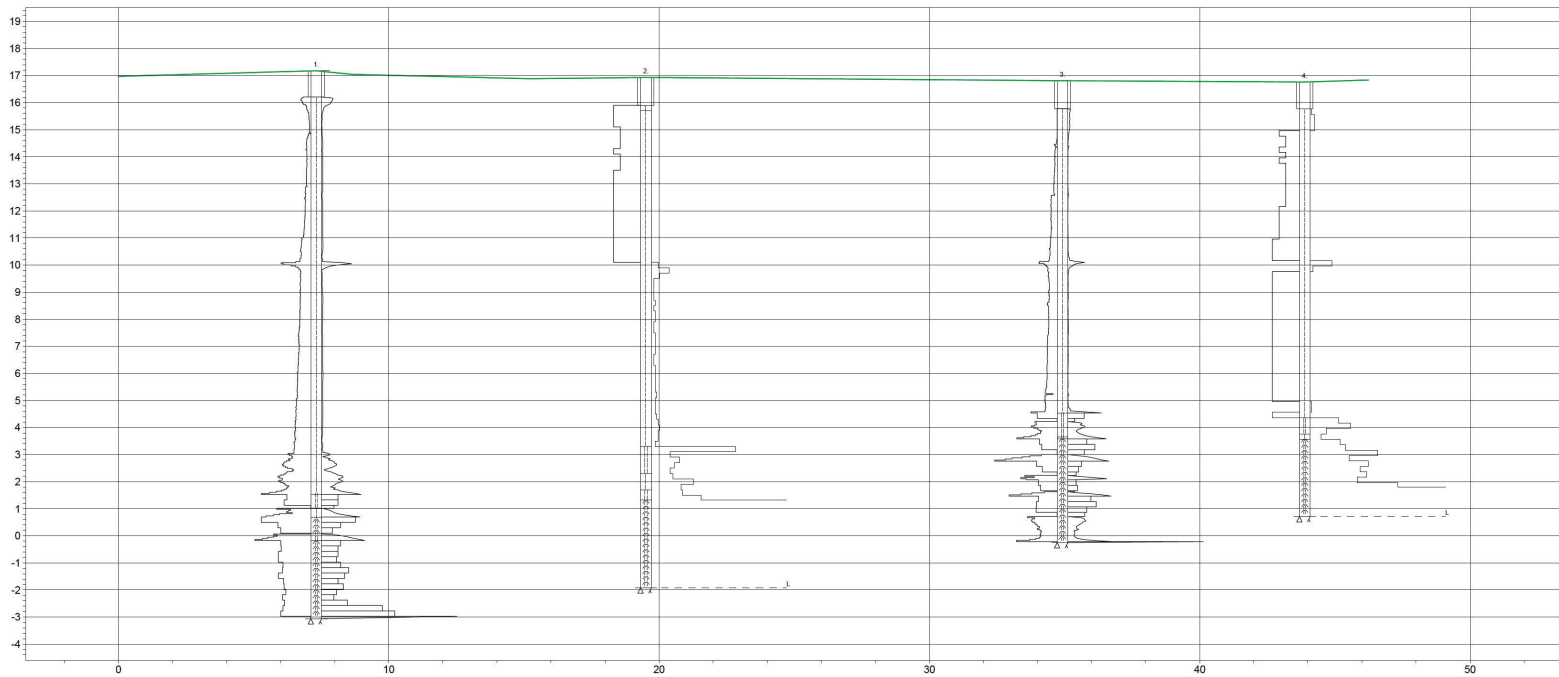
1:7,559



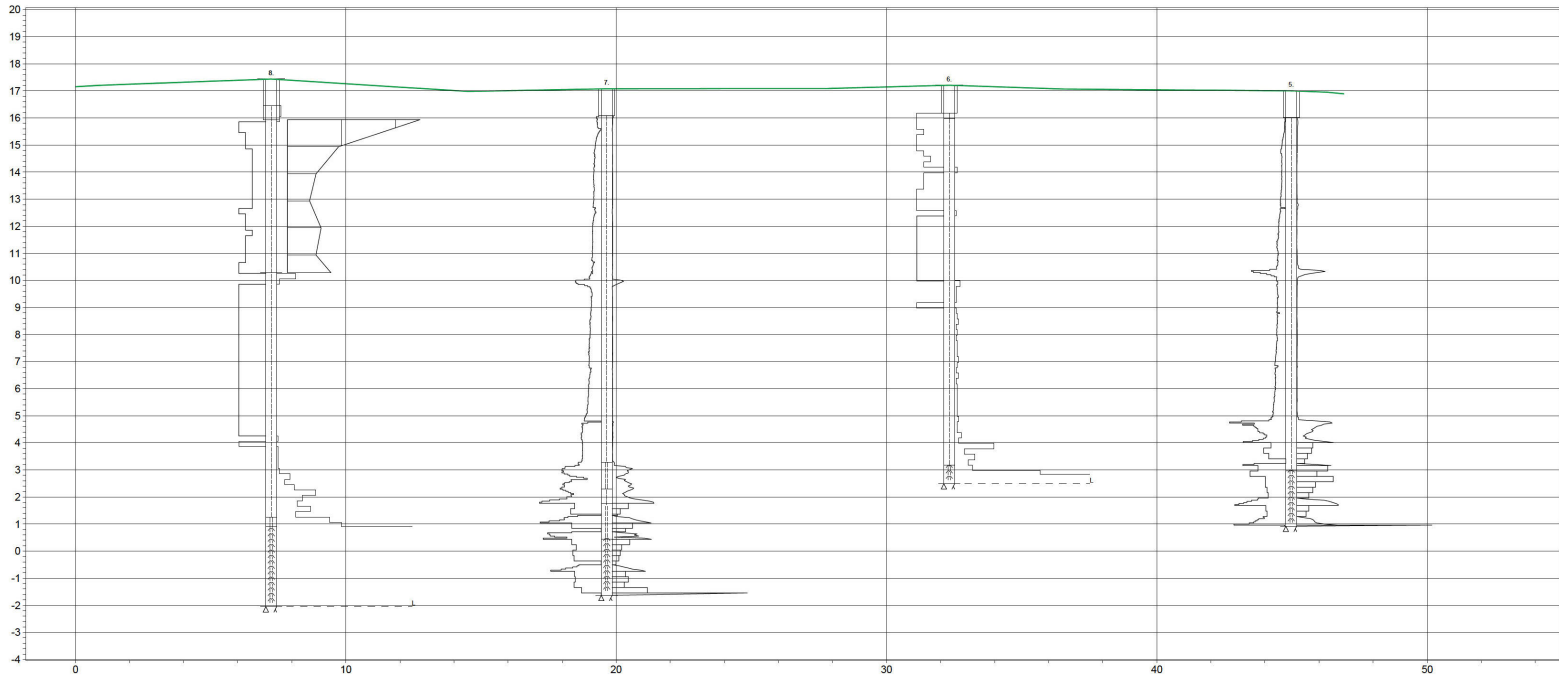




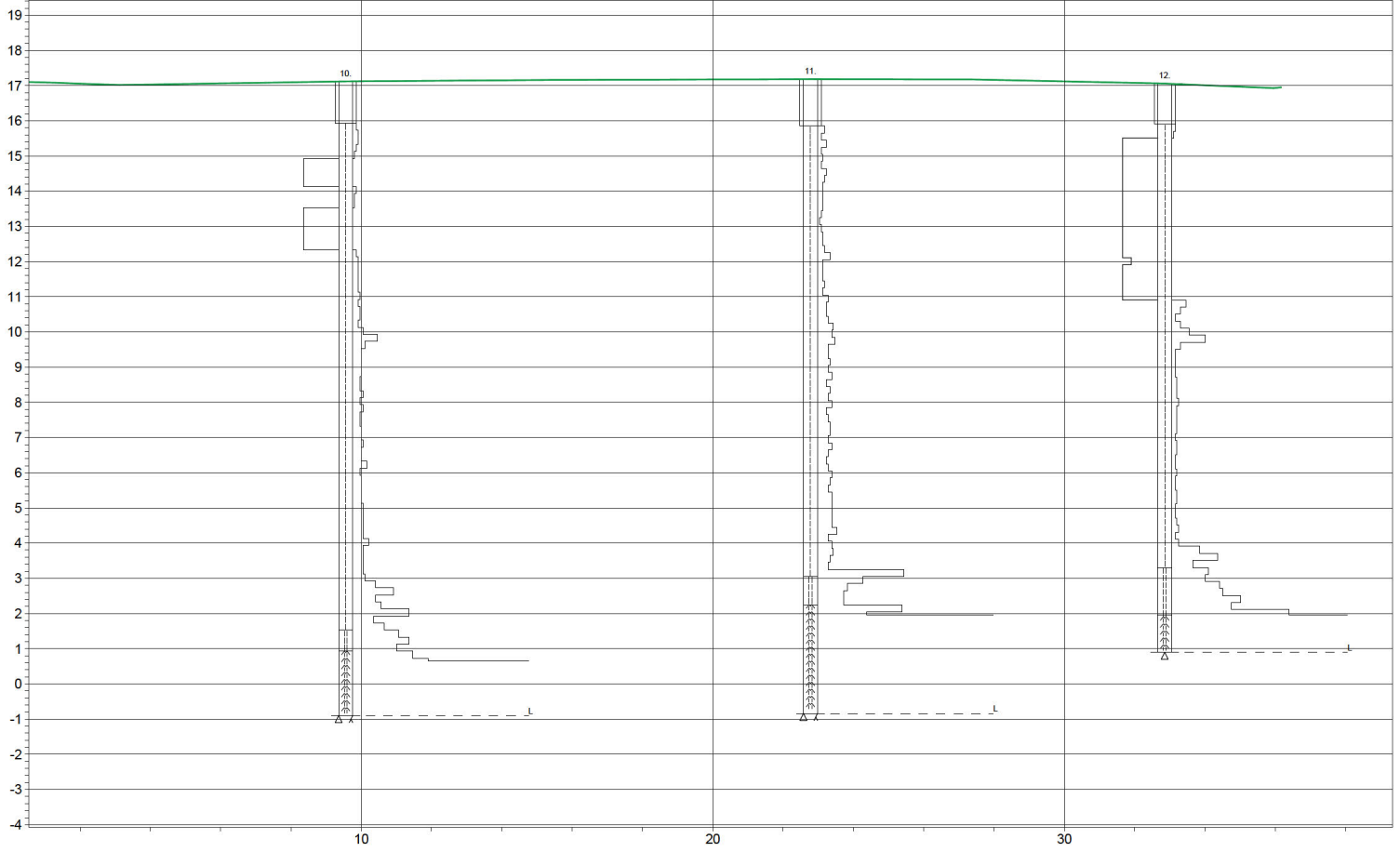




UPT UUDENMAAN POHJATUTKIMUS OY www.uudenmaanpohjatutkimus.fi	Mittakaava	1:100
	Päiväys	7.4.2022
	Kohde	Urkupillintie 7
Toimenpide LINJA A-A		



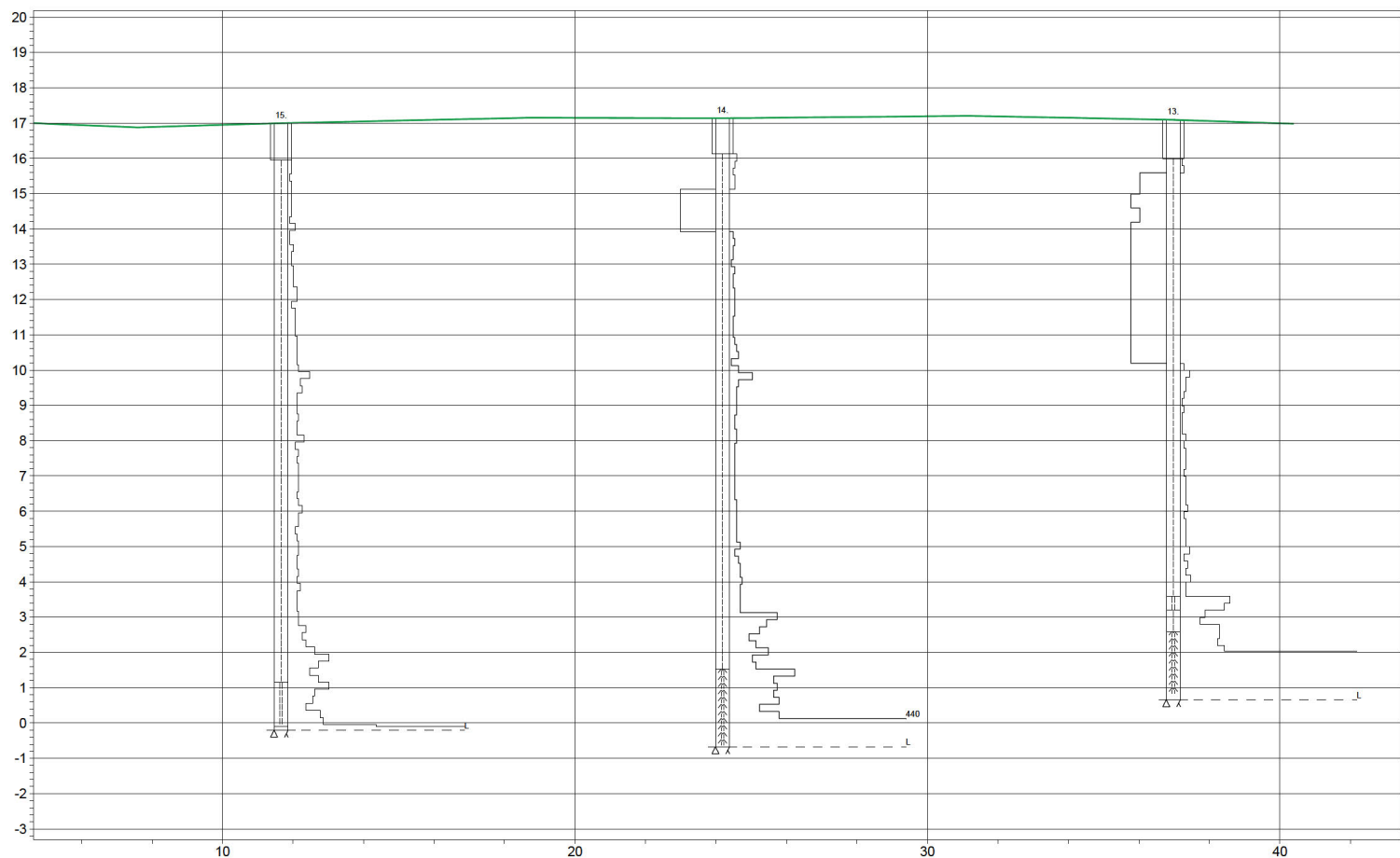
UPT UUDENMAAN POHJATUTKIMUS OY www.uudenmaanpohjatutkimus.fi	Mittakaava	1:100
	Päiväys	7.4.2022
	Kohde	Urkupillintie 7
Toimenpide LINJA B-B		



UPT UUDENMAAN POHJATUTKIMUS OY
www.uudenmaanpohjatutkimus.fi

Toimenpide
LINJA C-C

Mittakaava 1:100
Päiväys 7.4.2022
Kohde Urkupillintie 7



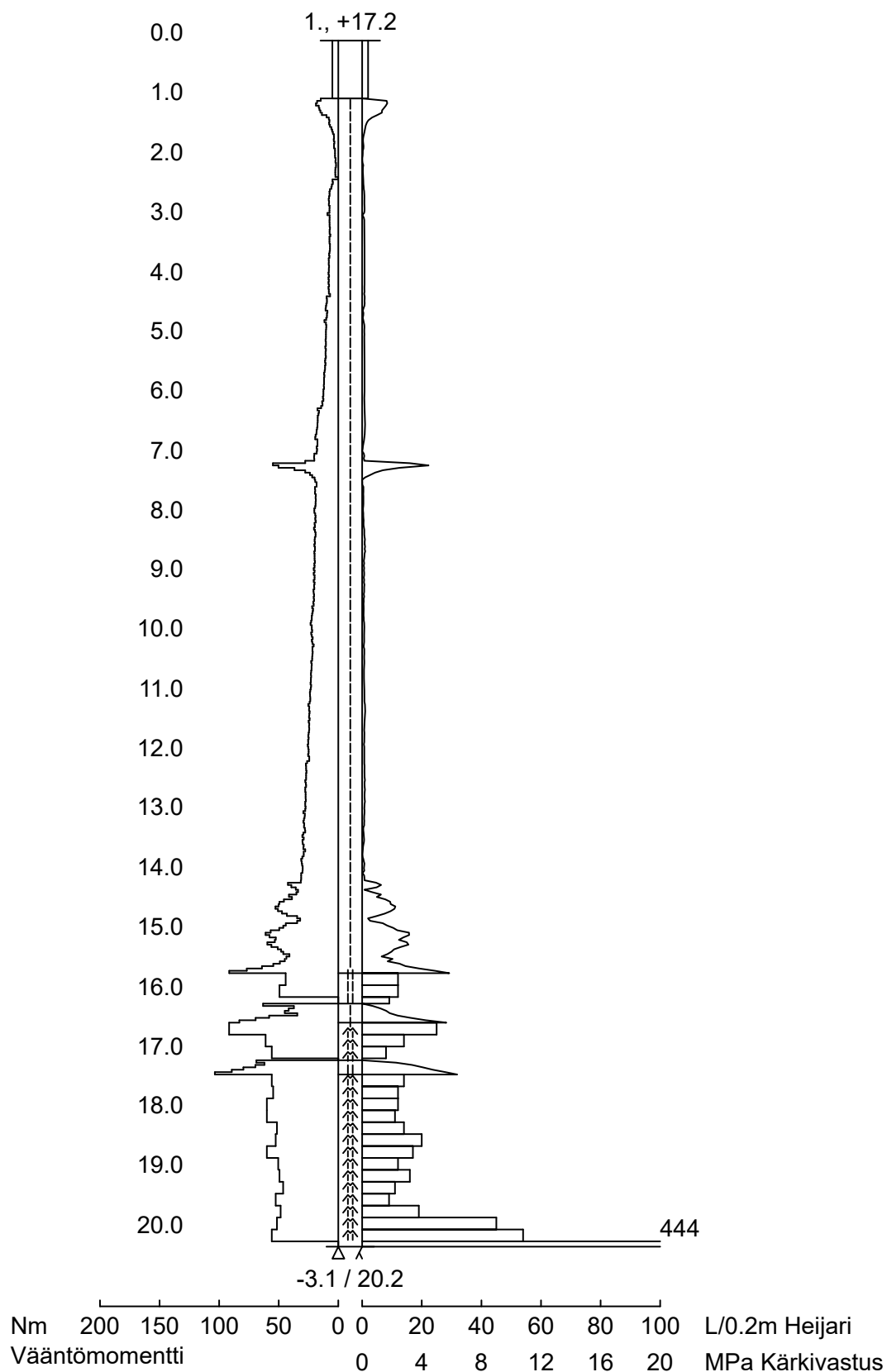
UPT UUDENMAAN POHJATUTKIMUS OY
www.uudenmaanpohjatutkimus.fi

Toimenpide
LINJA D-D

Mittakaava 1:100

Päiväys 7.4.2022

Kohde Urkupillintie 7



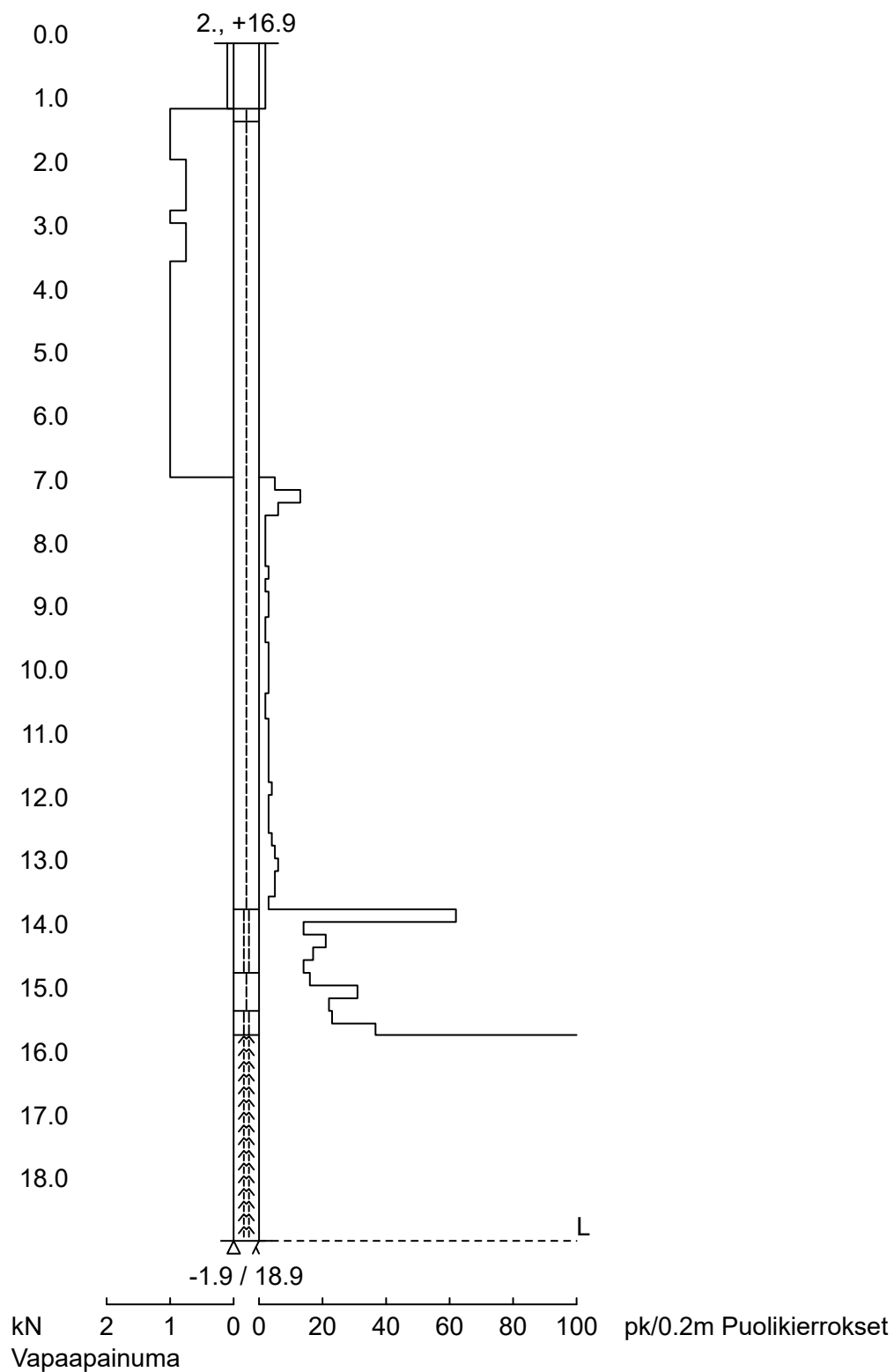
www.uudenmaanpohjatutkimus.fi

Pno: 1.

Kairaustapa **PURHEI**

Tontti/Rno: 1
Kortteli 33090
Osoite Urkupillintie 7
Kunta Helsinki

Mittakaava **1:100**
Päiväys **7.4.2022**



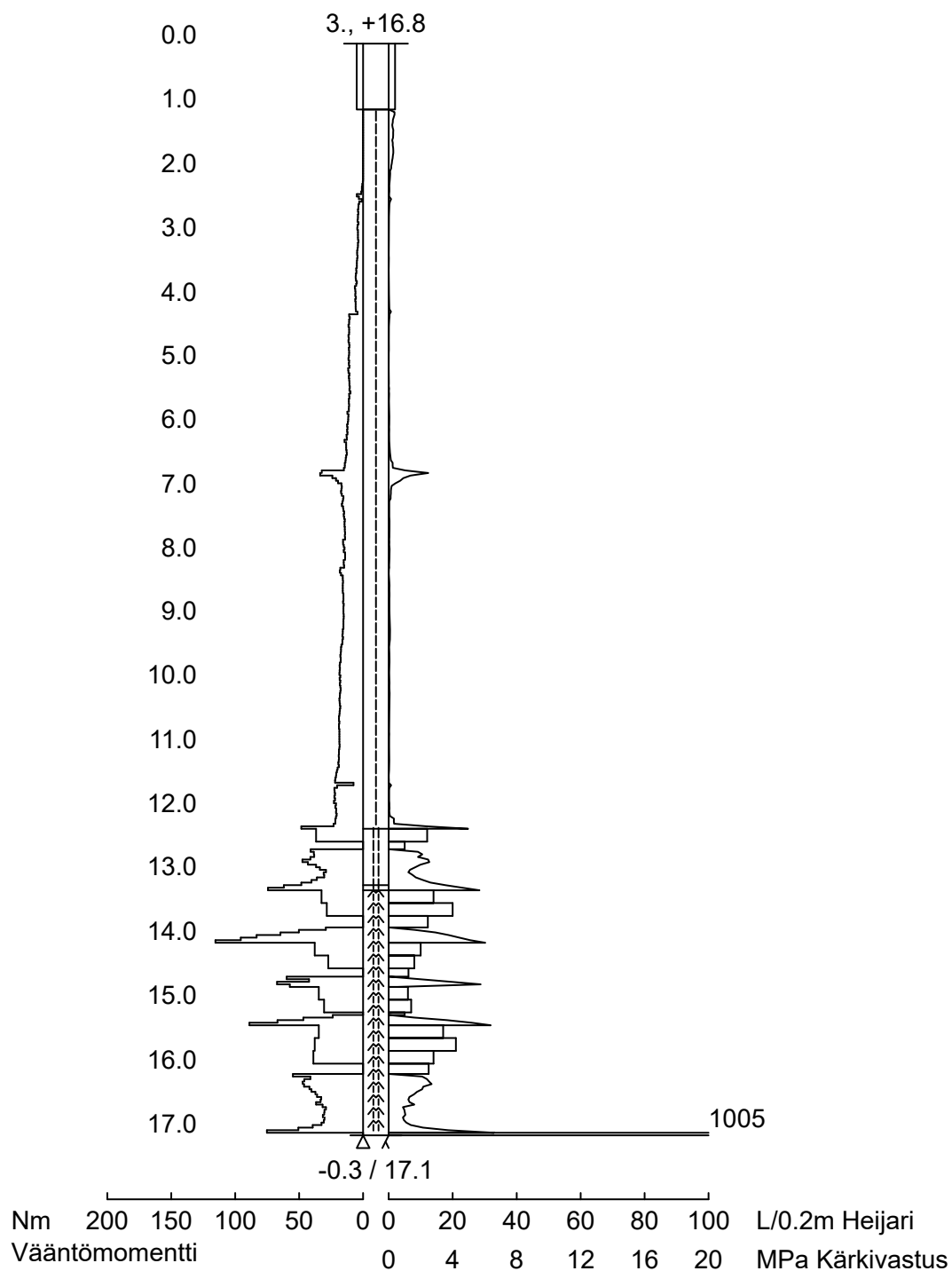
www.uudenmaanpohjatutkimus.fi

Pno: 2.

Kairaustapa **PAINO**

Tontti/Rno: 1
Kortteli 33090
Osoite Urkupillintie 7
Kunta Helsinki

Mittakaava **1:100**
Päiväys **7.4.2022**



www.uudenmaanpohjatutkimus.fi

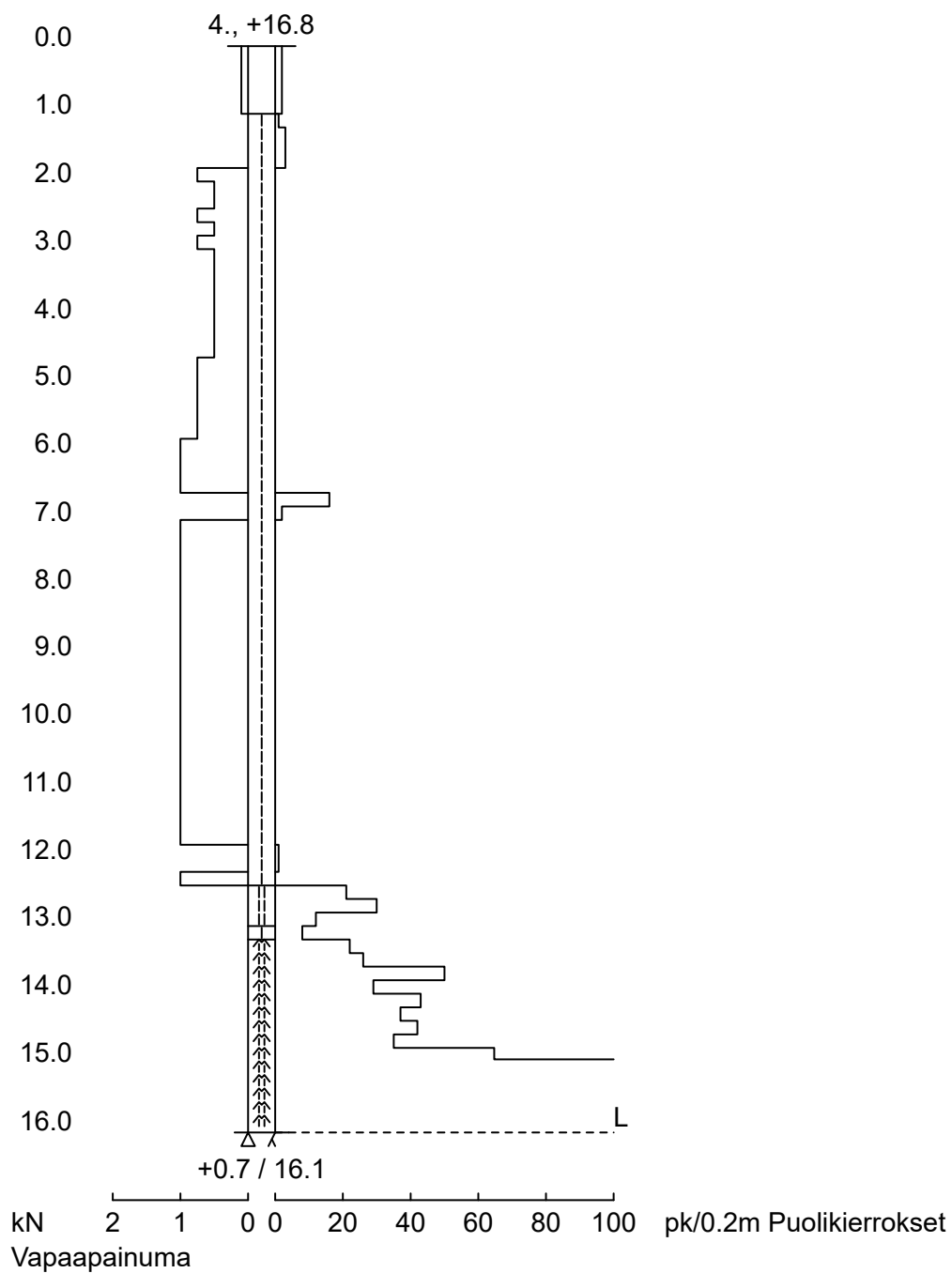
Pno: **3.**

Kairaustapa **PURHEI**

Tontti/Rno: 1
Kortteli 33090
Osoite Urkupillintie 7
Kunta Helsinki

Mittakaava **1:100**

Päiväys **7.4.2022**



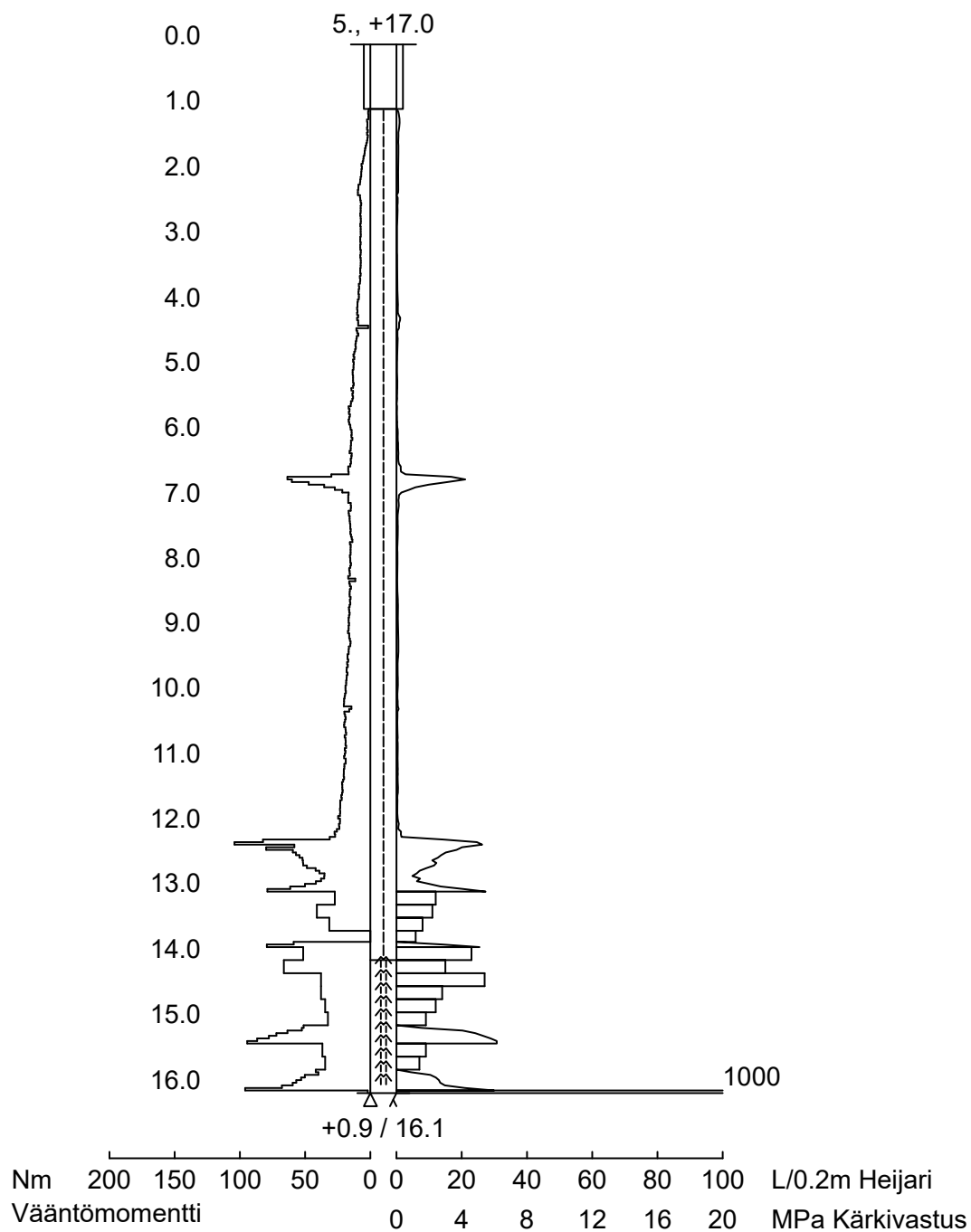
www.uudenmaanpohjatutkimus.fi

Pno: 4.

Kairaustapa **PAINO**

Tontti/Rno: 1
Kortteli 33090
Osoite Urkupillintie 7
Kunta Helsinki

Mittakaava **1:100**
Päiväys **7.4.2022**



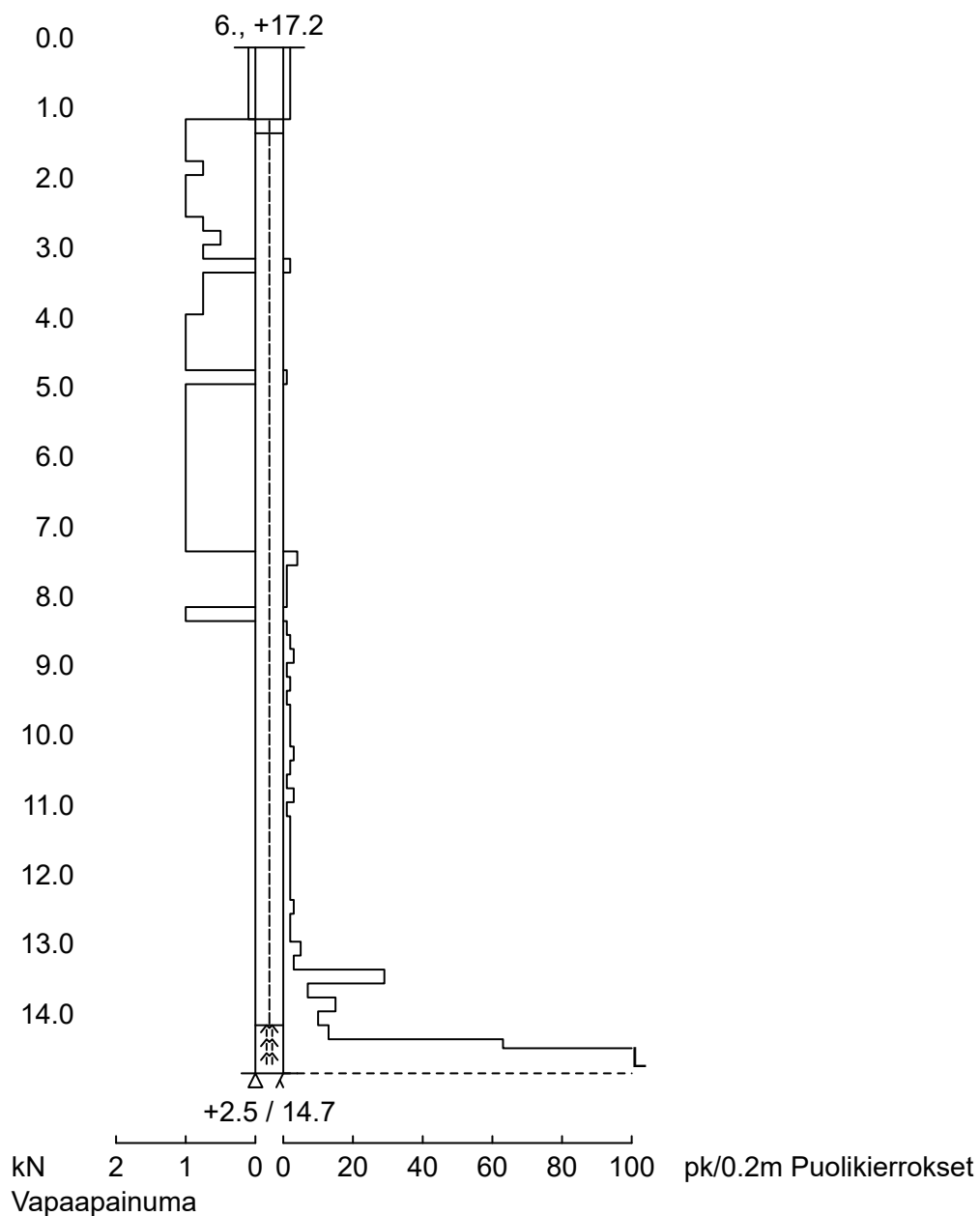
www.uudenmaanpohjatutkimus.fi

Pno: **5.**

Kairaustapa **PURHEI**

Tontti/Rno: 1
Kortteli 33090
Osoite Urkupillintie 7
Kunta Helsinki

Mittakaava **1:100**
Päiväys **7.4.2022**



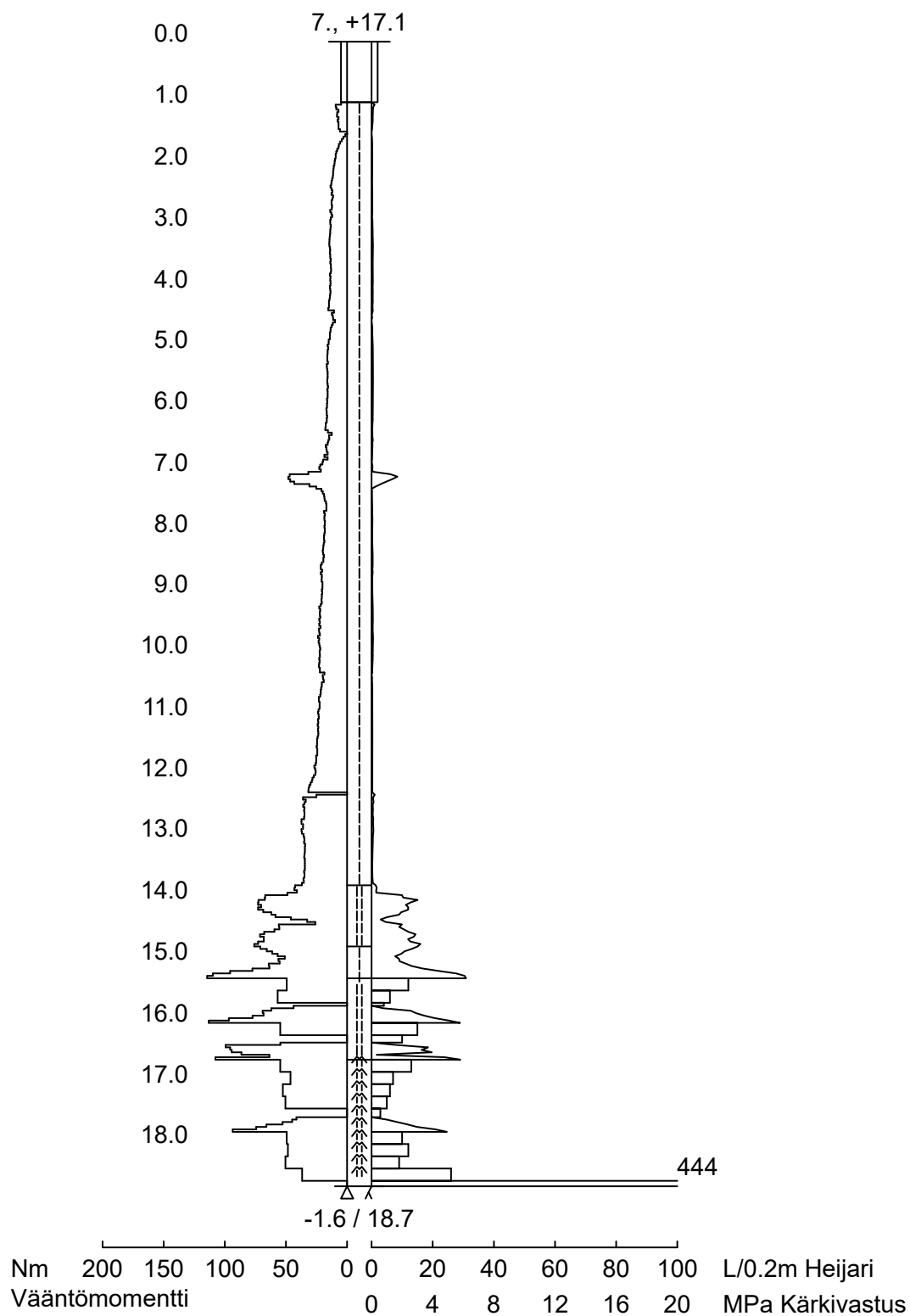
www.uudenmaanpohjatutkimus.fi

Pno: 6.

Kairaustapa **PAINO**

Tontti/Rno: 1
Kortteli 33090
Osoite Urkupillintie 7
Kunta Helsinki

Mittakaava **1:100**
Päiväys **7.4.2022**



www.uudenmaanpohjatutkimus.fi

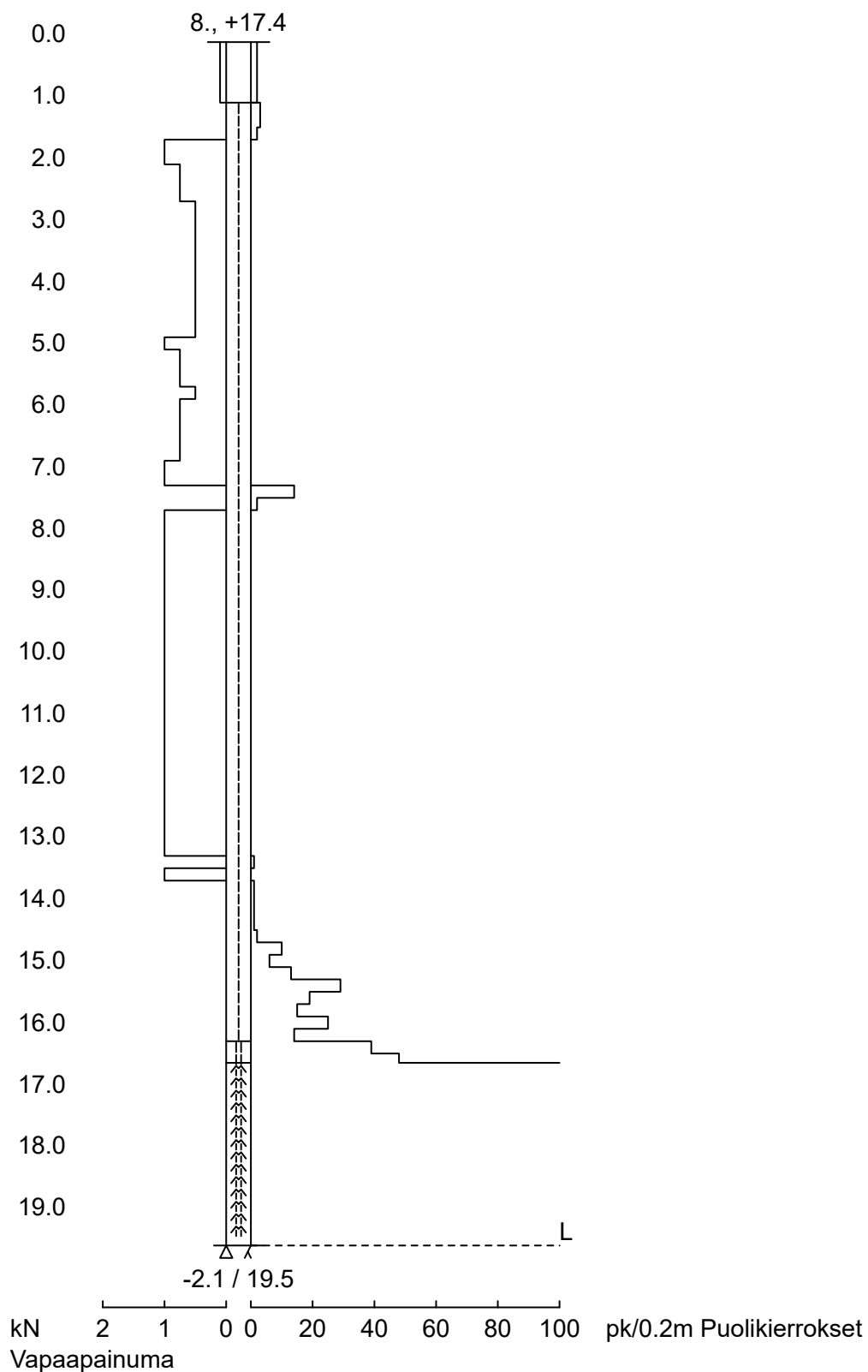
Pno: 7.

Kairaustapa **PURHEI**

Tontti/Rno: 1
Kortteli 33090
Osoite Urkupillintie 7
Kunta Helsinki

Mittakaava **1:100**

Päiväys **7.4.2022**



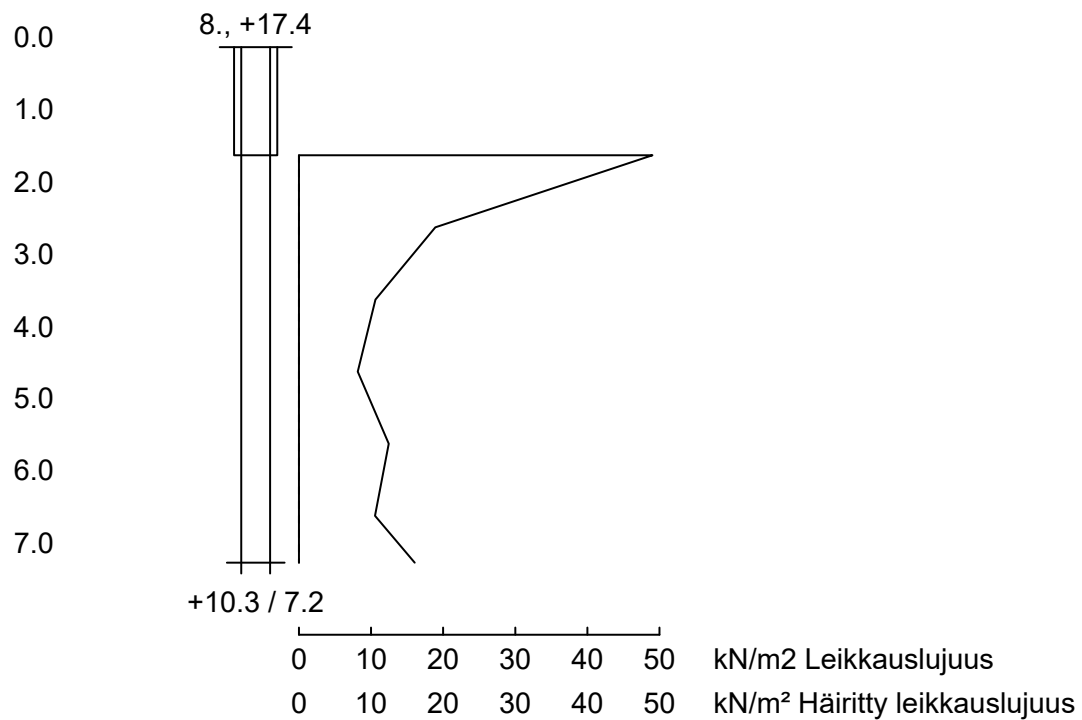
www.uudenmaanpohjatutkimus.fi

Pno: **8.**

Kairaustapa **PAINO**

Tontti/Rno: 1
Kortteli 33090
Osoite Urkupillintie 7
Kunta Helsinki

Mittakaava **1:100**
Päiväys **7.4.2022**



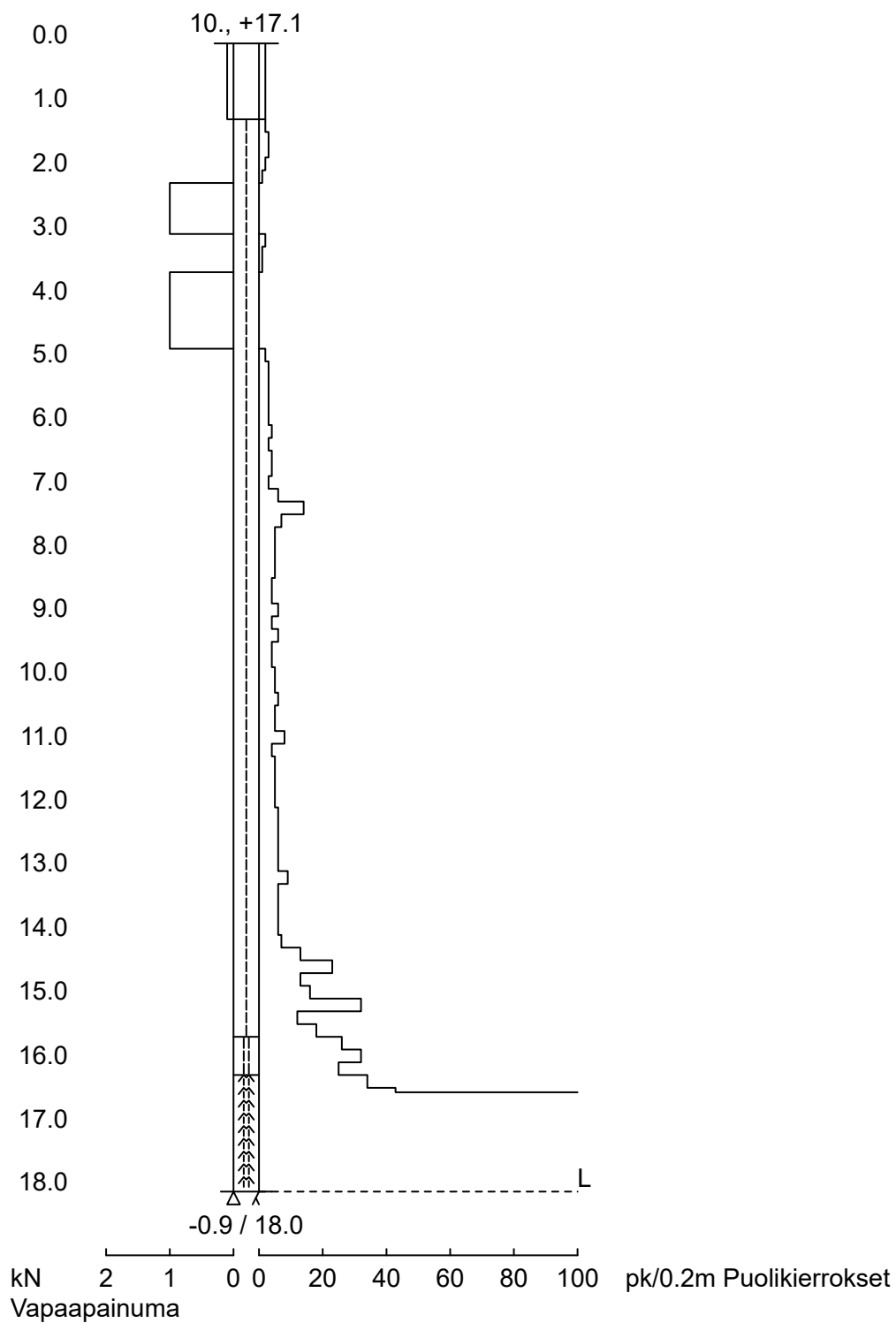
www.uudenmaanpohjatutkimus.fi

Pno: **8.**

Kairaustapa **SIIPi**

Tontti/Rno: 1
Kortteli 33090
Osoite Urkupillintie 7
Kunta Helsinki

Mittakaava **1:100**
Päiväys **7.4.2022**



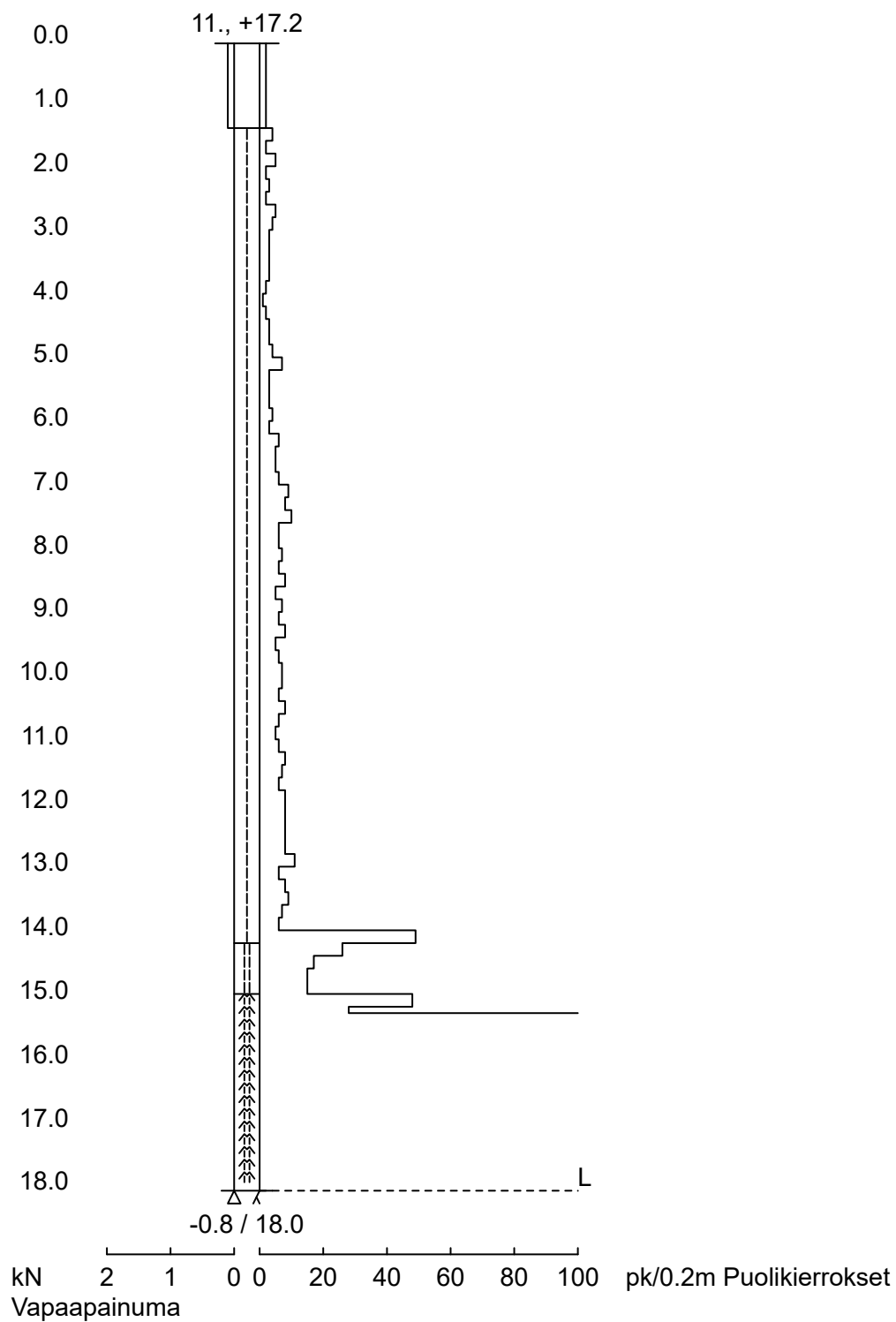
www.uudenmaanpohjatutkimus.fi

Pno: 10.

Kairaustapa PAINO

Tontti/Rno: 1
Kortteli 33090
Osoite Urkupillintie 7
Kunta Helsinki

Mittakaava 1:100
Päiväys 7.4.2022



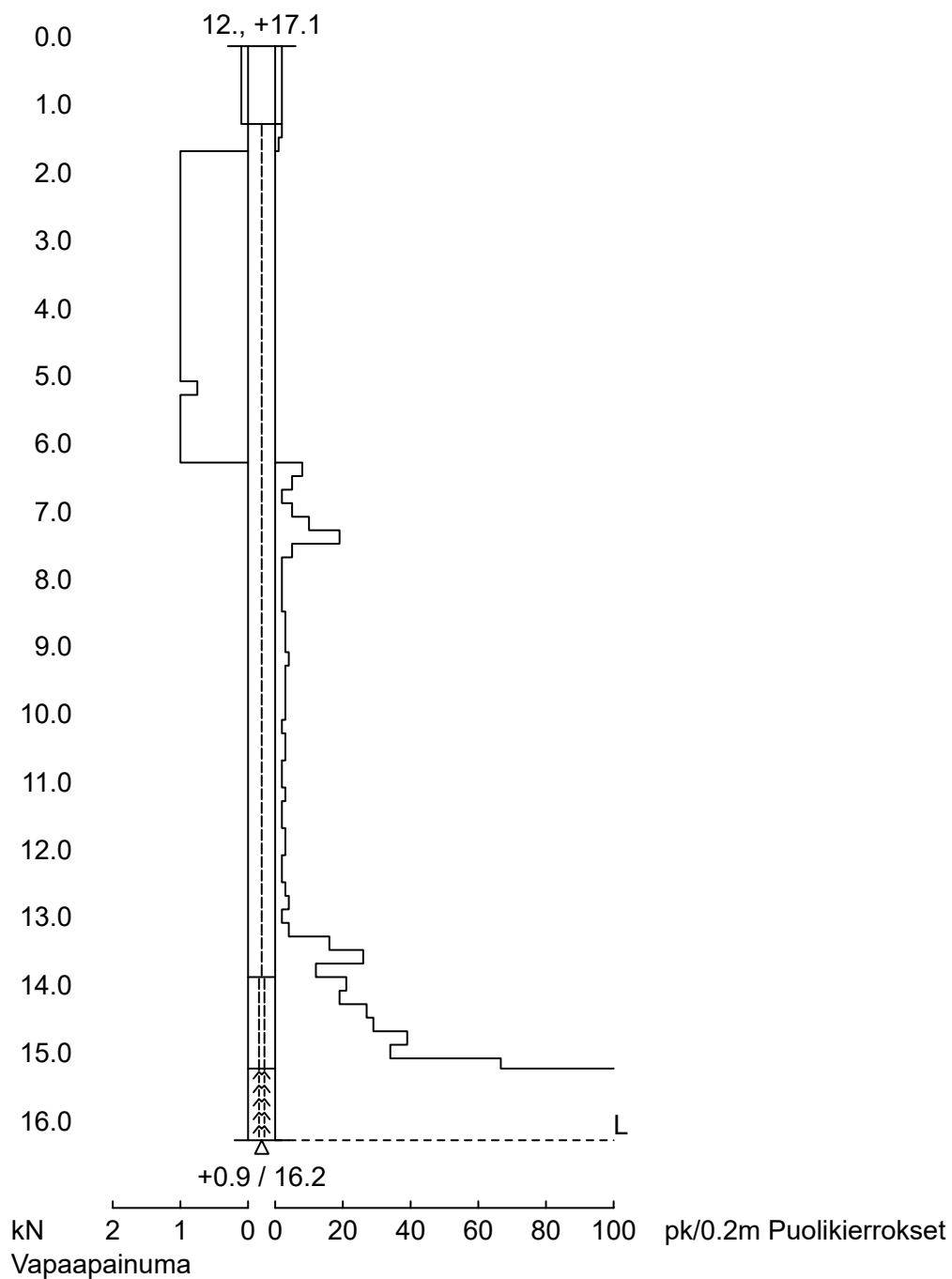
www.uudenmaanpohjatutkimus.fi

Pno: 11.

Kairaustapa PAINO

Tontti/Rno: 1
Kortteli 33090
Osoite Urkupillintie 7
Kunta Helsinki

Mittakaava 1:100
Päiväys 7.4.2022



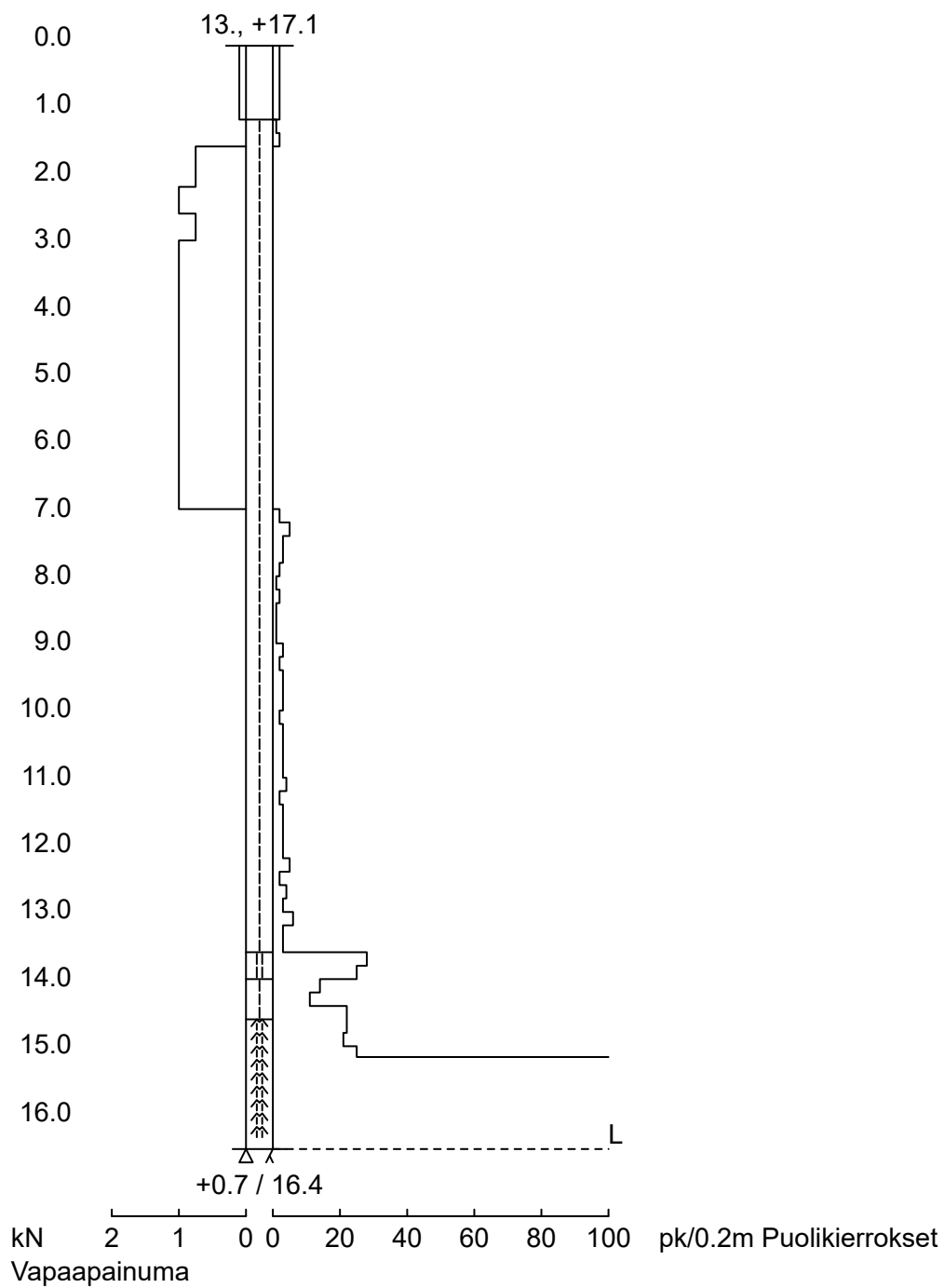
www.uudenmaanpohjatutkimus.fi

Pno: 12.

Kairaustapa PAINO

Tontti/Rno: 1
Kortteli 33090
Osoite Urkupillintie 7
Kunta Helsinki

Mittakaava 1:100
Päiväys 7.4.2022



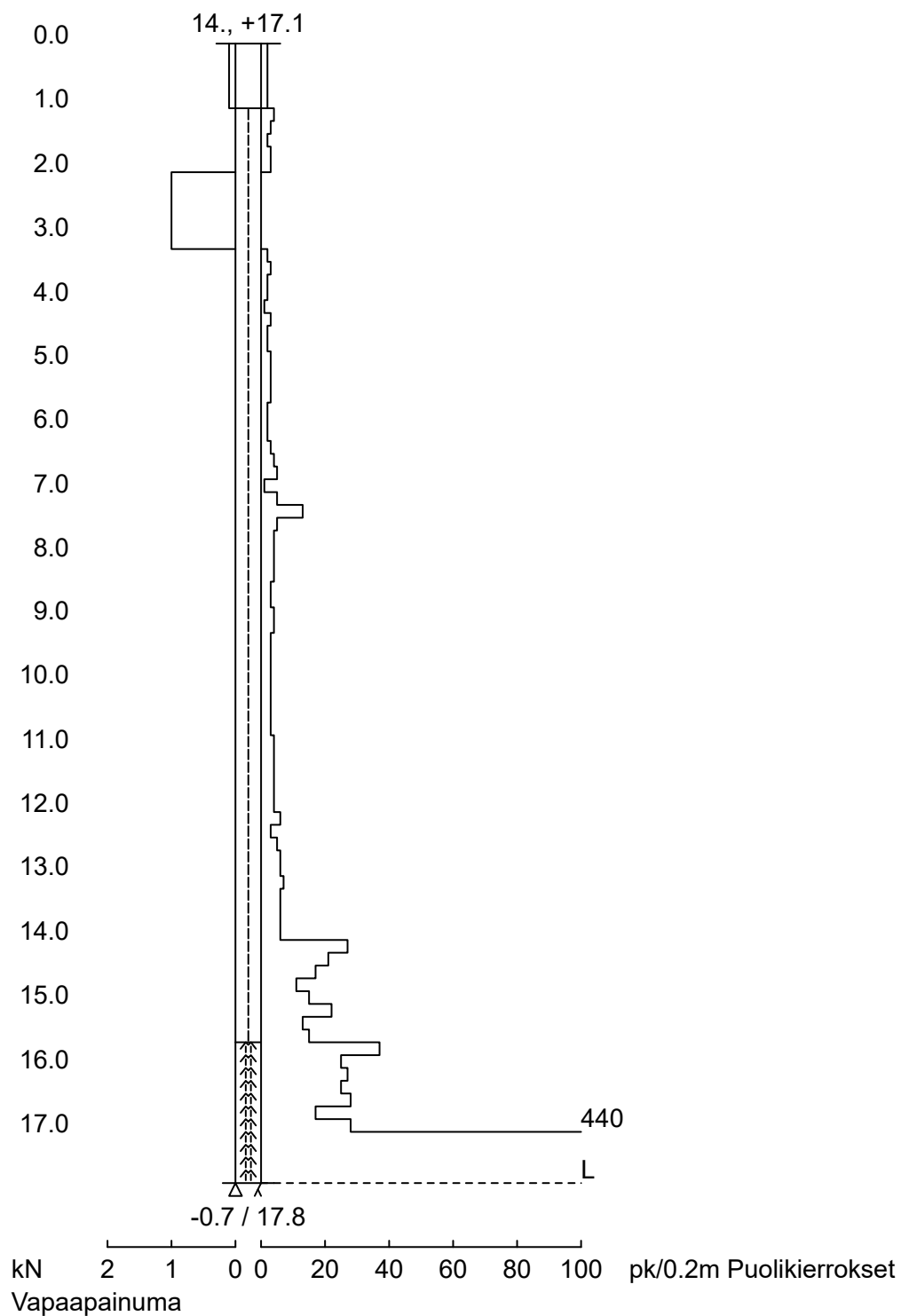
www.uudenmaanpohjatutkimus.fi

Pno: 13.

Kairaustapa PAINO

Tontti/Rno: 1
Kortteli 33090
Osoite Urkupillintie 7
Kunta Helsinki

Mittakaava 1:100
Päiväys 7.4.2022



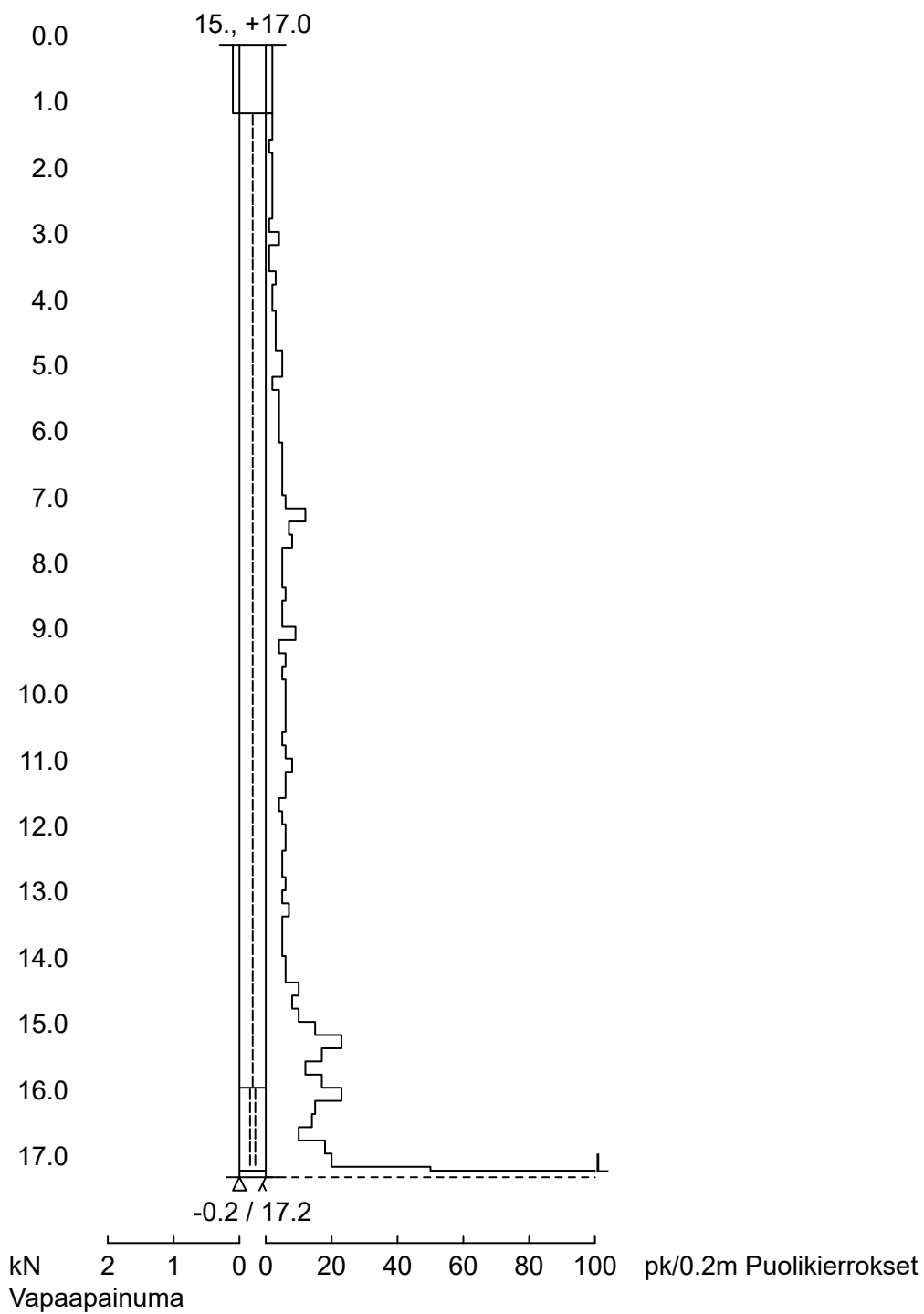
www.uudenmaanpohjatutkimus.fi

Pno: **14.**

Kairaustapa **PAINO**

Tontti/Rno: 1
Kortteli 33090
Osoite Urkupillintie 7
Kunta Helsinki

Mittakaava **1:100**
Päiväys **7.4.2022**



www.uudenmaanpohjatutkimus.fi

Pno: 15.

Kairaustapa PAINO

Tontti/Rno: 1
Kortteli 33090
Osoite Urkupillintie 7
Kunta Helsinki

Mittakaava 1:100
Päiväys 7.4.2022



KAARELA 33
Soittajanpuisto

33P4

Ennen kaivutyön aloittamista on oltava yhteys johtolieto palveluun	
KAUPUNKIYMPÄRISTÖ	Johtokartan ote
Alueiden käyttö ja valvonta	mittakaava 1:500
Johtolieto palvelu	
18.05.2021	
Tasokoordinaatisto: ETRS-GK25	
Korkeusjärjestelmä: N2000	

PUTKIKAIVANTOJEN OHJEELLISIA LUIKAKALTEVUUKSIA

Maalaji	Syvyys	Maan lujuus	Luiskekaltevuus	Kaivumaiden sijoitus
Pehmeä savi	< 2m	su>10kN/m ²	< 1:3	kaivumaita ei kaivannon luiskan läheisyyteen
Sitkeä savi	< 2m	su>25kN/m ²	< 2:1	< 2m:n kerros > 5m etäisyydelle luiskan yläreunasta
Löyhä hiekka, tiivis siltti	< 2m	kitkakulma 30°	< 1:2	kaivumaat > 4m luiskan yläreunasta
Tiivis kitkamaa, tiivis moreeni	< 2m...3m	kitkakulma 34°	< 1:1,5	kaivumaat > 4m luiskan yläreunasta

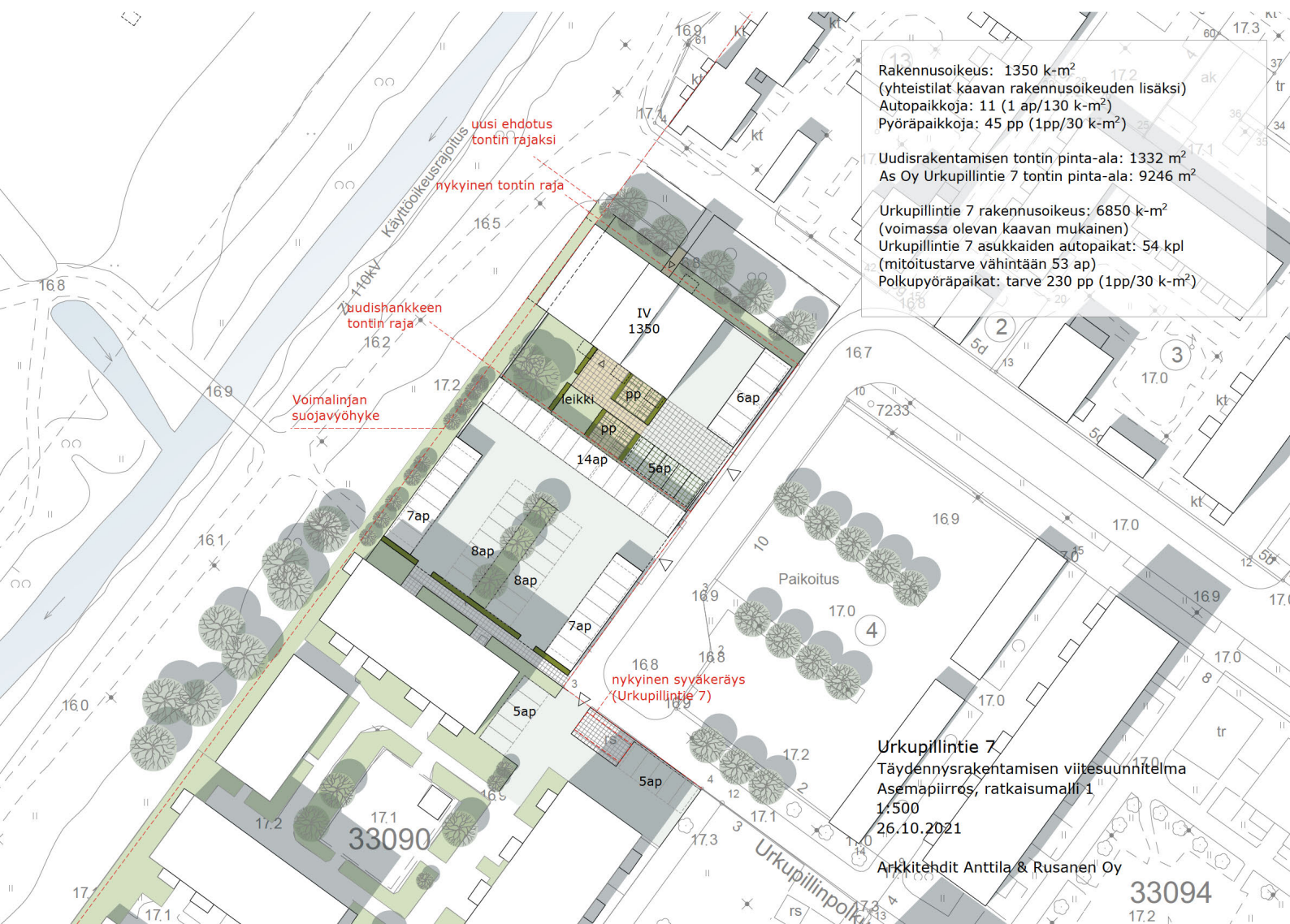
Huomioitava taulukon käytössä:

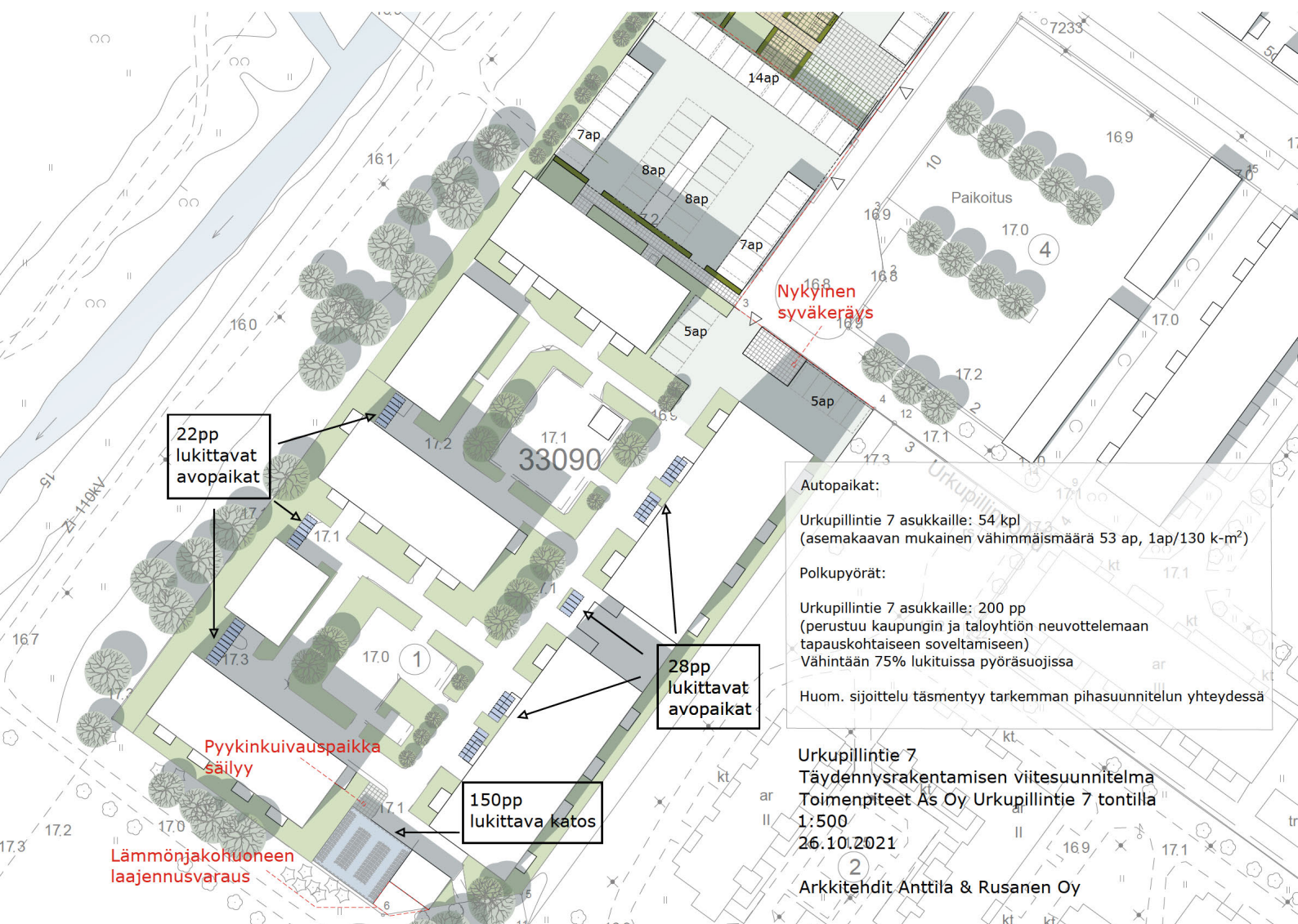
Pohjavesi ei vaikuta kaivantoon

Kaivannon reunalla < 200kN:n työkone

Kaivannon vaikutusalueella ei ole siirtymälle herkkiä rakenteita

Lähde: RIL 263-2014 Kaivanto-ohje





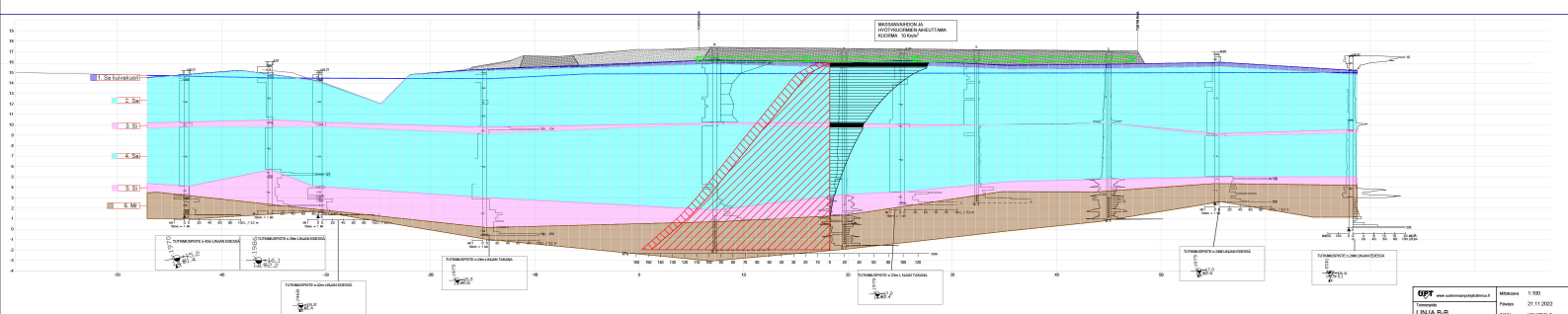
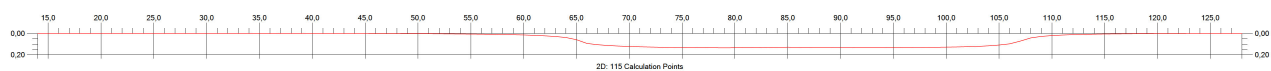
[illegible]

Calculation Edit View Geometry Material Load Point Calculate Result Graph Report

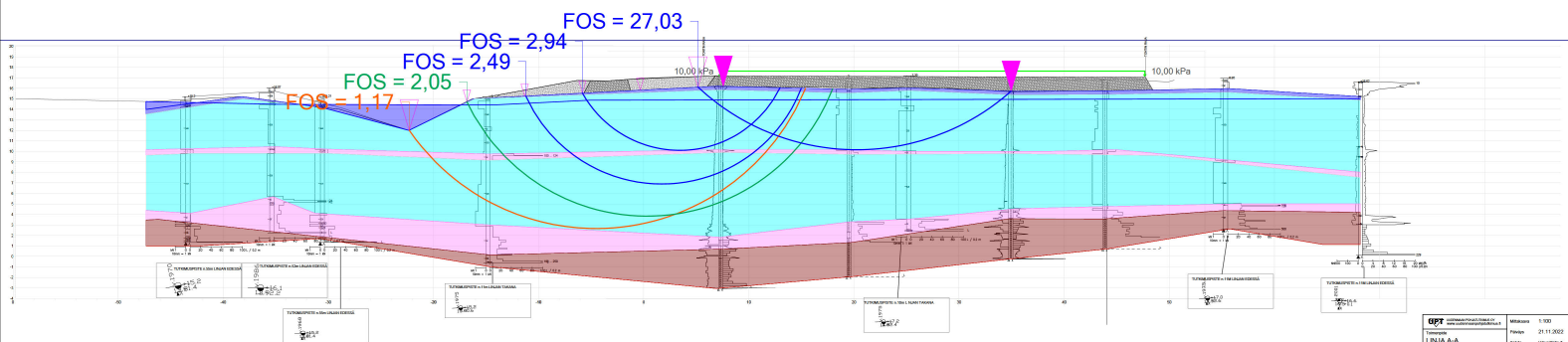
General	View	Geometry	Material	Load	Point	Calculate	Result	Graph	Report																							
Id	Color	Soil layer	Material model	Consolidation pressure	γ [kN/m ³]	γ_{sat} [kN/m ³]	σ_c	OCR	POP	σ_c top	σ_c bottom	M [kPa]	m1	β_1	m2	β_2	m1 bound to σ_c	σ_c oed	Cc	e0	Cr	w [%]	M0	ML	M'	$\alpha_L - \sigma_c$	Cv NC	Cv OC	k	k0	a	Permeable horizontally
1	...	Sa kuiv...	Ohde-Janbu	Normally consolidated	17,000	17,000							50,00	0,50			no	0,00									100,00000					no
2	...	Sa20	Ohde-Janbu	Normally consolidated	17,000	17,000							20,00	0,00			no	0,00									100,00000					no
3	...	S 30	Ohde-Janbu	Normally consolidated	18,000	18,000							30,00	0,50			no	0,00									100,00000					no
4	...	Sa20	Ohde-Janbu	Normally consolidated	17,000	17,000							20,00	0,00			no	0,00									100,00000					no
5	...	S 30	Ohde-Janbu	Normally consolidated	18,000	18,000							30,00	0,50			no	0,00									100,00000					no
6	...	Mr 600	Ohde-Janbu	Normally consolidated	20,000	20,000							600,00	0,50			no	0,00									100,00000					no

Calculation Edit View Geometry Material Pore Load Nail Reinforcement Failure Advanced Calculate Graph Report

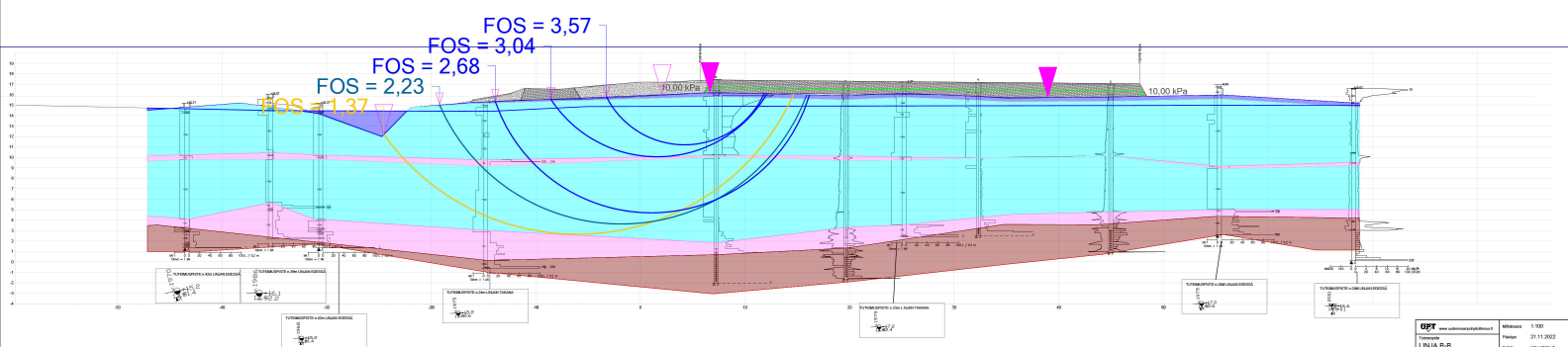
General	View	Geometry	Material	Pore Pressure	Load	Nail	Reinforcement	Failure Surface	Advanced	Calculate	Graph	Report					
	Id	Color	Soil layer	γ [kN/m ³]	γ_{sat} [kN/m ³]	c [kPa]	Φ' [°]	Δc [kPa/m]	$\Delta \Phi'$ [°/m]	Material Type	ru	ruq	ru'	Anisotropy Type	SuA/Su0	SuD/Su0	SuP/Su0
►	1		.. Sa Kuivakuori	17,00	17,00	20,00				Independent on depth				Isotropic			
	2		.. Sa 8	17,00	17,00	8,00	0,00			Independent on depth				Isotropic			
	3		.. Si 22LL	18,00	18,00	0,00	22,00			Independent on depth				Isotropic			
	4		.. Sa 8	17,00	17,00	8,00	0,00			Independent on depth				Isotropic			
	5		.. Si 22LL	18,00	18,00	0,00	22,00			Independent on depth				Isotropic			
	6		.. Mr 32	20,00	20,00		32,00			Independent on depth				Isotropic			



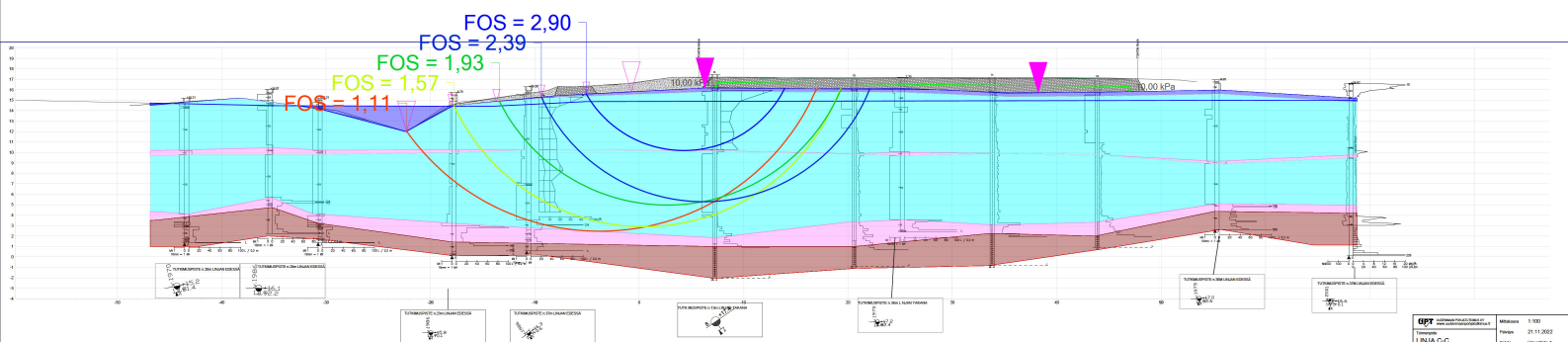
2D Janbu's Simplified
Min.FOS = 1,17
fo = 1,09



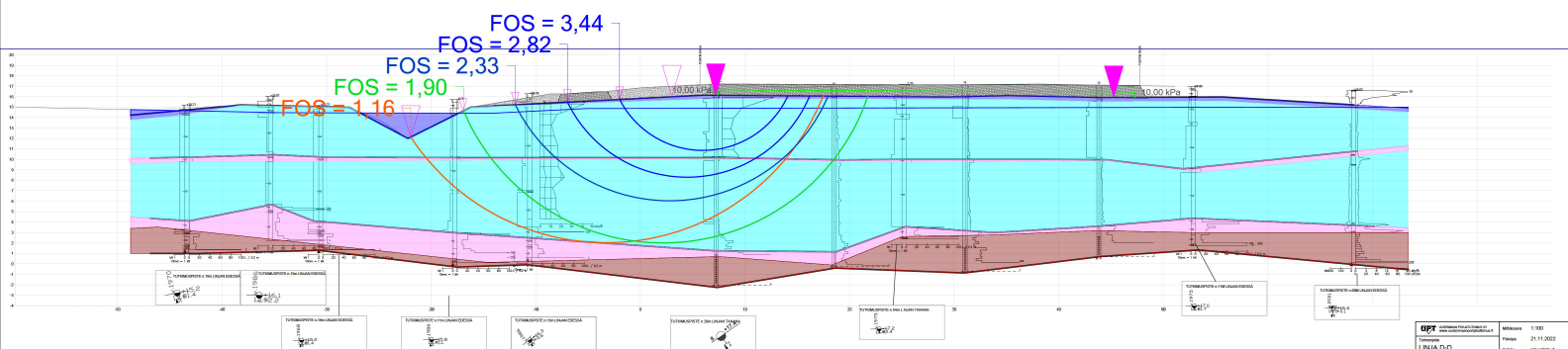
2D Janbu's Simplified
Min.FOS = 1,37
fo = 1,09



2D Janbu's Simplified
Min.FOS = 1,11
fo = 1,09



2D Janbu's Simplified
Min.FOS = 1,16
fo = 1,09



Tilaaaja
1490535-3
Uudenmaan Pohjatutkimus Oy

Konalantie 47 B
00390 HELSINKI

Näytetiedot	Näyte	Maanäyte		
	Näyte otettu	24.11.2022	Kellonaika	
	Vastaanotettu	24.11.2022	Kellonaika	09.45
	Tutkimus alkoi	24.11.2022	Näytteenoton syy	Tilaustutkimus
	Näytteenottaja	Tilaajan toimesta		
	Viite	Urkupillintie 7 Helsinki		

Analyysi	Sulfaatti, SO ₄ , vesiliukoinen	Sulfaattirikki, SO ₄ -S, vesiliukoinen mg/l Laskennallinen	pH-mittaus
Yksikkö	mg/kg ka		
Menetelmä	Sis.menet, IC		SFS-EN 13037:2011
Epävarmuus-%	40	40	5
Näyte			
35857-1, Maanäyte, 1	49	16	6,6
35857-2, Maanäyte, 2	33	11	5,1
35857-3, Maanäyte, 3	93	31	6,7
35857-4, Maanäyte, 4	53	18	7,0
35857-5, Maanäyte, 5	49	16	7,0

Yhteyshenkilö Laurén Marjo, 010 391 3595, kemisti

Tiedoksi Juntunen Tuomo, tuomo.juntunen@uudenmaanpohjatutkimus.fi

Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille.

Tämä testausseleoste on hyväksytty sähköisesti ja on pätevä ilman allekirjoitusta. Testausseleosteen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa kopioinnista on saatava lupa.



ANALYYSIRAPORTTI

Tilausnumero	: HL2205913	Tarjousnumero	: ----
Asiakas	: Uudenmaan Pohjatutkimus Oy	Projekti	: Urkupillintie 7 Helsinki
Yhteyshenkilö	: Tuomo Juntunen	Ostotilausnumero	: ----
Osoite	: Konalantie 47 B 00390 Helsinki Suomi	Näytteenottaja	: Jere Visapää
Sähköposti	: tuomo.juntunen@uudenmaanpohjatutkimus.fi	Näytteenottokohde	: ----
Puhelin	: ----	Vastaanotetut näytteet	: 5
Sivu	: 1 / 4	Analysoidut näytteet	: 5
		Vastaanottopvm	: 2022-12-20 12:56
		Analyyseiden aloituspvm	: 2022-12-22
		Päiväys	: 2022-12-27 16:38

Yleiset kommentit

Jos näytteenottoaikaa ei ole toimitettu, käytetään näytteenottoajan oletusarvoa 00:00 näytteenottopäivänä. Jos näytteenottopäivää ei ole toimitettu, käytetään oletusnäytteenottopäivää ja se näytetään sulkeissa ilman kellonaikaa.

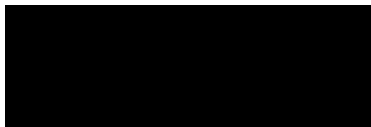
Tämä raportti edustaa alkuperäistä analyysiraporttia. Raporttia ei saa muokata ja sen saa kopioida vain kokonaisuudessaan. Muusta kopioinnista on saatava erillinen kirjallinen lupa laboratoriolta. Analyysitulokset pätevät ainoastaan analysoiduille näytteille. Lisätietoa laboratorion vastuuvuoksuista löytyy kotisivuiltamme <http://www.alsglobal.fi>

Allekirjoitukset

Asema

Jari Hautala

Maajohtaja





Analyytitulokset

Näytematriisi: MAA

Asiakkaan näytetunnus
Laboratorion näytetunnus
Asiakkaan näytteenottopäivä/aika

35857-1
HL2205913-001
2022 11 24 00 00

Parametri	Tulos	MU	Yksikkö	LOR	Menetelmä	Laboratorio
Fysikaaliset parametrit						
S-DRY-GRCI/PR						
kuiva-aine 105°C	88.1	± 5.32	%	0.10	S-DRY-GRCI	CS
S-PHH2O-ELE/PR						
pH (H2O)	6.8	± 0.2	-	1.0	S-PHH2O-ELE	CS
Epäorgaaniset parametrit						
S-H2S-PHO/PR						
sulfidi (S2-)	<1.0	----	mg/kg k.a.	1.0	S-H2S-PHO	CS

Näytematriisi: MAA

Asiakkaan näytetunnus
Laboratorion näytetunnus
Asiakkaan näytteenottopäivä/aika

35857-2
HL2205913-002
2022-11-24 00:00

Parametri	Tulos	MU	Yksikkö	LOR	Menetelmä	Laboratorio
Fysikaaliset parametrit						
S-DRY-GRCI/PR						
kuiva-aine 105°C	52.6	± 3.18	%	0.10	S-DRY-GRCI	CS
S-PHH2O-ELE/PR						
pH (H2O)	5.9	± 0.2	-	1.0	S-PHH2O-ELE	CS
Epäorgaaniset parametrit						
S-H2S-PHO/PR						
sulfidi (S2-)	<1.0	----	mg/kg k.a.	1.0	S-H2S-PHO	CS

Näytematriisi: MAA

Asiakkaan näytetunnus
Laboratorion näytetunnus
Asiakkaan näytteenottopäivä/aika

35857-3
HL2205913-003
2022-11-24 00:00

Parametri	Tulos	MU	Yksikkö	LOR	Menetelmä	Laboratorio
Fysikaaliset parametrit						
S-DRY-GRCI/PR						
kuiva-aine 105°C	61.7	± 3.73	%	0.10	S-DRY-GRCI	CS
S-PHH2O-ELE/PR						
pH (H2O)	6.3	± 0.2	-	1.0	PHH2O ELE	CS
Epäorgaaniset parametrit						
H2 PHO/PR						
sulfidi (S2-)	<1.0	----	mg/kg k.a.	1.0	S-H2S-PHO	CS



Näytematriisi: MAA				Asiakkaan näytetunnus	35857-4		
				Laboratorion näytetunnus	HL2205913-004		
				Asiakkaan näytteenottopäivä/aika	2022-11-24 00:00		
Parametri	Tulos	MU	Yksikkö	LOR	Menetelmä	Laboratorio	
Fysikaaliset parametrit							
S-DRY-GRCI/PR							
kuiva-aine 105°C	61.0	± 3.69	%	0.10	S-DRY-GRCI	CS	
S-PHH2O-ELE/PR							
pH (H2O)	6.5	± 0.2	-	1.0	S-PHH2O-ELE	CS	
Epäorgaaniset parametrit							
S-H2S-PHO/PR							
sulfidi (S2-)	<1.0	----	mg/kg k.a.	1.0	S-H2 PHO	CS	

Näytematriisi MAA				Asiakkaan näytetunnus		35857-5	
				Laboratorion näytetunnus		HL2205913-005	
				Asiakkaan näytteenottopäivä/aika		2022-11-24 00:00	
Parametri	Tulos	MU	Yksikkö	LOR	Menetelmä	Laboratorio	
Fysikaaliset parametrit							
S-DRY-GRCI/PR							
kuiva-aine 105°C	74.1	± 4.48	%	0.10	S-DRY-GRCI	CS	
PHH2O ELE/PR							
pH (H2O)	8 0	± 0.2	-	1.0	S-PHH2O-ELE	CS	
Epäorgaaniset parametrit							
S-H2S-PHO/PR							
sulfidi (S2-)	<1.0	----	mg/kg k.a.	1.0	S-H2S-PHO	CS	

Analyyisiraportin tulososa päättyy tähän

Lyhyt menetelmäkuvaus

Analyysimenetelmät	Menetelmäkuvaukset
S-DRY-GRCI	CZ_SOP_D06_01_045 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346:2007), CZ_SOP_D06_07_046 (CSN ISO 11465, CSN EN 12880, CSN EN 14346:2007, CSN 46 5735) Kuiva-aineen määrittäminen gravimetrisesti ja kosteuden määrittäminen laskennallisesti mitatuista arvoista.
S-H2S-PHO	CZ_SOP_D06_07_015.B (CSN 83 0520-16:1978, CSN 83 0530-31:1980) Sulfaanin ja sulfidin summan määrittäminen spektrofotometrillä.
S-PHH2O-ELE	CZ_SOP_D06_07_113 (CSN ISO 10390, CSN EN 12176:1999, CSN EN 13037, CSN EN 15933, CSN 46 5735, ÖNORM L 1086-1, US EPA 9045D; US EPA 9040C) pH:n määrittäminen elektrokemiallisesti kiinteän näytteen suspensiosta. Käytetyt suspensioaineet: vesi, KCl, CaCl2, BaCl2.



Lyhenteet: **LOR** = Raportointiraja (Limit Of Reporting) edustaa normaalia raportoin irajaa kyseessä olevalle parametrille ja menetelmälle. Huomioithan, että raportointiraja voi nousta esim. liian pienen näytemäärän vuoksi tai jos näyte joudutaan laimentamaan matriisihäiriöiden vuoksi.

MU = Mittausepävarmuus

* = Merkki tuloksen yhteydessä tarkoittaa akkreditoimatonta analyysia.

Mittausepävarmuus:

Mittausepävarmuus on ilmoitettu laajennettuna mittausepävarmuutena (dokumentin "Guide to the Expression of Measurement", JCGM 100:2008 Corrected version 2010" määritelmän mukaan), jossa on käytetty kattavuuskerrointa 2, jolloin luotettavuustaso on noin 95%. Mittausepävarmuus raportoidaan vain havaituille yhdisteille, joiden pitoisuudet ovat yli raportointirajan.

Alihankkijoiden mittausepävarmuus on yleensä annettu laajennettuna mittausepävarmuutena, jossa on käytetty kattavuuskerrointa 2. Laboratoriolta saa lisätietoja pyydettäessä.

Analysoiva laboratorio

	Laboratorio
CS	Analysoinnista vastaa ALS Czech Republic, s.r.o., Bendlova 1687/7 Ceska Lipa Tšekki 470 01 Akkreditointielin: CAI Akkreditointinumero: 1163

Tuloskortti

Versio 5/2022

Päivämäärä

21.2.2023

Täyttäjän nimi

Risto Rautio/RA-Suunnittelu Oy

Kohteen nimi (osoite)

Urkupillintie 7, 00420 HELSINKI

Korttelinumero

33090

Tonttinumero

4

Viherkertoimen laskelma

Viherkerroin	0,91
Tavoitetaso	0,9

Hulevesimäärä m ³	
9,0	
Valumakerroin C	Mahdollisuus viivyttämiseen ulkopuolella
0,7	Ei
Viivytystilavuustarve tontilla m ³	
9,0	
Esitettyjen hulevesiratkaisujen viivytystilavuus m ³	Jää viivyttämättä m ³
9,2	0,0
Läpäisemättömän pinnan osuus	
60 %	

Suunnitelmaan sisällytetyt elementit

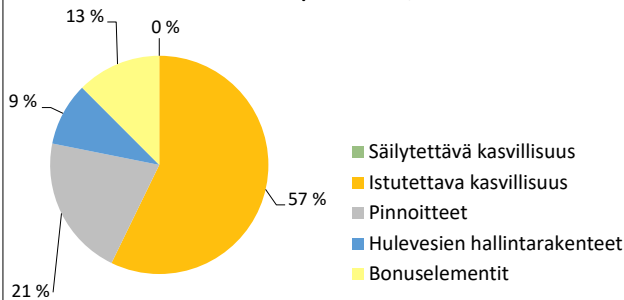
Elementtityyppi	Elementtejä täytetty, kpl	Elementtityypin kokonaismäärä, kpl
Säilytettävä kasvillisuus	ei elementtiä!	5
Istutettava kasvillisuus	7	10
Pinnoitteet	2	2
Hulevesien hallintarakenteet	1	9
Bonuselementit	4	12
Yhteensä	14	38

Täyttäjän kommentit:

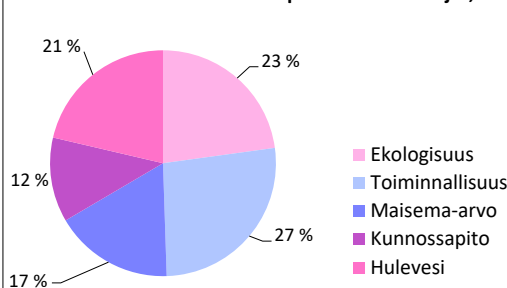
Huomioitavat asiat:

- Lähellä luonnonsuojelualuetta/ vesistöä/ luonnonkasvillisuudesta koostuvaa viherkäytävää; suositeltavaa säilyttää tontilla kasvillisuutta!

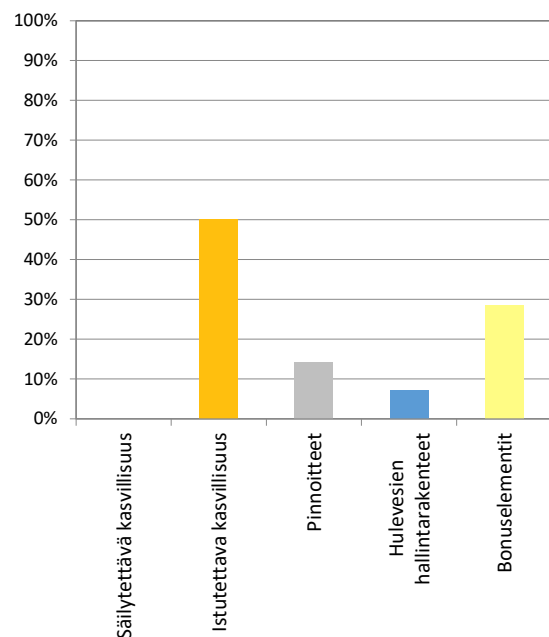
Osuus Viherkertoimen painotetusta kokonaispinta-alasta, %



Laskennassa painottuneet tekijät, %



Täytetyt elementit (% täytettyjen elementtien kokonaismäärästä)



HULEVESIEN VIIVYTYSRATKAISU UUDISRAKENNUSTONTILLA

Urkupillintie 7, Helsinki

Hulevesien rakenteellisesti viivytettävä määrä uudisrakennustontilla alustavan viherkerroinlaskelman (12.01.2023) perusteella on noin 9,2 m³.

Uudisrakennuksen hulevesien hallintarakenteina em. laskelman mukaan käytetään autokatoksen viherkattoa ja varsinaisena rakenteellisena viivytysratkaisuna lopulle viivytystarpeelle viivytysäiliötä.

Viivytysäiliön todennäköisin jatkosuunnittelussa tarkentuva ratkaisuvaihtoehto on viivytysputkisto siihen kuuluvine kaivoineen. Viivytysputkisto (putken koko, pituus jne.) ja sen virtauksensäätö mitoitetaan tarkemmin varsinaisessa suunnitteluvaiheessa. Alla periaatekuva viivytysputkesta kaivoineen.



Viivytysputkisto ja kaivot sijoitetaan piha-alueelle tulevan asuinrakennuksen lounaispuolelle ja/tai asuinrakennuksen ja autokatoksen väliin. Putkisto liittyy virtauksensäätökaivon kautta kaupungin hulevesiviemäriin tontin laidalla myöhemmin hankittavan liitoskohtalausunnon osoittamassa paikassa.

Pohjatutkimuksen (viitesuunnitelman 29.06.2022 liite) perusteella putkiston toteuttaminen on arvioitujen tulevien rakenteiden korkeusasemien pohjaveden suhteen mahdollista. Korkeusasemista alustavasti em. pohjatutkimuksen perusteella:

- Mikäli salaojat alimmillaan n. +15,7 → ei vaikutusta pohjaveteen.
- Uudisrakennuksen 1. kerroksen lattiapinta n. +18,00 → Anturan alapinnan korkein mahdollinen korkeusasema n. +16,50. Tuleva maanpinta tontilla noin +17,20.
- Maapeite viivytysputkiston päällä n. 1 metri → viivytysputken alapinta n. +15,40...+15,60.

Viivytysputkiston mahdollinen ankkurointitarve otetaan jatkosuunnittelussa huomioon ja ratkaistaan.

Kantatontin hulevesien viivytyksestä huolehditaan sen omalla tontilla nykyisen asunto-osakeyhtiön omien suunnitelmien mukaan ja hulevedet ohjataan kaupungin hulevesiviemäriin liitoskohtalausunnon osoittamassa paikassa.

As Oy Urkupillintie 7 00420 Helsinki

Eero Holopainen 06.03.2023

Hulevedet**Nykytilanne**

Helsingin Kaarelassa tontilla 33090 on viisi asuinrakennusta, kolme talousrakennusta ja pysäköintialue autokatoksineen.

Tontin pinta-ala on 10460 m².

Tontin hulevedet johdetaan olemassa olevalla sadevesijärjestelmällä HSY Veden sadeveden runkojohtoon josta edelleen läheiseen Mätäjokeen.

Rakentaminen

Tontista on ajateltu lohkaistavaksi 1160 m² määräala uudisrakennusta varten. Tämä selvitys koskee olemassa oleville rakennuksille jäävää 9300 m² osuutta.

Pysäköintialueelle rakennetaan uudet autokatokset ja jäävän pysäköintialueen pinnat uusitaan. Muuten alue jää ennalleen.

Voidaan hyödyntää hulevesien vanhaa liitoskohtaa jonka alin liitoskorkeus on +15.12 (N43).

Pinta-alat ja virtaamat

Tontti nro 1	m ²	dm ³ /s /m ²	kerroin	
Koko tontti	9300	0,015	0	0,00
Luonnotilassa	550	0,015	-1	-8,25 imeytyy maastoon
Katot	3421	0,015	1	51,32
Asfaltti	0	0,015	1	0,00
Polut	2065	0,015	0,7	21,68
Nurmikot, muut	3264	0,015	0,3	14,69

Yht.

79,4 dm³/s
~0,08 m³/s**Hulevesien imeyttäminen tontilla**

Hulevesimäärän takia imeyttäminen muutosalueelle ei ole realistinen vaihtoehto.

Valunnan hidastaminen

Viivytyksellä jäävällä tontilla toteutetaan rakennettavilla umpiputkilla tai mahdollisesti hulevesikaseteilla jotka päällystetään esim. polyteenikalvolla. Tarvittava viivytystilavuus on arvioitu kertoimen 1 m³/ 100m² mukaan

"kovien pintojen" kertoimella $0,7 \cdot 9300 \times 1 \times 0,7 \rightarrow 65 \text{ m}^3$. Muutosalueen rajallisuuden takia tämä ei liene toteutettavissa, esitetään rakennettavaksi 119 m d800 putkea, jolloin saavutettava viivytystilavuus olisi noin 58 m³. Viivytysputkien sijainniksi esitetään parkkialueen ajoväyliä ja autokatosten välisiä alueita.

Pidätysputkien alareuna noin +15.7 ja yläreuna noin +16.5, toteutettavan pysäköintialueen yleiskorko noin +17.2, jolloin pidätysputkien päälle olisi jäämässä noin 0,7m rakennekerrokset.

Projektipäällikkö/ Yhteyshenkilö

ARK Jaakko Ojamo 040 4190 459



URKUPILLINTIE 7, VIITESUUNNITELMA

Asemakaavan muutos,
hankenumero 0740_80

Arkkitehdit Anttila & Rusanen Oy
29.6.2022

Rakennusoikeus: 1350 k-m²
(yhteistilat kaavan rakennusoikeuden lisäksi)
Autopaikkoja: 11 (1 ap/130 k-m²)
Pyöräpaikkoja: 45 pp (1pp/30 k-m²)

Uudisrakentamisen tontin pinta-ala: 1332 m²
As Oy Urkupillintie 7 tontin pinta-ala: 9246 m²

Urkupillintie 7 rakennusoikeus: 6850 k-m²
(voimassa olevan kaavan mukainen)
Urkupillintie 7 asukkaiden autopaikat: mitoitustarve väh. 53 ap
Polkupyöräpaikat: tarve 200 pp
(tapauskohtainen mitoitustarve)

uusi ehdotus
tontin rajaksi

nykyinen tontin raja

uudishankkeen
tontin raja

voimalinjan
suojavyöhyke

Urkupillintie 7 asukkaille
varattava pysäköintialue

nykyinen
syväkeräyspiste
(Urkupillintie 7)

Urkupillintie 7 asukkaille
varattavia asukspaikkoja

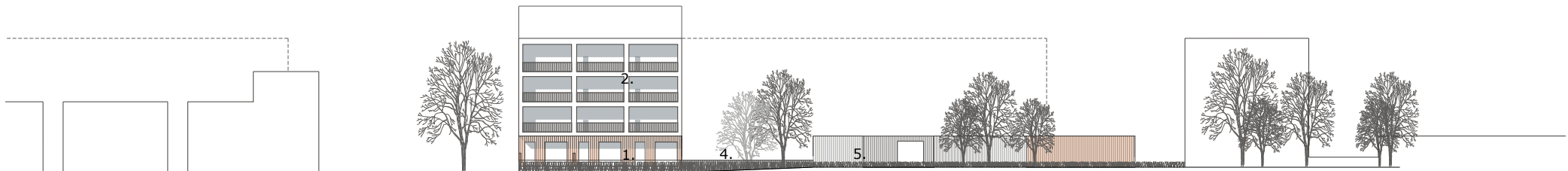
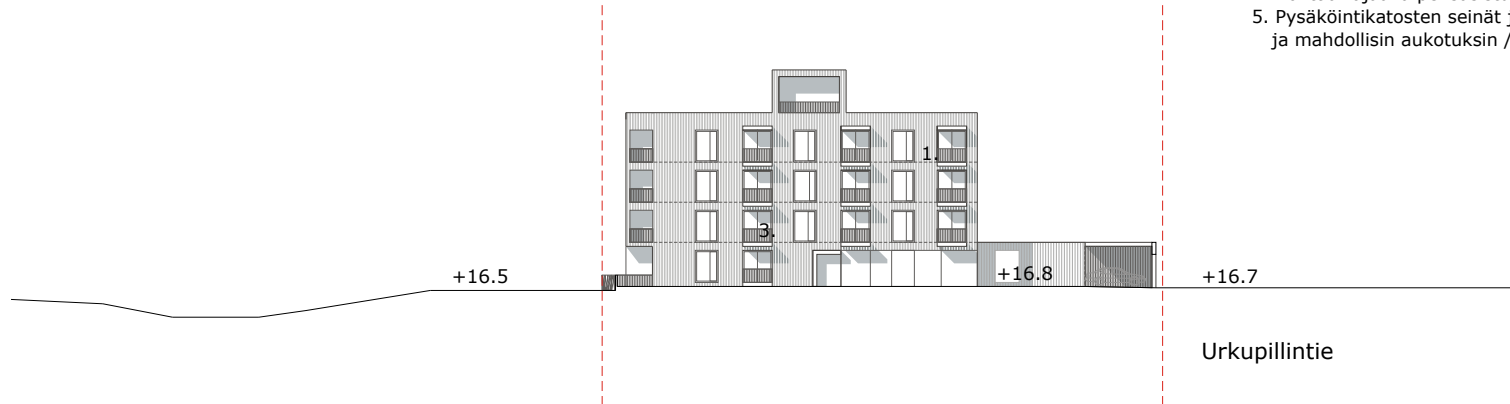
Urkupillintie 7
Täydennysrakentamisen viitesuunnitelma
Asemapiirros
1:500
28.6.2022

Arkkitehdit Anttila & Rusanen Oy

33094

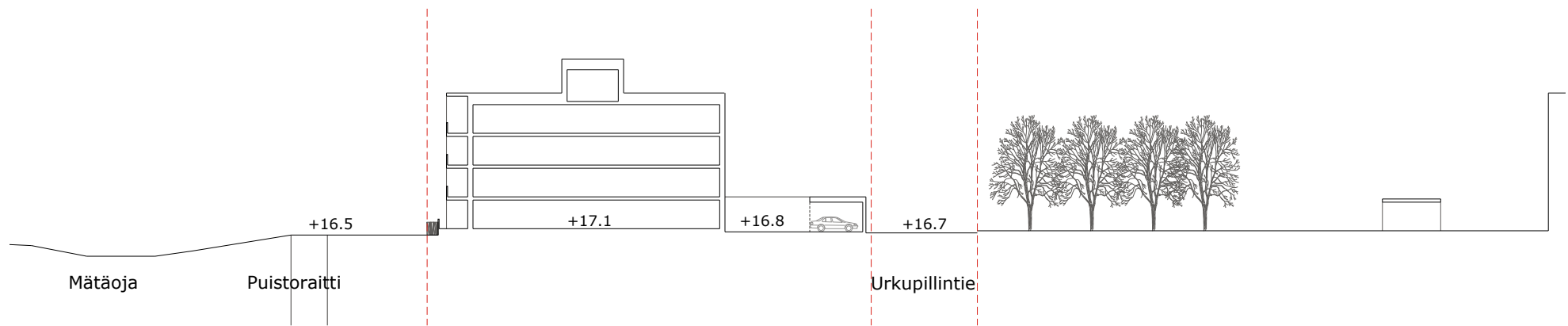
Julkisivujen pääasialliset materiaalit:

1. Puuverhous (maalauk tai muu pintakäsittely),
murretun punainen tai/ja harmaa väritys
2. Valkoinen julkisivulevy / maalattu betoni
3. Ripustettu parveke, alumiinikaide pystyjaolla
4. Tonttia rajaava pensasistutus ja mahdollisesti rakenteellinen aita
5. Pysäköintikatosten seinät ja pihaa rajaavat aidat, puuverhous vaihtelevin sävyin
ja mahdollisin aukotuksin / tontin rajalla pensasistutus



Urkupillintie 7
Täydennysrakentamisen viitesuunnitelma
Esimerkkijulkisivut 1:400
28.6.2022

Arkkitehdit Anttila & Rusanen Oy



Urkupillintie 7
Täydennysrakentamisen viitesuunnitelma
Leikkausperiaate 1:400
28.6.2022

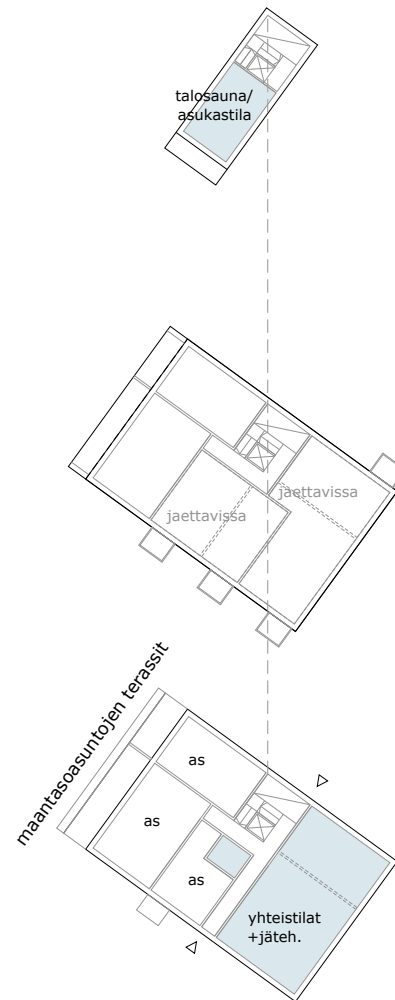
Arkkitehdit Anttila & Rusanen Oy



Katto

Normaali kerrostaso

Maantasokerros



Mitoitustarkastelu esimerkkiratkaisuille

Rakennusoikeus 1350 k-m²

Kaupunki edellyttää perheasuntoja (3h tai enemmän)
vähintään 45% huoneistoalasta /
perheasuntojen keskipinta-alan oltava vähintään 70 m²

Esimerkkilaskelmassa 18 asuntoa:
(8 kpl 1-2 h / 10 kpl 3-4 h)

Irtaimistovarastot (PKS Rava yhtenäiset käytännöt ohje):
n.60 m² (sis. n.0,8m² kulkutilaa/var.)

Ulkovälinevarastot:

32 m²

Lastenvaunuvarasto:

8 m²

Kiinteistönhoito:

5 m²

Kuivaus:

10 m²

Pesula:

12 m²

Tkn varaus:

5 m²

Taloauna/asukastila:

n.40 m² katolla

Huom. huoneisto-ohjelma suuntaa antava
ja täsmentyy jatkosuunnittelussa

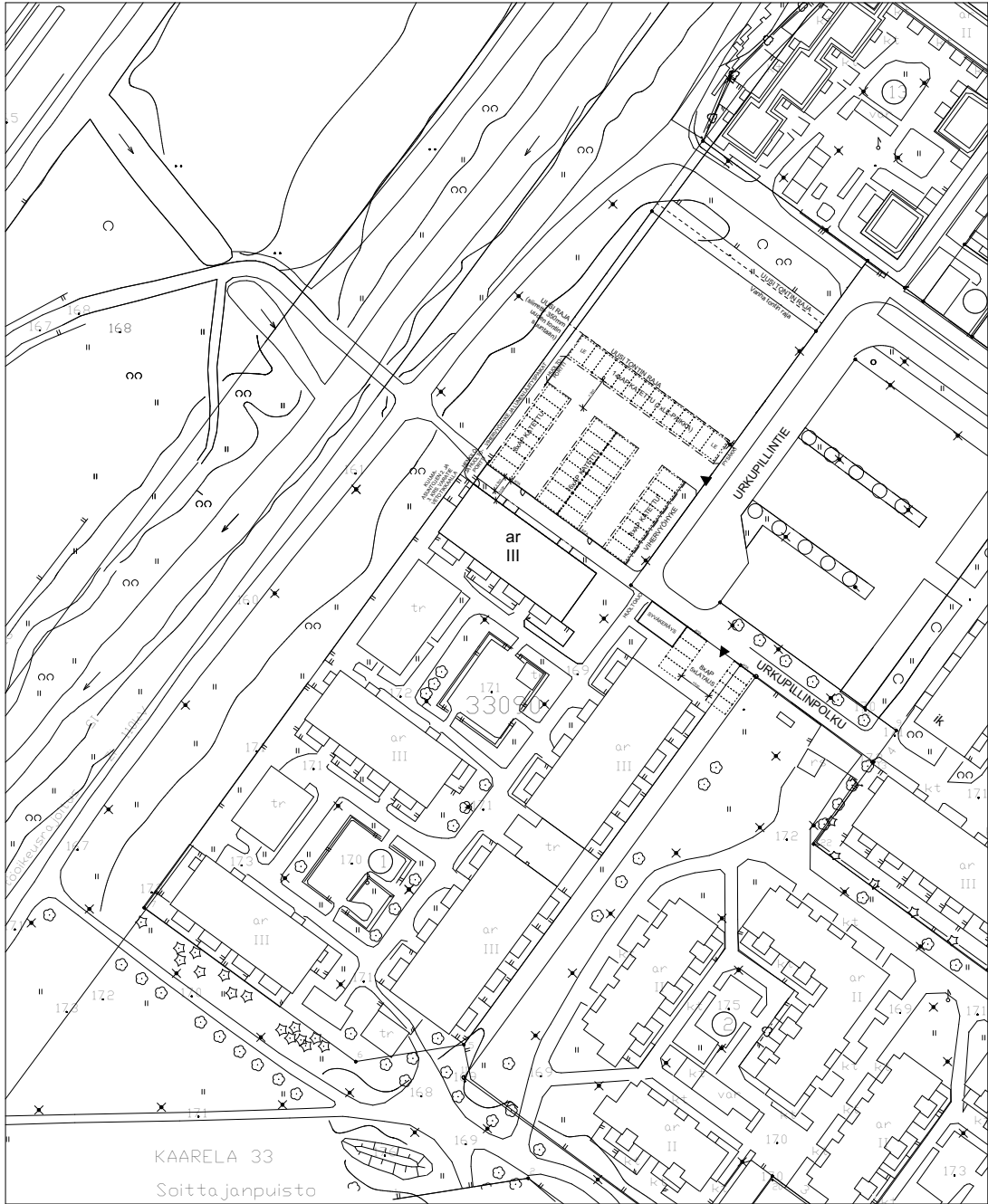
Urkupillintie 7

Täydennysrakentamisen viitesuunnitelma

Pohjaratkaisuesimerkki 1:500

28.6.2022

Arkkitehdit Anttila & Rusanen Oy



Korvauskassa 9116-739-6 Korvauskassa PARKKIPAIKKAMÄÄRIT Korvauskassa AS OY URKUPILLINTE 7 URKUPILLINTE 7 00420 HELSINKI		Vierailijien määrä Arkkitehti JAAKKO CLARÉ		Tyyppi Pysäköintö		Pinta-ala 1500		Materiaali Pöytä	
RAKSYSTEMS		AR		P950227 ARK01		P950227 Urkullin pysäköintö			