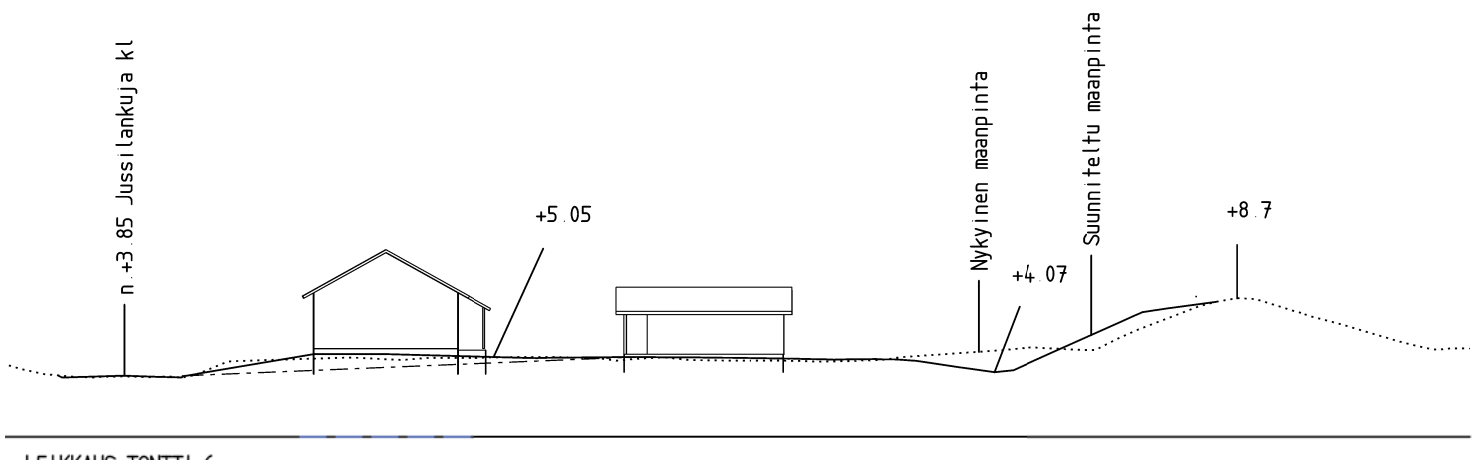


OULUNSALO KORTTELI 527 TONTIT 4–6

KÄYTTÖSUUNNITELMA JA HULEVESISUUNNITELMA



KÄYTTÖSUUNNITELMA

Suunnitelman tarkoitus

Suunnitelman tehtävänä on tutkia ratkaisu kolmen omakotitontin sijoittamiseksi Oulunsalon kaupunginosan kortteleiden 527 ja 548 väliselle asemakaavan ulkopuoliselle alueelle. Tavoitteena on löytää ratkaisu joka soveltuu mahdollisimman hyvin ympäristöönsä, eikä heikennä alueen nykyisten asukkaiden olosuhteita ja suunnitelma voisi näin muodostaa lähtökohdan mahdollisen asemakaavan laajennuksen pohjaksi.

Olosuhteet alueella

Rakennettu tilanne

Jussilankuja on valmiiksi rakennettu katu. Kadun varrelle on rakennettu asemakaavan mukaisesti seitsemän omakotitaloa kortteleihin 527 ja 528. Lisäksi kadun päässä, korttelissa 548 on ennen asemakaavaa rakennettu vanhempi taloryhmä. Korttelin 528 tontti 9 on rakentamatta. Suunnittelun kohteena olevalle alueelle oli asemakaavan luonnosvaiheessa osoitettu kolme omakotitonttia, mutta ennen asemakaavan ehdotusvaihetta nuo tontit oli rajattu pois.

Pinnanmuodot

Alue on alun perin ollut Salonselän harjun liepeille tyypillistä rantatasankoa. Jussilankujan alue on peruskarttojen mukaan ollut vuodesta 1953 alueen rakentamiseen saakka eri aikoina hieman vaihdellen peltona, niittynä tai taimikkona. Alueen korkeusasema on lähtökohtaisesti 3–4,5m (N2000) Suunnittelualueelle on jossain vaiheessa läjitetty muualta tuotua maata noin metrin paksuinen kerros, joten kohdealueen maanpinta on nyt korkeustasoilla 3,5–5m.

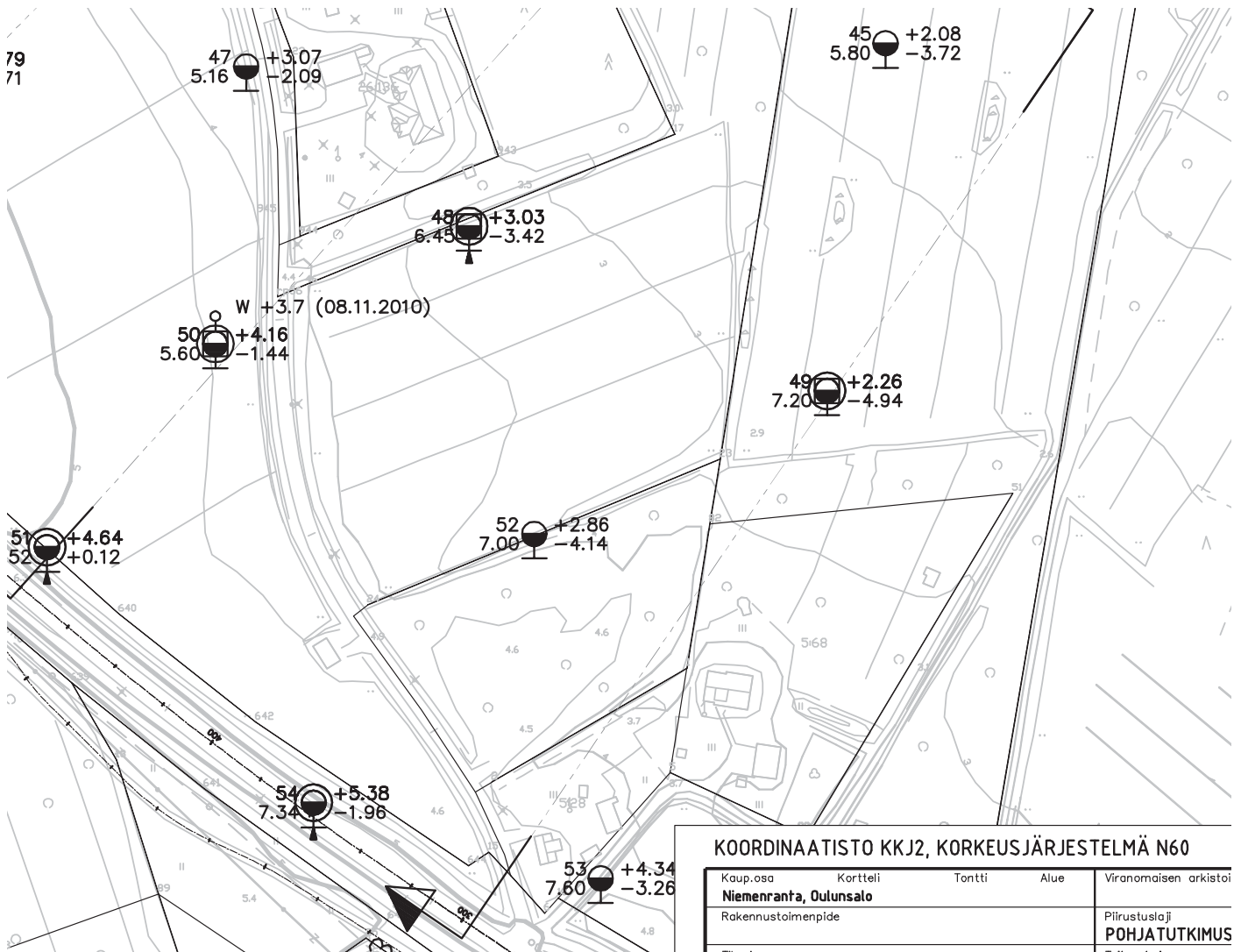
Maaperä

Alueen alkuperäinen maaperä koostuu kyseiselle maankohoamisvyöhykkeelle tyypillisistä siltti- ja hiekkakerroksista. Maakerrosjako on tutkimusalueella yleispiirteissään seuraava:

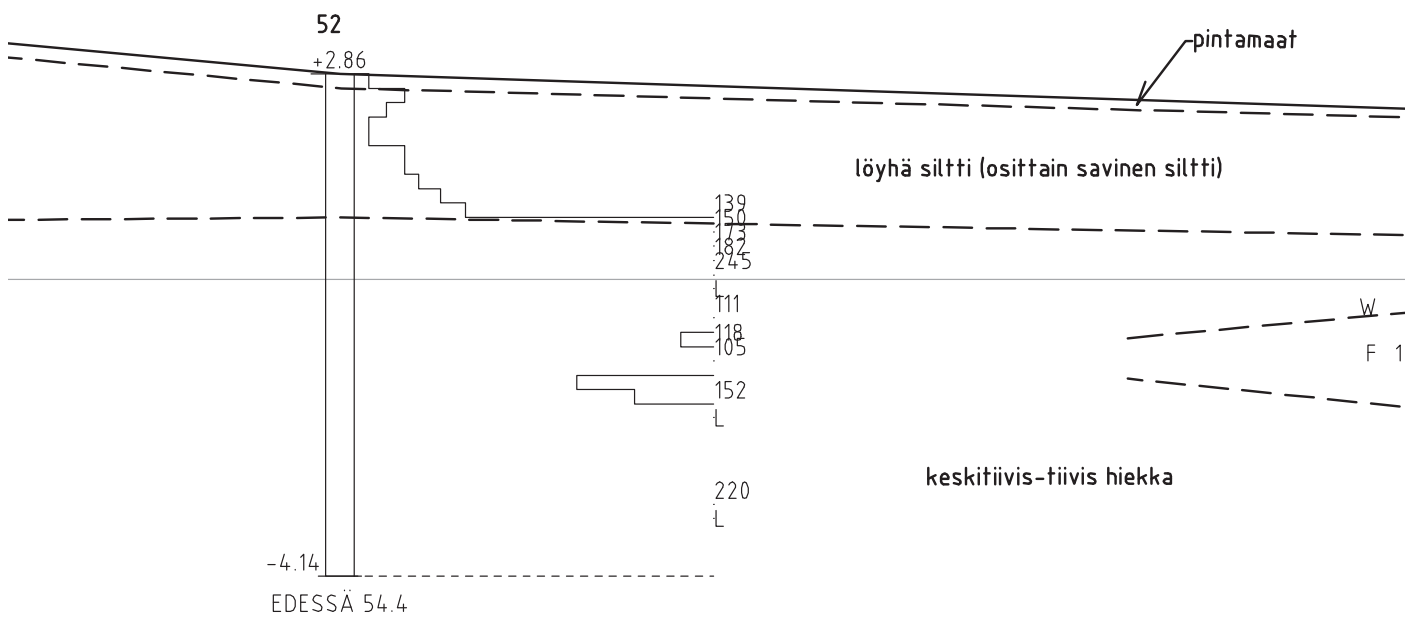
- pintamaakerrokset; humus ja täyttömaat n. 0,2 m paksu kerros
- löyhä-keskitiivis, silttinen hiekka ja hieno hiekka; kerrospaksuus pääosin välillä 0,5...3,5 m
- keskitiivis-tiivis hiekka ja hiekkamoreeni, jonka pinta sijaitsee pääosin tasovälillä +2...+4,5 laskien rantaa kohti noin tasoon +2...-0,5. Keskitiiviin-tiiviin kerroksen pinta sijaitsee pääosin 0,5...3 m syvyydessä maanpinnasta.

(Lähde: Niemenranta IV kaava-alue, Oulunsalo, Rakennettavuusselvitys /Pöyry Finland Oy, 25.11.2010)

Läjitetyn maa-aineksen koostumusta ei ole tutkittu.



Tutkimuspisteet asemakaavan maaperätutkimuksessa 25.11.2010



Pohjatutkimusleikkaus pisteeltä 52, joka sijaitsee suunnitelma-alueella. (Korkeusjärjestelmä on N60)

HULEVESISUUNNITELMA

Nykytilanne

Jussilankujan sadevesiviemäri kokoa tällä hetkellä suurimman osan sen varren kortteleiden hulevesistä sekä jossain määrin myös alueen lounaispuolella sijaitsevan meluvallin vesistä. Jussilankujan valuma-alueen koko on nykyisin n. 1,6 hehtaaria. Sadevesiviemäri Ø 250mm yhdistyy Säikkärannan Ø 400mm putkeen. Purkupaikka on Leppäranta-kadun päässä. Rakentamaton tontti 528/9 sijaitsee maaston alimmassa kohdassa ja voi toimia tulvareittinä jos sadevesikaivo Jussilankujan alimmassa kohdassa tukkeutuu tai sadevesiviemäri muusta syystä lakkaa vetämästä.

Voimassaolevan asemakaavan mukainen tilanne

Tässä suunnitelmassa on tarkasteltu mahdollisuutta, että korttelin 528 tontin 9 rakentamisen yhteydessä tulvan purkureitti maastoon estyisi. Jussilankujan tasauksesta johtuen on sadevesiviemäriin tukeutuessa mahdollista syntyä rankkasateella maksimissaan n. 40 cm syvä ja n. 250 m³:n kokoinen tulva-allas, ennen kuin vesi purkautuu Säikkärannatietä pitkin maastoon.

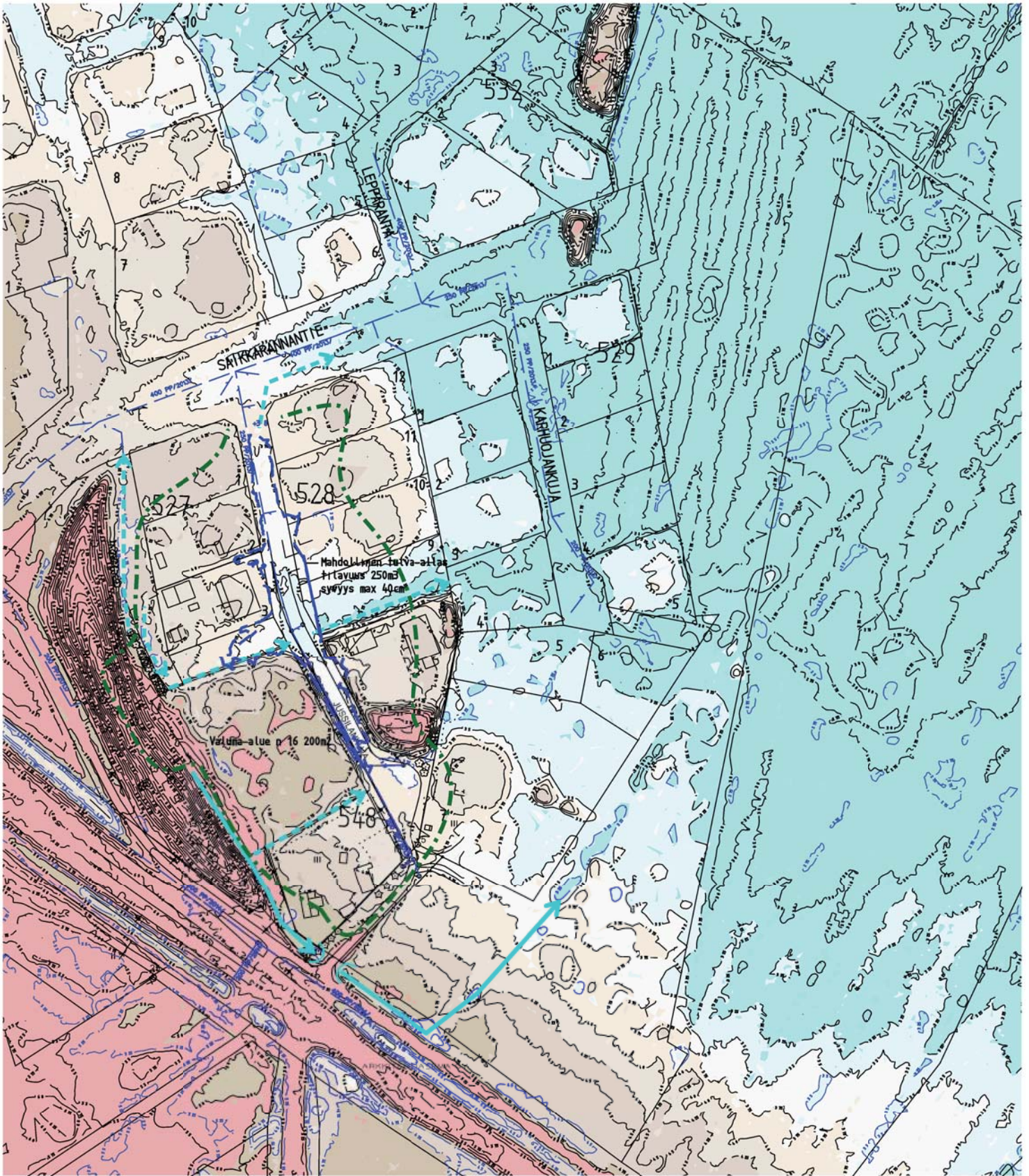
Oheisessa laskelmassa on laskettu valuma-alueelta 15 minuutissa valuva vesimäärä mahdollisella rankkasateella.

Tulvatarkastelu: nykytilanne, mikäli korttelin 528, tontti 9:n kohdalla oleva tulvauoma poistuu.

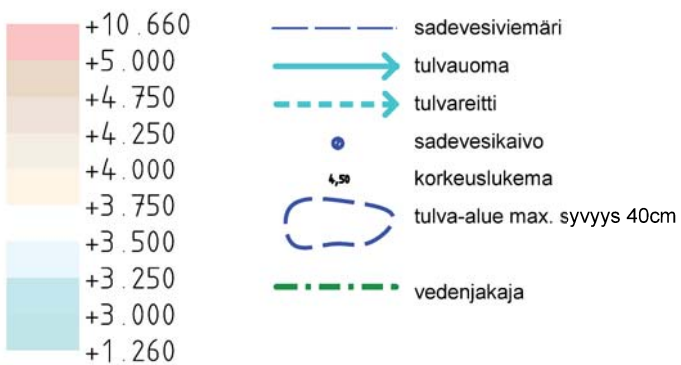
	rak kpl	pinta-ala	pinta-ala ha	kerroin	mitoitussade l/s/ha	l/s/ha	m ³ /15min
Rakennusten katot	9	200	0,18	0,9	150	24,3	21,9
Talousrak katot	9	130	0,12	0,9	150	15,8	14,2
kovat pinnat	9	150	0,14	0,8	150	16,2	14,6
	m	leveys					
Jussilankuja asf	80	5,5	0,04	0,8	150	5,3	4,8
viheralueet			1,14	0,2	150	34,3	30,9
yhteensä			1,62			95,9	86,3

Tulva-altaan maksimikoko 250 m³

Valunta asemakaavan mukaiselta alueelta Jussilankujalle 15 minuutin rankkasateella.



Kantakartta © Oulun kaupunki 2020 Korkeustieto: MML laserkeilaus 1.6.2018 Korkeusjärjestelmä N2000 Koordinaatio ETRS-GK26FIN



OULUNSALO KORTTELI 527
KÄYTTÖSUUNNITELMA
Alueellinen kuivatus

NYKYTILA 13.1.2021

Käyttösuunnitelman mukainen tilanne

Käyttösuunnitelman mukaiset kolme uutta tonttia sijaitsevat kaikki nykyisin Jussilankujan valuma-alueella. Jotta tulvavaluma ei tonttien rakentamisen vuoksi lisääntyisi, suunnitelman lähtökohtana on valuma-alueen pienentäminen valunnan nopeutumista vastaavalla määrällä. Tulvavalunta voidaan pitää ennallaan seuraavilla ratkaisuilla:

- Meluvallin valumavedet ja uusien tonttien takaosan vedet ohjataan tonttien takarajalle muotoiltavaan painanteeseen, josta tulvavaluma ohjataan niinikään Hailuodontien pyörätien ulkoreunalla olevan ojan kautta Kempeleenlahteen laskevaan ojaan. Valuma-alue pienenee näin n. 3000 neliömetrillä.
- Rakennusten perustusten salaojat johdetaan Jussilankujan sadevesiviemäriin.
- Kadun varteen sijoitettavien asuinrakennusten kattovedet johdetaan Jussilankujan sadevesiviemäriin.
- Tontin takaosaan sijoittuvien talousrakennusten kattovedet ohjataan maaston kautta tonttien takana olevaan painanteeseen.
- Korttelin 527 tontin 3 vastaisen rajan tuntumaan rakennetaan sadevesikaivo, jotta rajalla olevan painanteen vedet eivät valu reunakiven yli kadulle.

Tulvatarkastelu: suunnitelman mukainen ja tontti 9:n kohdalla oleva tulvauoma poistuu.

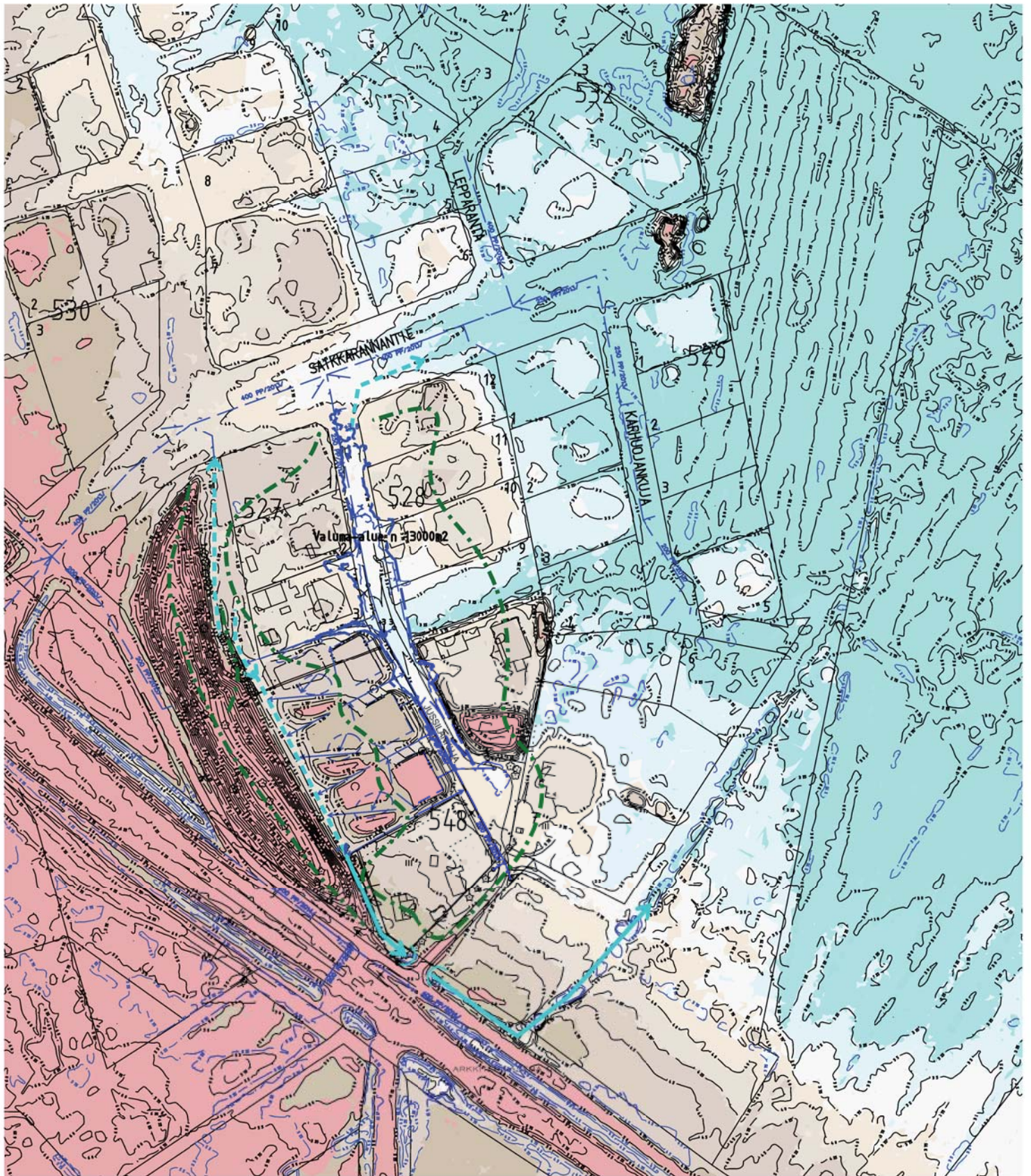
	rak kpl	pinta-ala	pinta-ala ha	kerroin	mitoitussade l/s/ha	l/s/ha	m3/15min
Rakennusten katot	12	200	0,24	0,9	150	32,4	29,2
Talousrak katot	9	130	0,12	0,9	150	15,8	14,2
kovat pinnat	12	150	0,18	0,8	150	21,6	19,4
	m	leveys					
Jussilankuja asf	80	5,5	0,04	0,8	150	5,3	4,8
viheralueet			0,72	0,2	150	21,6	19,4
yhteensä			1,30			96,6	87,0

Valunta suunnitelman mukaiselta alueelta Jussilankujalle 15 minuutin rankkasateella.

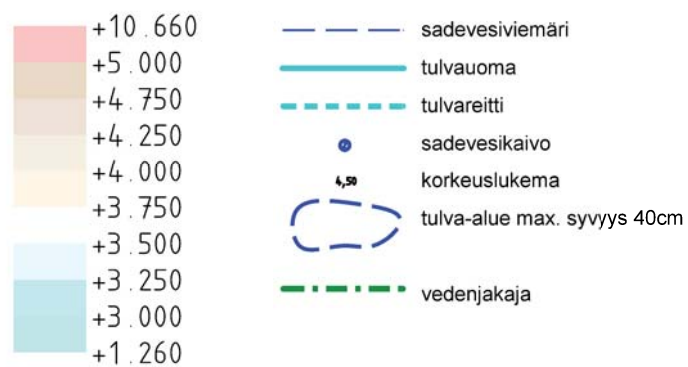
KÄYTTÖSUUNNITELMA

Suunnittelun lähtökohtana on hulevesien hallinnan lisäksi pyrkimys massatasapainoon. Liikuteltavien massojen määrä on suunnitelmassa n. 1000m³. Suunnitelmassa on tarkasteltu vain tonttien lopullista tasausta. Koska perustuksia varten joudutaan tuomaan myös uutta maa-ainesta, on muotoilun massalaskennassa jonkun verran enemmän täyttöä kuin kaivua.

Suurimmat ehdotetut massojen siirrot tapahtuvat tonttien ulkopuolisella viheralueella, johon kaivetaan hulevesipainanne. Kaivumassat läjitetään meluvallin yläreunalle siten, että valli viettää tasaisesti painanteen pohjalle. Korttelialueella leikataan jonkun verran korkeimpia kohtia ja korotetaan pohjoisinta tonttia. Tontit muotoillaan niin, että päärakennukset sijaitsevat suunnilleen nykyisellä korkeusasemalla. Piha-alueet muotoillaan viettämään loivasti tonttien takana olevaan painanteeseen.

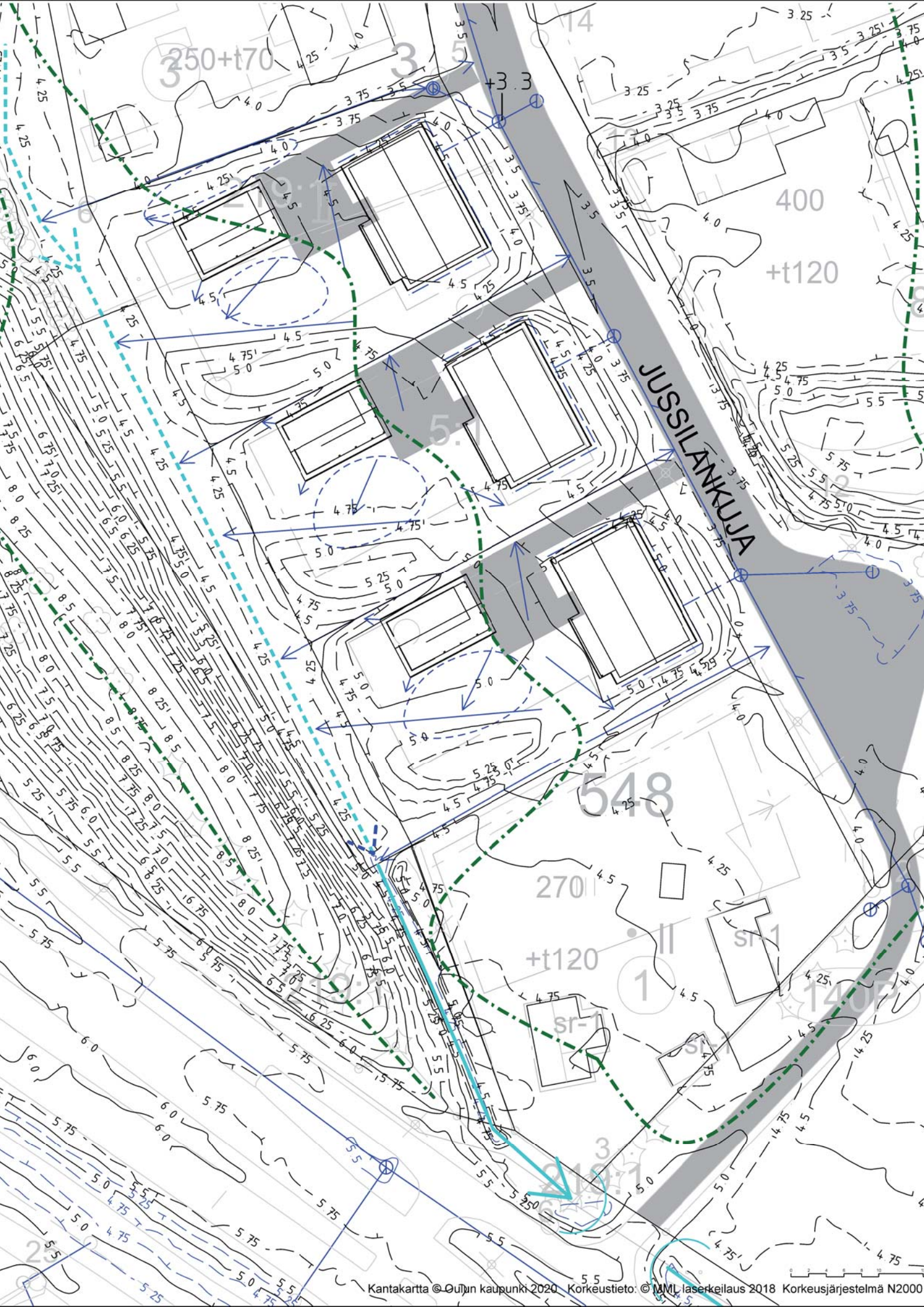


Kantakartta © Oulun kaupunki 2020 Korkeustieto: MML laserkeilaus 1.6.2018 Korkeusjärjestelmä N2000 Koordinaatisto ETRS-GK26FIN



OULUNSALO KORTTELI 527
KÄYTTÖSUUNNITELMA
Alueellinen kuivatus

LUONNOS 13.1.2021













350+t70

JUSSILANKUJA

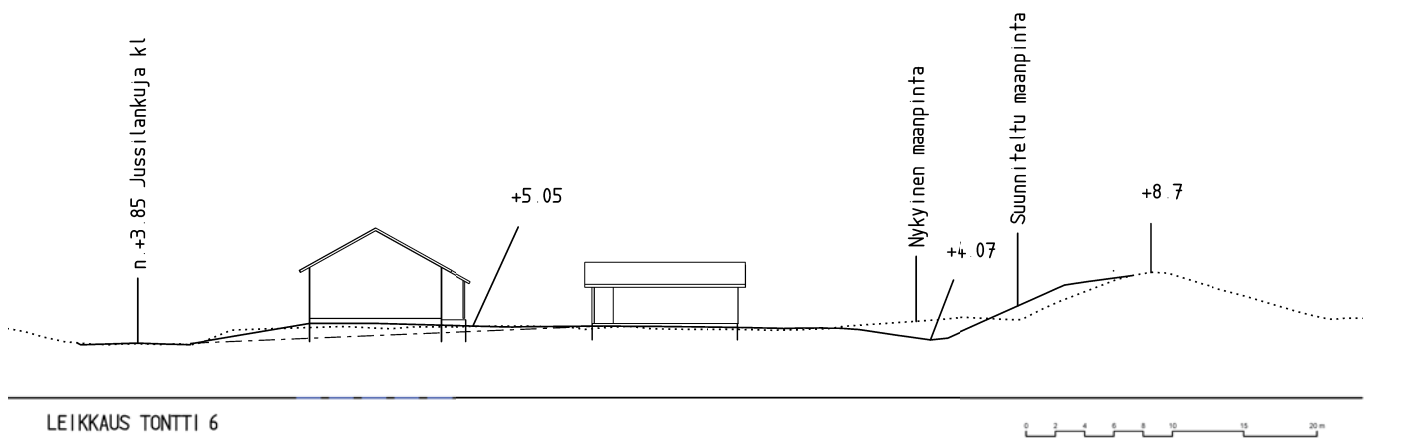
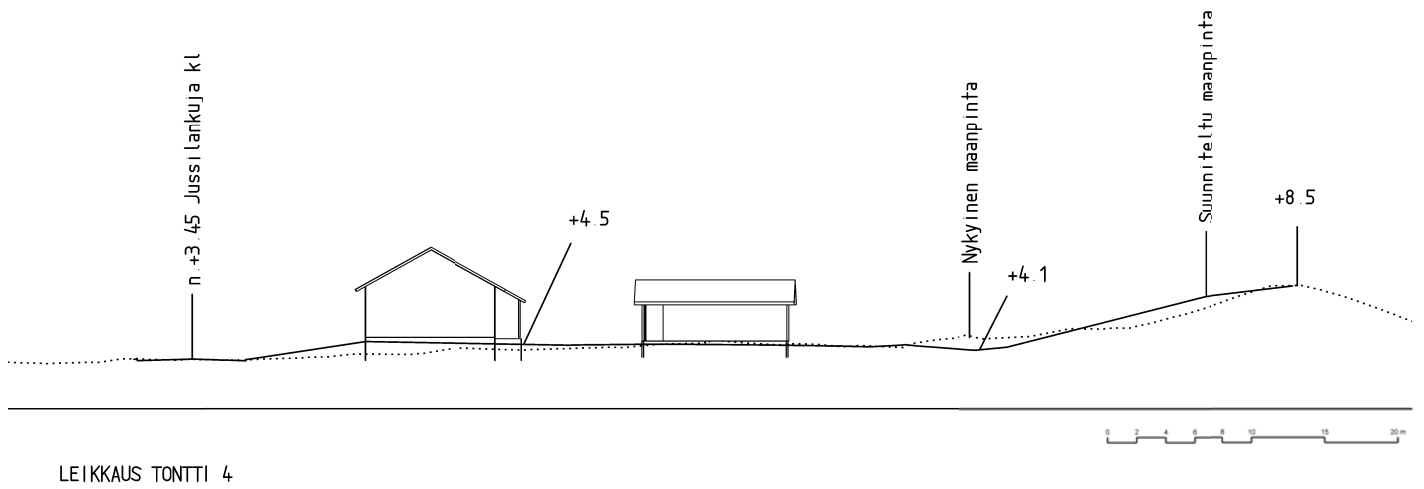
548

+t120

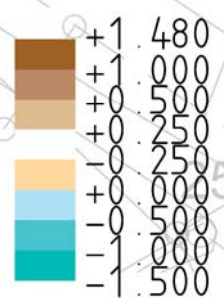
	Huleveden valumasuunta
	Hulevesiviemäri
	Hulevesijohto tontilla
	Sadevesikaivo
	Korkeuskäyrä
	Läpäisemätön pintamateriaali
	Lumen varastointi
	Tulvauoma
	Tulvareitti
	Vedenjakaja

Kaupunginosa OULUNSALO	Kortteli 527	Tontti 4-6	
KAYTTOSUUNNITELMA KORTTELI 527 JUSSI LANKUJA OULUNSALO			ASEMAPIIRROS 1:500
TIMO TAKALA, ARKKITEHTI SAFA, YKS 140 ARKKITEHTIASEMA OY <small>KARJAKATU 12 90130 OULU 040 5886550</small>			199 / 01
13.1.2021			

Maaston muotoiluvedotus



Leikkauskuvannot osoittavat massansiirtojen periaatteet



täyttö n. 1100 m³

kaivu n. 950 m³

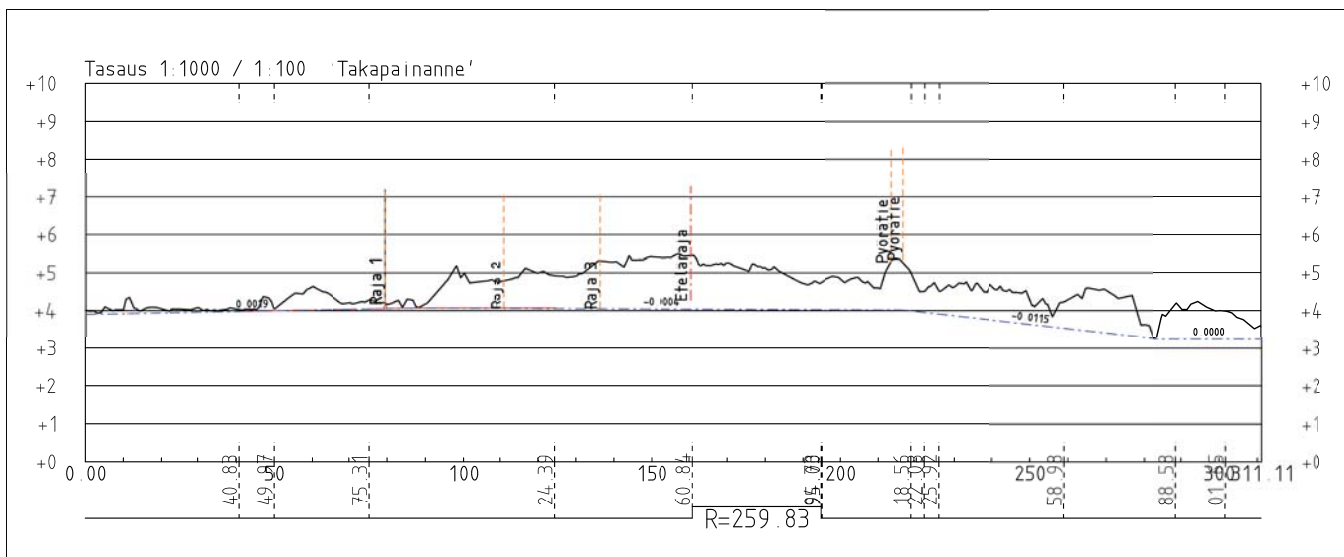
OULUNSALO KORTTELI 527
KÄYTTÖSUUNNITELMA

MAASTON MUOTOILU 1:500

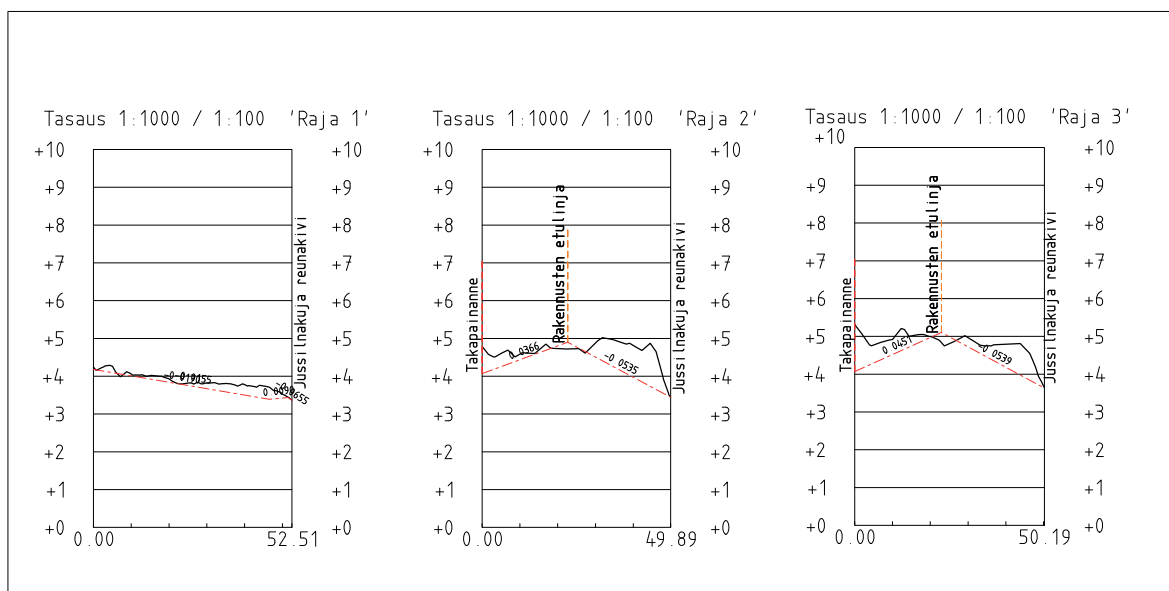
LUONNOS 29.12.2020

ARKKITEHTIASEMA OY

Leikkauskuvannot



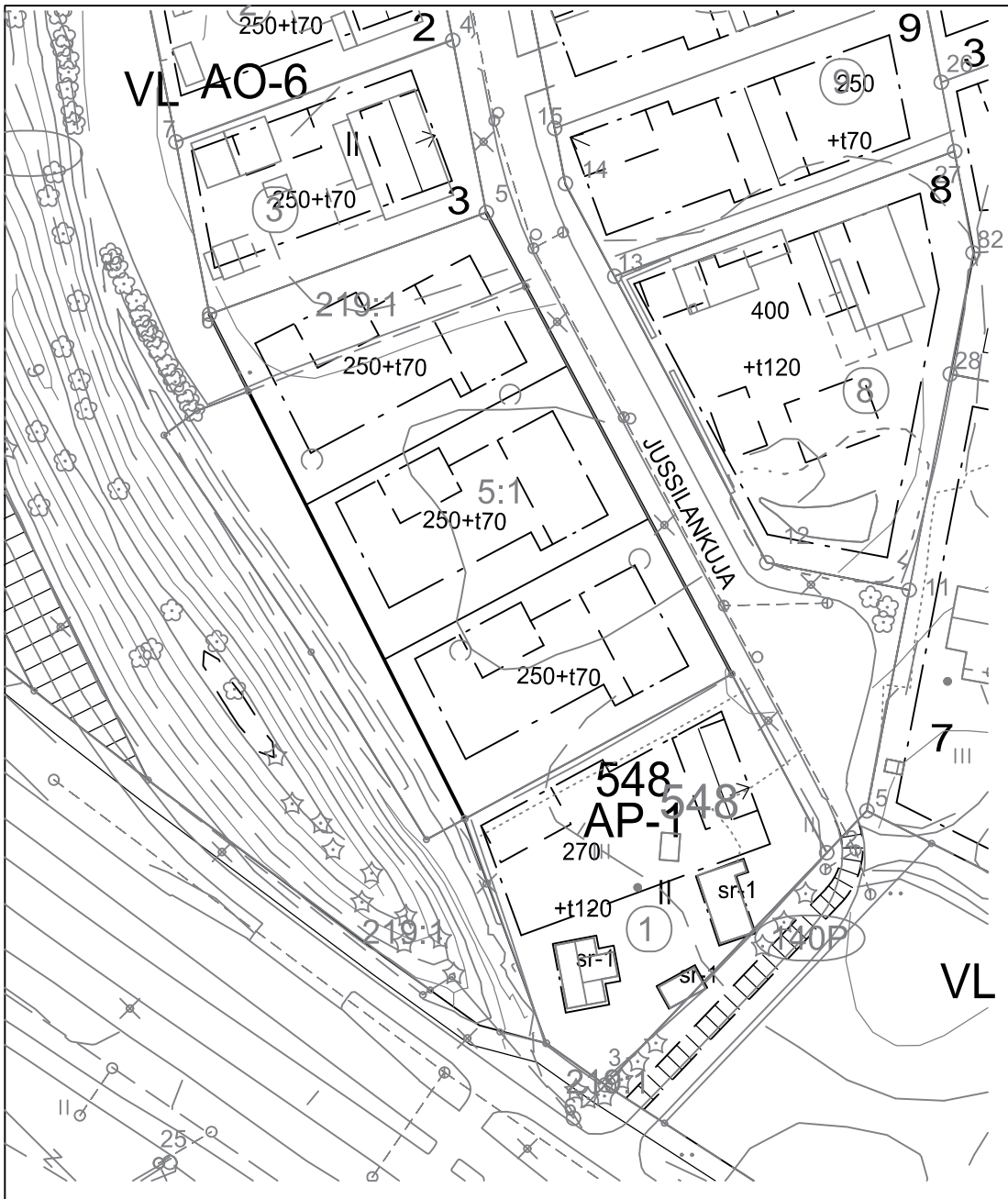
Pituusleikkaus 1: 2000/200 tonttien taakse muotoiltavasta painanteesta



Pituusleikkaukset 1: 2000/200 tonttien rajojen painanteista

ASEMAKAAVALUONNOS

Aikanaan esiteltyyn asemakaavaluonnokseen verrattuna esitämme tonttien rajojen kääntämistä kohtisuoraksi Jussilankujaan nähden. Näin pohjoisimman tontin talousrakennus tulee kauemmas naapuritalon näkymästä ja asettuu loivemmin luiskin naapuritonttiin nähden. Muutoin luonnos noudattaa naapuritonttien periaatteita.



Luonnos asemakaavan muutokseksi 1:1000

Valokuvia alueelta 18.11.2020



Näkymä alueelle Jussilankujalta.



Näkymä suunnittelualueen eteläkulmasta pohjoiseen.



Näkymä suunnittelualueen luoteiskulmasta tontin rajaa pitkin Jussilankujalle.



Jussilankujan alin sadevesikaivo korttelin 527 tontin 3 etelärajan tuntumassa.