

Vastaanottaja
Nurmijärven kunta

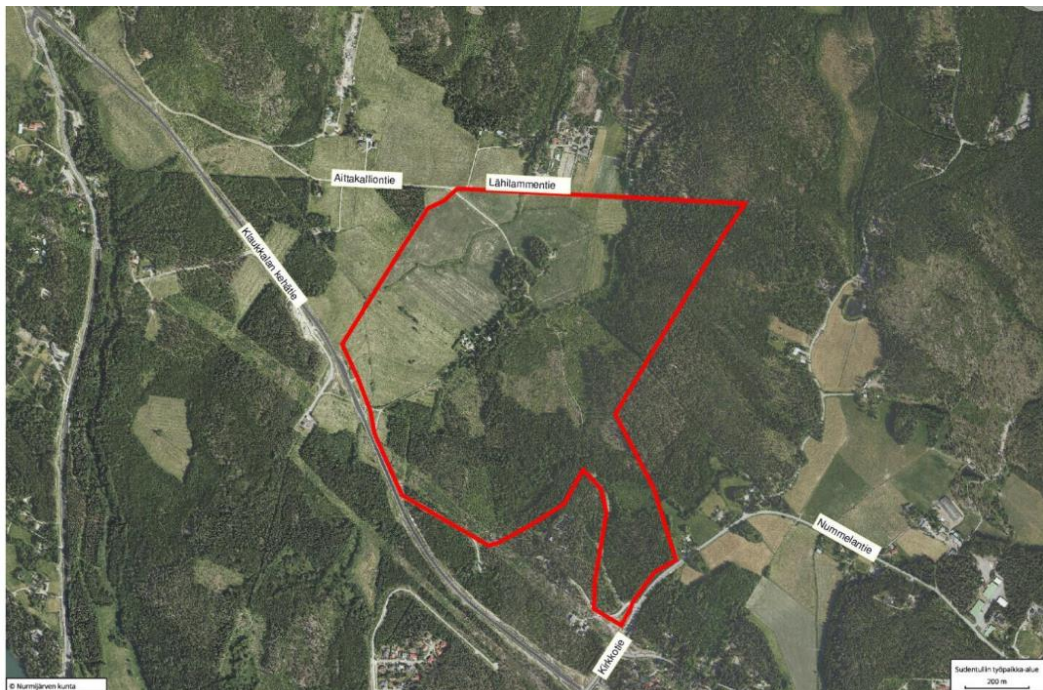
Asiakirjatyyppe
Yleissuunnitelma

Päivämäärä
4.9.2025

Viite
1510088981

NURMIJÄRVEN KUNTA

SUDENTULLIN TYÖPAIKKA- ALUEEN YLEISSUUNNITELMA



NURMIJÄRVEN KUNTA

Päivämäärä **4.9.2025**
Laatija **Kari Mönkäre**
Hyväksyjä **Eveliina Majuri**
Kuvaus **Yleissuunnitelma**

Viite **1510088981**

SISÄLTÖ

1.	JOHDANTO	1
2.	LÄHTÖKOHDAT	1
2.1	Sijainti	1
2.2	Kaavoitus	2
2.3	Suunnittelualan kuvaus	2
2.3.1	Korkeusasema ja maaperä	3
2.3.2	Nykyiset väylät	4
2.3.3	Nykyinen kunnallistekniikka	4
3.	KUNNALLISTEKNIIKAN YLEISSUUNNITELMA	5
3.1	Liikenne	5
3.2	Jalankulku ja pyöräily	5
3.3	Katu ja katu ympäristö	5
3.4	Hulevedet ja kuivatus	6
3.5	Jätevesiviemärit	7
3.6	Vesijohdot	7
3.7	Muut johdot	7
4.	JATKOTOIMENPITEET	7

PIIRUSTUKSET

101	Sudentullin alue, asemapiirustus
201	Sudentullintie, pituus- ja tyyppipoikkileikkaus
202	Sudentullinlaakso, pituus- ja tyyppipoikkileikkaus
203	Sudentullin alue, katujen tyyppipoikkileikkaus

1. JOHDANTO

Sudentullin työpaikka-alueen asemakaavaa varten on laadittu katujen ja kunnallistekniikan yleissuunnitelma sisältäen katujen tilanvaraussuunnitelman, liikenneselvityksen ja erillisen hulevesiselvityksen.

Tässä katujen yleissuunnitelmassa määritetään katujen mitoitukset, jalankulun ja pyöräilyn järjestelyt, tilantarve kaava-alueella, näkemäalueet sekä kuivatuksen periaatteet. Suunnittelussa huomioidaan asemakaavamuutosalueen liittyminen nykyiselle maantielle.

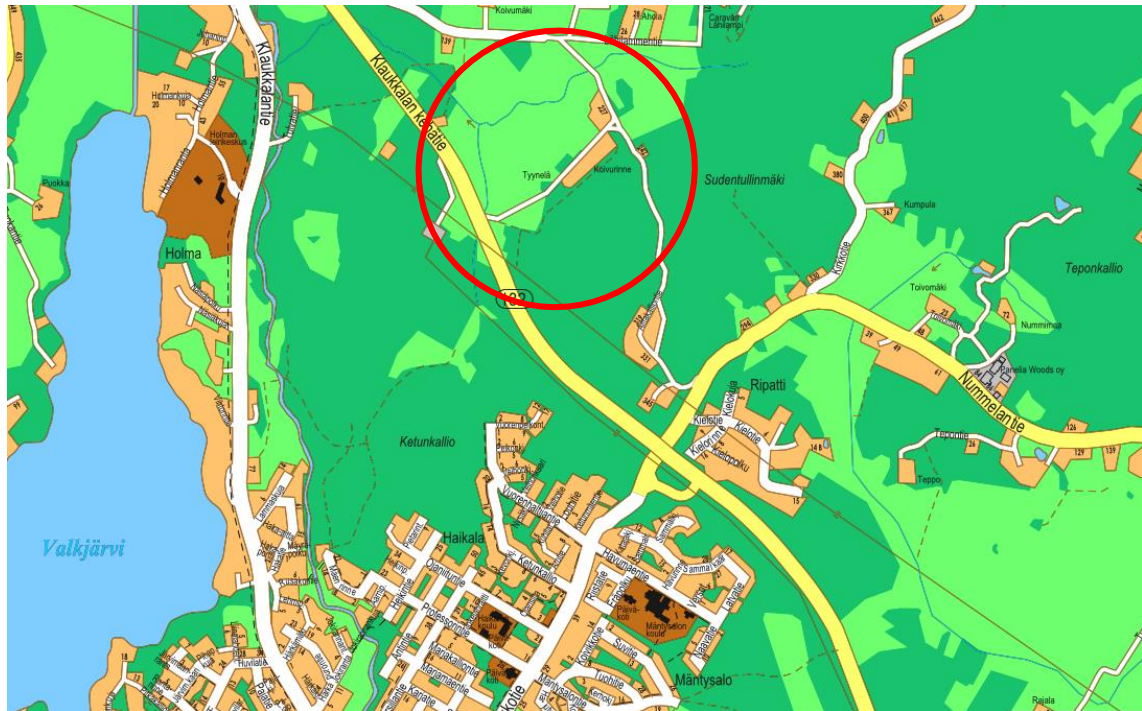
Asemakaavan laatimisen tavoitteena on suunnitella alueelle työpaikkatoimintoja, joille se on varattu myös Klaukkalan osayleiskaavassa. Alueelle on tarkoitettu sijoittaa datakeskus ja mahdollisesti myös muita sinne soveltuvia tuotanto- ja toimitiloja.

2. LÄHTÖKOHDAT

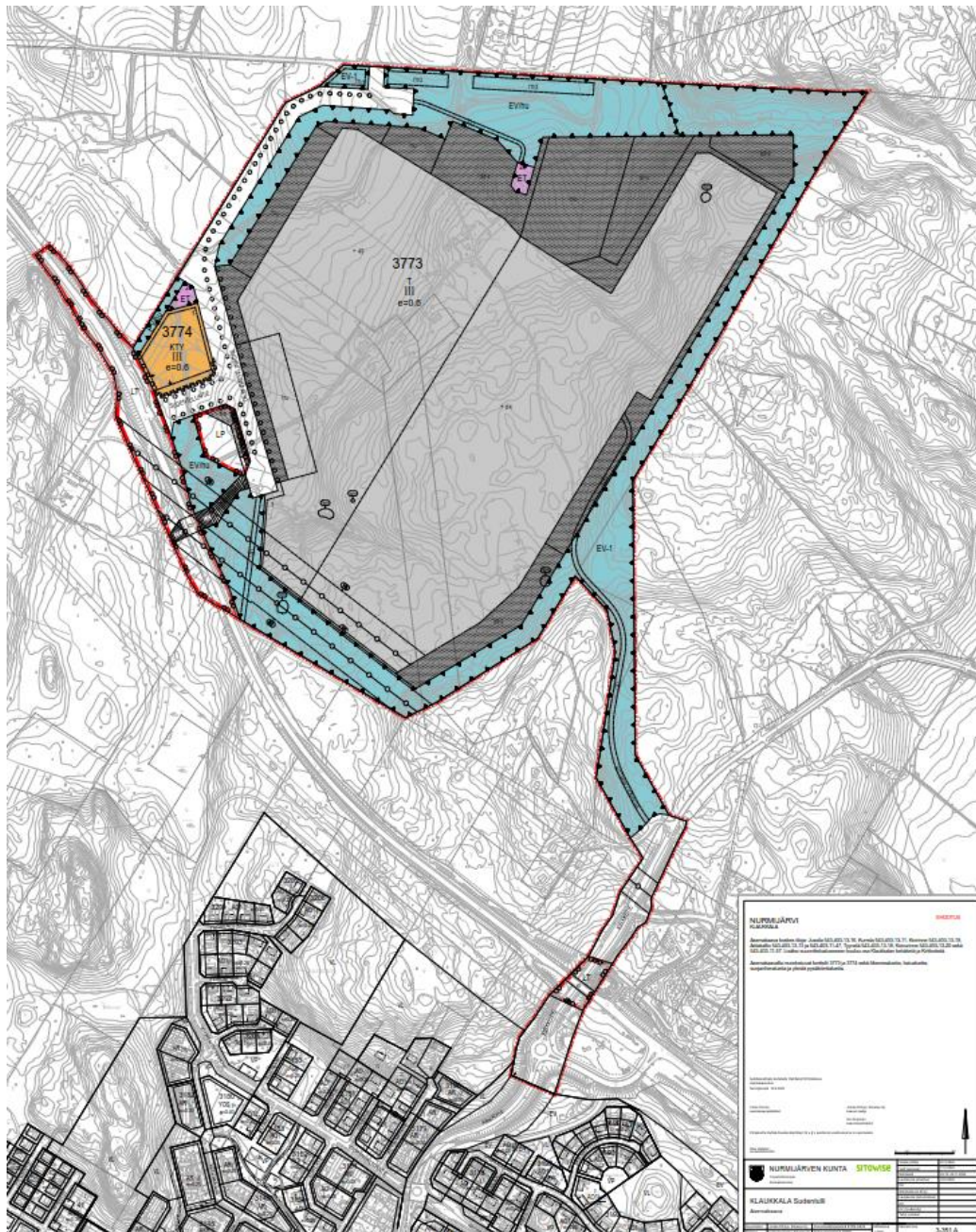
2.1 Sijainti

Sudentullin alue sijaitsee Klaukkalan pohjoisosassa. Suunnittelualue rajautuu lännessä Klaukkalan kehätiehen, pohjoisessa Lähilammentiehen sekä idässä ja etelässä Sudentullinmäen rinteisiin. Alueen pinta-ala on noin 95 ha, ja se on kunnan omistuksessa.

Alueen sijainti ja kaava-alueen rajausta on esitetty kuvissa 1 sekä 2.



Kuva 1. Sijaintikartta (Nurmijärven kunta 2024)



Kuva 2. Kaavaehdotus (Nurmijärven kunta 16.9.2025)

2.2 Kaavoitus

Nykyisellään Sudentullinmäki on kaavoittamaton alue ja kuuluu Klaukkalan osayleiskaavaan. Alueella yleisesti on peltoja ja metsää.

Suunniteltu kaava-alue tulee kaavoittamattomalle alueelle Klaukkalan kehätien pohjoispuolelle. Laadittavassa kaavassa nykyinen kaavoittamaton alue muutetaan teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (T), sekä toimitilarakennusten korttelialueeksi (KTY), yleiseksi pysäköintialueeksi (LP), yhdyskuntateknistä huoltoa palvelevien rakennusten ja laitosten alueeksi (ET) ja suojaviheralueeksi (EV ja EV/hu).

2.3 Suunnittelualan kuvaus

Suunnitteluala sijaitsee Nurmijärven kunnassa, Klaukkalan taajamassa. Suunnitteluala rajautuu kaavamuutosalueen osalta lounaassa Klaukkalan kehätiehen (mt 132) ja pohjoisessa Lähi-

lammentiehen ja idässä Sudentullinmäen rinteisiin. Suunnittelualueen tarkempi rajausta selviää suunnitelmapiirustuksista.

Suunnittelualueen lähiympäristö on kaavoittamatonta aluetta. Suunnittelualueen pohjois- ja kaakkoisreunoilla on nykyistä omakotitaloaluetta.

Suunnittelualueella johtaa maatalousliittymä Klaukkalan kehätieltä (mt 132), mutta varsinainen kulku alueella sijaitseville kiinteistöille on Aittakalliontien kautta pohjoisesta. Liikenne on hyvin vähäistä, neljästä pihapiiristä yksi on autio.

Klaukkalan kehätiellä tiellä nykyinen KVL on 3626 autoa vuorokaudessa ja raskaan liikenteen osuus 6,2 %, suunnittelualueen pohjoispuolella sijaitsevilla yksityisteillä arvioitu KVL on alle 50.

Liikenteen ennustetusta tilanteesta on selostettu enemmän kohdassa ”3.1. Liikenne” sekä laadittu erillisessä liikenneselvityksessä

2.3.1 Korkeusasema ja maaperä

Alueen pohjakarttaote on esitelty kuvassa 4. Suunnittelualueen korkeuserot ovat merkittävimpiä suunnittelualueen itä- sekä kaakkoisreunassa kallioisen mäenrinteen vuoksi. Suunnittelualueen korkeusasemat laskevat länteen päin suunnitellulta teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueen suunnasta n. +87,00 kaavamuutosalueen länsireunaan, n. +41,00.



Kuva 4. Pohjakarttaote suunnittelualueelta (Nurmijärven kunta 2021)

Alueella on runsaasti nykyisiä pelto-ojia sekä tiealueen sivuojia. Alueen kuivatus- ja ojaverkosto liittyy pääpiirteissään nykyiseen uomaan lännessä. Hulevesien hallinnasta ja nykytilasta suunnittelualueella on kuvailtu tarkemmin erillisessä hulevesiselvityksessä.

Suunnittelualueen maaperää on tutkittu vuonna 2023 rakennettavuusselvityksen yhteydessä. Pohjaolosuhteet vaihtelevat alueella merkittävästi. Alueen länsiosan alavalla peltoalueella maan-

pinnassa on pääasiassa kuivakuorikerros, jonka paksuus vaihtelee 1,5 – 3,0 m välillä. Ojan tuntumassa kahdessa tutkimuspisteessä ei havaittu kuivakuorikerrosta. Kuivakuorikerroksen alapuolella on erittäin pehmeä savikerros, jonka paksuus on noin 5...11,5 m. Savikerroksesta havaittu redusoimaton leikkauslujuus vaihtelee 14...18 kPa välillä. Savikerroksen alapuolella on hiekkaa / soraa / moreenia, jonka tiiveys vaihtelee löyhästä tiiviiseen.

Peltoalueella pohjavesi on osin merkittävästi paineellista. Pohjavesipinnat ovat nousseet pohjavesiputkissa 0,7 – 2,0 m maanpinnan yläpuolelle, noin tasolle +46.2...+54.2.

Itäisellä metsäisellä rinnealueella maanpinnassa on ohut humuskerros. Humuskerroksen alapuolella on siltistä, hiekasta, sorasta ja moreenista koostuva kerros. Kerroksen paksuus on noin 0,5 m – 4,0 m. Irtomaakerroksen alapuolella on kallio, joka varmistettiin 3,0 m porakonekairauksella.

Rinnealueella pohjavedenpinta on maanpinnan alapuolella, tasolla +64,79...+70,87.

Suunnittelualueen maaperäolosuhteita ja rakennettavuutta on kuvailtu tarkemmin laaditussa erillisessä rakennettavuusselvityksessä (Ramboll Finland Oy, 1510080137). Pohjatutkimuksia on esitettyinä suunnitelmapiirustuksissa.

2.3.2 Nykyiset väylät

Varsinaisella kaavamuutosalueella ei ole nykyisiä väyliä alueen rakentamattomuuden vuoksi. Kaavamuutosalueen kokoojakatu liittyy lännessä nykyiseen maantiehen 132, Klaukkalan kehätie.

Nykyinen Klaukkalan kehätie viettää suunnitellun kokoojakadun liittymän kohdalta luoteissuuntaan noin 1,1 % kaltevuudella.

Lähilammintie nousee kaava-alueen pohjoisreunassa liittymäalueelle lännessä itään tasaisesti noin 2,0...3,0 % kaltevuudella.

Suunnittelualueen läheisyydessä olevat nykyiset väylät (Aittakalliontie, Lähilammintie ja Klaukkalan kehätie) ovat kaksipuoleisesti sivukallistettuja reunatuettomia väyliä. Aittakalliontie on poikkileikkaukseltaan noin 4,5 metriä leveä sorapäällysteinen. Tie on tyyppiltään yksityistie. Kadun vaakageometria on suora.

Klaukkalan kehätie on kaavamuutosalueen kohdalla poikkileikkaukseltaan 10/7. Maantie on tyyppiltään seututie. Maantiellä on noin 1,25 m + 0,25 m levyiset pientareet ja ajorata on noin 3,50 m + 3,50 m leveä. Suunnittelualueen kohdalla on bussipysäkit sekä väistötila, ja etelään johtava kaista paikallisesti 6 m leveä. Klaukkalan kehätien vaakageometria on kaavamuutosalueen kohdalla suora tai loivasti kaartava.

2.3.3 Nykyinen kunnallistekniikka

Alueella sijaitsee nykyisiä vesijohtolinjoja ja painejätevesiviemäri, jotka huomioidaan tarkemmissa rakentamissuunnitelmissa. Uudet kunnallistekniikan vesihuoltolinjat ja hulevesilinjat sijoittuvat alueen katualueille.

Suunnittelualueella on mahdollisesti vanhoja pelto-ojituksessa käytettyjä rumpuja ja Klaukkalan kehätien liittymäkohdassa vanhoja salaojien tarkastuskaivoja tai kuivatuskaivoja.

Klaukkalan kehätiellä on maantien kuivatukseen liittyviä järjestelmiä, kuten rumpuputkia, salaojia ja kuivatuskaivoja.

Alueen eteläreunalla sijaitsee nykyinen voimalinja.

3. KUNNALLISTEKNIIKAN YLEISSUUNNITELMA

3.1 Liikenne

Klaukkalan kehätien liikennemäärien on ennustettu kasvavan sekä liikenteen yleisen kasvun että kaavoitettavan alueen uuden liikennetuotoksen seurauksena. Vuoden 2050 ennustetilanteessa Klaukkalan kehätien KVL on 4500 – 5000 (raskaan liikenteen osuus noin 6 %), ja uuden kadun KVL noin 900 (raskaan liikenteen osuus noin 6,7 %). Yksityisteiden liikennemäärät eivät merkittävästi kasva. Muulla tieverkolla kuten Kirkkotie (mt 11432) kasvu jää noin 20 %:iin.

Autoliikenteen toimivuuden kannalta liittymä varustetaan kehätien vasemmalle kääntymiskaistalla pohjoisen suunnasta saavuttaessa ja asemakaava-alueelle kääntyttäessä. Mahdollisen pienen rekkaparkin liikenteen ja eri toimintojen huollon vuoksi liittyvälle kadulle esitetään erilliset kaistat vasemmalle ja oikealle kääntyvälle liikenteelle. Kehätielle on osoitettu linja-autopysäkit liittymän yhteyteen.

Liittymien, katupoikkileikkausten sekä kääntöpaikkojen mitoitus tarkistetaan katusuunnitelmavaiheessa.

3.2 Jalankulku ja pyöräily

Kokoojakadulle suunnitellaan erillinen yhdistetty jalankulun- ja pyöräilyn väylä, joka samalla liittyy Aittakalliontien – Lähilammentien maankäytön Klaukkalan kehätien suuntaan. Järjestelyt parantavat päätien linja-autopysäkkien saavutettavuutta ja ovat myöhemmin liitettävissä myös Klaukkalan kehätien eteläpuolen kehittyvään maankäyttöön. Kehätien liittymässä on osoitettu jalankululle ylityspaikka.

3.3 Katu ja katuympäristö

Kadut suunnitellaan kaavassa varatulle katualueelle huomioiden nykyinen rakennettu ympäristö, maasto, näkemät, lumitilat, kasvillisuus, kääntöpaikat ja kuivatuksen toimivuus.

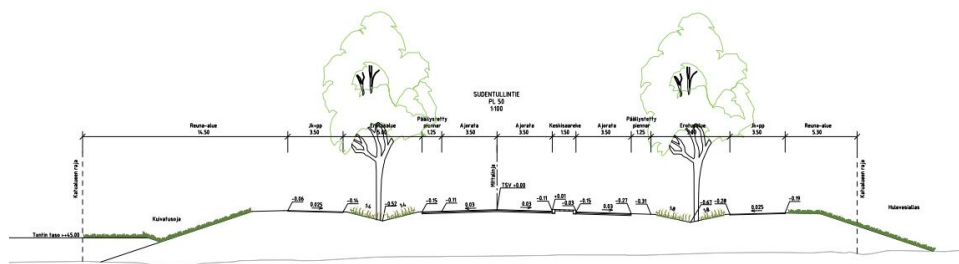
Sudentullintien pituusgeometria suunnitellaan Klaukkalan kehätien liittymäalueella siten, että katu on 1,5 % kaltevuudessa Sudentullinlaakson liittymään asti. Uusien kokoojakatujen pituuskaltevuudet ovat enintään 4,0 %. Kadut suunnitellaan linjaosuuksilla kaksipuoleisesti sivukalteviksi ja kuivatus kaduilla on sivuojiin sekä risteysalueilla hulevesikaivoin.

Aittakalliontien ja Kirkkotien risteyksessä parannetaan risteyksen toimivuutta nykyisen liittymän reunoja siirtämällä.

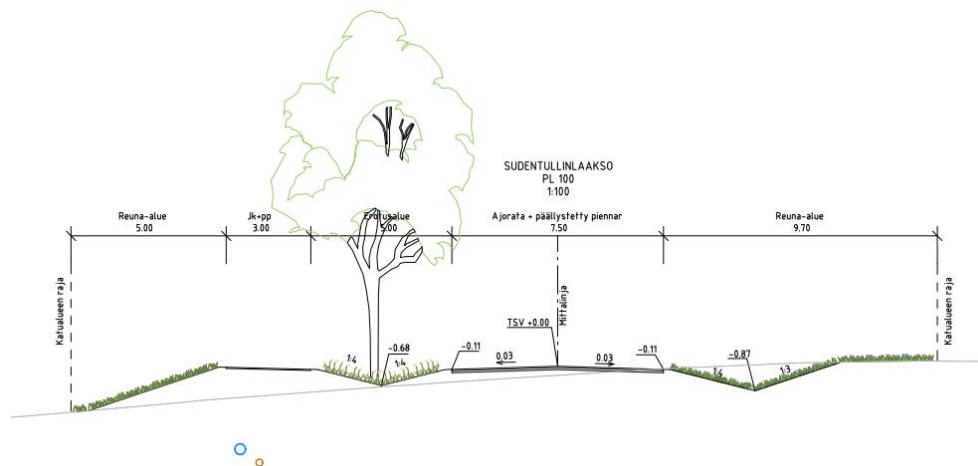
Nykyinen kehätien suuntainen yksityistie siirretään rakennettavien hulevesirakenteiden alueella Sudentullintien kääntöpaikalta alkavaksi.

Katujen liikennetekniset mitat, suunnitellut korkeusasemat ja katupituudet ovat esitetty liitteissä 101 sekä 201–203. Katujen tasaukset tarkistetaan ja suunnitellaan katusuunnitelmavaiheessa.

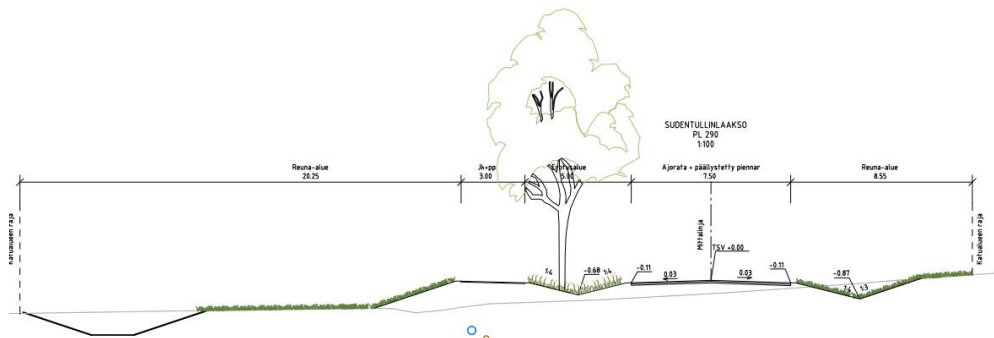
Kokoojakatuna toimivan Sudentullintien erotusalueelle suunnitellaan katupuurivi kadun molemmin puolin. Sudentullinlaakson kadulle suunnitellaan myös katupuurivi kadun asemapiirustuksen mukaisesti.



Kuva 6. Kokoojakadun Sudentullintie tyypipoikkileikkaus (Ramboll Finland 2025)



Kuva 7. Kokoojakadun Sudentullinlaakso tyypipoikkileikkaus (Ramboll Finland 2025)



Kuva 8. Kokoojakadun Sudentullinlaakso tyypipoikkileikkaus (Ramboll Finland 2025)

3.4 Hulevedet ja kuivatus

Maantien kuivatus on suunnittelualueen kohdalla järjestetty sivuojiin sekä sivuojiin johtavilla puolirummuilla. Sudentullintiellä ja Sudentullinlaaksossa kadun kuivatus on järjestetty sivuojiin. Kunnallistekniikan yleissuunnitelmassa Klaukkalan kehätien tuleva rumpu pidetään ennallaan, joka johtaa hulevedet hulevesialtaalle ja siitä eteenpäin Sudentullintien ja Sudentullinlaakson sivuojaan. Nykyinen KTY- tonttialueen läpi virtaava laskuoja siirretään katualueelle.

Suunnittelualueella katualueet kuivatetaan katujen avo-ojiin. Alueelta syntyvät hulevedet puretaan alueen länsireunaan, jossa liitetään alueen nykyiseen ojaan. Tonteilta syntyvät hulevedet viivytetään ja parannetaan hulevesien laatu ennen purkamista suunniteltuihin kadun ojiin.

Hulevesien hallintaa käsitellään tarkemmin erillisessä hulevesiselvityksessä.

3.5 Jätevesiviemärit

Kaava-alueelle suunnitellaan uusi jätevesiviemäri sijoittuen katualueelle uusille KTY- ja T-tonteille. Jätevesiviemäri liitetään nykyiseen Takamaan jätevesipumppaamoon. Mitoituksia tarkennetaan katu- ja rakennussuunnitelman yhteydessä.

3.6 Vesijohdot

Kaava-alueelle suunnitellaan uusi vesijohtoverkosto sijoittuen katualueelle. Vesijohto liitetään nykyiseen alueella olevaan verkostoon. Mitoituksia tarkennetaan katu- ja rakennussuunnitelman yhteydessä.

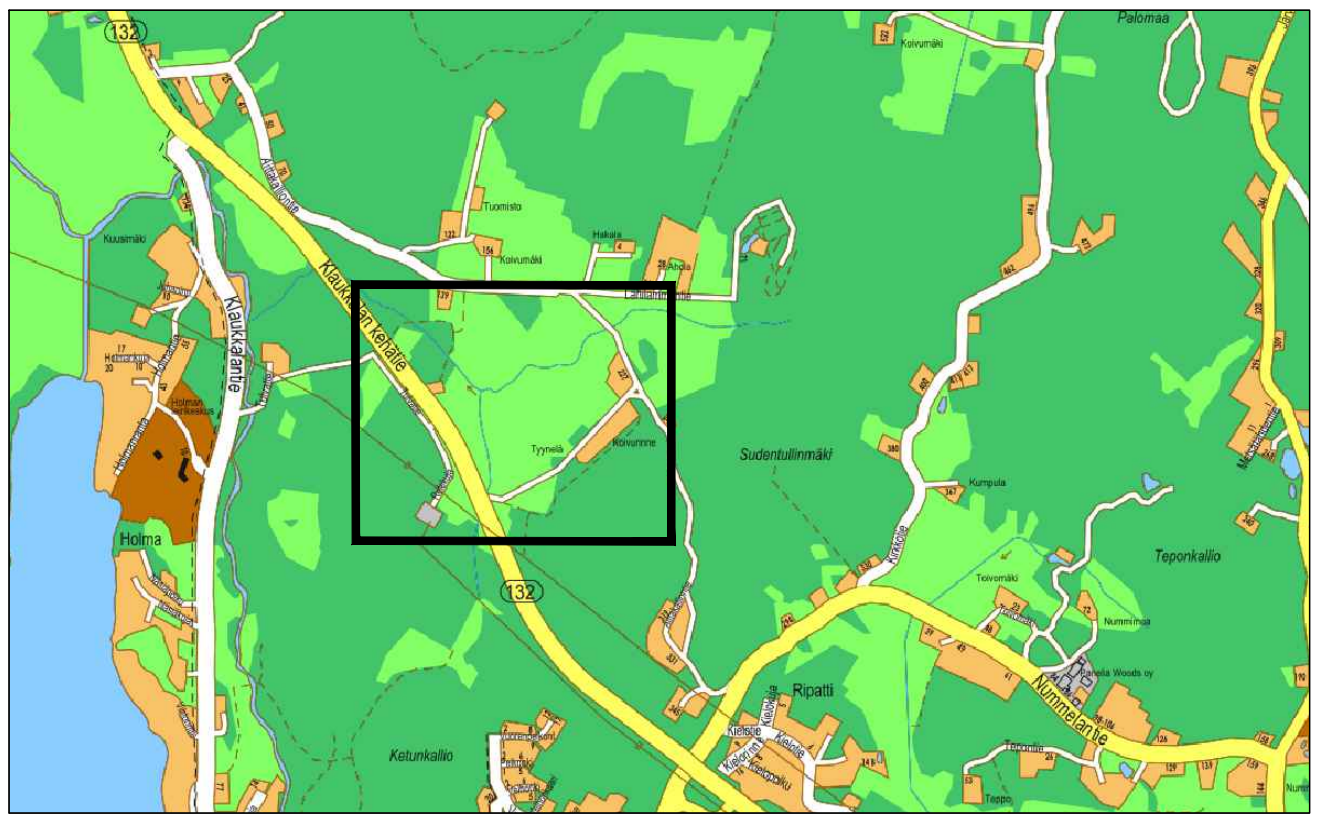
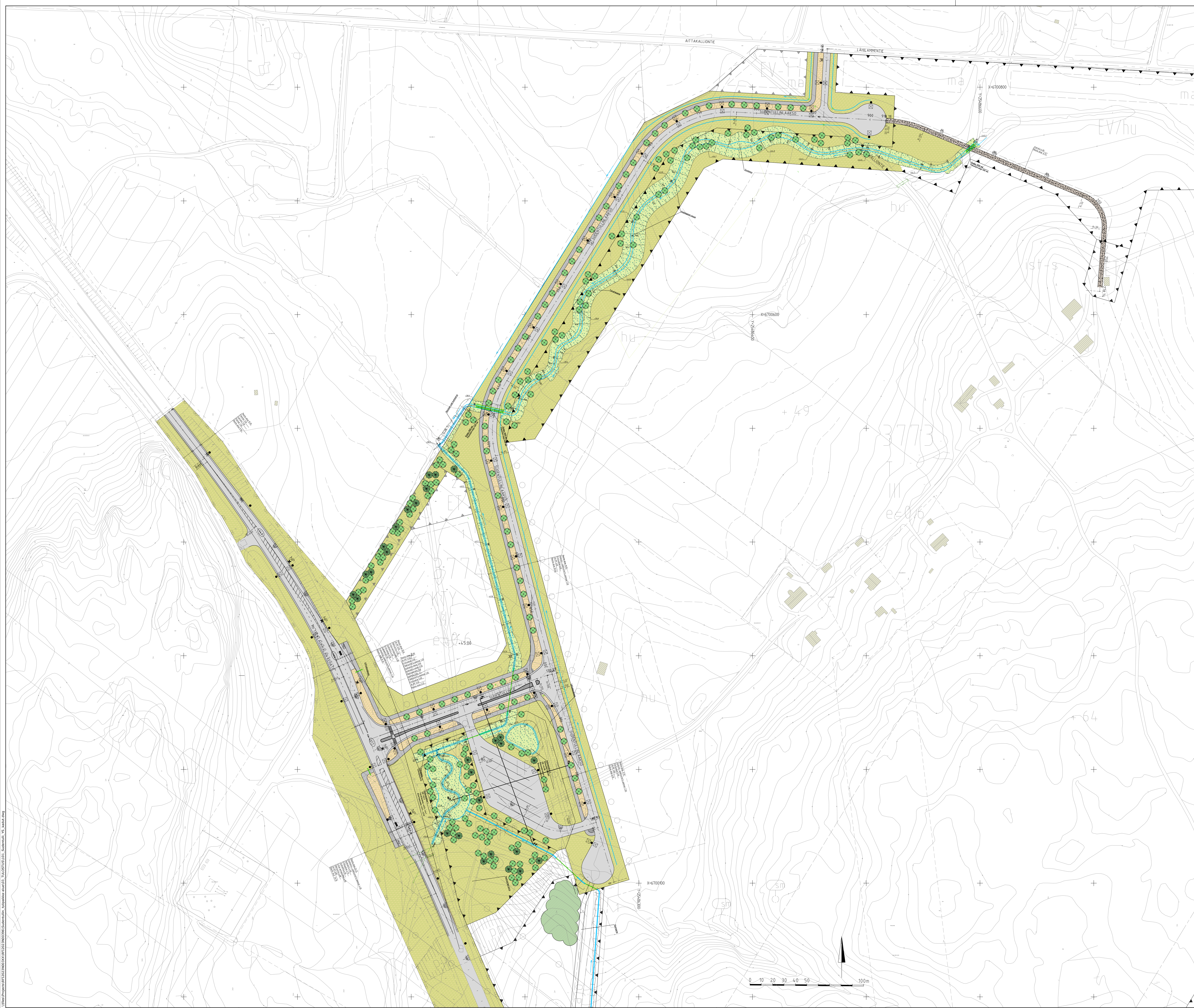
3.7 Muut johdot

Rakennettaville kaduille sijoitetaan operaattoreiden johdot, sähkö-, tele- ym., katualueen reunaan. Operaattoreiden kaapelit tarkentuvat myöhemmissä suunnitteluvaiheissa.

4. JATKOTOIMENPITEET

Laadittu katujen yleissuunnitelma tulee toimimaan kaavan hallinnollisessa käsittelyssä liiteaineistona sekä katusuunnitelmien sekä katujen ja vesihuollon rakennussuunnitelmien lähtöaineistona.

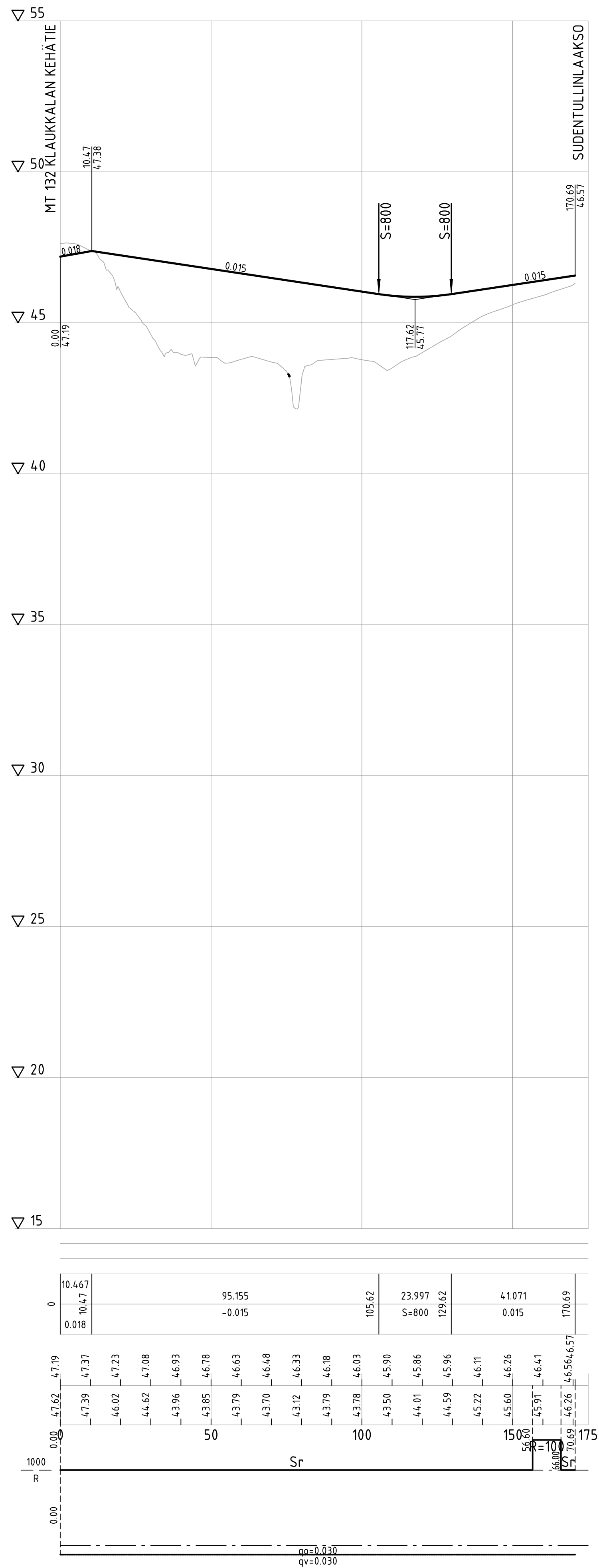
RAMBOLL FINLAND OY

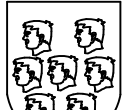


PIIRUSTUSMERKINNÄT

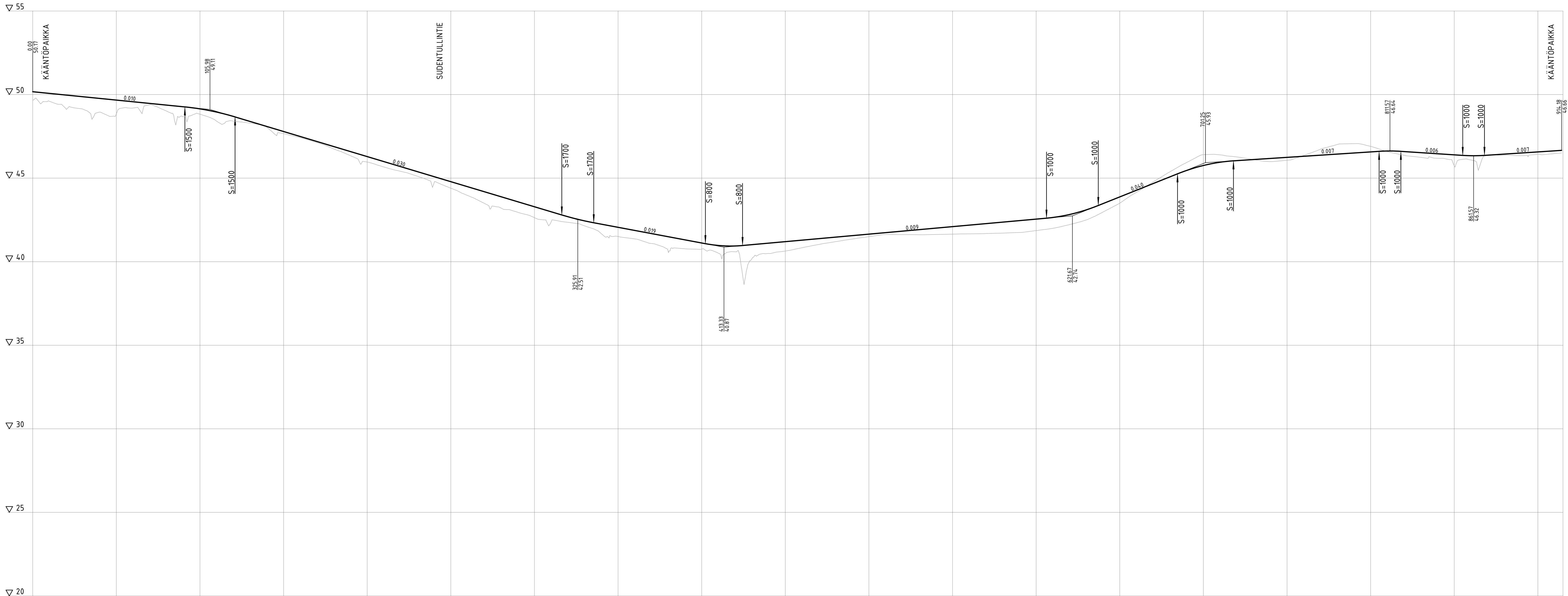
- Nykyinen rakennus
- Asfaltti, ajorata
- Asfaltti, jalkapallo
- Maisemanurmi
- Kukkiva niitty
- Kivituha
- Talousvesi, vanha
- Jätevesi, vanha
- Avo-oja, vettäsuojelu, suunniteltu
- Luska, uusi
- Valaisin, suunniteltu

\\files\Projects\RFI2023N003XX\RFI2023N00396\Sudentullin_työpaikka-alue\03_TULOSTUS\201-202_pit_YS_kadut.dwg



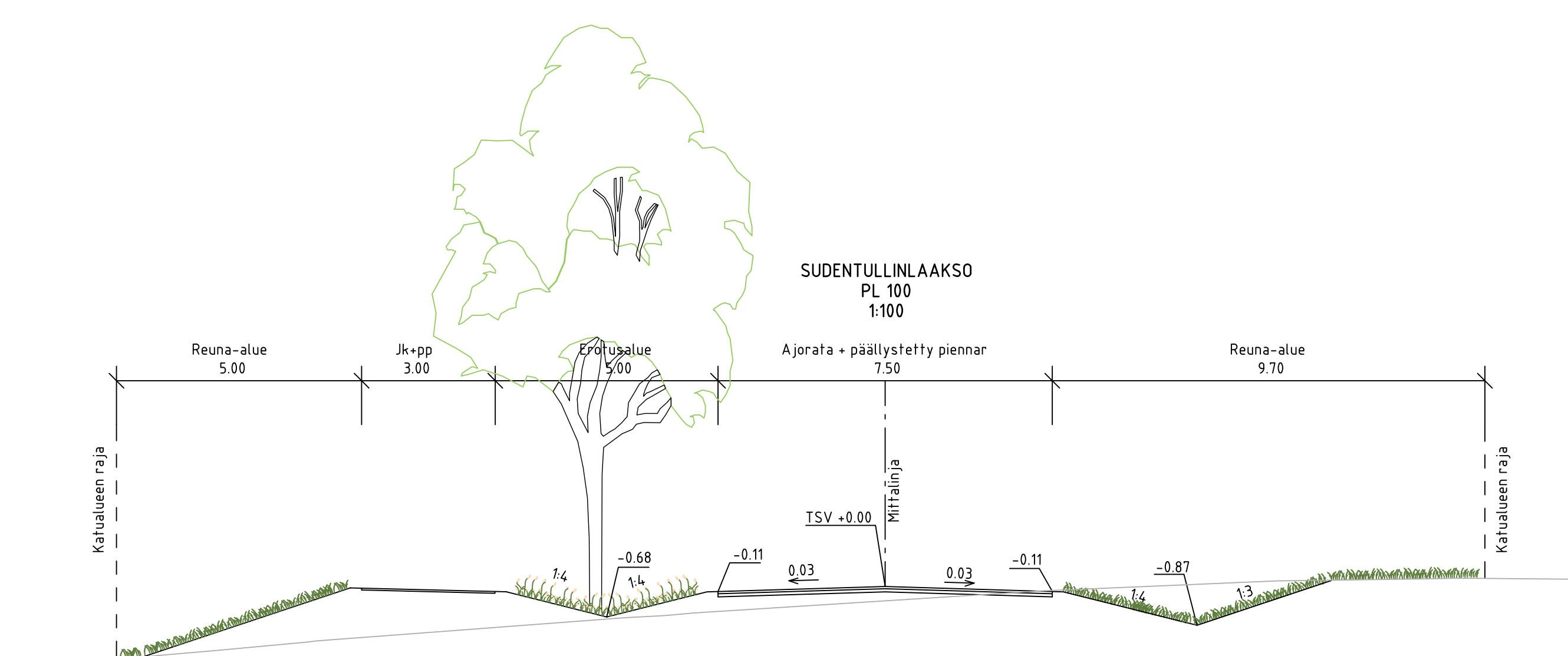
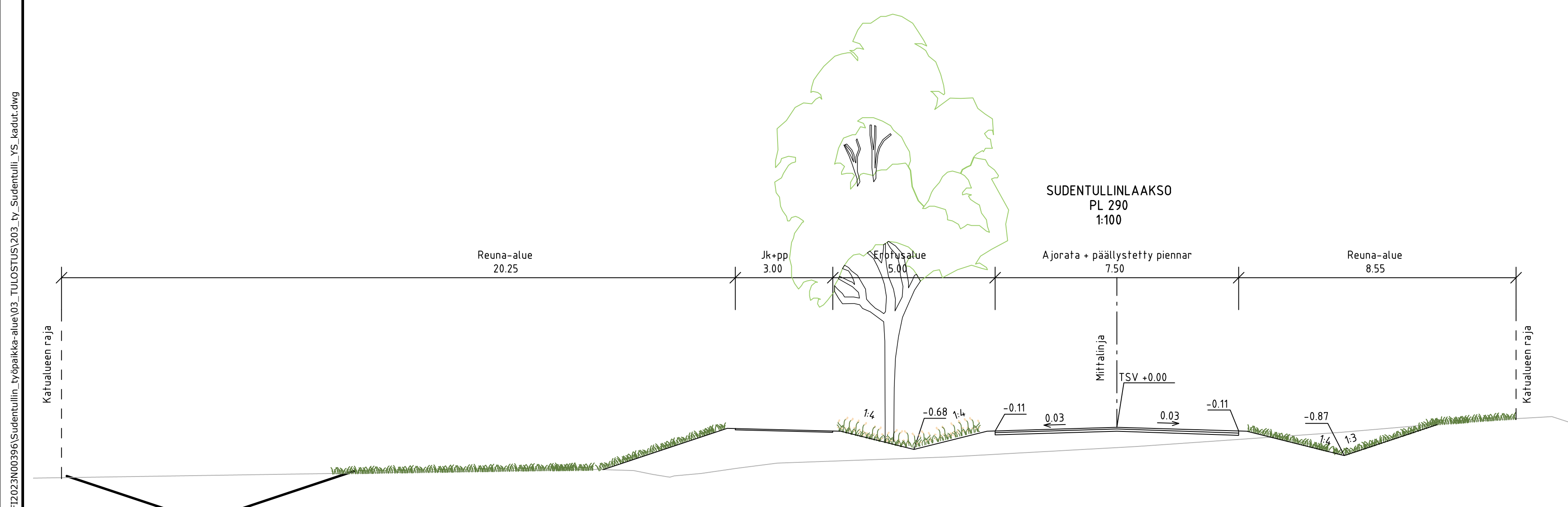
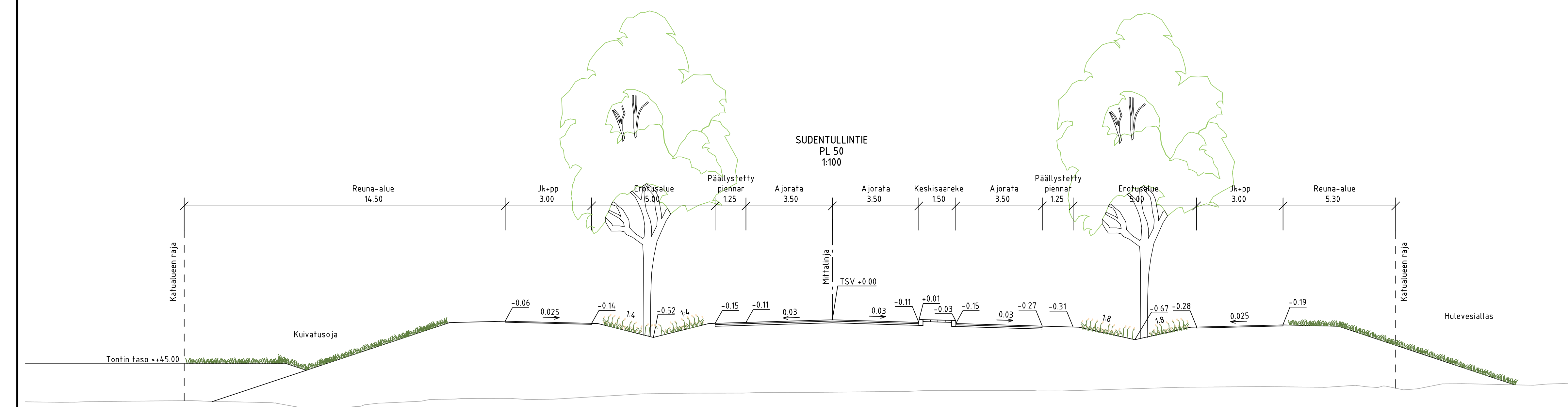
Piirustustiloi YLEISSUUNNITELMA		Kylä KLAUKKALA	
Kohde / Sisältö		Mittakaava	
Sudentullin työpaikka-alue Kadut ja kuivatus		Asemakaava vahv.	
		Nähtäville	
		TEKLA	
		Normijärven Vesi	
Pituusleikkaus Sudentullintie		1:1000/1:100	
KOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ ETRS-GK25 KORKEUSJÄRJESTELMÄ N2000			
 NURMIJÄRVEN KUNTA YHÄRISTÖTOIMIALA KUNNALLISTEN KOKOJEN SUUNNITTELU			
PL 37, 01901 Nurmijärvi puh. (09) 250 021 www.nurmijarvi.fi		Niemenkatu 73 15140 LAHTI puh. 020 755 611 www.ramboll.fi	
		Kons. nro	
		Suunnittelija T. Salminen	
		Piirustaja PIIRUSTUS TUKIA	
		Tarkistanut K. Mönkäre	
		Piirustus nro	
		20.8.2025	
		201	

SUDENTULLINLAAKSO

[illegible]

Pitäjäsenjäs YLEISSUUNNITELMA Vainke / Säästö Sudentullin työpaikka-alue kadut ja kuivatus Pitäjäsenmaksu Sudentullinlaakso	Kalle KLAUKKALA Mies Asennuspava vahv. NRK/laail TEKLA Nurmijärven Yesi 1:1000/1:100 KOORDINAATTIJA:JESTELMA ETRS-GR25 KORKEUS:JÄRJESTELMA N2000
 NURMIJÄRVEN KUNTA KUNNANTUOTOJA KUNNALLISUUDEN SUUNNITELMA PL 77, 01600 Nurmijärvi puh. 090 250 011 www.nurmijarvi.fi	Kans. nro Suunnittelija T. Seiminen Nimike: 73 15140 LANTT puh. 020 755 611 www.ramboll.fi Korkeus nro 202

V:\Pia-Projektit\REF2023\0033XX\REF2023\0033XX\Sudentullin työpaikka-alue\03_TULO\SUSU003 ty_Sudentulli_YS_kadut.dwg



Pirustulaji YLEISSUUNNITELMA		Kylä KLAUKKALA	
Kohde / Sisältö		Mittakaava	
Sudentullin työpaikka-alue Kadut ja kuivatus		Asemakaava vahv.	
		Nähtävillä	
		TEKLA	
		Nurmijärven Vesi	
Tyypipöikileikkaukset		1:1000	
 NURMIJÄRVEN KUNTA YMPÄRISTÖTOIMIALA KUNNALLISTEKNIIKAN SUUNNITTELU PL 37, 01901 Nurmijärvi puh. (09) 250 021 www.nurmijarvi.fi		Kons. nro	
		Suunnittelija T. Salminen	
		Pirustus nro	
		20.8.2025	
 RAMBOLL Niemenkatu 73 15140 LAHTI puh. 020 755 611 www.ramboll.fi		Tarkistanut K. Mönkäre	
		203	
		KOORDINAATTIJÄRJESTELMÄ ETRS-GK25 KORKEUSJÄRJESTELMÄ N2000	