

Vastaanottaja  
**Nurmijärven kunta**

Asiakirjatyyppe  
**Yleissuunnitelma**

Päivämäärä  
**29.2.2024**

Viite  
**1510065230**

# NURMIJÄRVEN KUNTA

## LOPENTIEN JA KASSAKUM- MUNTIEN RISTEYS

## YLEISSUUNNITELMA



# NURMIJÄRVEN KUNTA

Päivämäärä **29.9.2024**  
Laatija **Jukka Isometsä, Enni Seppänen**  
Hyväksyjä **Kari Mönkäre**  
Kuvaus **Yleissuunnitelma**

Viite **1510065230**

## SISÄLTÖ

<b>1.</b>	<b>JOHDANTO</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>LÄHTÖKOHDAT</b>	<b>1</b>
2.1	Sijainti	1
2.2	Kaavoitus	2
2.3	Suunnittelualan kuvaus	3
2.3.1	Korkeusasema ja maaperä	3
2.3.2	Nykyiset väylät	4
2.3.3	Nykyinen kunnallistekniikka	5
<b>3.</b>	<b>KUNNALLISTEKNIIKAN YLEISSUUNNITELMA</b>	<b>6</b>
3.1	Liikenne	6
3.2	Jalankulku ja pyöräily	6
3.3	Katu ja katuympäristö	6
3.4	Hulevedet ja kuivatus	8
3.5	Jätevesiviemärit	8
3.6	Vesijohdot	8
3.7	Muut johdot	9
<b>4.</b>	<b>JATKOTOIMENPITEET</b>	<b>9</b>

## PIIRUSTUKSET

101	Katujen asemapiirustus
201	Porttipellontie, pituus- ja tyyppipoikkileikkaus
202	Tonttikadut 1 ja 2, pituus- ja tyyppipoikkileikkaus
203	Kassakummuntie, pituus- ja tyyppipoikkileikkaus
204	Ylikorventie, pituus- ja tyyppipoikkileikkaus

## 1. JOHDANTO

Lopentien itäpuolen asemakaavamuutoksen laatimista varten suunnittelualueelle on laadittu katujen tilanvaraussuunnitelma (yleissuunnitelma), vesihuollon yleissuunnitelma, hulevesiselvitys ja rakennettavuusselvitys.

Katujen yleissuunnitelmassa määritetään katujen mitoitus, jalankulun ja pyöräilyn järjestelyt, tilantarve kaava-alueella, näkemäalueet sekä pintakuivatuksen periaatteet. Suunnittelussa huomioidaan asemakaavamuutosalueen liittyminen nykyiselle maantielle.

Suunnittelussa määritellään myös kaavamuutosaluetta vastapäätä olevan nykyisen Kassakummuntien tilanvaraus, sekä parannetaan jalankulun ja pyöräilyn liikenneturvallisuutta Kassakummuntie-Lopentie-Porttipellontie liittymäalueella.

## 2. LÄHTÖKOHDAT

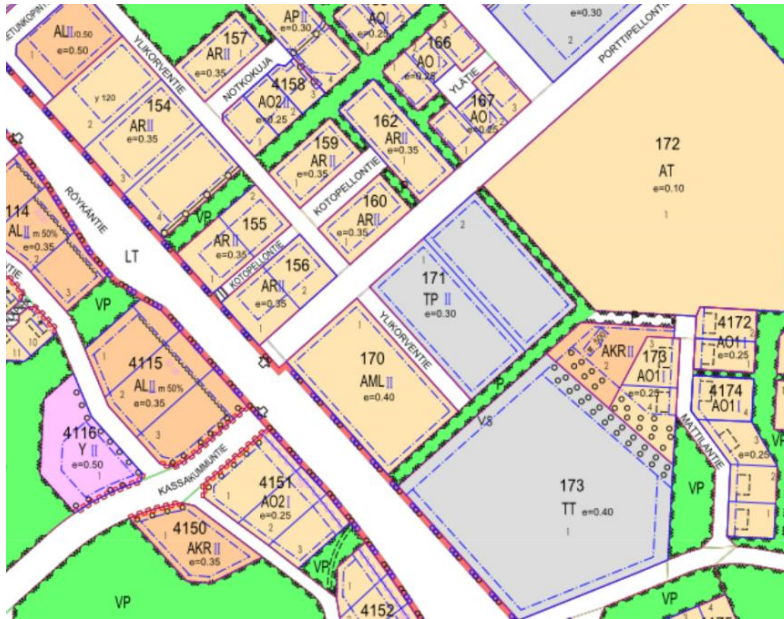
### 2.1 Sijainti

Lopentien itäpuolen kaavamuutosalue sijaitsee Röykan taajamassa, Lopentien ja Kassakummuntien liittymää vastapäätä, Nurmijärven kunnassa. Alueen sijainti ja kaavamuutosalueen raja-  
aus on esitetty kuvissa 1 sekä 2.



Kuva 1. Sijaintikartta (Nurmijärven kunta 2021)



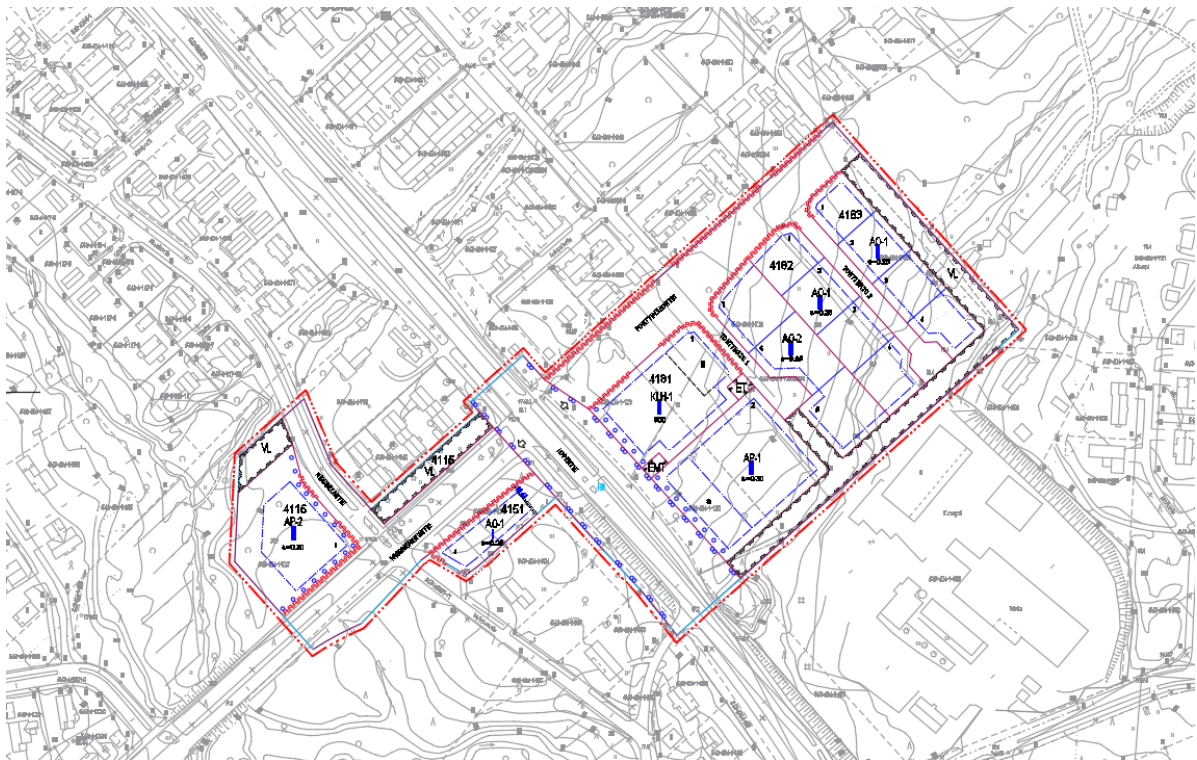


Kuva 2. Kaavan nykytilanne (Nurmijärven kunta 2021)

## 2.2 Kaavoitus

Alue on tällä hetkellä kaavoitettu teollisuus- ja varastorakennusten korttelialueeksi (TP), moottoriajoneuvojen huoltoasemien ja liikerakennusten korttelialueeksi (AML). Alueen etelä- sekä itäosassa on puistoalue (P) (kuva 2). Alueella on nykyisellään osittain metsittynyt peltoalue. Alueen kaava ei ole toteutunut.

Asemakaavan muutos koskettaa kortteleita 170 ja 171, sekä katu- ja puistoaluetta. Laadittavassa kaavassa nykyinen kaava-alue muutetaan omakotirakennusten korttelialueeksi (AO), asuinpientalojen korttelialueeksi (AP) sekä liikerakennusten korttelialueeksi (KL) (kuva 3).



Kuva 3. Kaavamuutosalueen rajaus (Nurmijärven kunta 2024)

## 2.3 Suunnittelualueen kuvaus

Suunnittelualue sijaitsee Nurmijärven kunnassa, Röykän taajamassa. Suunnittelualue rajautuu kaavamutosalueen osalta lännessä maantiehen 132 Lopentie ja idässä kaava-alueen rajalle. Kaavamutosalueen keskivaiheilla suunnittelualue rajautuu nykyiseen Ylikorventiehen luoteessa.

Kassakummuntiellä suunnittelualue rajautuu noin Risusillantie-Myllypurontien liittymän kohdalle. Lopenttiellä suunnittelualue rajautuu luoteessa noin korttelin 4115, tontin nro. 1 ajoliittymän kohdalle ja kaakossa Myllypurontien liittymän kohdalle. Suunnittelualueen tarkempi rajausta selviää suunnitelmapiirustuksista.

Suunnittelualueen lähiympäristö muodostuu nykyisistä AR-, AO-, - ja AL-korttelialueista. Suunnittelualueen kaakkoispuolella on teollisuusrakennusten korttelialue. Suunnittelualueen pohjois-, - luoteispuolella olevalle korttelin 156 tontille 1 johtaa nykyinen ajoliittymä Lopenttieltä.

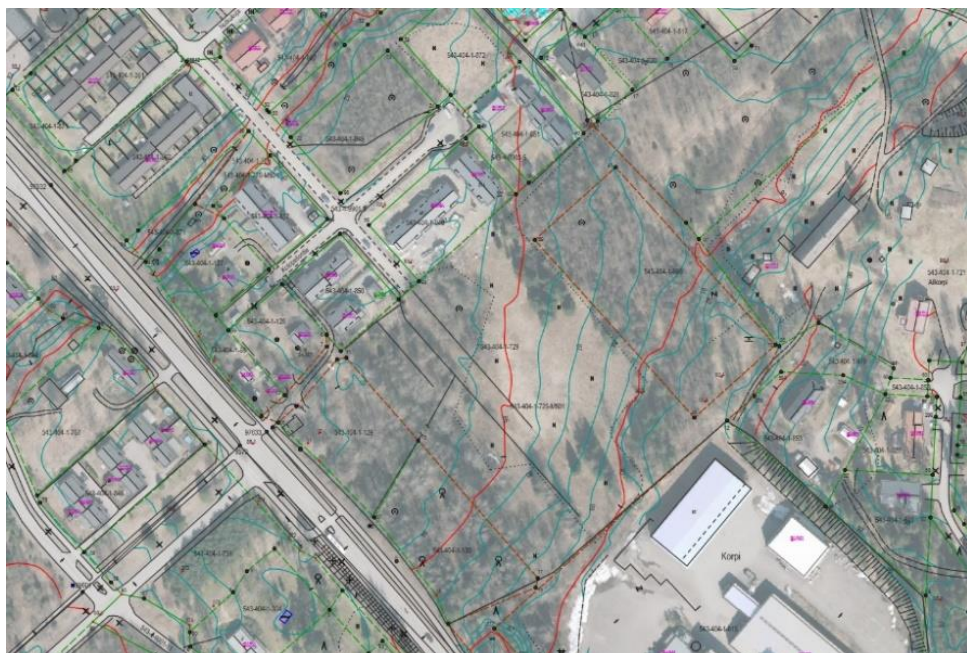
Lopentien itäpuolen kaavamutosalueella ei ole nykyistä liikennettä. Suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä olevilla väylillä on selvitysten mukaan erimuotoista moottoriajoneuvoliikennettä. Lopentien molemmiin puolin on jk+pp/jk väylät, ja Kassakummuntien pohjois-, luoteispuolella on jk+pp/jk-väylä. Kevyelle liikenteelle on järjestetty ylitys Lopentien yli noin 40 m päässä kaakossa Lopentie-Kassakummuntien liittymästä.

Lopenttiellä nykyinen KVL on 5120 autoa vuorokaudessa ja raskaan liikenteen osuus 5,4 %, suunnittelualueen keskivaiheilla olevan Ylikorventien KVL on noin 150 autoa vuorokaudessa ja suunnittelualueella vastapäätä, Lopentien länsipuolella olevalla Kassakummuntiellä arvioitu KVL on 1100 autoa ja 50 kuorma- ja pakettiautoa vuorokaudessa.

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 koillis- sekä itäreunassa mäenrinteen vuoksi. Suunnittelualueen korkeusasemat laskevat itään päin Lopentien suunnitellulta liittymäalueelta n. +85,00 kaavamutosalueella sijaitsevan kokoojakadun suuntaan, n. +83,50 Ylikorventien liittymän kohdalle. Alueen korkeuseroja on esitelty kuvassa 5.



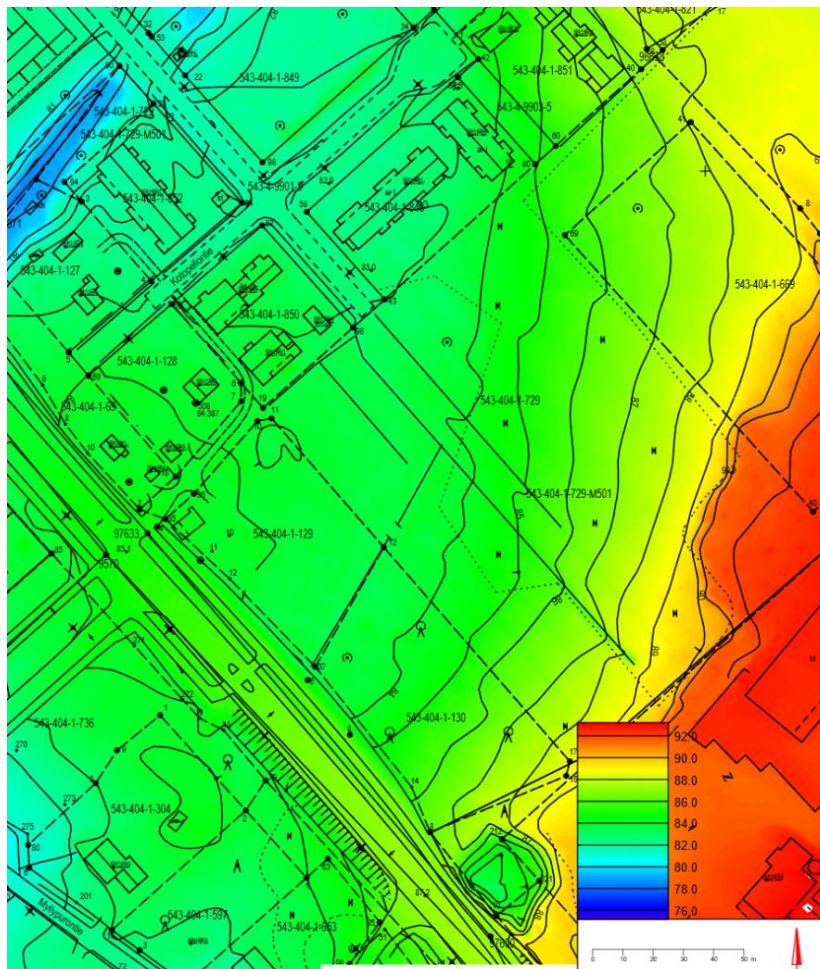
Kuva 4. Pohjakarttaote suunnittelualueelta (Nurmijärven kunta 2021)



Porttipellontieltä kohti kaavamuutosalueen itäreunaa, maaston korkeusasemat nousevat välillä n. +83,50..+88,0. Tonttikatujen suuntaan maaperän korkeusasema on myös nouseva kokoojakadulta päin: tonttikatu 1 n. +83,50..+86,00 ja tonttikadulla 2 n. +85,50..+92,50.

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

Suunnittelualan maaperä on tutkittu painokairauksilla ja häiriintyneillä maanäytteillä. Tutkimusten perusteella ohuen humuskerroksen alapuolella esiintyi silttiä, hiekkaa ja silttistä hiekkaa. Savea alueella ei ole. Suunnittelualan maaperäolosuhteita ja rakennettavuutta on kuvailtu tarkemmin laaditussa erillisessä rakennettavuusselvityksessä. Pohjatutkimuksia on esitettyinä suunnitelmapiirustuksissa.



Kuva 5. Värjätty korkeuskartta (Ramboll Finland 2021)

### 2.3.2 Nykyiset väylät

Varsinaisella kaavamuutosalueella ei ole nykyisiä väyliä alueen rakentamattomuuden vuoksi. Kaavamuutosalueen kokoojakadun puolivälissä sijaitsee nykyinen Ylikorventien katu. Kaavamuutosalueen kokoojakatu liittyy lännessä nykyiseen maantiehen 132 Lopentie, jota vastapäätä sijaitsee nykyinen Kassakummuntien katu.

Nykyinen Ylikorventie viettää suunnitellulta kokoojakadulta luoteis-, pohjoissuuntaan noin 1,7 % kaltevuudella. Nykyinen Lopentie viettää myös luoteis-, pohjoissuuntaan noin 1,4..1,7 % pituuskaltevuudella.

Kassakummuntie nousee Lopentien liittymäalueelle lounaasta/lännestä tasaisesti noin 2,5..3,0 % kaltevuudella. Kassakummuntie-Lopentie liittymäalueella Kassakummuntien pituuskaltevuus on noin 5,6 % ja Lopentien pituuskaltevuus noin 1,8 %

Suunnittelualueen läheisyydessä olevat nykyiset väylät (Kassakummuntie, Lopentie, Ylikorventie) ovat kaksipuoleisesti sivukallistettuja reunatuettomia väyliä. Ylikorventie on poikkileikkaukseltaan noin 5,5 metriä leveä asfalttipäällysteinen. Katu on tyypiltään tonttikatu. Kadun vaakageometria on suora.

Lopentien on Kassakummuntien ja kaavamuutosalueen kohdalla poikkileikkaukseltaan 10/7. Maantie on tyypiltään seututie. Maantiellä on noin 1,25 m + 0,25 m levyinen piennar ja ajorata on noin 3,50 m leveä. Lopentiellä on molemmin puolin noin 3,0 m leveät asfalttipäällysteiset jk+pp/jk-väylät. Lopentien vaakageometria on kaavamuutosalueen ja Kassakummuntien kohdalla suora tai siirtymäkaaren alussa.

Kassakummuntien poikkileikkaus on noin 6,00-6,50 m leveä asfalttipäällysteinen. Katu on luonteeltaan kokoojakatu. Kassakummuntien vaakageometria on suora. Kassakummuntien pohjois/luoteispuolella on noin 2,5-3,0 m leveä jk+pp/jk väylä.

### 2.3.3 Nykyinen kunnallistekniikka

Ylikorventien suuntaisesti on nykyinen HV 250 M (2014). Ylikorventien suuntaiseen viemäriin on suunnittelualueen keskivaiheilta, alimmasta kohdasta järjestetty huleveden ottoputket runkolinjan kaivoon. Ylikorventieltä hulevedet jatkavat kohti purku-uomaa pohjoisessa.

Vesijohto 110 M (2014) ja jätevesiviemäri 160 M (2014) alkavat Ylikorventien ja Kotopellontien liittymän kohdalta. Suunnittelualueella on mahdollisesti vanhoja pelto-ojituksessa käytettyjä rumpuja ja Lopentien liittymäkohdassa vanhoja salaojien tarkastuskaivoja tai kuivatuskaivoja. Ylikorventien reuna-alueilla on myös nykyisiä operaattoreiden kaapeleita. Kassakummuntiellä on myös operaattoreiden kaapeleita nykyisen jk+pp/jk väylän pohjoisreunalla.

Kassakummuntien ja Risusillantien risteysalueella on nykyinen vesihuoltolinja, vesijohto 280 M ja 225 M, jätevesiviemäri 315 M ja hulevesiviemäri 160 M.

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

Lopentien reuna-alueilla ja välikaistoilla sekä Kassakummuntiellä, Risusillantiellä ja Myllypurontiellä on operaattoreiden kaapeleita. Lopentien itäreunalla sijaitsee nykyinen ilmajohto.



## 3. KUNNALLISTEKNIIKAN YLEISSUUNNITELMA

### 3.1 Liikenne

Liikennemäärien on ennustettu kasvavan suunnittelualueen läheisyydessä olevilla väylillä. Vuoden 2050 ennustetilanteessa Kassakummuntien KVL on 1600, Lopentien 6600–7000 (raskasta 5,2 %) ja kaava-alueen uudella kokoojakadulla 1200. Liikenne-ennusteita on käsitelty tarkemmin erillisessä liikenneselvityksessä.

Asemakaavamuutoksen perusteella suunnitelma-alueella tarkastellaan nykyisten liittymien tilantarvetta ja suunnitellaan yksi uusi kokoojakatu ja kaksi uutta tonttikatua tilanvarauksineen. Nykyinen Ylikorventie liittyy kokoojakatuun avoimella liittymällä. Uusi suunniteltava kokoojakatu liittyy Lopentiehen suojatiesaarekkeella varustellulla tulppaliittymällä. Kassakummuntien liittymään suunnitellaan myös suojatiesaarekkeilla varusteltu tulppaliittymä. Lopentielle suunnitellaan linjaosuuden suojatiesaareke.

Alueen mitoitusten lähtökohtana on käytetty henkilöautoliikennettä, huoltoliikennettä (jäteauto, pieni), KL-tontin huoltoliikennettä sekä pelastusajoneuvoja. KL-tontin mitoitettavaksi liikenteeksi on alustavasti valittu moduulikuorma-auto. Uuden kokoojakadun tulppaliittymä on yleissuunnitelmavaiheessa mitoitettu moduulikuorma-autolle (KAM) ajotavalla A. Kassakummuntien tulppaliittymä on mitoitettu perävaunulliselle kuorma-autolle (KAP) ajotavalla A ja moduulikuorma-autolle (KAM) ajotavalla B/C.

Lopentien linjasaarekkeen kohta on mitoitettu yleissuunnitelmavaiheessa 50 km/h suoraan ajavalle liikenteelle. Tonttikatujen käänköpaikat ovat mitoitettu henkilöautolla suoraan ajaen ja lyhyellä jäteautolla peruuttaen. Kokoojakadulle suunnitellaan henkilöautoille tarkoitettua kadunvarsipysäköintiä KL-tontin kohdalle. Pysäköinti suunnitellaan yleissuunnitelmavaiheessa korotettuna, pysäköintitaskun leveys 2,25 m (pysäköinti) + 0,75 m (erotus jk+pp/jk väylästä).

Liittymien sekä käänköpaikkojen mitoitukset tarkistetaan katusuunnitelmavaiheessa.

### 3.2 Jalankulku ja pyöräily

Kokoojakadulle suunnitellaan 3,0 m leveä korotettu yhdistetty jalankulun- ja pyöräilyn väylä kadun eteläpuolelle. Ylikorventien suuntaan suunnitellaan 3,0 m leveä jk+pp/jk yhteys liittyväksi nykyiseen katuun. Lopentie-Kassakummuntie-kokoojakadun liittymäalueella nykyiset jalankulun ja pyöräilyn väylät järjestellään suunniteltuihin suojatiesaarekkeisiin liittyviksi.

### 3.3 Katu ja katuympäristö

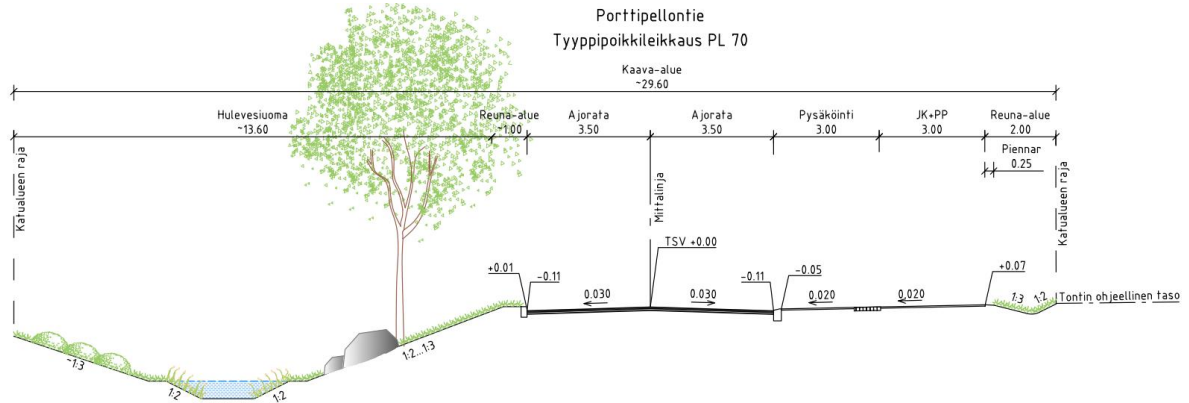
Kadut suunnitellaan kaavassa varatulle katualueelle huomioiden nykyinen rakennettu ympäristö, maasto, näkemät, lumitilat, kasvillisuus, käänköpaikat ja kuivatuksen toimivuus. Kaavamuutosalueen uudet kadut suunnitellaan ns. nollatasauksena, eli uuden kadun tasaus on lähellä nykyistä maanpintaa.

Kassakummuntien pituusgeometria suunnitellaan Lopentien liittymäalueella siten, että kadulle varataan odotustilaa vähintään 30 m matkalta 2,5 %. Uudelle kokoojatielle varataan odotustilaa vähintään 30 m matkalta 1,5 %. Tonttikaduilla pituusgeometrian maksimiarvoksi suunnitellaan 5 % käänköalueiden kohdalla. Käänköalueet suunnitellaan yksipuoleisesti (1–2 %) sivukalteviksi. Kadut suunnitellaan linjaosuuksilla kaksipuoleisesti sivukalteviksi ja reunatuellisiksi (kuva 7–1). Ylikorventiellä toimenpiteiden laajuus kadun osalta on riippuvainen uusien vesihuoltoverkostojen järjestelyistä. Nykyiselle kiinteistölle järjestetään uusi tonttiajoyhteys uudelta kokoojakadulta. Liittymän läheisyyteen suunnitellaan kadunvarsipysäköintiä, joka erotetaan kadun ajoradasta ja jkpp- väylästä kiveyksellä.

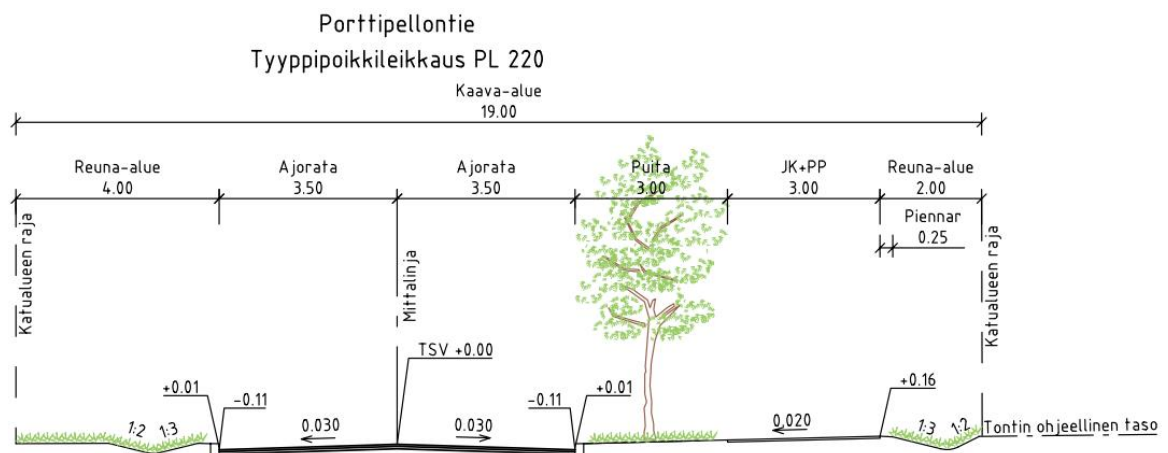
Lopentie-Kassakummuntie-Porttipellontien liittymäalueen kaltevuusjärjestelyt, geometrinen mitoitus ja piennarjärjestelyt tarkistetaan tulevaisuissa suunnitteluvaiheissa.

Katujen liikennetekniset mitat, suunnitellut korkeusasemat ja katupituudet ovat esitetty liitteissä 101 sekä 201–204. Katujen tasaukset tarkistetaan ja suunnitellaan katusuunnitelmavaiheessa.

Tonttikatujen reuna-alueet nurmetetaan. Kokoojakatuna toimivan Porttipellontien erotusalueelle suunnitellaan katupuurivi ja kadun pohjoispuolen hulevesipainanteen luiskiin pensasistutuksia ja niittyä. Liittymäalueiden näkemäalueilta poistetaan näkemäesteenä oleva kasvillisuus.

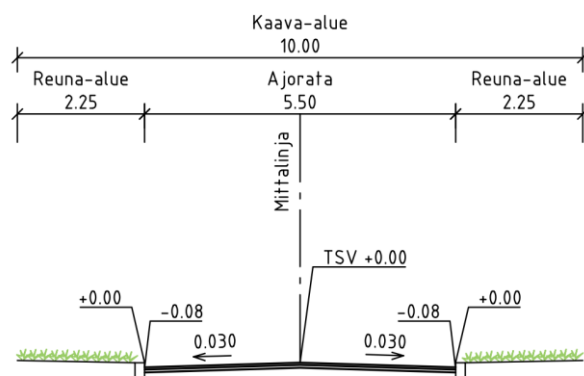


Kuva 6. Kokoojakadun (Porttipellontie) tyypipoikkileikkaus (Ramboll Finland 2024)



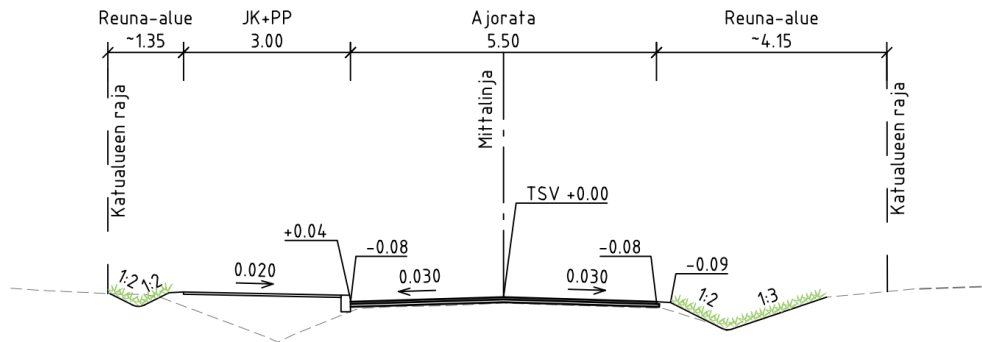
Kuva 7. Kokoojakadun (Porttipellontie) tyypipoikkileikkaus (Ramboll Finland 2024)

### Tonttikadut 1 ja 2 Tyypipoikkileikkaus



Kuva 8. Tonttikatujen 1 sekä 2 tyypipoikkileikkaus (Ramboll Finland 2024)

## Ylikorventie Tyyppipoikkileikkaus PL 20



Kuva 9. Ylikorventien tyyppipoikkileikkaus (Ramboll Finland 2024)

### 3.4 Hulevedet ja kuivatus

Maantien kuivatus on suunnittelun alueen kohdalla järjestetty sivuojin sekä sivuojiin johtavilla puolirummuilla. Kassakummuntien kadun kuivatus on järjestetty sivuojiin. Kunnallistekniikan yleissuunnitelmassa Lopentien itäpuolelta länsipuolelle suunnitellaan alituksena rumpu, joka purkaa Kassakummuntien parannettavaan sivuojaan. Rummulla johdetaan Lopentien sivuojan Vaaksintien suunnasta valuvia vesiä Kassakummuntien suuntaan.

Suunnittelun alueella katualueet kuivatetaan ritiläkaivoin ja kaduille rakennettavien hulevesiviemärein. Suurin osa alueelta syntyvistä hulevesistä puretaan Porttipellontien hulevesipainanteisiin ennen niiden johtamista Ylikorventien hulevesiviemäriin. Hulevesipainanteissa viivytetään alueelta syntyviä hulevesiä sekä parannetaan niiden laatua. Painanteista hulevedet johdetaan Ylikorventien suuntaisesti uutta Ø 315 mm viemäriä pitkin Ylikorventie-Kotopellontien liittymään saakka, jossa hulevesiviemäri liitetään nykyiseen verkostoon.

Ylikorventien nykyinen hulevesiviemäri purkaa hulevedet nykyiseen purouomaan on noin 60 metrin päässä liitospisteeltä koilliseen. Porttipellontien hulevesiuoman alustava tyyppipoikkileikkaus on esitetty kuvassa 7. Hulevesiviemärin runkolinjan putkikoko on alustavasti Ylikorventiellä Ø 315 mm ja muilla kokooja- ja tonttikaduilla Ø 250 mm. Runkolinjan laajuus on esitetty asemapiirustuksessa. Hulevesiviemäreiden ja rumpujen mitoitus tarkistetaan katu- ja rakennussuunnitelman yhteydessä. Uuden hulevesiviemärin laajuus on esitetty asemapiirustuksessa.

Hulevesien hallintaa käsitellään tarkemmin erillisessä hulevesiselvityksessä.

### 3.5 Jätevesiviemärit

Kaavamuuotosalueelle suunnitellaan uusi jätevesiviemäri, kokonaan mitoitustarkastelujen perusteella Ø 160 mm. Jätevesiviemäri liitetään yleissuunnitelmassa Ylikorventie-Kotopellontie liittymäalueella olevaan jätevesiverkostoon. Mitoituksia tarkennetaan tarvittaessa katu- ja rakennussuunnitelman yhteydessä. Uuden jätevesiviemärin laajuus on esitetty asemapiirustuksessa.

### 3.6 Vesijohtot

Kaavamuuotosalueelle suunnitellaan yleissuunnitelmavaiheessa vesijohto, halkaisijaltaan Ø 110 mm. Vesijohtoon riittävän koon on tarkistanut Nurmijärven Vesi. Vesijohto liitetään nykyiseen ve-

sijohtoon Ø 110 mm Ylikorventie-Kotopellontien liittymäalueella. Mitoitukset tarkistetaan katu- ja rakennussuunnitelman yhteydessä. Uuden vesijohdon laajuus on esitetty asemapiirustuksessa.

### **3.7 Muut johdot**

Katujen sekä Lopentie-Kassakummuntie-kokoojakadun liittymäalueen rakentamisen yhteydessä siirretään tarvittavin osin katualueilla olevia sähkö- ja telekaapeleita.

Rakennettaville kaduille sijoitetaan operaattoreiden johdot, sähkö-, tele- ym., katualueen reunaan.

## **4. JATKOTOIMENPITEET**

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

**RAMBOLL FINLAND OY**