

KATUSUUNNITELMAN SELOSTUS

KAAVA-ALUEET: Juvanpuisto ja Niipperi

KATUJEN NIMET: Niipperintie plv 685 – 1110, Juvantie plv 0 – 160 ja
Purolehto plv 70 – 313 (eteläinen haara)

1. Katuluokat

Niipperintie ja Juvantie ovat olemassa olevia alueellisia kokoojakatuja, jotka toimivat myös joukko-liikenteen runkoyhteyksinä. **Purolehto** on olemassa oleva, moottoriajoneuvoliikenteen osalta päättyvä pientaloalueen tonttikatu.

2. Poikkileikkaukset

Niipperintie on 1 - ajoratainen ja 2 – kaistainen. Ajoradan leveys on linjaosuuksilla 6,50 metriä ja poikkileikkaus on harjakalteva. Ajoradan itäpuolisen yhdistetyn jalkakäytävän ja pyörätien päällysteen leveys on 3,50 metriä. Ajoradan länsipuolella on 3,00 metrin levyinen yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie. Ajoradan ja kevyen liikenteen väylien välikaistojen leveys vaihtelee 0 – 10 metrin välillä. Välikaistoista osa on istutusalueita ja niitä voidaan käyttää hulevesien viivästysalueina, osa on kivettyjä, osalla on linja-autopysäkkejä.

Nikunpellon, Juvanpuiston ja Juvanpuistoportin liittymissä Niipperintien ylittävillä suojateilla on saarekkeet. Lisäksi Nikupellon ja Juvanpuiston tulosuunnat Niipperintielle varustetaan suojatiesaarekkein. Niipperintien ja Juvantien liittymä on kolmihaarainen kiertoliittymä, jossa jokaisella tulohaaralla on suojatiesaareke. Suunnitellut saarekkeet turvaavat kevyen liikenteen kadunylityksiä ja hillitsevät osaltaan ajoneuvoliikenteen nopeuksia. Niipperintielle toteutetaan linja-autopysäkit noin plv 790 – 850 oik. ja plv 985 – 1140 vas. Pysäkit on mitoitettu kahdelle linja-autolle.

Juvantie on 1 - ajoratainen ja 2 – kaistainen. Ajoradan leveys on linjaosuuksilla 6,50 metriä ja poikkileikkaus on harjakalteva. Ajoradan eteläpuolisen yhdistetyn jalkakäytävän ja pyörätien päällysteen leveys on 3,00 metriä. Ajoradan pohjoispuolella on 3,50 metrin levyinen yhdistetty jalkakäytävä ja pyörätie. Ajoradan ja kevyen liikenteen väylien välikaistojen leveys vaihtelee 1 – 6 metrin välillä. Välikaistoista osa on istutusalueita, osa on kivettyjä, osalla on linja-autopysäkkejä. Juvantielle toteutetaan linja-autopysäkki noin plv 30 – 85 oik. Pysäkki on mitoitettu kahdelle linja-autolle.

Purolehto plv 70 – 130 ajorata on 5,50 metrin levyinen, 2-kaistainen ja harjakalteva. Ajoradan rinnalla on jalkakäytävä, jonka päällysteen leveys on 2,50 metriä. Plv 130 – 313 ajorata on 5,00 metrin levyinen ja sivukalteva.

3. Liikenne

Niipperintien ja Juvantien liikenne on alueen asukas-, asiointi- ja työmatkaliikennettä. Molemmilla kaduilla on myös joukkoliikennettä. **Purolehdon** liikenne on pääasiassa asukasliikennettä.

Niipperintien ennusteliikennemäärä (KAVL 2030) on noin 6 000 ajon/vrk, Juvantien noin 3 000 ajon/vrk.

4. Istutukset

Esitettyjen kadunrakennustoimenpiteiden yhteydessä tehdään istutuksia. Piennaralueet nurmetetaan, Niipperintiellä ja Juvantiellä säilytetään osa nykyisistä katupuista, näille katujaksoille istutetaan myös uusia katupuista.

5. Vaikutus kaupunkikuvaan

Niipperintie, Juvantie ja Purolehto ovat nykyisin 1-ajorataisia ja 2-kaistaisia. Katusuunnitelman toimenpiteillä katujaksojen liikennejärjestelyt muokataan nykyistä katumaisemmiksi. Suunnitellut liikennejärjestelyt on sovitettu alueen maankäyttöperiaatteisiin ja liikenteellisiin tarpeisiin, lisäksi katujen laatutasoa nostetaan. Katujen tasaukset säilyvät pääsääntöisesti nykyisinä, koska kadut liittyvät useisiin olemassa oleviin ja säilytettäviin rakennuksiin sekä liikenneväyliin. Katujen uudet poikkileikkaukset sopeutuvat hyvin ympäristön maankäyttöön ja maastonmuotoihin. Ajoratojen ja kevyen liikenteen väylien kulutuskerrokset ovat asfalttia, linja-autopysäkkien odotustilat ovat betonikiveä. Niipperintien, Juvantien ja Purolehto plv 70 – 130 ajoratojen reunakivet ovat graniittia, Purolehto plv 130 – 313 reunatuet ovat betoniset. Piennaralueet nurmetetaan tai kivetään ja kadut valaistaan.

6. Kuivatus ja vesihuolto

Niipperintielle, Juvantielle ja Purolehdolle rakennetaan hulevesirunkoviemärit ja niihin kuuluvat, uusien katujärjestelyjen edellyttämät hulevesikaivot ym. Katujaksoilla on olemassa olevia vesihuoltolinjoja ja muita teknisiä verkostoja. Niitä saneerataan tarvittavilta osin tai ne säilyvät lähes sellaisenaan käytössä. **Purolehdon** alkuosalla korvataan nykyiset Myllypuron rummut uudella putkijaksolla.

Hulevedet puretaan Niipperintien lähialueilla oleviin hulevesiviemäriin ja Myllypuroon.

Katujen pituuskaltevuudet ovat riittäviä toimivalle pintakuivatukselle.

7. Katujen rakenteet

Katurakennekerrokset on suunniteltu Espoon kaupungin Teknisen keskuksen kadun päällysrakenteiden mitoitusohjeiden mukaisesti.

Niipperintien ja Juvantien katurakenteiden kokonaispaksuus on ajoradoilla 1,1 metriä ja kevyen liikenteen väylillä vähintään 0,74 metriä. Em. mitat toteutuvat asfalttipäällysteisillä osuuksilla, kivipintaisilla osuuksilla rakenteiden kokonaispaksuus on em. mittoja suurempi. **Purolehdolla** kadun rakenteiden vahvuus on vähintään 0,74 metriä.

Niipperintien ja Juvantien leikkaus- ja pengerluiskat mahtuvat katu- ja puistoalueille. Myllypuron uusien putkitusjärjestelyjen myötä **Purolehto**-kadulla uudet katuluiskat ulottuvat jonkin verran tonttien puolilla oleviin nykyisiin, osin käytöstä pois jääviin ojauomiin. Melusteita ei rakenneta. Niipperintien ja Juvantien ajoradat valaistaan 10 metriä korkeilla pylväsvalaisimilla, erillisillä kevyen liikenteen väylillä käytetään 5 metriä korkeita kevyen liikenteen väylien valaisimia. Purolehto valaistaan 6 – 8 metriä korkein valaisin.

8. Rakennuskustannukset

Katukohteiden arvioidut rakennuskustannukset ilman arvonlisäveroa ovat:

- Niipperintie plv 685 – 1110 yhteensä:		1,37 milj. euroa
• kadunrakentaminen	1,29 milj. euroa	
• vesihuollon rakentaminen	0,08 milj. euroa	
- Juvantie plv 0 – 160 yhteensä:		0,36 milj. euroa
• kadunrakentaminen	0,34 milj. euroa	
• vesihuollon rakentaminen	0,02 milj. euroa	
- Purolehto plv 70 – 313 yhteensä:		0,49 milj. euroa
• kadunrakentaminen	0,22 milj. euroa	
• vesihuollon rakentaminen	0,27 milj. euroa	
Kaikki yhteensä:		2,22 milj. euroa
• kadunrakentaminen	1,85 milj. euroa	
• vesihuollon rakentaminen	0,37 milj. euroa	

9. Muuta

Niipperintien rakentaminen alkaa aikaisintaan vuonna 2012.