

# Soilcon

1672

## Kuortaneen kunta

KORTESMÄENTIE

Suunnitelmaselostus

1.9.2023

**Soilcon Oy**  
Nikolaintie 6 A  
62200 KAUHAVA  
(06) 434 2300  
[www.soilcon.fi](http://www.soilcon.fi)

## Sisällysluettelo

<b>KORTESMÄENTIE</b> .....	<b>1</b>
<b>1. YLEISTÄ</b> .....	<b>3</b>
<b>2. NYKYTILANNE</b> .....	<b>3</b>
<b>3. MAASTOMITTAUKSET</b> .....	<b>3</b>
<b>4. MAAPERÄTUTKIMUKSET</b> .....	<b>3</b>
<b>5. MITOITUSPERUSTEET</b> .....	<b>3</b>
<b>6. VIEMÄRIT</b> .....	<b>4</b>
<b>7. KAAVATIET JA KUIVATUS</b> .....	<b>4</b>
<b>8. KUSTANNUKSET</b> .....	<b>5</b>

## Liitteet

Liite	Sivumäärä	Liitenumero
- Kustannusarvio	1 sivu	K1.1672
- Kaivokortit	3 sivua	R2.1672
- Merkintämittaussuunnitelma	dxs	R3.1672
- Päällysrakennemateriaalien rakeisuusvaatimukset	2 sivua	R4.1672
- Korvausmäärät puista ja rajamerkeistä	1 sivu	R8.1672
- InfraRYL putkikaivannot	1 sivu	R9.1672
- InfraRYL kaapeli- ja salaojakaivannot	1 sivu	R10.1672

## Piirustukset

Piirustuksen nimi ja mittakaava	Selitys	Päiväys	Piirustus nr
- Suunnitelmakartta 1:500	Kortesmäentie	1.9.2023	1672.102
- Pituusleikkaus 1:1 000/1:100	Kortesmäentie ja Svl 1	1.9.2023	1672.201
- Poikkileikkaukset 1:200	Kortesmäentie	1.9.2023	1672.301
- Pumppaamo 1:200	Pumppaamo 1	1.9.2023	1672.401

## KUORTANEEN KUNTA

### KORTESMÄENTIE

#### 1. YLEISTÄ

Kuortaneen kunnan toimeksiannosta Soilcon on tehnyt suunnitelman Kortesmäentien alikulun kunnostamisesta Kt 66 (Lapuantien) kohdalla.

#### 2. NYKYTILANNE

Kortesmäentien alikulku Kt 66 kohdalla on jäänyt nykyisille kunnossapitokalustoille ym. ajoneuvoille liian matalaksi, sillan korkeus on nykyisellään n. 3,25–3,3 m, liikennemerkillä siltaan merkitty alikulkukorkeus on 2,9 m.

Alikulkuun tulevat hulevedet on johdettu nykyisin sadevesiviemärin ja sadevesikaivojen avulla Kortesmäentien varressa olevaan avo-ojaan. Alikulun kohdalla olevat sadevesiviemärit ovat hyvin matalalla maanpinnasta mitattuna. Alikulusta pois johtavan kaivon poistoputken syvyys on ainoastaan - 0,15 m kaivon kannesta mitattuna, kaivon vesipinta oli mittaushetkellä -0,17 m kaivon kannesta. Alikulussa on ollut suuria ongelmia varsinkin keväällä lumien sulettua alikulkuun kerääntyvien vesien takia. Todennäköisesti suurin syy vesiongelmaan on ollut matalat kaivot, jotka ovat olleet jäässä.

Suunnitelma sisältää Kortesmäentien tasausviivan laskun alikulun kohdalla sekä uusien kuivatusjärjestelmien suunnittelun.

#### 3. MAASTOMITTAUKSET

Soilcon Oy on suorittanut suunnittelualueella maastomallimittauksia huhtikuussa ja elokuussa 2023. Suunnitelmat on sijoitettu ETRS-GK24 koordinaatistoon. Korkeudet on sidottu FIN2005 geodimalliin (N2000).

#### 4. MAAPERÄTUTKIMUKSET

Suunnitelmaa varten alueella ei ole tehty maaperätutkimuksia Soilcon Oy:n toimesta.

#### 5. MITOITUSPERUSTEET

Alikulun tasausviivan laskussa on huomioitu sillan pilarien kohdilla olevien anturoiden yläpinnan korkeus. Anturan yläpinta on tilaajan tekemien mittausten mukaan tien ja kevyen liikenteen väylän välikaistalla tasossa n. +88.34. Tasausviivan laskun jälkeen valmiin tienpinnan alin korkeus on tasossa n. +88.45. Anturan yläpinnan korkeusaseman takia alikulun kohdalla tien tasausviivaa ei pysty laskemaan enempää kuin suunniteltu n. 0,3 m koska anturan leveydestä ei ole tietoa, eikä näin ollen tiedetä sen etäisyyttä tien puolella. Tarvittaessa anturat tulee roustaeristää.

Hulevedenpumppaamo on mitoitettu n. 35 l/s olevalle virtaamalle. Mitoituksessa on huomioitu vain alikulkuun välittömästi tuleva vesimäärä. Koko valuma-alueelta (n. 6,8 ha) mitoitusta-  
teella (160 l/s ha) syntyisi vesiä pumpattavaksi n. 540 l/s. Koko valuma-alueen huomioiminen

johtaisi huomattavan suureen pumppaamomitoitukseen. Valuma-alue on määritetty maasto-tarkastelun perusteella.

Alikulun kohtaan kantatie 66 etelä/itäpuolelta tulevat vedet johdetaan alikulun eteläreunaan kevyen liikenteen väylän puolelle rakennettua betonista rumpua pitkin Kortesmäentien eteläpuolella olevaan isoon avo-ojaan. Kantatien pohjois-/itäpuolelta tulevat vedet ja alikulkuun kertyvät vedet johdetaan sadevesiviemäriä pitkin hulevesipumppaamoon. Kantatien etelä/länsipuolelta tulevat vedet johdetaan ojaa pitkin Kortesmäentien eteläpuolella olevaan avo-ojaan. Kantatien pohjois-/länsipuolelta tulevat vedet johdetaan Kortesmäentien pohjoispuolella olevaan avo-ojaan.

Kantatien 66 etelä/itäpuolelta tulevat vedet johdetaan Kortesmäentien eteläpuolella olevaan avo-ojaan mutta mikäli vesipinta ojassa nousee vedet kulkeutuvat suunniteltuun hulevesipumppaamoon pumppaamon ylivuotoputkea pitkin.

Suunnittelulta hulevesipumppaamolta hulevedet pumpataan suunniteltua paineviemäriä pitkin n. 140 m päähän Kortesmäentien eteläpuolella olevaan avo-ojaan.

Pumppaamon pumppujen mitoituslaskelmat on tehty käyttäen Grundfos pumppujen mitoitusohjelmaa, myös muita saman toimintapisteen omaavia pumppuja pumppaamoinen voidaan käyttää.

## 6. VIEMÄRIT

Paineviemärit on suunniteltu rakennettavaksi PN 10 paineluokan PEH putkista, paineviemäreillä käytetään sinistä tunnusväriä putkella.

Viettoviemärit rakennetaan SN8 – luokan muoviputkista. Sadevesikaivot varustetaan teleskoopilla varustetulla valurautakansistolla, kaivojen halkaisijat on esitetty suunnitelmassa.

Putket on suunniteltu perustettavaksi perusmaan varaan, tasauserrosta käyttäen.

## 7. KAAVATIET JA KUIVATUS

Kortesmäentie kuuluu katuluokkaan 4 (asuntokatu tai pientaloalueen kokoojakatu). Kunnostettavan osuuden rakennekerrokset on valittu tilaajan kokemuksen, kaavatieluokan ja maaperän laadun perusteella (kantavuus, routivuus). Alueen pohjamaan oletetaan kuuluvan kanta-  
vuusluokkaan F (siltti, silttimoreeni). Tien kokonaisleveys kunnostettavan osuuden kohdalla on 7,0 m sisältäen 0,25 m:n sorapientareet.

Alikulun kohdalla tien tasausviivaa lasketaan n. 0,3 m, tien oikeaan reunaan kevyen liikenteen väylän puolelle asennetaan uusi reunakivi suunnitelman mukaan. Tien ja kevyen liikenteen väylän välissä oleva välikaista muotoillaan kallistamaan tielle päin. Tien vasemman puolen luiska sillan kohdalla muotoillaan siten, että luiskan alareuna osuu tien pientareen reunaan, vaihtoehtoisesti reunaan voidaan asentaa reunakivi tarpeelliselle matkalle.

Kortesmäentien alikulun kuivatus on suunniteltu sadevesiviemärien avulla, sadevesiviemärien vedet johdetaan suunniteltuun pumppaamoon, josta ne pumpataan n. 140 m päähän Kortesmäentien varrella olevaan avo-ojaan.

Kunnallistekniikan rakentamisessa noudatetaan Suomen Kuntaliiton julkaisua Kunnallisteknisten töiden yleinen työselostus 02 ja/tai Rakennustiedon julkaisua InfraRYL 2010.

## **8. KUSTANNUKSET**

Hankkeen kokonaiskustannuksiksi arvioidaan muodostuvan 101 000 € (alv 0 %). Eritelty kustannusarvio on liitteenä (K1.1672).

Soilcon Oy

Jouni Mäenpää

Petri Mäenpää