

5. Tutkitut linjausvaihtoehdot ja valittu vaihtoehto

5.1. Suunnittelun lähtökohdat

Söderkullantien ja Brobörentien jalankulku- ja pyöräilyväylän suunnittelua ohjaavat maanteitä koskevat suunnitteluohjeet. Tämän lisäksi suunnitteluratkaisuihin vaikuttavat rakentunut ympäristö kuten olemassa oleva asutus ja jalankulku- ja pyöräilyväylät, maaston muodot sekä luonto- ja erityiskohteet. Rakentamisen aiheuttamia kohtuuttomia kustannuksia pyritään myös välttämään mahdollisuuksien mukaan. Seuraavaksi on esitetty Söderkullantien ja Brobörentien jalankulku- ja pyöräilyväylää koskevat ohjeelliset suositukset sekä tiedot suunnittelualueen olemassa olevista jalankulku- ja pyöräilyväylistä.

Yhdistetty jalankulku- ja pyöräilyväylä

- Jalankulku- ja pyöräilyväylien suunnitteluohjeen perusteella (jalankulun ja pyöräilyn arvioidut käyttäjämäärät) suunnittelualueella ei ole tarvetta erotella jalankulkua ja pyöräilyä toisistaan.
- Helsingin seudun pääpyöräilyverkon ja pyöräilyn laatukäytävien raportissa (PÄÄVE) esitetään maankäyttökeskittymien välisten haja-asutusalueiden pääpyöräilyväyliksi yhdistettyä jalankulku- ja pyöräilyväylää
- Söderkullan ja Nikkilän päissä olemassa olevat jalankulku- ja pyöräilyväylät ovat yhdistettyjä jalankulku- ja pyöräilyväyliä.

Välikaistan leveys

- Jalankulku- ja pyöräilyväylien suunnitteluohjeessa 50 km/h ja 60 km/h nopeusrajoituksella reunatuettoman välikaistan vähimmäisleveydeksi on esitetty ≥ 3 metriä. Reunatuellisen välikaistan vähimmäisleveydeksi on esitetty 0,75 m (50 km/h) ja ≥ 1 m (60 km/h). 70 km/h ja 80 km/h nopeusrajoituksella reunatuettoman välikaistan vähimmäisleveydeksi on esitetty ≥ 7 metriä. Reunatuellisen välikaistan vähimmäisleveydeksi on esitetty ≥ 2 metriä.

Alustavasti suunnittelualueella on tunnistettu haastavia kohtia ja näissä kohdissa ohjeellisia välikaistaleveyksiä tutkitaan tarkemmin jatkosuunnittelun yhteydessä. Lähtöarvot ovat perustana suunnittelussa ja niitä noudatetaan mahdollisuuksien mukaan.

Päällysteveys

- Jalankulku- ja pyöräilyväylien suunnitteluohjeessa suunnittelualueen arvioituilla käyttäjämäärillä yhdistetyn pyörätien ja jalkakäytävän päällystetyn poikkileikkauksen suositeltava mitta on 3 – 3,5 metriä.
- PÄÄVE:ssä suositeltu leveys haja-asutusalueen seureitillä on 3 – 3,5 metriä.
- Sipoon kunnassa yhdistetyt jalankulku- ja pyöräilyväylät ovat yleisesti noin 3 metriä leveitä.

5.2. Tutkitut linjausvaihtoehdot

5.2.1. Väli Söderkullan kartano – Öllytie

Suunniteltu jalankulku- ja pyöräilyväylä on sijoitettu pääosin Söderkullantien ja Brobörentien itäpuolelle. Tästä ratkaisusta poikkeavat ehdotukset koskevat Brobölen sillan ylitystä. Väylä on sijoitettu itäpuolelle länsipuolella sijaitsevan maakaasulinjan vuoksi. Lisäksi maaperä on länsipuolella pehmeämpää ja arvion mukaisesti rakentamiskustannukset länsipuolelle ovat tämän vuoksi korkeammat. Nikkilän päässä, välillä Mt 138 Öllytie – Nikkiläntie, väylän sijoittamista itäpuolelle tukee myös asutuksen ja palveluiden sijoittuminen itäpuolelle. Esitetyllä välillä molemmilla puolilla oli myös ahtaita kohtia ja työn aikana arvioitiin, että kummallakin puolella väylä jouduttaisiin paikoitellen tuoda ajorataan kiinni.

Ve1: Suunniteltu väylä on koko matkan tien itäpuolella ja Brobölen joen yli tehdään uusi jkpp silta

Vaihtoehdossa 1 rakennetaan uusi jalankulku- ja pyöräily silta Sipoon joen yli. Tämän vaihtoehdon hyvinä puolina on, että väylä kulkee koko matkan samalla puolella. Väylän suunnitteluratkaisu on selkeä ja turhia maantien ylityksiä ei ole. Väylän suunnitteluratkaisut ovat liikenneturvallisuuden kannalta hyvät. Erillinen silta jalankulkijoille ja pyöräilijöille on turvallinen ratkaisu. Rakentamiskustannukset ovat tässä vaihtoehdossa korkeammat kuin muissa vaihtoehdoissa. Uuden jalankulku- ja pyöräily sillan rakentamiskustannukset ovat merkittävät.

VE 2: Suunniteltu väylä on Brobölen sillan kohdalla länsipuolella, hyödynnetään olemassa olevaa jalankulku- ja pyöräilyväylää

Vaihtoehdossa 2 väylä vaihtaa puolta ennen Brobölen siltaa. Ylityskohtaan tehdään saarekkeellinen suoja-tie. Länsipuolella hyödynnetään olemassa olevaa jalankulku- ja pyöräilyväylää. Sillan jälkeen väylä jatkuu olemassa olevan saarekkeellisen suojatien jälkeen maantien itäpuolella. Tämän vaihtoehdon hyvänä puolena on, että voidaan hyödyntää olemassa olevaa jalankulku- ja pyöräilyväylää ja vältetään uuden jalankulku- ja pyöräily sillan rakentamiskustannuksilta. Huonona puolena on risteäminen ajoneuvoliikenteen kanssa kahden suojatien kohdalla. Uuden suojatien sijainti ei ole myöskään turvallisuuden kannalta hyvä. Ylityskohta on mäessä ja näkemät ovat heikot. Lisäksi väylän jatkuvuus on heikompi kuin vaihtoehdossa 1 ja esimerkiksi pitkän matkan pyöräilyssä puolen vaihdot hidastavat ajomatkaa.

VE 3: Suunniteltu väylä on koko matkan tien itäpuolella, Brobölen sillalla jalankulku- ja pyöräilyväylä siirretään sillan itäreunaan

Vaihtoehdossa 3 Brobölen sillaan tehdään muutoksia. Olemassa oleva jalankulku- ja pyöräilyväylä sillan länsireunasta siirretään sillan itäreunaan. Tämän ratkaisun hyvinä puolina ovat väylän jatkuvuuden varmistaminen. Väylä kulkee tällöin koko matkan itäpuolella. Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kannalta turvallisuus ei ole niin hyvä kuitenkaan kuin vaihtoehdossa 1, väylän sijaitessa vain reunakivellä erotettuna ajoväylästä sillan kohdalla. Ratkaisun hyvänä puolena on pienemmät kustannukset kuin vaihtoehdossa 1. Rakentamiskustannuksia muodostuu kuitenkin sillan korjaustoimenpiteistä sekä maantien uudesta linjauksesta ja bussipysäkin siirrosta.

5.2.2. Brobörentien/Öljytien liittymän kohta

VE 1: Alikulku

Vaihtoehdossa 1 tehdään jalankulkijoille ja pyöräilijöille alikulkukäytävä Mt 148 Öljytien ali. Alikulkukäytävän hyvänä puolena on, että se on erittäin turvallinen ratkaisu jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuuden kannalta. Eritasoratkaisu on aina turvallisempi keino kuin ylitys samassa tasossa ajoneuvoliikenteen kanssa. Huonona puolena on, että liittymän alue sijaitsee pohjavesialueella ja maaperä on savea. Rakentamiskustannukset saattavat tämän vuoksi olla merkittävät.

VE 2: Valo-ohjattu suojatie

Vaihtoehdossa 2 Öljytien ja Brobörentien liittymä on kehitetty valo-ohjatuksi tasoliittymäksi ja ylityskohtaan tehdään valo-ohjattu suojatieylitys. Tämän ratkaisun hyvänä puolena on, että rakentamiskustannukset ovat merkittävästi pienemmät kuin vaihtoehdossa 1, eikä pohjavesialue häiriinny. Ratkaisun huonona puolena on, että jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden turvallisuus ei ole niin hyvä kuin vaihtoehdossa 1. Liikennevaloissa on vaarana punaisia päin ajaminen ja tällöin mahdollinen törmäys jalankulkijaan tai pyöräilijään. Nykyään on kuitenkin mahdollista tehdä kameravalvonta liittymään punaisia päin ajamisen valvomiseksi.

5.3. Valittu vaihtoehto ja perustelut

Tämä kohta täydennetään, kun ohjausryhmässä on tehty päätökset.