



LIIKENNE- JA
VIESTINTÄMINISTERIÖ



Jyväskylän kevyen liikenteen laatukäytävä
ja sen palvelutason määrittäminen

Julkaisulupa:03042

JYVÄSKYLÄN KAUPUNKI
Tekninen palvelukeskus
PL 233
40101 JYVÄSKYLÄ
Puhelinvaihte (014) 624 211

**Jyväskylän kevyen liikenteen laatukäytävä
ja sen palvelutason määrittäminen**

JYVÄSKYLÄN KAUPUNKI
Jyväskylä 2004

ALKUSANAT

Liikenne- ja viestintäministeriön aloitteesta Jyväskylän kaupunki käynnisti keväällä 2002 kestävän liikenteen mallikuntatoiminnan. Mallikuntatoiminnan tavoitteena on mm. edistää kävelyä ja pyöräilyä itsenäisinä liikkumismuotoina ja matkaketjujen osina sekä painottaa liikennepolitiikassa kevyen liikenteen asemaa.

Jyväskylän kevyen liikenteen laatukäytäväpilotti kuuluu osana Jyväskylän kaupungin kestävän liikenteen mallikuntatoimintaan. Kevyen liikenteen pääverkoston osana on tarkoitus kehittää laatukäytäviä, jotka yhdistävät kaupungin osia tai asuinalueita Jyväskylän ydinkeskustaan. Nimensä mukaisesti laatukäytävät tarjoavat erityisen viihtyisän ja miellyttävän kevyttä liikennettä suosivan reitin. Laatukäytävä voi rakentua osaksi tai kokonaan jo olemassa oleviin kevyen liikenteen väyliin. Laatukäytävien muodostamisen tärkeinä kriteereinä ovat väylien verkollinen merkitys sekä käyttäjämäärät.

Jyväskylässä laatukäytävien muodostaminen aloitettiin laatimalla esimerkkisuunnitelmat yhdelle keskustaan johtavalle kevyen liikenteen pääyhteydelle. Lisäksi työssä selvitettiin kevyen liikenteen laatutasotavoitteiden ja tavoitepalvelutason määrittämistä koko Jyväskylän kevyen liikenteen verkolla. Suunnittelutyö aloitettiin keväällä 2003 ja pilottisuunnitelma valmistui vuoden 2004 alussa.

Työn tarkoituksena on myös tukea korkeatasoisten, kävelyä ja pyöräilyä edistävien kevyen liikenteen väylien toteuttamista valtakunnanlaajuisesti. Laatukäytäväpilotti on toteutettu Jaloin- tutkimusohjelmaan kytkettynä.

Työ on tehty Jyväskylän kaupungin, Liikenne- ja viestintäministeriön ja Tiehallinnon Keski-Suomen tiepiirin toimeksiannosta. Suunnittelutyötä on tehty kiinteässä yhteistyössä kaupungin asiantuntijoiden kanssa. Suunnittelua ohjaavaan työryhmään ovat kuuluneet:

Jorma Lipponen	Jyväskylän kaupunki
Rauno Saukkonen	Jyväskylän kaupunki
Reijo Teivaistenaho	Jyväskylän kaupunki
Timo Vuoriainen	Jyväskylän kaupunki
Vesa Iikkanen	JKI pyöräilyseura
Leena Piippa	Liikenneturva
Pasi Pirtala	Tiehallinto, Keski-Suomen tiepiiri
Kari Korpela	LVM

Konsulttina työssä on toiminut Tieliikelaitoksen Konsultointi, jossa suunnitelman laatimiseen ovat osallistuneet DI Ari Vandellin johdolla maisema-arkkitehti Laura Soosalu, insinööri Timo Seimelä, rakennusmestari Veli-Matti Leppälä sekä DI Hanna-Kaisa Lahtisalmi.

Jyväskylässä helmikuussa 2004
Jyväskylän kaupunki

TIIVISTELMÄ

LÄHTÖKOHDAT JA TYÖN SISÄLTÖ

Kevyen liikenteen pääverkoston osana kehitetään laatukäytäviä, jotka yhdistävät kaupungin osia tai asuinalueita Jyväskylän ydinkeskustaan. Kevyen liikenteen laatukäytäväkäsitettä voidaan pitää analogisena esimerkiksi joukkoliikenteen laatukäytävien kanssa. Laatukäytäviä voidaan pitää erityisesti nopean kevyen liikenteen reiteinä asuinalueiden ja keskustan välillä. Muista kevyen liikenteen pääreiteistä se eroaa mm. ulkoasunsa ja varustetasonsa osalta.

Pilottikohteeksi on valittu Keltinmäen ja keskustan välinen yhteys. Pilottikohte on valittu Keltinmäen suuren pyöräilyn kulkumuoto-osuuden sekä reitin monimuotoisuuden takia. Valitun reitin varrella on myös suuria työpaikka-alueita, sairaaloita ja yliopisto.

Työn tavoitteena on analysoida valitun laatukäytävän nykyinen laatutaso sekä kehittää laatukriteerit jatkossa kehitettävälle muille laatukäytävälle. Lisäksi tavoitteena on luoda kehikko kevyen liikenteen laatutasotavoitteiden ja palvelutason määrittämiseksi koko Jyväskylän kevyen liikenteen verkolle. Pilotista saatavia tuloksia pyritään hyödyntämään myös valtakunnallisesti. Työssä esitetään myös konkreettiset toimenpiteet pilottilaatukäytävässä esitettäviin laatukriteereihin pääsemiseksi.

Tehdyssä pilottisuunnitelmassa on käytännön esimerkin avulla mietitty kevyen liikenteen palvelutasomäärittelyjen sisältöä Jyväskylässä. Palvelutasotarkastelujen lopputuloksena on määritelty kriittiset kevyen liikenteen palvelutasotekijät Jyväskylässä. Toisaalta esimerkikohteen suunnittelun yhteydessä on mietitty käytännön laatuvaatimuksia korkeatasoisella kevyen liikenteen väylällä. Näiden tarkastelujen lopputuloksena on muodostettu laatukäytävän tunnusmerkit ja kriteerit, joita on hyödynnetty esimerkkikohteen suunnittelussa. Laatukäytäväpilotissa esitetyt ratkaisut ja voidaan pitää laatukäytävien yleisinä tyyppiratkaisuin Jyväskylässä.

TARKASTELUKOHTTEEN NYKYTILANNE

Laatukäytävän kehittämisen ja muodostettavien laatukriteerien luomisen kannalta työssä oleellinen vaihe oli nykyisen yhteyden puutteiden ja ongelmien selvittäminen. Puutetarkasteluihin liittyi myös kunnossapidon tarkastelu. Kunnossapidon osalta käytettiin hyväksi kevyen liikenteen väylien kunnossapidotason talvi- ja kesäkauden selvityksiä Jyväskylässä. Laatukäytävätyön aikana järjestettiin myös kaksi yleisötilaisuutta.

Teknisessä inventoinnissa nousi esiin joitakin selkeitä ongelmatyyppejä. Näitä olivat suuret pituuskaltevuudet, kevyen liikenteen väylän poikittaissuuntaiset ajoradan ylitysjärjestelyt, paikoin huonot näkemät, orientoitavuusongelmat, päällystevauriot, kävelyn ja pyöräilyn erottelun epäloogisuus sekä puutteet kevyen liikenteen väylän hoidossa.

Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kaatumistapaturmia selvittäneen tutkimuksen pohjalta kevyen liikenteen laatukäytävällä tulee kiinnittää huomiota erityisesti oikeiden tilannenopeuksien tukemiseen teknisillä ratkaisuilla, törmäyskohteiden vähentämiseen tai niiden selkeään merkitsemiseen, kuoppien ja halkeamien poistamiseen heti niiden synnyttyä sekä liukkaudentorjunnan tehostamiseen.

Väylän ympäristössä ei ole kokonaisuutena tarkastellen merkittäviä esteettisiä ongelmakohtia. Ympäristön laatua on monin paikoin mahdollista parantaa esimerkiksi viherrakentamisen avulla. Väylän ympäristön kohokohdat ovat mm. Seminaarinmäen kulttuurihistoriallisesti arvokas ympäristö ja Köyhälampi sitä ympäröivine puistoineen. Oman erityispiirteensä väylälle antaa myös maaston paikoin hankalaltakin tuntuva korkeusvaihtelu. Kaupunkikuvallisia kehittämistarvetta on mm. teollisuusympäristön paljaissa ja suoraviivaisissa katuosuuksissa sekä detaljitasolla mm. kunnossapidon vaurioittamisissa tai ruostuneissa aidoissa, kaiteissa ja valaisimissa.

PALVELUTASOMÄÄRITTELYT

Työssä on määritelty kevyen liikenteen pääväylien laatutasotavoitteet Jyväskylässä. Kevyen liikenteen väylien laadun arvioinnin kriteerejä ja niiden painoarvoja ei ole tähän mennessä määritelty. Väylän teknisten ominaisuuksien lisäksi kevyen liikenteen väylän laatua kuvaaviin tekijöihin kuuluvat ainakin jatkuvuus, esteettömyys, ympäristö, turvallisuus, kalusteet ja varusteet, valaistus, liikenteenohjaus ja opastus sekä kunnossa- ja puhtaanapito. Haasteena on ollut selvittää mikä on laatua kevyen liikenteen laatukäytävässä.

Tässä selvityksessä on tarkasteltu myös korkealaatuisten kevyen liikenteen väylien palvelutason määrittämistä. Tämä tarkoittaa käytännössä kevyen liikenteen tavoitepalvelutason määrittelyä Jyväskylässä. Tavoite- ja laatutason määrittely perustuu palvelutasomäärittelyyn kriittisiin palvelutasotekijöihin sekä pilottikohteen avulla tehtyihin arvioihin tekijöiden vaikutavuudesta. Tavoitelatutason määrittelyä käytetään jatkossa kevyen liikenteen olosuhteiden kehittämiseksi Jyväskylässä. Tavoitteena on saada parannettua kaikki tärkeät kevyen liikenteen väylät pitkällä aikajaksolla tavoitetasolle. Tavoitetason toteuttaminen aloitetaan tässä suunnitelmassa määritellystä laatukäytäväverkosta. Myöhemmässä vaiheessa tavoitetasolle parannetaan myös muita tärkeitä kevyen liikenteen yhteyksiä.

Yhtenäisten kevyen liikenteen palvelutasomäärittelyjen luomiseksi tulee tässä selvityksessä tehtyjä määrittelyjä kuitenkin laajentaa ja syventää. Palvelutasokäsitettä tulee miettiä myös suurten taajamien ulkopuolella, jolloin esille nousee peruspalvelutason tarkempi määrittely. Myös erityispalvelutason edellytyksiä tulee tutkia tarkemmin.

EHDOTETTAVAT LAATUTASOVAATIMUKSET KEVYEN LIIKENTEEN LAATUKÄYTÄVÄLLE

Laatukäytävän suunnittelua ovat ohjanneet kevyen liikenteen suunnitteluohjeet sekä niitä tukevat ja täydentävät selvitykset. Laatukäytävän suunnittelussa ei ole tärkeimpänä tavoitteena kuitenkaan pidetty teknisten ohje-

arvojen ehdotonta täyttymistä, vaan pääpaino on ollut kevyen liikenteen turvallisuuden, viihtyisyyden ja arvostuksen nostoon liittyvissä toimenpiteissä, joiden avulla kävelyn ja pyöräilyn kulkumuoto-osuutta saadaan nostettua. Esitetyt toimenpideryhmät on pyritty määrittelemään siten, että kevyen liikenteen väylien laatutasoa saadaan myös käytännössä nykyisestä nostettua. Laatukäytävien rakentamisen vaatimuksena tulee olla niiden selkeä erottuminen alempiluokkaisista väylistä. Laatukäytäväksi rakennettavien kevyen liikenteen väylien tulee lisäksi selkeästi lisätä kävelijöiden ja pyöräilijöiden määrää.

Laatukäytävän muodostamisen käytännön toimenpiteet voidaan jaotella karkeasti seuraavasti:

- Kävely- ja pyöräilyolosuhteiden viihtyisyyden nosto
- Laatukäytävän konkreettinen osoittaminen
- Pahimpien suunnittelunormien alitusten korjaukset liikenneturvallisuuden näkökulmasta
- Väylän kunnan ja hoitotason parantaminen

Laatukäytävien kehittämisessä painotetaan erityisesti kahta ensiksi mainittua tavoitetta.

TOIMENPIDE-EHDOTUKSET

Laatukäytävän laatutasotavoitteiden määrittelyn rinnalla suunniteltiin työssä pilottilaatukäytävän konkreettiset kehittämistoimenpiteet.

Liittymäjärjestelyjen avulla parannetaan laatukäytävän havaittavuutta ja kevyen liikenteen väylän turvallisuutta. Katuliittymiä parannetaan siten, että suojaesarekkeiden mitoitusta ja suojaiteiden paikkoja tarkennetaan. Kevyen liikenteen väylälle on ehdotettu sijoitettavaksi tutkailmaisimet, jotka korvaavat ns. painonapit ja osaltaan sujuvoittavat katujen ylityksiä.

Sivutie- ja tonttuliittymissä on esitetty tapauskohtaisesti kahta eri ratkaisua: sivutien korottamista kevyen liikenteen väylän tasoon tai liittymän havaittavuuden parantamista liittymäalueen pintamateriaalia muuttamalla. Turvallisuussyistä on muutamissa liittymissä kevyen liikenteen väylän linjasta esitetty siirrettäväksi odotustilan verran. Esimerkiksi Valajankadun liittymässä, jossa pyöräilijän ajonopeus kasvaa helposti suureksi, voi kevyen liikenteen väylän päällä kääntymismahdollisuutta Keskussairaalan tielle odottava auto tai kadun ylitysmahdollisuutta väylällä poikittain odottava polkupyöräilijä aiheuttaa vaaratilanteen.

Keltinmäentien ja Helokantie liittymä – tutkitun laatukäytävän päätepiste – on esitetty rakennettavaksi korotettuna. Tällä on selkeä ajoneuvoliikenteen nopeuksia alentava vaikutus tärkeässä ylityskohdassa.

Laatukäytävän tulee erottua selkeästi muusta kevyen liikenteen verkostosta. Vaihtelevasta ympäristöstä ja maankäytöstä huolimatta siinä tulee näkyä "punainen lanka". Laatukäytävän päällysteeseen on esitetty rakennettavaksi luonnon- tai betonikivestä punainen väylän suuntainen viiva, joka yhdistettynä väylän osalla sijoittuu reunakiven tai välikaistan viereen ja erotellulla jaksolla siirtyy jakamaan väylää pyöräilijöille ja jalankulkijoille. Laatukäytävän osoittamiseen liittyy myös järjestelyt, joilla väylän kääntymi-

nen risteysalueella osoitetaan. Tästä esimerkkinä on Keskussairaalantien ja Länsiväylän liittymässä olevat järjestelyt. Kiviaihe selventää laatu-käytävän suuntaa myös esimerkiksi väylän kääntyessä Länsiväylältä Keltinmäkeen.

Punainen kivetty raita ei erotu talvella lumen alta, joten sen lisäksi laatukäytävä osoitetaan erillisillä kevyen liikenteen tunnuskylteillä. Tunnuskyltteihin valitaan oma tunnusomainen väri ja numerointi, esimerkiksi J1. Tämänäyttypistä kevyen liikenteen opastusta ei Suomessa ole valtakunnallisen pyöräretkireitistön merkitsemistä lukuun ottamatta käytetty, joten Jyväskylän laatukäytävä tarjoaisi oivallisen tilaisuuden niiden kokeiluun ja kehittämiseen.

Kevyen liikenteen viitoituksen osalta suunnitelmassa on ideoitu perinteisistä viitoituskylteistä poikkeavia ratkaisuja. Viitat voisivat myös sijaita ajoneuvoliikenteen opasteiden tapaan jo ennen varsinaista risteystä, jolloin myös pyöräilijä pystyisi hahmottamaan ajolinjansa ennen risteykseen saapumista. Suunnitelmassa on esitetty myös ennen risteysaluetta sijoitettavan suunnistustaulun käyttöönottoa.

Laatukäytävä on esitetty maankäytöstä, kevyen liikenteen määrästä ja käytettävissä olevasta tilasta riippuen osittain yhdistettynä ja osittain eroteltuna.

Laatukäytävän linjausta on esitetty muutettavaksi mm. liittymäalueilla kohdissa, joissa linjausmuutos selkeyttää liikkumista ja parantaa liikenneturvallisuuksi. Pieniä linjausmuutoksia esitettiin mm. Valajankadun liittymään. Viemällä laatukäytävää hieman etäämmälle ajoradasta voidaan liittymäkonflikteja vähentää ja samalla vaikuttaa jonkin verran alamäkeä pyöräilevien nopeuksiin. Myös Keltinmäkeen nousevan mäen vaihtoehtoisia linjausmahdollisuuksia tutkittiin työssä. Keltinmäen ja valtatie 23 välisen maaston ongelmallisuuden takia päädyttiin suunnitelmassa vain nykyisen väylän korkeimman kohdan leikkaamiseen.

Liikennevalojen ajoitukseen ei ole tässä työssä suunniteltu muutoksia. Asia on ongelmallinen, sillä ajoituksen suunnittelu kevyen liikenteen ehdoin saattaa ruuhkauttaa liittymät pahoin. Jatkosuunnittelussa tulee kuitenkin tutkia, onko esimerkiksi Keskussairaalantien ja Länsiväylän liittymässä mahdollisuuksia nykyistä sujuvampaan sekä Savelankadun että Keskussairaalantien ylitykseen mahdollisimman vähäisin pysähdyksiin.

Laatukäytävän tulee osaltaan parantaa kaupunkikuvaa tai säilyttää sen arvokkaat ominaispiirteet ja liittyä luontevasti osaksi rakennettua ympäristöä. Laatukäytävään liittyvillä toimenpiteillä on mm. selkeytetty jäsentymättömiä tai epämääräisiä liikennealueita.

Yliopiston kampusalue on mukana Museoviraston ylläpitämällä valtakunnallisesti merkittävien kulttuurihistoriallisten ympäristöjen listalla. Alueen suojeleminen, rakentaminen ja pysäköinti edellyttävät vanhentuneen asemakaavan tarkistusta, joten Seminaarinmäen kampusalueelle tullaan laatimaan suojelukaava. Suunnitelman tavoitteena on kunnioittaa katu ympäristön historiallista luonnetta ja säilyttää se liikenteelliset tarpeet huomioon ottaen ilmeeltään mahdollisimman muuttumattomana. Laatukäytävä on esitetty säilytettäväksi mäen itäpäässä edelleen luonnonkivipintaisena, kadun länsipäähän ehdotetaan istutettavaksi lehtipuuri. Kadun poikkileikkausta esitetään muutettavaksi siten, että ajorata kapenee 6,0 metriin.

Köyhälammen puistosta tullaan mahdollisesti laatimaan erillinen kunnostussuunnitelma. Tässä yhteydessä puiston sisääntulon ja laatu-käytävän risteys tulisi suunnitella korkeatasoiseksi porttimaiseksi alueeksi.

Viherympäristöä ei voi suunnitella pelkästään laatukäytävää ajatellen, vaan kadun poikkileikkausta tulee tarkastella kokonaisuutena. Laatukäytävän viihtyisyyteen vaikuttaa myös merkittävästi siihen liittyvien tonttien kasvillisuus. Suunnitelmassa on esitetty katuviheralueille istutuksia sekä suosituksia kasvillisuuden raivaamiseksi. Istutettavan kasvillisuuden avulla parannetaan katukuvan lisäksi myös sen pienilmastoa. Vaihtelevat puu- ja pensasistutukset vähentävät tuulisuutta ja puut tarjoavat suojaa auringon paahteelta. Istutusten avulla voidaan myös eheyttää jäsentymättömiä liikennealueita ja korostaa ympäristöltään arvokkaiden alueiden luonnetta. Metsän harventaminen Keltinmäen jyrkässä mäessä parantaa alueen valoisuutta ja viihtyisyyttä. Aurinko ja tuuli pääsevät paremmin kuivattamaan keväällä liukasta mäkeä. Samalla myös liikkujan turvallisuus ja turvallisuuden tunne parantuvat. Laatukäytävän varressa on myös muutamia kohtia, joissa kasvillisuutta tulisi poistaa turvallisuuden ja näkyvyyden parantamiseksi. Istutuksia voidaan korvata sopivilla kasvilajeilla, jotka eivät peitä yhtä paljon eikä niiden korkeutta tarvitse säädellä keinotekoisesti.

Laatukäytävän kalusteet ja varusteet ovat mm. sade- ja bussikatoksia, penkkejä ja roskakoreja sekä kaiteita. Näihin esitetään valittavaksi yhtenäisen, mahdollisimman selkeä ja monentyyppiseen ympäristöön soveltuva malli ja värytys. Ympäristön arvosta riippuen voidaan varustelutasoa myös parantaa. Laatukäytävän varrelle esitetään toteutettavaksi levähdyspisteitä, jotka ovat varusteltu penkein ja roskakorein. Levähdyspisteet ovat tärkeitä erityisesti vanhuksille ja lasten kanssa liikkujille. Nykyiset kaiteet ovat pääosin huonokuntoisia, ruosteisia ja vääntyneitä. Osa kaiteista on myös liian lyhyitä. Kaiteet esitetään uusittavaksi yksinkertaisella mustaksi maalatulla putkikaiteella ja arvoympäristössä kaiteen tolpat tehdään luonnonkivestä.

Laatukäytävän valaistus ei nykytilanteessa ole yhtenäinen, katujen varrella on perinteinen maantievalaistus ja puistoalueilla kevyen liikenteen valaistus. Valaistus on riippuvainen myös kadun tarpeista, katuvalaisimen viereen ei ole taloudellista toteuttaa erillistä kevyen liikenteen valaistusta mikäli sille ei ole teknistä tarvetta. Kun katuvalaistus tullaan uusimaan on mahdollista korvata se taajamatyyppisellä valaisimella, joista on mahdollista saada myös kevyen liikenteen väylille soveltuva koko ja malli.

Kunnossapitoa tulee tehostaa laatukäytävien osalta hoitoseurannan yhteydessä havaittujen tarpeiden mukaisesti. Erityisesti huomiota tulee kohdistaa ongelmallisten kohteiden hiekanpoistoon keväällä jo ennen koko kaupunkia koskevaa laajempaa kevyen liikenteen väylien hiekanpoistoa. Myös kunnossapitotoimenpiteiden seurantaan tulee panostaa nykyistä enemmän. Kevyen liikenteen talvihoidon menetelmiä ei tässä selvityksessä ole käsitelty. Tarve talvihoidon menetelmien kehittämiseen kävelyn ja pyöräilyn kannalta tulee miettiä jatkossa.

Köyhälammen ja Länsi-Päijänteentien liittymän kohdalle laatukäytävän varteen on esitetty sijoitettavaksi kevyen liikenteen laskuri. Laskurilla voidaan seurata kevyen liikenteen määrää päivittäin sekä kehitystä vuositasolla. Laskurilla on myös itsessään kevyen liikenteen merkitystä ja asemaa korostava luonne, tietynlainen symboliarvo. Ehdotetun laskimen sijainti on mahdollisimman näkyvä ja myös autoilijat havaitsivat sen hyvin.

LAATUKÄYTÄVÄVERKKO JA JATKOTOIMENPITEET

Jyväskylään määriteltiin suunnitelman laatimisen yhteydessä myös kevyen liikenteen laatukäytävien tavoiteverkko. Laatukäytävien tavoiteverkko määriteltiin kevyen liikenteen kehittämissuunnitelman tavoiteverkon, kevyen liikenteen liikennemäärien sekä maastossa tehtyjen tarkastelujen perusteella siten, että kaikki merkittävät asuinalueet ovat helposti saavutettavissa kevyen liikenteen laatukäytäväverkkoa pitkin. Määritelty laatukäytäväverkko muodostaa myös kevyen liikenteen pääväylien kehittämisen kärkijoukon. Kevyen liikenteen ohjauksessa laatukäytäväverkolle annetaan erityispanostus.

Kaikki laatukäytävien tavoiteverkossa esitetyt reitit lähtevät keskustan kävelykatualueelta. Reittien valinnassa on pyritty jo nykyisellään viihtyisien ja korkealuokkaisten väylien käyttöön. Tästä esimerkkinä ovat mm. Jyväsjärven rantaväylät sekä Rantaväylän varteen vuoden 2003 syksyllä avattu uusi kevyen liikenteen yhteys.

Ehdotetun laatukäytäväverkon laajuus on noin 36 km. Pelkän kevyen liikenteen laatukäytäväverkon rakentamiskustannuksiksi on arvioitu keskimäärin 0,1 miljoonaa euroa / km eli yhteensä noin 3,6 miljoonaa euroa. Ehdotettu laatukäytäväverkko täyttää jo osin laatukäytävälle asetetut kriteerit, mm. Jyväsjärven rantaraitti ja Voionmaankatu edellyttävät vain keveitä toimenpiteitä. Kun huomioidaan jo kunnossa olevat osuudet, voidaan arvioida laatukäytäväverkon toteuttamiseen tarvittavan noin 3,0 miljoonaa euroa. Ehdotetun kevyen liikenteen laatukäytäväverkon rakentaminen seuraavan 10 vuoden aikana edellyttää kaupungin vuosittaista noin 0,3 miljoonan euron panostusta verkon rakentamiseen.

Laatukäytäväverkon rakentaminen ehdotetaan tehtäväksi vaiheittain siten, että ensimmäisien 5 vuoden aikana toteutetaan keskustan kävelykadulta lähtevien seitsemän pääreitit runko-osuudet keskustasta pois päin. Reittien viitoitus toteutetaan kuitenkin kokonaisuudessaan ensimmäisessä vaiheessa.

Laatukäytäväverkon toteutukseen pyritään saamaan rahoitus vuoden 2005 budjetissa. Vuodelle 2005 osoitettava rahoitus (300 000 euroa) ehdotetaan osoitettavaksi pilottisuunnitelman toteuttamiseen. Seuraavien vuosien rahoituksen kohdentaminen tapahtuu ensimmäisessä vaiheessa toteutettaviksi ehdotettujen runko-osuuksien välillä. Tarkka toteuttamisjärjestys selvitetään myöhemmin ja se riippuu mm. muista kaupungin katuhankkeista. Toteuttamisjärjestyksestä päätettäessä otetaan huomioon myös Jyväskylän liikenneturvallisuuksuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet.

Suunnitelma viedään Jyväskylän kaupungin teknisen lautakunnan hyväksyttäväksi. Suunnitelmaan kevyen liikenteen laatukäytäväverkoston luomiseksi Jyväskylään pyritään saamaan kaupungin sitoutuminen. Jatkossa tulee selvittää laatukäytäväverkon laajentamismahdollisuudet myös Jyväskylän maalaiskunnan puolelle.

Sisällysluettelo

1 LÄHTÖKOHDAT.....	8	6 EHDOTETTAVAT LAATUTASOVAATIMUKSET	26
1.1 Jyväskylän mallikuntatoiminta.....	8	KEVYEN LIIKENTEEN LAATUKÄYTVÄLLE.....	26
1.2 Kevyen liikenteen laatukäytäväkäsite.....	8	7 TOIMENPIDE-EHDOTUKSET	
1.3 Esimerkkikohteeksi valittu laatukäytävä.....	8	VALITUSSA LAATUKÄYTVÄSSÄ.....	27
1.4 Työn tavoitteet.....	8	7.1 Yleistä.....	27
1.5 Työn eteneminen.....	9	7.2 Aiheittaiset toimenpidekokonaisuudet.....	27
1.6 Työn pohjana toimivat selvitykset.....	9	7.2.1 Liittymäjärjestelyt.....	27
1.6.1 Kevyen liikenteen olosuhteiden kehittäminen Jyväskylässä.....	9	7.2.2 Laatukäytävän osoittaminen.....	28
1.6.2 Valtakunnalliset kevyen liikenteen		7.2.3 Opastus.....	28
kunnossapito- ja kaatumistapaturmaselvitykset.....	10	7.2.4 Erottelu.....	29
1.6.3 Valtakunnalliset palvelutasoselvitykset.....	12	7.2.5 Linjausmuutokset.....	29
1.6.4 Pyöräilypolitiikan BYPAD+ auditointi Jyväskylässä.....	13	7.2.6 Liikennevalot.....	29
		7.2.7 Ympäristölliset toimenpiteet.....	29
		7.2.8 Kunnossapidon tehostaminen.....	31
		7.2.9 Muut toimenpiteet.....	31
		7.3 Toteuttamisohjelma ja kustannusarviot.....	31
2 LIIKENNEMÄÄRÄT		8 PÄÄREITISTÖN LAATUTASO JA	
JA LIIKENTEEN SUUNTAUTUMINEN.....	14	LAATUKÄYTVÄVERKKO.....	32
3 PALVELUTASOA KUVAAVIA TEKIJÖITÄ.....	15	8.1 Kevyen liikenteen pääreitistön tila	
3.1 Yleistä	15	pilottikäytävän laatutasotavoitteisiin peilattuna.....	32
3.2 Jatkuvuus.....	15	8.2 Jyväskylän kevyen liikenteen laatukäytävien määrittely.....	32
3.3 Esteettömyys.....	15		
3.4 Viihtyisyys	15	9 JATKOTOIMENPITEET.....	33
3.5 Ajomukavuus ja liikenneturvallisuus.....	16	LIITTEET.....	34
3.6 Kunnossapito.....	18		
4 NYKYTILANNE.....	20		
4.1 Yleisötilaisuuksien palaute.....	20		
4.2 Puutteet tarkasteltavan käytävän			
teknisessä ja ympäristöllisessä laatutasossa.....	20		
5 PALVELUTASOMÄÄRITTELYT.....	23		
5.1 Palvelutasoluokat ja – tekijät.....	23		
5.1.1 Yleistä.....	23		
5.1.2 Palvelutasoluokat.....	23		
5.1.3 Palvelutasotekijät tienkäyttäjän näkökulmasta.....	24		
5.1.4 Palvelutasotekijät palvelun tuottajan näkökulmasta.....	24		
5.1.5 Kriittiset palvelutasotekijät.....	25		
5.1.6 Väylähierarkian huomioiminen.....	25		
5.1.7 Maankäytön luonteen huomioiminen.....	26		
5.1.8 Palvelutasoluokkien karkea määrittely.....	26		
5.2 Laatu- ja palvelutasoluokkien sekä			
niiden raja-arvojen tarkempi määrittely.....	26		
5.2.1 Jyväskylän kevyen liikenteen laatukäytävämäärittelyjen			
hyödyntäminen seudun muilla väylillä	26		
5.2.2 Määrittelyjen syventäminen.....	26		

1 LÄHTÖKOHDAT

1.1 Jyväskylän mallikuntatoiminta

Liikenne- ja viestintäministeriön aloitteesta Jyväskylän kaupungin tekninen lautakunta päätti kokouksessaan 7. 5. 2002 käynnistää kestävästi liikenteen mallikuntatoiminnan. Mallikuntatoimintaa voidaan pitää valtionhallinnon ja kuntien liikennesektorin yhteisenä panoksena Suomen kestävästi kehityksen kumppanuusohjelmaan. Mallikuntahankkeen pohjana toimivat LVM:n kevyen liikenteen johtoryhmän tuottamat ohjelmat, joihin on koottu keinoja kevyen liikenteen edistämiseksi. Toiminta-aika on vuoden 2004 loppuun saakka.

Jyväskylän kestävästi liikenteen mallikuntatoiminnan tavoitteena on:

- edistää liikennejärjestelmäsuunnitelman mukaisia joukkoliikenteen ja kevyen liikenteen hankkeita kunnan liikenneverkolla.
- edistää kävelyä ja pyöräilyä itsenäisinä liikkumismuotoina ja matkaketjujen osina.
- painottaa liikennepolitiikassa kevyen liikenteen asemaa,
- vaikuttaa liikkumista koskeviin mielikuviin sekä herättää keskustelua
- kehittää hyviä toimintatapoja ja -malleja eri toimialojen välisen yhteistyön edistämiseksi.

1.2 Kevyen liikenteen laatukäytäväkäsite

Jyväskylän kevyen liikenteen laatukäytäväpilotti kuuluu osana Jyväskylän kaupungin kestävästi liikenteen mallikuntatoimintaan.

Matka viihtyisää ja korkeatasoista reittiä pitkin tarjoaa miellyttävän kokemuksen niin pyöräilijöille kuin jalankulkijoillekin. Uudet elämykset houkuttelevat reitin varrelle yhä uudelleen ja näin omin voimin liikkumisen suosio lisääntyy.

Kevyen liikenteen pääverkoston osana kehitetään **laatukäytäviä**, jotka yhdistävät kaupungin osia tai asuinalueita Jyväskylän ydinkeskustaan. Nimensä mukaisesti laatukäytävät tarjoavat erityisen viihtyisän ja miellyttävän kevyttä liikennettä suosivan reitin. Laatukäytävä voi rakentua osaksi tai kokonaan jo olemassa oleviin kevyen liikenteen väyliin. Laatukäytävät sijoittuvat mielellään puistoihin ja viheralueille, esikaupunkialueiden pientalomiljööseen ja keskustojen pyöräilypainotteisille pääkaduille.

Kevyen liikenteen laatukäytäväkäsitettä voidaan pitää analogisena esimerkiksi joukkoliikenteen laatukäytävien kanssa. Sitä voidaan pitää erityisesti nopean kevyen liikenteen reittinä asuinalueiden ja keskustan välillä. Muusta kevyen liikenteen pääreitistöstä se eroaa mm. ulkoasunsa ja varustetasonsa osalta.

1.3 Esimerkkikohteeksi valittu laatukäytävä

Pilottikohteeksi on valittu Keltinmäen ja keskustan välinen yhteys (Keltinmäki-keskustan kävelykatu). Pilottikohteeksi on valittu Keltinmäen suuren pyöräilyn kulkumuoto-osuuden sekä reitin monimuotoisuuden takia. Valitun reitin varrella on myös suuria työpaikka-alueita, sairaaloita ja yliopisto.

1.4 Työn tavoitteet

Työn tavoitteena on analysoida valitun laatukäytävän nykyinen laatuso ja kehittää laatukriteerit jatkossa kehitettävillä muilla laatukäytävillä. Lisäksi tavoitteena on kevyen liikenteen laatuso-tavoitteiden ja palvelutason määrittämisen kehikon luominen koko Jyväskylän kevyen liikenteen verkolle. Koko kevyen liikenteen verkon laatusotavoitteiden ja palvelutason määrittäminen vaatii kuitenkin syventäviä jatkoselvityksiä. Pilottina toimivan laatukäytävän laatukriteerien määrittämisen pohjalta pystytään määrittelemään lähtökohdat väyläluokittain vaadittavien palvelutasojen ja laatuso-ituksen määrittämiseksi. Mahdollisessa jatkotyössä määritellään tarkemmin käytettävät luokat ja niiden raja-arvot.

Tavoitteena on lisäksi löytää pilottilaatukäytävässä konkreettiset toimenpiteet esitettävään laatukriteereihin pääsemiseksi.

Kevyen liikenteen laatukäytävien tavoitteena on tarjota käyttäjille ainakin seuraavat ominaisuudet:

- nopean yhteyden pyöräilijöille ydinkeskustaan
- sujuvan yhteyden pyöräilijöille ja kävelijöille keskustaan, seisauksia matkan teko on mahdollisimman vähän ja ne ovat lyhytkestoisia
- esteettömän yhteyden
- esteettisesti ja ympäristöllisesti viihtyisän reitin kaupunkiin

Laatukäytäväpilotissa esitettävät laatukriteerit ja ratkaisut pyritään suunnittelemaan siten, että ne mahdollisimman hyvin vastaavat käyttäjien toiveita. Tämä pyritään varmistamaan työhön liittyvien esittelytilaisuuksien ja jo aikaisemmin eri yhteyksissä kerätyn palautteen avulla.

Nykyisen liikennepolitiikan mukaan kevyen liikenteen kulkumuoto-osuutta ja käyttöä joukkoliikenteen liityntäliikenteenä pyritään lisäämään kaikkina vuodenaikoina, erityisesti keskustoissa ja muilla taa-



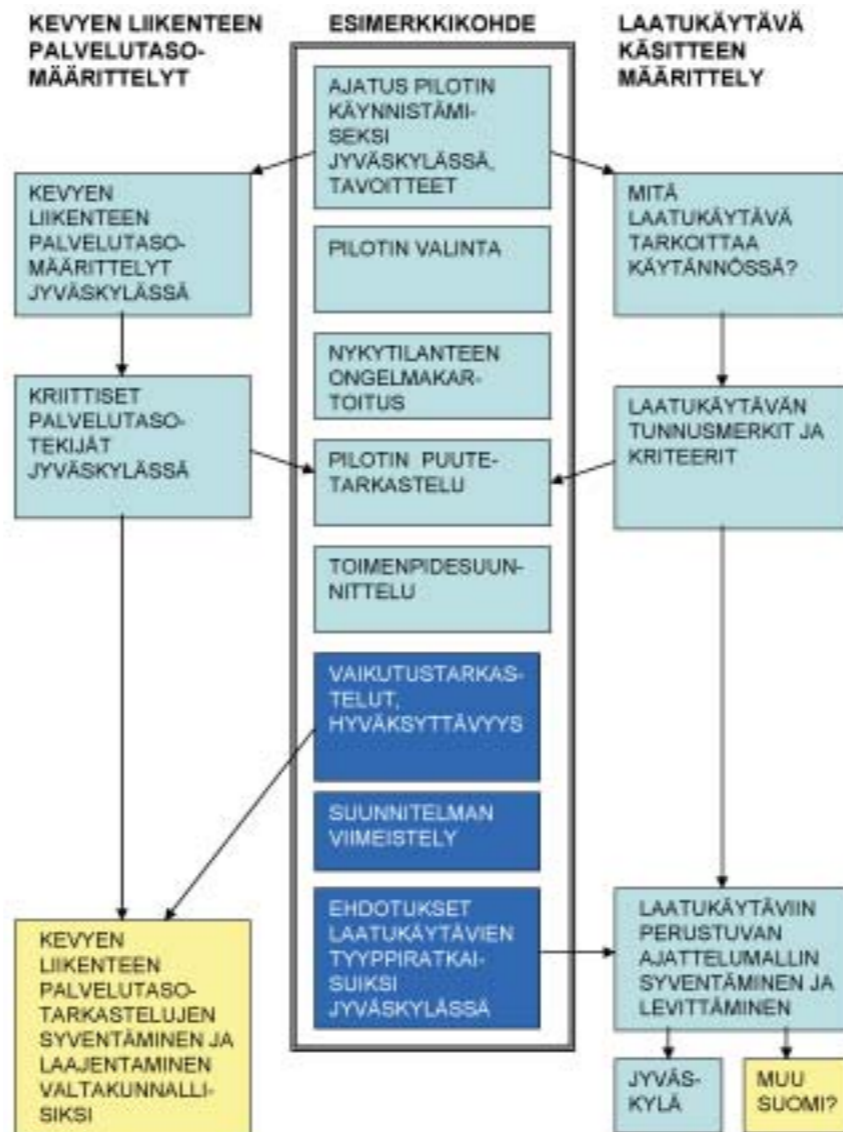
Kuva 1. Suunnittelualue.

jama-alueilla. Lisäämiseen pyritään mm. kehittämällä väylästä ja kunnossapitoa tienpitäjien yhteistyönä. Liikenneturvallisuuden osalta tavoitteena on luoda turvallinen liikenneympäristö. Liikenneympäristön parantamisessa painotetaan riski- ja häiriötilanteiden vähentämistä sekä auto- ja kevyen liikenteen konfliktipisteiden vähentämistä.

Etenkin laatukriteerien ja peruspalvelutasomäärittelyjen osalta pyritään pilotista saatavia tuloksia hyödyntämään valtakunnallisesti. Laatukäytäväpilotti toteutetaan tiiviisti Jaloin- tutkimusohjelmaan kytkettynä.

1.5 Työn eteneminen

Työn kulkua ja varsinaisen laatukäytäväpilotin suhdetta sen rinnalla tehtäviin kevyen liikenteen palvelutasomäärittelyihin ja laatukäytävämäärittelyihin on kuvattu kuvassa 2. Tehdyssä pilottisuunnitelmassa on käytännön esimerkin avulla mietitty kevyen liikenteen palvelutasomäärittelyjen sisältöä Jyväskylässä. Palvelutasotarkastelujen lopputuloksena on määritetty kriittiset kevyen liikenteen palvelusotekijät Jyväskylässä. Toisaalta esimerkkikohteen suunnittelun yhteydessä on mietitty käytännön laatuvaatimuksia korkeatasoisella kevyen liikenteen väylällä. Näiden tarkastelujen lopputuloksena on muodostettu laatukäytävän tunnusmerkit ja kriteerit. Esimerkkikohteen suunnittelussa on pyritty yhdistämään sekä palvelutasotarkastelujen että laatukäytäväkäsitteen määrittelyn tulokset. Laatukäytäväpilotissa esitetyt ratkaisut voidaan pitää laatukäytävien yleisinä tyyppiratkaisuinä Jyväskylässä.



Kuva 2. Työn eteneminen.

1.6 Työn pohjana toimivat selvitykset

1.6.1 Kevyen liikenteen olosuhteiden kehittäminen Jyväskylässä

Yleistä

Jyväskylän seutu muodostuu liikenteellisesti ja yhdyskuntarakenteellisesti kahdesta eri tyyppisestä alueesta: kaupunkimaisesta rakenteesta ja tästä hieman irrallaan olevasta taajamakokonaisuudesta.

Jyväskylän seudulla on 131 000 asukasta ja 47 000 työpaikkaa. Jyväskylän seudulla toimii suuri määrä erilaisia ja eriasteisia kouluja ja oppilaitoksia. Seudun peruskouluissa opiskelee yli 19 000 oppilasta ja muissa oppilaitoksissa 33 500 opiskelijaa

Kaupunkialueella liikennemäärät ovat suuret ja sen vuoksi kevytliikenne on pyritty vilkkailla kaduilla ja teillä erottelamaan auto- liikenteestä omille väylilleen. Liikennesuunnittelussa tämä on otettu huomioon jo 1960-luvun loppupuolelta saakka.

Kevytväylät sijaitsevat lähinnä taajamissa. Taajamia halkoville yleisille teille sekä taajamien vilkkaimmille kaavateille on rakennettu kevyen liikenteen väyliä. Taajamien eri alueita yhdistävät usein sorapintaiset, tasoltaan vaatimattomat kevyen liikenteen väylät. Kokonaisuudessa kevyen liikenteen verkosto on kaupunkialueella kohtuullisen kattava. Suurimpia puutteita on taajamien sekä Jyväskylän kaupungin keskustan välisissä kevyen liikenteen yhteyksissä ja Jyväskylän keskustassa. Maankäytön suunnittelussa yhdyskuntarakenteen eheyttäminen ja toimintojen sekoittaminen parantavat polkupyörän käyttöedellytyksiä.

Jyväskylän kaupungin väestöstä 80% asuu alle 20 minuutin jalankulku- tai pyöräilyetäisyydellä keskustasta. Pyöräilyn osuus kaupunkiseudulla tehtävistä matkoista on n. 15% ja keskimääräinen matkapituus pyörällä on noin 3 km.

Kevyen liikenteen turvallisuus

Jyväskylän henkilövahinko-onnettomuuksista yleisimpiä olivat (1996-2000) kevyen liikenteen (jalankulku, polkupyörä ja mopo) onnettomuudet (noin 50% heva- onnettomuuksista). Kuolemaan johtaneista onnettomuuksista yleisimpiä olivat kevyen liikenteen onnettomuudet (noin 78% kuolemaan johtaneista onnettomuuksista).

Kevyen liikenteen onnettomuuksista 85% tapahtui kaupungin ylläpitämällä kaduilla tai teillä. Kevyen liikenteen onnettomuuksissa Jyväskylässä kuolee tai loukkaantuu vuosittain saman verran ihmisiä asukaslukuun suhteutettuna kuin koko maassa keskimäärin.

Liikenneturvan mittausten mukaan Keski-Suomessa pyöräilykypäriä käyttää noin joka viides pyöräilijä - Pyöräilykypärän käyttö on yleistynyt tasaisesti ja Keski-Suomi on saavuttamassa koko maan keskiarvon (tämä ennen kypärän käyttösuositusta).

Kevyen liikenteen tavoiteverkko

Kevyen liikenteen kehittämissuunnitelman yhteydessä (1998) Jyväskylän seudun kevyelle liikenteelle määritettiin tavoitteellinen väyläverkko. Pyöräilijän näkökulmasta hyvän pyöräreitin ominaisuuksia

ovat lyhyys, turvallisuus, jatkuvuus, viihtyvyys, sujuvuus ja yksityiskohtaiset rakenneratkaisut. Väyläsuunnittelussa onkin tavoitteena valita turvallisin ja toimivin reitti, joka sopii ympäristöönsä, sekä väylästä jatkuvuuden ja yhtenäisyyden parantaminen. Väylät luokitellaan kolmen luokkaan ja niille on määritelty tavoitekuunto. Luokat ovat:

- taajamien välinen pääväylä
- taajaman sisäinen pääväylä
- taajaman sisäinen väylä.

Tässä selvityksessä käsiteltävät kevyen liikenteen laatuikäytävät ovat pääosin taajamien sisäisiä pääväyliä, jotka johtavat asuinalueilta keskustan kävelykatualueelle. Osa esitettävistä laatuikäytävistä on kuitenkin jatkettavissa Jyväskylän maalaiskunnan puolelle ja ne edustavat edellä esitetyn jaottelun mukaisesti taajamien välisiä pääväyliä.

Kestävän liikenteen mallikuntatoiminta

Liikenne- ja viestintäministeriö on käynnistänyt kevyen liikenteen edistämisen toiminnan Suomessa. Jyväskylä on yksi kolmesta kestävän liikenteen mallikunnasta. Kysymyksessä eivät ole valmiit ja siinä mielessä malliksi sopivat paikkakunnat, vaan esimerkillinen toiminta olosuhteissa, joissa on kehitysmuotoinen ilmapiiri ja halu sitoutua itsensä edelleen tutkimiseen ja kehittämiseen. Jo käytetyt ja käytössä olevat hyvät ratkaisut muodostavat pohjan myös kehittämiseksi. Suomen kestävän liikenteen mallikuntatoiminnassa keskitytään sekä kävelyn että pyöräilyn edistämiseen. Kevyen liikenteen kehittämisen lähtökohtina ovat:

- asukkaiden ja tienkäyttäjien tarpeet
- nykyiset vastuujao ja päätöksentekojärjestelmät
- olevat suunnitelmat ja visiot
- käytettävissä olevat taloudelliset resurssit
- henkiset resurssit ja osaaminen
- käynnissä olevat ja käynnistyvät hankkeet
- käytetyt arviointimenetelmät.

Kevyen liikenteen edistäminen tapahtuu mallikunnassa kaikkien tärkeiden tekijöiden osalta ja niiden vuorovaikutussuhteessa jatkuvana prosessina.

Jyväskylän kestävän liikenteen mallikuntatoiminnan tavoitteena on edistää liikennejärjestelmäsuunnitelman mukaisia joukko- ja kevyen liikenteen hankkeita sekä edistää kävelyä ja pyöräilyä itsenäisinä liikkumismuotoina. Lisäksi halutaan painottaa liikennepoliitikassa kevyen liikenteen asemaa, vaikuttaa liikkumista koskeviin mielikuviin ja herättää keskustelua sekä kehittää hyviä toimintatapoja ja –malleja eri toimialojen ja toimijoiden välisen yhteistyön edistämiseksi. Kevyen liikenteen edistämiseksi halutaan lisätä kävelyn ja pyöräilyn arvostusta sekä vähentää niitä haittaavia tekijöitä. Keskeisenä pää-

määränä on kävelyn, pyöräilyn ja joukkoliikenteen yhteisen kulkumuoto-osuuden lisääminen ja henkilöautosidonnaisuuden vähentäminen.

1.6.2 Valtakunnalliset kevyen liikenteen kunnossapito- ja kaatumistapaturmaselvitykset

Yleistä

Kevyen liikenteen väylien kunnossapitotason ja kaatumistapaturmien selvityksen (2000) tavoitteena oli selvittää Oulun ja Jyväskylän kaupunkiseutujen sekä pääkaupunkiseudun kevyen liikenteen väylien hoitotaso ja verrata todettua hoitotasoa asetettuihin laatuikäytävien sekä käyttäjien odotuksiin. Jyväskylästä valittiin 23 seurantakohtetta, joista kaksi on tässä työssä tarkasteltavalla laatuikäytävällä.

Vuonna 1999 Jyväskylän kaupunki järjesti liikennelaskentoja kaikilla seurantakohteilla. Jussinparran seurantapisteessä saatiin vuorokausiliikennemääräksi 330 polkupyöräilijää ja 333 jalankulkijaa. Rullaluistelijoita ei laskettu. Keskussairaalan tien vuorokausiliikennemäärät olivat 2188 polkupyöräilijää ja 832 jalankulkijaa. Seuraavana talvena Keskussairaalan tiellä laskettiin kevyttä liikennettä aamuhuippuajanjaksolla: arkena klo 7-11 202 polkupyöräilijää ja 217 jalankulkijaa, sekä viikonloppuna klo 10-14 95 polkupyöräilijää ja 248 jalankulkijaa.

Kesäseuranta

Kesäseurannassa Jyväskylän kaupunkiseudun seurantakohteet olivat melko hyvässä kunnossa. Seurantakohteilta ei löydetty vaaralliseksi luokiteltavia vaurioita, jotka olisivat vaatineet välitöntä korjausta.

Seurantakohteiden yleinen viihtyvyys Jyväskylässä oli hyvä. Syksyllä kohteilla havaittiin enemmän hiekkaa, roskia ja lehtiä. Jussinparran seurantakohteita oli ainoa, jonka yleinen viihtyvyys arvosteltiin koko kesän ajan ala-arvoiseksi. Kohteessa oli väylällä epäpuhtautta, pensaat ja ruohikko peittivät osan väylästä ja alikulku oli törkyinen.

Jyväskylän kaupungin laatimat laatuikäytävät ovat tarkat ja yksityiskohtaiset. Kesäseurannan tulosten mukaan päällysteet olivat tyydyttävässä kunnossa.

Talvikunnossapito ja sen seuranta

Jyväskylän kaupungin alueella on kahteen eri talvikunnossapitoluokkaan kuuluvia kevyen liikenteen väyliä (A1 ja A2). Molemmille luokille on laadittu omat toimenpide- ja toimenpideaika-rajat

voimassaoloaikaan. Myös Tiehallinnon talvihoidon toimintalinjojen mukaan liikenteen väylien hoitotaso porrastetaan kahteen hoitoluokkaan. Hoitoluokan määrittäviä tekijöitä ovat liikenteen määrä, työ- ja koulumatkaliikenteen määrä, joukkoliikenteen palvelu ja pyöräiliikenteen tarpeet. Jyväskylän kaupungin kunnossapidettävänä oli vuonna 1999 noin 216 km kevyen liikenteen väyliä. Keski-Suomen tiepiirin kevyen liikenteen väyliä on Jyväskylän kaupungin alueella noin 40 km.



Kuva 3. Pyöräilijöistä joka viides on myös aktiivinen talvipyöräilijä.

Vuonna 2000 kevyen liikenteen väylien kunnossapidon kustannuksiksi arvioitiin Jyväskylän kaupungissa 0,6 miljoonaa euroa (3,7 Mmk) vuodessa. Talvikunnossapidon osuus tästä on noin 80%. Jyväskylän kaupungissa maksetaan korvauksia liukastumis- ja kaatumistapaturmista vuosittain noin 25 000 euroa.

Talvihoidon tasoa tarkasteltiin talvella 1999-2000 ns. vakiotarkastuksilla. Vakiotarkastuksessa arvioitiin kevyen liikenteen väylän liikennöitävyyttä asteikolla yhdestä viiteen ja merkittiin, mitkä tekijät alentavat arvosanaa (lumi, sohjo, epätasaisuus, liukkaus).

- luokka 5 = erittäin hyvä, liikkuminen turvallista ja miellyttävää, ei lunta, sohjoa, uria, liukkautta
- luokka 4 = hyvä, liikkuminen turvallista, hieman häiritseviä tekijöitä (lunta, sohjoa, uria, liukkautta)
- luokka 3 = tyydyttävä, liikkuminen on mahdollista, paikoittain kiusallisia häiriötekijöitä
- luokka 2 = huono, liikkuminen vaarallista/ hankalaa
- luokka 1 = erittäin huono, liikkuminen lähes mahdotonta

Alkutilvella vakiotarkastus tehtiin Jyväskylässä kahden viikon välein, mutta keväällä tarkastusväliä lyhennettiin yhteen viikkoon. Talvi 1999-2000 oli Keski-Suomessa normaalia vähälumisempi. Kevyen liikenteen väyliä kunnossapidettiin talven aikana seuraavasti:

- lumen auraus 36 kertaa
- sohjon auraus 7 kertaa
- hiekoitus 55 kertaa
- epätasaisuuksien tasoitus 7 kertaa
- lumivallien madallus 5 kertaa

Kaikkien havaintojen perusteella Jyväskylän kaupunkiseudun kevyen liikenteen väylien seuranta-kohteiden liikennöitävyyden arvot olivat yli tyydyttävän (3) rajan. Seuranta-kohteiden kitka-arvot olivat hyväksyttävällä tasolla.

Talvihoidon toimenpiteiden sujuvuutta tarkasteltiin Jyväskylän kaupunkiseudulla 11 eri päivänä. 91% tarkastetuista kohteista hiekoitettiin myöhässä laatutavoitteiden aikarajoista. Lumen auraus sujui huomattavasti liukkauden torjuntaa paremmin. Kohteista 23% oli aurattu aamulla laatutavoitteen aikarajaa myöhemmin. Päivän aikana hiukan yli puolet tarkastetuista kohteista (56%) hoidettiin ajallaan.

Haastattelut

Syyskuun 1999 aikana tehtiin väylänvarsihaastatteluja, joissa kevyen liikenteen käyttäjiä pyydettiin arvioimaan väylien turvallisuutta, puhtautta ja yleistä viihtyvyyttä. Jyväskylässä haastatteluita tehtiin kolmessa pisteessä, joista yksi, Keskussairaalan tie, on tässä työssä tarkasteltavalla laatukäytävällä. Yhteensä haastateltiin 851 ihmistä, joista 55% oli liikkeellä polkupyörällä. 42% haastatelluista oli jalankulkijoita. Keskussairaalan tien työmatkojen osuus oli arkena noin 70% ja viikonloppunakin 15%. Jyväskylän kevyen liikenteen väylät saivat kaikissa luokissa alle 8:n arvosanoja (muilla tutkituilla kaupunkiseuduilla yli). Väylien puhtauteen ja yleiseen viihtyvyyteen oltiin hieman tyytyväisempiä kuin niiden tasaisuuteen. Keskussairaalan haastattelupisteessä jäi kaikkien tutkittujen ominaisuuksien arvosanat alle kahdeksan. Tasaisuutta moitittiin eniten, puhtautta toiseksi eniten. Yleinen viihtyvyys koettiin edellä mainittuja ominaisuuksia paremmaksi. Jyväskylän kaupunkiseudulla haastatellut kevyen liikenteen käyttäjät olivat kaikkein kriittisimpiä. Samoin kuntoseurannan tulokset olivat selvästi Oulun seuranta-kohteiden tasoa huonompia.

Maalis- huhtikuussa 2000 uusittiin väylänvarsihaastattelut. Yhteensä Jyväskylässä haastateltiin 617 ihmistä, joista 18% oli liikkeellä polkupyörällä. 80% haastatelluista oli jalankulkijoita. Kevyen liikenteen käyttäjiä pyydettiin arvioimaan kevyen liikenteen väylien aurausta, liukkaudentorjuntaa ja väylien tasaisuutta. Jyväskylässä näistä omi-

naisuuksista parhaimman arvosanan sai talviauraus (7,21). Kevyen liikenteen väylän tasaisuus talvella sai arvosanan 7,02. Liukkaudentorjunnan tason arvosana jäi tyydyttävän rajan alle (6,65). Polkupyöräilijät ja jalankulkijat antoivat Jyväskylässä aurauksesta ja tasaisuudesta lähes samat arvosanat. Nuorten antamat arvosanat olivat selvästi muiden ikäryhmien antamia arvosanoja korkeammat. Keskimäärin haastatellut kevyen liikenteen käyttäjät arvioivat matkansa pituudeksi 4,74 km. Pyöräilijöiden matkojen keskipituudeksi saatiin 5,58 km ja jalankulkijoiden 4,51 km. Haastatteluista saadusta palautteesta nousivat Jyväskylässä esiin erityisesti liukkaudentorjunnan ja aurauksen puutteet. Myös hiekanpoistoa toivottiin tehostettavan. Jyväskylän kaupunkiseudulla haastatellut kevyen liikenteen käyttäjät kriittisempiä kuin pääkaupunkiseudulla ja Oulussa. Myös talvihoidon seurannan tulokset olivat pääkaupunkiseudun ja Oulun seuranta-kohteiden tasoa huonompia. Positiivista palautetta kevyen liikenteen väylien kunnossapidosta annettiin Oulussa ja Helsingissä noin 9% vastauksista, kun Jyväskylässä vastaava osuus oli 3%.

Kaatumistapaturmatutkimukset

Ajanjaksolla 1.6.-1.10.1999 Jyväskylässä tapahtui 69 kaatumistapaturmaa. 60% kaatumistapaturmista sattui pyöräilijälle, 30% kävelijälle ja 9% juoksijalle. Jalankulkijan kaatumisen syyt jakautuivat Jyväskylässä seuraavasti:

- kompastuminen 52%
- liukastuminen 13%
- putoaminen 6%
- törmäys 6%
- muu syy 23%

Kaikilla tutkituilla kaupunkiseuduilla jalankulkijan itse kokemaksi kaatumistapaturmaan myötävaikuttavaksi sisäiseksi tekijäksi nimettiin useimmiten alkoholi (69% tapauksista). 19% tapauksista potilas koki sairauden edesauttaneen tapaturmaa. Muita mainittuja tekijöitä olivat väsymys, lääkitys ja huimaus.

Eniten jalankulkijoiden kaatumistapaturmia sattui Jyväskylässä pihalueilla, kun taas muilla kaupunkiseuduilla jalkakäytävillä. Polkupyöräilijöiden kaatumistapauksista Jyväskylässä sattui 55% erillisillä kevyen liikenteen väylillä.

Yhdeksän kuukauden tarkasteluajanjaksolla 1.9.1999-30.5.2000 Jyväskylässä loukkaantui kaatumistapaturmassa 418 henkilöä. Kaatumistapaturmissa loukkaantuneet ovat usein iäkkäämpiä naishenkilöitä. Tässä työssä tarkasteltavalla yhteysväylällä tapahtui tarkasteluajanjaksolla 22 kaatumistapaturmaa, joista 18 jalankulkijoille ja 4 polkupyöräilijöille. Yhteysväylillä tapahtuneet tapaturmat painottuvat Gummeruksenkadun ja Cygnaeuksenkadun välille.

Jyväskylän, Oulun ja pääkaupunkiseudun yhdistetystä tutkimusaineistosta on etsitty kaatumistapaturmiin myötävaikuttavia syitä. Kaikista jalankulkijan kaatumisista suurin osa (57%) aiheutui liukastumisista. Talvella liukastuminen oli yleisin syy (87%) ja kesällä kompastuminen (55%). Polkupyöräilijän kaatumisen yleisin syy oli väärä tilannenopeus tai törmäys. Usein kaatumisen syyksi ilmoitettiin myös tienpinnan epätasaisuus ja kuoppaisuus. Pyöräilijän kaatumiseen useimmin vaikuttavia ympäristöllisiä tekijöitä kadun rakenteeseen kuuluvat elementit ja puhtaanapidon puutteet, kun taas jalankulkijan kaatumiseen myötävaikuttanut ympäristöllinen syy oli liukkaus ja puutteet sen torjunnassa.

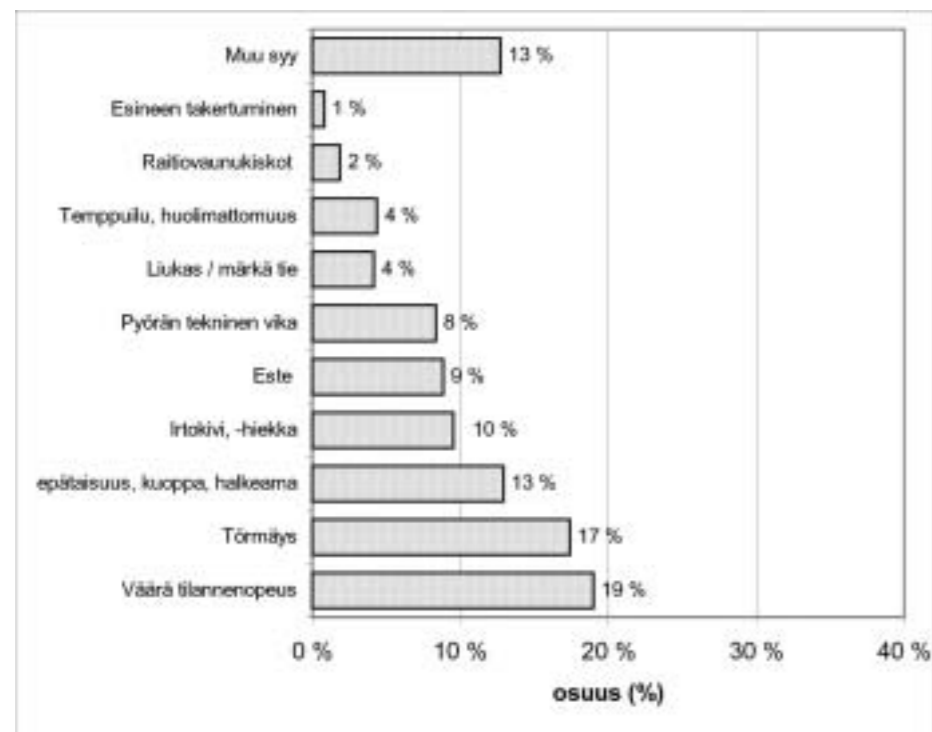
Tulosten perusteella voitiin erotella tyypillisiä sääolosuhteita, jotka tekevät ulkona liikkumisen hankalaksi ja turvattomaksi:

- lämpötila vaihtelee nolla-asteen molemmin puolin
- kylmä ilma lämpenee tai lämmin sää viilenee nopeasti
- runsaat lumisateet

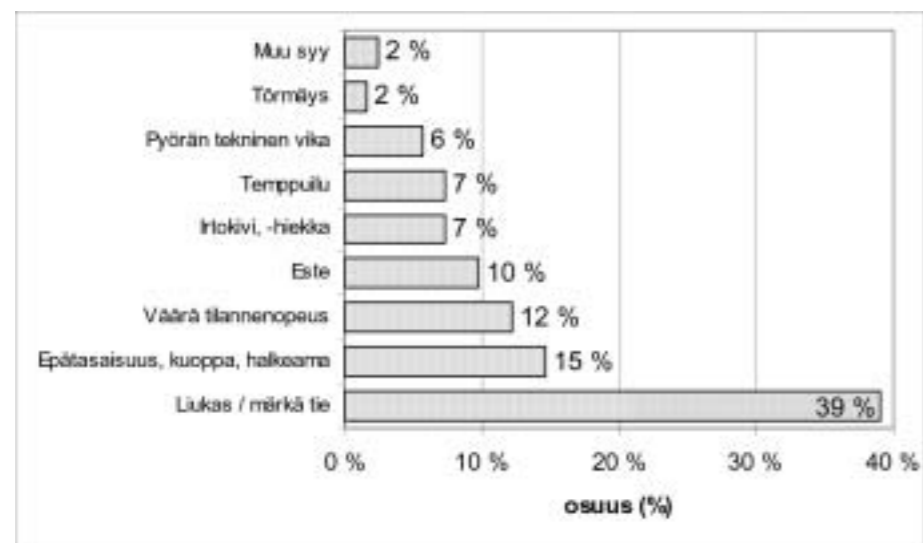
Eniten kaatumistapaturmia sattuu kaupunkien keskustoissa vilkkaimmin liikennöidyillä väylillä. Suurin osa jalankulkijan ja pyöräilijän tapaturmista tapahtuu pelkästään heille tarkoitettulla väylillä tai kadunosilla. Jyväskylässä kaatumistapaturmien yleisimmät vammat olivat rannemurtuma ja aivotärähdys. Väylän kunnossapidon laadun ja vammautumisen välillä on merkitsevä yhteys. Puutteelliseksi arvioidun talvikunnossapidon ja väylän pinnan epätasaisuuden sekä päähän, käsivarteeseen, ranteeseen ja nilkkaan vammautumisen yhteys oli merkitsevä.

Tutkimus- ja hoitokustannukset olivat Jyväskylässä yhteensä 0,32 miljoonaa euroa, eli keskimäärin 760 euroa vammautunutta kohti. työkyvyttömyyskustannuksia sairauslomapäivistä tuli yhteensä 0,56 miljoonaa euroa.

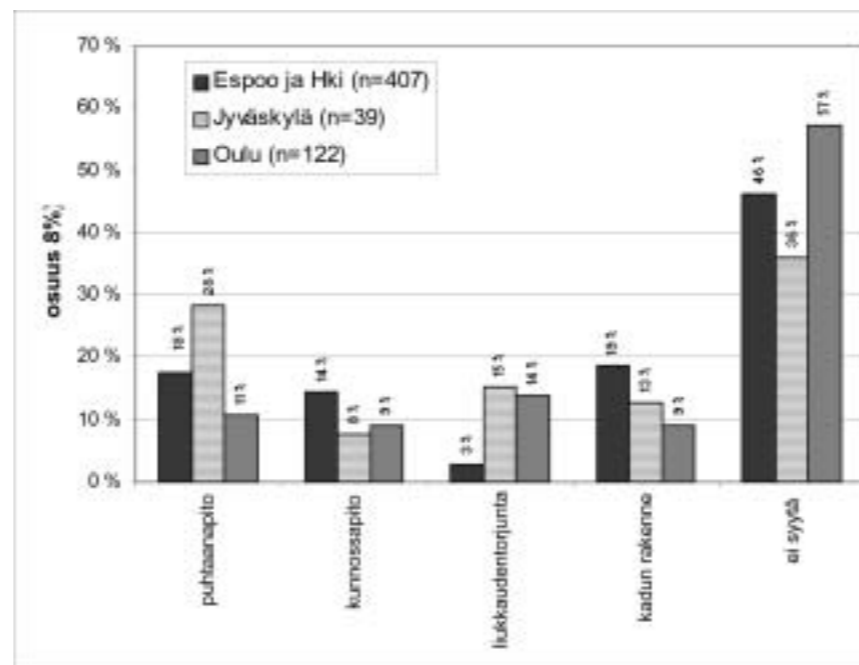
Kunnossapitoon käytetään kaupungeissa noin 10% kaatumistapaturmien yhteiskunnalle aiheuttamista kustannuksista. Suurin osa kaatumis- ja liukastumistapaturmista tapahtuu keskustojen jalankulkuväylillä. Turvallisemmän liikkumisen takaamiseksi tulisi vilkkaimpia jalankulkukäytäviä hoitaa säännöllisin väliajoin, etteivät käytävät pääse hioutumaan liukkaiksi. Talvikunnossapitoa tulisikin tehostaa keskustoissa sekä alueilla, joilla liikkuu ja asuu vanhuksia. Huomattava osa talvikauden kaatumistapaturmista tapahtui ns. piikkipäivinä, jolloin sääolosuhteet vaikuttivat ratkaisevasti liikkumisolosuhteisiin. Parantamalla huonon sääolosuhteiden ennustettavuutta ja panostamalla kunnossapito-toimenpiteitä näihin päiviin, voitaisiin kaatumistapaturmien määrää huomattavasti vähentää.



Kuva 4a. Pyöräilijän kaatumisen syy kesällä (huhtikuu-lokakuu, n=1006).



Kuva 4b. Pyöräilijän kaatumisen syy talvella (marraskuu-maaliskuu, n=123).



Kaatumistapaturmaan myötävaikuttavat ympäristölliset tekijät jaettiin neljään ryhmään:

<i>puhtaanapito</i>	käsittää puutteet väylien siisteydessä, kuten irtokivet ja -hiekk, puiden lehdet tms.
<i>kunnossapito</i>	väylällä on kuoppia, reikiä, halkeamia tai muita vastaavia puutteita
<i>liukkaudentorjunta</i>	väylä on hiekoittamaton tai huonosti hiekoitettu, sileä ja jäinen tai luminen
<i>kadun rakenne</i>	väylällä on jokin rakenteellinen este, kuten reunakivi, liikennemerkki, pollari tai vastaava

Kuva 4c. Kesällä polkupyöräilijän kaatumistapaturmaan myötävaikuttanut ympäristöllinen tekijä (n=568).

Yhteenveto kaatumistapaturmista tarkasteltavan laatukäytävän kannalta

Edellä esitetyn tutkimuksen pohjalta kevyen liikenteen laatukäytävällä tulee kiinnittää kuvien 4a - c mukaisesti seuraaviin seikkoihin:

- oikeiden tilannenopeuksien tukeminen teknisillä ratkaisuilla
- törmäyskohteiden vähentäminen tai niiden selkeä merkitseminen
- kuoppien ja halkeamien poistaminen heti niiden synnyttyä
- liukkaudentorjunnan tehostaminen

Edellä mainittujen tekijöiden takia pyöräilijöiden kaatumisista tapahtuu kesällä noin puolet ja talvella kaksikolmasosaa.

Lähteitä:

- Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kaatumistapaturmat: Espoo, Helsinki, Jyväskylä ja Oulu (Tiel 48/2000)
- Jalankulkijan kelimallin kehittäminen (Ilmatieteen laitos + Työterveyslaitos) /Reija Ruuhela (Ilmatieteen laitos)
- Kevyen liikenteen väylien kunnossapito, talvikauden osaraportti (2000): tutkimusten yleinen osa, laatukriteerit, Jyväskylän tutkimuskohteet, erityisesti Jussinparta ja Keskussairaalan tien haastattelupiste
- Kevyen liikenteen väylien kunnossapitotason ja kaatumistapaturmien selvitys, kesäkauden osaraportti (2000): tutkimusten yleinen osa, laatukriteerit, Jyväskylän tutkimuskohteet, erityisesti Jussinparta ja Keskussairaalan tien haastattelupiste

1.6.3 Valtakunnalliset palvelutasoselvitykset

Liikenteen palvelutasolla tarkoitetaan yleensä ajo- tai liikkumisolaja kuvaavaa mittaa tien käyttäjän kannalta tarkasteltuna. Palvelutaso ei kuitenkaan ole yksiselitteinen käsite, ja sitä voidaan tarkastella useista eri näkökulmista, eri liikenneympäristöissä ja eri tienkäyttäjryhmien sekä kulkumuotojen kannalta.

Palvelutasokäsitettä voidaan lähestyä usealta eri näkökannalta, kuten yhteiskunnan, tienpitäjän ja käyttäjän näkökulmista. Tarkasteluissa voidaan ottaa huomioon erikseen autoliikenne, joukkoliikenne ja kevyt liikenne, sekä mahdollisesti vielä tarkemmin esimerkiksi kävelijät ja pyöräilijät. Palvelutaso on erilainen mm. väylien eri osuuksilla ja se vaihtelee myös sen mukaan, sijaitsevatko tarkasteltavat kohteet taajamissa vai haja-asutusalueilla. Tämän lisäksi eri tienkäyttäjä- ja matkustajaryhmät kokevat palvelutason ja siihen vaikuttavat tekijät eri tavoin: palvelutasotekijöitä tulisi arvioida eri ikäisten, kaupunkilaisten ja maaseudulla asuvien näkökulmista. Koettuun palvelutasoon liittyy myös vuoden- ja vuorokaudenaika. Yhteiskunnallinen palvelutaso perustuu liikennepoliittisten tavoitteiden asettamiseen.

Palvelutasomäärittelyn luonne on usein laadullinen ja se perustuu tavoitetilan sanalliseen kuvaukseen. Tekninen palvelutaso kuvaa suoraviivaisesti määritettynä tiellä vallitsevia liikenteellisiä oloja tiettyjen muuttujien kautta. Koettu palvelutaso eli laatutaso on tielläliikkujan omiin kokemuksiin perustuva subjektiivinen käsitys siitä, kuinka hyvin väyläpalvelut toimivat. Palvelutason sisältöä kuvataan palvelutasomäärittelyllä. Palvelutason määrittämisen menetelmä on järjestelmällinen tapa kuvata tarjotun palvelun laatua erilaisien tekijöiden avulla. Palvelu/laatutason mittari on palvelun tasoa kuvaavien tekijöiden, kuten sujuvuus, tavoitettavuus jne., mittaamis- ja laskentatapa.

Mitattavien suureiden, näiden tavoitetasojen ja luokitusten yhdistelmänä syntyvät laadulliset tai määrälliset arviot palvelutason osatekijöiden tilasta ja edelleen tarjotusta palvelutasosta. Tarkastelunäkökulma määrää käytettävän mittarin laadun: yksiselitteistä ja kaikenkattavaa ”palvelutasolukua” ei siis ole olemassa, vaan mittareita on käytettävissä runsaasti eri näkökulmia ja käyttäjäryhmien intressejä varten.

Palvelutasokäsitettä käytetään nykyisin eri tarkoituksiin lukuisissa eri yhteyksissä. Kokonaisvaltaista eri näkökulmat, tienkäyttäjärühmät, kulkumuodot, tie- ja liikenneympäristöt kattavaa palvelutasomäärittystä ei voida tuottaa, mutta käsitteen käyttöä tulisi voida selkiyttää: liikenne- ja tietekniikan alalle tulisi luoda yhtenäiset palvelutasoa kuvaavat määrittelyt ja niihin liittyvä terminologia. Menetelmäkehityksen tulisi kohdistua eri näkökantojen sisäisten palvelutasomäärittelyjen selkeyden parantamiseen ja käytön yksinkertaistamiseen.

Kevyen liikenteen kannalta keskeisiä palvelutasotekijöitä ovat reitin lyhyys, miellyttävyys sekä sosiaalinen- ja liikenneturvallisuus. Liikenneturvallisuuteen sekä osittain myös miellyttävyyteen liittyviä paremmin mitattavissa olevia kevyen liikenteen tunnuslukuja ovat esimerkiksi erottelu muusta liikenteestä, katujen ylitykset ja muut konfliktitilanteet sekä kunnossapidon nopeus erityisesti talvisin. Sen sijaan sosiaalisen turvallisuuden ja miellyttävyyden mittaaminen ihmisten kokemuksena on vaikeaa, koska tavalla tai toisella jaloin ja pyörällä liikkuvia ihmisiä ovat käytännössä kaikki lapsista vanhuksiin. Erilaisista käyttäjäryhmistä johtuen miellyttävyyteen liittyvien mitattavissa olevien palvelutasotekijöiden määrittely on vaikeaa.



Kuva 5. Esimerkkikohteen palvelutaso on nykyisellään osin puutteellinen. Kuva Seminaarinkadun länsipäästä.

Erityisesti jalankulkijoiden, pyöräilijöiden ja joukkoliikenteen matkustajien odotukset ja vaatimukset palvelutasolle muuttuvat sään ja kelin mukaan. Pyöräilijöillä ja jalankulkijoilla ei ole esimerkiksi liukkaita vastaan samanlaista varustautumista kuin autoilla talvi- renkaat. Liukkaus saattaa olla heille jopa autoilijoita pahempi palvelutason huonontaja. Joukkoliikennematkustajien kannalta on tärkeää, että pysäkkiolosuhteet on järjestetty viihtyisiksi. Esimerkiksi sade- ja tuulisuoja, valaistus, puhtaus ja miellyttävä ympäristö ovat tekijöitä, joiden avulla tienpitäjä voi parantaa pysäkipalvelutason lisäksi myös muiden kevyen liikenteen väylän käyttäjien palvelutasoa.

Yksi merkittävä kevyen liikenteen yhteiskunnallinen hyvinvointivaikutus on kevyen liikenteen kulkijan terveyden koheneminen. Kasvattamalla kevyen liikenteen kulkutapaosuutta voidaan saada säästöjä terveydenhoitokuluissa ja sairauspoissaolojen vähenemisenä. Terveysvaikutusten mittaaminen ja arvottaminen on kuitenkin hankalaa, eikä yksittäisen tienpidon toimenpiteen kulkutapaosuutta tai –suoritetta lisäävää vaikutusta ja saavutettavaa yhteiskunnallista hyötyä voida tarkasti arvioida. Myös kevyen liikenteen teknisten palvelutasomäärittelyjen käyttö Suomessa sekä itse määrittelyt ovat vielä kehitysvaiheessa. Selvää on kuitenkin, että kevyen liikenteen väylien suunnittelulla (esteettömyys, viihtyisyys, suorat yhteydet, erottelu ja turvallisuus) ja erityisesti kunnossapidolla (liukkauden torjunta, päällysteen kunto) on kevyttä liikennettä edistävä vaikutus. Liukkauden torjunnalla on myös merkittävä suora yhteiskuntataloudellinen vaikutus talvisten liukastumisonnettomuuksien vähenemisen kautta.

Tässä selvityksessä kehitettyjen näkökulmien ja määrittelyjen pohjana ovat toimineet LVM:n tammikuussa 2003 julkaisema raportti liikkumisen ja kuljetusten peruspalvelutasosta, taajamatien peruspalvelutasoa käsitellyt selvitys sekä esiselvitys liikenteen palvelutasojen määrittelyä, tekijöistä ja mittareista. Tarkkoihin kevyen liikenteen teknisten palvelutasotekijöiden ja niiden mittareiden määrittelyyn ei tässä työssä ole voitu mennä. Tässä selvityksessä on käsitelty lähinnä kevyen liikenteen palvelutasoluokkien karkeaa määrittelyä sekä laatukäytävän kannalta oleellisen tavoitelaatutason sisältöä. Kevyen liikenteen väylien teknistä palvelutasoa, joka perustuu välityskykylaskelmiin (HCM) ei ole tässä yhteydessä käsitelty.

Tarkastelujen lähtökohtana toimineet palvelutasomäärittelyt on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Palvelutasomäärittelyt.

Mahdolliset palvelutasot		Yleinen kuvailu
Minimipalvelutaso	YHTEISKUNNAN PERUSTURVALLISUDELLE VÄLTÄMÄTÖN LIIKENNE EI VAARANNU	Mahdollistaa yhteiskunnan perusturvallisuuden edellyttämien välttämättömän liikkumisen ja kuljetuksen (esim. palo- ja pelastustoimi, poliisi, sairauskuljetukset, maanpuolustus)
Peruspalvelutaso	MAHDOLLISTAA TAVANOMAISEN LIIKKUMISEN JA KULJETUKSET	Mahdollistaa alueiden ja yhdyskuntien kehityksen tyydyttämällä väestön, elinkeinoelämän ja alueiden toimintojen edellyttämät tavanomaiset liikkumis- ja kuljetustarpeet kesäkaudella tavalla. Tavoitetaso lukee eri alueiden omien vahuuksien kehittämistä.
Tavoitepalvelutaso	MAHDOLLISTAA YHTEISKUNNAN HYVINVOINNIN LISÄÄMISEN	Tavoitetaso palvelutaso, jossa väestön, elinkeinoelämän ja alueiden toimintojen edellyttämät liikkumis- ja kuljetustarpeet tyydytetään kattavammin kuin peruspalvelutasossa
Erityispalvelutaso	TOTEUTETAAN TAVOITETASON YLITTÄVIÄ ERITYISTARPEITA	Voitetaan tarvita tietyn asiakasryhmän tai tiettyjen erikolaisuusoluiden edellyttämää liikenteellistä palvelua varten. Erityispalvelutason tarjontaa ei päätetä erikseen.

Lähteitä:

Liikkumisen ja kuljetusten peruspalvelutaso tie- ja rataverkolla (LVM 20.1.2003)

Liikkumisen peruspalvelutaso – mitä se voisi olla? (Väylät ja liikenne 2002 –tapahtumassa pidetty esitelmä)

Taajamatien palvelutaso (Tiehallinnon selvityksiä 46/2002)

Liikenteen palvelutason määrittelyä, tekijöitä ja mittareita - Esiselvitys (Tiehallinnon selvityksiä 42/2003)

1.6.4 Pyöräilypolitiikan BYPAD+ auditointi Jyväskylässä

Laatukäytäväpilotin suunnittelutyön rinnalla tehtiin erillisenä selvityksenä BYPAD+ –laatujärjestelmän mukainen pyöräilyolosuhteiden arviointi ja kehittämistoimenpiteiden määrittely. Tuloksena BYPAD+ –arvioinnista saatiin arvio kaupungin pyöräilypolitiikan nykytilasta. Tämä muodostaa lähtökohdan mm. kevyen liikenteen suunnittelun kehittämiseksi ja laatujohtamisajattelutavan käyttöön-otolle. Auditointi tehtiin kyselytutkimuksena haastattelemalla kaupungin virkamiehiä ja pyöräilijöitä.

Olosuhteet Jyväskylässä pyöräilylle ovat selvityksen mukaan hyvät. Kiitosta saavat käyttäjien tarpeiden huomioiminen, keskeisten virkamiesten ja päättäjien sitoutuminen pyöräilyn edistämiseen, nykyiset pyöräilymahdollisuudet sekä pyöräilyolosuhteiden kehittämiseksi varatut resurssit, toiminnan jatkuvuus ja pyöräilyä edistävien toimenpiteiden toteuttaminen. Jyväskylän pyöräilypolitiikassa kehittämistä on tiedottamisessa (esim. työyhteisöt) sekä muiden pyöräilyä edistävien täydentävien toimenpiteiden hyödyntämisessä (autoilun hillitseminen, terveysvaikutuksien korostaminen jne.).

2 LIIKENNEMÄÄRÄT JA LIIKENTEEN SUUNTAUTUMINEN

Kevyen liikenteen määrät ja suuntautuminen valitussa laatukäytävässä on selvitetty pääosin aikaisempien laskentojen ja tutkimusten pohjalta.

Kevyen liikenteen suuntautumista on arvioitu Jyväskylän seudun kevyen liikenteen kehittämissuunnitelman yhteydessä tehtyjen melko kattavien liikennelaskentojen pohjalta. Suuntautumistietojen avulla voidaan suunnata panostusta laatukäytävän eri osien kehittämiseen ja mm. liittymäjärjestelyjen toteuttamiseen.

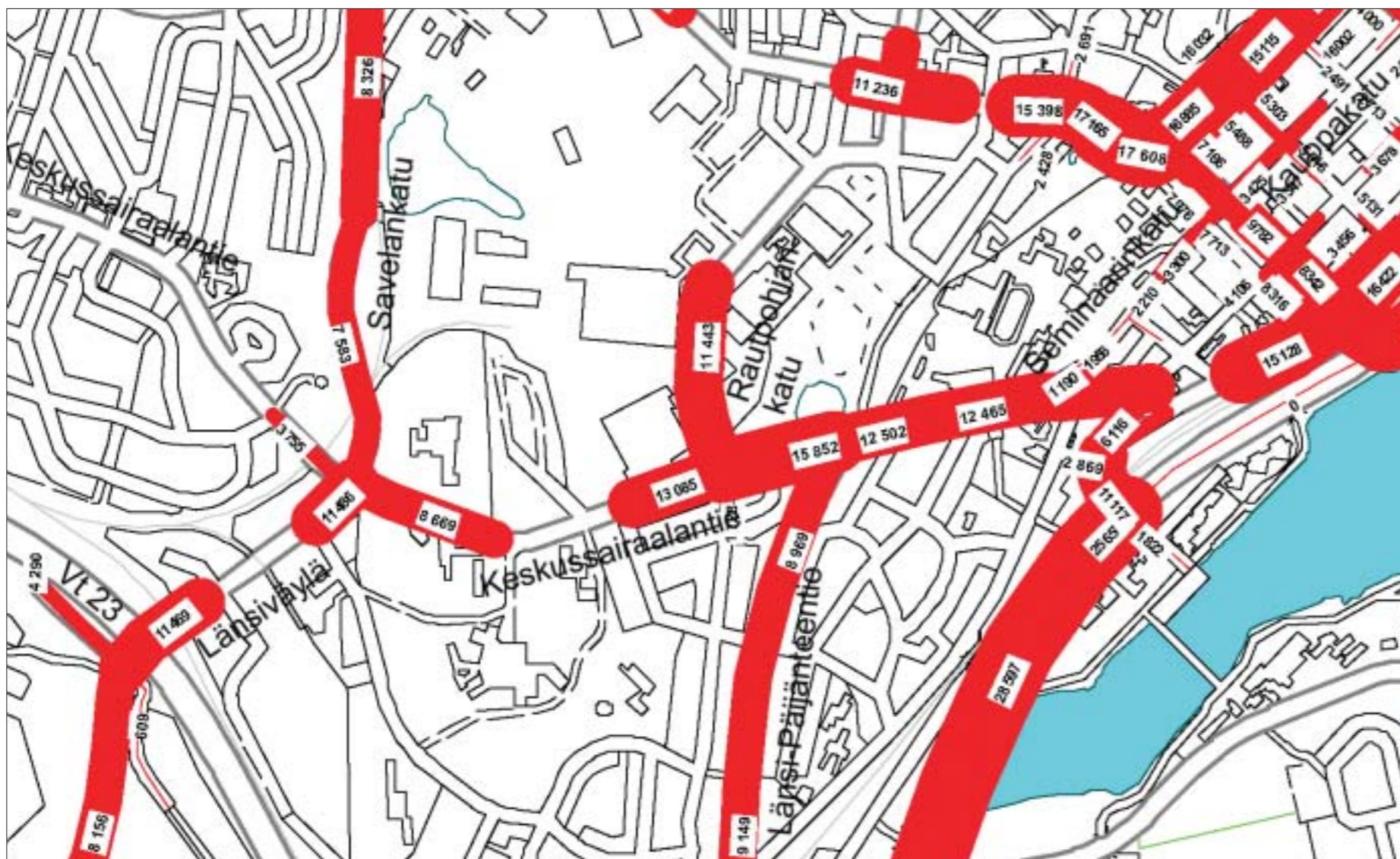
Jyväskylän kaupunki järjestää kevyen liikenteen laskentoja kevyen liikenteen väylillä joka toinen vuosi ja Keski-Suomen tiepiiri tarpeen mukaan. Jyväskylän kaupungissa jalankulkijoiden määrät ovat kääntyneet nousuun. Polkupyöräilijöiden määrä on ollut pääsääntöisesti kasvussa koko 1990-luvun.

Vuosina 2002 – 2003 tehdyt ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen laskennat suunnittelualueella on esitetty kuvissa 6-8. Ajoneuvoliikenteen määrät ovat pääosin suunnittelualueella yli 10 000 ajoneuvoa vuorokaudessa. Suurimmillaan liikennemäärät ovat Länsi-Päijänteen tien kohdalla, noin 16 000 ajoneuvoa vuorokaudessa.

Jalankulkijoiden määrät ovat selvästi suurimmat Seminaarinmäen ja kävelykadun välisellä alueella, yli 4000 jalankulkijaa vuorokaudessa. Pyöräilijöiden määrät ovat suurimmillaan Keskussairaalan tiellä Rautpohjankadun ja Länsiväylän välillä, runsaat 1700 pyöräilijää vuorokaudessa.

Jalankulkuvirtojen suhteen merkittäviä solmupisteitä tarkasteltavalla laatukäytävällä ovat Kramsunkatu yliopiston kohdalla, Köyhälampi, Rautpohjankatu sekä Länsiväylän/Savelankadun liittymä. Kramsunkadun kohdalla Keskussairaalan tien ylittävä jalankulkuvirta on suurempi kuin Keskussairaalan tien suuntainen. Rautpohjankadun liittymässä jalankulkuvirrat ovat yhtä suuria niin Keskussairaalan tien kuin Rautpohjankadun suunnassa. Länsiväylän liittymässä jalankulkuvirrat Keltinmäen ja Köhniön suuntiin ovat samaa suuruusluokkaa.

Pyöräilyn osalta solmupisteet ovat lähes samat kuin jalankulkijoilla. Kramsunkadun kautta kulkevat pyörävirrat ovat myös todella merkittäviä. Muilta osin pyöräliikenteen pääsuunta on selkeästi Keltinmäen suuntaan. Suuria erkanuvia pyöräilyvirtoja on Länsi-Päijänteen, Rautpohjankadun sekä Köhniön suuntiin.



Kuva 6. Syksyn 2002 ajoneuvolaskennat (ajon./vrk).



Kuva 7. Jalankulkijoiden keskimääräinen arkivuorokausiliikennemäärä v. 2003.



Kuva 8. Pyöräilijöiden keskimääräinen arkivuorokausiliikennemäärä v. 2003.

3 PALVELUTASOA KUVAAVIA TEKIJÖITÄ

3.1 Yleistä

Laatukäytävän kehittämisen ja muodostettavien laatukriteerien luomisen kannalta työssä oleellinen vaihe oli nykyisen yhteyden puutteiden ja ongelmien selvittäminen. Puutetarkastus tehtiin pääosin maastotarkasteluna polkupyörää käyttäen. Puutetarkasteluihin liittyi myös kunnossapidon tarkastelu. Kunnossapidon osalta käytettiin hyväksi kevyen liikenteen väylien kunnossapitotason talvi- ja kesäkauden selvityksiä Jyväskylässä. Työn aikana tehtyjä täydentäviä maastokäyntejä varten laadittiin maastokäyntilomake, jonka avulla analysoinnista tehtiin mahdollisimman systemaattinen.

3.2 Jatkuvuus

Väylän jatkuvuuden osalta selvitettiin mahdolliset epäjatkuvuuskohtat ja väylän laadun epähomogeenisuuskohtat. Ongelmallisissa kohteissa tulee viitoituksen olla kunnossa.

Jatkuvuus ei ole kuitenkaan vain viitoitusta, vaan se on myös väylän luonnollista jatkumista ja laadultaan tasaista väylää. Luonnollisella jatkuvuudella tarkoitetaan sitä, että pyöräliikenteen väylästä ei puutu osia. Väylän laadun äkkinäinen muutos saattaa herättää pyöräilijässä epäilyksen, että hän on ajautunut epähuomiossaan väärälle reitille. Vaikutelma voi syntyä esimerkiksi silloin, kun pyöräilläään pääreitillä ja väylän laatu heikkenee alempiluokkaisen väylän tasoon esimerkiksi päällysteen laadun ja väylän leveyden osalta.

3.3 Esteettömyys

Väylän esteettömyyden tutkimisessa painotettiin fyysisen esteettömyyden tutkimista sillä tarkkuudella mitä tutkittavan kevyen liikenteen väyläjakson luonne vaati. Tutkittava väyläjakso on luonteeltaan pääosin pitkämatkaista pyöräliikennettä välittävä. Kävelyllä on kuitenkin keskustan ja muiden liikennettä synnyttävien toimintojen läheisyydessä merkittävä rooli. Esteettömyyden osalta on selvitetty mm. väylällä olevien reunakivien korkeudet, liikennemerkkien sijainnit, päällystemateriaalit ja niiden tasaisuus, sivukaltevuudet,

pituuskaltevuudet, kourut sekä aukeavien ovien yms. estevaikutukset.

Pylväiden, mainostaulujen ja muiden katualueen kalusteiden asennuspaikkaa mietittäessä on kiinnitettävä enemmän huomiota niiden sijaintia suhteessa jalankulun ja pyöräliikenteen väyliin. Nykyiset pylväät ja kalusteet sijoittuvat usein liikuttamisen kannalta kriittisiin kohtiin (mm. liittymiin keskelle jalankulun ja pyöräliikenteen väyliä tai liian lähelle väylän reunaa, kapealle väylän osalle sekä sisäkaarteeseen). Ne vaarantavat liikkujien turvallisuutta ja kaventavat väylien hyödyllistä leveyttä.

3.4 Viihtyisyys

Väylän viihtyisyyttä arvioitiin sen käyttömukavuuden, turvallisuuden sekä kaupunkikuvallisen yleisilmeen perusteella. Väylään liittyvä maankäyttö ja ympäristön luonne on hyvin vaihteleva: arvokasta kulttuuriympäristöä, viheralueita, palveluja ja teollisuutta sekä metsäistä, maastoltaan vaihtelevaa asuin ympäristöä. Yleisten arvioitavien tekijöiden lisäksi väylän ympäristön laatua ja viihtyisyyttä on ar-

vioitu suhteessa maankäyttöön ja sen yleisilmeeseen asetettuihin odotuksiin.

Väylän viihtyisyyteen vaikuttavia tekijöitä ovat mm. sen liittyminen maankäyttöön ja rakennettuun ympäristöön, viherympäristö sekä rakenteet, varusteet ja laitteet ja väylän päällystemateriaalit. Myös väylän ympäristön ilman laadulla on suuri merkitys viihtyisyyteen. Käyttäjän kannalta on tärkeää reitin loogisuus ja hahmotettavuus sekä sen liittyminen muihin kevyen liikenteen reitteihin ja mm. viheralueille. Viihtyisän reitin varrella on kiinnitetty huomiota myös sään vaihteluun, istutukset tarjoavat tuulen suojaa ja katokset sade-suoja. Välikaista estää kuraa lentämästä ajoradalta jalankulkijan päälle.



Kuva 9. Ympäristön viihtyisyyteen vaikuttavat myösi detaljit.

Viihtyisällä ympäristöllä on suuri merkitys väylän käytön kannalta. Miellyttäväksi koettu ympäristö lisää pyöräilyä ja kävelyä myös talvikaudella sekä houkuttelee uusia käyttäjiä. Viihtyisän ja turvallisen pyöräily- ja jalankulku ympäristön avulla voidaan yleisesti nostaa kevyen liikenteen arvostusta kulkumuotona.

3.5 Ajomukavuus ja liikenneturvallisuus

Väylän ajomukavuuteen ja liikenneturvallisuuteen vaikuttavat useat seikat. Inventoituja asiakokonaisuuksia olivat mm. väylän tyyppi ja leveys, pituus- ja sivukaltevuus, valaistus, erottelu ajoradasta, reunakivien korkeudet ja muut esteettömyyteen liittyvät asiat, päällystevauriot, geometria- ja näkemäongelmat, orientoitavuusongelmat, pysäköintijärjestelyt ja pysäkit. Seuraavas-

sa on selostettu ajomukavuuteen ja turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä, joihin kiinnitettiin erityistä huomiota inventoinneissa.

Päällyste ja epätasaisuus

Päällysteen halkeamat ja epätasaisuus aiheuttavat pyöräliikenteelle turvallisuuden ja ajomukavuuden osalta autoliikennettä huomattavasti suurempia ongelmia. Epätasaisuus ja halkeamat kehittyvät kevyelle liikenteelle ongelmaksi autoliikennettä varhaisemmassa vaiheessa, koska autojen ja polkupyörien renkaiden leveydessä sekä jousituksessa ja iskunvaimennuksessa on suuri ero. Täten olisi syytä korjata kevyen liikenteen väylien päällysteviat ajoratojen korjaamista aikaisemmin.



Kuva 10. Päällysteen epätasaisuus haittaa monin paikoin väylien käyttäjiä.

Pituusuuntaiset halkeamat ovat pyöräilijän kannalta suuri turvallisuusriski. Poikittaishalkeamien ja epätasaisen päällysteen yhteydessä ei ole niinkään kyse turvallisuudesta vaan pikemminkin ajomukavuudesta. Käyttäjän kannalta epämiellyttävyyttä on yhtä painava syy olla käyttämättä pyöräliikenteelle osoitettua väylää kuin vaarallisuuskin.

Pituusuuntaisesti halkeillut päällyste on paikattava viimeistään halkeamaleveyden ollessa retkipyörän renkaan levyinen (pari senttiä), mutta puolen renkaan levyinen halkeaman korjaamista kannattaa jo vakavasti harkita. Yksittäiset painumat ja kohoumat on tasattava korkeuseron ollessa viiden sentin luokkaa.

Väylän leveys

Kevyen liikenteen väylän leveyden määrittelee mitoittavat käyttäjäryhmät, jalankulkijat ja pyöräilijä, ja väylän jakaminen naisten ryhmien kesken. Erotellun väylän leveys tulisi olla kahden lastenvaunuja työntävän jalankulkijan ja kahden pyöräilijän kohtaamisessa tarvittava tila (4,0 metriä).

Teoriassa yhdistetty väylä voi olla eroteltua kapeampi. Käytännössä yhdistetty kevyen liikenteen väylä sekajärjestelmänä kannattaa rakentaa yhtä leveänä kuin eroteltukin. Toisaalta liian leveä väylä voi aiheuttaa kaaosmaista liikkumista ja konflikteja käyttäjien välillä. Suositeltava kevyen liikenteen väylän leveys on 4,0 – 4,5 metriä.



Kuva 11. Kevyen liikenteen väylän leveyteen ja erottelutarpeeseen vaikuttavat mm. käyttäjämäärät ja maankäyttö.

Erottelu

Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden erottelun etuna on molempien ryhmien parempi liikkumismukavuus ja turvallisuus. Erottelun avulla voidaan kohentaa myös katunäkymää käyttämällä kaistamaalausten sijaan esimerkiksi eri päällystemateriaaleja. Erottelun ongelmana on erottelumerkintöjen huono näkyminen talviaikana. Päällysteeseen tehdyt maalaukset ja eri pintamateriaalien käyttö havainnollistavat heikosti kevyen liikenteen väylän jakoa talvella. Jalankulkijoiden pysyminen heille varatulla kaistalla on myös usein ongelmana.

Erottelussa olennaista on yhtenäiset käytännöt ja niiden loogisuus. Lyhyitä osuuksia ei tulisi erotella, koska käyttäjien on vaikea mukautua jatkuvasti vaihtuviin järjestelyihin.

Käyttäjän tulee ymmärtää erottelun syy vallitsevien liikenneolosuhteiden ja ympäristön perusteella. Pelkäämistään vuorokausiliikennemääriin sidottu erottelu ei usein ole loogista ja havainnollista. Parempi tapa on määritellä erottelutarve alueen maankäytön perusteella. Varsinkin jalankulkijoiden liikkumiskäyttäytyminen on sidoksissa liikkuminen syihin ja sitä kautta maankäyttöön. Keskustoissa, asuinalueiden liikekeskuksissa, koulujen ja muiden toimintakeskittymien läheisyydessä liikkuminen on mutkittavaa ja matkoitaan lyhyttä. Eteneminen ei tapahdu vain pääväylää pitkin vaan myös poikittaissuunnassa. Tällaisilla alueilla tulisi harkita erottelua.

Mikäli jalankulun ja pyöräilyn erottelemisessa käytetään erivärisiä pintamateriaaleja, on pyrittävä selkeyden säilyttämiseksi käyttämään värisävyjä, jotka sopivat ympäristöön ja joita ei käytetä muiden asioiden ilmaisemiseen.

Vaaka- ja pystygeometria

Kevyen liikenteen väylän vaakageometrian tulisi olla vaihtelevaa. Mutkittelun tulee kuitenkin olla luontevaa ja kaarresäteeltään riittävää. Vaihteleva geometria lisää pyöräilyn mielenkiintoisuutta ja ajomukavuutta. Väkinaiset ja jyrkät muutokset luovat levottomuutta ja tarvetta oikoa ajolinjoja, perusteettomat mutkat koetaan turhiksi matkan pidennyksiksi. Lisäksi mutkaisuus huonontaa usein näkemiä.

Vaakageometrian kaarresäteiden suositeltava minimiarvo on 20 m. Peräkkäisten ja kaartumissuunnaltaan erilaisten säteiden yhteydessä on suositeltavaa käyttää minimiarvona jopa 30 metriä.

Kevyen liikenteen väylän pystygeometrian suunnittelussa on oleellista mahdollisimman pienet korkeuserot ja pituuskaltevuudet. Mitä tasaisempia väylät ovat sitä suuremmalla pyöräilijäjoukolla on edellytykset kuntonsa puolesta pyöräillä. Jyrkät mäet ovat lisäksi turvallisuusriski, ne kasvattavat nopeutta ja vaikeuttavat pyörän hallintaa pienemmissäkin kaarteissa. Pituuskaltevuuden suositeltava maksimiarvo on pyöräilijän kannalta 7 - 8 %. Kaltevuuden tulisi kuitenkin pitkissä nousuissa jäädä alle 6 prosentin.

Ajoradan ylityksien laatutaso ja näkemät

Liittymäalueen läheisyydessä ei kevyen liikenteen väylän linjausta ja tasausta pidä enää muuttaa pieniä korjauksia lukuun ottamatta. Liittymissä pitää myös kevyen liikenteen näkemäesteet poistaa valitsemalla liittymäalueelle riittävän matalavartisia istutuksia, poistamalla näkemäesteenä olevia katualueen kalusteita ja purkamalla mahdollisesti myös muita rakennelmia. Näkemien mitoituksessa käytetään autoliikenteen mitoituksen tavoin pysähtymismatkoja. Suositeltava näkemä on 15 - 20 metriä.

Liittymien ja väylien vapaan osuuden rytmiä sekä liittymän olosuhteita korostetaan istutusten oikealla sijoittelulla. Väylän etenemisosuudella ajoradan ja kevyen liikenteen väylän välisen kasvillisuuden korkeuteen ja lajivalintoihin vaikuttavat maankäyttö ja ympäristön luonne. Liittymäalueelle tultaessa kasvillat tulee valita siten etteivät ne haittaa näkyvyyttä. Istutusten avulla voidaan myös korostaa liittymäalueita ja parantaa niiden havaittavuutta.

Liittymäalueella pyöräilijän huomion pitäisi kohdistua muihin alueella liikkuviin ja tilanteiden seuraamiseen. Korkeiden reunakivien ylittäminen ja keskikorokkeiden kiertäminen kiinnittävät pyöräilijän huomion liittymän ylityksen kannalta epäoleellisiin asioihin. Turvallisuuden vaarantamisen lisäksi reunakivet aiheuttavat pyöräilijöille harmia ja lisäkustannuksia mm. renkaiden rikkoutuessa.



Kuva 12. Vaarallinen suojaetäily yliopiston kohdalla.

Yhtenä pyöräilyn tärkeänä edistämiskeinona on liikennemuotojen tasavertaistaminen. Näin houkutteellaan uusia pyöräilijöitä ja kannustetaan nykyisiä pyöräilemään liikkumistarkoitukseltaan monipuolisemmin. Painonapit viestivät erityisesti pyöräilyn pääväylillä kevyen liikenteen alempi arvoisuudesta autoliikenteen suhteen. Ne myös houkuttelevat kevyen liikenteen osapuolia rikkomaan liikennesääntöjä ja ylittämään ajoratoja punaisten palaessa. Pyöräilyolosuhteiden houkuttelevuuden parantamisen takia on suositeltavaa poistaa painonapit pyöräilyn pääväyliltä.

Pyöräiliikenteen pääreiteillä kadun ylitykset tulee vilkkaasti liikennöidyissä liittymissä toteuttaa kaksivaiheisesti. Keskikorokkeen tulee olla leveydeltään pyörän mittainen (2 metriä).

Pääreittien käyttäjien turvallisuuden kannalta on tärkeää varautua myös poikittaissuunnassa liikkuvien kadun ylitystilanteisiin. Varsinkin vilkkaasti liikennöidyillä kaduilla ylitystilaisuutta joudutaan usein odottamaan melko pitkään. Jokaisen pääsuunnassa kulkevan ja ylitystä odottavan kesken on mahdollista tällöin syntyä konfliktitilanne. Ylitystilaisuutta odottavaa väistävä pääsuunnan kulkija voi yhtä hyvin aiheuttaa turvallisuusriskin muille pääsuunnan kulkijoille mm. koukkaamalla yllättäen vastaantulijoiden eteen. Vilkasliikenteisten katujen ylityskohdissa, joissa on runsaasti kadun ylitystä, on syytä rakentaa odotustila myös kevyen liikenteen väylälle siirtämällä pääsuunnan linjausta pyörän levyisen erotuskaistan verran ajoradasta pois päin.

Kevyen liikenteen alikulkuihin ei tässä työssä kiinnitetty erityistä huomiota, koska tutkittavalla osuudella ei Keltinmäkeä lukuun ottamatta ollut alikulkujia.

Viitoitus

Kattavalla ja selkeällä pyöräreittien viitoituksella voidaan pyöräilijät ohjata turvallisille, jatkuville ja viihtyisille reiteille. Viitoituksen avulla myös lisätään pyöräilyn suosiota ja arvostusta. Nykyisellään kevyen liikenteen viitoitusjärjestelyt ovat melko kehittymättömiä ajoneuvoliikenteen viitoituksen verrattuna. Viitoitus on tarkoitettu ensisijaisesti reittejä tuntemattomille pyöräilijöille, jotta heidän olisi turvallista ja helppoa liikkua paikkakuntalaisena ilman karttaa ja pyöräturistina myös kartan kanssa.

Kohteiden viitoituksen on jatkuttava katkeamattomana ensimmäisestä viitoituspisteestä aina perille saakka. Pääreittien viitoitettavia kohteita ovat lähikunnat, kaupunginosat, joukkoliikenneterminaalit, suurimmat liikunta- ja vapaa-ajan toimintakeskukset ja oppilaitokset. Pyöräiliikenteen viitoituksessa tulee välttää autoliikenteen viitojen käyttöä, koska pyöräilijän on vaikea tiedostaa milloin on tarkoitus noudattaa ajoneuvoliikenteen opasteita ja milloin on katsottu viitojen asentamisen olevan tarpeetonta.

Viitojen lisäksi pääreiteillä tulisi pyöräilijöitä opastaa myös etäisyystaulujen, reitin kulkusuunnan osoittavien reittitunnusten ja suunnistustaulujen muodossa. Etäisyystaulut sekä osoittavat sijainnin kyseisellä reitillä että varmistavat reitillä pysymisen esimerkiksi pyöräreittien haarautumiskohdassa. Suunnistustaululla hahmotetaan etukäteen käytettäväksi suositeltava ajoreitti esimerkiksi väylän epäjatkuvuuskohdassa tai ennen vaikeasti hahmotettavaa liittymää.

Pysäkit ja pysäköinti

Pyöräiliikenteen pääväylillä tulee linja-autopysäkit katoksineen pyrkiä sijoittamaan ajoradan ja pyörätien väliin, jolloin pyöräilijöiden ja linja-autoon nousevien sekä linja-autosta poistuvien välisiä vaaratilanteita voidaan vähentää merkittävästi.

Runsaasti käytetyillä pysäkeillä linja-autoa odottavat matkustajat saattavat puutteellisten odotustilojen takia tukkia pyöräliikenteen väylän. Pysäkkikatos toimii lähelle ajoradan reunaa sijoitettuna pyöräliikenteelle tarkoitettua katualuetta ja pysäkkialuetta erottavana ja jäsentävänä rakenteena.

Pyörien pysäköinti on oleellinen osa pyörämatkaa. Pyöräilyn määräpaikkojen hyvin järjestetyllä pyörien pysäköinnillä suositaan pyöräilyä ja tehostetaan pysäköinnille varattujen alueiden käyttöä. Telineissä polkupyörät ovat siistissä järjestyksessä ja lukittuina vähemmän alttiita ilkeille.

Joukkoliikenteen terminaalien ja tärkeimpien pysäkkien hyvällä pyöräpaikoituksella voidaan lisätä joukko- ja pyöräliikenteen yhteiskäyttöä. Pyörien liityntäpysäköinti on olennaisesti halvempaa ja helpompaa kuin autojen liityntäpysäköinti. Kahteen autojen pysäköintiruutuun mahtuu 30 pyörää, joten suurenkin pyöräpysäköintialueen pystyy toteuttamaan suhteellisen pienin kustannuksin.

Hyvää pyöräpysäköintiä tarvitsevia kohteita ovat terminaalien lisäksi mm. terveyskeskukset ja sairaalat, kirjastot, oppilaitokset, vapaa-aikakeskukset ja urheilukentät. Myös suurempien teollisuuslaitosten, liikekeskusten ja asuinkiinteistöjen yhteydessä kaivataan pyörien pysäköinti- ja säilytyspaikkoja, joissa pyörä on suojassa sateelta ja ilkeillä.

Autoliikenteen ja pyöräliikenteen väliset ongelmat eivät rajoitu pelkästään liittymäalueille. Liikekiinteistöjen pysäköinti sijoittuu usein ahtaaseen tilaan liikkeen sisäänkäynnin ja pyörätien väliin, jolloin pysäköidyt autot ovat pyöräilijöiden ja myös jalankulkijoiden esteenä.

Pysäköinti jäsentyy rakentamalla ajoradan varteen kadun suuntaisia pysäköintitaskuja, jotka erotetaan reunakivellä ja kivetyllä suojakaistalla jalankulusta ja pyöräliikenteestä. Katunäkymää pehmentää ja tasapainottaa pysäköintitaskujen väliin istutetut puut. Kun pysäköintijärjestelyihin on käytettävissä enemmän tilaa, voidaan pysäköinti sijoittaa liikerakennuksen pihapiiriin erottamalla se jalankulusta ja pyöräliikenteestä vähintään 0,75 metriä leveällä korokkeella. Pysäköintialueen tulo- ja poistumisteiden määrä tulee pitää mahdollisimman vähäisenä ja niiden tulee sijaita jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden havaitsemiseksi liikenneympäristöltään selkeissä paikoissa.

Turvallisuuteen vaikuttavat muut tekijät

Väylän turvallisuuden osalta arvioitiin liikenneturvallisuuden kannalta ongelmalliset kohdat sekä kohteet, joissa koetaan muuta turvattuutta (esim. pimeät alikulut, valaisemattomat osuudet).



Kuva 13. Ympäristön viihtyisyyttä parantavat toimenpiteet edistävät myös kevyen liikenteen turvallisuutta.

Liikenneturvallisuuden osalta hyödynnettiin Jyväskylän vuonna 2002 valmistuneen liikenneturvallisuussuunnitelman yhteydessä tehtyä aineistoa sekä uusimpia onnettomuustietoja. Liikenneturvallisuussuunnitelmassa suunnittelualueella esiin nousivat liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisina Keskussairaalantien liittymät, suojatie Keskussairaalantiellä Kramsunkadun kohdalla, Haperontien pään kevyen liikenteenväyläjärjestelyt sekä Keltinmäentien ja Helokantien liittymän suojatiejärjestelyt. Liikenneturvallisuussuunnitelmassa esille tulleiden kohteiden ongelma-analyysiä syvennettiin maastotarkasteluin.

3.6 Kunnossapito

Väylän kunnossapidon analysointi perustuu Tielaitoksen "Kevyen liikenteen väylien kunnossapitotaso" –selvityksissä alueelta tehtyihin havaintoihin, joita on täydennetty talvella ja keväällä 2003 tehdyillä maastotarkastelulla. Täydentävät maastotarkastelut pyrittiin sovittamaan erilaisiin sääolosuhteisiin. Täydentävissä maastotarkasteluissa pyrittiin kiinnittämään huomiota mm. talvikunnossapidon ja liukkaudentorjunnan hoitoon, routanousuihin, hiekoitushiekan aiheuttamiin ongelmiin sekä väylän kevätpuhdistukseen. Tarkastelut tehtiin pistokoemaisesti. Maastotarkastelut on dokumentoitu tarkastuspöytäkirjoihin, joita täydentävät valokuvat.

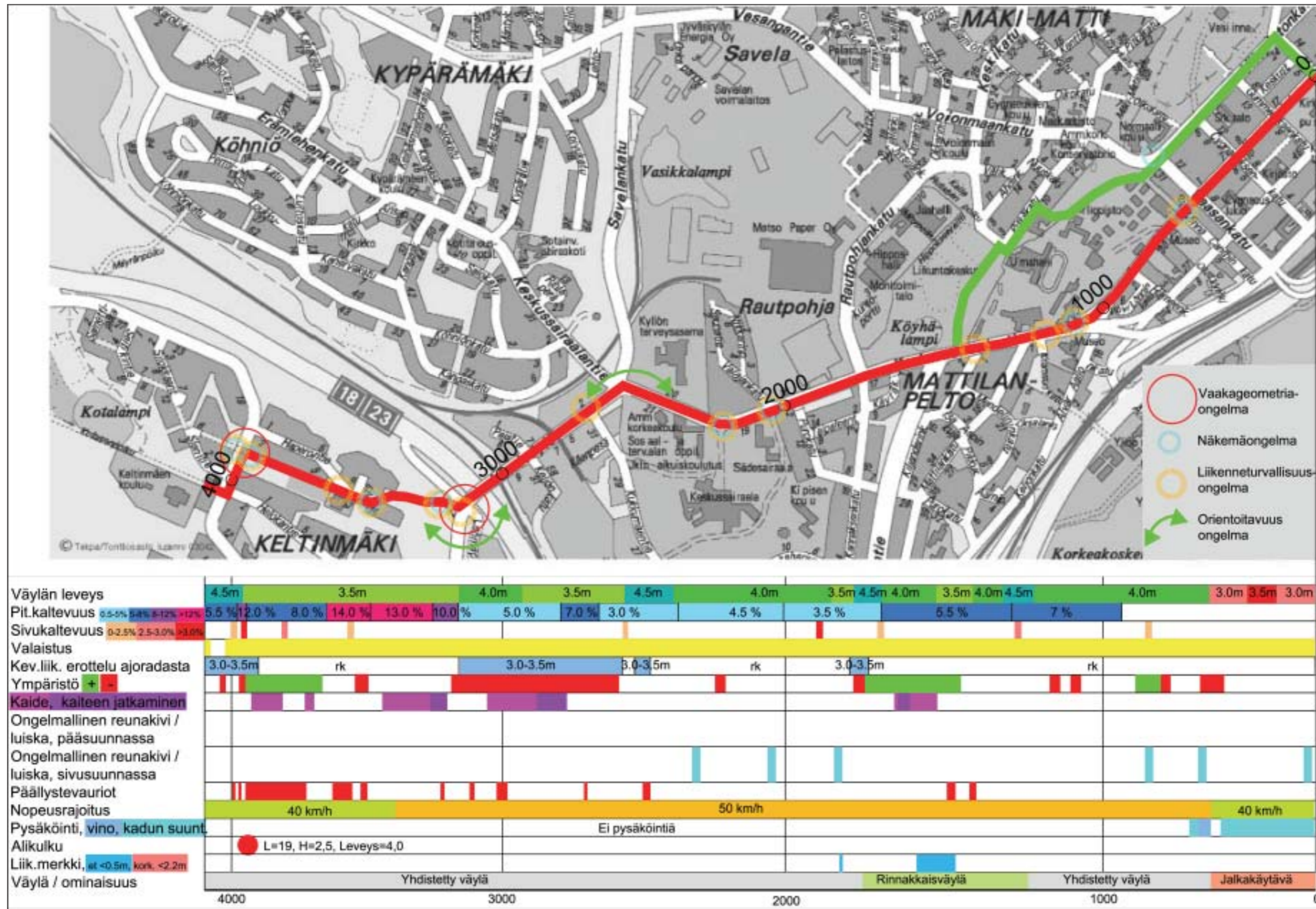
Kunnossapitoon tulee osoittaa riittävästi määrärahoja, jotta riittävä laatutaso saavutettaisiin. Puhtaanapidossa ja kunnossapidossa tulee tehostaa lumien, hiekan ja lasin sirujen poistamista. Huonosti valaistuilla alueilla sirpaleiden väistäminen ja asfaltin päällä olevan irtohiekan havaitseminen on vaikeaa ja yleensä mahdotonta. Myös kevyen liikenteen väylälle levittäytyneen kasvillisuuden leikkaaminen kuuluu kunnossapitoon - hoitamattomina puut ja pensaat kasvavat vaarallisiksi kevyen liikenteen näkemäesteiksi.

Puhtaanapito- ja talvikunnossapitokaluston valinnoissa kevyen liikenteen tarpeiden pitää olla nykyistä voimakkaammin esillä. Kunnossapitokaluston ei pitäisi sanella väylien mitoituseriaatteita.

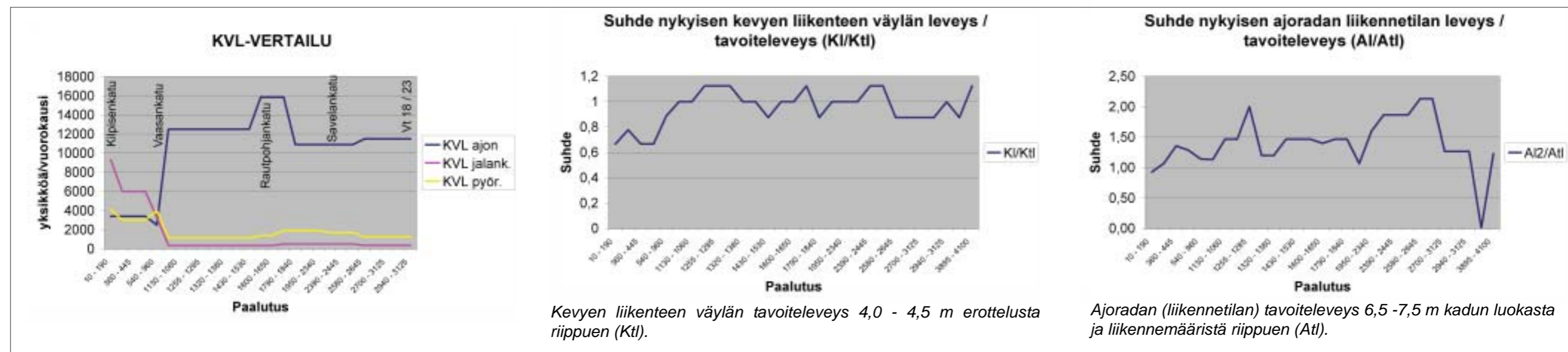


Kuva 14. Hiekoitushiekan puhdistuksessa ei tulisi viivytellä.

Keskustan ja Keltinmäen välisen kevyen liikenteen yhteyden puutteet on esitetty tiivistetysti kohdassa 4.2.



Kuva 15. Tekninen ongelmakartoitus.



Kuva 16. Ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen väylien todellisen leveyden suhde ohjeiden mukaiseen leveyteen.

4 NYKYTILANNE

4.1 Yleisötilaisuuksien palaute

Yleisötilaisuuksissa saatua palautetta on hyödynnetty laatukäytävän kysynnän arvioinnissa sekä puutetarkasteluissa. Yleisötilaisuuksien lisäksi alueen asukkaille oli mahdollisuus vastata kyselyyn Keltinmäen kirjastossa sekä antaa palautetta netissä.

Laatukäytävyyden aikana järjestettiin yleisötilaisuus Keltinmäen koululla 12.6.2003 työn lähtökohdista ja nykytilanteen ongelmista sekä 23.10.2003 suunnitelmaluonnoksista. Osanotto tilaisuuksiin oli laimeaa ja kävijöitä oli ainoastaan muutamia. Käyty keskustelu oli kuitenkin työn kannalta hedelmällistä ja aktiivista.

Tilaisuuksissa esille nousivat mm. seuraavat asiat:

- Haperontien ja Länsiväylän välillä sijaitsevan kevyen liikenteen väylän huippukohdan leikkaus tarpeellinen tarpeen
- Keltinmäkeen nouseva mäki (Jussinparta) talvella joillekin käyttäjäryhmille lähes mahdoton käyttää
- hiekoitushiekka siivotaan yleensä myöhään pois jyrkästä Keltinmäkeen nousevasta mäestä
- väylän linjausta tulisi parantaa Haperontien itäpäässä
- Keltinmäessä sijaitsevaa alikulkua (jyrkät laskut) vältetään ajamalla esim. Sienitien kautta
- Valajankadun liittymää pidetään vaarallisena
- Rautpohjankadulle toivottiin alikulkua

- liikennevaloja (mm. Savelankadun ja Keskussairaalan tien liittymä) kierretään yleisesti niiden kevyelle liikenteelle aiheuttamien viiveiden takia

4.2 Puutteet tarkasteltavan käytävän teknisessä ja ympäristöllisessä laatussa

Laatukäytävän nykyinen tekninen laatus

Teknisessä inventoinnissa nousi esiin joitakin selkeitä ongelmatyyppejä. Näitä olivat suuret pituuskaltevuudet, kevyen liikenteen väylän poikittaissuuntaiset ajoradan ylitysjärjestelyt, paikoin huonot näkemät, orientoitavuusongelmat, päällystevauriot sekä kävelyn ja pyöräilyn erottelun epäloogisuus. Tekninen ongelmakartoitus on esitetty kuvassa 15.

Pituuskaltevuuden suhteen suurimmat ongelmat ovat Keltinmäessä. Vaihtoehdot reitit aiheuttavat kuitenkin melko pitkät kiertomatkat. Keskussairaalan tien ylitys laatukäytävän poikittaissuunnassa on yleisesti ongelma. Ylityksissä ajoneuvoliikenteen määrät ovat suuria, odotustilat puutteellisia sekä reunakivet ovat korkeita. Puutteellisten odotustilojen takia vaarantuu myös laatukäytävän suuntainen liikenne ylitystä odottavien tukkiessa kevyen liikenteen väylän. Näkemäongelmia havaittiin Keskussairaalan tien ja Keltinmäessä.

Kevyen liikenteen orientoitavuus todettiin selkeäksi ongelmaksi. Nykyisellään viitoitusta ei ole. Liittymiin saavuttaessa kaivattaisiin myös suunnistustauluja. Kävelyn ja pyöräilyn erotteluratkaisut ovat nykyisellään epäloogisia. Väylä on pääosin merkitty yhdistetyksi kevyen liikenteen väyläksi, mutta välillä on muutaman sadan metrin pituinen

eroteltu osuus. Maalimerkintöjä ei kuitenkaan tälläkään osuudella ole näkyvissä.

Päällystevaurioita on runsaasti Keltinmäessä, mutta jonkin verran myös Länsiväylällä ja Keskussairaalan tien.

Kevyen liikenteen suunnitteluohjeiden mukaisia laatuvaatimuksia väylän teknisille ominaisuuksille on esitetty liitteen 1 taulukossa. Väylän sijainti rakennetussa ympäristössä sekä suuret korkeuserot asettavat kuitenkin rajoituksia tavoitearvoihin pääsemiseksi. Toisaalta yksittäisten teknisten puutteiden korjaaminen saattaa johtaa suuriin korjauskustannuksiin kokonaisuuden kuitenkin parantumatta oleellisesti. Tässä selvityksessä keskityttiinkin vain liikenneturvallisuuden kannalta oleellisten yksittäisten puutteiden korjaamiseen.

Teknisen ongelmakartoituksen yhteydessä tehtiin myös tarkastelu, jossa verrattiin ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen vuorokausitason liikennemääriä ja väylien hyödyllistä leveyttä suhteessa ohjeiden mukaisiin leveyksiin tarkastelujaksolla. Tarkastelulla pyrittiin arvioimaan onko mahdollista ja tarpeellista kaventaa ajorataa kevyen liikenteen väylän leventämiseksi.

Ajoneuvoliikenteen osalta suhde on pääosin yli yhden eli väylien poikkileikkaus on suunnittelunormien osoittamaa leveämpi. On kuitenkin huomioitava että varsinkin Keskussairaalan tien on paljon liittymiä ja kääntymiskaistoja, jotka vääristävät analyysiä. Käytännössä väylän poikkileikkausta ei voida kaventaa kuin muutamassa kohdassa.

Toisaalta kevyen liikenteen väylän leveyden suhde ohjearvoihin alitti yhden vain lyhyillä osuuksilla. Kevyen liikenteen väylän leventäminen on osin mahdollista myös katualueella tai sen välittömässä läheisyydessä.

Keväällä 2003 tehdyissä suunnittelualueen talvi- ja kevähoitotason seurannassa esille tulleet merkittävimmät ongelmat olivat:

- o Ensimmäisellä seurantakerroksella (7.3.2003) hiekoitus oli hoidettu erittäin hyvin. Lumenpoiston ja liukkauden torjunnan seuranta ääriolosuhteissa ei kuitenkaan tämän työn aikana pystytty tekemään, sillä olosuhteet olivat jo keväiset. Korkeiden lumivallien poistoon liittymistä tulisi kiinnittää huomiota. Esimerkiksi lastenvaunut, jotka yleensä työntyvät ensimmäisenä suojatielle, peittyvät ”hankipöykkyjen” taakse. Kaupungin alueella olevien työmaiden järjestelyihin tulee kiinnittää huomiota. Rakennustarvikkeet esim. rakennusmuovien huolimaton käsittely voi muodostaa todellisia vaaratilanteita viereisillä väylillä.
- o Toisella seurantakerroksella (25.3.2003) varsinaiset talvikelit alkoivat olla ohitse. Talven hiekoitushiekka ja -murske haittasivat monin paikoin varsinkin pyöräilijöitä. Hiekanpoisto oli osin aloitettu, mutta hiekkaa ei vielä ollut kannattanut systemaattisesti harjata pois, koska joillakin väylä osuuksilla oli vielä jää hiekoituksen alla. Varjoisten ja aurinkoisten osuuksien välillä suuria sekä ”nopeita” vaihteluita liikennöitävyudessa Paikoitellen penkköjen sulamisvedet muodostivat varsinkin aamuisin erittäin liukkaista kohtia väylälle.
- o Kolmannella seurantakerroksella (17.4.2003) kesäkelit vallitsivat lähes koko tutkittavalla väyläosuudella. Kevyenliikenteen väyliltä oli pääsääntöisesti poistettu hiekat, mutta joihinkin epätasaisiin kohtiin oli kuitenkin jäänyt hiekkaa. Jussinparta oli edelleen ongelmallinen osuus. Jyrkästä ja varjoisesta mäestä eivät lumet ja jäät sula samaan tahtiin kuin muilla väylillä. Pyöräilijä tottuu jo hieman korkeampiin nopeuksiin, jolloin ko. väyläosuus saattaa yllättää. Myös muu osa Jussinparrasta on ongelmallista, koska väylä on paikoitellen melko epätasainen, jolloin hiekoitushiekat jäävät monttujen pohjalle harjauksesta huolimatta.

Tehdyn hoitotasoseurannan perusteella tulisi miettiä ratkaisuja ainakin seuraaviin havaittuihin epäkohtiin:

- o Viikkaimpien väylien harjaamista ennen varsinaista hiekanpoistoa tulisi harkita, koska paksu murske- ja hiekkakerros on todella vaarallinen kuivan päällysteen päällä jouduttaessa kääntymään tai jarruttamaan äkisti.
- o Jussinparran jyrkkä osuus tulisi ottaa kunnossapidon osalta erityistarkkailuun.
- o Päällysteiden tasaisuutta tulisi parantaa, koska auraushiekat jäävät helposti harjauksenkin jälkeen väylän epätasaisiin kohtiin.
- o Lumivallien korkeutta tulisi tarkkailla säännöllisesti, jotta näkemät eivät vähenisi.



Kuva 17. Korkeat lumivallit voivat estää näkyvyyttä talvella.

Laatukäytävän ympäristön laatu

Kokonaisuutena tarkastellen ei väylän ympäristössä ole merkittäviä esteettisiä ongelmakohtia, ympäristön laatua on monin paikoin mahdollista parantaa esimerkiksi viherrakentamisen avulla. **Wäylän ympäristön kohokohtia** ovat mm. Seminaarinmäen kulttuurihistoriallisesti arvokas ympäristö ja Köyhälampi sitä ympäröivine puistoneen. Oman erityispiirteensä väylälle antaa myös maaston paikoin hankalaltakin tuntuva korkeusvaihtelu.

Kaupunkikuvallisia kehittämistarvetta on mm. teollisuusympäristön paljaissa ja suoraviivaisissa katuosuuksissa sekä detaljitasolla mm. kunnossapidon vaurioittamissa tai ruostuneissa aidoissa, kaiteissa ja valaisimissa. Avoimet ja suorat katuosuudet ovat helposti tuulisia eivätkä tarjoa suojaa sateelta ja paisteelta. Suojaa on mahdollista hakea muutamista väylän varren pysäkkikatoksista. Wäylän varrella on hyvin vähän levähdysmahdollisuuksia, mm. roskakorein varustettuja penkkejä. Levähdyspaikat olisivat perusteltuja mm. pysäkkien ja liittymien yhteydessä sekä jyrkkien mäkien laella. Kevyen liikenteen väylän erottaa ajoradasta vain osittain välikaista, joten kura saattaa lentää kadulta pyöräilijöiden ja jalankulkijoiden päälle.

Wäylän varren valaistus on laadultaan ja tyybiltään vaihtelevaa, sekä katuvalaistus että puistovalaistus kaipaavat yleisesti kohentamista. Valaisinpylväät ovat ruosteisia ja ilmeeltään vanhahtavia. Ns. vaihtoehtoisen puistoreitin varrella valaistusta on uusittu jonkin verran ja alueen yleisilme on hyvin viihtyisä.

Wäylän varrella on muutamia epäjatkuvuuskohtia, jotka vaikeuttavat reitin hahmottamista, mm. liittymäalueilla sekä kohdissa missä väylä

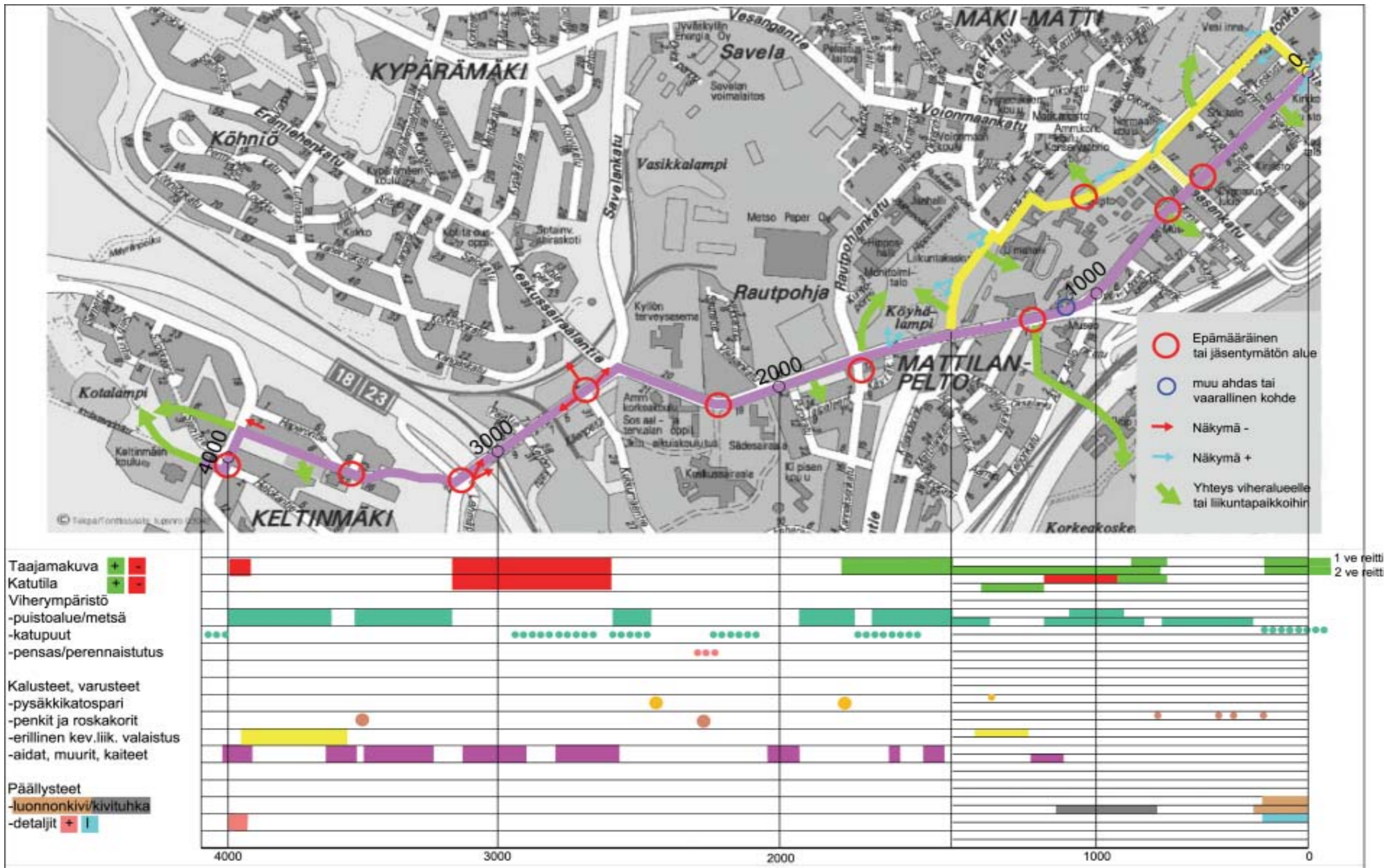
kääntyy jyrkästi. Muutamissa kohdissa on myös näkemäesteitä. Nykyisin väylän varrella ei ole mitään yhtenäisiä opasteita, jatkuvia aiheita tai symboleja.

Katuviherympäristö on yleisesti ottaen viihtyisää, Rautpohjan ja keskustan välissä on komeaa harjupuustoa ja istutettuja jaloja lehtipuita. Wäylän keskivaiheilla on koivuvaltaista lehtipuustoa ja Keltinmäen päässä tiheää kuusikkoa ja koivuja. Vaihtelua ja monipuolisuutta väylän varren viherympäristöön tuovat siihen rajautuvat puistoalueet. Pensasistutuksia tai perennoja väyläympäristössä on hyvin vähän. Keltinmäen jyrkässä rinteessä puusto on paikoin liiankin synkkää ja varjostavaa, joka pidentää mm. lumien sulamisaikaa keväällä. Tiheä ja varjostava puusto voidaan kokea myös turvallisuusongelmana. Muutamats ns. ”ei kenenkään alueet”, kadun ja tonttien rajakohdat, poistuneet liittymät ja aidan reunukset ovat monesti ongelmallisia ja jäävät helposti hoidotta. Epämääräiset pusikot ja heinikot antavat alueesta helposti nuhjuisen kuvan.



Kuva 18. Ympäristön viihtyisyydessä on nykyisin suuria eroja.

Wäylä on asfalttipintainen muutamia kohtia lukuun ottamatta, mm. Seminaarinmäki on osittain päällystetty nupukivellä. Pinta on joissain paikoissa rikkinäinen tai epätasainen, jonka vuoksi sen ilme on hieman epäsiisti. Vaihtoehtoinen puistoväylä on osittain kivituhkاپintainen.



Kuva 19. Ympäristön ongelmakartoitus.

5 PALVELUTASOMÄÄRITTELYT

5.1 Palvelutasoluokat ja –tekijät

5.1.1 Yleistä

Työssä on määritelty kevyen liikenteen pääväylien laatutaso-tavoitteet Jyväskylässä. Kevyen liikenteen väylien laadun arvioinnin kriteerejä ja niiden painoarvoja ei ole tähän mennessä määritelty. Väylän teknisten ominaisuuksien lisäksi kevyen liikenteen väylän laatua kuvaaviin tekijöihin kuuluvat ainakin jatkuvuus, esteettömyys, ympäristö, turvallisuus, kalusteet ja varusteet, valaistus, liikenteen-ohjaus ja opastus sekä kunnossa- ja puhtaanapito.

Tässä selvityksessä on keskitytty korkealaatuisten kevyen liikenteen väylien palvelutason määrittämiseen. Tämä tarkoittaa käytännössä kevyen liikenteen tavoitepalvelutason määrittelyä Jyväskylässä. Haasteena on ollut selvittää mikä on laatua kevyen liikenteen laatu-käytävässä.

Laatukäytävän voidaan katsoa nostavan liikennemuodon profiilia, joten sen tarjoama palvelutaso on parempi kuin perustaso. Laatukäytävällä voi olla myös erilaisia funktioita, mm. nopea reitti, virkistysreitti – tässä yhteydessä paino on ollut nopeudella ja sujuvuudella sekä sitä kautta ja pyöräilyn kulkumuoto- osuuden kasvatamisella. Laatukäytävää voidaan analogisesti verrata ajoneuvoliikenteen moottoriväyliin, joissa liikennöintiolosuhteet ovat korkeatasoiset ja turvalliset. Tämä on tärkeä kilpailutekijä kevyen liikenteen kulkumuoto-osuuden kasvua tavoiteltaessa. Jyväskylässä kevyen liikenteen laatukäytävä on erityisesti nopean ja sujuvan kevyen liikenteen mahdollistava väylä.

Lähtökohtaisesti voidaan katsoa, että kevyen liikenteen peruspalvelutaso täyttyy jo nykyisin Jyväskylässä. Peruspalvelutaso edellyttää, että kävelijöille ja pyöräilijöille on tarjolla turvallinen ja jatkuva kevyen liikenteen yhteys kaupunginosien sisällä ja niiden välillä. Peruspalvelutasolla edellytetään hyvien suunnittelukäytäntöjen mukaisia, hyvin hoidettuja kevyen liikenteen väyliä. Peruspalvelutaso kuvaa lähinnä kaupungin nykyisiä toimintalinjoja kevyen liikenteen väylien ratkaisujen, varustuksen, kunnossapidon ja hoidon osalta.

Tavoitelatutason ja peruspalvelutason määrittelyä käytetään jatkossa kevyen liikenteen olosuhteiden kehittämiseksi Jyväskylässä. Laatukäytäväpilotin yhteydessä muodostetut laatukriteerit toimivat pohjana jatkossa tehtäville yksityiskohtaisimmille määrittelyille.

Määrittelyjen lähtökohtina ovat toimeet:

- ihmisten ja käyttäjien tarpeet (eri väestöryhmät ja kulkumuodot)
- ajan käyttöön liittyvät tarpeet
- erilaisten alueiden tarpeet (keskusta, kerrostalo, omakotitalo, teollisuusalueet, kaupan ja palvelun alueet, vapaat alueet)
- aiemmin tehdyt selvitykset ja suunnitelmat

Tässä selvityksessä on keskitytty kevyen liikenteen tavoitetason miettimiseen. Tavoitetason määrittely tehdään laatukäytäväpilotin ratkaisujen pohjalta. Tavoitteena on että kaikki tärkeät kevyen liikenteen väylät saadaan pitkällä aikajaksolla parannettua tavoitetasolle. Tavoitetason toteuttaminen aloitetaan tässä suunnitelmassa määrittelystä laatukäytäväverkosta. Myöhemmässä vaiheessa tavoitetasolle parannetaan myös muita tärkeitä kevyen liikenteen yhteyksiä.

Kevyen liikenteen väylien tavoitepalvelutasoa voidaan tarkastella suhteessa väylähierarkiaan ja maankäyttöön. Väylähierarkian osalta parantaminen tulisi tapahtua väylien tärkeysjärjestyksessä. Peruspalvelutaso riittää merkitykseltään alempiluokkaisilla yhteyksillä. Palvelutasoa määriteltäessä tulee huomioida myös ympäröivä maankäyttö.

Lähtökohtana kevyen liikenteen väylän palvelutason määrittelyssä on, että kaupunki sitoutuu kevyen liikenteen väylillä sellaisen palvelutason toteuttamiseen ja ylläpitämiseen,

Taulukko 2. Palvelutasomäärittelyt Jyväskylän kevyen liikenteen väylien kannalta.

Mahdolliset palvelutasot		Yleinen kuvailu	Jyväskylän kevyen liikenteen väylät
Minimipalvelutaso	YHTEISKUNNAN PERUSTURVALLISUDELLE VÄLTÄMÄTÖN LIIKENNE EI VAARANNU	Mahdollistaa yhteiskunnan perusturvallisuuden edellyttämän välttämättömän liikkumisen ja kuljetukset (esim. palo- ja pelastustoimi, poliisitoimi, saarekuljetukset, maanpuolustus)	* mahdollinen kaava-alueiden ulkopuolella
Peruspalvelutaso	MAHDOLLISTAA TAVANOMAISEN LIIKKUMISEN JA KULJETUKSET	Mahdollistaa alueiden ja yhdyskunnan kehityksen tyydyttämää väestön, elinkeinoelämän ja alueiden toimintojen edellyttämät tavanomaiset liikkumis- ja kuljetustarpeet kestäväällä tavalla. Tavoitetaso tukee eri alueiden omien vahvuuksien kehittämistä.	* alemman kevyen liikenteen verkon perusratkaisut kaava-alueilla
Tavoitepalvelutaso	MAHDOLLISTAA YHTEISKUNNAN HYVINVOINNIN LISÄÄMISEN	Tavoitettava palvelutaso, jossa väestön, elinkeinoelämän ja alueiden toimintojen edellyttämät liikkumis- ja kuljetustarpeet tyydytetään kattavammin kuin peruspalvelutasossa	* kehitettävät kevyen liikenteen yhteydet * tavoitteena kevyen liikenteen kulkumuoto-osuuden kasvattaminen * kaupunki panostaa väylien normaalia enemmän
Erityispalvelutaso	TOTEUTETAAN TAVOITETASON YLITTÄVIÄ ERITYISTARPEITA	Voidaan tarvita tietyn asiakasryhmän tai tiettyjen erikoisolosuhteiden edellyttämää liikenteellistä palvelua varten. Erityispalvelutason tarjoamisesta päätetään erikseen.	* erityisalueet ja -yhteydet * kävelykeskusta * väylät, jotka suunnitellaan erityiskäyttäjärühmiä ehdoilla



Laatukäytävä

- joka mahdollistaa turvallisen ja arkielämään liittyviä toimintoja palvelevan (esim. kouluihin, kauppoihin, työpaikoille pääsy) sekä muiden kulkumuotojen suhteen tasavertaisen päivittäisen liikkumisen
- joka mahdollistaa kevyen liikenteen väylän väyläpääoman säilymisen mahdollisimman kauan ja pienin kustannuksin koko väylän elinkaaren ajan
- joka antaa osaltaan kevyen liikenteen väylille alueellisesti tasapuoliset kehittymisedellytykset sekä mahdollistaa asukkaiden turvallisen ja viihtyisän elinympäristön

Jos halutaan tämän palvelutason yli meneviä ratkaisuja tai laatua, voi kunta yhdessä esim. yritysten kanssa olla lisäpalvelutason maksajina.

Kevyen liikenteen väylien palvelutasoa määritettäessä etsitään ne palvelutasotekijät, jotka ovat väylän käyttäjän, väylän omistajan tai yhteiskunnan kannalta erittäin tärkeitä. Useimmat näistä erittäin tärkeistä tekijöistä ovat kevyen liikenteen palvelutason toteutumisen kannalta myös välttämättömiä (kriittisiä).

Palvelutasotekijöitä on tässä selvityksessä käsitelty tienkäyttäjän ja palvelun tuottajan näkökulmista.

5.1.2 Palvelutasoluokat

Tarkasteluissa käytetty palvelutasoluokitus on esitetty taulukossa 2. Taulukko perustuu tehtyihin peruspalvelutasoa käsitelleisiin selvityksiin. Taulukkoon on lisätty verrastus Jyväskylän kevyen liikenteen verkkoon.

Minimipalvelutaso

Minimipalvelutasolla yhteiskunnan perusturvallisuudelle välttämätön liikenne ei saa vaarantua. Minimipalvelutasoa ei tulisi esiintyä kaava-alueilla, joten sitä ei ole tässä selvityksessä tarkemmin käsitelty.

Peruspalvelutaso

Peruspalvelutaso mahdollistaa tavanomaisen liikkumisen kestäväällä tavalla. Peruspalvelutasoa voidaan pitää alemman kevyen liikenteen verkon perustasona kaava-alueilla. Vähäliikenteisimmillä tonttikaduilla ei välttämättä vaadita erillistä kevyen liikenteen väylää, sillä riittävät edellytykset turvalliselle liikkumiselle pystytään luomaan esimerkiksi liikenteen rauhoittamisen avulla.

Tavoitepalvelutaso

Tavoitepalvelutaso mahdollistaa yhteiskunnan hyvinvoinnin lisäämisen. Tavoiteetasolla liikkumistarpeet tyydytetään kattavammin kuin peruspalvelutasolla. Kevyen liikenteen laatukäytävillä laatuvaatimukset ovat tavoitetaso mukaisia. Tavoitetasoa tulee soveltaa kaikilla kehitettävillä kevyen liikenteen väylillä. Tavoiteetasolla tavoitteena on kevyen liikenteen kulkumuoto-osuuden kasvattaminen. Tavoiteetasolle pääseminen edellyttää kaupungin normaalia suurempaa panostusta kevyen liikenteen väyliin.

Erityispalvelutaso

Erityispalvelutasolla toteutetaan tavoitetaso ylittäviä erityistarpeita. Erityispalvelutasoa voivat vaatia tietyt asiakasryhmät tai erikoisolosuhteet. Kevyen liikenteen osalta erityispalvelutasoa voivat edustaa esimerkiksi kävelykadut ja väylät, jotka suunnitellaan jonkun erityiskäyttäjärühmän ehdoilla.

5.1.3 Palvelutasotekijät väylän käyttäjän näkökulmasta

Palvelutasotekijöitä väylän käyttäjän näkökulmasta on käsitelty taulukossa 3.

Erittäin tärkeinä palvelutasotekijöinä voidaan pitää turvallisuutta ja terveyttä, saavutettavuutta ja esteettömyyttä, liikkumis- ja matkustusmukavuutta, taloudellisuutta sekä viihtyisää ympäristöä. Palvelutasotekijöiden merkityksen muutosta on havainnollistettu taulukossa 3.

5.1.4 Palvelutasotekijät palvelun tuottajan näkökulmasta

Palvelutasotekijöitä palvelun tuottajan näkökulmasta on käsitelty taulukossa 4.

Taulukko 3. Palvelutasotekijät väylän käyttäjän näkökulmasta.

Tarve/ palvelutasotekijä		Kevyen liikenteen väylän käyttäjä Tekijän tärkeys ja kehityssuunta
Turvallisuus ja terveys	tarkoittaa ihmisen fyysistä turvallisuutta, turvallisuuden tunnetta ja terveydentilaa	
Saavutettavuus ja esteettömyys	tarkoitetaan toimintojen ja alueiden saavuttamisen helppoutta tai alueiden sijainnin edullisuutta sekä sitä, ettei liikennenympäristössä ole liikkumista rajoittavia korkeuseroja (esim. reunakivet) tai rakenteellisia esteitä	
Tavoitenopeuden ylläpitäminen	tarkoitetaan miten hyvin väylälle suunniteltua tavoitenopeutta voidaan ylläpitää mm. väylän kunnon, liikennevalojen ja liittymäjärjestelyjen takia	
Liikkumis- ja matkustusmukavuus	tarkoitetaan matkan miellyttävyyttä ja helppoutta	
Taloudellisuus	tarkoitetaan väylän käyttäjälle aiheutuvia kustannuksia	
Sääolosuhteiden huomiointi	tarkoitetaan käyttäjälle tarjottavia sääsuoja ja väylän kuntoa sadessa	
Ympäristö	tarkoitetaan viihtyisää liikennenympäristöä ja taajamakuva	



Taulukko 4. Palvelutasotekijät palvelun tuottajan näkökulmasta.

Tarve/ palvelutasotekijä		Palvelun tuottaja Tekijän tärkeys ja kehityssuunta
Väestön liikkumis- mahdollisuudet	tarkoitetaan asukkaiden mahdollisuuksia käyttää kevyen liikenteen väyliä päivittäiseen liikkumiseen	
työsköyrynti ja kouluamatkat		
ostos ja asiointimatkat		
muut matkat		
Väylän sopivuus kevyen liikenteen verkkoon	tarkoitetaan sitä, että yksittäinen väylä ja sille tehtävät toimenpiteet täydentävät ja sopivat yhteen muun kevyen liikenteen verkon kanssa	
Elinkeinoelämän toiminta-mahdollisuudet	tarkoitetaan kevyen liikenteen väylän varoilla sijaitsevien yritysten mahdollisuutta käyttää väyliä toimintonsa edellyttämässä laajuudessa	
Sosiaalinen oikeudenmukaisuus	tarkoitetaan sitä, että jokaisella on oikeus ja mahdollisuus liikkua kevyen liikenteen väylillä ja saavuttaa peruspalvelut	
Taloudellinen hoito ja ylläpito	tarkoitetaan sitä, että väylä pidetään hoidon ja ylläpidon toimenpitein liikennettä tyydyttävällä kunnossa mahdollisimman pienin kustannuksin	
Taloudellinen rakentaminen	tarkoitetaan sitä, että väylän rakentamiskustannukset ovat väylälle asetettuihin tavoitteisiin, laatuun ja kestävyysnäkökulman mahdollisimman pienet	
Tiepääsyn säilyttäminen	tarkoitetaan sitä, että väylän arvo ja käyttökelpoisuus liikenteen käyttöä säilyy mahdollisimman pitkään hoidon ja ylläpidon avulla	
Turvallisuus	tarkoittaa ihmisen fyysistä turvallisuutta ja turvallisuuden tunnetta	
Terveys ja ympäristöttekijät	tarkoittaa ihmisen terveydentilaa ja ympäristöolosuhteiden terveysvaikutuksia	
Ympäristö	tarkoitetaan viihtyisää liikennenympäristöä ja taajamakuva	



Erittäin tärkeitä palvelutasotekijöitä ovat talouteen, turvallisuuteen, terveyteen ja ympäristötekijöihin sekä viihtyisään ympäristöön liittyvät palvelutasotekijät.

Väylän omistajan näkökulmasta korostuu intressi kokonaisuuden hallinnasta. Väylän omistajalle onkin tarkasteluihin sisällytetty arviointinäkökohta siitä, miten yksittäinen väylä täyttää verkollisen/ systeemitason tarpeita. Laajaan systeemitason tarkasteluun ei tässä selvityksessä ole kuitenkaan voitu mennä. Tavoitteena on kuitenkin ottaa huomioon se miten yksittäiselle väylälle tehtävät toimenpiteet täydentävät ja sopivat yhteen muun kevyen liikenteen verkon suunniteltujen kehittämistoimenpiteiden kanssa.

5.1.5 Kriittiset palvelutasotekijät

Seuraavassa on käyty läpi kriittisiä palvelutasotekijöitä, joiden toteutuminen kullekin palvelutasoluokalle riittävällä tasolla on välttämätöntä. Kriittisten palvelutasotekijät muodostuvat useasta osatekijästä, joiden tavoitearvot tulisi määrittellä. Tässä selvityksessä ei ole kuitenkaan tehty systemaattista tavoitearvojen määrittelyä, vaan tavoitevaatimuksia on kuvattu lähinnä sanallisesti. Toimenpiteitä muodostettaessa on kiinnitetty erityistä huomiota juuri näihin tekijöihin. Palvelutasotekijöiden alla olevat osatekijät ovat usein yhteisiä useamman palvelutasotekijän välillä.

Turvallisuus ja terveys väylän käyttäjän kannalta

Väylän käyttäjän kannalta turvallisuuden ja terveyden osalta palvelutasotekijä sisältää seuraavat komponentit:

- ajoneuvoliikenteen nopeustaso
- liittymäjärjestelyt
- valaistus
- kunnossapito: liikumisen kannalta kriittisimmät kohteet hoidetaan ensin, esim. koulu- ja työmatkaliikennettä palvelevien kevyen liikenteen väylien kunnossapito etenkin talvella hoidetaan ennen autoliikenteen väyliä
- suojatiejärjestelyt

Saavutettavuus ja esteettömyys

Väylän käyttäjän kannalta saavutettavuuden ja esteettömyyden osalta palvelutasotekijä sisältää seuraavat tarkemmat tavoitteet:

- jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden tulee päästä lähelle kohdettaan
- kohteiden tulee myös kohtuullisen vaivattomasti olla saavutettavissa kaikille ikä- ja kohderyhmille
- yhteydet pysäkeille tulee olla kunnossa
- kävelyn ja pyöräilyn tulee olla esteetöntä, liikumismahdollisuudet myös liikuntaesteisille

Esteellisyyttä vähentävät ja liikkumismukavuutta parantavat:

- tehokas, oikea-aikainen kunnossapito
- väylien riittävä leveys ja väylien pintojen tasaisuus
- luiskat sekä matalat ja viisteelliset reunakivet
- hyvät, riittävän kokoiset sekä selkeät opasteet ja pintamerkinnot
- liikennemerkkien, laitteiden yms. rakenteellisten esteiden vähäisyys
- valaistus
- liikenneympäristön selkeys ja yksinkertaisuus

Liikkumis- ja matkustusmukavuus

Väylän käyttäjän kannalta liikkumis- ja matkustusmukavuus sisältää seuraavat tarkemmat tavoitteet:

- tehokas talvikunnossapito
- pintojen tasaisuus
- useimmat edellisessä kodassa esteellisyyden vähentämistä käsittelevät tavoitteet
- ympäristön siisteys

Taloudellisuus

Väylän käyttäjän näkökulmasta pyöräily on taloudellisessa mielessä kilpailukykyinen liikennemuoto etenkin keskustojen läheisyydessä.



Kuva 20. Suojatieylitys Kannaksenkadun kohdalla.

Sääolosuhteiden huomiointi

Väylän käyttäjän kannalta sääolosuhteiden huomioimiseen tähtäävä palvelutasotekijä sisältää ainakin suojan tarjoamisen sekä vuodenaikojen huomioimisen (lumitila, kuraisuus, sadesuoja). Suojan tarjoaminen tarkoittaa käytännössä bussi- ja pyöräkatosjärjestelyjä ja

tuulensuojaistutuksia. Vuodenaikojen huomioimisen sisältä löytyvät mm. riittävä lumitila ja kuraisuuden minimointi.

Ympäristö

Väylän käyttäjän kannalta ympäristöön liittyvä palvelutasotekijä sisältää seuraavat tarkemmat tavoitteet

Liikkumisen viihtyisyys ja miellyttävyys:

- ympäristön esteettisyys (katutilan yleisilme, kaupunkitilan käsittely, kaupunkikuva, liittyminen luonnonympäristöön)
- rakennetun ympäristön (arvokkaat rakennukset, portit, muurit, aidat, aukiot) huomioiminen
- viherympäristön (puut, pensaat, perennat ja kesäukat, nurmetukset) hyödyntäminen
- kalusteiden ja varusteiden (penkit, katokset, roskakorit ja pyörätelineet) tarkoituksenmukaisuus ja esteettömyys
- päällysteiden (sora, kivituhka, asfaltti, betonikiveys, luonnonkiveys) kunto ja ympäristöön sopivuus
- valaistuksen yleisilme
- opastuksen selkeys ja ympäristön hahmottaminen
- yhteydet puistoihin, leikkipaikkoihin ja muille viheralueille

Väestön liikkumismahdollisuudet

Väylän pitäjän näkökulmasta väestön liikkumismahdollisuuksien turvaaminen on tärkeä palvelutasotekijä:

- etenkin koulunkäyntiin, työssäkäyntiin ja asiointiin liittyvän liikkumisen edellytysten turvaaminen
- palvelukohteiden lähelle pääsy
- saavutettavuus kaikille ikä- ja kohderyhmille

Taloudellinen rakentaminen, hoito ja ylläpito sekä tiepääoman säilyttäminen

Väylän pitäjän näkökulmasta korostuvat myös taloudelliset seikat:

- ratkaisuja suunniteltaessa lähtökohtana taloudellisuus, kestävyys ja helppohoitoisuus
- riittävät lähtötiedot jo suunnitteluprosessin alkuvaiheessa
- maankäytön suunnittelun kytkeminen suunnitteluprosessiin
- sidosryhmien kytkeminen suunnitteluprosessiin
- väylän elinkaaren aikana syntyvien kaikkien kustannusten huomiointi
- toimenpiteiden jaksottelu
- ratkaisujen vaikutus ylläpitokustannuksiin

5.1.6 Väylähierarkian huomioiminen palvelutasomäärittelyssä

Kevyen liikenteen väylähierarkia huomioidaan palvelutasomäärittelyssä palvelutasotavoitteiden ja parantamisen toteuttamisjärjestyksen osalta. Jyväskylässä määritellyn kevyen liikenteen pääväylästäön kehittämisessä päämääränä on tavoitepalvelutaso.

Kehittäminen aloitetaan kuitenkin tässä selvityksessä määritellystä laatukäytäväverkosta (kuva 38). Myöhemmin tavoitepalvelutaso pyritään saavuttamaan myös muilla kevyen liikenteen pääväylillä.

5.1.7 Maankäytön luonteen huomioiminen

Maankäytön luonne vaikuttaa palvelutasotekijöiden kriittisten osatekijöiden tavoitearvoihin. Maankäyttötyyppejä ja niissä erityisesti huomioitavia tekijöitä voidaan jaotella mm. seuraavasti:

Keskusta

- ympäristön, pintamateriaalien ja kalusteiden korkea taso
- yksityiskohtien korostaminen
- valaistus
- oheispalvelut (esim. pyöräpysäköinti)

Kaupan ja palvelun alueet

- konfliktien minimoiminen mm. erottelun ja liittymäjärjestelyjen avulla
- erityyppisten käyttäjien huomiointi
- oheispalvelut (pyöräpysäköinti)

Asuntoalueet

- erilaisten käyttäjäryhmien huomiointi
- liikenteen rauhoittamistoimenpiteet
- liityntäliikenteen tukeminen (eri kulkumuodot)

Teollisuusalueet

- turvallisuus ja viihtyisyys

Viheralueet

- ympäristön miellyttävyys, elämykset ja virkistys

5.1.8 Palvelutasoluokkien karkea määrittely

Palvelutasoluokkien ominaisuuksien teknisten raja-arvojen määrittely on osin ongelmallista. Tässä yhteydessä on listattu peruspalvelutason ja tavoitetason osalta ne vaatimukset, jotka tulee näillä palvelutasoilla täyttyä. Vaikka lähtökohdaksi on otettu peruspalvelutason täytyminen jo nykyisellään Jyväskylässä, on ilmeistä että myös peruspalvelutason täydellinen saavuttaminen vaatii vielä joitakin täydentäviä toimenpiteitä kevyen liikenteen verkoon. Maankäytön kehittyessä olosuhteet muuttuvat myös koko ajan ja myös peruspalvelutason ylläpitäminen kaupungissa vaatii jatkuvia toimenpiteitä.

Peruspalvelutaso:

- liikenneturvallisuuden suhteen ei saa olla vaarallisia kohtia, erityisesti koulumatkojen reitit tulee olla turvallisia
- työmatkapyöräilyn perusedellytykset on turvattu
- tekniset vaatimukset vastaavat Jyväskylän kevyen liikenteen verkon nykytasoa
- verkko on kattava eli jatkuvuusongelmia ei esiinny
- talvihoito on toteutettu vähintään nykyisellä tasolla

Tavoitetaso:

- kohdassa 5.1.5 mainittujen kriittisten palvelutasotekijöiden suhteen korkeatasoiset ratkaisut

5.2 Laatu- ja palvelutasoluokkien sekä niiden raja-arvojen tarkempi määrittely

Tässä selvityksessä ei ole pyritty tarkkaan palvelutasojen määrittelyyn, vaan mahdollisten jatkoselvitysten pohjaksi on Jyväskylän laatukäytäväesimerkin rinnalla selvitetty tavoitepalvelutason kriittisiä palvelutasotekijöitä sekä niiden toteutumisen nykytilaa. Selvitys on tehty lähinnä Jyväskylän näkökulmasta ja sen soveltamista laajemmin ei ole tässä työssä mietitty.

5.2.1 Jyväskylän kevyen liikenteen laatukäytävämäärittelyjen hyödyntäminen seudun muilla väylillä

Tarkoituksena on ottaa tehty alustavat perus- ja tavoitetasomäärittelyt käyttöön Jyväskylässä ja sen lähialueella kevyen liikenteen väylien kehittämisessä. Jatkossa tulee harkita myös kuntien välisten laatukäytävien muodostamista.

5.2.2 Määrittelyjen syventäminen

Yhtenäisten kevyen liikenteen palvelutasomäärittelyjen luomiseksi tulee tässä selvityksessä tehtyjä määrittelyjä laajentaa ja syventää. Palvelutasokäsitettä tulee miettiä myös suurten taajamien ulkopuolella, jolloin esille nousee peruspalvelutason tarkempi määrittely. Myös erityispalvelutason edellytyksiä tulee tutkia tarkemmin.

Palvelutasotekijöiden kriittisten osatekijöiden määrällisiä vaatimuksia ja raja-arvoja tulee tutkia lisää. Osalle palvelutasotekijöistä on kuitenkin vaikea asettaa selkeitä palvelutasoon suhteutettuja määrällisiä tavoitteita.

Käytännössä tässä selvityksessä tehtyjen määrittelyjen syventäminen tarkoittaa valtakunnallisen kevyen liikenteen palvelutasoselvityksen tekemistä tehtyjen selvitysten pohjalta.

6 EHDOTETTAVAT LAATUTASOVAATIMUKSET KEVYEN LIIKENTEEN LAATUKÄYTÄVÄLLE

Laatukriteerien alustava määrittely aloitettiin nykyisen väylän puute-tarkastelun yhteydessä. Määrittelyn pohjana toimivat mm. kirjallisuudesta saadut hyvän laatutason minimiarvot (mm. kevyen liikenteen suunnitteluohje, ks. liite 1). Tavoitteena oli löytää tavoitelaatutaso, joka mahdollisimman hyvin tyydyttää käyttäjien tarpeet sekä edistää jalankulun ja pyöräilyn kulkumuoto-osuuden kasvattamistavoitteita, mutta joka on toteuttamiskustannuksiltaan realistinen.

Laatukäytävän suunnittelua ovat ohjanneet kevyen liikenteen suunnitteluohjeet sekä niitä tukevat ja täydentävät selvitykset. Laatukäytävän suunnittelussa ei kuitenkaan tärkeimpänä tavoitteena ole pidetty teknisten ohjearvojen ehdotonta täyttymistä, vaan pääpaino on ollut kevyen liikenteen turvallisuuden, viihtyisyyden ja arvostuksen nostoon liittyvissä toimenpiteissä, joiden avulla kävelyn ja pyöräilyn kulkumuoto-osuutta saadaan nostettua.

Laatukäytävän valitut laatukriteerit perustuvat palvelutasomäärittelyjen kriittisiin tekijöihin (mm. turvallisuus ja terveys, saavutettavuus ja esteettömyys, ympäristö).

Seuraavassa esitetyt toimenpideryhmät on pyritty määrittelemään siten, että kevyen liikenteen väylien laatutasoa saadaan myös käytännössä nykyisestä nostettua. Laatukäytävien rakentamisen vaatimuksena tulee olla se, että ne selkeästi erottuvat alempiluokkaisista väylistä. Laatukäytäväksi rakennettavien kevyen liikenteen väylien tulee selkeästi lisätä kävelijöiden ja pyöräilijöiden määrää.

Laatukäytävän muodostamisen käytännön toimenpiteet voidaan jaotella karkeasti seuraavasti:

- kävely- ja pyöräilyolosuhteiden viihtyisyyden nosto
- laatukäytävän konkreettinen osoittaminen
- pahimpien suunnittelunormien alitusten korjaukset liikenneturvallisuuden näkökulmasta
- väylän kunnon ja hoitotason parantaminen

Seuraavassa on lueteltu edellä mainittujen toimenpideryhmien tärkeimpiä tavoitteita.

Kävely- ja pyöräilyolosuhteiden viihtyisyyden nosto:

- väylällä tulee olla mukava liikkua ja väylältä on miellyttävät näkymät
- konfliktien minimointi niin ajoneuvoliikenteen ja kevyen liikenteen kuin pyöräilijöiden ja jalankulkijoiden välillä (mm. kevyen liikenteen ylitykset, vilkkaat osuudet, pysäkit)
- viherympäristön taso on korkea
- kalusteiden ja varusteiden laatutasoon kiinnitetään huomiota

- päällysteet ovat tasaisia ja pintamateriaalit tarkoituksenmukaisia
- valaistus on turvallisuuden kannalta riittävä, normaalia korkeatasoisempaa valaistusta voidaan käyttää väylän erityiskohteiden valaisuun

Laatukäytävän konkreettinen osoittaminen:

- laatukäytävä osoitetaan yhtenäisin ratkaisuin, värein ja symbolein - laatukäytävän erottaa ulkomuodoltaan helposti muista kevyen liikenteen väylistä
- kevyen liikenteen opastus on korkeatasoista ja se vastaa tasoltaan ajoneuvoliikenteen opastusta
- suunnitteluratkaisut tukevat käytettäväksi haluttua reittiä - mm. väylän muotoilu ja materiaaliainheiden jatkuminen

Väylän kunnon ja hoitotason parantaminen:

- päällysteiden korkea taso ja niiden kunnon säännöllinen tarkkailu
- sovituissa laatutasovaatimuksissa ei alituksia

Pahimpien suunnitteluohjeiden alitusten korjaukset liikenneturvallisuuden näkökulmasta:

- liitteessä 1 " Ohjeiden mukaiset laatuvaatimukset eri tekijöille" esitettyjen turvallisuuden kannalta oleellisten puutteiden korjaus – mm. ajoradan ylitysjärjestelyt, pahimmat kaltevuusongelmat, liikennemerkkien korkeudet ja etäisyydet ja liikennevalojarjestelyt
- väylägeometria, joka tukee oikeaa tilannenopeutta



Kuva 21. Liittymän havaittavuuden parantaminen pintamateriaalin avulla.

Tarkkoja tavoitearvoja muodostetun laatukäytävän ratkaisuille ei siis ole muodostettu. On oletettavaa, että kaupungin eri osissa ongelmat ovat osin erilaisia ja yhtenäisten tarkkojen laatuvaatimusten muodostaminen on vaikeaa.

7 TOIMENPIDE-EHDOTUKSET VALITUSSA LAATUKÄYTÄVÄSSÄ

7.1 Yleistä

Laatukäytävän laatutasotavoitteiden rinnalla työssä määriteltiin konkreettiset kehittämistoimenpiteet pilottilaatukäytävässä. Toimenpide-ehdotuksia esiteltiin yleisölle syksyllä 2003 järjestetyssä yleisötilaisuudessa. Samalla annettiin yleisölle mahdollisuus kommentoida suunnittelun pohjana käytettyjä laatukriteerejä. Laatukäytävän suunnitelmakartat on esitetty liitteissä 2-14. Suunnitelmakartoissa ei ole esitetty Seminaarinmäen ja kävelykadun välistä osuutta, koska tälle jaksolle on laadittu suunnitelmat kevytliikennepainotteisen kadun toteuttamiseksi. Ratkaisussa nopeusrajoitus on 30 km/h ja pyöräilijät ovat ajoradalla.

7.2 Aiheittaiset toimenpidekokonaisuudet

7.2.1 Liittymäjärjestelyt

Esitettyjen liittymäjärjestelyjen avulla parannetaan laatukäytävän havaittavuutta ja kevyen liikenteen väylän turvallisuutta. Katuliittymiä on parannettu siten, että suojatiesaaarekoiden mitoitusta ja suojateiden paikkoja on tarkennettu. Kevyen liikenteen väylälle on ehdotettu sijoitettavaksi tutkailmaisimet, jotka korvaavat ns. painonapit ja osaltaan sujuvoittavat katujen ylityksiä. Ilmaisimet edellyttävät kuitenkin kevyen liikenteen väylien linjauksien tarkistamista liittymäalueella, jotta ilmaisimet toimisivat luotettavasti. Nykyjärjestelyillä ilmaisimia ei voida asentaa, koska niillä ei voida erotella eri suuntiin menevää kevyttä liikennettä. Sivutie- ja tonttuliittymissä on esitetty tapauskohtaisesti kahta eri ratkaisua: sivutien korottamista kevyen liikenteen väylän tasoon tai liittymän havaittavuuden parantamista liittymäalueen pintamateriaalia muuttamalla.

Turvallisuussyistä on muutamissa liittymissä kevyen liikenteen linjauksia esitetty siirrettäväksi odotustilan verran. Esimerkiksi Valajakadun liittymässä, jossa pyöräilijän ajonopeus kasvaa helposti suureksi, voi kevyenliikenteen väylän päällä kääntymismahdollisuutta

Keskussairaalan tielle odottava auto tai kadun ylitysmahdollisuutta poikittain odottava polkupyöräilijä aiheuttaa vaaratilanteen.

Jäsentymättömiä liittymäalueita on myös jossain määrin tarvetta muotoilla uudelleen, mm. Länsiväylän, Keuruuntien rampin ja Jussinparran liittymäalue sekä Haperotien kääntöpaikan ja laatukäytävän risteyskohta ovat epämääräisiä.



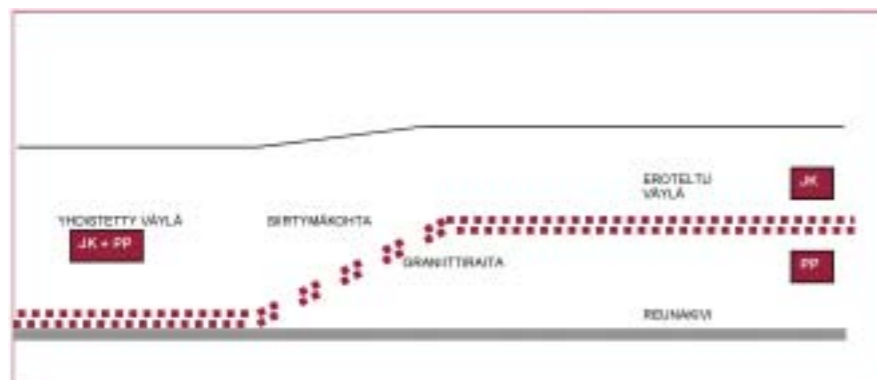
Kuva 22. Haperotien kääntöpaikan kohdalla jäsennellään väyliä uudelleen.

Keltinmäentien ja Helokantie liittymä, tutkitun laatukäytävän päätepiste on esitetty rakennettavaksi korotettuna. Tällä on selkeä ajoneuvoliikenteen nopeuksia alentava vaikutus tärkeässä ylityskohdassa.



Kuva 23. Keltinmäentien ja Helokantien liittymä (laatukäytävän päätepiste) rakennetaan korotettuna.

7.2.2 Laatukäytävän osoittaminen



Kuva 24. Värillinen kiviraita osoittaa laatukäytävän ja sen jatkumisen.

Laatukäytävän tulee erottua selkeästi muusta kevyen liikenteen verkostosta. Vaihtelevasta ympäristöstä ja maankäytöstä huolimatta siinä tulee näkyä "punainen lanka". Laatukäytävän päällysteeseen on esitetty rakennettavaksi luonnon- tai betonikivestä punainen väylän suuntainen viiva, joka yhdistetyllä väylän osalla sijoittuu reunakiven tai välikaistan viereen ja erotellulla jaksolla siirtyy jakamaan väylää pyöräilijöille ja jalankulkijoille. Kiveys kannattaa toteuttaa väylän uudelleen päällystyksen yhteydessä. Koska koko väylää ei voida uudelleen päällystää kerralla, voidaan kiveys alkuvaiheessa korvata kohopintaisella maali- tai massaviivalla (vrt. suojaiteiden merkitseminen). Maaliviiva poistuu päällystystyön edetessä.



Kuva 25. Laatukäytävän merkitsemistä kiveyksellä länsiväylällä.

Laatukäytävän osoittamiseen liittyy myös järjestelyt, joilla väylän kääntyminen risteysalueella osoitetaan. Tästä esimerkkinä on Keskussairaalan tien ja Länsiväylän liittymässä olevat järjestelyt. Kiviaihe selventää laatukäytävän suuntaa myös esimerkiksi väylän kääntyessä Länsiväylältä Keltinmäkeen.

7.2.3 Opastus

Punainen kivetty raita ei erotu talvella lumen alta, joten sen lisäksi laatukäytävä osoitetaan erillisillä kevyen liikenteen tunnuskytkeillä. Tunnuskytkeihin valitaan oma tunnusomainen väri ja numerointi, esimerkiksi **J1**. Kevyen liikenteen tämäntyyppistä opastusta ei Suomessa ole valtakunnallisen pyöräretkireitistön merkitsemistä lukuun ottamatta käytetty, joten Jyväskylän laatukäytävä tarjoaisi oivallisen tilaisuuden niiden kokeiluun ja kehittämiseen.

Kuva 26. Esimerkki ehdotetusta laatukäytävän tunnuskytkeistä ja siihen yhdistetystä reittiopastuksesta.



Kevyen liikenteen viitoituksen osalta suunnitelmassa on ideoitu perinteisistä viitoituskytkeistä poikkeavia ratkaisuja. Keski-Euroopasta saadut kokemukset ovat osoittaneet, että ihanteellinen pohjaväri kevyen liikenteen opastuskytkeille on jokin ajoneuvoliikenteen viitoituksesta selkeästi poikkeava väri – tällainen väri voisi olla esimerkiksi punainen. Kytkeiden muodon ei tarvitse olla perinteinen vaakasuuntainen viitta, vaan muualla Euroopassa käytössä olevien pystysuuntaisten, olemassa oleviin tolppiin kiinnitettävissä olevien, viittojen käyttöä voisi harkita. Viitat voisivat myös sijaita ajoneuvoliikenteen opasteiden tapaan jo ennen varsinaista risteystä, jolloin myös pyöräilijä pystyisi hahmottamaan ajolinjansa ennen risteykseen saapumista. Koska ehdotetut toimenpiteet poikkeavat käytössä olevasta liikenneministeriön päätöksestä (LMp), tulee mahdollisesta kokeilusta sopia erikseen.



Kuva 27. Esimerkki kevyen liikenteen viitoituksesta Ruotsissa.



Kuva 28. Esimerkki kevyen liikenteen viitoituksesta Saksassa.

Suunnitelmassa on esitetty ennen risteysaluetta sijoitettavan suunnistustaulun käyttöönottoa. Suunnistustaulussa näytetään risteuksen muoto, laatukäytävä ja siihen liittyvät muut kevyen liikenteen väylät. Ehdotetun suunnistustaulun avulla voitaisiin pyöräilijälle viestiä tehokkaasti jo ennen liittymään saapumista suositellut reitit eri kohteisiin. Opastauluihin voidaan lisäksi merkitä esimerkiksi etäisyyksiä eri kohteisiin. Kun laatukäytäviä rakennetaan myöhemmin lisää, voidaan ne numeroida juoksevasti (esim. J2, J3 jne).



Kuva 29. Ehdotus ennen liittymää sijoitettavaksi kevyen liikenteen suunnistustauluksi.

7.2.4 Erottelu

Laatukäytävä on esitetty maankäytöstä, kevyen liikenteen määrästä ja käytettävissä olevasta tilasta riippuen osittain yhdistettynä (4m+0,25-0,5m kapea välikaista) ja osittain eroteltuna (2,5m pp + 2,0-2,5m jk). Eroteltu väylä on tarpeellinen Rautpohjankadun ja Seminaarinmäen välisellä osuudella.



Kuva 30. Kiveyksellä eroteltavaa väylää Keskussairaalantien itäpäässä.

7.2.5 Linjausmuutokset

Laatukäytävän linjausta on esitetty muutettavaksi mm. liittymäalueilla ja muutamissa kohdissa, joissa se selkeyttää liikkumista ja parantaa liikenneturvallisuutta. Mm. Keskussairaalantien ja Kramsunkadun liittymän alue yliopiston kohdalla on nykytilanteessa hyvin hankala ja Keskussairaalantien ylitys hallitsematonta. Alueelle on suunniteltu alikulkukäytävää, mutta se ei toteutune lähitulevaisuudessa. Laatukäytävän siirto pohjoisemmaksi katualueen rajalle, leveät välikaistat katupuuistutuksin ja keskisaarekkeiden pidentäminen selkeyttävät tilannetta huomattavasti. Tässä yhteydessä on tutkittu alustavasti myös Kramsunkadun liittymän katkaisua Keskussairaalantielle ja sitä korvaavan uuden katuyhteyden linjausta.

Pieniä linjausmuutoksia esitettiin mm. Valajankadun liittymään. Viemällä laatukäytävää hieman etäämmälle ajoradasta voidaan liittymäkonflikteja vähentää ja samalla vaikuttaa jonkin verran alamäkeä pyöräilevien nopeuksiin.

Uutta linjausvaihtoehtoa, väylän siirtoa osittain Haperotien varteen, on tutkittu myös Keltinmäessä päiväkodin kohdalla. Pyöräilijöiden nopeudet Jussinparralla nousevat helposti suuriksi ja väylään suoraan rajautuva päiväkodin piha on siksi ongelmallinen. Lisäksi väylää käyttää myös päiväkodin huoltoliikenne, joten pienten lasten kanssa liikkua on päiväkodin henkilökunnan vaikea välttää vaaratilanteita.



Kuva 31. Liittymäjärjestelyt Jussinparran alkupäässä.

Myös Keltinmäkeen nousevan mäen vaihtoehtoisia linjausmahdollisuuksia tutkittiin työssä. Keltinmäen ja valtatie 23 välisen maaston ongelmallisuuden takia päädyttiin suunnitelmassa vain nykyisen väylän korkeimman kohdan leikkaamiseen.

7.2.6 Liikennevalot

Liikennevalojen osalta suunnitelmassa on ehdotettu tutkailmaisimien asentamista Keskussairaalantien liittymiin (Rautpohjankatu ja Länsiväylä). Tutkailmaisimien avulla voidaan luopua painonapeista, jotka usein koetaan hankaliksi. Liikennevalojen ajoitukseen ei ole tässä työssä suunniteltu muutoksia. Asia on ongelmallinen, sillä ajoituksen suunnittelu kevyen liikenteen ehdoin saattaa ruuhkauttaa liittymät pahoin. Jatkosuunnittelussa tulee kuitenkin tutkia, onko esimerkiksi Keskussairaalantien ja Länsiväylän liittymässä mahdollisuuksia nykyistä sujuvampaan sekä Savelankadun että Keskussairaalantien ylitykseen mahdollisimman vähäisin pysähdyksin.

7.2.7 Ympäristölliset toimenpiteet

Kaupunkikuva

Laatukäytävän tulee osaltaan parantaa kaupunkikuvaa tai säilyttää sen arvokkaat ominaispiirteet ja liittyä luontevasti osaksi rakennettua ympäristöä. Laatukäytävään liittyvillä toimenpiteillä on mm. selkeytetty jäsentymättömiä tai epämääräisiä liikennealueita.

Kulttuurihistoriallisesti arvokas ympäristö

Yliopiston kampusalue on mukana Museoviraston ylläpitämällä valtakunnallisesti merkittävien kulttuurihistoriallisten ympäristöjen listalla. Alueen suojeleminen, rakentaminen ja pysäköinti edellyttävät vanhentuneen asemakaavan tarkistusta, joten Seminaarinmäen kampusalueelle tullaan laatimaan suojelukaava. Mahdollinen lisärakentamisen tarve tutkitaan ja miljö- ja rakennussuojelu määritellään asemakaavalla. Pysäköinnin tulevassa sijoituksessa huomioidaan miljöarvojen säilyminen. Suunnittelun tavoitteena on myös koko alueen miljöarvojen palauttaminen ja säilyttäminen. Asemakaavan lisäksi alueelle tullaan laatimaan maiseman ja miljöön parantamista ohjaavia suunnitelmia.

Seminaarinkatu on nykyisin osittain nupukivipäällysteinen. Suunnitelman tavoitteena on kunnioittaa katu ympäristön historiallista luonnetta ja säilyttää se liikenteelliset tarpeet huomioon ottaen ilmeeltään mahdollisimman muuttumattomana. Laatukäytävä on esitetty säilytettäväksi mäen itäpäässä edelleen luonnonkivipintaisena, ka-

dun länsipäähän ehdotetaan istutettavaksi lehtipuurivi. Kadun poikkileikkausta esitetään muutettavaksi siten, että ajorata kapenee 6,0 metriin.



Kuva 32. Näkymä Seminaarinkadulta (Jyväskylä aikamasiina).

Köyhälammen puistosta tullaan mahdollisesti laatimaan erillinen kunnostussuunnitelma. Tässä yhteydessä puiston sisääntulon ja laatukäytävän risteys tulisi suunnitella korkeatasoiseksi porttimaiseksi alueeksi. Myös puiston ja laatukäytävän liittyminen edellyttää lammen läheisyyden ja korkeuserojen vuoksi tarkkaa suunnittelua. Puiston kohta tarjoaa laatukäytävän varrella ympäristöltään viihtyisän ja houkuttelevan levähdyspaikan.

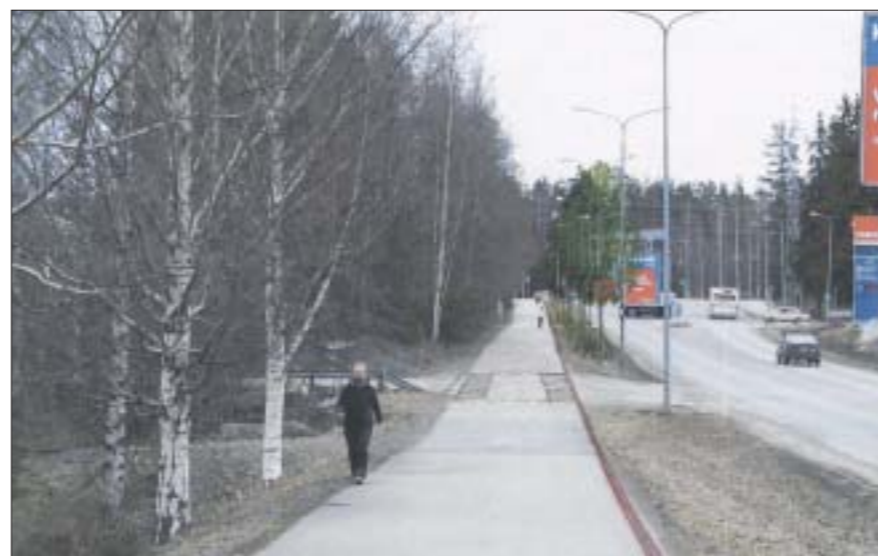


Kuva 33. Länsi-Päijänteentien liittymässä korostetaan laatukäytävää kiveyksin ja uusin kaitein.

Viherympäristö

Viherympäristöä ei voi suunnitella pelkästään laatukäytävää ajatellen, vaan kadun poikkileikkaus tulisi tarkastella kokonaisuutena. Laatukäytävän viihtyisyyteen vaikuttaa myös merkittävästi siihen liittyvien tonttien kasvillisuus. Suunnitelmassa on esitetty katuviheralueille istutuksia sekä suosituksia kasvillisuuden raivaamiseksi.

Istutettavan kasvillisuuden avulla parannetaan katukuvan lisäksi myös sen pienilmastoa. Vaihtelevat puu- ja pensasistutukset vähentävät tuulisuutta ja puut tarjoavat suojaa auringon paahteelta. Istutusten avulla voidaan myös eheyttää jäsentymättömiä liikennealueita ja korostaa ympäristöltään arvokkaiden alueiden luonnetta. Lajivalinnoista riippuen istutukset tuottavat silmäniloa ja mielihyvää kulkijoille.



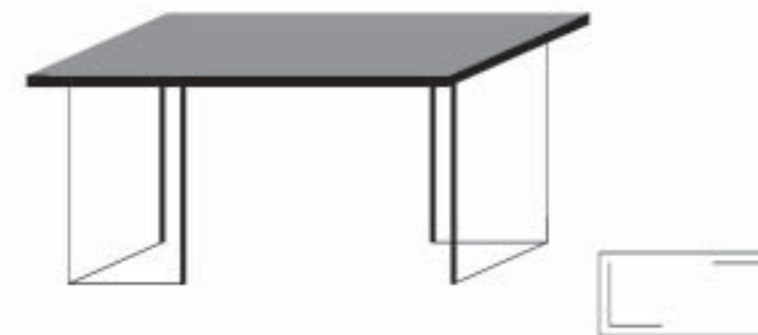
Kuva 34. Länsiväylän teollisuusmiljöötä parannetaan istutuksin. Kuvassa myös esimerkki vähäliikenteisen liittymän uusista järjestelyistä (nosto laatukäytävän tasoon).

Metsän harventaminen Keltinmäen jyrkässä mäessä parantaa alueen valoisuutta ja viihtyisyyttä. Aurinko ja tuuli pääsevät paremmin kuivattamaan keväällä liukasta mäkeä. Samalla myös liikkujan turvallisuus ja turvallisuudentunne parantuvat. Laatukäytävän varrella on myös muutamia kohtia, joissa kasvillisuutta tulisi poistaa turvallisuuden ja näkyvyyden parantamiseksi. Istutuksia voidaan korvata sopivilla kasvilajeilla, jotka eivät peitä yhtä paljon eikä niiden korkeutta tarvitse säädellä keinotekoisesti.

Kalusteet ja varusteet

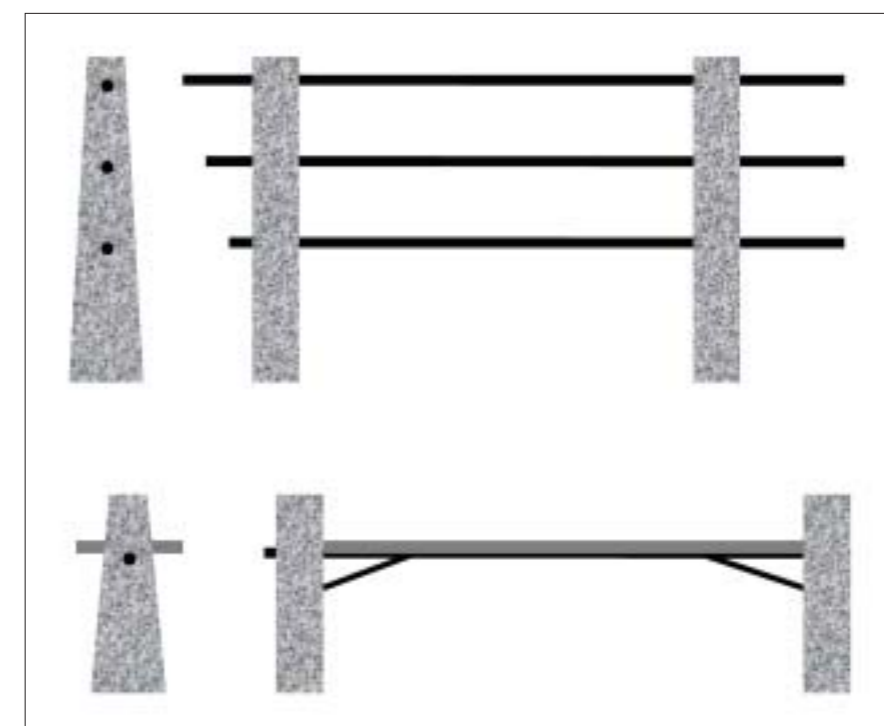
Laatukäytävän kalusteet ja varusteet ovat mm. sade- ja bussikatoksia, penkkejä ja roskakoreja sekä kaiteita. Näihin esite-

tään valittavaksi yhtenäinen, mahdollisimman selkeä ja monentyyppiseen ympäristöön soveltuva malli ja värit. Ympäristön arvosta riippuen voidaan varustelutasoa myös parantaa.



Kuva 35. Idea pysäkkikatoksentyypistä.

Pysäkkikatokset voisivat olla myös nykyistä hieman suurempia siten, että katokseen olisi mahdollista mennä molemmilta puoliilta. Katos tarjoaisi väliaikaista suojaa esim. pyöräilijälle rankkasadekuuron yllättäessä. Katokset voisivat olla läpinäkyviä nykyisten pysäkkikatosten tapaan. Katokset tulisi sijoittaa suunnitteluohjeiden mukaisesti ajoradan ja kevyen liikenteen väylän väliselle alueelle mikäli se käytettävissä olevan tilan kannalta on mahdollista.



Kuva 36. Ehdotus kaide- ja penkkimalliksi.

Laatukäytävän varrelle esitetään toteutettavaksi levähdyspisteitä, jotka ovat varusteltu penkein ja roskakorein. Levähdyspisteet ovat tärkeitä erityisesti vanhuksille ja lasten kanssa liikkuville. Nykyiset kaiteet ovat pääosin huonokuntoisia, ruosteisia ja vääntyneitä. Osa kaiteista on myös liian lyhyitä. Kaiteet esitetään uusittavaksi yksinkertaisella mustaksi maalatulla putkikaiteella ja arvoympäristössä kaiteen tolpat tehdään luonnonkivistä.

Valaistus

Laatukäytävän valaistus ei nykytilanteessa ole yhtenäinen, katujen varrella on perinteinen maantievalaistus ja puistoalueilla kevyen liikenteen valaistus. Valaistus on riippuvainen myös kadun tarpeista, katuvalaisimen viereen ei ole taloudellista toteuttaa erillistä kevyen liikenteen valaistusta mikäli sille ei ole teknistä tarvetta.

Kun katuvalaistus tullaan uusimaan on mahdollista korvata se taajamatyyppisellä valaisimella, joista on mahdollista saada myös kevyen liikenteen väylille soveltuva koko ja malli. Myös pylväis ja varsi voidaan maalata esimerkiksi kaiteisiin esitetyllä mustalla värillä. Valaistuksen suunnittelussa on huomioitava lisäksi muun ympäristön tarpeet ja rajoitukset.

Vaihtoehtoinen puistomainen reitti

Suunnitelmassa on lisäksi tutkittu erillistä puistomaista reittiä, joka kulkee Köyhälammen kautta Pitkädulle ja siitä yliopistoalueen kautta Yliopistonkadulle (liitteet 13-15). Reitin valintaan vaikuttaa suunta, jonne kuljetaan sekä mahdollisesti jonkin verran käytettävissä oleva aika. Reitti on viihtyisä ja houkutteleva, mutta ei yhtä yhtenäinen kuin varsinainen laatukäytävä. Reitin varrella on myös muutamia epäjatkuvuuskohtia, käänköksiä ja pihan läpi oikaisu, jotka on suunnitelmassa esitetty ratkaistavaksi porttimaisiin kohdin sekä korottamalla väylä muuta pihatasa ylemmäksi. Reitti on asfaltoitu muualla paitsi harjun päällä, jossa kulkeva puistoreitti on kivituhkapäällysteinen.



Kuva 37. Vaihtoehtoisen reitin epäjatkuvuuskohtia voidaan selkeyttää kiveyksin.

7.2.8 Kunnossapidon tehostaminen

Kunnossapitoa tulee tehostaa laatukäytävien osalta s.20 esitettyjen periaatteiden mukaisesti. Erityisesti huomiota tulee kohdistaa ongelmallisten kohteiden hiekanpoistoon keväällä jo ennen koko kaupunkia koskevaa laajempaa kevyen liikenteen väylien hiekanpoistoa. Myös kunnossapitotoimenpiteiden seurantaan tulisi panostaa nykyistä enemmän. Kevyen liikenteen talvihoidon menetelmiä ei tässä selvityksessä ole käsitelty. Tarve talvihoidon menetelmien kehittämiseen kävelyn ja pyöräilyn kannalta tulee miettiä jatkossa.

7.2.9 Muut toimenpiteet

Köyhälammen ja Länsi-Päijänteentien liittymän kohdalle laatukäytävän varteen on esitetty sijoitettavaksi kevyen liikenteen laskuri. Laskurilla voidaan seurata kevyen liikenteen määrää päivittäin sekä kehitystä vuositasolla. Laskurilla on myös itsessään kevyen liikenteen merkitystä ja asemaa korostava luonne, tietynlainen symboliarvo. Ehdotetun laskimen sijainti on mahdollisimman näkyvä ja myös autoilijat havaitsevat sen hyvin.

7.3 Toteuttamisohjelma ja kustannusarviot

Ehdotetusta laatukäytäväratkaisusta on laskettu alustava kustannusarvio, joka on esitetty raportin liitteessä 16. Ehdotetut toimenpiteet on jaettu kolmeen ryhmään niiden arvioidun kiireellisyyden perusteella. Alustavassa kustannusarviossa on varsinaisen laatukäytävän lisäksi laatukäytävään kiinteästi liittyviä katuverkon toimen-

piteitä. Niistä useimmat liittyvät liikenneturvallisuuden parantamiseen ja ne ovat toteutettavissa varsinaisesta laatukäytävästä erillisinä hankkeina. Esimerkkejä tällaisista toimenpiteistä ovat mm. Keltinmäentien ja Helokantien liittymä ja järjestelyt Kramsunkadun kohdalla.

Ensimmäiseen toimenpideryhmään (n. 0,21 miljoonaa euroa) on koottu laatukäytävän osoittamiseen, liittymien liikenneturvallisuuden sekä opastukseen liittyviä toimenpiteitä. Ensimmäisen toimenpideryhmän toimenpiteiden toteuttamisen on arvioitu vievän 2-3 vuotta. Viitoituksen toteuttaminen kannattaa kuitenkin aloittaa vasta vuonna 2004 laadittavan kevyen liikenteen viitoitussuunnitelman valmistumisen jälkeen.

Toiseen toimenpideryhmään (0,46 miljoonaa euroa) on koottu järeämpiä liittymien parantamisia (Rautopohjankatu, Länsiväylä/Savelankatu) sekä laatukäytävän leventämiseen ja uudelleen päällystämiseen liittyviä toimenpiteitä. Toiseen vaiheeseen on laskettu koko laatukäytävän uudelleen asfaltointi ja tässä yhteydessä kiveysaiheiden asentaminen.

Kolmanteen toimenpideryhmään (0,24 miljoonaa euroa) sisältyy edellisiä vaiheita täydentäviä toimenpiteitä. Näitä ovat mm. katujen ja kevyen liikenteen väylien uudelleen järjestelyt yliopiston kohdalla sekä kaiteiden, pysäkkien ja levähdyspaikkojen uusiminen tai toteuttaminen.



Kuva 38. Odensessa Tanskassa käytössä oleva kevyen liikenteen laskentanäyttö.

8 PÄÄREITISTÖN LAATUTASO JA LAATUKÄYTÄVÄVERKKO

8.1 Kevyen liikenteen pääreitistön tila pilottikäytävän laatutasotavoitteisiin peilattuna

Tässä suunnitelmassa pilottikohteena olleen käytävän olosuhteita verrattiin koko kaupungin kevyen liikenteen pääreitistön tilaan. Arvio tehtiin käyttämällä hyväksi Jyväskylän seudun kevyen liikenteen kehittämissuunnitelmassa (1998) tehtyjä inventointeja sekä tätä täydentävillä maastokäynneillä. Arvioinnin pohjalta saatiin karkea kuva koko kaupungin pääreitistön laatutasosta.

Jyväskylän muun pääreitistön nykyistä laatutasoa voidaan pitää pitkälti vastaavana kuin esimerkkinä olleella keskustan ja Keltinmäen välisellä reitillä. Joillakin uusilla alueilla laatutaso vastaa jo nykyisellään viihtyisyyden ja liikenneturvallisuuden osalta asetettuja laatukäytävän laatukriteerejä. Toisaalta kaupungissa on joitakin esimerkkikohtia heikompi tasoisia kevyen liikenteen pääreittejä.

8.2 Jyväskylän kevyen liikenteen laatukäytävien määrittely

Jyväskylään määriteltiin suunnitelman laatimisen yhteydessä myös tavoitteellinen kevyen liikenteen laatukäytävien tavoiteverkko. Laatukäytävien tavoiteverkko määriteltiin kevyen liikenteen kehittämissuunnitelman tavoiteverkon, kevyen liikenteen liikennemäärien sekä maastossa tehtyjen tarkastelujen perusteella siten, että kaikki merkittävät asuinalueet olisivat helposti saavutettavissa kevyen liikenteen laatukäytäväverkkoa pitkin.

Määritetty laatukäytäväverkko muodostaa myös kevyen liikenteen pääväylien kehittämisen kärkijoukon, mm. väylien kehittäminen tavoitepalvelutasolle aloitetaan siitä. Kevyen liikenteen ohjauksessa laatukäytäväverkolle annetaan erityispanostus.

Laatukäytävien tavoiteverkko on esitetty kuvassa 38. Esitetyn verkon pituus on noin 36 km. Kaikki esitetyt reitit lähtevät keskustan kävelykatualueelta. Reitien valinnassa on pyritty jo nykyisellään viihtyisien ja korkealuokkaisten väylien käyttöön. Tästä esimerkkeinä ovat mm. Jyväsjärven rantaväylät sekä Rantaväylän varteen vuoden 2003 syksyllä avattu uusi kevyen liikenteen yhteys.



Muodostettujen laatukäytävien päätepisteet ovat seuraavat:

1. Keltinmäki (Köhniö)
2. Laajavuori (Kypärämäki)
3. Mannila (Palokka)
4. Heinälampi (Huhtasuo, Ritonniemi)
5. Halssila (Vaajakoski)
6. Kuokkala
7. Keljonkangas (Säynätsalo)

Jatkossa tulee selvittää laatukäytäväverkon laajentamismahdollisuudet Jyväskylän maalaiskunnan puolelle.

Kuva 38. Ehdotettu laatukäytäväverkko.

9 JATKOTOIMENPITEET

Tässä suunnitelmassa esitetyt ratkaisut ovat periaatteellisia ja ratkaisujen yksityiskohdat tulee päättää jatkosuunnittelun yhteydessä. Tällainen jatkosuunnittelun yhteydessä lopullisesti päätettävä ratkaisu on mm. pyöräilyn ja jalankulun erottelu.

Suunnitelma viedään Jyväskylän kaupungin teknisen lautakunnan hyväksyttäväksi. Suunnitelmaan kevyen liikenteen laatukäytäväverkoston luomiseksi Jyväskylään pyritään saamaan kaupungin sitoutuminen.

Ehdotetun laatukäytäväverkon laajuus on noin 36 km (ei sisällä Säynätsalon aluetta). Tehdyn pilottisuunnitelman ja ehdotetun verkon nykytilan perusteella laatukäytäväverkon rakentamiskustannukset ovat 3,5 – 7,0 miljoonaa euroa. Koska laatukäytäväverkon rakentamiskustannuksiin sisältyy myös muita katuverkon parantamiskustannuksia, on tässä yhteydessä pelkän kevyen liikenteen laatukäytäväverkon rakentamiskustannuksiksi arvioitu 0,1 miljoonaa euroa / km eli yhteensä noin 3,6 miljoonaa euroa. Ehdotettu laatukäytäväverkko täyttää jo osin laatukäytävälle asetetut kriteerit, mm. Jyväsjärven rantaraitti ja Voionmaankatu edellyttävät vain keveitä toimenpiteitä (yhteensä noin 30 % koko ehdotetusta verkosta). Kun huomioidaan jo kunnossa olevat osuudet voidaan arvioida laatukäytäväverkon toteuttamiseen tarvittavan noin 3,0 miljoonaa euroa.

Jotta ehdotettu kevyen liikenteen laatukäytäväverkko saataisiin rakennettua seuraavan 10 vuoden aikana, tulee kaupungin panostaa vuosittain noin 0,3 miljoonaa euroa verkon rakentamiseen.

Laatukäytäväverkon rakentaminen ehdotetaan tehtäväksi vaiheittain siten, että ensimmäisien 5 vuoden aikana toteutetaan keskustan kävelykadulta lähtevien seitsemän pääreitin runko-osuudet keskustasta poispäin. Reittien viitoitus toteutetaan kuitenkin kokonaisuudessaan ensimmäisessä vaiheessa.

Ehdotetut runko-osuudet ovat seuraavat:

1. Kilpisenkatu - Länsiväylä (2,6 km)
2. Vaasankatu – Nisulankatu (1,7 km, väylä pääosin kunnossa)
3. Kauppakatu – Mannisentie (3,5 km)
4. Kauppakatu – Kangasvuorentie (2,6 km)
5. Kauppakatu – Vaajakoskentie (3,8 km, väylä pääosin kunnossa)
6. Kauppakatu – Pohjanlahdentie (2,3 km)
7. Kauppakatu – Muuramentie (7,0 km, väylä pääosin kunnossa)

Pilottikohteena toimineen keskusta –Keltinmäki laatukäytävän (1) osalta toimenpiteet ehdotetaan kuitenkin toteutettavaksi poikkeavassa järjestyksessä. Kilpisenkadun ja Seminaarinkadun välille on laadittu erilliset suunnitelmat, joiden toteutuminen on tästä työstä riippumaton. Lisäksi Vaasankadun ja Länsiväylän välillä on käynnissä kaavojen tarkistus, mikä vaikuttaa toimenpiteiden toteuttamisjärjestykseen. Pilottilaatukäytävän osalta toimenpiteitä toteutetaan jo ensimmäisessä vaiheessa koko laatukäytävän matkalla.

Laatukäytäväverkon toteutukseen pyritään saamaan rahoitus vuoden 2005 budjetissa. Vuoden 2005 rahoitus (300 000 euroa) ehdotetaan osoitettavaksi pilottisuunnitelman toteuttamiseen. Seuraavien vuosien rahoituksen kohdentaminen tapahtuu ensimmäisessä vaiheessa toteutettaviksi ehdotettujen runko-osuuksien välillä. Tarkka toteuttamisjärjestys selvitetään myöhemmin ja se riippuu mm. muista kaupungin katuhankkeista. Toteuttamisjärjestyksestä päätettäessä otetaan huomioon myös Jyväskylän liikenneturvallisuuksuunnitelmassa esitetyt toimenpiteet.

Työn toisessa vaiheessa täydennetään reittien keskustasta katsottuna etäisimmät osuudet.