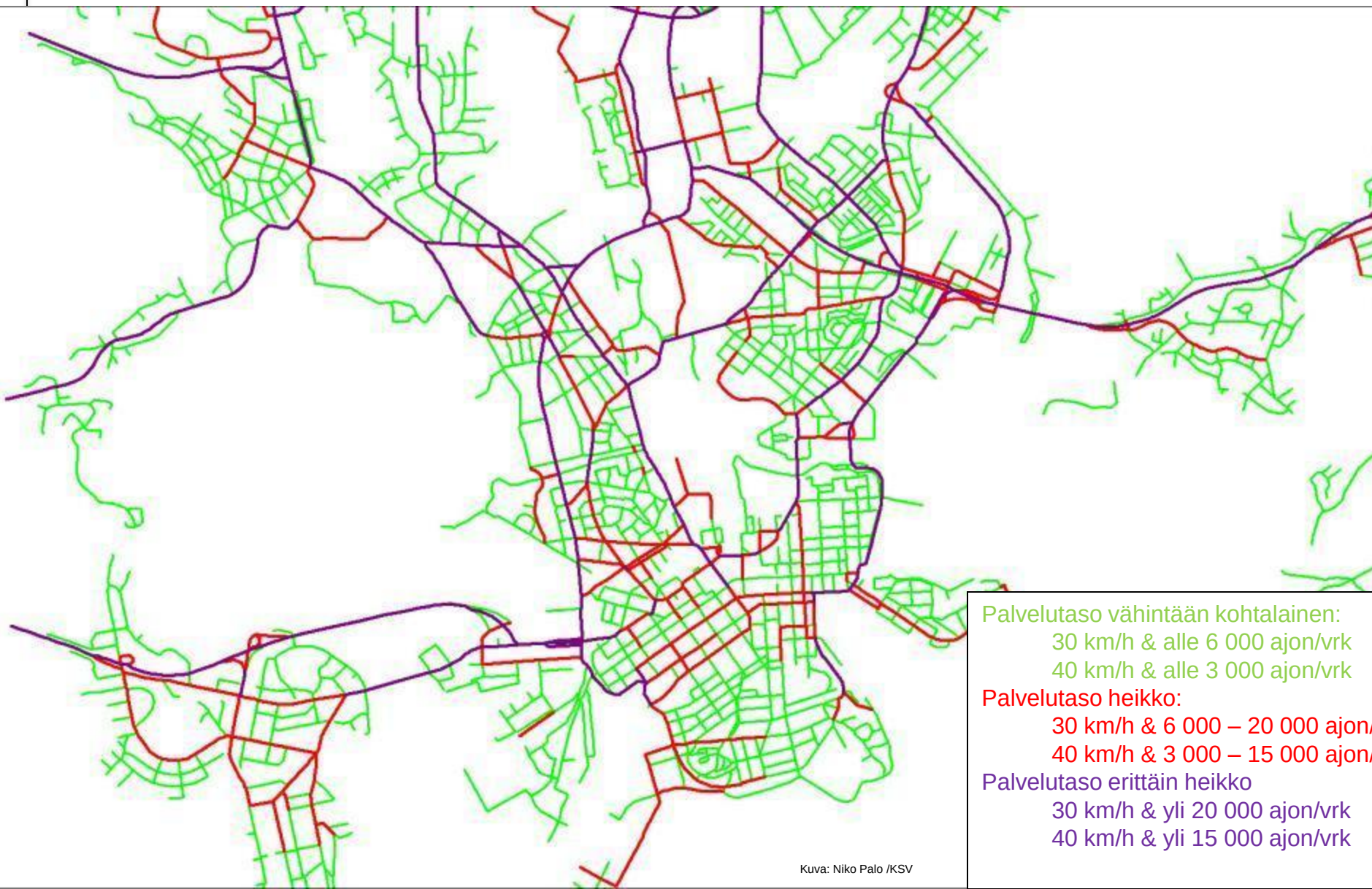


Poikkileikkauksia



8.11.2010
Niko Palo KSV/LOS

Helsingin kantakaupungin pyöräilyolosuhteet



Palvelutaso vähintään kohtalainen:

30 km/h & alle 6 000 ajon/vrk

40 km/h & alle 3 000 ajon/vrk

Palvelutaso heikko:

30 km/h & 6 000 – 20 000 ajon/vrk

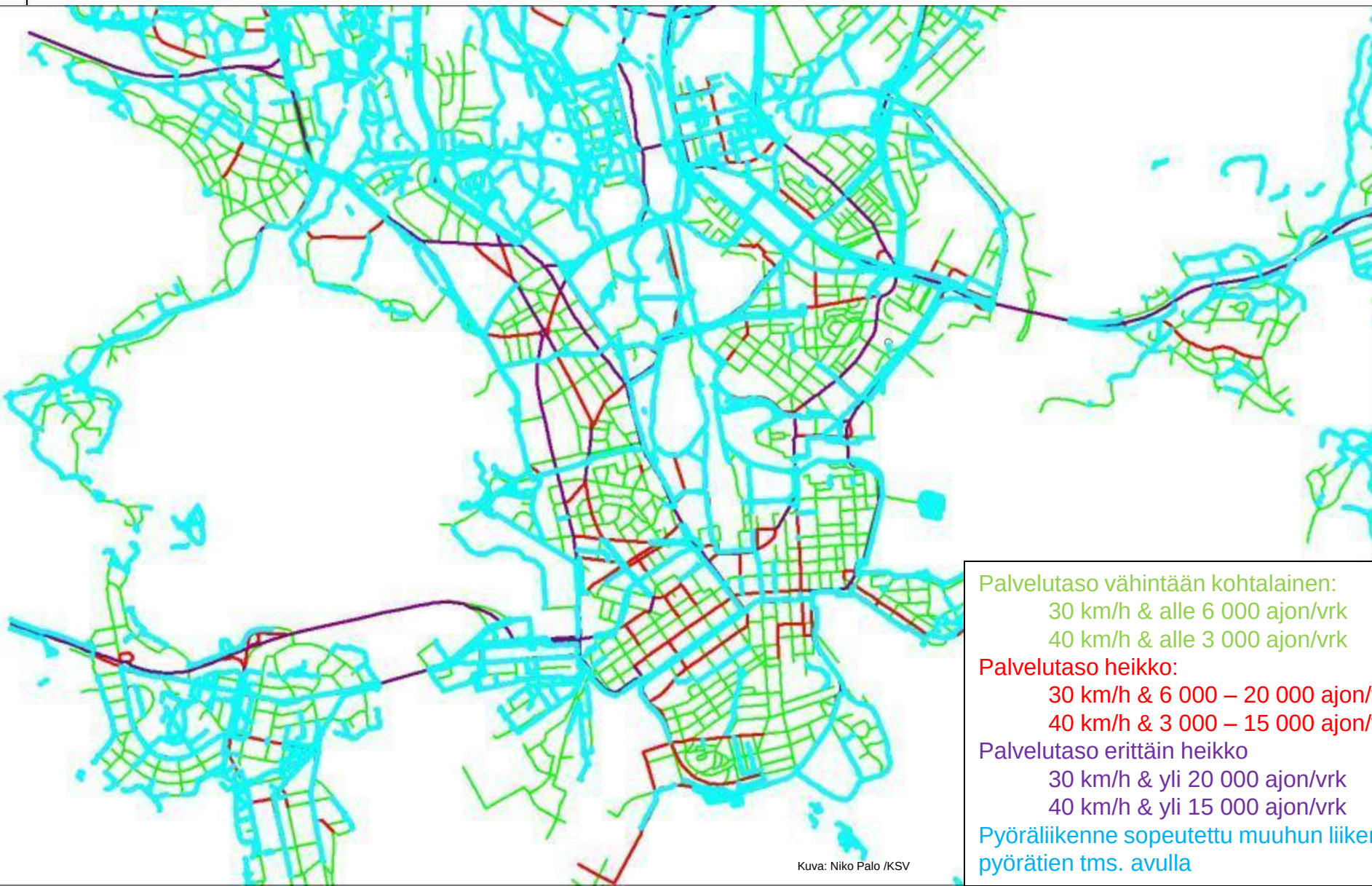
40 km/h & 3 000 – 15 000 ajon/vrk

Palvelutaso erittäin heikko

30 km/h & yli 20 000 ajon/vrk

40 km/h & yli 15 000 ajon/vrk

Helsingin kantakaupungin pyöräilyolosuhteet – olemassa olevat pyörätiet huomioiden



Palvelutaso vähintään kohtalainen:

30 km/h & alle 6 000 ajon/vrk

40 km/h & alle 3 000 ajon/vrk

Palvelutaso heikko:

30 km/h & 6 000 – 20 000 ajon/vrk

40 km/h & 3 000 – 15 000 ajon/vrk

Palvelutaso erittäin heikko

30 km/h & yli 20 000 ajon/vrk

40 km/h & yli 15 000 ajon/vrk

Pyöräiliikenne sopeutettu muuhun liikenteeseen.
pyörätien tms. avulla

Sekaliikenne / yhdistetty ajoneuvoliikenne

•Paljon alueita, joilla lähes koko katu verkko on nykyisellään ”sopiva” pyöräliikenteen tarpeille.

- Vallila
- Kallio
- Kruununhaka
- Töölö
- Punavuori
- ...



Kuva: Google



Kuva: Niko Palo /KSV

Sopeuttavat ratkaisut



Pyöräkaista

Kuva: Niko Palo /KSV



Pyörätie (pyöräkäytävä)

Kuva: Niko Palo /KSV

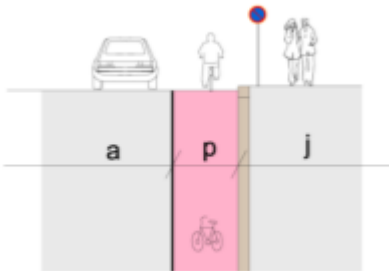
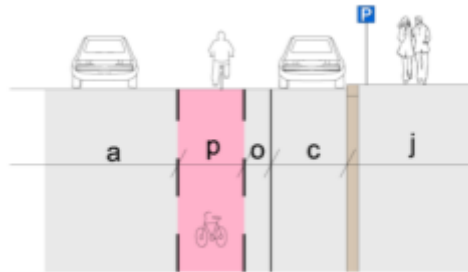


Kaduista erillään olevat reitit

Pyörätie

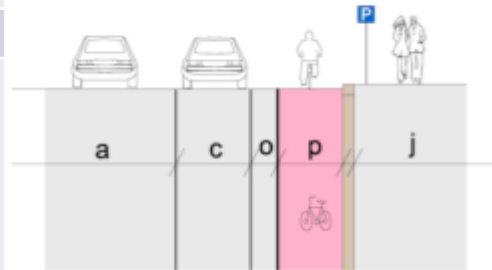
Kuvat: Frederiksbergs kommune

Pyöräkaista

	Pääreitti	Muu reitti	Pyöräkaista
Normaali leveys	$p = 1.75 \text{ m}$	$p = 1,5 \text{ m}$	
Leveys poikkeustapauksissa 1)	$p = 1,5 \text{ m}$	$p = 1, 25 \text{ m}$	
Leveys poikkeustapauksessa 2)	$p \geq 2,0 \text{ m}$	-	
Luonnos			
Yksisuuntainen pyöräliikenne			 Kuva: Niko Palo /KSV Ajorata $a = 3.5 \text{ m}$ (3.25 m) Jalkakäytävä $j \geq 2.5 \text{ m}$ Ovenavaustila $o = 0,75 \text{ m}$ Pysäköintiruutu $c = 2,0 \text{ m}$

Vaihtoehtoisia poikkileikkauksia

- "Tanskalainen malli"
- Ei "mahdollinen" toistaiseksi

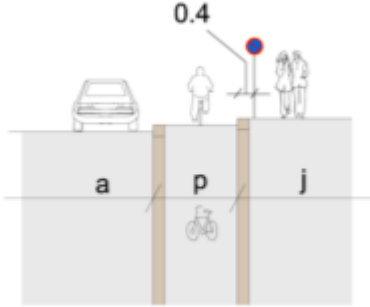
	Pääreitti	Muu reitti	Pyöräkaista
Normaali leveys	$p = 1.75 \text{ m}$	$p = 1,5 \text{ m}$	
Leveys poikkeustapauksissa 1)	$p = 1,5 \text{ m}$	$p = 1, 25 \text{ m}$	
Leveys poikkeustapauksessa 2)	$p \geq 2,0 \text{ m}$	-	
Luonnos			
Yksisuuntainen pyöräliikenne			Ajorata $a = 3.5 \text{ m}$ (3.25 m) Jalkakäytävä $j \geq 2.5 \text{ m}$ Ovenavaustila $o = 0,75 \text{ m}$ Pysäköintiruutu $c = 2,0 \text{ m}$

Kuva: Niko Palo /KSV

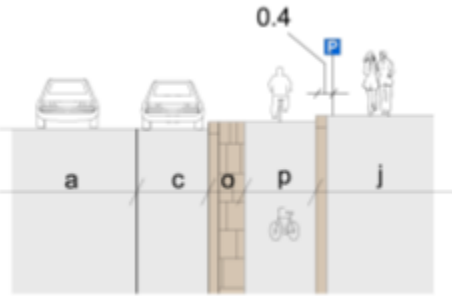
Pyöräkäytävät (pyörätiet)

– kaksi- ja kolmitasoratkaisuja

Pyöräkäytävä – kolmitasoratkaisu ilman pysäköintiä

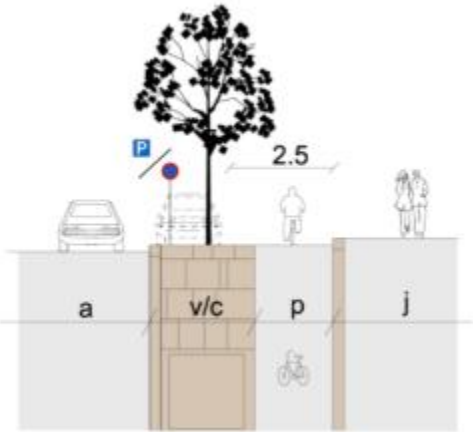
	Pääreitti	Muu reitti	Pyöräkäytävä
Normaali leveys	$p = 2.0 \text{ m}$	-	
Leveys poikkeustapauksissa 1)	$p = 1.5 \text{ m}$	-	
Leveys poikkeustapauksessa 2)	$p = 2.5 \text{ m}$		
Luonnos			Kuva: Niko Palo /KSV Ajorata $a = 3.5 \text{ m}$ (3.25 m) Jalkakäytävä $j \geq 2.5 \text{ m}$
Yksisuuntainen pyöräliikenne			

Pyöräkäytävä – kolmitasoratkaisu pysäköinnillä

	Pääreitti	Muu reitti	Pyöräkäytävä
Normaali leveys	$p = 1.75 \text{ m}$	-	 Kuva: Niko Palo /KSV
Leveys poikkeustapauksessa 1)	$p \geq 2.0 \text{ m}$	-	
Yksisuuntainen pyöräliikenne			
			Ajorata $a = 3.5 \text{ m}$ (3.25 m) Pysäköintiruutu $c = 2.0 \text{ m}$ Ovenavaustila $o = 0,75 \text{ m}$ Jalkakäytävä $j \geq 2.5 \text{ m}$

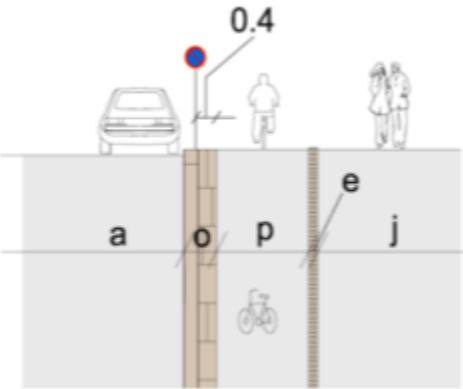
Luonnos

Pyöräkäytävä – kolmitasoratkaisu + puurivi

	Pääreitti	Muu reitti	Pyöräkäytävä
Normaali leveys	$p = 1.75 \text{ m}$	-	 Kuva: Niko Palo /KSV
Leveys poikkeustapauksessa 1)	$p \geq 2.0 \text{ m}$	-	
Yksisuuntainen pyöräliikenne			
			Ajorata $a = 3.5 \text{ m}$ (3.25 m) Istutuskaista / pysäköintitila $v/c = 2.75 \text{ m}$ Jalkakäytävä $j \geq 2.5 \text{ m}$

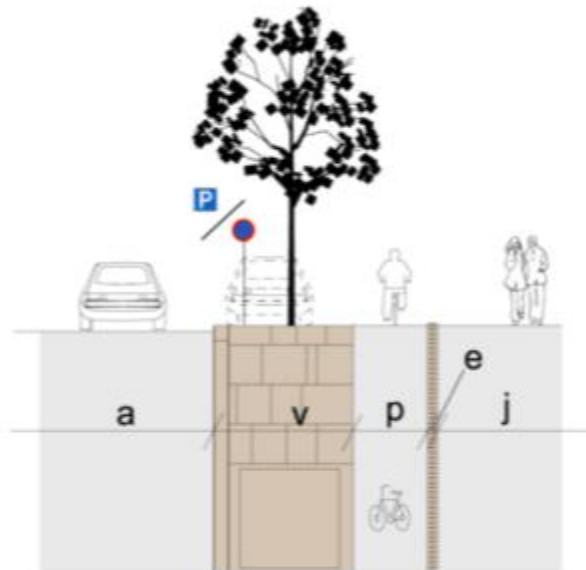
Luonnos

Pyöräkäytävä – samassa tasossa jalkakäytävän kanssa ilman pysäköintiä

	Pääreitti	Muu reitti	Pyöräkäytävä
Normaali leveys	$p = 1.75 \text{ m}$	$p = 1,5 \text{ m}$	 Kuva: Niko Palo /KSV
Leveys poikkeustapauksissa 1)	$p = 1,5 \text{ m}$	$p = 1, 25 \text{ m}$	
Leveys poikkeustapauksessa 2)	$p \geq 2,25 \text{ m}$	-	
Yksisuuntainen pyöräliikenne			Ajorata $a = 3.5 \text{ m}$ (3.25 m) Liikennemerkkitila $o = 0,75 \text{ m}$ Jalkakäytävä $j \geq 2.5 \text{ m}$ Erottelu maaliviivalla $e = 0,1 \text{ m}$ Erottelu kivirivistöllä $e = 0,2 - 0,5 \text{ m}$

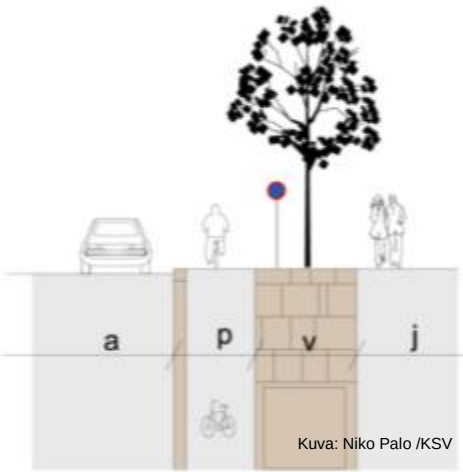
Luonnos

Pyöräkäytävä – samassa tasossa jalkakäytävän kanssa + puurivi 1

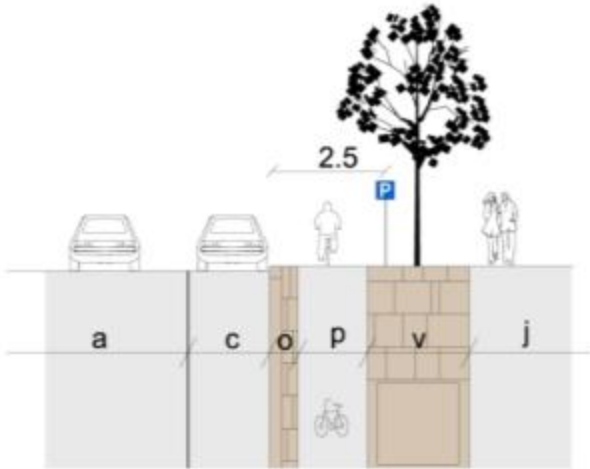
	Pääreitti	Muu reitti	Pyöräkäytävä
Normaali leveys	$p = 1.75 \text{ m}$	$p = 1,5 \text{ m}$	
Leveys poikkeustapauksissa 1)	$p = 1,5 \text{ m}$	$p = 1, 25 \text{ m}$	
Leveys poikkeustapauksessa 2)	$p \geq 2,0 \text{ m}$	-	
Luonnos			
Yksisuuntainen pyöräliikenne			Ajorata $a = 3.5 \text{ m}$ (3.25 m) Pysäköintiruutu $c = 2.0 \text{ m}$ Istutускаista $v = 2.5 \text{ m}$ Jalkakäytävä $j \geq 2.5 \text{ m}$ Erottelu maaliviivalla $e = 0,1 \text{ m}$ Erottelu kivistöllä $e = 0.2 - 0.5 \text{ m}$

Kuva: Niko Palo /KSV

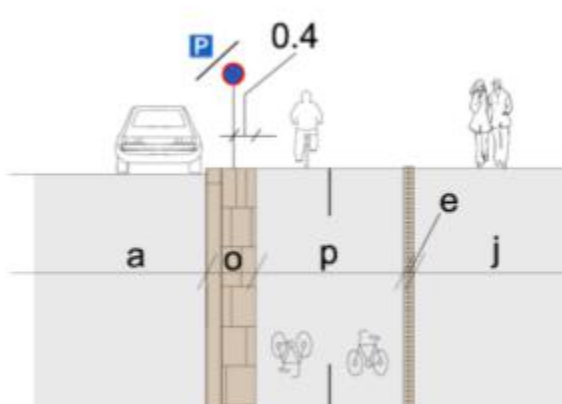
Pyöräkäytävä – samassa tasossa jalkakäytävän kanssa + puurivi 2

	Pääreitti	Muu reitti	Pyöräkäytävä
Normaali leveys	$p = 1.75 \text{ m}$	$p = 1,5 \text{ m}$	 Kuva: Niko Palo /KSV
Leveys poikkeustapauksissa 1)	$p = 1,5 \text{ m}$	$p = 1, 25 \text{ m}$	
Leveys poikkeustapauksessa 2)	$p \geq 2,0 \text{ m}$	-	
Luonnos			
			Ajorata $a = 3.5 \text{ m}$ (3.25 m) Istutuskaista $v = 2.5 \text{ m}$ Jalkakäytävä $j \geq 2.5 \text{ m}$

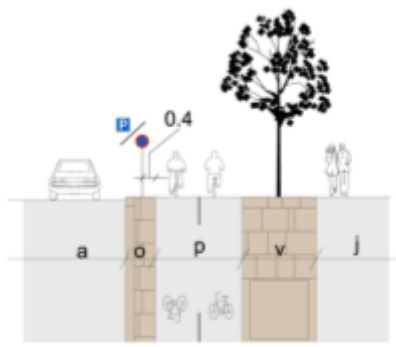
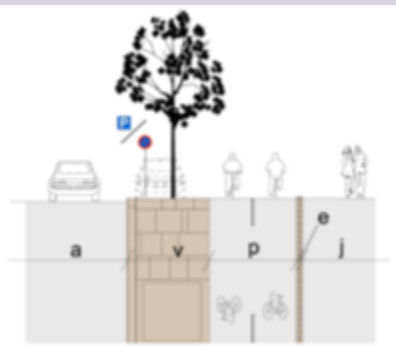
Pyöräkäytävä – samassa tasossa jalkakäytävän kanssa + puurivi 3

	Pääreitti	Muu reitti	Pyöräkäytävä
Normaali leveys	$p = 1.75 \text{ m}$	$p = 1,5 \text{ m}$	 Kuva: Niko Palo /KSV
Leveys poikkeustapauksissa 1)	$p = 1,5 \text{ m}$	$p = 1, 25 \text{ m}$	
Leveys poikkeustapauksessa 2)	$p \geq 2,0 \text{ m}$	-	
Luonnos			
			Yksisuuntainen pyöräliikenne Ajorata $a = 3.5 \text{ m}$ (3.25 m) Pysäköintiruutu $c = 2.0 \text{ m}$ Ovenavaustila $o = 0,75 \text{ m}$ Istutuskaista $v = 2.5 \text{ m}$ Jalkakäytävä $j \geq 2.5 \text{ m}$

Kaksisuuntaiset pyöräkäytävät (pyörätiet) 1

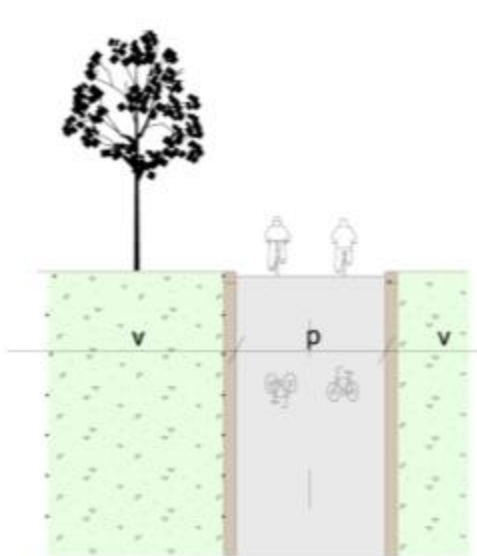
	Pääreitti	Muu reitti	Kaksisuuntainen pyöräkäytävä
Normaali leveys	$p = 3.0 \text{ m}$	$p = 2.5 \text{ m}$	 Kuva: Niko Palo /KSV
Leveys poikkeustapauksissa 1)	-	$p = 2.25 \text{ m}$	
Leveys poikkeustapauksessa 2)	$p \geq 3.5 \text{ m}$	-	
Leveys poikkeustapauksessa 3)	$p = 4.0 \text{ m}$	-	
Luonnos			
kaksisuuntainen pyöräliikenne			Ajorata $a = 3.5 \text{ m}$ (3.25 m) Liikennemerkitila / oven avaustila $o = 1.0 \text{ m}$. Pysäköintiruutu $c = 2.0 \text{ m}$ Jalkakäytävä $j \geq 2.5 \text{ m}$ Erottelu kivirivistöllä $e = 0,2 - 0,5 \text{ m}$

Kaksisuuntaiset pyöräkäytävät (pyörätiet) 2

	Pääreitti	Muu reitti	Kaksisuuntainen pyöräkäytävä
Normaali leveys	p = 3.0 m	p = 2.5 m	
Leveys poikkeustapauksissa 1)	-	p = 2.25 m	
Leveys poikkeustapauksessa 2)	p ≥ 3.5 m	-	
Leveys poikkeustapauksessa 3)	p = 4.0 m	-	
kaksisuuntainen pyöräliikenne	Luonnos		
			Kuvat: Niko Palo /KSV Ajorata a = 3.5 m (3.25 m) Liikennemerkkitila / oven avaustila o = 1.0 m. Istutuskaista v / c = 2.5 m Jalkakäytävä j ≥ 2.5 m Erottelu kivirivistöllä e = 0,2 – 0,5 m

Erillinen pyörätie

Pyörätie 1

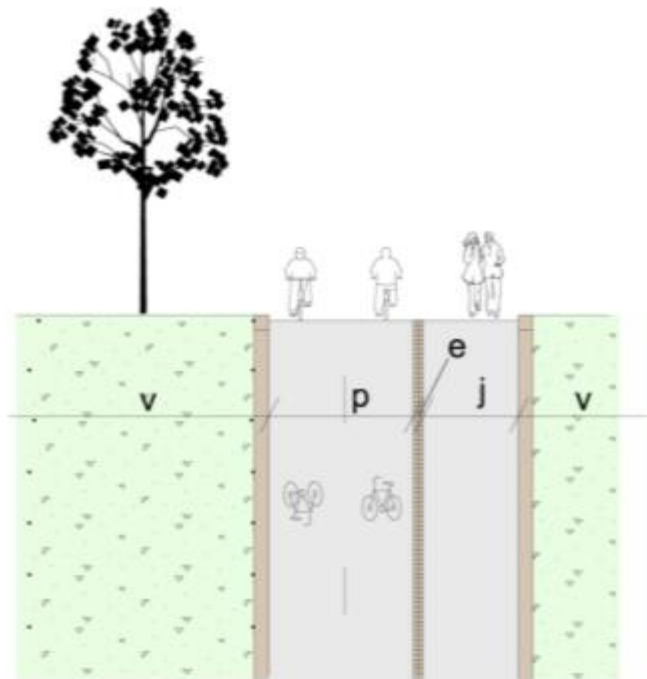
	Pääreitti	Muu reitti	Kaksisuuntainen pyörätie
Normaali leveys	$p = 4.0 \text{ m}$	$p = 3.5 \text{ m}$	
Leveys poikkeustapauksissa 1)	$p = 3.5 \text{ m}$	$p = 3.0 \text{ m}$	
Leveys poikkeustapauksessa 2)	$p \geq 4.5 \text{ m}$ ($2.25 \text{ m} + 2.25 \text{ m}$)	-	
kaksisuuntainen pyöräliikenne			

Luonnos

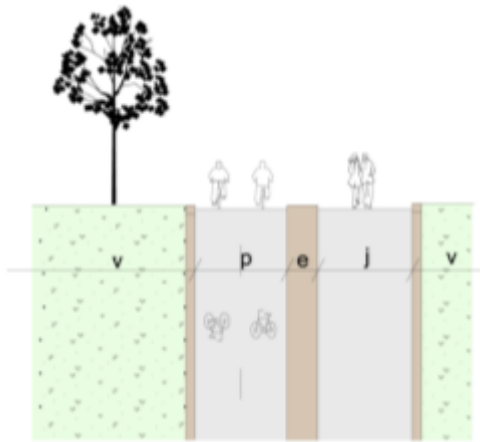
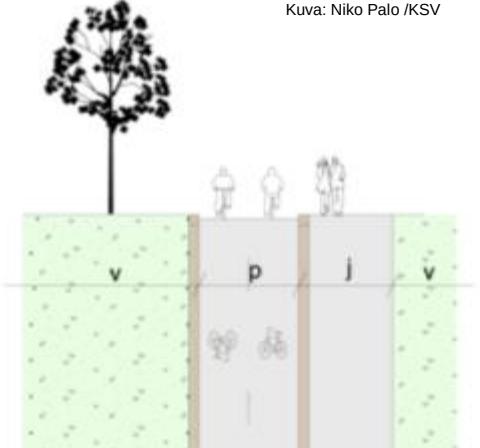
Kuva: Niko Palo /KSV

Kuva: Niko Palo /KSV

Pyörätie 2

	Pääreitti	Muu reitti	Kaksisuuntainen pyörätie ja jalkakäytävä
Normaali leveys	p = 3.0 m j = 2.0 m	p = 2.5 m j = 2.0 m	
Leveys poikkeustapauksissa 1)	p = 3.5 m	p = 2.25 m	
Leveys poikkeustapauksessa 2)	p ≥ 4.0 m	-	
Luonnos			
kaksisuuntainen pyöräliikenne			Kuva: Niko Palo /KSV

Pyörätie 3 ja 4

	Pääreitti	Muu reitti	Kaksisuuntainen pyörätie ja jalkakäytävä
Normaali leveys	p = 3.0 m j = 2.0m	p = 2.5 m j = 2.0m	
Leveys poikkeustapauksissa 1)	p = 3.5 m	p = 2.25 m	
Leveys poikkeustapauksessa 2)	p ≥ 4.0 m	-	
Luonnos			
kaksisuuntainen pyöräliikenne			

Kuva: Niko Palo /KSV

Kuva: Niko Palo /KSV

Kuva: Niko Palo /KSV

Kävelykatu

Kävelykadulla polkupyöräily on sallittu. Ajonopeus kävelykadulla on sovitettava jalankulun mukaiseksi eikä se saa ylittää 20 km/h. Kävelykadulla ajoneuvon kuljettajan on annettava jalankulkijalle esteetön kulku.

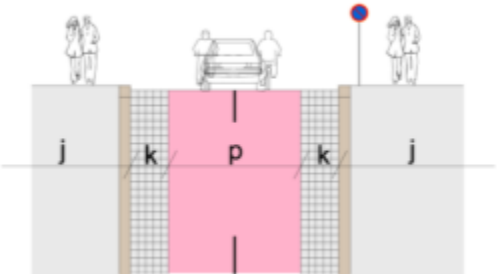
Ei sovellu pääreitin osaksi.

- Pyöräliikenne on houkuteltava pois vaihtoehdon turvin
- Mikonkatu ja Salomonkatu toistaiseksi haastavimmat



Kuva: Google

Pyöräkatu

	Pääreitti	Muu reitti	Visuaalinen kavennus
Käyttö	ok	ok	
Mahdollisia pyöräkatuja Helsingissä: • Itäinen ja/tai Läntinen teatterikuja • Koulutuvantie • Ratavallintie • Eero Erkonkatu			 Kuva: Niko Palo /KSV
Ei toistaiseksi lainsäädännön tuntema ratkaisu			Pyörätie p = 3.5 m Kavennus k = 1.0 m Jalkakäytävä j ≥ 2.5 m

Luonnos