

Tyypipoikkileikkausten mitoitusperusteet

YLA 19.12.2023

Katuluokka	Tyypipoikkileikkauksen nimi	Alue/esimerkki	Verkollinen asema	Liittymien mitoitettava ajoneuvo	Poikkileikkauksen mitoitettava liikennetilanne	Mitoitusnopeus ja kohtaamistapa	Nopeusrajoitus (km/h)	Ajouradan leveys, metriä (minimi)	Keski-/raitiotiekaistan leveys, metriä (minimi)	Bussipysäkit	Pysäköintitaskut	Jalkakäytävien määrä poikkileikkauksessa (minimi)	Jalkakäytävä, metriä (minimi). Tavoitemitoitus ennustetun käyttäjämäärän ja jalankuuympäristön mukaisesti.	Pyöräteiden/-kaistojen määrä poikkileikkauksessa (minimi)	Ensisijaiset pyöräliikenteen järjestelyt. Ratkaisu valitaan tapauskohtaisesti.	Muut mahdolliset pyöräliikenteen järjestelyt	Viherkaistan leveys, metriä (minimi)	Erotusalueen leveys, metriä ⁵⁾	Katualueen reuna-alue, metriä ⁶⁾	Kadun tilavaraus			
																				Suositusleveys ilman pysäkkejä, metriä ^{7) 8)}	Teoreettinen minimileveys, metriä ⁹⁾	Yhden pysäkkilevymyksen lisääminen, metriä	
Pääkadut	Seudullinen pääväylä, 2+2	Esim. Hervannan valtavyäly, sisääntuloväylät	seudullinen	hct + lat	ka/ka	60/A	50-60	2x7,50	3,50	Levennykset	-	2 (1)	2,50 (2,00)	2 (1)	PT2		3,50 (3,00) ⁴⁾	Viherkaista	1,00 tai 2,00	36,50-40,00	25,50	+3,50	
Kokoojakadut	Raitiotiekatu	Esim. Sammonkatu, Itsenäisyydenkatu	alueellinen	kp + lat	kp	50/A	40-50	2x4,00 (3,50)	7,00 (6,50) ³⁾	Levennykset/ ajoratapysäkit	Kyllä	2	3,00 (2,00)	2 (1)	PT2, PT1		3,50 (3,00) ⁴⁾	0,75 tai 1,00	1,00 tai 2,00	33,00-39,00	29,00	+3,00	
	Pääkokoojakatu	Esim. Kalevantie, Pispalan valtatie, Lielahdenkatu	alueellinen	kp + lat	lat/lat	50/A	40-50	7,00	-	Levennykset	Tapauskohtaisesti	2 (1)	2,50 (2,00)	2 (1)	PT2	PT1, PK	3,50 (3,00) ⁴⁾	0,75 tai 1,00	1,00 tai 2,00	25,00-29,50	17,50	+3,00	
	Alueellinen kokoojakatu	Esim. Tesoman valtatie, Hervannantie	alueellinen	kp + lat	lat/lat	40/A	40	6,50 tai 7,00 ¹⁾	-	Levennykset/ ajoratapysäkit	Tapauskohtaisesti	2 (1)	2,50 (2,00)	2 (1)	PT2, PT1	PK	3,50 (3,00) ⁴⁾	0,75 tai 1,00	1,00 tai 2,00	23,00-29,50	16,50	+3,00	
	Paikallinen kokoojakatu	Esim. Ali-Huikkaantie, Pyyrikintie, Järvensivuntie	paikallinen	ka tai lat ¹⁾	ka/ha tai lat/lat ¹⁾	40/A	30-40	6,00 tai 7,00 ¹⁾	-	Ajoratapysäkit	Tapauskohtaisesti	1-2	2,50 (2,00)	1 tai 2 (0)	PT2, PT1, PK	Aj	3,50 (3,00) ⁴⁾	0,75 tai 1,00	1,00 tai 2,00	16,50-27,00	14,50	-	
Tonttikadut	Tonttikatu I (Tiivis kerrostaloalue)	Keskusta/Tiivis alue	paikallinen	ka	ka/ha	30/A	30	5,50	-	-	Kyllä	2	2,50 (2,00)	1 tai 2 (0)	PT2, PT1, PK	Aj	3,00 (2,50) ⁴⁾	0,75 tai 1,00	1,00 tai 2,00	16,00-22,50	12,50	-	
	Tonttikatu II (Teollisuusalue)	Teollisuusalue	paikallinen	hct + lat	ka/ka	40/A	30-40	7,00	-	-	Ei	0-1	2,50 (2,00) tai Jkpp	1 (0)	PT2, Jkpp	PK, PT1	-	1,00	2,00	15,00-18,00	12,00	-	
	Tonttikatu III (Pientaloalue)	Pientaloalue	paikallinen	ka	ka/ha	30/A	30	5,50	-	-	Ei	0-1	2,50 (2,00) tai Aj	0,00	Aj	-	-	-	1,00 tai 2,00	9,50-12,50	9,50	-	
	Kävelypainotteiset kadut	Hidaskatu, yksisuuntainen	Keskusta	paikallinen	ka	ka tai ka/pp ²⁾	30/A tai 30/B ²⁾	20-30	3,00 tai 4,50 (4,25) ²⁾	-	-	Kyllä	2	3,00 (2,00)	1 tai 0 ²⁾	PK, Aj	-	3,00 (2,50) ⁴⁾	Reunakivi tai viherkaista	1,00 tai 2,00	14,50-15,50	11,00	-
		Hidaskatu, kaksisuuntainen	Keskusta	paikallinen	ka	ka/ha	30/B	20-30	5,5 (5,0)	-	-	Kyllä	2	3,00 (2,00)	0	Aj	-	3,00 (2,50) ⁴⁾	Reunakivi tai viherkaista	1,00 tai 2,00	15,50	12,00	-
		2-1 -tie	Väljä tai rauhallinen alue taajamassa tai rakennettu alue taajaman ulkopuolella	paikallinen	ka	ka/ha	30/C	20-30	2,6-3,8 m	-	-	Ei	1	2,50 (2,00)	2	PK	Aj	-	Reunakivi	2,00	12,10-14,90		-
	Kylätie	Rauhallinen alue taajamassa tai rakennettu alue taajaman ulkopuolella	paikallinen	ka	ka/ha	30/C	20-30	2,6-3,8 m	-	-	Ei	0	-	-	Pientareella	-	-	-	2,00	9,60-12,20		-	
	Pyöräkatu	Keskusta/Tiivis alue	paikallinen	ka	ha/ha	30/A	20-30	5,5 (4,5)	-	-	Kyllä	2	2,50 (2,00)	0	Aj	-	3,00 (2,50) ⁴⁾	Reunakivi tai viherkaista	1,00 tai 2,00	14,00-16,50	11,00	-	

- Ajoneuvojen lyhenteet
- ha = henkilöauto
 - ka = kuorma-auto tai linja-auto, pituus max. 13,0 m
 - lat = telibussi, pituus max. 15,0 m
 - kp = puoliperävaunullinen kuorma-auto, pituus max. 23,0 m
 - pp = polkupyörä
 - hct = HCT-yhdistelmäajoneuvo, pituus max. 34,5 m

- Kohtaamistapa
- A = Kohtaaminen/ohittaminen joustavaa ja turvallista
 - B = Kohtaaminen/ohittaminen vaatii kuljettajalta normaalia tarkempaa keskittymistä
 - C = Kohtaaminen vaatii vaatii kuljettajalta normaalia tarkempaa keskittymistä ja edellyttää pyöräkaistan/pientareen käyttöä

Pyöräliikenteen järjestelyt	Poikkileikkauksen leveys, metriä (vaihteluväli). Tavoitemitoitus ennustetun käyttäjämäärän ja reitin luokan mukaisesti.	Muut tilatarpeet poikkileikkauksessa
Aj = Ajoradalla		
PK = Pyöräkaista, 1-suuntainen	2,0 (1,25-2,25)	ajokaistaviiva ajoradan ja pyöräkaistan välissä: 0,2 m
PT1 = Pyörätie, 1-suuntainen	2,0 (1,5-2,5)	erotusalue ajoradan ja pyörätien välissä: 1 m (0,75) erottelu- ja jalkakäytävän välissä: 0,3 (0,1)
PT2 = Pyörätie, 2-suuntainen	3,0 (2,5-4,0)	erotusalue ajoradan ja pyörätien välissä: 1 m (0,75) erottelu- ja jalkakäytävän välissä: 0,3 (0,1)
Jkpp = Yhdistetty pyörätie ja jalkakäytävä	4,0 (3,5-4,0)	erotusalue ajoradan ja yhdistetyn pyörätien ja jalkakäytävän välissä: 1 m (0,75)

- Jälkimmäisiä arvoja ja mitoituslanteita käytetään linja-autoreiteillä
- Jos pyöräily sallitaan ajoradalla vastavirtaan, käytetään ajoradan leveytenä 4,5 m (4,25 m).
Jos vastavirtapyöräily toteutetaan pyöräkaistalla, käytetään ajoradan leveytenä 3,0 m (+ pyöräkaista 2 m).
Jos vastavirtapyöräily ei sallita lainkaan, toteutetaan ajorata 3,50 m leveänä.
- Raitiotiekaista voidaan toteuttaa linjaosuudella 6,50 metrin levyisenä, jos siihen ei kuulu viherkaistaa.
- Jos puurivi toteutetaan kantavalle kasvualueelle, viherkaistan suositusleveys on 2,0 m (minimi 1,5 m). Tällöin pintamateriaalina käytetään kiveystä.
Viherkaistan leveyteen sisältyy ajoradan, pyörätien tai jalkakäytävän erottamiseksi tarvittavat reunatuet ja kiviraidat.
- Erotusalue toteutetaan silloin, kun pyörätie tai jalkakäytävä on erotettu ajoradasta reunatuella.
Erillistä erotusaluetta ei toteuteta silloin, kun pyörätie tai jalkakäytävä on erotettu ajoradasta viherkaistalla.
Erotusalue sisältää reunatuen sekä kiviraidan.
Erotusalueen leveytenä voidaan käyttää pysäköinnin ja pyörätien välissä 0,75 m.
Erotusalueen leveys on vähintään 1,00 m, jos sille on tarve sijoittaa liikennemerkkejä tai valaistusta, kadun nopeusrajoitus on ≥ 60 km/h tai alue toimii lumitilana (tilapäinen lumitila).
Erotusalue toimii lumitilana silloin, kun ajoradan, raiteiden, pyörätien tai jalkakäytävän lumia ei pystytä auroimaan viherkaistalle tai sivuoihin. Lumitilojen riittävyys tulee ottaa huomioon kadun tilantarvetta suunniteltaessa.
- Pienempiä arvoja käytetään, jos katualue rajautuu rakennukseen. Pientaloalueen tonttikaduilla käytetään leveämpää reuna-alueita mikäli kadun kuivatus, riittävä lumitila tai maanalaiset rakenteet sitä edellyttävät.
- Katualueen suositusleveys riippuu pyöräliikenteen järjestelystä ja sen mitoituksesta sekä siitä, rajautuuko katualue rakennukseen vai ei. Liittymäalueiden tilantarve tulee tarkastella erikseen.
- Katualueen teoreettinen minimileveys on laskettu vähiten tilaa vievän mahdollisen pyöräliikenteen järjestelyn ja viherkaistaratkaisun minimimitoilla.
- Erottelun vaatima tilantarve ei sisälly ajoradan, jalkakäytävän eikä pyörätien tai -kaistan leveyteen.
Jalkakäytävän ja pyörätien välillä erottelu- ja jalkakäytävän tilantarve on kiviraidalla 0,30 m, maaliviivalla 0,10 m ja kolmitasoratkaisussa alueella käytettävän reunatuen leveys + jalkakäytävän puolella mahdollinen kiviraita 0,30 m. Kolmitasoratkaisussa tulee reunatuen molemmiin puoliin olla talvihoidon vaatima 2,5 m tila.