

De fietsstraat is de toekomst, ook voor voetgangers

De fietsstraat is de toekomst. In de stad, en allicht ook in het dorp.

Daar zijn veel redenen voor.

- het toegenomen fietsgebruik, dat meer ruimte vraagt en verdient, ten overstaan van auto's, die rijdend of stilstaand nog al te vaak de straat domineren,
- de groeiende diversiteit, kracht en snelheid van de fietsen en fiets-achtigen,
- de vaststelling dat de terechte verbetering van de fietsinfrastructuur zeer vaak ten koste gaat van de voetgangers, waarbij voetpaden worden versmald en versnipperd, of zelfs afgeschaft, en gedeelde ruimten (zgn. woonerven en zelfs voetgangersstraten) veel en snel fietsverkeer moeten verwerken,
- de nieuwe normen voor de aanleg van fietspaden, die in sommige gevallen het fietspad als fietsinfrastructuur uit de markt dreigen te zetten,
- de veralgemening, of op zijn minst uitbreiding van de zones-30, die het snelheidsprofiel van auto's en fietsen nader bij elkaar brengen, terwijl het verschil tussen fietsen en voetgangers is toegenomen,
- de vaststelling dat in zones 30 talrijke straten feitelijke fietsstraten zijn, wat de Fietzersbond voor Antwerpen in kaart heeft gebracht,
- de door fietsers en voetgangers gedeelde verwachting dat fiets- en voetgangersverkeer vaker gescheiden worden,
- de vaststelling dat kruispunten van fietsstraten eenvoudiger, overzichtelijker en veiliger zijn.

Vooreerst: wat is een fietsstraat?

In België is een fietsstraat — of wettelijk voortaan een fietszone, die uit fietsstraten bestaat... — een straat waarvan de rijweg in eerste instantie voor fietsverkeer is bestemd, maar waarop ander verkeer, met name auto's, wordt gedoogd en aan bijzondere regels onderworpen is. [*"De auto is te gast"* wordt wel eens gezegd, maar in de straat is alle verkeer te gast.]



F111 (oude versie) en F113

Het begin en het einde van de fietszone (vroeger fietsstraat) worden aangeduid door de borden F111 en F113, die bijzonder duidelijk zijn. De fietszone kan, maar moet niet, bijkomend met wegmarkeringen worden aangeduid.

In een fietsstraat of -zone gelden drie bijzondere verkeersregels:

- De snelheid is beperkt tot maximum 30km/u. Deze regel geldt voor alle weggebruikers, dus ook voor fietsers.
- De auto's (en motoren) mogen de fietsers niet inhalen, ook als de rijweg breed genoeg is. [Best houden ze bovendien een correcte, hoffelijke afstand achter de fietsers.]
- De fietsers mogen de volledige of de "halve" rijwegbreedte gebruiken, naargelang het om een eenrichtings-, dan wel een tweerichtingsstraat gaat.

In een fietsstraat of -zone gelden de gewone voorrangregels (bv. voorrang van rechts), en ook de gewone regels voor voetgangers (voetpaden, zebrapaden, etc.). Fietsers mogen de auto's (of elkaar) wel inhalen, volgens de gewone verkeersregels. In fietsstraten en -zones worden speedpedelecs als fietsen beschouwd.

1. Er wordt meer en meer gefietst

Er wordt meer en meer gefietst, voor allerlei doeleinden. In zeven jaar tijd, van 2015 tot 2022, is het aantal gereden fietskilometers in Vlaanderen gestegen van 3,1 tot 5,3 miljard kilometer, hetzij een stijging met meer dan 70%. Aan het huidige tempo kunnen we over een verdubbeling in één decennia spreken. Deze evolutie is ook goed zichtbaar in de stedelijke omgeving.



Er wordt meer en meer gefietst, vaak op een ruimte die daar niet geschikt voor is.

2. Groter, sneller, zwaarder en... verscheidener

Het succes van de elektrische fiets, van de speedpedelec (of *zoeffiets*), van de al dan niet elektrische bakfiets en cargofiets, van de *fatbike*, etc. heeft zeker bijgedragen aan de toename van het fietsgebruik. Het is makkelijker geworden langere afstanden te fietsen of moeilijke hellingen te overwinnen, sneller op bestemming te zijn en volumineuze of relatief zware goederen — en kinderen — te vervoeren, zonder in de files van auto's te staan en lang naar een parkeerplaats te zoeken. Deze voordelen, soms ten koste van de voetgangers (rijden en parkeren op het voetpad, bijvoorbeeld), worden door fietsproducenten en -handelaars in hun reclameboodschappen handig in de verf gezet.



Bak- en cargofietsen parasiteren het voetgangersdomein, wat door de fabrikanten en handelaars als verkoopargument wordt gebruikt.

Op één jaar tijd (van 2021 tot 2022) steeg de verkoop van elektrische fietsen met 45%, en die van gewone fietsen met "slechts" 3%. Het jaar 2021 was weliswaar een moeilijk jaar, maar het feit dat een kleine helft van de verkochte fietsen (47%) elektrisch is, mag een blijver zijn. Daarbij kunnen we veronderstellen dat die (dure) elektrische fietsen ook vaak en veel worden gebruikt. En dus een groeiend deel van het fietsverkeer uitmaken. Er wordt sneller gefietst, met grotere en zwaardere fietsen, bakfietsen en cargofietsen. En er zitten gevaarlijke hoeken aan die dingen. In confrontatie met dergelijke fietsen voelen voetgangers zich onzeker.



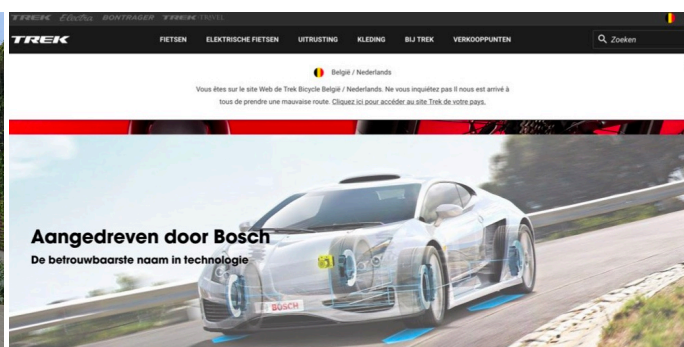
Aan bakfietsen zitten vaak zeer gevaarlijke hoeken.



Ze zijn ook nauwer verwant aan auto's dan aan voetgangers.



Links: publiciteit voor een speedpedelec: piekvermogen 1200 Watt.



Rechts: uittreksel uit een reclame voor elektrische fietsen van het merk Trek.

Tot het eind van de 20ste eeuw was Langzaam Verkeer een begrip (nu heet dat Mobiel 21), maar vandaag wordt fietsen met kracht en snelheid gepromoot.

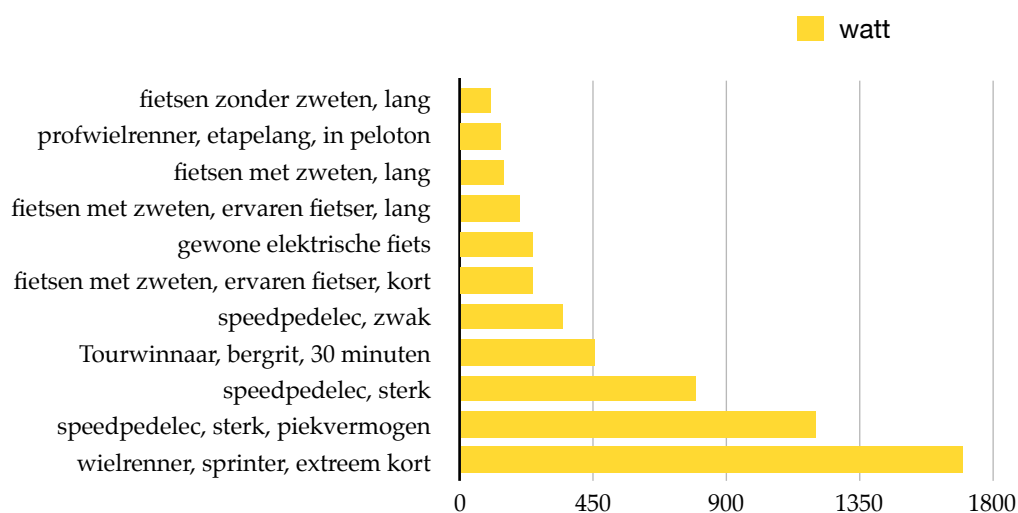
Parallel daarmee zijn ook de elektrische steps — al dan niet deelsteps — in de straten verschenen, samen met enkele in aantal meer marginale vervoersmiddelen op wielen. Het fietsverkeer is veel diverser geworden, met grote snelheids- en volumeverschillen tussen fietsers onderling, en tussen fietsers en voetgangers.



De elektrische step vergt geen inspanning om op te stappen of om te rijden. (Het is veel lastiger ernáást te gaan.) Een step vertrekt als een pijl uit een boog, veel sneller dan om het even welke andere fiets of fiets-achtige, en is zeer wendbaar. Ze verhoudt zich tot voetgangers en fietsers als een motor tot auto's — ze doet vaak elders op dan waar je ze verwacht. Een step heeft geen mandje of bagagedrager. Tassen worden vaak aan het stuur, aan de hand of aan de schouder gedragen, wat de stabiliteit niet ten goede komt.



Dit is één elektrische fiets (een tweewieler met... zes wielen), op het voetpad geparkeerd.



Vermogen in watt (voor elektrische fietsen enkel het elektrisch vermogen)

3. De terechte verbetering van de fietsinfrastructuur gaat vaak ten koste van de voetgangers

Het ei of de kip? Samen met de toename van het fietsverkeer wordt de fietsinfrastructuur verbeterd. Fietspaden worden talrijker en breder, hun bestrating vlakker. Bochten worden ruimer, opstelplekken groter, en conflicten met afdraaiend autoverkeer weggewerkt — of op zijn minst beperkt.



Om de fietsinfrastructuur te verbeteren, zonder aan de auto-infrastructuur te raken, worden voetpaden vaak versmald, versnipperd of zelfs afgeschaft.

In de ogen van de openbare wegbeheerder, de regionale, provinciale of gemeentelijke overheid, mag deze terechte verbetering niet ten koste van de auto's gaan. Dus gaat ze ten koste van de voetgangers, en soms van de natuur. Rijwegen worden niet versmald, maar soms zelfs verbreed, om bijkomende rijstroken aan te leggen. [Er moeten immers

evenveel auto's door een kortere groenfase.] Voetpaden worden versmald, versnipperd of zelfs afgeschaft. Nieuwe conflicten, tussen voetgangers en fietsers, worden gecreëerd: short cuts voor fietsen over het voetpad, het ontbreken van zebra's, gelijktijdig groen voor elkaar dwarsende verkeersstromen, zgn. zinloos rood — *dat vaak heel zinvol is, omdat het de voetgangers beschermt* —, etc. *Grosso modo* wordt wat tussen auto's en fietsen was scheefgegroeid, nu tussen fietsen en voetgangers gecreëerd.

Daarmee is er binnen het officiële discours, dat door de verantwoordelijke overheden wordt gedragen en bij de (her)aanleg van straten en kruispunten in praktijk wordt gebracht, een feitelijke alliantie tussen auto- en fietsverkeer ontstaan, waarvan de voetgangers de onbeschermden slachtoffers zijn.

4. De kwaliteitsnormen voor fietsinfrastructuur dreigen de fietspaden uit de markt te zetten

Om het toenemend fietsverkeer in al zijn diversiteit op te vangen, om de veiligheid van de fietsers te verhogen en tegemoet te komen aan hun wens om snel en zo weinig mogelijk gehinderd op bestemming te zijn, heeft de overheid, in samenwerking met de georganiseerde fietsers, (nieuwe) kwaliteitseisen opgesteld. Het *Vademecum fietsvoorzieningen* van juli 2022 is de recentste versie daarvan.

Maatvoering is een essentieel onderdeel van de kwaliteitseisen:

- de breedte van de fietspaden,
- de schuwafstanden t.o.v. van rijdende en geparkeerde auto's, van vaste obstakels (palen, muren...), beplantingen, greppels...
maar merkwaardig genoeg... niet t.o.v. voetgangers (en voetpaden),
- de bochtstralen,
- de opstelruimten.

Een belangrijke eis is dat de maatvoering moet toelaten veilig en comfortabel naast elkaar te rijden, in te halen en/of te kruisen. Daarbij bepalen het aantal gebruikers, hun karakteristieken en het aantal verwachte ontmoetingen (inhalen/kruisen) de gewenste maatvoering. Anders dan voor auto's (waar dat vroeger ook zo was, maar nu niet meer) wordt inhalen voor fietsers als een basisrecht beschouwd. Wachten of vertragen wordt niet of nauwelijks aanvaard, en er bestaat ook geen bord dat voor fietsers het inhalen verbiedt.

Rekening houdend met de schuwstroken is **een éénrichtingsfietspad** daarmee in feite **minstens 3 meter breed** (of 4 meter, vanaf meer dan 250 fietsers op het drukste uur), en **een tweerichtingsfietspad minstens 4 meter breed** (5 meter, vanaf meer dan 250 fietsers op het drukste uur. [Voor fietssnelwegen, die andere capaciteiten beogen, gelden andere, hogere cijfers.]

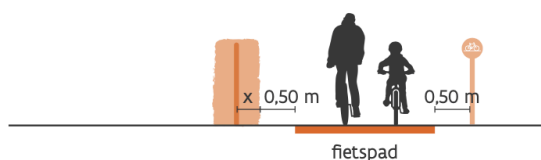


Fig. 1: Schuwafstanden

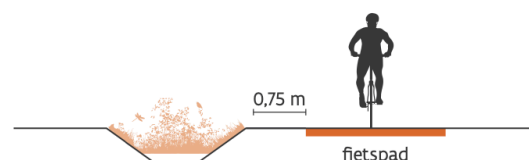


Fig. 3: Diep obstakel

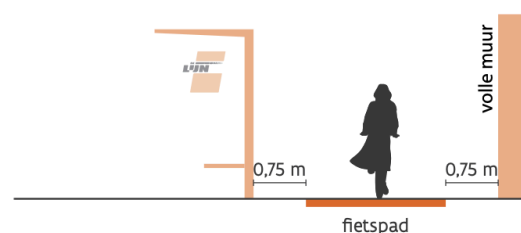


Fig. 2: Bushalte en doorlopende muur

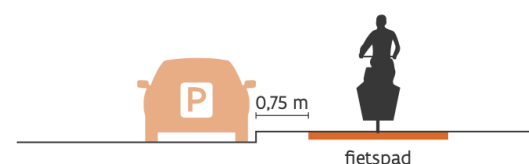


Fig. 4: Geparkeerde voertuigen

Vademecum fietsvoorzieningen / B.1. Maatvoering en afscheiding van fietspaden en fietssnelwegen.

Een eenrichtings-fietspad met maximaal 250 fietsers op het drukste uur heeft een netto-breedte van 2 meter of meer.

Voor een tweerichtings-fietspad is dat 3 meter. Bij meer dan 250 fietsers is dat respectievelijk 3 meter en 4 meter.

Rekening houdend met de schuwafstanden (50 tot 75 cm) zijn dat bruto-breedtes van 3 tot 7 meter.

Kort na de publicatie van het vademecum in juli 2022 wisten de kranten te melden dat slechts een zéér klein percentage van de bestaande fietspaden (6%) volledig conform de normen is. Dat cijfer zou niemand mogen verbazen; de maatvoering werd immers "buitengaats", buiten elke ruimtelijke context, bepaald. Niet alleen zal de concretisering ervan vaak ten koste van de voetgangers en misschien nu ook van de auto's gaan, maar in veel gevallen zal ze geometrisch onmogelijk zijn. Tenzij de huizen achteruit worden geduwd, of de bomen geveld, zal er onvoldoende ruimte zijn voor auto's én fietsen én voetgangers, elk afzonderlijk.

In een stedelijke omgeving — *het gaat hier niet om fietsostrades in het veld* — ontstaat er dan allicht, in plaats van een straat met genormaliseerde (brede) fietspaden, een van volgende figuren:

- een fietsstraat, met eventuele tijdsbeperkingen voor auto's;
- een woonerf;
- een voetgangersstraat, waar auto's tijdsgebonden, en fietsers al dan niet tijdsgebonden gedoogd worden.

5. Auto- en fietsverkeer groeien naar elkaar toe

Het mag een verrassende vaststelling lijken, nu er — terecht — veel kritiek is op de SUV's, de grote, dikke, zware personenauto's, de *Sport Utility Vehicles*. Maar door de toegenomen snelheid van het fietsverkeer enerzijds, en de aanleg en uitbreiding van zones 30 in stad en dorp anderzijds, én door de aanwezigheid van zeer kleine auto's en zeer grote en krachtige (cargo-)fietsen, zijn het auto- en het fietsverkeer in stad en dorp naar elkaar gegroeid. Het fietsverkeer is door zijn toegenomen snelheid, volume en gewicht ook meer en meer van het voetgangersverkeer vervreemd.

6. In zone-30-gebieden zijn er veel feitelijke fietsstraten

"Heel veel straten in Antwerpen zijn te smal om fietsers in te halen, zo bleek uit een onderzoek van Fietsersbond Antwerpen en Antwerpenize." (<https://www.fietsersbond.be/nieuws/veel-straten-zijn-te-smal-om-te-halen>)



Uittreksel uit het onderzoek van de Fietsersbond en Antwerpenize.

De rode straten zijn "feitelijke fietsstraten", ze zijn te smal opdat een auto een fiets correct kan inhalen. De gele straten zijn a priori breed genoeg... tenzij er auto's geparkeerd staan (wat vaak het geval is). De groene straten zijn breed genoeg om in te halen, en/of hebben een fietspad... dat in veel gevallen niet aan de hoger vermelde kwaliteitsnormen beantwoordt... en waarbij het overblijvende voetpad soms evenmin aan kwaliteitsnormen beantwoordt.

Om fietsers veilig en conform de wegcode (artikel 40ter) in te halen moet een rijweg minstens 4,50 breed zijn. De Fietsersbond en Antwerpenize stelden vast dat zeer talrijke straten in Antwerpen minder breed zijn. Leg over de kaart van deze straten een kaart met de zone-30 straten, en je hebt een kaart met de feitelijke fietsstraten. Idealiter, en voor meer duidelijkheid, worden al deze straten effectief in een fiets-zone geïntegreerd.

Nog beter is:

- dat dit gebied wordt uitgebreid met alle straten die te smal zijn om veilig in te halen, maar waar heden nog sneller dan 30 km/u mag gereden worden;
- dat zelfs bredere straten worden geïncorporeerd, zodat fietsers ook veilig naast elkaar kunnen rijden (zoals dat in de bebouwde kom mag, behalve om plaats te maken voor kruisend verkeer), en zodat kruisende fietsers niet door inhalende auto's in gevaar worden gebracht.

Zo kunnen coherente fietsgebieden ontstaan, die zelfs nog uitgebreid kunnen worden door in sommige straten de bestaande smalle fietspaden af te schaffen, en ze door fietsstraten te vervangen. Met minder auto's, en meer plaats voor fietsers en voor voetgangers.

7. Fietsers willen geen voetgangers op hun pad

Wat de autoweg is voor auto's is het fietspad voor de fiets — dat is althans de wens. De aanwezigheid van ander verkeer, in casu voetgangers, blijkt ongewenst. Tot de grootste ergernissen die fietsers ervaren behoren dan ook voetgangers die her en der op het fietspad gaan of staan. [Putten in het wegdek en afdraaiende auto's zijn nog grotere ergernissen, moet gezegd.]

Dat mag niet echt verrassen. Voet- en fietspaden zijn vaak nauwelijks van elkaar gescheiden, en even moeilijk van elkaar te onderscheiden. Ze liggen samen op een "trottoir", op een "verhoogde berm". Vaak is er (zie hoger) nauwelijks plaats voor de voetgangers om te gaan of te staan, en moeten voetgangers het fietspad herhaaldelijk kruisen. Ook de talrijke obstakels op het voetpad (waaronder hinderlijk geparkeerde fietsen) zorgen ervoor dat de voetgangers op het fietspad gaan.

Het concept een fietspad samen met een voetpad op een "trottoir" te leggen dateert uit de tijd dat er (1) alleen trage fietsen waren, en (2) plaats moest worden geruimd voor het groeiende en snelle autoverkeer. De trage fietsen mochten het snelle autoverkeer (toen standaard 60 km/u in de stad) niet hinderen.

Nu de aard van het fietsverkeer ingrijpend veranderd is (talrijker, sneller, zwaarder, omvangrijker, diverser), is het tijd dit concept, althans in de stad, in vraag te stellen.

8. Voetgangers willen liever geen fietsers op hun weg

Op 11 november 2023 publiceerden *Tous à pied* (Wallonië), *Walk* (Brussel), en de Voetgangersbeweging (Vlaanderen) de eerste editie van de Voetgangersbarometer met talrijke vragen — en antwoorden. Uit die antwoorden blijkt een sterke wens (72% van de Antwerpse respondenten, 66% op Vlaams niveau) om voetgangers en fietsers beter van elkaar te scheiden. Uit de plaats specifieke antwoorden (waarbij de respondenten aangename en onaangename plekken benoemen en beschrijven) blijkt overigens veel ergernis over de verweving van voet- en fietspaden, over ingebouwde conflicten en (vaak ook) over fietsgedrag (42% noemt de relatie onhoffelijk, 7% hoffelijk). Voetgangers willen vooral goede voetpaden: 87% van de Antwerpse respondenten (en 82% van de Vlaamse) vinden veilige en comfortabele voetpaden, breder, goed onderhouden en vrij van obstakels, belangrijk of zeer belangrijk;

Deze antwoorden wijzen erop dat bij druk of doorgaand fietsverkeer niet het zogenaamde woonerf — dat dan *de facto* geen erf meer is — maar wel de fietsstraat met brede voetpaden vaak de beste keuze is.

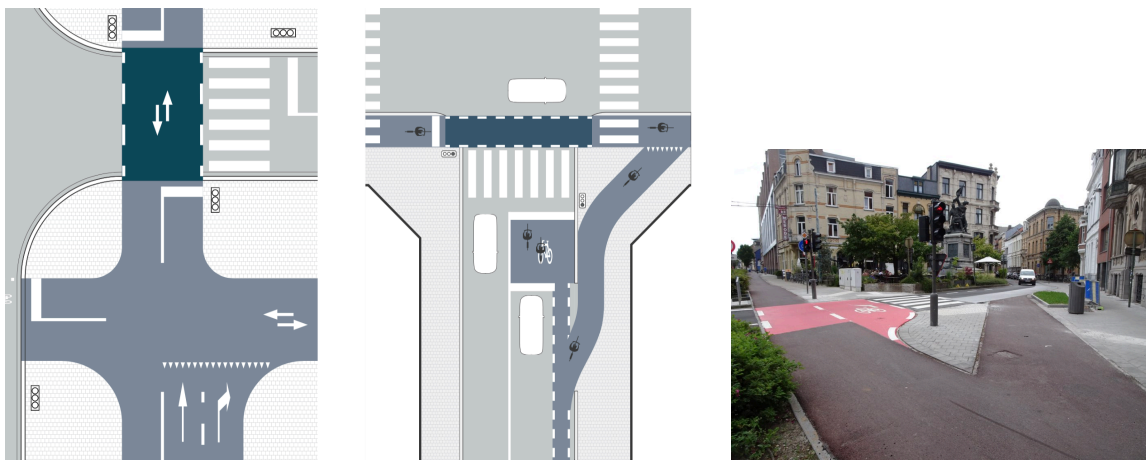
Voetgangers zijn geen fietsers, en fietsers zijn geen voetgangers. Ze zijn het vandaag minder dan gisteren, en morgen nog minder dan vandaag.

9. Kruispunten van fietsstraten zijn eenvoudiger, overzichtelijker en veiliger

Straten met gescheiden fietspaden zijn conflictrijker dan fietsstraten, zowel voor fietsers en auto's als voor voetgangers.

Er zijn niet alleen meer conflictpunten — een afdraaiende auto moet rekening houden met voetgangers én met fietsers, soms in twee richtingen —, de conflictpunten zijn vaak ook minder zichtbaar (dode hoek, aanwezigheid van obstakels...). Voor sommige weggebruikers en/of in sommige omstandigheden kan het simultaan inschatten van alle mogelijke conflicten moeilijk of zelfs onmogelijk zijn.

10. Fietsstraten vrijwaren de ruimtelijke kwaliteit



Gescheiden fietspaden zijn zeker nodig in straten met druk en snel autoverkeer, maar de oplossingen, zoals die in het *Vademecum fietsvoorzieningen* worden gepresenteerd, zijn kopieën van wat eerder voor auto's en autoverkeer werd bedacht, met nadruk op snelheid en doorstroming, ten koste van leefbaarheid en omgevingskwaliteit. Ze creëren een laagkwalitatieve, voetgangervrijdige omgeving. In fietsstraten daarentegen zijn de trottoirs meer dan enkel een restgebied.

(op de foto rechts: een recente op haast gerichte heraanleg aan het Frederik De Merodepleintje in Berchem)

11. Meer ruimte voor de diversiteit aan fietsen

Zelfs op een breed fietspad kan het samengaan van snelle en langzame, van brede en smalle fietsen lastig zijn. Een fietsstraat kan de ruimte en rust geven om verschillende soorten fietsen en fietsers te mengen.

12. Minder auto's, en minder plaats voor ze

Uit al deze bedenkingen mogen blijken dat een leefbare en veilige stad, met meer ruimte voor voetgangers en fietsers, een stad met minder auto's is. Allicht is de beperking van het ruimtebeslag door en voor auto's daarbij een efficiënter en subtielere maatregel dan het aanbrengen van knippen (of knips).

Hoe breed is een straat met een fietspad ?

Voor de hieropvolgende straatprofielen ging ik op zoek naar minimale of normale breedtematen voor voetpaden, fietspaden, rijwegen, parkeerstroken, etc.

- Het vademecum **fietsvoorzieningen** (2022) vermeldt een breedte van 2 meter voor eenrichtingsfietspaden en van 3 meter voor tweerichtingsfietspaden. Vanaf meer dan 250 fietsers op het drukste uur komt daar 1 meter bij.
- Hetzelfde vademecum voorziet ook een **schuwstrook** van 50 cm t.o.v. palen, hagen, en rijdende auto's (minder dan 90 km/u), en van 75 cm t.o.v. grachten, wanden en geparkeerde auto's.
- Een schuwstrook t.o.v. voetpaden en de daarop aanwezige voetgangers wordt niet vereist/vermeld. Blijkbaar is het minder erg een voetganger aan te rijden dan een paal of een struik. Of wordt van voetgangers verwacht dat ze, op het al dan niet smalle voetpad, zelf afstand tot de fietsers houden — wat vaak ook gebeurt.
- Voor **voetgangersverkeer** is de regelgeving minder duidelijk. Het besluit van de Vlaamse regering van april 1997 stelt dat *"Wegen voor voetgangersverkeer met een breedte kleiner dan 1.50 meter slechts mogen aangelegd worden in straten met een rooilijnbreedte kleiner dan 9 meter."* Er wordt ook *"een geheel obstakelvrije loopweg van minstens 1.00 meter breed en een vrije hoogte van minstens 2.10 meter"* vereist, die *"in een vloeiende lijn verloopt. Hiertoe worden de eventueel op de weg voor voetgangersverkeer aangebrachte obstakels per weggedeelte aan dezelfde zijde van de loopweg aangebracht."*
- De vereiste breedte van 1,50 meter is behoorlijk smal: ze laat twee voetgangers niet toe naast elkaar te gaan zonder voortdurend te stoten. Ook kruisen en vooral inhalen is problematisch.
- De noodzakelijke obstakels (bv. verkeersborden) heb ik op de voorgestelde straatprofielen *nooit op* maar *naast* de 1,50 voetpad gezet. *De facto* ontstaat er daardoor ook een schuwstrook tussen fietsers en voetgangers en vaak ook een iets breder (niet obstakelvrij) voetpad.
- Aan de rooilijn, waar er vaak dorpels, vensterbanken, regenpijpen (en soms -tonnen), kelderopeningen, geveltuinjes of hagen zijn, voorzag ik een "**gevelstrook**" van 30 cm.
- In principe is er overal een **parkeer- en groenstrook**. Die dient om enkele (deel)auto's en fietsen te parkeren (die niet tegen de gevels staan), voor bomen, bloemen en struiken, en voor andere objecten (een bank? een telecomkast? etc.). Op die strook kan ook een verhuiswagen staan, of een ladderwagen, of de wagen van een bedrijf dat aan de huizen of de straat werken uitvoert. Deze strook is 2 meter breed. Ze zou iets smaller kunnen zijn... maar dan moeten de andere stroken breder worden. Sommige voertuigen zijn overigens breder, en een (gewone) fiets is snel 2 meter lang.
- Ik heb ook een straatprofiel zonder parkeer- en groenstrook getekend. dit kan voor korte stukken nuttig zijn, maar in regel wordt dan beter gekeken of een fietsstraat mogelijk is.
- Voor de **rijweg** heb ik geen maten gevonden. Voor een rijweg met één rijrichting, en met afzonderlijke, aanliggende fietspad en parkeerstrook, voorzag ik 3,20 meter. Deze maatvoering beoogt rekening te houden met de extra breedte voor het zwenken van (achteruit) parkerende auto's, en met de gelijktijdige aanwezigheid in de straat van bv. een rijdende vuilniswagen en een geparkeerde verhuiswagen;

- Een **tweerichtingsrijweg** moet daarvan niet het dubbele zijn. Een breedte van (ongeveer) 5,20 meter lijkt genoeg.
- De breedte van de **rijweg van de fietsstraat** is problematisch. Niet omwille van de achter elkaar rijdende fietsen en auto's, maar om het kruisende verkeer. Sommige bestaande (fiets)straten zijn in feite te smal om veilig te kruisen. In feite ontbreekt er een verkeersregel voor dergelijke straten. Het zou wenselijk zijn dat het brede voertuig (de auto) vertraagt of zelfs stopt tot het smallere voertuig (de fiets) voorbij is gereden. Bovendien is het wenselijk dat de fietsen de mogelijke files van auto's kunnen inhalen — zonder over het voetpad te rijden, wat al te vaak gebeurt.
- Er zit één straatprofiel in met een **tweerichtingsfietspad**, dat met ongeveer 13 meter het smalste volledige straatprofiel geeft. Dit fietspad ligt links van de rijrichting voor auto's, zodat het goed zichtbaar is. Om veiligheidsredenen (onverwachte fietsers) heb ik geen versie opgenomen met een tweerichtingsfietspad naast een tweerichtingsrijbaan.
- Een **straat is geen opsomming van maatvoeringen**. Ook de beleving speelt een rol, en daarmee de proportionaliteit, de harmonie van de verhoudingen. Om deze reden, en omdat een voetpad van 1,50 meter uiteindelijk onpraktisch is, heb ik voor elk straatprofiel behalve de minimumversie ook een **comfortversie** getekend. In dit geval tot het dubbele: 3,00 meter i.p.v. 1,50 — het had ook 2,70 kunnen zijn. **Dan kunnen ook voetgangers naast elkaar lopen** (zoals fietsers naast elkaar kunnen rijden, en auto-gebruikers naast elkaar kunnen zitten), en wordt ook kruisen en inhalen makkelijker. Uiteraard blijft dat weinig, in straten met (zeer) veel voetgangersverkeer.

voorbeeld:



De Montignystraat is een brede straat in het Antwerpse Zuid. Ze is naar schatting 17,80 meter breed. Ze heeft een dubbele rijweg — er rijden bussen op — twee parkeerstroken, waarop ook bomen staan, twee niet genormaliseerde fietspaden, en twee smalle voetpaden.

In geval van toepassing van de normen uit het Vademecum fietsvoorzieningen is de Montignystraat breed genoeg voor een enkelrichtingsrijweg, één parkeerstrook met bomen (uiteraard elders dan waar nu de bomen staan), één dubbelrichtings- of twee enkelrichtingsfietspaden en comfortabele voetpaden (oplossingen 1b en 2b in de tabellen hierna).

Een oplossing met tweerichtingsverkeer voor auto's leidt tot smalle voetpaden.

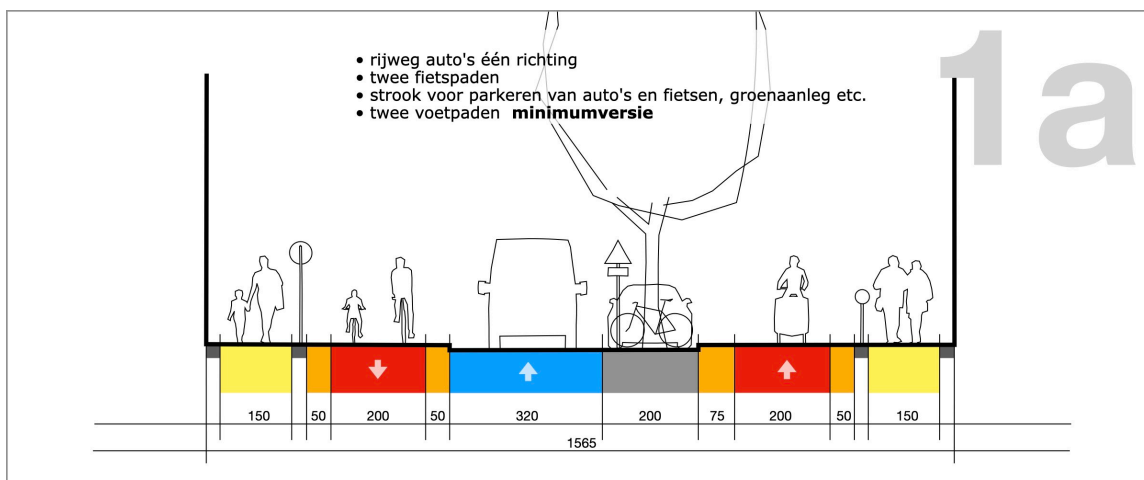
	fietspaden	rijweg	parkeer- en groenstrook	voetpad	breedte
1a	twee	éénrichting	ja	minimum	15,65
1b	twee	éénrichting	ja	comfort	18,65
2a	één (tweerichting)	éénrichting	ja	minimum	13,10
2b	één (tweerichting)	éénrichting	ja	comfort	16,10
3a	één (tweerichting)	éénrichting	nee	minimum	11,60
3b	één (tweerichting)	éénrichting	nee	comfort	14,60
4a	twee	tweerichting	ja	minimum	17,70
4b	twee	tweerichting	ja	comfort	20,70
5a	twee	tweerichting	twee	minimum	20,00
5b	twee	tweerichting	twee	comfort	23,00
6a	fietsstraat	(fietsstraat éénrichting)	ja	minimum	9,30 - 10,30
6b	fietsstraat	(fietsstraat éénrichting)	ja	comfort	12,30 - 13,30
7a	fietsstraat	(fietsstraat tweerichting)	ja	minimum	11,00
7b	fietsstraat	(fietsstraat tweerichting)	ja	comfort	14,00

Breedte van een aantal bestaande straten.

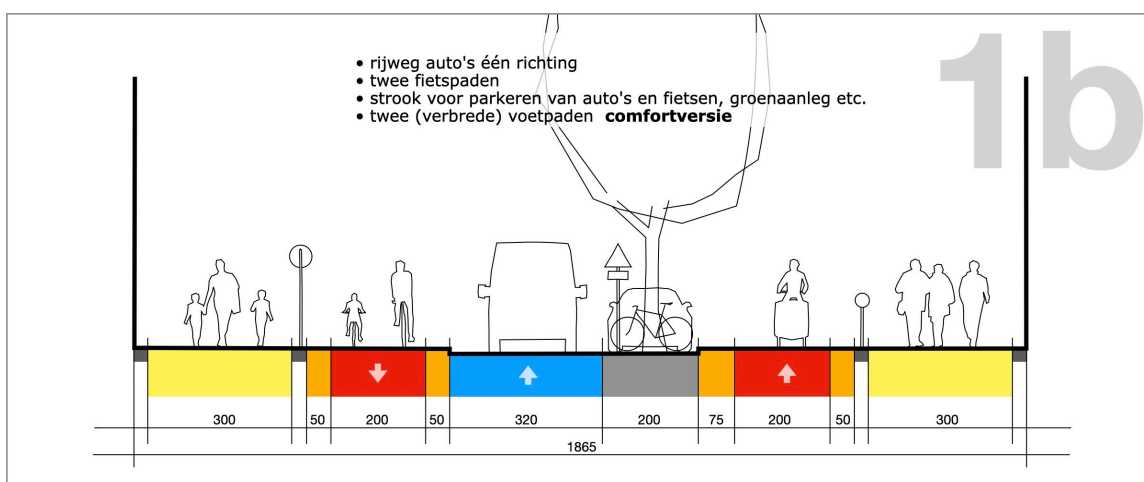
In dit lijstje staan zowel straten met fietspaden als straten zonder, wanneer die laatste kunnen bijdragen aan de perceptie van straatbreedtes. Alle aangeduide breedtes zijn van rooilijn tot rooilijn **benaderend** genoteerd op Geopunt .

Onderwijsstraat-Handelsstraat	11,70	
minimumbreedte voor éénrichtingsverkeer auto's en tweerichtingsfietspad, met één parkeer- en groenstrook	13,10	oplossing 2a met smalle voetpaden
Heistraat Wilrijk	13,60	fietspaden
Terlindenhofstraat Merksem	14,50	fietspaden
Nationalestraat	14,70	
Van der Sweepstraat	14,80	fietspaden
Broederminstraat	14,90	fietsstraat
comfortbreedte voor éénrichtingsverkeer auto's en tweerichtingsfietspad, met één parkeer- en groenstrook	16,10	oplossing 2b met comfortvoetpaden
Gildestraat Merksem	17,00	fietspaden
Melgesdreef, Merksem	17,40	fietspaden
Scheldestraat	17,60	
minimumbreedte voor tweerichtingsverkeer auto's en twee fietspaden, met één parkeer- en groenstrook	17,70	oplossing 4a met smalle voetpaden
Montignystraat	17,80	fietspaden
Bresstraat	17,90	fietspaden
Kronenburgstraat	18,00	suggestiestroken
Kasteelpleinstraat	19,30	fietspaden
Quellinstraat	19,70	fietspaden
Paleisstraat	19,90	fietspaden
Nieuwdreef (breed) Merksem	20,00	fietspaden
Osystraat	20,00	
Anselmostraat (aan Justitiepaleis)	20,00	fietspad en fietsstrook
comfortbreedte voor tweerichtingsverkeer auto's en twee fietspaden, met één parkeer- en groenstrook	20,70	oplossing 4b met comfortvoetpaden
Karel De Preterlei, Borgerhout	21,60	fietspaden
Gemeentestraat	24,60	fietspaden
Diksmuidelaan, Berchem	24,70	fietspaden
Plantin en Moretuslei	35,20	fietspaden
Charlottalei	35,80	fietspaden

één rijweg, twee fietspaden, één parkeer- en groenstrook

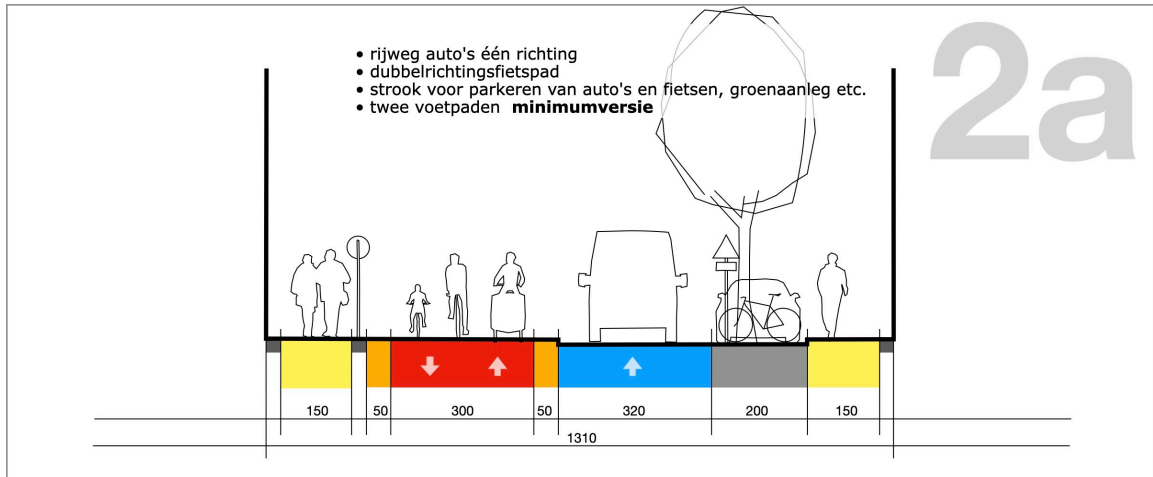


minimumversie: 15,65m

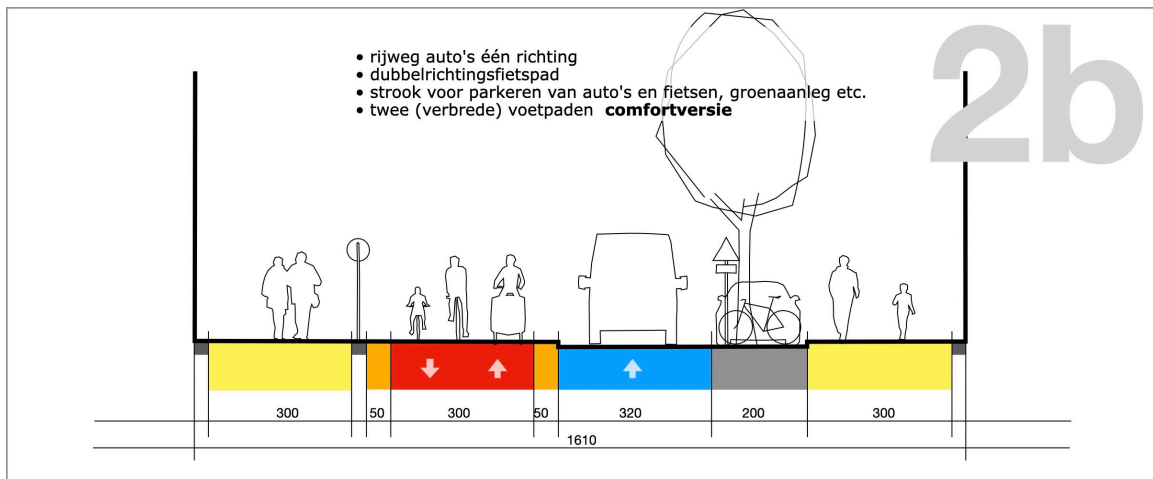


comfortversie: 18,65m

één rijweg, één dubbelrichtingsfietspad, één parkeer- en groenstrook

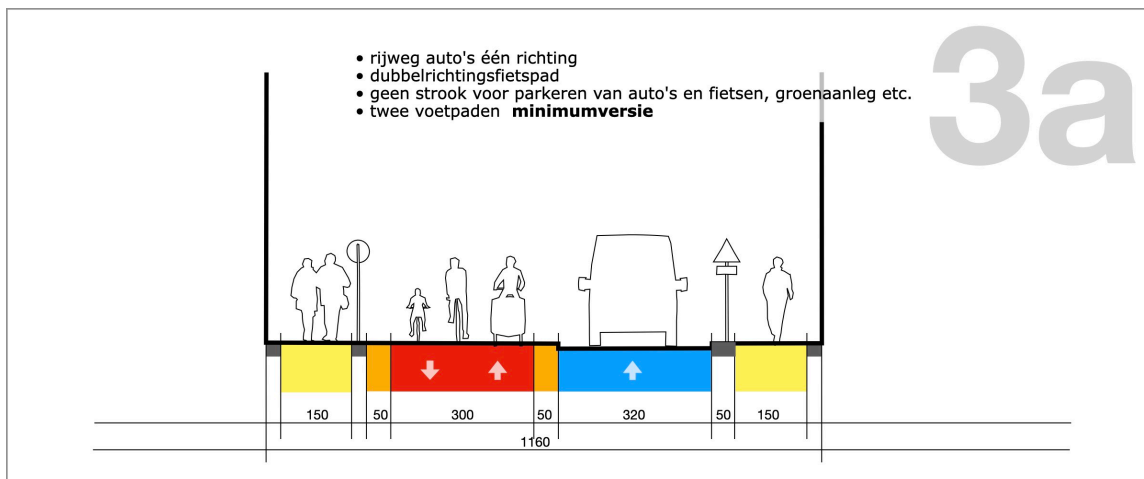


minimumversie: 13,10m

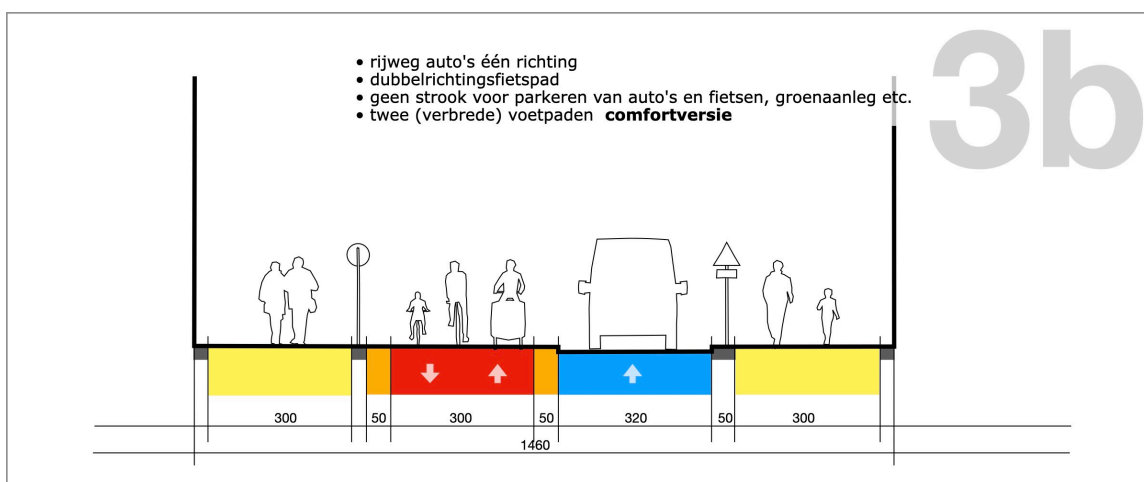


comfortversie: 16,10m

één rijweg, één dubbelrichtingsfietspad, geen parkeer- en groenstrook

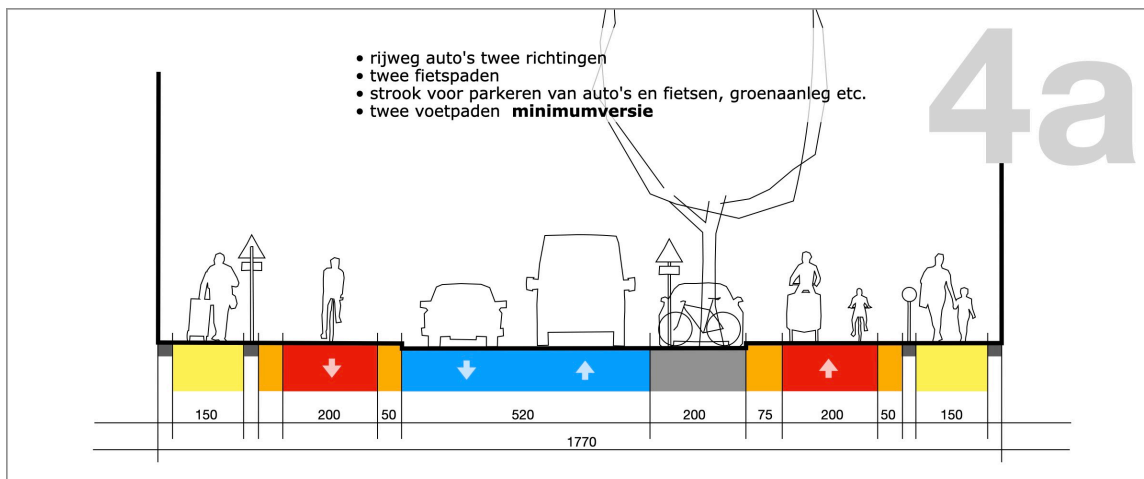


minimumversie: 11,60m

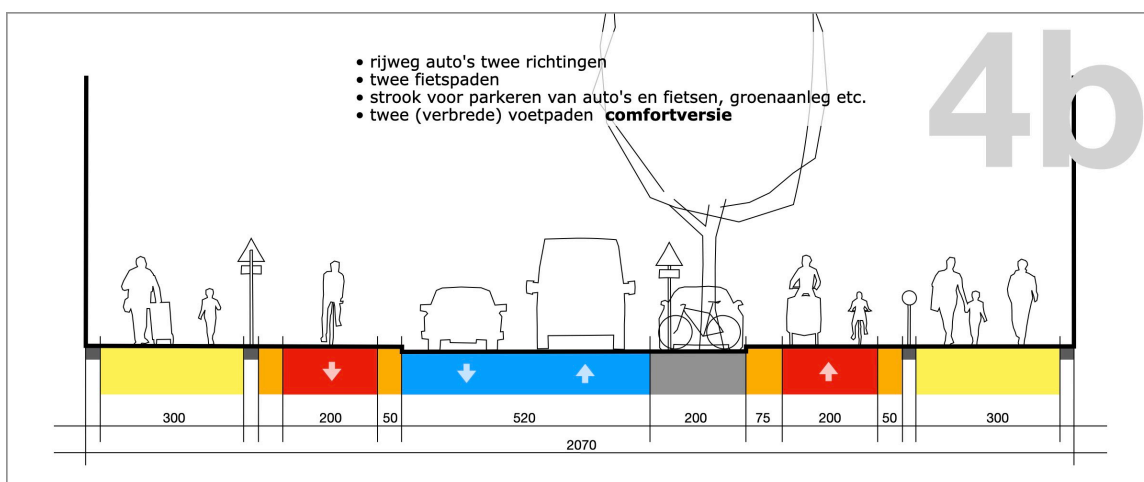


comfortversie: 14,60m

dubbele rijweg, twee fietspaden, één parkeer- en groenstrook

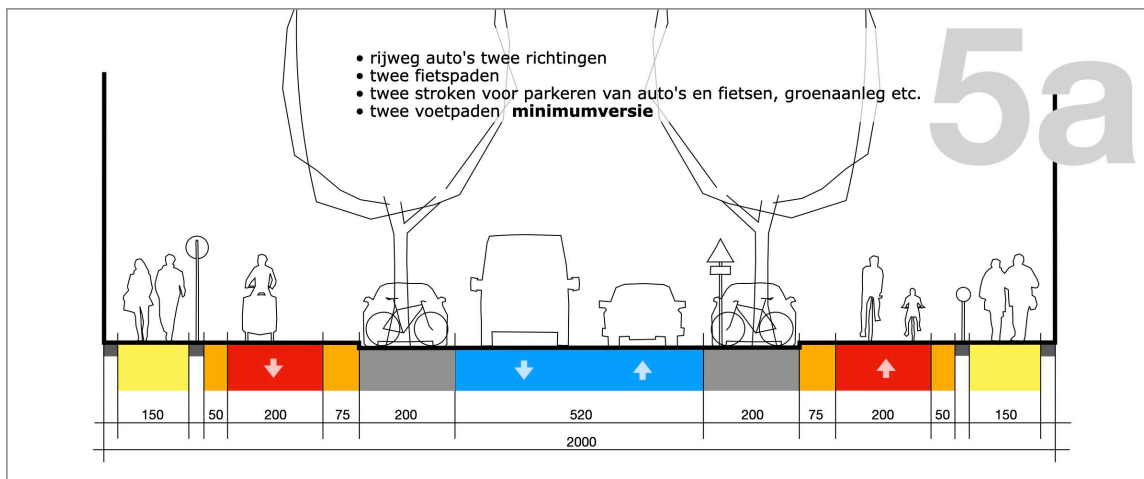


minimumversie: 17,70m

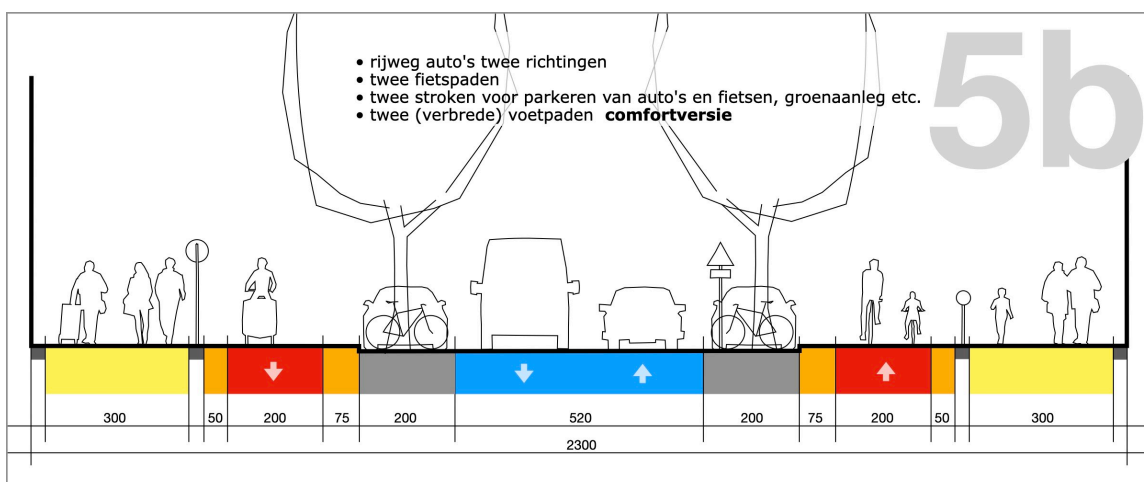


comfortversie: 20,70m

dubbele rijweg, twee fietspaden, twee parkeer- en groenstroken

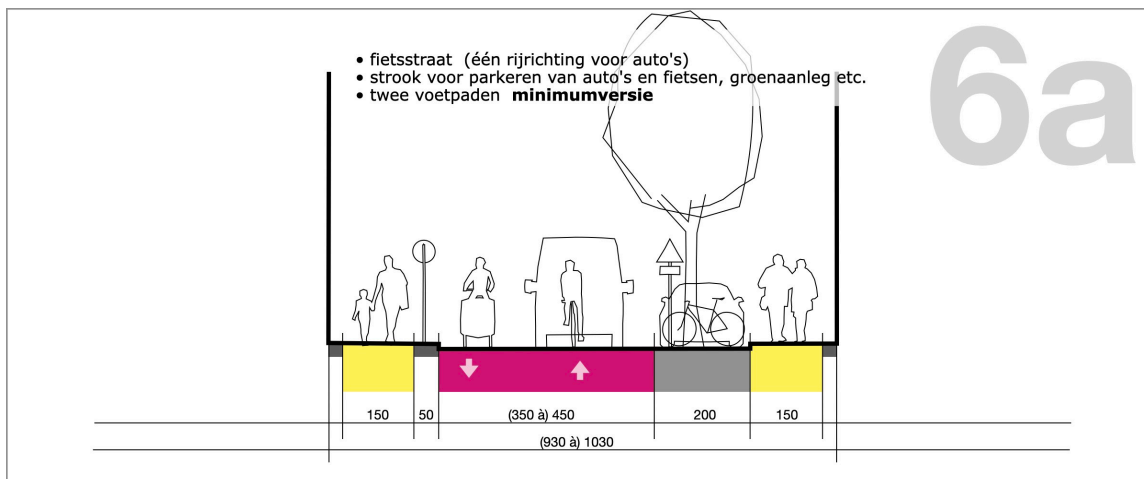


minimumversie: 20,00m

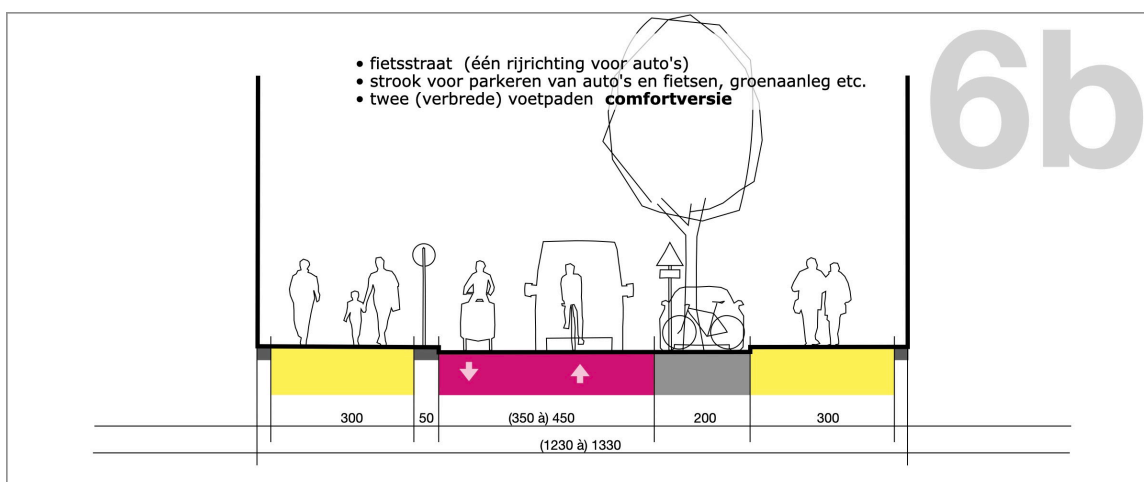


comfortversie: 23,00m

fietsstraat, één parkeer- en groenstrook

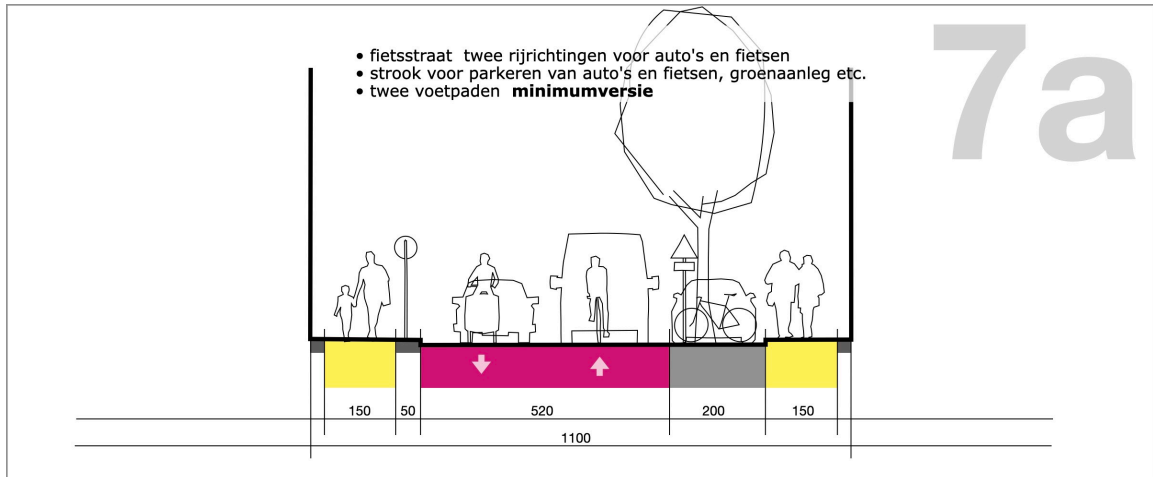


minimumversie: 9,30 à 10,30m

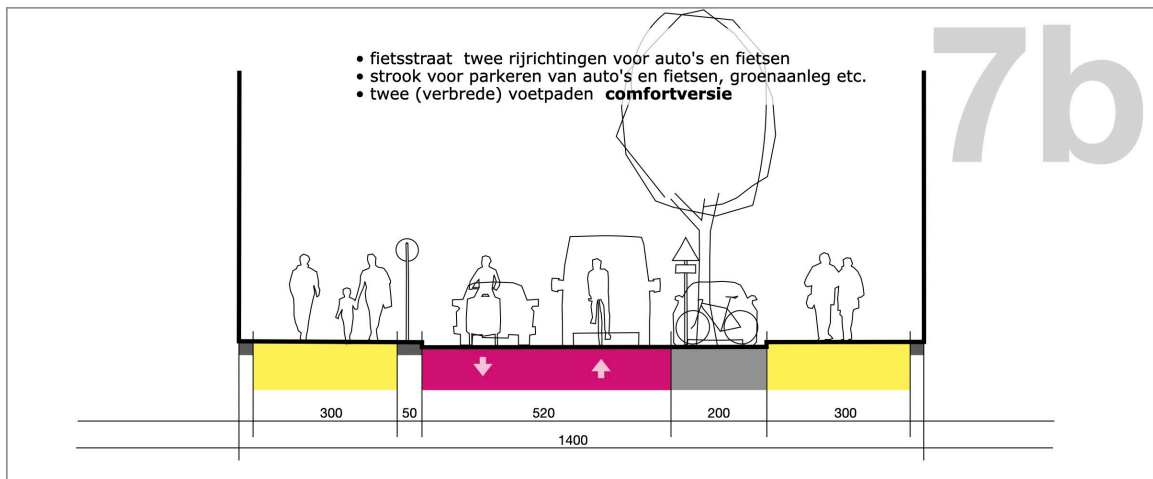


comfortversie: 12,30 à 13,30m

fietsstraat, dubbele rijrichting, één parkeer- en groenstrook



minimumversie: 11,00m



comfortversie: 14,00m