

# Veiliger tramverkeer aan wegverkeerskruisingen

## Overleg met wegbeheerder is cruciaal voor verkeersveiligheid

LUC DESMEDT (REIZIGERSBOND), DIRK CLAES (REIZIGERSBOND), JOHAN DE MOL (UGENT EN REIZIGERSBOND) MARC BROECKAERT (REIZIGERSBOND) EN ETIENNE VAN DAELE (REIZIGERSBOND)

Bij verkeersongevallen met trams zijn andere weggebruikers veelal hoofverantwoordelijk, maar dikwijls is het ongeval ook een gevolg van de gebrekkige infrastructuur. De kruisingsplaatsen zijn vaak niet veilig door het ontbreken van 'conflictvrij groen' in de signalisatie. Aanpassingen aan infrastructuur en specifieke signalisatie (conflictvrij groen via VRI of IVRI) kunnen de risico's op het aanrijden van trams aan verkeerskruisingen beduidend verminderen. Een studie van de Duitse verzekeraars alsook Zwitserse, Franse en Nederlandse praktijkvoorbeelden bewijzen dat tijdig overleg tussen wegbeheerders en tramoperatoren beslissende verkeersveiligheidsvoordelen oplevert.

Verkeersongevallen waarbij trams betrokken zijn, genieten grote mediabelangstelling. Nochtans zijn de meeste risicoplaatsen van oudsher bekend en zijn de meeste aanrijdingen met trams vermijdbaar. Overleg tussen de wegbeheerders en de tramoperatoren zou veel aanrijdingen op wegverkeerskruisingen en oversteekplaatsen voor langzaam verkeer kunnen voorkomen.

Kruisingen zijn potentiële conflictplaatsen tussen weggebruikers. Infrabel beveiligd systematisch de kruisingsplaatsen met het treinverkeer door bestaande spooroverwegen af te schaffen of door ze te vervangen door bruggen of tunnels. Op de Vlaamse kusttramlijn werden door de jaren heen een aantal kruisingsplaatsen beter beveiligd ofwel geëlimineerd. Om uiteenlopende redenen is een integraal kruisingvrije aanleg van alle tram- en buslijnen evenwel onhaalbaar.

Deze bijdrage belicht de voorschriften en de bewezen goede en minder goede praktijken op kruisingen van tramlijnen (in eigen of bijzondere bedding) met wegverkeer in Vlaanderen en in de naburige landen, en besluit met aanbevelingen voor de wegbeheerders en de tramoperatoren. Buiten het bestek van dit artikel valt de beveiliging van kruisende weggebruikersbewegingen met gelijkgronds rijdende trams in 'gemengd' verkeer zoals in de historische binnensteden en in de oudere Antwerpse, Brusselse en Gentse stadswijken evenals nabij premetrotoegangshellingen<sup>1</sup>.

## HOGVEILIGHEIDSEISEN VERSUS GEDRAG IN HET VERKEER

De operationele doelstelling nr. 12 in de eind 2021 stilzwijgend verlengde beheersovereenkomst 2017-2020 tussen de Vlaamse overheid en De Lijn bepaalt: "De hoge kwaliteitseisen voor verkeersveiligheid komen tot uiting in de technische veiligheidseisen die worden gesteld aan de infrastructuur die De Lijn zelf beheert."

Artikel 12.1 van de Wegcode<sup>2</sup> bepaalt: "Elke weggebruiker moet voorrang verlenen aan de spoorvoertuigen; daartoe moet hij zich zo snel mogelijk van de sporen verwijderen." Deze bepaling stemt lang niet altijd overeen met de feitelijke gedragingen van de verkeersdeelnemers. Op grond van frequente observaties kan worden geconcludeerd dat, op talrijke plaatsen, zowel de onduidelijke afbakening als de ontoereikende beveiliging van de eigen trambanen een significant aandeel hebben in dit ongewenste verkeersgedrag.

Het voorkomen van ongevallen met links- of rechtsafslaande gemotoriseerde weggebruikers of met fietsers en voetgangers vergt andere maatregelen.

## VERKEERSVEILIGHEID KUSTTRAM IN DE PRAKTIJK

Op vraag van Vlaams minister Hilde Crevits stelde De Lijn in 2012 een Verkeersveiligheidsplan op, met een analyse van alle ongevallen waarbij de kusttram was betrokken. Sinds de verwijdering van de overwegbomen aan de tramoversteek over de N34 'Koninklijke Baan' nabij de ingang tot Plopsaland (Adinkerke) wordt geen enkele kusttramoverweg nog met deze techniek beveiligd. Van De Panne tot Knokke sluiten slagbomen de in- en uitrit af van tientallen nabij de kusttramlijn gesitueerde, openbaar toegankelijke parkeerterreinen: er met de auto wegrijden zonder te betalen is uitgesloten. Daarentegen moeten voetgangers en fietsers de tramrails tussen twee parkeerterreinen van Plopsaland dwarsen op een oversteekplaats met aanwezige, maar niet functionerende, overwegbomen. Op plaatsen waar driekleurige verkeerslichten de oversteek van de kusttram beveiligen, valt roodlichtnegatie door andere weggebruikers frequent voor. Een voorbeeld daarvan is te zien op een foto genomen in Duinbergen, waar de kusttram de N34 dwarst. Verderop, voorbij

<sup>1</sup> Zwerts, E., Keppens, M., Adriaensen, J., De Mol, J., Dijkstra, A., 2009. "Verkeersveiligheid Op Vrije Tram- En Busbanen." Gent ; Antwerpen: Universiteit Gent. Instituut voor Duurzame Mobiliteit ; ARCADIS Belgium.226 blz.

<sup>2</sup> KB van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg.

de watertoren, volgt de kusttram het voormalige spoorlijntracé naar Knokke station. Onderweg kruist de kusttram, tussen de dichte bebouwing, drie voetgangersoversteekplaatsen. Deze worden slechts beveiligd door oplichtende waarschuwingsborden met het woord 'TRAM' (zie foto). De gerealiseerde veralgemening van conflictvrije (afslag)fases aan de met verkeerslichten geregelde kruispunten op de N34 is verkeersveiligheidsverhogend. Ook gunstig is het herleiden van de N34 tot één enkele rijstrook per richting nabij de meeste, direct naast de rijweg gesitueerde, tramhalteperrons.



Foto: vzw Reizigersbond

In Duinbergen dwars de kusttram de N34. Na het rood licht genegeerd te hebben kan de automobilist nog net op tijd remmen voor de tram.

### ANTWERPEN: NIET-FUNCTIONERENDE OF ONTBREKENDE BEVEILIGING

Sinds 2002 dwars de Antwerpse tram gemiddeld om de 4-5 minuten het Vredespark in hartje Zwijndrecht, nabij een onoverzichtelijke spoorbocht. De aanwezige visuele beveiligingsinstallatie aan de voetgangersoversteekplaats naar het Vredespark is sinds geruime tijd onklaar.

Op de wegverkeerskruisingen met de in 2012 in gebruik genomen trambaan in Deurne-Oost worden dagdagelijks automobilisten verrast door een naderende tram. Dat is vooral het geval aan het kruispunt van de Ruggeveldlaan (met centrale trambaan) met de Venneborglaan. Een Fluviuscabine belemmert het zicht van de meeste kruisende verkeersdeelnemers op de om

de 8-10 minuten van rechts naderende tram. Automobilisten moeten daar én naar links én naar rechts uitkijken, zowel naar het tramverkeer als naar alle overige — zowel linksafslaande als rechtdoor rijdende — weggebruikers. Die overbevraging van automobilisten leidt tot het niet opmerken van naderende trams en bijgevolg tot schrikreacties, nipt vermeden aanrijdingen en discomfort voor de tramreizigers.

### GENT: ONTOEREIKENDE BEVEILIGING

In Wondelgem verloopt de in 1982-1984 aangelegde tramlijn op een volwaardige eigen baan in vrijliggend tracé tussen de bebouwing. De overwegen met een paar intens bereden dwarsstraten worden uitsluitend beveiligd door een Sint-Andrieskruis en knip-



Foto: vzw Reizigersbond

Een oversteekplaats in Knokke: de trambestuurder heeft slechts een beperkt zicht op voetgangers en fietsers.





Foto: vzw Reizigersbond

**Gent Ferrerlaan tramdoorsteek: noodremming auto wegens te laat zien van linksafslaande tram, niet afgedekt door roodfase.**

perende overweglichten. Auditieve waarschuwingssignalen om de doorrit van de om de 6 minuten passerende trams aan te kondigen, ontbreken. Op één plaats hindert een tractieonderstation het zicht van de weggebruikers op de van links naderende tram.

Op de Ferrerlaan in Gent beveiligen driekleurige verkeerslichten uitsluitend de — bij het verlaten van de eigen bedding duidelijk zichtbaar van rechts opdagende — staduitwaarts rijdende tram. Daarentegen waarschuwt dezelfde verkeersregelinstallatie (VRI) uitsluitend met oranje knipperlichten voor het afslagmanoeuvre van de stadinwaarts rijdende tram, die een rijstrook met intens tegenverkeer moet dwarsen om dezelfde eigen bedding te kunnen oprijden. De overige weggebruikers worden er frequent verrast, met bruuske remmanoeuvres — ook van de tram stadinwaarts — tot gevolg.

Op vele andere Gentse kruispunten wordt het linksafslagmanoeuvre van gemotoriseerde weggebruikers niet afgedekt door een afzonderlijke verkeerslichtenfase. De verkeerslichten nabij het Gerechtsgebouw langs de N430 Opgeëistenlaan ('ingekor-te' stadsrondweg met 2 × 2 rijstroken) dekken 'op verzoek' het overstekende voetgangersverkeer aan de tramhalte af. Daarentegen worden, 50 meter verderop, de afslag- en terugkeer-manoeuvres van gemotoriseerde verkeersdeelnemers op de wegverkeerskruising met de in centrale bedding aangelegde tramsporen niet afgedekt. Gevolg: ofwel worden linksafslaande verkeersdeelnemers verrast door de achter hen naderende tram, ofwel — door op de rails te moeten stilstaan — bezetten ze de kruising en hinderen ze de doorstroming van de tram. Deze 'linksafbezetting' van tramsporen komt ook voor op de in 2014-2016 heraanlegde N9 Brusselsesteenweg: vijf opeenvolgende kruispunten zonder conflictvrije linksafslagfase, tussen de Brusselse Poort op de stadsrondweg R40 en Gentbrugge Schooldreef.

In Vlaanderen gaat het links- of rechtsafslaan aan een kruispunt met een op eigen bedding aangelegde tramhalte, gesitueerd vlak voor verkeerslichten zonder afzonderlijke, conflictvrije groenfase

voor het tramverkeer, veelal gepaard met het moeten nemen van risico's. Immers, anders dan in Frankrijk en Zwitserland, stoppen de trams in België in de regel niet aan een halte als er zich geen reizigers aanmelden om in- of uit te stappen. Deze 'onvoorspelbaarheid' leidde in 2021 aan het kruispunt Gent Brugsepoort mede tot het aanrijden van een rechtdoor rijdende auto: beide reden in hetzelfde groenvenster.

Daarentegen werd het Verkeerstechnisch plan voor het kruispunt Gent Sint-Lievenspoort (R40/B401) recent con-

flictvrij aangepast. In de voorbije decennia werden daar enkele rechtdoorrijdende trams aangereden door (vracht)auto's die bij het afslagmanoeuvre naar de R40 werden verrast door de tram, die toen nog in hetzelfde groenvenster reed.

### FRANKRIJK: VERKEERSLICHTEN (OVERAL) EN OVERWEGBOMEN (SELECTIEF)

In Frankrijk is beveiliging van het tramverkeer door verkeerslichten aan de meeste uitmondingen van — zelfs onbeduidende — zijstraten de regel. Aan een centrumhalte in Orléans beveiligd een door de tram bediende slagboom het in- en uitstappen op rijwegniveau, ter aanvulling van driekleurige verkeerslichten die het achteropkomende wegverkeer tot stilstand verplichten.

In Valenciennes wordt ook het dwarsende tramverkeer op kruispunten op brede stedelijke hoofdwegen beveiligd door slagbomen, ter ondersteuning van de driekleurige verkeerslichten. Op een paar kruispunten belemmert daarenboven een slagboom in de langsricting fysiek elk linksafslagmanoeuvre tijdens de fase met rode linksafslagpijl als een tram passeert.<sup>3</sup> Op het vrijliggende tracé van een voormalige goederenspoorlijn in Lyon bedraagt de maximale dienstnelheid 70 km/u voor de grootstedelijke sneltrams en voor de luchthaventrams Rhônexpress. Slagbomen beveiligen er alle 26 overwegen.<sup>4</sup>

### ZWITSERLAND: OVERWEGBOMEN VULLEN VERKEERSLICHTEN AAN

Op enkele secties in eigen bedding van de stadstramlijnen in de Baselse periferie worden ook fietsers- en voetgangersoverwegen degelijk beveiligd met hekken. Tegenover een kleine omweg voor de actieve verkeersdeelnemers die de eigen trambedding willen kruisen, staat maximale verkeersveiligheid. Op de streektrambaanvakken in de omgeving van Basel — maximale dienst-

<sup>3</sup> Zie foto in M. Broeckaert, D. Claes, J. De Mol, L. Desmedt, "Valenciennes: voorstedelijke tram op enkelspoor", in *Verkeersspecialist* nr. 207, p. 23.

<sup>4</sup> Zie foto in M. Broeckaert, D. Claes, J. De Mol, L. Desmedt, "Omslag van autostad naar zachte verplaatsingsmodi", in *Verkeersspecialist* nr. 204, maart 2014, p. 19-23.



Foto: Herman Weiler

Op enkele secties in eigen bedding van de stadstramlijnen in de Baselse periferie worden fietsers- en voetgangersoverwegen beveiligd met hekken en slagbomen.

snelheid 70 km/u — is het gebruik van overwegbomen de regel, zelfs aan wegwelingen binnen de bebouwde kom.

Op het in 2006 in gebruik genomen sneltramlijnenetwerk van de Glattalbahn bij Zürich werden zware aanrijdingen vastgesteld. In 2017 werd beslist tot de aanvullende plaatsing van overwegbomen aan enkele, voordien enkel met verkeerslichten uitgeruste, kruisingen met auto- en langzaam verkeer. De reeds in 2013 genomen beveiligingsmaatregelen, zoals bijkomende lichtsignalisatie en groene markering van de tramrailzone aan wegverkeerskruisingen, bleken immers niet te volstaan. De politie onderstreepte de hoofdverantwoordelijkheid van automobilisten, fietsers en voetgangers bij de meeste ongevallen.

### LES UIT UTRECHT: VERKEERSLICHTEN VOLSTAAN VAAK NIET

In de stadsregio Utrecht beveiligen driekleurige verkeerslichten de wegverkeerskruisingen op de 40 jaar geleden aangelegde sneltramlijn tussen het Centraal Station en de satellietstad Nieuwegein. In de satellietstad IJsselstein verloopt het tramverkeer in zijligging. De kruisingen — zelfs indien uitsluitend voor fietsers en voetgangers — worden er, op uitdrukkelijke vraag van het gemeentebestuur, bijkomend beveiligd door overwegbomen. Voor de beveiliging van de wegverkeerskruisingen op de in 2019 in gebruik genomen Uithoflijn (Universitair Medisch Centrum en Science Park) werd gekozen voor driekleurige verkeerslichten. In 2021 deden zich drie ernstige ongevallen

voor. Op de Uithoflijn deed een bestelwagen door roodlichtnegatie een 75 meter lang sneltramkoppelpel ontsporen en overdwars op de rijweg belanden. Aan twee kruisingen in Nieuwegein negeerden automobilisten het rode verkeerslicht en reden de sneltram aan; die ontspoorde. De totale reparatieschade aan de trams wordt op 5 miljoen euro geraamd. Op 4 januari 2022 was de complete tramdienst tussen Nieuwegein en Utrecht ontwricht wegens de aanrijding en ontsporing van een sneltram als gevolg van roodlichtnegatie door een bestelwagen aan een nochtans overzichtelijk ingericht kruispunt. De reizigersorganisatie Rover eist bijkomende beveiliging met automatische halve

overwegbomen, zoals overigens reeds voor de ingebruikname van de Uithoflijn was gevraagd.

Op de Zuidtangent — een busbaan voor hoogwaardig openbaar vervoer in Noord-Holland — worden enkele overwegen in Hoofddorp beveiligd met slagbomen.

Vele overwegen op voorstedelijke en interlokale tramtrajecten in de regio rond Keulen, Karlsruhe, Mannheim en Wenen (Wiener Lokalbahn), met dienstsnelheid tussen 70 en 100 km/u, worden van oudsher met overwegbomen beveiligd.

### DE KUSTTRAM IS EEN INTERLOKALE STOPTREIN

De tracés van de meeste tramlijnen in Vlaanderen werden meer dan een eeuw geleden ontworpen. Sindsdien werden sommige delen ervan op eigen baan gebracht, veelal zonder bijkomende beveiligingsmaatregelen, met uitzondering van de selectieve plaatsing van verkeersregelinstallaties. In het bijzonder de exploi-



Foto: vzw Reizigersbond

In de stad IJsselstein bij Utrecht beveiligen overwegslagbomen de doorrit van de sneltram, ook op kruisingen voor uitsluitend fietsers en voetgangers.



tatie van de Vlaamse kusttramlijn vertoont echter veel gelijkenis met de kenmerken van de klassieke interlokale stoptreindiensten, bijvoorbeeld qua vrijliggend tracé, onderlinge halteafstand en maximale dienstnelheid (70 km/u). Bij een stoptreintracé behoort van oudsher als vanzelfsprekend een degelijke beveiliging tegen het onbewaakte oversteken van de treinsporen. Zulke beveiliging ontbreekt evenwel langs grote delen van het kusttramtracé, in het bijzonder voorbij de geregelde wegverkeerskruisingen. Dat gebrek aan beveiliging is manifest langs de meeste zones van de N34 waar de wegbeheerder het parkeren vlak naast de — voor voetgangers ongehinderd oversteekbare — eigen trambaan heeft georganiseerd.

Het verkeersdeelnemersaantal in Vlaanderen is de jongste decennia fors toegenomen. Daarentegen nam de kennis over de specifieke rij- en remeigenschappen van het tramverkeer af. Langs tramsporen worden dan ook, uit onwetendheid, verkeersveiligheidsrisico's genomen en gebeuren er vermijdbare ongevallen.

### VERKEERSVEILIGHEIDSAANBEVELINGEN VERZEKERAARS

Een in opdracht van de Duitse verzekeraarskoepel GDV door de universiteit Weimar gerealiseerde studie van 4.100 ongevallen met trams in 58 Duitse steden stelde in 2016 vast dat het aantal 'tramongevallen' stagneert<sup>5</sup>.

In Duitsland waren in de periode 2009-2011 automobilisten voor 45% van de tramaanrijdingen hoofdverantwoordelijk, voetgangers voor 22%, de trambestuurder voor 16%. In 86% van de gevallen gebeurde de aanrijding aan een kruising met tramsporen of op hooguit 50 meter ervandaan.

De studie concludeerde dat risico's en ongevallen grotendeels kunnen worden vermeden. Voor nieuwe én voor bestaande tramlijnen werd het opstellen van verkeersveiligheidsaudits bepleit.

Enkele verbeteringsvoorstellen: de verwijdering van vaste obstakels die het zicht op naderende trams hinderen; het systematisch verbieden ofwel beveiligen van afslagmanoeuvres over de evenwijdig met de rijweg verlopende tramrails. Deze beveiliging kan gebeuren door een VRI met afzonderlijke afslagfases en bijbehorende links- of rechtsafslagpijl. Naar Zwitsers voorbeeld kan deze VRI worden aangevuld met veiligheidsondersteunende overwegbomen. Dat blijkt in het bijzonder nuttig op wegverkeerskruisingen waar de tram sneller mag rijden dan 50 km/u en tevens op plaatsen waar het zicht op naderende trams te beperkt is opdat de overige weggebruikers tijdig adequaat zouden kunnen reageren<sup>6</sup>. De investeringskosten voor overweginstallaties worden ruimschoots terugverdiend door het vermijden van het lichamelijke leed, de materiële en de imagoschade en de urenlange ontwrichting van de complete tramdienst als gevolg van een aanrijding.

<sup>5</sup> A. Griessbach e.a., *Massnahmen zur Reduzierung von Unfällen mit Strassenbahnen. Universität Weimar, Unfallforschung der Versicherer, 2016.*

<sup>6</sup> *Verkeersveiligheidsplan kusttram: aanbevelingen, Reizigersbond, 2009-2020. Zie <https://www.yumpu.com/nl/document/view/25696237/verkeersveiligheidsplan-kusttram-aanbevelingen-nl>.*

## Aanbevelingen voor wegbeheerders en tramoperatoren

Er bestaan geen generieke oplossingen voor alle situaties. In een Vlaams 'tram- en busverkeersveiligheidsvademeccum' zouden deze aanbevelingen zeker passen:

1. Verkeersveiligheidsaudits van nieuwe en van bestaande tramlijnen.
2. Vermindering tot een aanvaardbaar minimum van het aantal kruisende bewegingen over — in eigen of bijzondere overrijdbare bedding aangelegde — tramrails.
3. Veralgemening van de conflictvrije groenfasen aan alle VRI met tram- en busverkeer op eigen of op bijzondere overrijdbare bedding.
4. Oordeelkundige aanvulling van deze VRI met veiligheidsondersteunende overwegbomen (systematisch daar waar de kusttram 70 km/u mag rijden; selectief in Zone 50).
5. Optimalisering van het zicht door de overige weggebruikers op naderende trams en bussen door verwijdering van elke vaste visuele hindernis nabij alle kruisingen (zowel voor gemotoriseerd wegverkeer als voor langzaam verkeer).
6. Elegante én doeltreffende afbakening van volwaardige eigen trambeddingen (bv. door in heggen 'gecamoufleerde' hekken, sloten enz.).
7. Aan oversteekplaatsen voor langzaam verkeer over eigen trambeddingen, de aanwezige visuele tramwaarschuwinginstallatie (signalisatie met Sint-Andrieskruis en knipperlichten) ondersteunen met auditieve signalen, slagbomen en bajonetoversteken; selectief opkleuren van de kruisingsvlakken<sup>1</sup>.
8. Systematische VRI-beveiliging van het tram- en busverkeer nabij halten, gesitueerd vlak voor een wegverkeerskruising met afslagmogelijkheid over de eigen OV-bedding.

<sup>1</sup> H. Schous, *Herkenbaarheid van de tram in de stedelijke omgeving, CROW, Ede, 2021, 26 p.*

### VAN HALTE 'OP VERZOEK' NAAR 'VASTE' TRAMHALTE?

In alle genoemde buitenlandse voorbeeldsteden is het stoppen aan elke tramhalte de regel. In België moet de tramstop worden aangevraagd door een druk op de haltebelknop aan boord of door een handgebaar vanop het halteperron. Buiten België maakt dit principe van de steeds 'vast bediende tramhalte' het voor de overige weggebruikers perfect mogelijk om met zekerheid te 'voorspellen' of ze de tramrails aan een iets verderop gesitueerde wegverkeerskruising zonder VRI al dan niet nog zonder aanrijdingsrisico zullen kunnen dwarsen. In België bewijst ervaring met tramongevallen dat het delen van hetzelfde groen-

venster door een rechtdoor rijdende tram of autobus én door andere, links- of rechtsafslaande weggebruikers risico's creëert op flankaanrijdingen. Om dit risico te vermijden zouden de trams voortaan systematisch korte tijd kunnen stoppen (richtwaarde nodige tramstilstandtijd voor in- en uitstapbewegingen en deurenvergrendeling: 15 seconden) aan de specifieke Antwerpse, Gentse en kusttramhalten die om verkeerstechnische redenen vlak voor een met VRI uitgerust kruispunt zijn gesitueerd. Deze halten, waar heden ten dage de tram uitsluitend 'op verzoek' stopt, worden van dan af omgevormd tot 'vaste' halten. Dat naar het voorbeeld van de 'vaste' stopplaatsen van de klassieke stoptreinen en van de metrotreinen, evenals van de bewe-

zen goede praktijk op vele vergelijkbare buitenlandse tramhalten. Een andere optie, zonder 'vaste' haltestop: bij detectie van elke naderende of stilstaande tram aan een nabij de VRI gesitueerde halte zou het afslaan over de rails tijdelijk door een specifieke roodfase kunnen worden verboden.

Ook het hanteren van een — reeds in 2009 gesuggereerd — Vlaams 'tram- en busvademeem', naar Nederlands voorbeeld, zou nuttige diensten kunnen bewijzen<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Leidraad inpassing tram in stedelijk gebied, CROW, Ede, 2007, 112 p.

Trefwoorden: bus, conflictvrij groen, IVRI, overweg, tram, verkeerslicht, verkeersveiligheid.

## Kort

### WET EN RECHT

## Schoolvervoer van kinderen met handicap voortaan toegelaten op bijzondere overrijdbare beddingen

Voertuigen die worden ingezet voor schoolvervoer van personen met een handicap mogen sinds 3 februari gebruik maken van de 'bijzondere overrijdbare beddingen' (BOB). Die zijn normaal voorbehouden aan het 'verkeer van voertuigen van geregelde diensten voor gemeenschappelijk vervoer' zoals het openbaar busvervoer. Door de stroken evenwel open te stellen voor schoolvervoer van leerlingen met een handicap wil de wetgever de vaak erg lange reistijden voor deze kinderen inkorten.

De voertuigen voor schoolvervoer van personen met een handicap mogen wel alleen gebruik maken van de BOB wanneer ze links vooraan én achteraan het gele vierkante bord met daarop het handicapsymbool dragen. Het bord heeft een zijde van ten minste 0,40 m en de achtergrond ervan moet van retroreflecterende producten voorzien zijn. Als het voertuig niet gebruikt wordt voor schoolvervoer van personen met een handicap, moet het bord verwijderd of afgedekt worden.

De wetgever specificeert ook nog dat 'schoolvervoer van personen met een handicap' inhoudt dat een vervoermiddel specifiek wordt gebruikt wegens de handicap van de passagiers ervan, ongeacht de aard van de handicap of van het onderwijs.

Merk op dat de bestuurders van voertuigen voor het schoolvervoer al toegang hadden tot de busstrook, maar niet tot de BOB. Voertuigen voor schoolvervoer van personen met een handicap krijgen nu dus wel toegang tot de BOB, maar voertuigen voor ander schoolvervoer niet.

➔ Bron: Wet van 23 december 2021 tot wijziging van het KB van 1 december 1975 houdende algemeen reglement op de politie van het wegverkeer en van het gebruik van de openbare weg, teneinde de bijzondere overrijdbare beddingen open te stellen voor het schoolvervoer van personen met een handicap, BS 24 januari 2022. Zie ook I. Bruggeman, "Wat is het verschil tussen een busstrook en een bijzondere overrijdbare bedding?", in Verkeersspecialist nr. 280, oktober 2021, p. 16-20

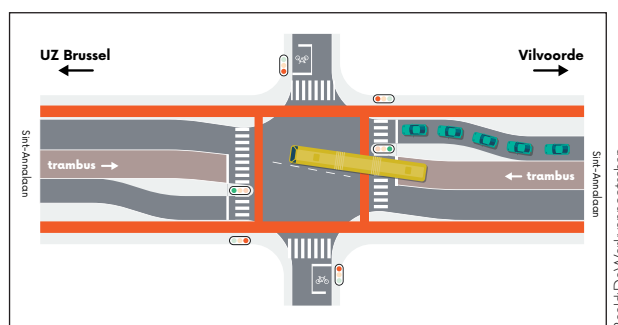


### OPENBAARVERVOER

## Eerste slimme busbaan van Vlaanderen in gebruik genomen

De grote wegenwerken die De Werkvennootschap uitvoerde op de Sint-Annalaan, op de grens tussen Vilvoorde en Grimbergen, zijn afgerond. De heraangelegde Sint-Annalaan is het eerste afgewerkte deel van het 16-kilometer lange Ringtrambustraject tussen het UZ Brussel en Brussels Airport. De laan heeft nu drie rijstroken: in beide richtingen is er een rijstrook voor het autoverkeer en daartussen ligt één busbaan. Op die middelste rijstrook rijden bussen in beide richtingen, zonder conflicten. Het concept van deze 'slimme busbaan' is uniek in Vlaanderen en zorgt voor een maximale doorstroming met een minimaal ruimtebeslag. De verkeerslichtenregeling aan de kruispunten zorgt ervoor dat de bus steeds sneller kan vertrekken dan de auto's waardoor hij steeds voorrang heeft op het andere verkeer. De slimme busbaan kwam er omdat er tussen de huizenrijen niet voldoende plaats was om een afzonderlijke busbaan in elke rijrichting aan te leggen. Sinds januari stoppen de Ringtrambussen aan de nieuwe haltes op de Sint-Annalaan. De Ringtrambus is een van de drie nieuwe tramlijnen van het Brabantnet. De tramlijnen moeten een alternatief bieden voor de structurele files in de Noordrand.

➔ [www.werkenaantering.be/nl/werken-aan/qw-noord/werken-sint-annalaan](http://www.werkenaantering.be/nl/werken-aan/qw-noord/werken-sint-annalaan)



De verkeerslichtenregeling aan de kruispunten zorgt ervoor dat de bus steeds sneller kan vertrekken dan de auto's waardoor hij steeds voorrang heeft op het andere verkeer.