



Eerste vrachtroutenetwerk in Vlaanderen bewegwijzerd

Safecycle: ICT kan verkeersveiligheid fietsers verhogen
Toeritdosering loodst tram naar centrum Gent
Regelgeving voor brommobielen

vakblad voor
mobiliteitsprofessionals

verkeersspecialist

Drukke rijweg door centrum aangenamer voor voetgangers

De herinrichting van de N5 in Waterloo

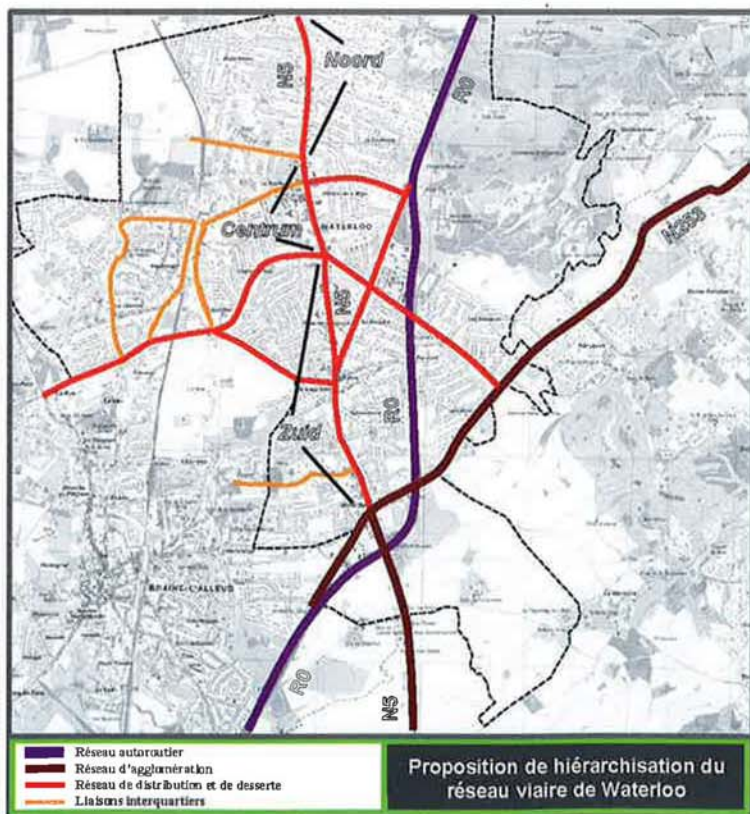
PAUL PLAK (STUDIEBUREAU AGORA)

Waterloo, als bescheiden gemeente van bijna 30.000 inwoners in Waals-Brabant, is sinds de slag van 1815 een bekende plaatsnaam. De naam figureert echter ook steeds vaker in het verkeersnieuws door de dagelijkse ochtendfiles aan de ingang van het Zoniënwoud op de ring R0 richting Brussel en Zaventem. Ook de N5, die dwars door Waterloo loopt, kampt met veel autoverkeer. Bovendien was hij onveilig voor zachte weggebruikers en moeilijk oversteekbaar. Daarom begon in 2010 de herinrichting: in een eerste fase in het centrum van de gemeente, in 2013 en 2014 volgen de aanpalende wegvakken in het zuiden en noorden.

In 2007 en 2008 stelden de studiebureaus EGIS Mobilité uit het Franse Lille en AGORA uit Brussel een intergemeentelijk mobiliteitsplan op voor Eigenbrakel en Waterloo. Deze studie, gebaseerd op het equivalent van de Vlaamse mobiliteitsconvenanten, kwam tot stand met actieve medewerking van onder andere het Waals Gewest, de busmaatschappij TEC, de provinciale ruimtelijke ordening en de lokale politie. Hij bevestigde overduidelijk de nog altijd belangrijke rol van de N5 als stedelijke verkeersas richting Sint-Genesius-Rode en Brussel, met een algemene verkeerslast variërend van 17.500 tot 26.500 voertuigen per dag, al naargelang de plaats van de telling. Het aandeel doorgaand verkeer werd door cordononderzoek geschat op een vijfde van de totale verkeersstroom. Ook vermeldenswaard: het zeer hoge autobezit in de gemeente Waterloo, met 74 voertuigen per 100 inwoners (in 2006), en het zeer lage vrachtovervoerpercentage, van 6% ten zuiden van de ring R0 tot slechts 2% in de kern en op de N5 richting Brussel. De zuid-noord pendelbewegingen richting Brussel in de ochtendspits zijn nog waar te nemen, al verloopt het verkeer op de N5 overdag eigenlijk vrij continu in beide richtingen van 800 tot 1.000 voertuigen per richting per uur. Deze enorme verkeersdruk heeft de gemeente Waterloo en de Waalse overheid er vrij lang van weerhouden ingrijpende aanpas-

singen aan de N5 door te voeren, uit vrees het verkeer helemaal vast te doen lopen en meer verkeer naar het gemeentelijk net te jagen. Het uitvoeren van een verkeersveiligheidsonderzoek en de diagnose van het mobiliteitsplan brachten duidelijk aan het licht dat er voor veel problemen een oplossing nodig was:

- Verkeerscongestie op verschillende kruispunten, wat dan weer leidt tot sluipverkeer op lokale gemeentelijke wegen en tijdsverlies voor het busvervoer;
- De congestie wordt versterkt door de vele handelszaken aan beide zijden van de rijbaan, met veel privétoegangen, die linksafslaande bewegingen in de verkeersdrukte maar zeer moeilijk kunnen verwerken.
- Een heel moeilijke oversteekbaarheid van de weg buiten de gereguleerde kruispunten, vooral nadelig voor de voetgangers en fietsers, maar ook zeer beperkend voor het lokale autoverkeer;
- Zeer slechte routes voor voetgangers en fietsers met een belabberde verkeersveiligheid langs de met obstakels en oversteken bezaaide zijden van de rijbaan.



Wegenhiërarchie zoals vastgelegd in het mobiliteitsplan van Waterloo in 2008.



Foto's AGORA

De N5 in het centrum van Waterloo vóór de herinrichting: verkeerslichten waren echt wel nodig om over te kunnen steken. Voor de voetgangers was er nauwelijks plaats.

NIEUWE VISIE OP MOBILITEIT

Het mobiliteitsplan kon de gewestelijke en gemeentelijke actoren verenigen in een nieuwe visie op mobiliteit. Het accent wordt verschoven naar een betere benutting van het openbaar vervoer (trein naar Nijvel en Brussel-centrum, maar ook de GEN-verbindingen naar Ukkel, Etterbeek/Elsene, de Europese wijk en het oosten van Brussel; sterke busverbindingen langs de N5 tussen Charleroi, Eigenbrakel en Ukkel / Sint-Gillis), het versterken van de rol en de veiligheid van de fietsers en de voetgangers, en een grotere aandacht voor de kwaliteit van het levenskader en de duurzame mobiliteit. Dit heeft natuurlijk tot gevolg dat er in de openbare ruimte een verschuiving plaats moet vinden van de auto naar de andere gebruikers.

STREEFBEELD

Voor de N5 is er in het kader van het voorgestelde actieplan een streefbeeld ontwikkeld, bestaande uit drie grote ruimtelijke en functionele eenheden.

- **N5-noord:** de vierbaanse rijweg zal volgens een soort LAR-GAS¹-concept omgebouwd moeten worden naar twee rijbanen gescheiden door een middenberm, met daarnaast brede fiets- en voetpaden, en waar nodig en mogelijk parkeeraccommodatie. De belangrijkste kruispunten zouden hun verkeerslichten en opstelstroken behouden, tenzij als blijkt dat zij overbodig zijn geworden. Ideaal zou zijn dat deze nieuwe visie simultaan met een gelijkaardig concept van Waterloo over Sint-Genesius-Rode tot en met Ukkel gerealiseerd zou kunnen worden, over de drie gewesten heen. Het lijkt des te meer zinvol dat noch in Ukkel naar het noorden, noch in Waterloo naar het zuiden, er meer dan één rijbaan per richting beschikbaar is.

- **Waterloo centrum:** hier wil men duidelijk veel meer comfort voor de voetganger; die in het winkelgebied veel betere wandelmogelijkheden moet krijgen, met bredere stoepen, voetgangersoversteken, parkeren in iets beperkte mate zodat het geparkeerde 'blik' van de voertuigen niet langer de 'aanblik' van de winkelgevels onmogelijk maakt. Ook moet de patrimoniale waarde van het Wellington Museum en de Sint-Josefkerk meer uit de verf komen.

- **N5-zuid:** de driebaanse weg moet, voorsnog enkel via markeringen, aangepast worden naar een tweebaanse rijweg met een "neutrale" gemarkeerde middenberm die als wachtstrook kan dienen voor het bereiken van een in- of uitrit naar een van de vele handelszaken. De extra ruimte komt ten gunste van gemarkeerde fiets- of voetpaden. Dit kan dan later verder uitgebouwd worden naar een meer permanente inrichting die verder gaat dan de in 2009-2010 aangebrachte wegmarkeringen.

FASERING

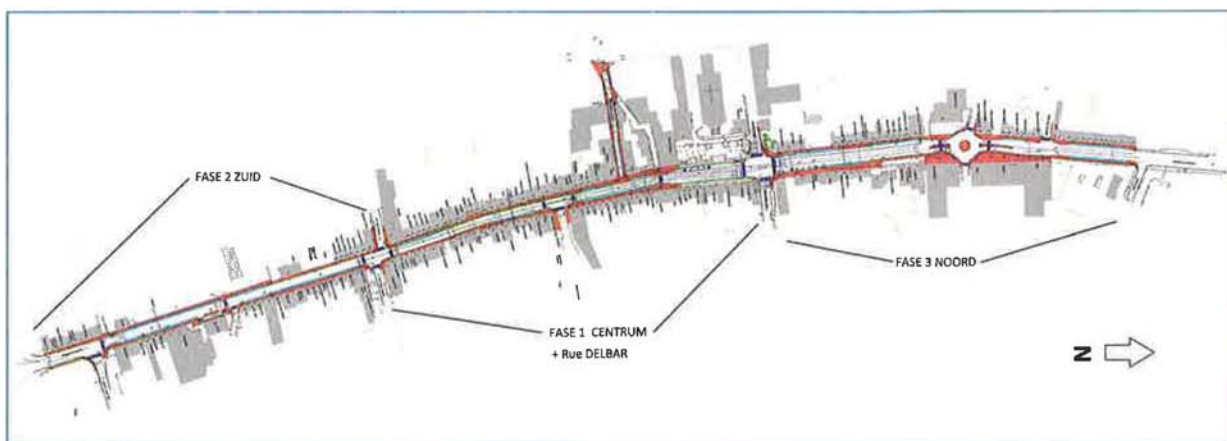
De gemeente Waterloo koos ervoor prioritair het centrumgedeelte aan te pakken, en dit in drie fasen, waarvan de eerste in 2010 gerealiseerd is in het hartje centrum. Vervolgens komt er in 2013 fase 2 richting zuid aan de beurt en mogelijk in 2014 fase 3 richting noord. Op beide nog te realiseren fasen zijn de verbeteringen voor de voetgangers heel belangrijk.

Voor N5-noord is nog geen kalender bekend, wellicht moet dit in overleg met de herinrichting in Sint-Genesius-Rode plaatsvinden. De N5-zuid heeft sinds 2009-2010 een voorlopige inrichting met markering die de situatie al iets draaglijker maakt. Ook hier is nog geen fasering opgesteld voor werken met een meer permanent karakter.

PRINCIPES

Al wordt het STOP-principe niet uitdrukkelijk genoemd, het is wel degelijk een uitgangspunt geweest voor de door AGORA getekende ontwerpen. Het centrale deel van de N5 is echter

¹ Langzaam Rijden GAat Sneller, een concept voor het eerst ontwikkeld door de stad Hilversum (NL) waarbij rijbaanversmalling gebruikt wordt om het verkeer in snelheid te temperen zonder capaciteitsverlies, door een harmonisering van de snelheden en het rijden in blokken te bewerkstelligen



De fasering van de heraanleg van de N5. Het centrumgedeelte is al gerealiseerd in 2010.

zodanig smal dat het onmogelijk was daar fietspaden aan te leggen. Het behouden van enige parkeerruimte was sowieso noodzakelijk, om personen met beperkte mobiliteit en leveringen toe te laten zonder de rijbaan daarbij te belasten. De stoepen moesten zo breed mogelijk worden voor het winkelend en wandelend publiek. Tegelijk moest de rijbaan voldoende breed blijven voor de kruising van twee bussen of van enig vrachtverkeer.



Beeld: AGORA

Een 'knik' in de rijbaan doorbreekt het langgerekt perspectief.



Beeld: AGORA

De parkeerzone voor leveringen is krap, maar ze werkt goed.

Zodoende kwam men uit op een standaardprofiel van 6,50 m, met daarnaast aan één zijde waar mogelijk een gemengde parkeerstrook met ruime havens voor leveringen en reservatie van specifieke parkeerplaatsen voor personen met een handicap, fietsbeugels, enkele zitbanken en kunstwerken, en wat extra parkeerruimte met een verblijfsduur van maximaal een halfuur.

Deze gemengde parkeerstrook is zodanig ingericht dat zij de natuurlijke knik in het lengteprofiel met 2 m komt versterken, wat de straat in twee secties opdeelt. Zo wordt vermeden dat het langgerekt perspectief van de N5 automobilisten aanzet tot het indrukken van het gaspedaal.

Verder is er na enig overleg gekozen voor het volledig afsluiten van de toegang naar de Wellingtonparking voor autoverkeer. In eerste instantie werd ervan uitgegaan dat rechts afslaand verkeer zowel inkomend als uitgaand mogelijk zou blijven, en dat linksaf bewegingen door een kleine middenberm afgeweerd zouden worden. Uiteindelijk werd de toegang enkel voor voetgangers bestemd, wat veel rust brengt op zowel de N5 als het Wellingtonterrein.

PARKEREN

Na overleg met de gemeente werd ervoor gekozen af te stappen van parkeerhavens op asfaltniveau en te kiezen voor parkeerzones in afwijkend materiaal of kleur op stoepniveau. Dit geeft een duidelijker beeld aan de rijbaan, die overal door gelijkaardige boordstenen begeleid wordt. Ook verhoogt dit (letterlijk) de drempel om te parkeren op de afgebakende leveringszones. En last but not least, als er geen voertuig aanwezig is (zoals wel vaker op de leveringszones), is het gewoon zonder andere ingrepen een verbreed trottoir.

Om te voorkomen dat de voertuigen te ver de stoep oprijden, zijn de trottoirs van paaltjes voorzien. Dit heeft ook tot gevolg dat vrachtwagens tijdens leveringen enigszins over de rijbaan naar buiten buigen, maar dit is niet al te beperkend voor het overige verkeer, al wordt de kruising van twee zware voertuigen daar plaatselijk wel een beetje lastig.

Langdurig parkeren kan dan weer eenvoudig op een van de

semipublieke parkeerterreinen van de nabijgelegen handelscentra, of op de parkeergelegenheden van het nabijgelegen gemeentehuis. Vooral nog is die parkeeraccommodatie gratis, evenals het parkeren op straat op de N5 (dat tot 30 min beperkt is). Door de nieuwe inrichting vallen 26 parkeerplaatsen weg.

DE OVERSTEKEN

De voetgangersoversteek ter hoogte van het Wellingtonwinkelcentrum werd voorzien van verkeerslichten, zoals in de bestaande situatie voor 2010. Ze zijn echter niet in werking gesteld, omdat door het doorbreken van de parkeerzones en het verleggen van de stoeprand naar de rijbaan de situatie zo overzichtelijk is dat de voetgangersoversteek zonder lichten ook prima functioneert. Zodra er een basisdrukke is aan auto- en voetgangersverkeer wordt de straat in de praktijk een zone 30. Bijna elke automobilist stopt spontaan zodra een voetganger wil oversteken. De aanwezigheid van verkeerslichtenpalen helpt bovendien bij het herkennen van de oversteek op afstand. De gemeente overweegt wel om de oranje lichten als waarschuwend knipperlicht te gebruiken.

De tweede oversteek ter hoogte van de Wellingtongaanderij werkt op basis van dezelfde principes, zij het zonder de verkeerslichtenmasten. Ook deze is strategisch geplaatst waar de rijbaan weer versmalt voorbij het Albert I-plein.

Overige oversteeken vinden klassiek plaats aan de kruispunten, en ook die functioneren optimaal dankzij de verbreding van de stoepen en de versmalling van de rijbaan tot 6,50 m.

KRUISPUNTEN

De kruispunten zijn ook volledig heringericht, naar de dwarsstraten toe zoals de Delbarstraat zijn de intersecties als doorlopende stoep aangelegd. Wel geeft het patroon in de klinkers aan welke rijbewegingen de voetgangers van de autovoertuigen kunnen verwachten zonder dat het materiaal en de kleur onderbroken worden.

Het noordelijke kruispunt aan de *rue de la Station* en *avenue Reine Astrid* is voorzien van een nieuwe verkeerslichteninstallatie, in een meer recente vormgeving zoals die in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest ook wordt gebruikt. Deze vormgeving

draagt bij aan de stedelijkheid van de inrichting, en neemt afstand van de klassieke portalen van onze voormalige nationale hoofdwegen. De gemeente wenst evenwel dat de verkeersregeling geoptimaliseerd zou worden door het Waals Gewest. De huidige regeling voldoet onvoldoende aan de doelstelling om verkeer vanuit het noorden naar links te laten afslaan richting Astridlaan om zodoende het centrum te mijden voor transitbewegingen door Waterloo.

OPENBAAR VERVOER

De buslijnen W en 365 van de TEC beschikken over een vrije busbaan tot aan hun halte op de *chaussée de Bruxelles* in zuidelijke richting. Bij het vertrekken van de halte kunnen zij gebruik maken van de voorrangregeling om zich zonder tijdsverlies in het verkeer te voegen.

MATERIALEN

Er is gekozen voor zwart asfalt op de rijbaan, omdat met de zware verkeerslast de vele bussen en de toch nog altijd aanwezige vrachtwagens het ondoenbaar bleek om een tegel- of andere bestrating toe te passen. Dit geeft ook de laagste geluidshinder.

De boordstenen zijn in donker beton uitgevoerd en zijn 20 cm breed. De trottoirband wordt nog eens versterkt door een dwarsplaatsing van één rij klinkers langs de boordsteen.

Trottoirs zijn in oranje-rode klinkers uit baksteen uitgevoerd, om zo sterk mogelijk met de rijbaan te contrasteren, en tegelijk uitnodigend te zijn voor het voetgangerspubliek door hun warme kleur en perfecte vlakheid. Parkeer- en leveringsstroken zijn uitgevoerd in hetzelfde bakstenen klinkermateriaal, zij het in een donkerbruine uitvoering. Een nadeel dat achteraf werd ondervonden met de baksteenklinkers is dat markeringen de laad- en loszones en de gehandicaptenparkeerhavens niet vasthouden op de ondergrond. Had men dit vooraf geweten, dan was er voor betegeling in afwijkende kleuren of markeertegels gekozen.

Ter hoogte van het Albert I-plein (Sint-Jozefkerk, Wellingtonmuseum) is er gekozen voor trottoirs in blauwe hardsteen, die het historische karakter en de ruimere straatruimte benadrukken.



Beeld: AGORA

De voetgangersoversteek ter hoogte van het Wellingtonwinkelcentrum had voor 2010 al verkeerslichten (zie foto links). Ook in het nieuwe ontwerp zijn verkeerslichten voorzien, maar ze zijn niet in werking gesteld. Door het doorbreken van de parkeerzones en het verleggen van de stoeprand naar de rijbaan is de situatie zo overzichtelijk dat de oversteek zonder lichten ook prima functioneert.



Bij het vertrekken van de halte kunnen de bussen gebruik maken van de voorrangsregeling om zich zonder tijdsverlies in het verkeer te voegen.

VERLICHTING

De inrichting van de eerste fase van het centrumgedeelte ging gepaard met de vervanging van de aanwezige snelwegverlichting, die nog dateerde uit de tijd dat het nationaal Ministerie van Openbare Werken lagedruk natriumlampen voorschreef. Er is gekozen voor lage lichtmasten van ongeveer 4 m met witlichtelementen en reflectoren, hetzij als console aan de gevel, hetzij als mast. De masten integreren ook de functies van ophanging voor feestverlichting in de kerstperiode, en beschikken hiervoor over extra stopcontacten en ophanghaken. De lichtelementen zijn individueel berekend om onnodig licht richting de hemel of gevels af te schermen. Er is ook een luidspre-

alleen in de zomer, in de winter zijn de bloembakken verwijderd en is de verlichting wel optimaal. Omdat er maar zeer weinig nachtelijke publiekstrekkingen zijn in dit gedeelte van de straat, maakt dit in de zomer niet zoveel uit. De stoepen zijn voorzien van een aantal beeldhouwwerken die het stedelijke en gemoedelijke karakter van de voetgangersruimte van een extra accent voorzien.

EVALUATIE

Uit gesprekken blijkt dat het project goed tot zeer goed ontvangen werd door het publiek en door de handelaars. Personen met beperkte mobiliteit vinden er een aangepaste ruimte en ook ouders met kindwagens komen er nu veel vaker dan vroeger. Afgezien van de kleine problemen met de wegmarkeringen wordt het project als zeer geslaagd beoordeeld door de bevolking en het gemeentebestuur, op de niet optimale instelling van de verkeerslichten aan de Astridlaan conform het mobiliteitsplan na.



Er is gekozen voor lage lichtmasten van ongeveer 4 m met witlichtelementen en reflectoren, hetzij als console aan de gevel, hetzij als mast.

keraansluiting om lokale feestelijkheden te kunnen begeleiden. De nieuwe verlichting bakent duidelijk een nieuwe ruimte af, die de aandacht van de passerende automobilisten trekt en voor de meeste onder hen een veilig verkeersgedrag stimuleert.

GROEN EN KUNST

Beplantingen zijn voornamelijk voorzien in de fasen 2 en 3 van het stadscentrum, en waarschijnlijk ook daarbuiten op de N5-noord en N5-zuid. In de fase 1 van het centrum is de sfeer heel stedelijk, en wordt groen maar mondjesmaat toegepast. Men vindt het terug in de ronde, aan de lichtmasten opgehangen bloembakken, en door wat invulgroen. Het ophangen van bloembakken aan de lichtmasten is een beetje ongelukkig vanwege de ronde schaduw die dit op de stoepen veroorzaakt, maar dit is

PROJECTGEGEVENS

Ontwerper: Studiebureau AGORA

Opdrachtgevers: Waals Gewest (rijbaan) en de gemeente Waterloo. Het project is geleid en gecoördineerd door de gemeentelijke dienst openbare werken.

SAMENVATTING

Studiebureau AGORA maakte de ontwerpen voor de herinrichting van de N5, die dwars door Waterloo loopt. De eerste fase van de werken werd uitgevoerd in 2012, in 2013 en 2014 volgen de aanpalende wegvakken in het zuiden en noorden.

Trefwoorden: AGORA, herinrichting, Waterloo.