

A long-exposure photograph of a multi-lane highway at night. The road is illuminated by a series of tall, modern streetlights on both sides, creating a warm orange glow. Light trails from cars are visible, particularly two prominent red trails in the foreground. The background shows a dark sky and distant hills.

JAARVERSLAG
2012

AGENTSCHAP WEGEN EN VERKEER

VOORWOORD

Beste lezer,

ik ben trots u vandaag het eerste jaarverslag van het Agentschap Wegen en Verkeer "nieuwe stijl" voor te stellen. Met dit nieuwe jaarverslag geven we u niet enkel een blik op de projecten die ons agentschap het afgelopen jaar realiseerde maar hebben we ook aandacht voor de rapportering over onze lange termijn doelstellingen.

Reeds meerdere jaren maken we binnen ons agentschap gebruik van de Balanced Score Card om onze werking op regelmatige basis op te volgen en te evalueren. Via ons jaarverslag krijgt u vanaf deze editie een overzicht van enkele belangrijke resultaten uit deze evaluatie. Het grote voordeel van een evaluatie aan de hand van de Balanced Score Card is dat dit instrument ons toelaat om de voortgang van de realisatie van de verschillende uitdagingen, waar we vandaag en in de toekomst voor staan, evenwichtig te evalueren. Het is immers van groot belang om niet enkel te focussen op de realisatie van een aantal grote projecten. Bij de realisatie van projecten op het terrein willen we ook steeds aandacht hebben voor onder andere het effect van de realisatie van de projecten op de omgeving en de maatschappij, de evolutie van de klantentevredenheid en de kwaliteit van verschillende interne processen die gepaard gaan met de realisatie van een project. Naast de realisaties op het terrein is ook het leer en groei perspectief van onze eigen mensen cruciaal. Het is belangrijk voor ons dat mensen zich goed voelen in hun job bij ons agentschap en we willen hen de kans geven om zich binnen ons agentschap verder te ontwikkelen. Dit doen we door ook steeds innovatie te stimuleren en onze mensen uit te dagen om te zoeken naar de beste en efficiëntste oplossing voor elk probleem

of elke uitdaging waar ze mee geconfronteerd worden bij de uitoefening van hun taken.

Zoals je zal kunnen lezen is dit jaarverslag opgebouwd rond de verschillende perspectieven uit de Balanced Score Card, namelijk het Maatschappelijk perspectief, het Klantenperspectief, het Interne Processen perspectief en het Leer en groei perspectief. Op die manier willen we u een unieke blik achter de schermen van ons agentschap geven. Enkel de realisaties uit het maatschappelijk perspectief, en gedeeltelijk ook deze uit het klantenperspectief, zijn zichtbaar op het terrein. Toch zijn ook de perspectieven die minder of niet zichtbaar zijn voor de buitenwereld minstens even belangrijk om onze doelstellingen tot een goed einde te brengen en kwaliteitsvolle dienstverlening aan te bieden aan onze klanten.

Ik hoop dat we u via deze nieuwe manier van werken een goed zicht kunnen geven op de werking van ons agentschap, de realisaties in 2012 en onze uitdagingen voor de toekomst.

Ik wens u veel leesplezier.

Ir. Tom Roelants



VOORWOORD	1
1 HET AGENTSCHAP WEGEN EN VERKEER – VOORSTELLING	5
2 BEREIKBAARHEID	12
2.1 Missing links: overzicht en stand van zaken	13
2.1.1 R4 Zuid	14
2.1.2 A11	17
2.2 Dynamisch verkeersmanagement: overzicht, realisaties, verhuis VTC en stand van zaken	19
2.2.1 Uitbouw netwerkmanagement	21
3 DUURZAME MOBILITEIT	23
3.1 Fietspaden	24
3.1.1 Fietstunnel N391 Zwevegem	25
3.2 Doorstroming openbaar vervoer	27
3.2.1 Herinrichting Haachtsesteenweg Kampenhout /Steenokkerzeel met aanleg langste busbaan van Vlaanderen	28
4 VERKEERSVEILIGHEID	30
4.1 Gevaarlijke puntenproject	31
4.1.1 Ronde en ruitertunnel Genk	31
4.2 Verkeershandhaving: overzicht en stand van zaken van flitscamera's, trajectcontrole, mobiele weeginstallaties en controle op tussenafstanden	33
4.2.1 Trajectcontrole E17 Gentbrugge	36
5 VERKEERSLEEFBAARHEID	39
5.1 Geluid	40
5.1.1 Proefvakken N19 Kasterlee stille toplagen	43
5.2 Structureel onderhoud	46
5.2.1 Heraanleg E313 Herentals	46
6 SCHADE AAN NATUUR EN MILIEU BEPERKEN	49
6.1 Hakhoutbeheer	50
6.2 Uitheemse soort vogelkers uitgeroeid langs E17	51
6.3 Waterafvoerstelsel onder het Leonardkruispunt	52
7 KLANTEN	54
7.1 Individuele klanten	55
7.1.1 Aanpassingen Meldpunt Wegen	56
7.2 Georganiseerde klanten	58
7.2.1 Slimme verkeerslichten, vernieuwing coördinatie Antwerpen	58

8	INTERNE PERSPECTIEVEN	61
8.1	Processen en innovatie	62
	8.1.1 Verlichting Klaverblad Lummen	62
8.2	Leer en groei	65
	8.2.1 Professionaliseren selecties	66
9	CIJFERS	67
9.1	Bestede budgetten	68
9.2	Personeel	70
9.3	Wegen en fietspaden	71
9.4	Balanced ScoreCard – gegevens	72
	9.4.1 Aantal inzittenden	72
	9.4.2 Aantal schadegevallen aan patrimonium, niet vandalisme	74
	9.4.3 Aantal schadeclaims t.g.v. slechte staat van de weg	75
	9.4.4 Geluidswerende maatregelen	75
	9.4.5 Zoutverbruik	76
	9.4.6 Energieverbruik	77
	9.4.7 Staat van de weg	78
	9.4.8 Staat van de fietspaden	80
	9.4.9 Beschikbaarheid van het datanetwerk	80
COLOFON		83



1

HET AGENTSCHAP WEGEN EN VERKEER: VOORSTELLING

1 Het Agentschap Wegen en Verkeer: voorstelling

Het Agentschap Wegen en Verkeer (AWV) is, als intern verzelfstandigd agentschap (IVA), één van de schakels van het beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken. Het Agentschap Wegen en Verkeer beheert ca. 7000 km gewest- en autosnelwegen en ca. 7450 km fietspaden.

Om vlot te kunnen werken aan een betere mobiliteit werd het Agentschap Wegen en Verkeer onderverdeeld in drie horizontale en zes territoriale afdelingen. De algemene leiding van het agentschap is in handen van de administrateur-generaal ir. Tom Roelants.

Het Agentschap Wegen en Verkeer behaalde in juni 2008 het ISO 9001:2008 kwaliteitscertificaat. Dit toont aan dat het agentschap een kwaliteitsvolle dienstverlening biedt.



Beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken

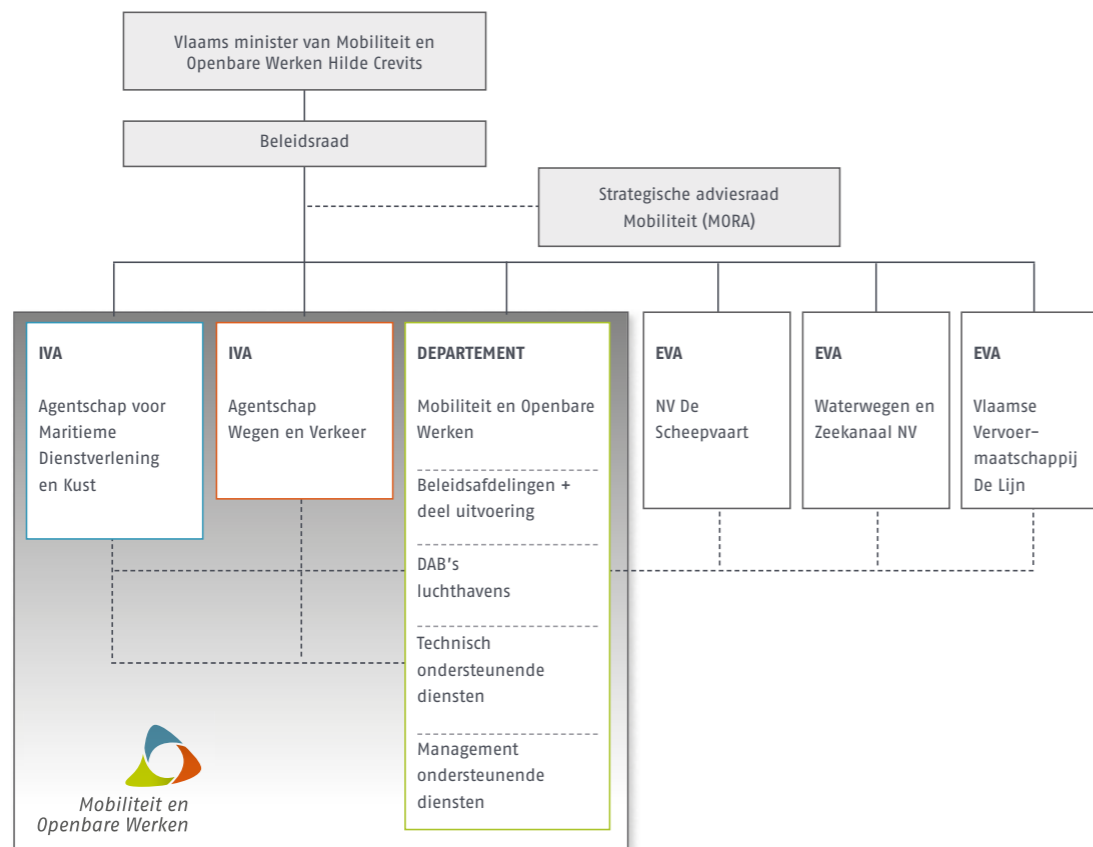
Het Beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken bestaat uit

- de beleidsraad MOW
- de Strategische Adviesraad
- het Vlaams Ministerie van Mobiliteit en Openbare Werken
- de Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn
- nv Waterwegen en Zeekanaal
- nv De Scheepvaart

Het Vlaams Ministerie van Mobiliteit en Openbare Werken is in grote lijnen bevoegd voor alles wat met verkeer, mobiliteit, infrastructuur en openbare werken te maken heeft.

Het Vlaams Ministerie van Mobiliteit en Openbare Werken bestaat uit

- het departement
- het Agentschap Wegen en Verkeer
- het Agentschap voor Maritieme Dienstverlening en Kust



Het Agentschap Wegen en Verkeer

In het voorjaar 2008 startte het Agentschap Wegen en Verkeer met een onderzoek naar de huidige organisatiecultuur en -inrichting. Op basis daarvan werd bekeken wat de meest effectieve en efficiënte organisatie-inrichting van het agentschap zou zijn om een antwoord te kunnen bieden aan de huidige en toekomstige (beleids)uitdagingen.

Uit dit onderzoek bleek dat een matrixstructuur waarbij de verschillende kennisdomeinen (wegbouwkunde, verkeerskunde en elektromechanica) horizontaal doorheen de territoriale afdelingen lopen de beste oplossing is.



Visie

Het Agentschap Wegen en Verkeer wil een veilige, vlotte en duurzame mobiliteit voor alle weggebruikers realiseren in Vlaanderen.

Missie

Het Agentschap Wegen en Verkeer neemt hier- toe de verantwoordelijkheid voor:

- het beheren, onderhouden en optimaliseren van het haar toevertrouwde wegenpatrimonium
- het organiseren van het verkeer op het haar toevertrouwde wegennet
- het mee vormgeven van het beleid

Het Agentschap Wegen en Verkeer wil dit doen door:

- juiste informatie te verstrekken en tijdige communicatie te verzekeren
- evenwichtige en objectieve programma's op te stellen
- de aanwezige kennis goed te beheren
- kwaliteitsvol en innovatief te werken

Strategische doelstellingen

- 1 Op een selectieve wijze de bereikbaarheid van de economische knooppunten en poorten waarborgen
- 2 Op een selectieve manier iedereen in Vlaanderen de mogelijkheid bieden zich te verplaatsen. Daardoor moet iedereen volwaardig kunnen deelnemen aan het maatschappelijk leven
- 3 De verkeersonveiligheid in Vlaanderen verder terugdringen met het oog op een wezenlijke vermindering van het aantal verkeersslachtoffers
- 4 Ondanks de toenemende mobiliteit de verkeersleefbaarheid verbeteren
- 5 De schade aan milieu en natuur terugdringen, zelfs al neemt de mobiliteit verder toe.

Taken en bevoegdheden van de verschillende afdelingen van het Agentschap Wegen en Verkeer**Horizontale afdelingen****Planning en Coördinatie**

- vervult de rol van katalysator naar de andere afdelingen en naar externe belanghebbenden teneinde de missie en visie van AWV te realiseren
- staat in voor de tactische en operationele planning, volgt dit op, evalueert en stuurt indien nodig bij teneinde continu te verbeteren
- verzorgt het woordvoerderschap van AWV, staat in voor de interne en externe communicatie namens het agentschap en de coördinatie van de communicatie over projecten
- ondersteunt de opmaak van de investerings- en onderhoudsprogramma's, bewaakt de realisatie en begeleidt de praktische uitvoering ervan en staat daarnaast tevens in voor de wegeninspectie en het beleid rond milieu en natuur, veiligheid en preventie, districtswerking en winterdienst
- geeft invulling aan de uitwerking, opvolging en sturing van het personeelsbeleid voor het agentschap
- stuurt en geeft invulling aan zowel een planmatige en gestructureerde aanpak van ICT binnen AWV als de centrale verzameling en ontsluiting van data en kennis op vlak van kennisbeheer, GIS en CAD
- geeft invulling aan de directieverantwoordelijkheid voor de opvolging en borging van het ISO 9001:2008 kwaliteitscertificaat.

Expertise Verkeer en Telematica

- bereidt het beleid rond verkeersveiligheid en elektrische, elektromechanische en telematica-uitrustingen voor.
- ontwikkelt expertise en verspreidt beste praktijken in de domeinen elektromechanica, verkeerskunde en telematica.
- geeft technisch advies aan de territoriale afdelingen rond het verkeersbeleid, de aanpassing van kruispunten, verkeerslichten, wegverlichting, permanente en elektronische verkeersborden, kunstwerken, kabelnetwerken,...
- voert ook verkeerstellingen en -enquêtes uit, onderzoekt aanvragen voor uitzonderlijk vervoer.
- schrijft bestellingsopdrachten voor de aankoop van signalisatie en elektromechanische installaties langs de gewestwegen uit.

Wegenbouwkunde

- verstrekt advies over de structuren, materialen en elementen gebruikt in de wegenbouw en voert hierover proeven uit.
- verricht voor het hele gewestwegennet visuele inspecties en meet en interpreteert wegeigenschappen in verband met veiligheid en evolutie van de wegstructuur.
- bestudeert de invloed van het verkeer op de omgeving inzake geluid en trillingen en stelt de meest geschikte maatregelen voor.

Territoriale afdelingen**Territoriale wegenafdelingen**

Elke provincie heeft een eigen afdeling Wegen en Verkeer. Die is telkens verantwoordelijk voor het ontwerp, de aanleg en de verbetering van wegen en bruggen. De afdelingen staan ook in voor de aanleg van bepaalde elektro- mechanische uitrustingen langs de gewestwe- gen (wegverlichting, verkeerslichten, laag- en hoogspanningsinstallaties, elektronische en inwendig verlichte verkeersborden,...), de uitvoering van het mobiliteitsbeleid en de organisatie van het verkeer. Ze beheren ook de infrastructuur en leveren adviezen en vergun- ningen af aan nutsbedrijven.

Territoriale afdeling Elektromechanica en Telematica

De territoriale afdeling Elektromechanica en Telematica staat in voor de projectstudie, het beheer en de exploitatie van elektrische, elektromechanische en telematica-uitrustingen langs de gewestwegen, de waterwegen en waterlopen, de havens en de regionale lucht- havens. De afdeling beschikt over geautoma- tiseerde systemen voor afstandsbeveiliging en -bediening en een permanente wachtdienst om defecten en storingen te registreren en onmiddellijk te laten herstellen.

2 BEREIKBAARHEID

2.1 Missing links

Overzicht en stand van zaken

Ook in de komende jaren blijft het Agentschap Wegen en Verkeer verder werken aan de missing links en overige ontbrekende schakels, of bottlenecks, in het hogere wegennet. Het gaat om werken die de capaciteit van het wegennet en de doorstroming ten goede komen en het comfort van de weggebruiker verhogen.



Het Agentschap Wegen en Verkeer realiseert in totaal 25 missing links zoals vermeld in het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen en het Mobiliteitsplan Vlaanderen. Bijkomend werkt AWV aan de realisatie van twee ontbrekende schakels in het hogere wegennet, namelijk de Kempense Noord-Zuidverbinding en de verbinding Ieper – Veurne (N8).

Het agentschap werkt op twee sporen gedurende de loop van de huidige beheersovereenkomst:

- een zestal missing links en bottlenecks worden via een PPS-structuur gerealiseerd;
- minstens een zevental missing links en bottlenecks worden door het agentschap verder voorbereid en/of aanbesteed.

2.1.1 R4 Zuid

De R4, de grote ring rond Gent, is aangelegd in de jaren '70 en '80. In wijzerzin (de 'Binnenring') is de ring volledig gesloten, maar in tegenwijzerzin (de 'Buitenring') ontbrak er in het zuiden van Gent nog een cruciale verbinding.

De Buitenring stopt namelijk aan de autokeuring in Zwijnaarde en begint pas terug aan de Guldensporenlaan in Merelbeke. Deze onderbreking brengt twee problemen met zich mee. Ten eerste kan het verkeer niet vlot doorstromen tussen Zwijnaarde en Merelbeke en moet het zich een weg banen door de woonkernen. Dat zet een rem op de mobiliteit in en rond Gent. Het tweede, daaruit voortvloeiende probleem, is de verminderde leefbaarheid en verkeersveiligheid in de woonkernen van Zwijnaarde en Merelbeke. Zij krijgen immers dagelijks het doorstromende verkeer te slikken.

Zowel de Kempense Noord-Zuidverbinding (N19) als de zuidelijke tak van de R4 rond Gent waren volop in uitvoering in 2012. De noordelijke ontsluiting van de luchthaven werd opgeleverd en opengesteld voor de weggebruikers.

Hindernissen overwinnen

Het project R4 Zuid wil deze problemen oplossen door de aanleg van het ontbrekende stuk Buitenring. Om de R4 te sluiten, moeten echter verschillende hindernissen overwonnen worden: waterlopen moeten worden overbrugd en wegen ondertunneld. Zo worden twee nieuwe bruggen over het Scheldekanaal gebouwd – één voor het autoverkeer en één voor fietsers. De ringvaart zal overbrugd worden door een elegante kabelbrug en verder langs het traject zal het verkeer over de Tijarm geleid worden over een nieuwe auto- en fietsbrug. In Merelbeke loopt de R4 via een gloednieuwe tunnel onder de Hundelgemsesteenweg om zo uiteindelijk aan te sluiten op de bestaande ringweg.

Om de globale doorstroming te verbeteren en de verkeersafwikkeling vlotter en veiliger te laten verlopen, volstaat het echter niet om enkel de ring te sluiten.

Er worden ook een aantal aanpassingen uitgevoerd op de wegen en aansluitingspunten in de onmiddellijke omgeving van de R4 Zuid.

- op de E17 richting Kortrijk is een nieuwe afrit aangelegd naar de R4 Binnenring;
- aan de op- en afrit van het UZ Gent wordt het huidige kruispunt met verkeerslichten vervangen door een rotonde;
- op de E40 in Merelbeke is een nieuwe afrit gebouwd voor het verkeer komende uit de richting Oostende;
- de aansluiting van de R4 op de E40 via de B403-verkeerswisselaar wordt heraangelegd, waarbij de twee rijrichtingen door de bouw van een tunnel van elkaar gescheiden worden.

Langsheen het traject komen bovendien ook op- en afrittencomplexen naar bestaande en nog te ontwikkelen bedrijvzones.

Aandacht voor fietsers en 'minder hinder'

Binnen het project gaat ook aandacht naar het fietsverkeer. Om de veiligheid en het comfort van de fietsers te verhogen is de globale doelstelling om het fietsverkeer maximaal te scheiden van gemotoriseerd verkeer. Fietsers krijgen vrijliggende fietspaden en kruisingen met gemotoriseerd verkeer worden zo veel mogelijk ongelijkvloers aangelegd. Concreet vertaalt zich dit in het aanleggen van 4 km vrijliggend fietspad, drie fietskokers en één fietsbrug.

Bij de uitwerking van het project ging bijzondere aandacht uit naar het aspect "minder hinder". Een doordachte fasering en volgorde van deelprojecten, de aanleg van tijdelijke wegnis en het gebruik van speciale constructietechnieken zorgen ervoor dat de hinder voor het verkeer tot een minimum beperkt blijft. Zo werd de tunnel onder de Hundelgemsesteenweg eerst volledig buiten de rijweg opgebouwd en nadien in zijn geheel onder de rijweg geschoven. Deze operatie werd bovendien volledig tijdens een verlofperiode uitgevoerd om de hinder nog verder te beperken.



Verkeersdruk afgenomen

De werken zijn gestart op 1 maart 2012 en in de loop van het jaar werden reeds de nieuwe verbinding tussen de E17 en de R4 Binnenring en de nieuwe afrit van de E40 in Merelbeke voor het verkeer opengesteld. Tegen november 2014 moet het volledige project gerealiseerd zijn. Het is nu al duidelijk dat de reeds aangelegde nieuwe wegenis zijn effect niet mist. Doordat deze ingrepen het verkeer weghouden van plaatsen waar het in feite niet moet zijn, is de verkeersdruk in het centrum van Merelbeke en op de wisselaar in Zwijnaarde sterk afgenomen.



R4 Zuid is één van de zes missing links uit het regeerakkoord die worden uitgevoerd via een PPS-formule (publiek-private samenwerking). Het nodige kapitaal wordt hierbij grotendeels geleverd door een private partner, waarbij ook het onderhoud van de infrastructuur gedurende dertig jaar wordt uitgevoerd door het bouwconsortium, de THV R4-Gent.

2.1.2 A11

Het project A11 is één van de zes 'missing links' in het Vlaamse wegennet en het grootste DBFM (design, build, finance & maintain) -project tot nog toe in Vlaanderen.

De A11 wordt een nieuwe autosnelweg die de gewestwegen N49 (de Natiënlaan, ter hoogte van de woonkern Westkapelle in Knokke-Heist) en de N31 (ter hoogte van de Blauwe Toren in Brugge) met elkaar zal verbinden. De A11 heeft een totale afstand van 12 kilometer en bevat drie verkeersknooppunten die aansluiten op het onderliggende wegennet en op verschillende kunstwerken (beweegbare brug over Boudewijnkanaal, fietstunnels, ecoducten ...).

De aanleg van de A11 is noodzakelijk om een betere ontsluiting van de haven te realiseren, maar vooral om de verkeersveiligheid en leefbaarheid van de regio te verhogen. De A11 is ook belangrijk voor een goede ontsluiting van de oostkust.

Keuze voor Via Brugge

In 2011 liep een eerste offerteronde voor de deelnemende consortia. In 2012 volgde de tweede offerteronde. Hierbij moest het volledige traject uitgewerkt worden en een volledige offerte en Best and Final Offer ingediend worden. De volgende consortia dienden een finale offerte in:

- Via Brugge, bestaande uit Ondernemingen Jan DE NUL, Algemene Aannemingen VAN LAERE, ASWEBO, ACLAGRO, Franki Construct en DG Infra+;
- VIA-XI, bestaande uit Besix Group, Eiffage, Heijmans Nederland en Stadsbader;
- Horizon, bestaande uit Strabag en DIF Infra 3 PPP 1 Luxembourg;
- Vialink Brugge, bestaande uit CFE en BAM.



Op 21 december 2012 maakte de Vlaamse overheid de beslissing van de raad van bestuur van Via-Invest bekend om het consortium Via Brugge aan te stellen als voorkeursbieder voor het project A11. Uit de beoordeling van de offertes bleek die van het consortium Via Brugge de economisch meest voordelige.

Intensief overleg

Voorafgaand aan de gunningsprocedure werd er heel veel energie gestoken in overlegmomenten met gemeentebesturen en overheidsinstanties (Agentschap Natuur en Bos, Ruimte en Erfgoed, Vlaamse Landmaatschappij, ...) om te komen tot een breed draagvlak en duurzame visie. Bij de uitvoering van de A11 zullen de nodige maatregelen genomen worden om de effecten op het milieu te milderen, de A11 kwalitatief in te passen in het polderlandschap en de snelweg goed aan te sluiten op het onderliggend wegennet. In 2013 zal de aanvraag tot stedenbouwkundige vergunning voor het ontwerp ingediend worden. Wanneer de stedenbouwkundige vergunning is verkregen, kan de aannemer starten met de uitvoering van de werken.



Daarbij moet de aannemer zich houden aan de binnen het DBFM-contract vastgelegde voorwaarden (o.a. inzake minimale bereikbaarheid, omgevingshinder ...).

Start eind 2013

De vermoedelijke startdatum van de werken is voorzien tegen eind 2013. De duur van de werken wordt op dit ogenblik geschat op 3 tot 4 jaar.

Ondertussen is het aankoopcomité gestart met de verwerving van de gronden nodig voor de aanleg van de A11.

Parallel met de verwerving van de gronden is de Vlaamse Landmaatschappij (VLM) bezig met de realisatie van de ruilverkaveling en de gebruiksrui. Daarvoor werd een grondenbank opgericht om gronden aan te kopen en deze aan te bieden aan onteigende landbouwers. De bedoeling is dat alle gronden eind 2013 beschikbaar zijn.

2.2 Dynamisch verkeersmanagement

Overzicht realisaties - verhuis VTC - stand van zaken

Het Agentschap Wegen en Verkeer investeerde in 2012 opnieuw 24 miljoen euro in nieuwe technologieën om een modern verkeersmanagement mogelijk te maken. Het jaarlijks budget voor dynamisch verkeersmanagement is door de jaren heen opgetrokken van 4,4 miljoen euro in 2007 tot 24 miljoen euro nu. Het voorbije jaar ging het grootste deel van de investeringen naar nieuwe dynamische meet- en signalisatieapparatuur. En 2012 was ook het jaar waarin het Vlaams Tunnel- en Controlecentrum, samen met het Vlaams Verkeerscentrum, verhuisde naar een gloednieuwe locatie.



Dynamische signalisatie: belangrijkste realisaties op het terrein

Regio	Nieuwe apparatuur
Kortrijk-Brugge	10 VMS ¹
Brussel	18 VMS ¹
Antwerpen	
Craeybeckxtunnel	10 portieken + 24 RSS ² + 1 VMS ¹
E19-A12-N16	4 VMS ¹
Gent	
E40 Wetteren-Drongen	21 portieken + 65 RSS ²
E17 Destelbergen-De Pinte	19 portieken + 70-tal RSS ² : voorbereidingen

(1) VMS = dynamisch informatiebord (2) RSS = rijstrooksignalisatiebord

Meet- en observatie-apparatuur: belangrijkste realisaties op het terrein

Aard apparatuur	Nieuwe apparatuur	Doel
Meten in Vlaanderen	49 installaties	Inwinnen gegevens verkeersvolume en -samenstelling
CCTV ⁽¹⁾	70 beweegbare camera's	Cameratoezicht ter hoogte van complexen, knooppunten en strategische locaties voor verkeersmanagement
ANPR ⁽²⁾	38 camera's op 7 locaties	Berekenen reistijden en gegevensinwinning over herkomst en bestemming verkeer

(1) CCTV : Closed Circuit TV

(2) ANPR : Automatic Number Plate Recognition

Geïntegreerde toepassingen: belangrijkste realisaties op het terrein

- **Mobiele filedetectie- en beveiligingssystemen:** ter beveiliging van acht werven verspreid over Vlaanderen, waarvan twee met uitrusting in de beide rijrichtingen.
- **Toeritdosering Gent centrum:** op het kruispunt van de Kortrijksepoortstraat met de stadsring (R40) om op piekmomenten het verkeer mondjesmaat toe te laten tot het centrum zodat de tram vlotter kan doorstromen. Een camera controleert of de toeritdosering gerespecteerd wordt.

Verhuis Vlaams Tunnel- en Controlecentrum (VTC)

In de zomer van 2012 verhuisde het VTC, samen met het Vlaams Verkeerscentrum (VC), naar een gloednieuwe locatie op het Kievitplein in Antwerpen. De volledige vijfde verdieping van gebouw C werd ingericht met ergonomische operatorzalen. Alle technische apparatuur werd verhuisd naar een nieuw datacenter, in de kelder van het nieuwe gebouw. Aan de verhuis gingen heel wat maanden van intensieve voorbereiding vooraf. Dankzij de inspanning van velen werden begin juli 2012 de nieuwe operatorzalen in gebruik genomen. Het resultaat mag er wezen. De nieuwe huisvesting is veel ruimer en een stuk moderner dan de vorige en ligt naast het Vlaams Administratief Centrum Anna Bijns. Ze biedt voortaan een degelijke huisvesting voor de medewerkers van het VC en VTC, ruime operatorzalen met de modernste technologie en een nieuw datacenter met de beste beveiliging op alle vlakken.

Stand van zaken eind 2012

Type installatie	Totaal aantal in Vlaanderen	
VMS (dynamische informatieborden)	83	
RVMS (dynamische borden zijberm)	10	
RSS (rijstrooksignalisatie)	725	214 seinbruggen
Dubbele meetlussen	2805	363 locaties
AID-camera's (automatische incident detectie)	518	
Vaste camera's	164	
Beweegbare camera's (PTZ)	334	

2.2.1 Uitbouw netwerkmanagement

Dynamisch verkeersmanagement - uitbouw netwerkmanagement Brussel, Kortrijk, Brugge en aansluiting N16 met E19 en A12

Het plaatsen van dynamische signalisatie past in een algemene uitbouw van verkeersmanagementsystemen op de Vlaamse hoofdwegen. DVM-infrastructuur maakt het mogelijk om verkeersstromen verstandig te 'geleiden' en omvat zowel systemen voor detectie als systemen om het verkeer te sturen. In 2012 ging een belangrijk deel van de investeringen in DVM (6,8 miljoen euro) naar netwerkmanagement in de regio's Brussel, Kortrijk, Brugge en naar de aansluiting van de N16 met de E19 en A12. Met instrumenten voor netwerkmanagement beoogt men de weggebruiker te informeren of te waarschuwen over de verkeerssituatie verder op zijn route. Door middel van gepaste adviezen wil men weggebruikers juiste routekeuzes laten maken. Met dynamisch verkeersmanagement wordt het bestaande wegennet slimmer gemaakt.

Nieuwe informatieborden voor de regio's Brussel, Kortrijk, Brugge en de E19/A12

Dynamische informatieborden worden in de nabijheid van strategische knooppunten geplaatst zodat automobilisten nog een alternatieve route kunnen kiezen bij incidenten op hun weg. In 2012 is op dat vlak vooral werk gemaakt van de regio's Brussel, Kortrijk, Brugge en het knooppunt van de N16 met de E19 en A12. In alle regio's samen zijn 30 nieuwe dynamische informatieborden geplaatst. De regio Brussel is uitgerust met 18 borden, waarvan er al 5 in 2011 zijn geplaatst en de overige 13 in 2012. In de regio's Kortrijk en Brugge zijn in 2012 in totaal tien nieuwe borden geplaatst.

En op de aansluiting van de N16 met de E19 en de A12 kwamen er vier borden bij.

Opbouw apparatuur

Dynamische informatieborden van het type variable message signs (VMS) zijn ongeveer 12m op 2,5m groot, zijn vrij programmeerbaar en bestaan uit twee delen. Op het linkerdeel kunnen pictogrammen geprojecteerd worden en op het rechterdeel tekst. Dergelijke borden worden bevestigd aan seinbruggen en worden steeds bewaakt door camera's voor de controle op de goede werking en correcte aansturing ervan. Om de borden te kunnen bedienen vanuit het verkeerscentrum is een netwerkaansluiting vereist. De apparatuur heeft uiteraard ook de nodige voeding nodig. Vooraleer de borden op het terrein geplaatst worden is er al heel wat voorbereidend graafwerk voor het aanleggen van de kabels uitgevoerd. Eens alle apparatuur opgesteld staat, volgt telkens een periode van configuratie en testen.

Hinder voor weggebruikers

Het spreekt voor zich dat het plaatsen van de borden en seinbruggen een nauwgezette voorbereiding en de nodige veiligheidsmaatregelen vraagt. Om de hinder voor de weggebruikers tot een minimum te beperken, worden dergelijke werkzaamheden steeds 's nachts uitgevoerd. Tijdens het plaatsen van de seinbruggen over de snelweg, heeft het verkeer maar één rijstrook ter beschikking. De snelweg moet ook enkele keren per nacht kortstondig afgesloten worden op momenten dat er lasten over de weg worden gehesen.



3.1 Fietspaden

Opmaak IFI

Investeren in een veilige en comfortabele fietsinfrastructuur is noodzakelijk in het streven naar duurzame mobiliteit. Het functioneel fietsgebruik kent in Vlaanderen nog behoorlijk wat groeimarge. Het is de wens en taak van de Vlaamse overheid hier op in te zetten door de (her)aanleg van veilige en comfortabele fietspaden en fietsoversteekplaatsen. Bijkomende en verbeterde fietspaden stimuleren het fietsgebruik en dragen bijgevolg bij tot een modal shift, een verschuiving naar meer fietsgebruik.



AWV werkt samen met andere entiteiten binnen het beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken aan de uitbouw van het Bovenlokaal Functioneel Fietsroutenetwerk (BFF). Sinds 2011 werken we op basis van een rollend meerjarenplan voor fietsinvesteringen, het Integraal Fiets investeringsprogramma (IFI). Aan de hand van dit plan investeert MOW jaarlijks gemiddeld 100 miljoen euro in de aanleg en heraanleg van fietspaden.

AWV droeg het afgelopen jaar via eigen investeringen voor 41,2 miljoen euro bij aan het IFI. Daarnaast voorziet AWV jaarlijks gemiddeld 8 miljoen euro in de vorm van onteigeningskosten voor de aanleg van fietspaden. Via de module 13 van de mobiliteitsconvenanten werd 31,7 miljoen euro in 2012 vastgelegd. Samen maakt dit 80,9 miljoen euro, geïnvesteerd in fietspaden langs gewestwegen.

3.1.1 Fietstunnel N391 Zwevegem

Het Guldensporenpad in Zwevegem is een intensief gebruikte provinciale fietssnelweg langs een oude spoorwegbedding tussen Kortrijk en Avelgem. Onder meer scholieren maken van deze fietsroute gretig gebruik. Op de plaats waar het fietspad de N391 kruist, is het echter gevaarlijk voor fietsers om over te steken.

Al in februari 2008 werd deze gevaarlijke situatie in de provincieraad aangekaart. Zowel de provincie als de Vlaamse overheid namen onmiddellijk hun verantwoordelijkheid. De provincie voorzag een fietssluisstelsel, de Vlaamse overheid zorgde voor de signalisatie, namelijk een portiek met detectie. Wanneer een fietser nadert, gaat het oranje licht knipperen. Ondanks deze aanpassingen gebeurde er in mei 2008 een dodelijk ongeval met een fietser. Een definitieve oplossing drong zich op.

Tunnel of brug?

Er werden studies opgestart om na te gaan of er een tunnel dan wel een brug moest komen. De keuze viel uiteindelijk op een tunnel, maar vooraf moest onderzocht worden of die wel technisch realiseerbaar was. Daarvoor werd de draagkracht van de grond berekend en de problematiek van de nabijgelegen beek bestudeerd (hydrologische studie). Vooral dat laatste bleek een extra knelpunt. Uiteindelijk werd ervoor gekozen om de beek niet te verplaatsen, maar flankerende maatregelen te voorzien. Met Aquafin werden dan weer sluitende afspraken gemaakt, aangezien er op die locatie een collector zit. Ook moest er grond onteigend worden. Door die intensieve voorbereidingen heeft het toch enige tijd geduurd voor de werken echt konden starten. Dat gebeurde op 20 augustus 2012.

Om de tunnel te realiseren werd de ringweg over een lengte van 200m opgebroken en met een halve meter verhoogd. Op die manier kon de hellingsgraad van de fietstunnel beperkt blijven. De oplevering van de tunnel was voorzien in maart 2013, maar door het aanhouden van de winterweer duurden de werken uiteindelijk tot midden april.



Veilige fietsoversteek Luipaardstraat

Naast de aanleg van de fietstunnel werd er in Zwevegem ook gewerkt op het kruispunt van de N391 Esserstraat met de Luipaardstraat. Op de N391 werden ter hoogte van de Luipaardstraat een middengeleider en fietsoversteken gerealiseerd die ervoor moeten zorgen dat fietsers veilig kunnen oversteken. Er werd ook een afslagstrook aangelegd voor voertuigen die vanuit de N391 de Luipaardstraat willen inrijden richting Zwevegem.

De totale kostprijs van de werken bedraagt € 1.460.000 (incl BTW). Het Agentschap Wegen en Verkeer nam € 1.235.000 voor zijn rekening voor de aanleg van de fietstunnel en de werken aan de Luipaardstraat. De Provincie West-Vlaanderen droeg € 225.000 bij voor de aanpassingen van de hellingen aan de spoorwegbedding.

Door de aanleg van de fietstunnel en de fietsoversteekplaats is fietsen in Zwevegem een pak veiliger en aangenamer geworden.



3.2 Doorstroming Openbaar Vervoer

Om de doorstroming van het openbaar vervoer te verbeteren wordt het programma 'doorstroming' opgesteld in samenwerking met De Lijn. Het behelst o.a. de aanleg van busbanen, de plaatsing van elektrische installaties en de aanleg van in- en uitmeldlussen. Het zijn zowel infrastructurele als meer innovatieve maatregelen, de zogenaamde doorstromingsmaatregelen, die een vlotte afwikkeling van het openbaar vervoer moeten ondersteunen. In 2012 werd er ongeveer 17 miljoen euro besteed aan projecten van het goedgekeurde doorstromingsprogramma.



3.2.1 Herinrichting Haachtsesteenweg Kampenhout / Steenokkerzeel met aanleg langste busbaan van Vlaanderen

Begin juli 2012 legde AWV de laatste hand aan de busbaan op de Haachtsesteenweg in Kampenhout en Steenokkerzeel. Met zijn 7,1 km (in de richting van Brussel; in de richting van Haacht is de busbaan slechts 3,9 km lang) is dit tot op vandaag de langste busbaan van Vlaanderen.

De aanleg van de busbaan maakt deel uit van het START-plan (STRategisch Actieplan voor Reconversie en Teverkstelling in de luchthavenregio). Met dat plan wil de Vlaamse regering de luchthavenregio een nieuwe impuls geven en verder ontwikkelen. In het kader van datzelfde START-plan werd in maart 2012 het project 'de Noordelijke Ontsluiting van de Luchthaven' afgewerkt.

Positieve gevolgen

De reistijd van de bus in de spits is sinds de aanleg van de busbaan zowat gehalveerd. Dankzij de busbaan kan De Lijn haar reizigers meer regelmaat, meer betrouwbaarheid en meer garantie op een overstap bieden. Een rit tussen Kampenhout en Steenokkerzeel duurt nu gemiddeld 10 minuten, vóór de aanleg van de busbaan was dat 20 tot 35 minuten. Dankzij de rittijdwinst heeft De Lijn haar aanbod in de regio Kampenhout-Haacht kunnen optimaliseren. Dat heeft er deels toe bijgedragen dat De Lijn zonder meerkost twee nieuwe lijnen heeft ingelegd: de snelbus 470 tussen Brussel en Haacht en lijn 686 tussen Mechelen, Kampenhout en Zaventem.

In totaal maken acht buslijnen gebruik van de busbaan: een snelbus, drie streeklijnen en vier schoolbussen. Tijdens de spits rijden er achttien bussen per uur over de busbaan op de Haachtsesteenweg. Tijdens de daluren zijn dat er tien per uur. Aangevuld met enkele schoolritten 's ochtends en 's avonds. Op een termijn van vijf jaar zouden 600 000 extra reizigers per jaar over het traject van de busbaan kunnen rijden.

Veiligere kruispunten

Het Agentschap Wegen en Verkeer heeft bij een aantal kruispunten verkeerslichten geplaatst en een gedeelte van de fietspaden opgewaardeerd. Er werd ook een gescheiden riolering aangelegd. De wegverharding langs het hele traject is vernieuwd. Voordien bestond de weg uit betonplaten, nu zijn die vervangen door een asfaltverharding. De busstroken zijn aangelegd in beton, een extra duurzame wegverharding om het zware busverkeer te dragen. De fietspaden werden heraangelegd in grijs beton, deels vrijliggend van de rijweg, deels aanliggend maar verhoogd.

Gescheiden riolering

Over het hele tracé werd bovendien een gescheiden rioleringsstelsel aangelegd, een van de prioriteiten van de Vlaamse overheid. Een scheiding van afval- en hemelwater zorgt voor minder wateroverlast, geurhinder en verdroging van de bodem.



4

VERKEERSVEILIGHEID

4.1 Gevaarlijke puntenproject

In 2002 duidde de Vlaamse minister van Mobiliteit en Openbare Werken 809 gevaarlijke punten en zones in Vlaanderen aan om versneld weggewerkt te worden. Het betrof kruispunten of wegvakken langs gewestwegen waar al meerdere malen verkeerslachtoffers waren gevallen.

Om dit plan te realiseren werd een beroep gedaan op TV3V. Deze tijdelijke vereniging van studiebureaus zou de heraanleg van gevaarlijke punten ontwerpen en als gedelegeerd

bouwheer optreden. Dit plan loopt nu bijna ten einde: de laatste projecten worden overgedragen aan AWV en gerealiseerd op het terrein, onder toezicht van het agentschap.

4.1.1 Rotonde en ruitertunnel Genk

Zondag 10 juni 2012 opende de Vlaamse minister van Mobiliteit en Openbare Werken samen met de burgemeester van Genk en de Limburgse gouverneur het heringerichte kruispunt aan Wagemanskeel en de Transportlaan in Genk. Onder de nieuwe rotonde ligt een fiets- en ruitertunnel. Dit project is een primeur voor Vlaanderen. De herinrichting met bijzondere aandacht voor de zachte weggebruiker maakt het verkeer vlotter en verkeersveiliger.

Het kruispunt van de Transportlaan en de Wagemanskeel stond al langer bekend als een gevaarlijk kruispunt. De combinatie van de inrichting, het vrachtverkeer, de te hoge snelheden en de aanwezigheid van de fietsroutes vormde een gevaarlijke cocktail die veel dodehoekongevallen met zich meebracht. Het kruispunt stond dan ook op de lijst van 800 gevaarlijke punten in Vlaanderen die versneld moesten worden weggewerkt.

Dodehoekongevallen vermijden

In bijna de helft van ongevallen tussen vrachtwagens en zachte weggebruikers speelt de dode hoek een rol. Uit een diepte-analyse van 135 verkeersongevallen tussen vrachtwagens en zachte weggebruikers blijkt dat dodehoekongevallen onder andere kunnen vermeden worden door goede fietsinfrastructuur op kruispunten. Door de omvorming van een kruispunt tot een rotonde met vrijliggende fietspaden en een tunnel worden de routes van fietsers en vrachtwagens volledig gescheiden. Hierdoor wordt de kans op ongevallen sterk beperkt.

Primeur voor Vlaanderen

In Limburg is er een uitgebreid fiets- en ruiternetwerk. Een belangrijk element voor het succes van dit netwerk is het beveiligen van de oversteekplaatsen. Dat werd in Genk gerealiseerd door de aanleg van de eerste fiets- en ruitertunnel in Vlaanderen.

Door de specifieke afmetingen van de tunnel ontstond de mogelijkheid om door middel van een kleine aanpassing, namelijk het verhogen van de tunnel, de nabijgelegen ruiternetwerken met elkaar te verbinden. Dankzij deze tunnel is het bestaande ruiternetwerk nu aangesloten op 25 kilometer nieuwe ruiterspaden in Ten Haagdoornheide en De Teut.

In de tunnel wordt het fietspad van het ruiterspad gescheiden door paaltjes om een duidelijk onderscheid te maken.

Totaalbeeld

Voorafgaand aan de realisatie van de tunnel werd vlakbij ook de Donderslagweg heringericht. Deze straat biedt nu een veel veiliger wegbeeld voor de zachte weggebruikers. AWV richtte ook het kruispunt met de nabijgelegen Tulpenstraat opnieuw in om de veiligheid van de weggebruikers te verhogen. Er kwam onder andere een veilige oversteekplaats voor fietsers en ruiters.

Samen met de herinrichting van het kruispunt van de Transportlaan met de Wagemanskeel zorgen deze projecten voor een samenhangende en veiligere verkeersomgeving.

Oog voor de omgeving

Het kruispunt ligt in kwetsbaar gebied, een Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN) en een Habitatrichtlijngebied. Daarom was een goede afstemming met het Agentschap Natuur en Bos noodzakelijk. In samenspraak werd bijvoorbeeld beslist om geen gewoon gras te gebruiken op de bermen. In de plaats is er nu een heidebeplanting die de infrastructuur zo goed mogelijk in de omgeving laat opgaan.



4.2 Verkeershandhaving

Overzicht realisaties en stand van zaken

Roodlicht- en snelheidscamera's (RLC – SNC)

De dalende trend van het aantal letselongevallen ter hoogte van RLC- en SNC-sites is sterker dan de globaal dalende trend in Vlaanderen en is beduidend sterker voor ongevallen met ernstigere afloop. Daaruit kunnen we concluderen dat globaal genomen de onbemande camera's in Vlaanderen op de juiste plaats staan en wel degelijk hun nut hebben voor de verkeersveiligheid.*

* Conclusie analyse effectiviteit bestaande RL's en SNC's in functie van verkeersveiligheid, uitgevoerd door Departement Mobiliteit en Openbare Werken i.s.m. AWV en de lokale politiezones, mei 2011

In 2012 werd opnieuw een beperkt aantal extra kruispunten uitgerust met roodlichtcamera's. Er zijn ook nieuwe snelheidscamera's in dienst genomen langs gewestwegen.

In april 2012 is voor het eerst een semi-vaste flitspaal ingezet langs werven op snelwegen.

Die flitspaal moet werfsituaties veiliger maken voor passerende weggebruikers en voor de arbeiders op de werf. De flitspaal wordt enkele dagen op de werf geplaatst tijdens de meest risicovolle fases. In 2012 is de flitspaal op 12 werven ingezet.

Stand van zaken eind 2012

Provincie	Oost-Vlaanderen	West-Vlaanderen	Antwerpen	Vlaams-Brabant	Limburg	Totaal
Totaal aantal kruispunten uitgerust met RLC ¹	110	80	106	86	72	454
Totaal aantal locaties uitgerust met SNC ²	39	38	111	88	35	311
Totaal	149	118	217	174	107	765

¹ Roodlichtcamera (controleert ook de snelheid)
² Snelheidscamera (controleert enkel de snelheid)

Op de 454 kruispunten staan in totaal 1106 flitspalen. Van de 311 snelheidscamera's staan er 28 opgesteld langs snelwegen.

Trajectcontrole

Een trajectcontrolesysteem meet de gemiddelde snelheid van voertuigen tussen twee vastgelegde punten. Het verhoogt de verkeersveiligheid en wordt door de weggebruiker gepercipieerd als een meer eerlijke vorm van snelheidscontrole dan die met flitspalen. Bovendien zorgt trajectcontrole voor een homogene verkeersstroom en een rustiger wegbeeld.

Op 8 juni 2012 is het eerste Vlaamse trajectcontrolesysteem in dienst genomen op het viaduct van de E17 in Gentbrugge, richting Kortrijk. In het najaar van 2012 zijn drie andere trajecten uitgerust met een systeem voor trajectcontrole, namelijk het viaduct van de E17 in Gentbrugge (richting Antwerpen) en de E40 tussen Erpe-Mere en Wetteren in beide rijrichtingen. Deze drie trajectcontroles zijn op 22 maart 2013 in dienst genomen. Dat brengt het totaal aantal trajectcontroles langs Vlaamse snelwegen op vier.



Weigh in Motion (WIM)

Het systeem Weigh in Motion meet het gewicht van vrachtwagens terwijl ze rijden. Zo kunnen we potentieel overladen vrachtwagens efficiënter uit het verkeer halen. De efficiëntieverhoging is zeer uitgesproken. Bij de klassieke methode bedroeg de efficiëntie 20%, met Weigh in Motion bedraagt die meer dan 85%. Overladen vrachtwagens brengen grote schade toe aan de weginfrastructuur en zijn gevaarlijker door hun langere remafstand.

In 2012 zijn op volgende plaatsen nieuwe WIM-systemen in dienst genomen:

- Ro, binnenring in Halle (vaste weegbrug in Ruisbroek)
- E313, richting Hasselt in Geel (vaste weegbrug in Tessenderlo)
- E34, richting Antwerpen in Arendonk (vaste weegbrug in Vosselaar)
- E314, richting Lummen in Genk (vaste weegbrug in Houthalen)

Eind 2012 stonden daarmee negen WIM-sites langs Vlaamse snelwegen.



Controle op tussenaafstanden en inhaalverbod

Buiten de bebouwde kom moeten vrachtwagens onderling een afstand houden van minimum 50 meter. Het is belangrijk dat hierop gecontroleerd wordt om kop-staartongevallen bij vrachtwagens, vaak met zware gevolgen door hun grote massa, te voorkomen. De camera-installaties registreren de gegevens en videobeelden van potentiële overtredingen en sturen ze door naar de verwerkende politiedienst. Die controleert de effectieve overtreding aan de hand van de aangeleverde gegevens.

Op de volgende plaatsen zijn bijkomende systemen voor de controle van tussenaafstanden, inhaalverbod en pechstrookrijden gerealiseerd:

- E40 richting Oostende in Drogen
- E403 richting Brugge in Moorsele

Eind 2012 zijn er in totaal negen installaties gerealiseerd langs Vlaamse snelwegen. Vijf extra installaties zijn nog in uitvoering of in voorbereiding.



4.2.1 Trajectcontrole E17 Gentbrugge

Op vrijdag 8 juni 2012 is in aanwezigheid van de Vlaams minister van Mobiliteit en Openbare Werken het eerste trajectcontrolesysteem in Vlaanderen in gebruik genomen. Dat systeem staat op het viaduct van de E17 in Gentbrugge richting Kortrijk en meet de gemiddelde snelheid van voertuigen tussen twee vastgelegde punten. Met trajectcontrole willen we de verkeersveiligheid op de autosnelwegen verhogen.

Trajectcontrole

Om de verkeersveiligheid op de autosnelwegen te verhogen is in 2008 een programma voor de plaatsing van flitspalen vastgelegd, samen met de realisatie van een eerste proefproject trajectcontrole op het viaduct van Gentbrugge langs de E17 over een afstand van 1,9 km. Op het vlak van ongevallen lagen de cijfers daar voldoende hoog om de installatie van het systeem te verantwoorden. Bovendien kon het proefproject op die locatie efficiënt beoordeeld worden.

Tot voor kort zette Vlaanderen in op individuele flitspalen voor onbemande snelheidscontroles, ook op snelwegen. Bestuurders kunnen daarbij afremmen ter hoogte van de flitscamera om daarna weer te versnellen. Dat is jammer genoeg niet optimaal voor de verkeersveiligheid. Onder andere daarom klonk de vraag voor een systeem waarbij de snelheid over een langer traject wordt gemeten, om zo een maximumsnelheid over een langere, vaste

afstand te kunnen afdwingen. De gemiddelde snelheid waarmee het voertuig het hele traject aflegt, geldt als selectie criterium om al dan niet over te gaan tot beboeting. Een dergelijk systeem voor snelheidscontrole is veiliger en het wordt als veel eerlijker gepercipieerd. Het zorgt ook voor een homogene verkeersstroom en een rustiger wegbeeld.

Nummerplaatherkenning

Op het begin- en het eindpunt worden er foto's gemaakt. De foto's van eenzelfde voertuig worden door het computersysteem aan de hand van nummerplaatherkenning gematcht. Als blijkt dat de gemiddelde snelheid van het voertuig hoger ligt dan de toegelaten snelheid worden de gegevens van de overtreding naar de federale politie doorgestuurd. Het parket staat in voor de vervolging. Naast het bepalen van de gemiddelde snelheid van een voertuig kan men met de installatie ook nog geseinde voertuigen en pechstrookrijders detecteren. De nummerplaatherkenningssoftware kan niet alleen Belgische nummerplaten maar ook nummerplaten van alle omliggende landen herkennen.

Trajectcontrole zal de snelheidscamera's nooit volledig kunnen vervangen. Op specifieke locaties zoals bochten in verkeerswisselaars, ringwegen met korte trajecten tussen opeenvolgende op- en afritten, enz. zijn trajectcontrolesystemen technisch niet mogelijk.



Viaduct Gentbrugge

Op weekdagen rijden er 60.000 voertuigen over het viaduct van Gentbrugge op de E17 in de richting van Kortrijk. In het weekend zijn dat er gemiddeld 40.000. Op het viaduct geldt een snelheidsbeperking van 90 km per uur. Momenteel ligt het aantal overtreders gemiddeld rond de 600 per dag. 69% daarvan zijn van buitenlandse origine. Vóór de installatie van de trajectcontrole bedroeg het aantal overtredingen ongeveer 7000 per dag. De trajectcontrole mist er duidelijk haar effect niet. Sinds de indienstname van het systeem is er tot hier toe geen ongeval met gewonden gebeurd.

Er is een lange weg afgelegd vooraleer de trajectcontrole in gebruik kon worden genomen. In 2008 viel de beslissing en werd het bestek gepubliceerd. In 2009 werd de apparatuur geplaatst. Op dat moment was er nog geen Koninklijk Besluit, waardoor de procedure voor het behalen van de modelgoedkeuring nog niet kon opgestart worden. Het KB verscheen uiteindelijk in het najaar 2010. Het behalen van de modelgoedkeuring vroeg de nodige tijd omdat het om de eerste goedkeuring ging van een dergelijk systeem en omdat er heel wat testen en overlegmomenten nodig waren met alle betrokken diensten.

Het trajectcontrolesysteem op het viaduct van de E17 in Gentbrugge is goed voor een investering van 800.000 euro. De plaatsing van de portieken en de ontwikkeling van de software is daarin inbegrepen.

Het operationeel zijn van de trajectcontrole op het viaduct in Gentbrugge is via de dynamische informatieborden langs de autosnelwegen in de regio Gent en via Twitter aan de weggebruiker kenbaar gemaakt. De flitspalen die op het viaduct in Gentbrugge richting Kortrijk stonden zijn weggehaald.

Stand van zaken

Nieuwe trajecten worden altijd geselecteerd op basis van het aantal en de ernst van de ongevallen uit het verleden. De selectie gebeurt in nauw overleg met de federale politie. Een randvoorwaarde blijft uiteraard dat het plaatsen van een trajectcontrole technisch haalbaar is op de voorgestelde locatie.

Op basis van de prioriteitenlijst zijn er in 2012 nog drie bijkomende trajecten uitgerust met een trajectcontrole, namelijk op het viaduct van de E17 in Gentbrugge in de rijrichting Antwerpen en op de E40 tussen Wetteren en Erpe-Mere in beide rijrichtingen. Het traject op de E40 is 7,42 km lang. De bestaande bruggen zijn gebruikt voor de montage van de camera's en flitsapparatuur, wat efficiënter en goedkoper is. De nieuwe trajectcontroles zijn sinds 22 maart 2013 ook in gebruik genomen.



5.1 Geluid

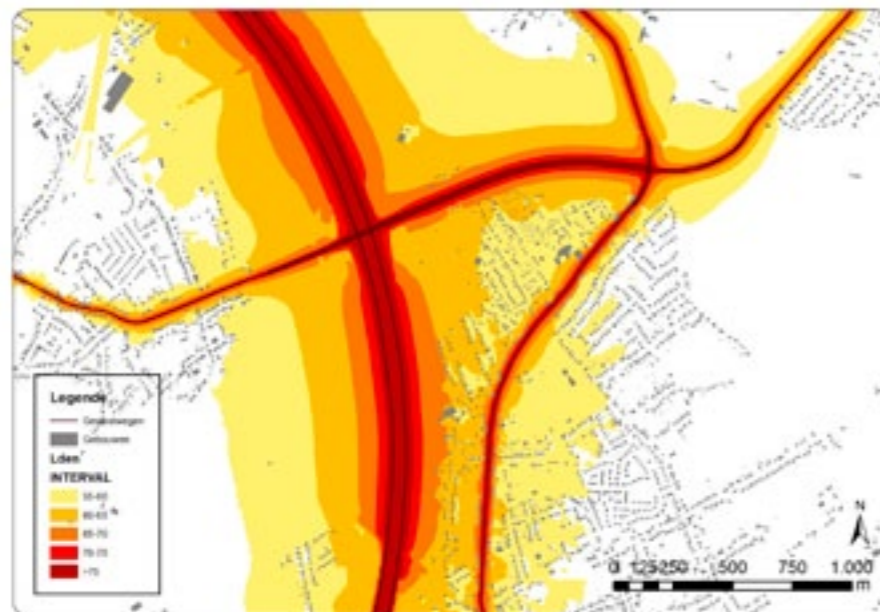
Naar aanleiding van de Europese richtlijn 2002/49/EG van 25 juni 2002 'inzake de evaluatie en beheersing van omgevingslawaai' (omgezet in deel 2 van VLAREM II via BVR van 22 juli 2005) zijn voor de wegen met meer dan 3 miljoen voertuigpassages per jaar, nieuwe geluidskarten uitgerekend. Hiervoor zijn in totaal 3872 km gewestwegen beschouwd. Bij de eerste fase berekeningen (in 2008), waar enkel de wegen met meer dan zes miljoen voertuigpassages per jaar zijn meegenomen, bedroeg dit 1900 km.

3D-model

De geluidskarten zijn het resultaat van simulatieberekeningen waarvoor eerst een 3D-model is opgebouwd op basis van het terrein, geometrie van wegen, bodem, bruggen, verkeersintensiteiten, snelheden, geluidschermen, types wegverhardingen, gebouwen, aantal inwoners per woning...

Vervolgens zijn zowel raster- als gevelberekeningen uitgevoerd. Met rasterberekeningen wordt de geluidsimpact voor het geluidsniveau L_{den} en L_{night} per klasse van 5 dB(A) voorgesteld op kaart (voorbeeld in figuur 1). De gevelberekening is een specifieke berekening die het invallend geluidsniveau bepaalt ter hoogte van de gevels van bewoonde gebouwen. Dit is nodig om de aan het gebouw toegewezen inwoners en woningen te berekenen.

Figuur 1



Het aantal blootgestelde woningen en inwoners wordt berekend aan de hand van de methode 'meest belaste gevel'. Met deze methode wordt het geluidsniveau op de meest belaste gevel van het hele gebouw toegekend aan elke persoon binnen dat gebouw.

In tabel 1 wordt het geschatte aantal blootgestelde inwoners voor de verschillende geluidsbelastingklassen voor L_{den} en L_{night} voorgesteld. Om toe te laten deze blootstellingscijfers te vergelijken met de resultaten van de geluidskartering fase 1, zijn in onderstaande tabellen tussen de haakjes het overeenkomstige resultaat van de eerste fase ook opgenomen.

Tabel 1

Geluidsblootstellingsklasse L_{den} in dB(A)	Aantal inwoners	Aantal woningen
55 - 60	313.505 (257.871)	124.811 (108.800)
60 - 65	160.328 (125.719)	65.429 (54.709)
65 - 70	205.749 (121.623)	88.073 (55.857)
70 - 75	167.275 (143.023)	72.899 (66.546)
> 75	35.024 (33.585)	15.433 (15.013)

Geluidsblootstellingsklasse L_{night} in dB(A)	Aantal inwoners	Aantal woningen
50 - 55	192.122 (161.958)	77.954 (69.306)
55 - 60	203.447 (116.208)	86.546 (52.325)
60 - 65	177.524 (152.210)	77.069 (71.128)
65 - 70	44.655 (54.897)	19.629 (24.961)
> 70	4.978 (2.213)	2.162 (1.004)

L_{den} is het gewogen energetisch gemiddelde geluidsniveau van de dag-, avond- en nachtwaarden waarbij de avond- en nachtniveaus verhoogd worden met een straffactor resp. 5 en 10 dB(A):

$$L_{den} = 10 \times \log \left(\frac{L_{day}^2}{24} + \frac{L_{evening}^2}{12} + \frac{L_{night}^2}{8} \right)$$

$L_{Aeq,day}$ is het gemiddelde geluidsniveau van alle dagperioden (7.00 tot 19.00 uur) van een jaar;
 $L_{Aeq,evening}$ is het gemiddelde geluidsniveau van alle avondperioden (19.00 tot 23.00 uur) van een jaar;
 $L_{Aeq,night}$ is het gemiddelde geluidsniveau van alle nachtperioden (23.00 tot 7.00 uur) van een jaar.

Het aantal inwoners in Vlaanderen bedraagt 6.120.614. Uit het onderzoek blijkt dat meer dan 408.000 resp. 35.000 inwoners blootgesteld zijn aan een L_{den} van meer dan 65 dB(A) resp. 75 dB(A) en meer dan 227.000 resp. 4.900 inwoners blootgesteld zijn aan een L_{night} van meer dan 65 dB(A) resp. 75 dB(A).

Verskil in emissie

Om te verklaren waarom er een wijziging is in het aantal inwoners en woningen tussen de eerste en tweede fase is voor 400.000 punten het geluidsniveau van beide fases met elkaar vergeleken en nagegaan wat hiervan de oorzaak is. In meer dan ca. 53% van de punten bedraagt het verschil minder dan 1 dB(A). Bij ca. 34 % van het totaal aantal ligt het verschil tussen +/- 1 dB(A) en +/- 3 dB(A). Verschillen groter dan 3 dB(A) gelden voor 12% van het totaal.

In ongeveer de helft van de gevallen heeft de wijziging geheel of gedeeltelijk te maken met een verschil in emissie. Met emissie worden de voertuigintensiteiten, snelheden, percentage zwaar verkeer en type wegverharding bedoeld. Hiervan is intensiteit de belangrijkste factor. Voor het bepalen van gemiddelde jaarverkeersintensiteiten is gebruik gemaakt van een verkeersmodel. Vermits er niet voor alle gewestwegen voldoende telgegevens beschikbaar zijn om het verkeersmodel te voeden zijn vele aannames moeten gebeuren wat tot grote onzekerheden in de verkeersintensiteiten, vooral voor de nachtperiode, geleid heeft.



Andere verklaringen

Een andere factor van belang is het effect van de wegen die toegevoegd zijn voor de tweede fase. Ook een belangrijke wijziging van de gebouwenlaag heeft een relevant effect op de geluidsimmissies. De plaatsing van nieuwe geluidsschermen heeft ook een geluidsvermindering effect op het geluidsniveau, maar door de grote impact van verschillen in emissie, en gebouwenlaag en toevoeging van wegen, blijft de totale impact beperkt.

Opmerking: de geluidskaarten geven enkel de impact van de belangrijke wegen weer. Op grote afstand kan de potentiële hinder van lokale bronnen veel groter zijn dan deze van de verderafgelegen beschouwde belangrijke weg.

De geluidskaarten zijn beschikbaar op de website van AWW: www.wegenverkeer.be

5.1.1 Proefvakken N19 Kasterlee: stille dunne toplagen

Naar aanleiding van de Europese richtlijn "Omgevingslawaai" (2002/49/EG) heeft AWW geluidskaarten opgemaakt en op basis van deze geluidskaarten een "Actieplan Wegverkeerslawaai" uitgewerkt. Er bestaan verschillende mogelijkheden om het wegverkeerslawaai te verminderen. Eén van de mogelijkheden is het gebruiken van verhardingen die betere akoestische eigenschappen hebben en minder rolgeluid produceren.

Prestatie-eisen stellen

Het Standaardbestek 250 voor de wegenbouw beschrijft verschillende bitumineuze toplagen van asfaltbeton over steenmestiekasfalt (SMA) tot zeer open asfalt (ZOA). Elk van deze types is in meer of mindere mate stil. Er bestaan echter asfaltmengsels die nog beduidend stiller zijn dan de klassieke dichte asfaltmengsels die meestal gebruikt worden. Omdat deze mengsels meestal gepatenteerd zijn, kunnen ze niet zomaar voorgeschreven worden in een bestek. De oplossing bestaat erin om deze mengsels voor te schrijven op basis van prestatie-eisen: in het bestek wordt geen samenstelling opgelegd, maar wel een aantal kenmerken waaraan het mengsel moet voldoen. Om stille(re) toplagen te bekommen, kan op die manier ook een akoestische eis opgenomen worden.

Proefvakken

Vooraleer dergelijke eisen op te stellen, is nog enig onderzoek nodig. In het buitenland – zoals Nederland en Frankrijk – worden dergelijke asfaltmengsels weliswaar al gebruikt, maar eerder op licht belaste wegen.

Anderzijds is het ook nuttig af te toetsen hoe deze mengsels met de courant in Vlaanderen gebruikte materialen kunnen geproduceerd worden. Dit heeft ertoe geleid dat AWW een aanbesteding heeft gehouden met als doel verschillende "dunne toplagen" te laten aanleggen op één wegvak door verschillende aannemers.



Er werd een geschikte locatie gevonden op de gewestweg N19 Turnhout-Kasterlee. Het wegvak is 2 km lang en bestaat uit twee rijstroken. In dit wegvak werden tien deelvakken afgebakend van elk 200 m lang waar telkens een ander asfaltmengsel aangelegd kon worden. Twee vakken waren voorbehouden voor het referentiemengsel SMA-C en een zeer stil mengsel bestaande uit een dubbellaags ZOA. De acht overblijvende deelvakken werden aangelegd met verschillende dunne toplagen.

Dunne toplagen zijn bitumineuze toplagen die hoogstens 30 mm dik zijn. Ze hebben ook een veel fijnere textuur dan de klassieke mengsels. Op onderstaande figuren is het verschil in uitzicht tussen een SMA-C (boven) en een dunne stille toplaag (onder) duidelijk.



Beoordeling op geluidsproductie

Voor de beoordeling van de proefvakken werden naast een aantal klassieke kenmerken, zoals stroefheid of vlakheid van het oppervlak, akoestische prestaties gevraagd. De akoestische kenmerken worden gecontroleerd kort na aanleg bij de voorlopige oplevering en na twee jaar bij de definitieve oplevering. Op die momenten wordt ook het referentievak met SMA opgemeten en de proefvakken moeten minstens 2 dB(A) stiller zijn dan de referentieverharding. Aangezien de textuur van het oppervlak ook een belangrijke parameter is voor de geluidsproductie wordt tevens de regelmatigheid van de textuur gecontroleerd.

Er bestaan verschillende methodes om geluidsmetingen uit te voeren. In dit geval werd geopteerd om de geluidsproductie te meten met behulp van de zogenaamde SPB-methode (statistical pass-by) volgens de norm ISO 11819-1. Ze bestaat uit het opmeten van de geluidsproductie én de snelheid van elk passerend voertuig gedurende een bepaalde periode. Uit de regressielijn door al deze punten wordt de geluidsproductie bepaald bij 80 km/h.

Beoordeling op duurzaamheid

Naast deze contractuele kenmerken werd samen met het Opzoekingscentrum voor de Wegenbouw (OCW) een proevenprogramma opgesteld om de mechanische kenmerken van deze mengsels te onderzoeken om na te gaan of de mengsels ook geschikt zijn om op zwaar belaste autosnelwegen aan te leggen. Proeven zoals weerstand tegen spoorvorming, rafeling of watergevoeligheid worden uitgevoerd om de duurzaamheid van de lagen te onderzoeken.

De hogere krachten die optreden in de dunne toplaag en ter hoogte van de overgang naar de

onderlaag stellen ook hoge eisen aan de kleeflaag. Het OCW zal hechtingsproeven uitvoeren om de kwaliteit van de kleeflaag en de hechting te onderzoeken.

Eerste resultaten

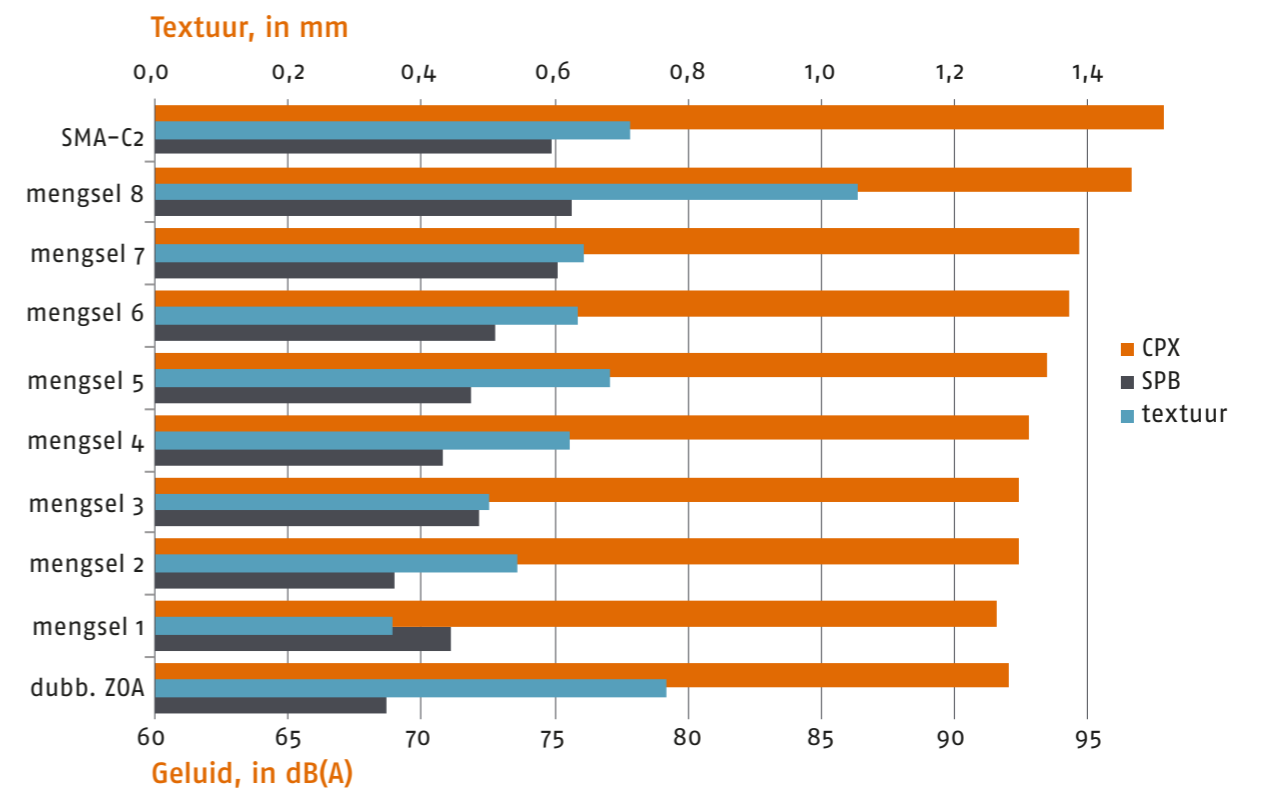
De proefvakken werden aangelegd in mei 2012 en de eerste resultaten van de geluids- en textuurmetingen zijn veelbelovend.

De stilste proefvakken zijn tot 6 dB(A) stiller dan het referentievak. Andere mengsels geven een geluidsvermindering van 3 tot 4 dB(A). Omdat de resultaten van het referentiemengsel ongeveer 1 dB(A) lager liggen dan verwacht, scoren de proefmengsels in werkelijkheid nog iets beter.

De geluidsmetingen worden regelmatig herhaald om de akoestische evolutie van nabij op te volgen.

Op mechanisch vlak blijken de mengsels voorlopig ook goed te presteren. Een jaar (en een winter) na de aanleg is nog geen schade zoals rafeling of uitrukking vastgesteld.

Als de positieve resultaten van dit proefproject zich bevestigen, zullen dergelijke nieuwe toplagen in het wegverhardingsbeleid van AWV worden geïntegreerd.



5.2 Structureel onderhoud

In maart 2010 stelde de Vlaamse minister van Mobiliteit en Openbare werken twee doelstellingen voor inzake structureel onderhoud: het wegwerken van de onderhoudsachterstand op de autosnelwegen tegen 2015 en het wegwerken van de onderhoudsachterstand op de gewestwegen tegen 2020. Het rapport 'Toestand van het wegennet' dat jaarlijks verschijnt, geeft weer in welke toestand ons wegennet zich bevindt en hoeveel inspanningen er nog moeten geleverd worden. Aan de hand van de laatste rapportering kunnen we stellen dat beide doelstellingen nog steeds haalbaar zijn.

5.2.1 Heraanleg E313 Herentals in doorgaand gewapend beton

De E313, de vroegere Boudewijnsnelweg, werd aangelegd in de jaren zestig. De oorspronkelijke verharding bestond uit betonplaten. In de jaren negentig werden er al eens grootschalige werken uitgevoerd aan de E313: de betonplaten werden toen gebeukt en overlaagd met asfalt. De oorspronkelijke verharding bleef echter behouden.

Gezien de huidige staat van de snelweg en de leeftijd is een volledige heraanleg nu noodzakelijk. Wegens de zware belasting door het hoge aantal vrachtwagens wordt er gekozen voor een verharding in doorgaand gewapend beton. Deze verharding is beter bestand tegen de hoge belasting, is duurzamer en heeft een langere levensduur.

Verbreiding mogelijk

Bij de heraanleg wordt er rekening gehouden met een eventuele latere verbreding van de E313. De huidige middenberm wordt versmald en de twee huidige rijstroken schuiven op naar de middenberm. De pechstrook wordt hierdoor breder en kan later gebruikt worden als derde rijstrook. Alleen de aanleg van een pechstrook in asfalt zou dan nog nodig zijn. Tijdens de aanpassingswerken aan de middenberm wordt de verlichting vervangen. Er worden kabelgoten aangelegd in de middenberm zodat de kabels van onder andere de afdeling Elektromechanica en Telematica (EMT) in de toekomst in de middenberm kunnen worden gelegd. Om een latere verbreding van de E313 mogelijk te maken, moeten de bestaande kabels van EMT immers worden verplaatst van de zijberm naar de middenberm.

Stille toplaag

Er is veel bewoning langs de E313. Het was dus belangrijk dat de nieuwe verharding niet meer lawaai zou maken dan de huidige verharding bestaande uit Zeer Open Asfaltbeton (ZOA) en Splitmastiakasfalt (SMA). Daarom werd gekozen voor een tweelaagse doorgaand gewapend beton verharding. De toplaag, de bovenste 5cm, bestaat uit fijnere granulaten waardoor het rolgeluid sterk wordt gereduceerd.

Minder hinder-maatregelen

In 2012 werd de zone heraangelegd richting Antwerpen ter hoogte van het op- en afrittencomplex Herentals-West en Herentals-Industrie. Om tijdens de werken het volledige wegvak als werfzone te kunnen inrichten werd het verkeer door de middenberm geleid op 2x2 versmalde rijstroken. Aangezien de bestaande ruimte voor het verkeer te beperkt was voor dergelijke verkeersinrichting, werd in de eerste fase de middenberm versmald en werd er een bijkomende verharding aangelegd.

Niet alle bestaande bruggen konden de bijkomende belasting van de 2x2 rijstroken dragen. Als voorbereidend werk moest de brug over de spoorlijn Lier-Herentals worden versterkt door middel van externe naspanning. Deze complexe verstevigingswerken boven een in dienst zijnde spoorweg zorgden voor de nodige uitdagingen. Bijkomend moest de lichtkoker in de brug over de Herenthoutseweg worden gedicht om de middenberm te kunnen versmallen.

Gedurende de werken werden de op- en afrittencomplexen Herentals-Industrie en Herentals-West enkele weken afgesloten. Omdat het verkeer gebruik moest maken van de omliggende complexen werden twee bijkomende kruispunten uitgerust met verkeerslichten en andere verkeerslichten aangepast om het verkeer op de secundaire wegen vlot te doen verlopen.



Veiligheid voorop

Zowel tijdens de voorbereiding als de uitvoering van de werken was er regelmatig overleg met de hulpdiensten. Aangezien het verkeer op 2x2 versmalde rijstroken reed, was er geen pechstrook meer beschikbaar. Om de hulpdiensten in geval van calamiteit toch op de plaats van het ongeval te krijgen, werden er verschillende bepalingen opgenomen in het bestek. Zo moest de aannemer te allen tijde een doorgang voor de hulpdiensten op de werf garanderen. Eveneens moesten de nodige middelen ter beschikking zijn om snel de veiligheidsstootbanden op de middenberm te kunnen afbreken, of om de doorgang over het verse beton mogelijk te maken. De aannemer had daarvoor een permanentie geregeld. Er werd ook in zichtwerende schermen voorzien zodat de weggebruikers niet afgeleid werden door de werf. Een systeem voor filebeveiliging vervulde de maatregelen. Dat alles heeft geresulteerd in vlot verkeer tijdens de werken, zonder noemenswaardige ongevallen.

Strakke planning, vlotte uitvoering

Aannemer Aswebo kreeg 120 kalenderdagen voor de uitvoering van de hoofdfasen van het werk. Een strakke planning en een goede opvolging maakten dat de werken binnen de termijn konden worden uitgevoerd. Hiervoor was het nodig om dag en nacht te werken, en werd er eveneens in de weekends voortgewerkt. De aannemer recycleerde zoveel mogelijk materiaal: de opbraak van de bestaande verharding uit betonplaten werd in de omgeving gebroken en hergebruikt in het walsbeton voor de fundering.

Gezien de grote hoeveelheden beton (walsbeton, veiligheidsstootbanden, wegverharding,...) die moesten geleverd worden voor de werf werd er gewerkt met twee lokale betoncentrales die zich verenigd hadden in THV Kempen (Holcim en Kerkstoel). Om de kwaliteit van de werken te garanderen, werd er een beroep gedaan op CRIC-OCCN voor certificatie van het beton en op de diensten van wegenbouwkunde voor de in-situ proeven en bijstand op de werf. Dat alles zorgde voor een goede kwaliteitsopvolging en een degelijke uitvoering.



SCHADE AAN NATUUR EN MILIEU BEPERKEN

6.1 Hakhoutbeheer

Voor het onderhoud van de groenschermen langs de wegen gebruikt het agentschap de methode van het hakhoutbeheer. Hiermee willen we een meer verkeersveilige situatie bereiken voor de weggebruiker en de omwonenden en tegelijkertijd de natuur meer kansen bieden. Bomen en struiken worden na een aantal jaren, tijdens de winterperiode, 10 tot 15 cm boven de grond afgezaagd. Dit uitzicht is slechts tijdelijk. In het voorjaar komen al nieuwe scheuten tevoorschijn uit de afgezaagde stomp. Na een paar jaar vormen jonge planten en struiken opnieuw een natuurlijk groenscherm.



6.2 Uitheemse soort vogelkers uitgeroeid langs E17

De E17 werd destijds aangelegd dwars door de zandrug van Waasmunster. Dit leverde twee steile taluds op met een zeer waardevolle vegetatie, namelijk heide en schraal grasland. Sinds de jaren '80 echter koloniseerde een uitheemse boom, de Amerikaanse vogelkers, beide taluds en verdrong de heideflora en -fauna.

In samenwerking met het Agentschap Natuur en Bos (ANB) werd besloten om de vogelkers te verwijderen en ruimte te bieden aan de oorspronkelijke vegetatie.

In 2010 en 2012 werd op de noordelijke helling de vogelkers al voor een groot deel gerooid. In 2013 zal het laatste deel aangepakt worden samen met de zuidelijke helling.

De eerste resultaten zijn veelbelovend: heide, brem en gaspeldoorn breiden uit en vogelpootje, biggekruid en zandblauwtje werden opnieuw waargenomen. Ook verschillende vlindersoorten zijn terug.



6.3 AWV vernieuwt waterafvoerstelsel onder Brussels Leonardkruispunt

Modernisering waterafvoer Leonardtunnel draagt bij tot een proper Zoniënwoud

AWV werkte recent het nieuwe waterafvoerstelsel in de 'kelders' van het Leonardkruispunt af. Een nieuw afvoersysteem met filterinstallatie moet voortaan verhinderen dat vervuild water van het kruispunt en de onmiddellijke omgeving ongezuiverd in het kwetsbare Zoniënwoud terechtkomt. Door de moeilijke toegankelijkheid van het kelderniveau was de plaatsing van de nieuwe filters echter geen sinecure.

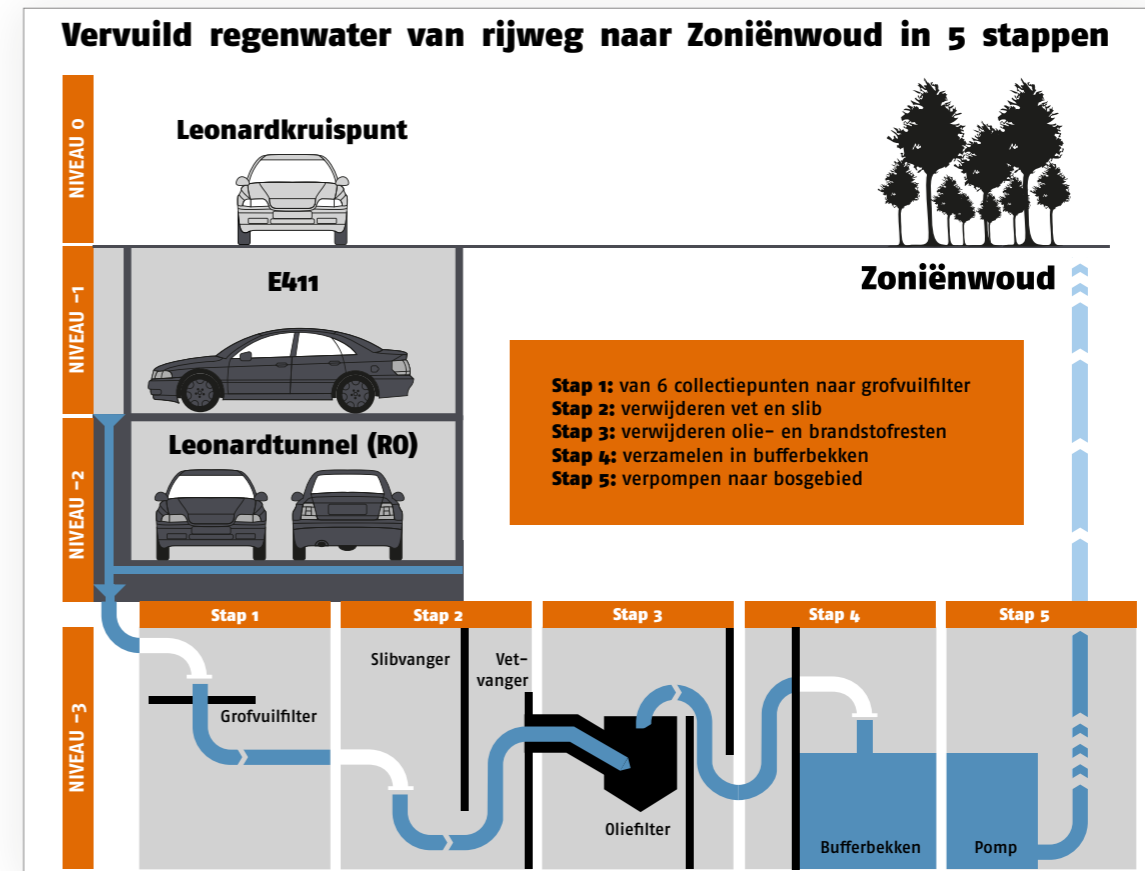
Bufferbekken op niveau -3

Het Leonardkruispunt telt vier niveaus. Op het bovengrondse niveau rijdt het doorgaande verkeer, op niveau -1 bevindt zich de ring om Brussel (R0) en op niveau -2 de E411. In totaal gaat het over een gebied van meer dan 3 hectare waarvan het regenwater in het ernaast gelegen Zoniënwoud terechtkomt. Om al dat regenwater te kunnen opvangen, omvat het Leonardkruispunt onder de twee tunnels nog een derde ondergrondse verdieping die haast even groot is als het kruispunt zelf. De derde verdieping biedt plaats aan een ondergronds bufferbekken dat het regenwater van het kruispunt en de nabije omgeving opvangt.

Zoniënwoud

Tot voor kort kwam het regenwater relatief ongezuiverd in het Zoniënwoud terecht (het water werd immers enkel gefilterd aan de hand van rasters), met alle schadelijke ecologische gevolgen van dien. Vooral in de vijver van natuurreservaat Drie Borren kwamen op die manier veel olie- en vetresten terecht. AWV besliste daarom om niet alleen het bestaande bufferbekken te renoveren, maar ook de installatie van een bijkomende filterinstallatie te bouwen die vuile stoffen uit het regenwater filtert. De extra filters voor grof vuil, slib, vet en olie moeten ervoor zorgen dat het water veel zuiverder is wanneer het naar het Zoniënwoud stroomt.

Dit zuiveringsproces verloopt via vijf stappen.



Complex project

De vernieuwing van de waterafvoerinstallatie onder het Leonardkruispunt was geen alledaags project. Aangezien alles ondergronds moest gebeuren, verliep de renovatie van het bestaande bekken en de plaatsing van de nieuwe filterinstallatie allerm minst eenvoudig. "De enige manier waarop de aannemer aanvankelijk naar de werkzone kon gaan, was via een smalle trap en een ladder," vertelt de werfleider van het project. "Om zijn materiaal

op een degelijke manier ter plaatse te krijgen, hebben ze met behulp van een kabelzaag stukken uit 70 centimeter dikke betonnen plaat (het vloerniveau van de Leonardtunnel) moeten zagen. Eens ze een volwaardige toegang hadden gecreëerd tot het kelderniveau, zijn ze overgegaan tot het storten van verschillende betonnen wanden (zeven meter hoog, van vloerplaat tot tegen de plaat) om een afscheiding te maken tussen de filterinstallatie en het bufferbekken."

7

KLANTEN

7 KLANTEN

AWV hecht belang aan klantentevredenheid en klantgerichtheid. Om een inzicht te krijgen op beide parameters laat AWV een klantenbevraging uitvoeren door een onafhankelijk onderzoeksbureau. Hiertoe verdelen wij onze klanten in twee groepen, namelijk de georganiseerde klanten en de individuele klanten. Individuele klanten zijn de individuele burgers die gebruik maken van de weginfrastructuur. Georganiseerde klanten zijn groepen van belanghebbenden en overheidsinstanties zoals o.a. De Lijn, gemeenten, politiediensten, verenigingen van wegtransporteurs, fietsersbond ...

In het najaar van 2007 werden beide klantengroepen voor de eerste keer bevraagd. De vragenlijsten zijn gerelateerd aan de indicatoren in het klantenperspectief van onze Balanced ScoreCard (BSC):

- het imago bij de klantengroepen van AWV;
- de uitvoering van de taken van AWV (en niet de keuze van het beleid zelf);
- de bereikbaarheid van het agentschap (hoe vlot vinden de mensen de weg naar het agentschap).

7.1 Individuele klanten

Tijdens het voorjaar van 2009 werd de individuele klant voor een tweede keer bevraagd. De resultaten werden door AWV gebruikt in de onderbouwing van onze beleidsvoorstellen voor de legislatuur 2009 – 2014 en in onze beheersovereenkomst 2011– 2015.

Een volgend klantentevredenheidsonderzoek (KTO) "burger" wordt voorbereid, waarbij het veldwerk is gepland voor september 2013.

Naast de KTO's volgt het agentschap intern de tijdigheid en kwaliteit van het beantwoorden van meldingen via meldpunt wegen en meldpunt fietspaden op.

7.1.1 Aanpassingen Meldpunt Wegen

In 2012 ging bijzonder veel aandacht uit naar het klachten- en meldingenmanagement binnen AWV.

De resultaten uit de georganiseerde klantenbevraging m.b.t. de applicatie Meldpunt Wegen enerzijds en een grondige evaluatie van het registratiesysteem anderzijds, hebben geleid tot de beslissing om de applicatie Meldpunt Wegen (MW) uit te breiden en te vernieuwen.

Samen met de klachtencoördinatoren en de web-applicatiebeheerder werden in eerste instantie alle verbeterpunten aangebracht om de gebruiksvriendelijkheid van de applicatie te verhogen.

Vervolgens werden ook in het Schadeprogramma de nodige aanpassingen doorgevoerd voor een uniforme registratie, opvolging en rapportering.

Het oorspronkelijk doel om weggebruikers de kans te geven rechtstreeks knelpunten, gebreken en abnormale of gevaarlijke toestanden te melden werd verfijnd en het Meldpunt Wegen werd uitgebreid met een tool om de interne registratie en verwerking van de meldingen beter op te volgen.

Gerealiseerde verbeterpunten voor de burger

Het startscherm van de webapplicatie steekt in een nieuw kleedje en toont onmiddellijk waar de burger kan doorklikken naargelang de aard van de melding.

Een belangrijk verbeterpunt is de mogelijkheid om al op de beginpagina de veel gestelde vragen te consulteren. Hier vindt de burger al vaak een antwoord op zijn vraag en hoeft hij de volledige procedure niet te volgen.

Uit de resultaten van de klantenbevragingen bleek dat de gebruikte terminologie voor de burger niet altijd duidelijk is. De rubrieken van de knelpunten werden beter gestructureerd, en voor bepaalde rubrieken kan men nu onmiddellijk zien welke aspecten ze omvatten. Bij een aantal specifieke benamingen, zoals afvoerstelsel of straatkolk, komt er een foto ter verduidelijking.

Daarnaast is het mogelijk om pop-ups aan te klikken die meer informatie geven over de gevraagde rubriek. Vaak vindt de melder daar al een antwoord op zijn vraag. Het verhogen van de gebruiksvriendelijkheid van de applicatie was hierbij de constante bekommernis, zodat we de burger een gemakkelijk, snel en efficiënt medium kunnen aanreiken voor het doorgeven van zijn melding.

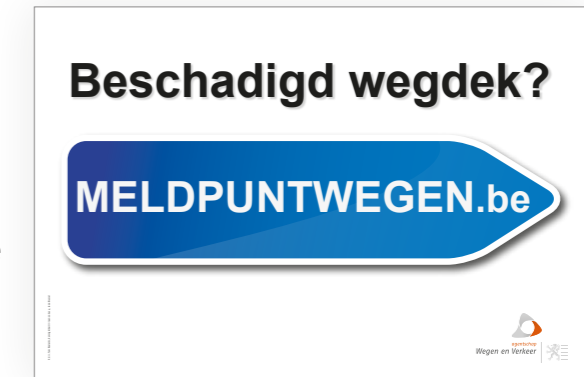
Gerealiseerde verbeterpunten voor de interne opvolging

Een belangrijke en noodzakelijke verbetering van het Meldpunt Wegen is de uitbreiding van de applicatie met een registratie- en opvolgingstool voor intern gebruik. Terwijl vroeger alle meldingen in aparte databanken werden bijgehouden, kunnen alle meldingen nu geregistreerd worden in één applicatie, ongeacht het kanaal waarlangs deze de afdelingen bereiken. Dit heeft als groot voordeel dat de rapportering nu uniform is, of die nu per afdeling of voor gans AWV is.

Een bijkomende meerwaarde is dat ook de directiesecretariaten het Schadeprogramma kunnen consulteren, om de meldingen die doorgestuurd werden naar de districten (waarvoor een inspectieverlag noodzakelijk was), verder op te volgen. Zij kunnen tevens de ontwerpantwoorden, die ingevoerd zijn in het Schadeprogramma door het district, kopiëren in het definitieve antwoord dat zal voorgelegd worden ter ondertekening. Deze werkwijze bespaart heel wat tijd bij de verwerking, opvolging en afhandeling van een melding, een factor die bij de burger heel bepalend is in zijn oordeel over de werking van AWV.

De nieuwe werkwijze is van kracht gegaan op 1 januari 2013. Er werden opleidingen georganiseerd voor de districtscheffs en de wegentoezichers m.b.t. de wijzigingen in het Schadeprogramma en de werkwijze. Ook de directiesecretariaten en de medewerkers die de meldingen opvolgen in de afdelingen kregen een opleiding. Op Kennisbeheer werden twee handleidingen gepubliceerd: 'Opvolgen van klachten en meldingen in de Schadeapplicatie' en het handboek 'Klachten en Meldingen'.

Op deze manier worden binnen AWV alle mogelijke stappen ondernomen om op een correcte wijze de vraag/melding van de burger te onderzoeken, te beantwoorden, en indien nodig onmiddellijk actie te ondernemen om het probleem op te lossen. Het gebruik van de vernieuwde applicaties Schade en Meldpunt Wegen moet AWV in staat stellen een degelijk en efficiënt klachten- en meldingenmanagement uit te voeren.



7.2 Georganiseerde klanten

In november 2011 werden de georganiseerde klanten voor een tweede keer bevestigd. AWV neemt de informatie uit deze klantenbevestiging zeer ter harte.

Binnen het agentschap werden de resultaten op diverse manieren (via commissies, intranet, open antwoorden, ...) verspreid zodat ze als concrete aandachtspunten worden meegenomen in de werking.

Extern werden de resultaten via de internetsite aan de respondenten en andere belanghebbenden van AWV gecommuniceerd. Bovendien kregen de technische diensten van alle steden en gemeenten en de andere

georganiseerde klanten begin 2012 een mail met de globale resultaten evenals de link naar <http://www.wegenenverkeer.be/over-awv/klantentevredenheidsonderzoek.html>.

7.2.1 Slimme verkeerslichten, vernieuwing coördinatie Antwerpen

Op lichtengeregelde kruispunten worden de verkeerslichten aangestuurd door een verkeersregelaar. Indien verkeersregelaars op nabijgelegen kruispunten met elkaar gekoppeld zijn en de regelingen op elkaar afgestemd zijn, spreekt men van gecoördineerde regelingen. Doel van een gecoördineerde regeling is meestal het creëren van een zogenaamde groene golf waarbij voertuigen in één rijrichting de opeenvolgende kruispunten zonder stoppen kunnen dwarsen.

In Antwerpen is een dergelijke coördinatie operationeel sinds de jaren 60. De ervaring leert dat een coördinatiesysteem in deze stad noodzakelijk is. De (zeldzame) keren dat de coördinatie uitvalt, leidt dit tot verkeerschaos. De coördinatie in Antwerpen omvat ongeveer 370 verkeersregelaars. Het beheer van deze regelaars is deels in handen van de Vlaamse overheid (+/- 70 %) en deels in handen van de stad Antwerpen (+/- 30 %).

Nieuwe mogelijkheden

De huidige installatie dateert grotendeels van 1980 – 1985 en heeft zijn maximale levensduur bereikt. Terwijl de eerste coördinatiesystemen bijna uitsluitend gericht waren op een vlotte doorstroming van het autoverkeer (het openbaar vervoer werd samen met de verkeersstroom van het autoverkeer geregeld), bieden hedendaagse systemen meer mogelijkheden, zoals:

- specifieke aansturing ten voordele van openbaar vervoer en andere modi;
- uitgebreide mogelijkheden voor dynamische sturing;
- centrale opvolging van de regelaars (netwerkaansturing), waarbij de uitgewisselde data niet beperkt blijven tot het doorsturen van alarmen, maar het aansturen van seinplannen en de volledige online opvolging van een cyclus mogelijk is;
- centraliseren en optimaal gebruiken van technische data voor het beheren van het onderhoud;
- verzamelen en verwerken van verkeersdata afkomstig van detectoren op en tussen de kruispunten;
- latere koppeling met andere toepassingen, zoals:
 - communicatie met ANPR-centrale voor het gebruik van nuttige verkeersdata;
 - aansturen DRIP (Dynamische Route InformatiePanelen);
 - parkeergeleiding;
 - verzamelen en verspreiden van informatie over het openbaar vervoer;
 - nieuwe monitoring via beeldmateriaal.

Combinatie van vernieuwingen

Om een dergelijke, hedendaagse installatie te realiseren in Antwerpen moet er meer gebeuren dan enkel de verkeerscomputer vervangen.

- De verkeersregelaars op het terrein moeten voldoende modern zijn, opdat zij het gewenste communicatieniveau aankunnen. De afdeling Wegen en Verkeer Antwerpen zal instaan voor een vernieuwing van de regelaars van de Vlaamse overheid.
- De afdeling Elektromechanica en Telematica (EMT) zorgt voor een performanter telematicanetwerk. Momenteel verloopt de communicatie tussen centrale en regelaar via telefoonkabel. Het glasvezelnetwerk in Antwerpen zal verder uitgebouwd worden, zeker langs die trajecten waar synergiën met andere toepassingen zoals videobewaking of dynamisch verkeersmanagement mogelijk zijn.

Samenwerking verzekerd

In januari 2013 ondertekenden de Vlaamse overheid, De Lijn en de stad Antwerpen een samenwerkingsovereenkomst voor de vernieuwing van de verkeerscoördinatiecentrale.

De afdeling Expertise Verkeer en Telematica (EVT) trekt de uitwerking van de studiefase van dit project. Samen met andere afdelingen van het agentschap, zoals Wegen en Verkeer Antwerpen en EMT, het Vlaams Verkeerscentrum en andere partners werkt zij aan het bestek voor de vernieuwing van de verkeerscoördinatiecentrale en de daarbij horende verkeerskundige studies.

Optimale afstemming

Door de integratie van het technische en het verkeerskundige luik in één gecombineerd bestek kunnen centrale en verkeerskundige studie(s) maximaal op elkaar afgestemd worden. De afdeling EVT zal het bestek finaliseren tegen het najaar van 2013, opdat in 2014 de evaluatie van de offertes kan plaatsvinden.

Doelstelling van het project "slimmere verkeerslichten in Antwerpen" is om de doorstroming van het openbaar vervoer en alle andere verkeersmodi optimaal te verbeteren, rekening houdende met de beleidsprincipes van de Vlaamse overheid en de stad Antwerpen.

Operationeel kader

Verkeerskundige aanpassingen, op basis van monitoring en evaluatie, zullen nodig zijn gedurende de volledige levensduur van de installaties, en dat om het mobiliteitsbeleid in de praktijk te brengen en te actualiseren. Om dat mogelijk te maken zal een operationeel kader uitgewerkt worden. Dat kader zal de nieuwe dynamische technologie gebruiken om de doorstroming continu op te volgen en dagelijks te optimaliseren in functie van wijzigende omstandigheden (wegenwerken, manifestaties, omleidingen, ...).

Dit operationeel kader zal actief worden vanaf 2015, wanneer de uitvoering op het terrein, na uitvoering van verkeerskundige studies door de aannemer, echt van start gaat.



8

INTERNE PERSPECTIEVEN

8.1 Processen en innovatie

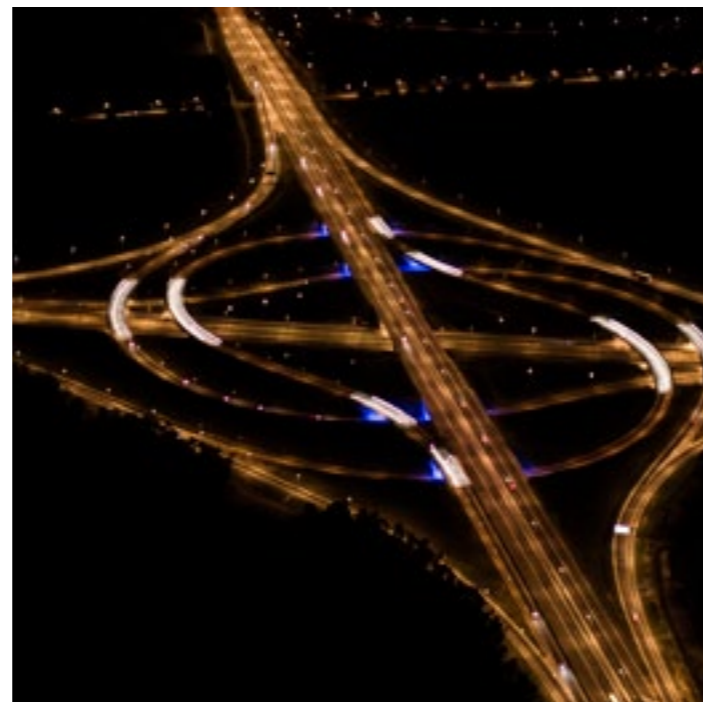
AWV is sinds 2011 volledig ISO gecertificeerd: ISO 17025 voor de afdeling Wegengbouwkunde, wegens de laboratoriumactiviteiten, en ISO 9001:2008 voor alle andere afdelingen. De implementatie van dit kwaliteitsmanagementsysteem houdt in dat er naast klantentevredenheid gekeken wordt naar continue verbetering. Dit is enerzijds mogelijk door het uitschrijven van de processen met bijhorende instructies, formulieren en controlelijsten en anderzijds door open te staan voor innovatie. Innovatie kan op organisatorisch en op technisch vlak. Momenteel zijn er proefprojecten lopende over asfaltsamenstellingen, LED verlichting, ...

8.1.1 Verlichting Klaverblad Lummen

Klaverblad baadt in blauw licht

Sinds 2012 baadt het zogenaamde "Klaverblad" in Lummen in blauw licht. De blauwe verlichting maakt deel uit van een hypermodern systeem dat 's nachts gedimd wordt. Ranke armaturen, voorzien van ingebouwde camera's, en vangrails waarin energiezuinige led verlichting is verwerkt, maakt de verlichting van het klaverblad uniek in ons land.

Bij de herinrichting van het klaverblad werd in de beginfase al duidelijk gesteld dat de verlichting moest passen binnen de omgeving en het ontwerp van de vernieuwde verkeerswisselaar waaraan de Vlaamse Bouwmeester had meegewerkt. Daarenboven moest de verlichting aan twee bijkomende eisen voldoen. De eerste eis was vanzelfsprekend het veilig en continu verlichten van het Klaverblad. Op de tweede plaats kwam de energiezuinigheid.



Lichtarchitect

Het agentschap kreeg hulp van lichtstudio Omgeving en van de gerenommeerde Franse lichtarchitect Roland Jéol, die indrukwekkende verlichtingsplannen ontwierp voor Pisa, Turijn, Gent, Lyon en Jerusalem.

Verlichtingspalen

De verlichtingspalen zijn strak, slank en een stuk lager dan de algemeen bekende soortgenoten. Sommige palen zijn negen meter, andere 14 meter. Door het feit dat de bovenste helft smaller is, ogen de palen eleganter. Tussen middernacht en vijf uur 's ochtends worden de lampen gedimd waardoor er tot 40 procent energie bespaard kan worden.

Op de stukken turbineweg waar geen vangrail staat, heeft het agentschap gewerkt met kreukelpalen. Bij een aanrijding buigen ze met de auto mee, waardoor de gevolgen voor de inzittenden veel minder zwaar zijn.

Acht verlichtingspalen hebben een ingebouwde camera. De operatoren van het Vlaams verkeerscentrum kunnen die camera's aansturen.

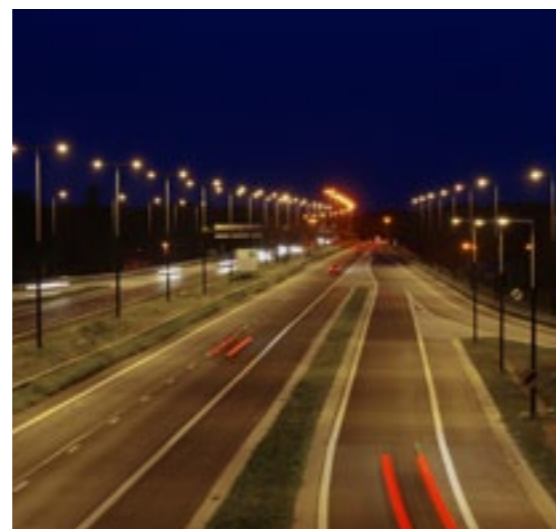
Led verlichting

De ingebouwde led lampjes in de vangrails bovenop een aantal bruggen zijn uniek in ons land. Die geven een energiezuinige lijn licht langs de snelweg.

Blauwe verlichting

De blauwe verlichting is uitgevoerd met hoogfrequent fluorescentielampen met hoge efficiëntie. De kleur blauw contrasteert het best met de oranje verlichting en is na geeloranje de beste kleur voor het menselijk oog. Op voorhand werden tests gedaan en de blauwe gloed onder de bruggen werkt in geen geval storend voor de chauffeurs. Sommigen zien hierin een blauwe nevel, anderen een ruimteschip uit Star Wars, de ontwerpers spreken over een waterbel.

De verlichting in Lummen spreekt dus op alle mogelijke vlakken tot de verbeelding.



8.2 Leer en groei

Het leer- en groeiperspectief kreeg in 2012 extra aandacht. Aanleiding was het grote aantal pensioneringen van de voorbije jaren, waardoor veel nieuwe personeelsleden in dienst zijn getreden en een aantal bestaande personeelsleden zijn doorgroeid naar een hogere functie.

Om het vormingsbeleid te kunnen uitbouwen en realiseren, werd binnen AWV een vormingsverantwoordelijke aangetrokken. Het aanbod werd uitgebreid en verfijnd inzake vaktechnische opleidingen (werfcontrole, overheidsopdrachten ...) enerzijds en managementvaardigheden en werkhoudingen anderzijds. Zo werden specifieke modules uitgewerkt voor beginnende leidinggevenden (startersopleiding) en voor ervaren leidinggevenden (werken met teams, conflicthantering ...). Met de opleiding 'getting things done' leerden leidinggevenden hun eigen taken en die van anderen efficiënt organiseren.

Als specifieke jaardoelstelling werd voor de meest voorkomende functieprofielen een intern leerprogramma opgezet. Deze programma's worden grotendeels verzorgd door eigen collega's die hun expertise op een verstaanbare manier delen.

Aandacht voor leiderschap

De afdelingshoofden kregen voor het eerst een managementprogramma aangeboden dat bestond uit een gemeenschappelijke sessie rond competentieontwikkeling, gevolgd door een intensief individueel coachingsprogramma op vrijwillige basis.

De districtchefs startten met een pilotsessie intervisie rond leiding geven: onder begeleiding van een externe consultant delen ze cases en oplossingen uit de praktijk met collega's.

Zowel het intervisietraject voor districtchefs als het individueel coachingstraject voor afdelingshoofden wordt wegens succes verdergezet in 2013.

8.2.1 Professionaliseren selecties

Vanuit het HR-beleid werd een project gedefinieerd rond het professionaliseren van het selectieproces voor contractuele functies. Dit project had als doel om het selectieproces doeltreffender te organiseren. Er werd immers vastgesteld dat het selectieproces al objectief, transparant en professioneel verliep, maar dat het soms ontbrak aan informatie over het toekomstig potentieel van kandidaten, voornamelijk wanneer de kandidaten geen of weinig ervaring hadden in een vergelijkbare functie.

De vraag naar het potentieel van kandidaten situeerde zich vooral op vlak van sociale vaardigheden en leidinggevende competenties en daarnaast ook inzake analysevermogen en probleemoplossend vermogen. Ook indicaties rond de persoonlijkheid en het verwachtingspatroon van de kandidaat inzake de toekomstige functie kwamen minder aan bod in ons selectieproces.

Bijkomende selectietesten

Om aan deze vraag tegemoet te komen werd het bestaande selectieproces, de verschillende partners in het proces en de reeds ingezette instrumenten geïnventariseerd, geanalyseerd en geëvalueerd. Op basis van deze analyse werd in 2012 prioritair gekozen om in te zetten op professionele, kwalitatieve en bijkomende selectie-instrumenten die op korte termijn konden worden ingezet in eigen beheer.

Op basis van vastgestelde kwaliteitscriteria en inzetbaarheidscriteria werd gekozen voor het inzetten van selectietesten van een betrouwbare HR-partner die ons de know-how kon aanleren. Alle selectiedeskundigen en personeelsverantwoordelijken kregen een

intensieve meerdaagse training in het afnemen, analyseren en interpreteren van deze selectietesten.

Vernieuwde selectieprocedure

Op niveau van het agentschap werd een beleid uitgewerkt inzake de inzet van deze selectie-instrumenten per functieprofiel en de verdeling inzake rollen en verantwoordelijkheden. Vanaf oktober 2012 werd gestart met deze vernieuwde selectieprocedure en tussentijds bijgestuurd. De huidige reacties van zowel kandidaten, leidinggevenden die nieuwe collega's aantrekken, als het management zijn positief over het verloop en de resultaten van het selectieproces.

In 2013 zal een formele evaluatie plaatsvinden van dit project en zal het verder traject uitgesteld worden.



9.1 Bestede budgetten

Overzicht budgetten vast onderhoud gewestwegen (Algemene uitgavenbegroting – programma Wegen (programma 63.10))

begrotingsartikel	2004	2005	2006	2007	2008
art. 1MH201 (vroeger 14.08) (1)	88.751.000,00 EUR	89.816.000,00 EUR	89.954.000,00 EUR	97.668.000,00 EUR	110.215.021,94 EUR
art. 1MH202 (vroeger 14.09) (2)	38.372.585,51 EUR	42.155.953,00 EUR	42.697.000,00 EUR	43.202.084,00 EUR	44.073.906,71 EUR
Totaal	127.123.585,51 EUR	131.971.953,00 EUR	132.651.000,00 EUR	140.870.084,00 EUR	154.288.928,65 EUR

begrotingsartikel	2009	2010	2011	2012
art. 1MH201 (vroeger 14.08) (1)	114.236.806,70 EUR	112.916.704,40 EUR	113.215.000,00 EUR	119.203.412,24 EUR
art. 1MH202 (vroeger 14.09) (2)	51.603.000,00 EUR	50.078.500,42 EUR	50.103.000,00 EUR	48.735.609,56 EUR
Totaal	165.839.806,70 EUR	162.995.204,82 EUR	163.318.000,00 EUR	167.939.021,80 EUR

Overzicht budgetten Vlaams Infrastructuurfonds (VIF) – deel Agentschap Wegen en Verkeer (AWV)

begrotingsartikel	2004	2005	2006	2007	2008
art. 3MH200 (vroeger 363F1211) (3)	4.622.173,17 EUR	4.900.000,00 EUR	4.900.000,00 EUR	6.900.000,00 EUR	9.247.000,00 EUR
art. 3MH208 (vroeger 363F6301) (4)	54.021.588,68 EUR	49.824.233,00 EUR	62.213.000,00 EUR	44.225.000,00 EUR	49.346.628,66 EUR
art. 3MH210 (vroeger 363F7311) (5)	191.371.000,00 EUR	169.784.938,00 EUR	209.192.000,00 EUR	257.935.725,00 EUR	290.169.430,12 EUR
art. 3MH214 (vroeger 363F7316) (6)	- EUR	- EUR	22.000.000,00 EUR	26.279.000,00 EUR	27.500.307,00 EUR
art. 3MH216 (7)	- EUR	- EUR	- EUR	- EUR	- EUR
Totaal	250.014.761,85 EUR	224.509.171,00 EUR	298.305.000,00 EUR	335.339.725,00 EUR	376.263.365,78 EUR

begrotingsartikel	2009	2010	2011	2012
art. 3MH200 (vroeger 363F1211) (3)	- EUR	- EUR	217.273,82 EUR	643.620,96 EUR
art. 3MH208 (vroeger 363F6301) (4)	40.013.258,07 EUR	46.628.000,00 EUR	48.548.673,81 EUR	47.757.808,32 EUR
art. 3MH210 (vroeger 363F7311) (5)	327.177.831,52 EUR	320.807.840,98 EUR	331.952.517,16 EUR	325.847.539,77 EUR
art. 3MH214 (vroeger 363F7316) (6)	20.145.144,27 EUR	19.829.000,00 EUR	17.214.222,36 EUR	17.089.819,21 EUR
art. 3MH216 (7)	- EUR	- EUR	- EUR	54.716.185,75 EUR
Totaal	387.336.233,86 EUR	387.264.840,98 EUR	397.932.687,15 EUR	446.054.974,01 EUR

(1) art. 1MH201 (vroeger 14.08) = 'Uitgaven met betrekking tot het beheer van het autosnelwegen- en wegennet en aanhoorigheden, met inbegrip van de winterdienst en het gewone onderhoud van de regiegebouwen'. Onder dit begrotingsartikel ressorteren o.a. de uitgaven voor het jaarlijks weerkerend onderhoud (vast of repetitief onderhoud) van de gewestwegen zoals maai- en veegwerken, aanbrengen van wegmarkeringen en winterdienst (leveren van chemische smeltmiddelen, strooien en sneeuwruimen).

(2) art. 1MH202 (vroeger 14.09) = 'Uitgaven met betrekking tot de exploitatie-, onderhouds- en beheerskosten van elektrische en elektromechanische inrichtingen, aangelegd op het autosnelwegen- en wegennet'. Onder dit begrotingsartikel ressorteren o.a. de uitgaven voor wegverlichting, verkeerslichten, verlichte signalering en afbakening, uitrustingen van kunstwerken, (tunnels, pompstations, enz.), praatpalen, weerstations, bewakings- en detectieapparatuur voor het verkeer, roodlichtcamera's, asweeginstallaties enz.

(3) art. 3MH200 (vroeger 363F1211) = 'Uitgaven in verband met studies en ondersteuning in het kader van het wegwerken van zwarte of gevaarlijke punten in het wegverkeer, het uitwerken van minder hindermaatregelen en de coördinatie van wegeninfrastructuurwerken'. Om te kunnen bepalen welke gevaarlijke punten prioriteit hebben en hoe het wegwerken en/of herinrichten concreet zal dienen te gebeuren, zullen hieromtrent voorafgaandelijke projectstudies moeten worden uitgevoerd die op dit begrotingsartikel worden aangerekend

(4) art. 3MH208 (vroeger 363F6301) = 'Investeringsubsidies aan de lokale overheden ter ondersteuning van het fiets- en doortochtenbeleid en schoolomgevingen van het Vlaams Gewest en daaraan verbonden kosten voor onteigeningen, aankopen in der minne, specifieke studies en overdracht van wegen'. Dit begrotingsartikel kadert in het globale Vlaamse mobiliteitsplan ter bevordering van de verkeersveiligheid, zoals in het regeerprogramma werd opgenomen. Een gezamenlijke aanpak op alle beleidsniveaus moet een vermindering van het aantal verkeersslachtoffers met één derde nastreven. Het agentschap Wegen en Verkeer (AWV) zal hieraan concreet meewerken door het versneld aanleggen van nieuwe fietspaden en doortochten en het veiliger maken van de schoolomgevingen. De lokale besturen kunnen de administratie hierbij aanvullen door zelf sommige infrastructuurwerken uit te voeren waarvoor zij dan op een investeringsubsidie van het Vlaamse Gewest kunnen rekenen. Hiervoor zullen specifieke mobiliteitsconvenanten met de lokale besturen worden afgesloten.

(5) art. 3MH210 (vroeger 363F7311) = 'Investeringsuitgaven voor structureel onderhoud van wegen en kunstwerken en ter structurele bestrijding van de verkeersoverlast en de omgevingshinder alsmede ter bevordering van verkeersveiligheid en -comfort, verbetering van verkeersleefbaarheid en ter bevordering van de multimodale bereikbaarheid i.v.m. de gewestwegen met inbegrip van de fietspaden en de kunstwerken alsmede de benodigde elektrische en elektromechanische installaties, de MER-studies, de streefbeeldstudies, de specifieke projectstudies, de kosten m.b.t. verkeersomleiding, de bijzondere kosten voor de versnelde uitvoering van werken en de aankopen en onteigeningen en de daaraan verbonden lasten'. AWV staat in voor de uitvoering van wegenwerken in het kader van het structureel onderhoud en nieuwe investeringsuitgaven voor de Vlaamse gewestwegen. De uitgaven voor structureel onderhoud en investeringen door AWV kaderen in het mee helpen realiseren van de vijf strategische doelstellingen van het Mobiliteitsplan Vlaanderen: het waarborgen van de bereikbaarheid, het garanderen van de toegankelijkheid, het verzekeren van de verkeersveiligheid, het verbeteren van de verkeersleefbaarheid en het vrijwaren van de milieu- en natuurkwaliteit.

(6) art. 3MH214 (vroeger 363F7316) = 'Investeringsuitgaven ter bevordering van de doorstroming van het openbaar vervoer'. In het kader van de afgesloten beheersovereenkomst tussen de Vlaamse regering en de VVM De Lijn, heeft de Vlaamse regering er zich toe verbonden om via AWV investeringsprojecten te realiseren die de doorstroming van het openbaar vervoer op de gewestwegen moet bevorderen. Meer bepaald gaat het over de volgende projecten:

- * de jaarlijkse aanleg van minstens 25 km vrije bus- en/of trambanen,
- * de evaluatie en bijsturing van een derde van de verkeerslichten langs gewestwegen.

(7) art. 3MH216 = "Wegenbouwkundige werken - Ondertunneling R11"

9.2 Personeel

Aantal personeelsleden op 31/12/2012

Leeftijd	Niveau A		Niveau B		Niveau C		Niveau D		Totaal		Eindtotaal
	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	
-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-29	41	16	24	14	40	31	33	1	138	62	200
30-39	104	50	86	30	105	61	51	7	346	148	494
40-49	62	17	49	15	110	51	49	11	270	94	364
50-59	22	6	22	12	85	45	131	40	260	103	363
60+	15		11	2	59	15	43	13	128	30	158
Eindtotaal	244	89	192	73	399	203	307	72	1.142	437	1.579

Statuut	Niveau A		Niveau B		Niveau C		Niveau D		Totaal		Eindtotaal
	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	
Contractueel	34	15	23	10	37	35	37	4	131	64	195
Statutair	210	74	169	63	362	168	270	68	1011	373	1384
Eindtotaal	244	89	192	73	399	203	307	72	1.142	437	1.579

Instroom 2012

Leeftijd	Niveau A		Niveau B		Niveau C		Niveau D		Totaal		Eindtotaal
	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	
-20									0	0	0
20-29	1	8	7	3	8	3	15		31	14	45
30-39	9	5	8	3	3	5	9		29	13	42
40-49		2	6		1	3	7		14	5	19
50-59		1	1		2		1		4	1	5
60+									0	0	0
Eindtotaal	10	16	22	6	14	11	32	0	78	33	111

Uitstroom 2012

Leeftijd	Niveau A		Niveau B		Niveau C		Niveau D		Totaal		Eindtotaal
	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	Man	Vrouw	
Pensioneringen	8		5		26	9	25	5	64	14	97
Vrijwillig Ontslag	7	3	2	2	6	3	6	1	21	9	30
"Einddatum contract / gedwongen ontslag"	0	1	0	0	8	3	13	1	21	5	26
Eindtotaal	15	4	7	2	40	15	44	7	106	28	153

9.3 Wegen en fietspaden

Lengte gewest- en autosnelwegen

Afdeling	Lengte (km)
Wegen en Verkeer Antwerpen	1.509,5
Wegen en Verkeer Vlaams-Brabant	982,1
Wegen en Verkeer West-Vlaanderen	1.670,3
Wegen en Verkeer Oost-Vlaanderen	1.604,3
Wegen en Verkeer Limburg	1.188,6
Totaal AWW	6.954,7

Lengte fietspaden

Gebied	Type Fietspad				Eindtotaal
	Aanliggend	Aanliggend verhoogd	Vrijliggend		
Totaal WA	507,64	165,35	850,58		1.523,57
Totaal WVB	316,49	225,06	464,51		1.006,06
Totaal WWV	730,11	103,77	1.012,19		1.846,07
Totaal WOV	708,21	195,23	830,16		1.733,60
Totaal WL	768,99	106,55	590,52		1.466,06
Algemeen totaal	3.031,44	795,96	3.747,96		7.575,36

9.4 Balanced ScoreCard – gegevens

Het Agentschap Wegen en Verkeer heeft als strategisch stuurinstrument gekozen voor de Balanced Scorecard (BSC). In 4 perspectieven worden zowel de korte termijn als de lange termijn doelstellingen van het agentschap gemeten en opgevolgd.

De BSC dient ook als input voor de jaardoelstellingen van het agentschap: resultaten die onder de verwachtingen blijven worden in een concreet stappenplan aangepakt om zo de score te verbeteren.

9.4.1 Aantal inzittenden

Het doel van de meting is een zicht te krijgen op de bezettingsgraad van personenvoertuigen. Hierbij streven we naar een zo hoog mogelijke bezettingsgraad. De ideale waarde op lange termijn, is een bezettingsgraad van twee.

Voor deze meetfactor telt het agentschap in de zomer en het najaar de bezetting van de voertuigen bij op- en afritten van een aantal complexen langs hoofdwegen. Er wordt een onderscheid gemaakt tussen spits- en daluren, tussen werkdagen en verlofperiodes.

Berekeningswijze:

Spits: voor 9u

Dal: na 9u

Dag: (4x spits + 12x dal) / 16

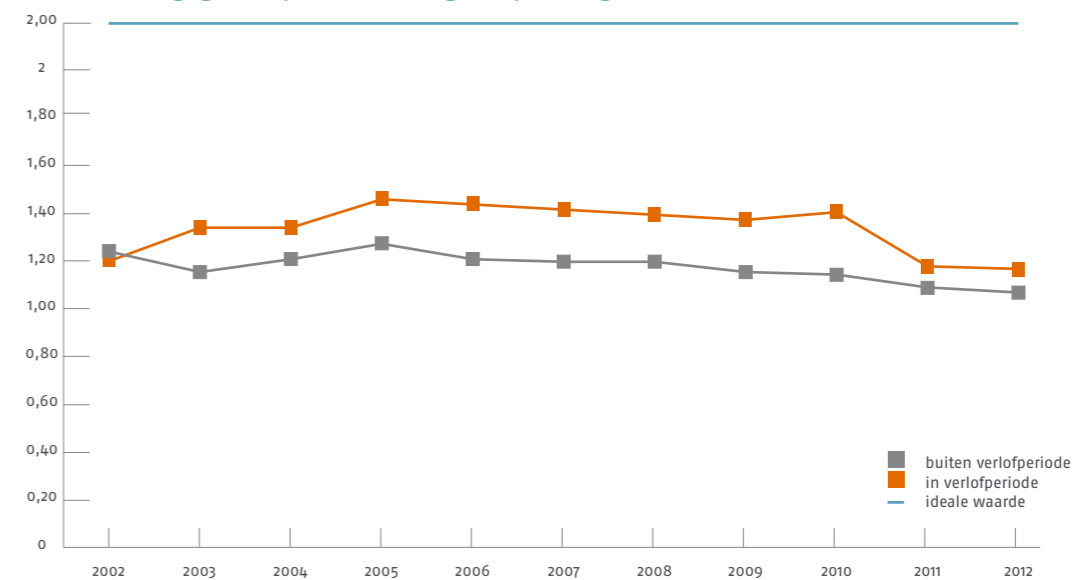
Bespreking evolutie:

De bezettingsgraad in 2012 is licht gedaald ten opzichte van 2011, en blijft laag in vergelijking met de streefwaarde op lange termijn (bezettingsgraad van 2). In het algemeen kunnen we stellen dat in de verlofperiode en in de daluren meer samen wordt gereden en dat in de spitsuren meer solitair wordt gereden.

Resultaten: Aantal inzittenden

	Buiten verlofperiode			In verlofperiode		
	Spits	Dal	Dag	Spits	Dal	Dag
2002	1,13	1,33	1,26	1,15	1,25	1,22
2003	1,18	1,18	1,18	1,23	1,42	1,35
2004	1,19	1,25	1,23	1,19	1,43	1,35
2005	1,2	1,36	1,29	1,31	1,52	1,46
2006	1,19	1,25	1,23	1,31	1,51	1,44
2007	1,16	1,26	1,22	1,2	1,5	1,42
2008	1,13	1,26	1,22	1,22	1,47	1,4
2009	1,13	1,21	1,18	1,21	1,45	1,38
2010	1,13	1,19	1,17	1,21	1,49	1,41
2011	1,09	1,13	1,12	1,11	1,25	1,2
2012	1,08	1,11	1,1	1,1	1,23	1,19

Bezettingsgraad personenwagens per dag



9.4.2 Aantal schadegevallen aan patrimonium, niet vandalisme

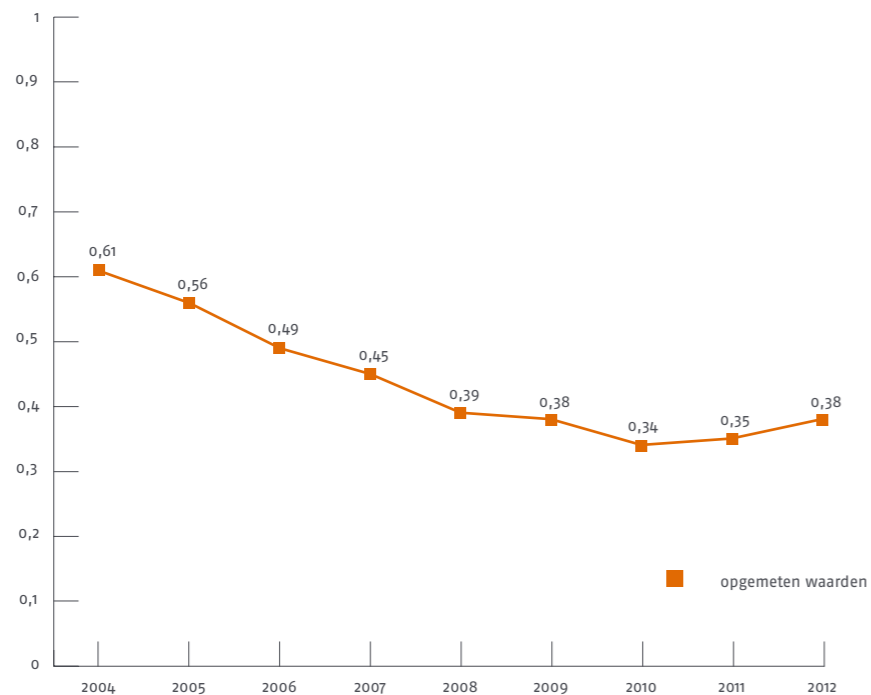
Deze indicator geeft het aantal schadegevallen aan het openbare domein (uitgezonderd vandalisme) per kilometer gewestweg als indicatie voor de leesbaarheid van deze gewestwegen.

Het cijfer voor 2012 bedraagt 0,38 (aantal schadegevallen openbaar domein gedeeld door km gewestweg). Dit is een lichte stijging ten opzichte van vorig jaar en een kentering ten opzichte van de continue daling van de voorgaande jaren. Zonder twijfel valt een zo laag mogelijk cijfer te verkiezen.

De gegevens die verzameld werden, worden geanalyseerd. Vooral de oorzaak van de verschillen tussen de wegenafdelingen moet onderzocht worden.

Het gebruik van het interne registratieprogramma is verder aangemoedigd in 2012. In 2013 worden ook de meldingen voor de districten geregistreerd in dit registratieprogramma. Daarnaast zullen de eerste afdelingen proefdraaien met het nieuwe systeem voor de opvolging van de dienststopdrachten, dat momenteel wordt ontwikkeld.

Resultaten:



9.4.3 Aantal schadeclaims t.g.v. slechte staat van de weg

De laatste jaren is het aantal schadeclaims waarbij de oorzaak gekoppeld werd aan de toestand van de weg toegenomen.

De stijging is te verklaren door de strengere winters 2009–2010 en 2010–2011 en door de grotere bekendheid van de wijze waarop schadeclaims kunnen ingediend worden.

Het Agentschap Wegen en Verkeer geeft prioriteit aan het wegwerken van de achterstand van het structureel onderhoud. Daarnaast biedt het agentschap sinds 2011 de mogelijkheid om met 'winterasfalt' de dringendste schade aan het wegdek ten gevolge van de weersomstandigheden in de winter snel aan te pakken. Het streven is om het gewestelijk wegenpatrimonium in zodanig goede staat te brengen dat het aantal schadeclaims minimaal is.

Jaar	Aantal schadeclaims
2009	853
2010	1.872
2011	2.337
2012	1.692

9.4.4 Geluidswerende maatregelen

Indicator uit de BSC: Bewaken van de leefbaarheid op het gebied van geluidsoverlast in de omgeving van autosnelwegen en gewestwegen.

Lawaai afkomstig van het verkeer op autosnelwegen en gewestwegen is een belangrijke bron van irritatie voor bewoners in de omgeving van deze wegen. Het drukke verkeer, dichte bebouwing, hoge bevolkingsdichtheid, ruimtelijke ordening en het groot aantal wegen zijn de grootste oorzaken van de geluidsoverlast. Om deze geluidshinder te vermin-

deren plaatst AWV, naast het toepassen van bronmaatregelen zoals stillere wegverhardingen, geluidsschermen en gronddammen langs de zwaarst geluidsbelaste locaties. Hierbij wordt rekening gehouden met het geluidsniveau ter hoogte van de woningen, het aantal woningen binnen de woonzone, de afstand van de woningen tot de weg en de efficiëntie van de constructie. Een geluidsscherm of gronddam plaatsen is het meest effectief voor burgers die dicht achter de geluidswerende constructie wonen.

Grootte van de inspanning

De meetfactor geeft weer hoeveel lopende meter (lm) geluidsschermen en gronddammen er per werkjaar worden geplaatst. Met de meetfactor willen we monitoren hoeveel inspanning wordt geleverd om geluidshinder te reduceren met behulp van beide constructies.

Werkjaar	Aantal lm geluidsschermen + gronddammen
2008	3.497
2009	4.008
2010	10.725
2011	10.708
2012	5.257

In 2012 is iets meer dan 5 km geluidsscherm en gronddam langs de gewestwegen geplaatst. In vergelijking met de vorige twee jaren is er een halvering van aantal lm maar die is maar van tijdelijke aard. Op vijf jaar tijd werden langs ruim 34 km weginfrastructuur inspanningen gedaan om geluidshinder voor de omwonenden te reduceren.

9.4.5 Zoutverbruik

Gemiddeld over 20 winters (sinds 1992) werd 44.107 ton zout gestrooid.

De minste hoeveelheid dooimiddelen werd in de winter van 1997-1998 verbruikt. Dat was 13.088 ton. Het meeste werd in de winter van 2009-2010 gestrooid, namelijk 84.384 ton.

Uiteraard hangen de hoeveelheden af van de wintertoestand in de desbetreffende jaren. Vergelijken is daarom moeilijk.

Winter	NaCl	CaCl ₂	Totaal
1	2	3	4 (2+3)
92-93	21.854	299	22.153
93-94	38.383	378	38.761
94-95	35.810	210	36.020
95-96	53.214	982	54.196
96-97	42.858	1.017	43.875
97-98	12.818	270	13.088
98-99	58.563	980	59.543
99-00	29.845	732	30.577
00-01	43.259	1.255	44.514
01-02	35.977	1.183	37.160
02-03	43.304	-	43.304
03-04	56.586	-	56.586

Door verbeterde machines en het bevochtigen van het zout wordt minder strooizout per strooibeurt gebruikt voor een zelfde niveau van gladheidsbestrijding. Toch is het zoutverbruik in de loop der jaren niet drastisch gedaald. Dit komt voornamelijk door de strenger winters die we de afgelopen jaren kenden.

Winter	NaCl	CaCl ₂	Totaal
04-05	64.033	-	64.033
05-06	62.064	-	62.064
06-07	17.350	-	17.350
07-08	23.018	-	23.018
08-09	60.186	-	60.186
09-10	84.711	-	84.711
10-11	64.425	327	64.752
11-12	26.043	207	26.250
Gemiddelde in 20 jaar	43.715	392	44.107
Minimum in 20 jaar	12.818	0	13.088
Maximum in 20 jaar	84.711	1.255	84.711

	verbruik dooimiddelen in ton
gemiddelde	44.107
minimum	13.088
maximum	84.711

Overzicht van de kostprijs van de winterdienst voor de gewest- en snelwegen de voorbije 10 jaren

Winter	Totale kostprijs x 1000 euro
2011-2012	6.551
2010-2011	13.488
2009-2010	13.078
2008-2009	9.130
2007-2008	10.128
2006-2007	3.755
2005-2006	13.612
2004-2005	13.795
2003-2004	10.706
2002-2003	9.491
	103.734

9.4.6 Energieverbruik

Het doel van de meting is de hoeveelheid elektriciteit (GWh) opvolgen die door de elektromechanische installaties op en langs de Vlaamse gewest- en autosnelwegen verbruikt wordt.

AWV streeft naar een daling van het energieverbruik, tot een niveau waarbij het patrimoniumbeheer optimaal kan gebeuren zonder verspilling en zonder de veiligheid in het gedrang te brengen. Dit is een constant aandachtspunt, rekening houdend met de technologische evoluties.

Bespreking evolutie:

In 2012 zette AWV de trend verder om energie te besparen. De invoering van het lichtplan in de zomer van 2011 resulteerde in een extra besparing van 7% op het verbruik van de openbare verlichting. Door de invoering van het lichtplan, verbruikt AWV nu meer dan 6 GWh op jaarbasis minder.

Resultaten:

Totaal verbruik	Dag (kWh)	Nacht (kWh)	Totaal (kWh)
2010	37.511.627,52	83.687.256,35	121.198.883,87
2011	35.642.820,07	81.284.377,98	116.927.198,05
2012	29.100.452,94	69.853.705,04	98.954.157,99

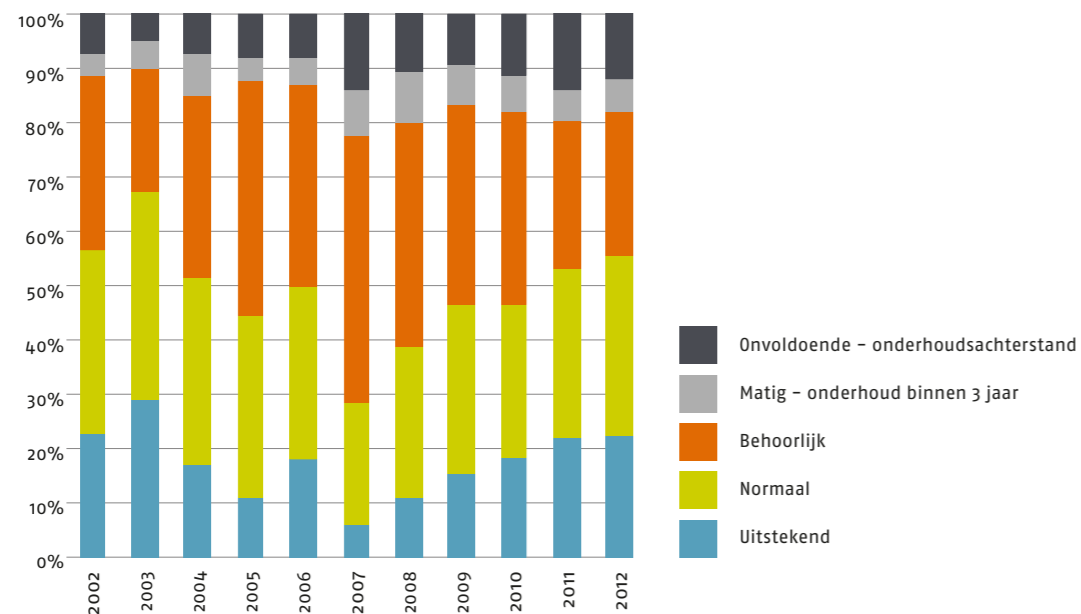
T.g.v. aangepaste verdeling is de nauwkeurigheid van de jaarresultaten verhoogd.

9.4.7 Staat van de weg

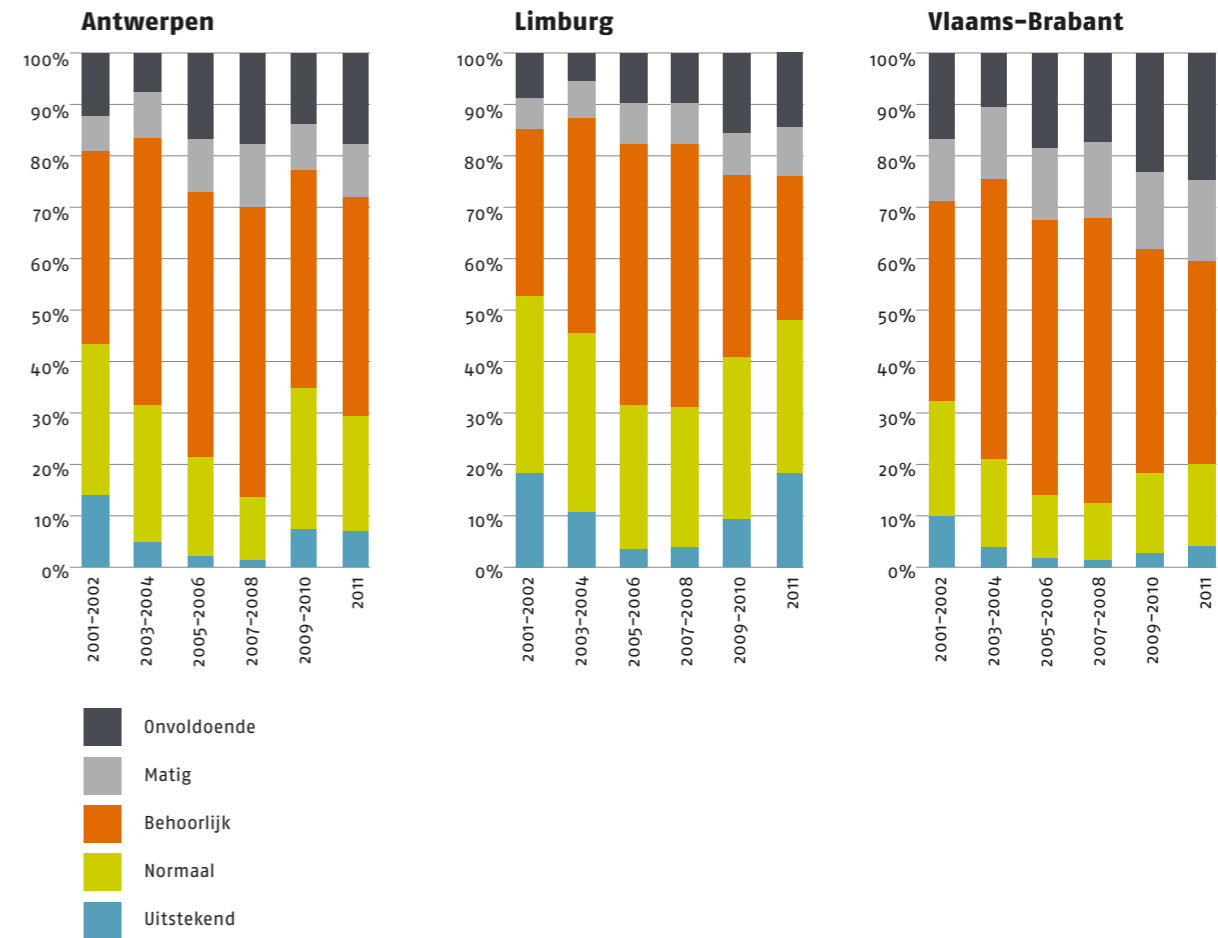
De afdeling Wegenbouwkunde meet jaarlijks de toestand van het autosnelwegennet en elke twee jaar de toestand van het gewestwegen-net. Bij deze metingen worden spoorvorming, stroefheid, langsvlakheid en de parameters voor de visuele inspectie bepaald. Elke parameterwaarde (bv. het aantal millimeter spoorvorming) wordt omgerekend naar een indexwaarde van 0 tot 100. Op basis van deze indexen wordt een berekening gemaakt van de totale kostprijs om die wegen die in onvol-

doende toestand verkeren, te herstellen. Door het berekenen van een globale index wordt een overzicht verkregen van de volledige toestand. Van de gewestwegen zijn de meest recente resultaten van 2011. De meetmethode is immers gewijzigd: vroeger werden jaarlijks ofwel alle primaire ofwel alle secundaire gewestwegen in alle provincies opgemeten. Nu worden jaarlijks twee of drie provincies volledig opgemeten. In 2011 werden drie van de vijf provincies opgemeten.

Resultaten:
Toestand autosnelwegennet (metingen 2012)



Toestand gewestwegennet (metingen 2011)



9.4.8 Staat van de fietspaden

Deze meetfactor geeft een gemiddelde voor de kwaliteit van het gewestelijk fietspadennet. Zo kan men de globale evolutie opvolgen.

Sinds 2007 worden de fietspaden tweejaarlijks visueel geïnspecteerd. Op basis van de visuele inspectie worden drie parameters geëvalueerd, nl. de lokale, globale en de langse (in de rijrichting) gebreken.

De BSC-waarde is het gewogen gemiddelde van de globale scores van de individuele districten op basis van de lengte van alle fietspaden per district. Deze parameter is een getal tussen 0 en 100, waarbij 100 staat voor een uitstekende toestand.

Resultaten:

Meetjaar	Score	Aantal km voldoende of beter	Aantal km geïnspecteerd
2007	85,6	5.872,9	6.636,9
2009	87,7	6.482,6	7.167,9
2011	86,8	6.537,3	7.256,1

Bespreking evolutie:

De afdeling Wegenbouwkunde heeft in haar tweejaarlijks rapport een resultaat verdeeld over vijf kwaliteitsklassen (uitstekend, goed, voldoende, slecht en zeer slecht), zodat fietspaden ten opzichte van elkaar vergeleken kunnen worden.

Voor 2011 scoorden de fietspaden 86,8 %. Dit is een geringe daling ten opzichte van 2009. Omdat het aantal km met een onvoldoende (slecht of zeer slecht), in verhouding tot het totaal aantal kilometer geïnspecteerde fietspaden licht is toegenomen, is het logisch dat de score in 2011 gedaald is.

De volgende meting zal in 2013 doorgaan.

9.4.9 Beschikbaarheid van het datanetwerk in Vlaanderen

In de indicator 'Beschikbaarheid van het datanetwerk in Vlaanderen' wordt de kwaliteit van het glasvezelnetwerk gemeten. Dit netwerk verzekert een betrouwbaar digitaal datatransport voor alle beleidsdomeinen van de Vlaamse overheid. De algemeen aanvaarde standaard voor de minimum beschikbaarheid is 99,99%. Sinds de start van de meting in 2007 wordt deze standaard gehaald.

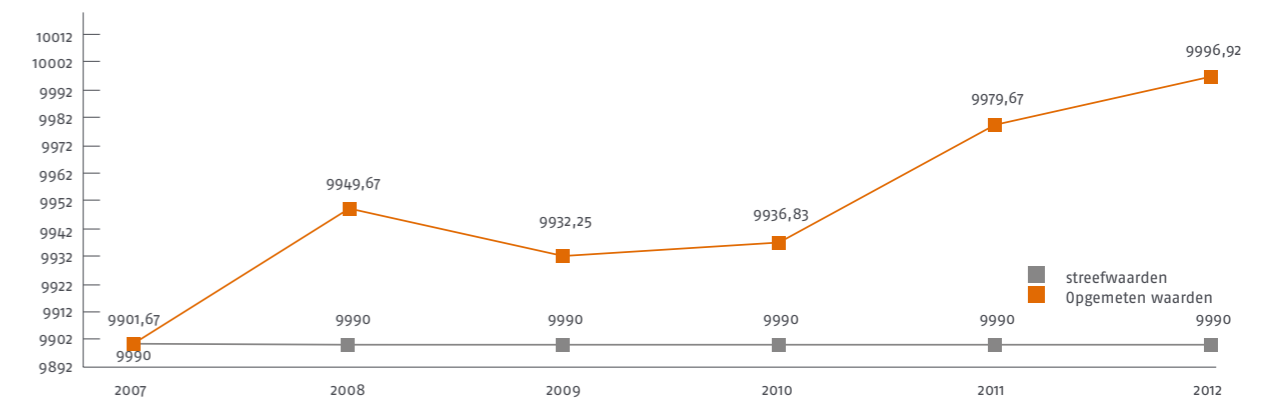
Jaar	Score*
2007	99,9902
2008	99,9950
2009	99,9932
2010	99,9936
2011	99,9979
2012	99,9997

* Sinds 2009 worden de resultaten in 4 decimalen na de komma geregistreerd als eenheden. Er wordt aangenomen (o.b.v. prestaties uit het verleden en genomen maatregelen) dat de beschikbaarheid niet daalt onder de 99%.

Dit cijfer garandeert dat de apparatuur gestuurd wordt, dat defecten binnen het uur geanalyseerd worden en dat de herstelling binnen vier uur plaatsvindt. De beschikbaarheid van het datanetwerk wordt continu opgevolgd door de afdeling EMT, waardoor een mogelijke achteruitgang van het netwerk zeer snel vastgesteld kan worden en waardoor reactieve en/

of preventieve maatregelen genomen kunnen worden. Het datanetwerk is belangrijk voor het agentschap omwille van de huidige en geplande initiatieven in verband met sturing van het verkeer en verkeershandhaving. De beschikbaarheid van een betrouwbaar datanetwerk is van primordiaal belang, omdat alle datastromen via dit datanetwerk gebeuren.

Beschikbaarheid datanetwerk in Vlaanderen



COLOFON

REDACTIE

Vlaamse overheid
Beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken
Agentschap Wegen en Verkeer
Afdeling Planning en Coördinatie

OPDRACHTGEVER EN VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

ir. Tom Roelants
Administrateur-generaal
Agentschap Wegen en Verkeer
Koning Albert II-laan 20 bus 4
1000 Brussel

AUTEURS

Communicatiecel Planning en Coördinatie
Agentschap Wegen en Verkeer

DANK AAN

Alle afdelingen van het Agentschap Wegen en Verkeer voor het aangeleverde tekst- en beeldmateriaal.

FOTOGRAFIE

Alle afdelingen van het Agentschap Wegen en Verkeer
Bea Borgers
fotografie 5.2.1 Heraanleg E313 Herentals in doorgaand gewapend beton - © Aswebo
fotografie 8.1.1 Verlichting Klaverblad Lummen - © Schreder
Foto omslag: Klaverblad Lummen - © Schreder

GRAFISCHE VORMGEVING

CIBE communicatie

DATUM PUBLICATIE

juni 2013

D/2013/3241/161



Agentschap Wegen en Verkeer
Graaf de Ferrarisgebouw
Koning Albert II-laan 20 bus 4 - 1000 Brussel
Tel. 02 553 79 01 - Fax 02 553 79 05
wegen.verkeer@vlaanderen.be - www.wegenenverkeer.be