



Vlaanderen
is wegen en verkeer

ACTIVITEITENVERSLAG

2021, uitgave 2022

10 jaar ISO 17025 van de
afdeling Wegenbouwkunde

» 6

Minder geluidshinder in 2021

» 8

Veiligere tunnels op drukke
Europese routes

» 9

Veilige passage voor fietsers
en dieren in Dilsen-Stokkem

» 14

E314 krijgt nieuwe spitsstrook
en primeur in wegverlichting

» 15

Werken bij AWW: tunnel-
toezichter Conny vertelt

» 20



» 14

**Of je nu wandelt, rijdt of fietst:
de weg brengt ons samen.**

Bij het Agentschap Wegen en Verkeer (AWV) werken we elke dag aan een veilige, vlotte en duurzame mobiliteit. We zorgen voor onze infrastructuur en we investeren in vernieuwing.

In 2021 was relance de rode draad. Onze focus lag op verkeersveiligheid. Denk aan de aanpak van gevaarlijke punten, versnelde investeringen in schoolroutes en de aanpassing van verkeerslichten om zoveel mogelijk conflicten weg te werken.

Lees in dit verslag ook meer over de aanpak van kunstwerken, zoals tunnels en bruggen. Ook de fiets komt sterk in het vizier met de inrichting van een groter en veiliger fietsnetwerk.

We werkten verder aan vergroening. Denk aan de ombouw naar ledverlichting en het opnieuw verbinden van leefgebieden van dieren. We zetten ook stevige stappen vooruit

in de omslag naar digitaal wegbeheer. Ontdek op deze pagina's verhalen over een selectie van de meer dan 900 projecten uit 2021. We wensen je veel leesplezier.



» 15

De toekomst zal digitaler zijn

Administrateur-generaal Tom Roelants blikt terug en kijkt vooruit

Tom Roelants staat sinds 2010 aan het hoofd van het Agentschap Wegen en Verkeer. Dit jaar eindigt zijn mandaat. Onder zijn leiding werd de organisatie meer wendbaar en digitaal. Voor de laatste keer als hoofd van AWV, opent hij ons activiteitenverslag met een korte terug- en vooruitblik.

2021 was opnieuw een jaar waarin veel veranderde, zowel op het terrein als in onze organisatie. Wat was voor u de opmerkelijkste vaststelling?

"Dankzij het Vlaamse relanceplan investeerden we in 2021 bijna de helft meer dan in een 'normaal' jaar. We konden dit doen dankzij een zeer sterke samenwerking tussen de verschillende afdelingen en teams van AWV."

"We hebben ook onze organisatiestructuur aangepast. De teams die bezig zijn met HR en contracten worden sinds vorig jaar centraal aangestuurd. Zo'n verandering in structuur en manier van werken is niet evident, en vraagt veel van mensen. Ons agentschap staat onder druk met elk jaar minder personeel. Om ook in die omstandigheden slagkrachtig en wendbaar te blijven, moet een organisatie teams durven samenbrengen. Ik geloof dat het ons ook een stuk efficiënter maakt."

In tijden van een pandemie ging het vaak om uitdagingen, maar zag u ook kansen?

"Corona heeft ons veel geleerd. Kijk bijvoorbeeld naar hoe we vandaag hybride werken invullen, waarin een groot vertrouwen in het autonoom thuiswerken centraal staat. Door de gezondheids crisis weten we dat we tot meer in staat zijn dan we denken. In het digitaal werken hebben we grote stappen vooruitgezet, waarvan we vijf jaar geleden wellicht nooit hadden gedacht dat we ertoe in staat waren. De samenhang in die online context bewaren, is cruciaal. Het gaat om een goed evenwicht tussen fysieke samenwerking en werken met digitale tools."

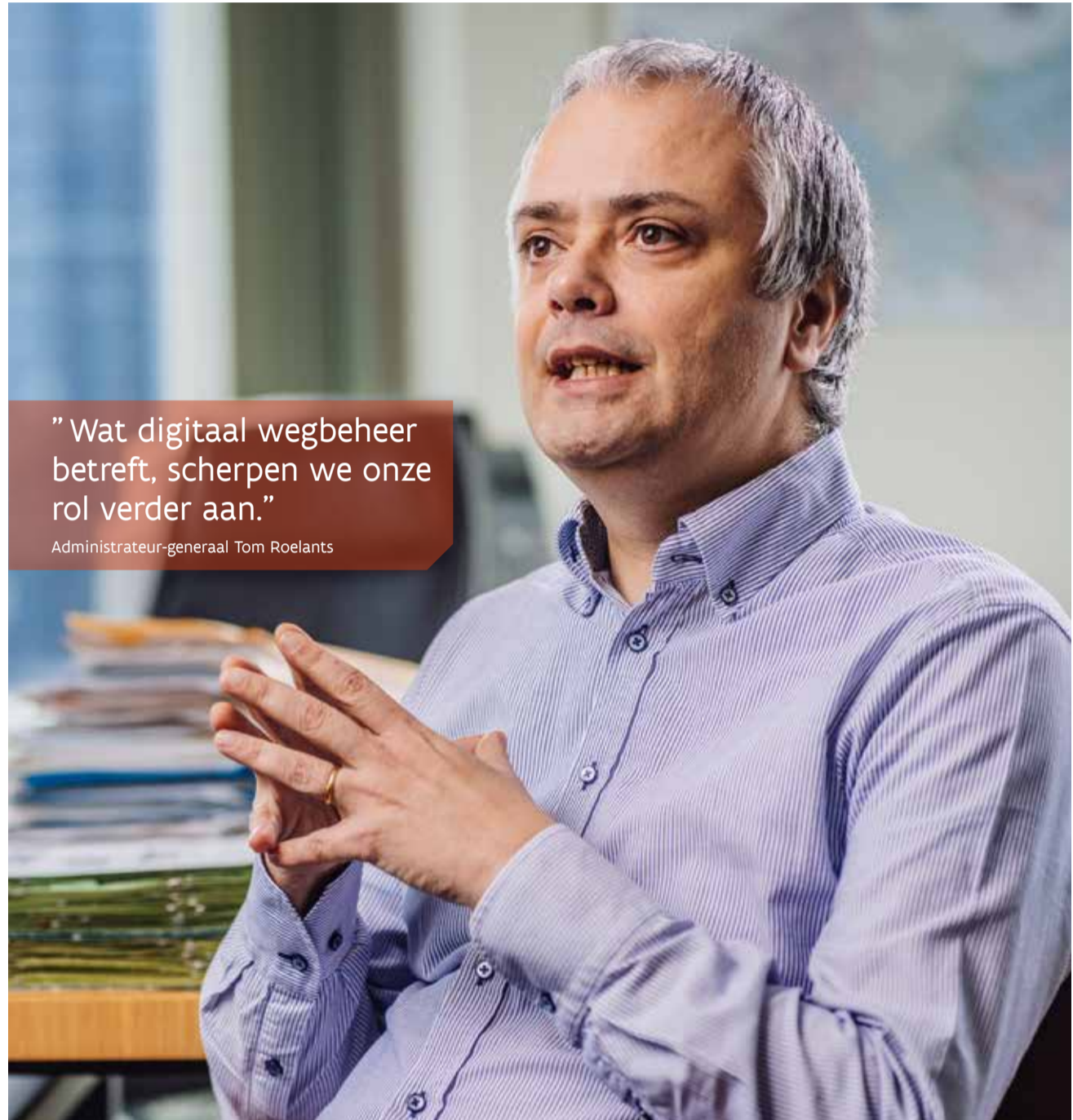
AWV is een van de vele spelers in het Vlaamse mobiliteitslandschap. Welke samenwerkingen sprongen in het oog?

"Het ambitieuze Mobilidata-programma dat via slim databeheer en technologie ons verkeer vlotter, veiliger en groener maakt, was een mooi voorbeeld van hoe intense samenwerking met partners als imec en het beleidsdomein Economie, Wetenschap en Innovatie projecten naar een hoger niveau tilt. Bij AWV zijn we van nature 'doeners', en we proberen alles zelf op te lossen, maar dat heeft zijn limieten. Sommige zaken kunnen we niet alleen. Op het terrein zijn nu de eerste resultaten zichtbaar, dankzij die mooie samenwerking tussen publieke en private spelers."

"Ook in de aanpak van de basisbereikbaarheid en het werken binnen vervoersregio's zijn partnerships ontstaan die verder gaan dan wat we voordien deden. Samen een visie uitwerken rond combimobiliteit met spelers als het Departement Mobiliteit en Openbare Werken, De Lijn en lokale besturen; dat is toch echt een stap vooruit. Die samenwerking resulteert voor ons o.a. in de aanleg van de Hoppinpunten."

Als u naar de toekomst kijkt, wat ligt er in het verschiet?

"Ik geloof dat we onze rol als digitale wegbeheerder verder moeten aanscherpen. We hebben de visie uitgezet, maar nu moeten we kijken naar de praktijk. Wat betekent digitaal wegbeheer voor onze werking, van investeren tot onderhoud en exploitatie van onze infrastructuur? We zullen altijd een 'fysieke' wegbeheerder blijven, maar het digitale beheer gaat aan belang en relevantie toenemen, daar ben ik



"Wat digitaal wegbeheer betreft, scherpener we onze rol verder aan."

Administrateur-generaal Tom Roelants

van overtuigd. We gaan beide rollen opnemen."

"Dat digitale wegbeheer zien we op drie grote domeinen: assetmanagement, verkeers- en werfmanagement. Vandaag zijn al heel wat processen en diensten met succes gedigitaliseerd, maar er liggen nog flink wat kansen op het vlak van artificiële intelligentie en het gebruik van data om nog

sneller, slimmer, en efficiënter werken, verkeer en infrastructuur te beheren."

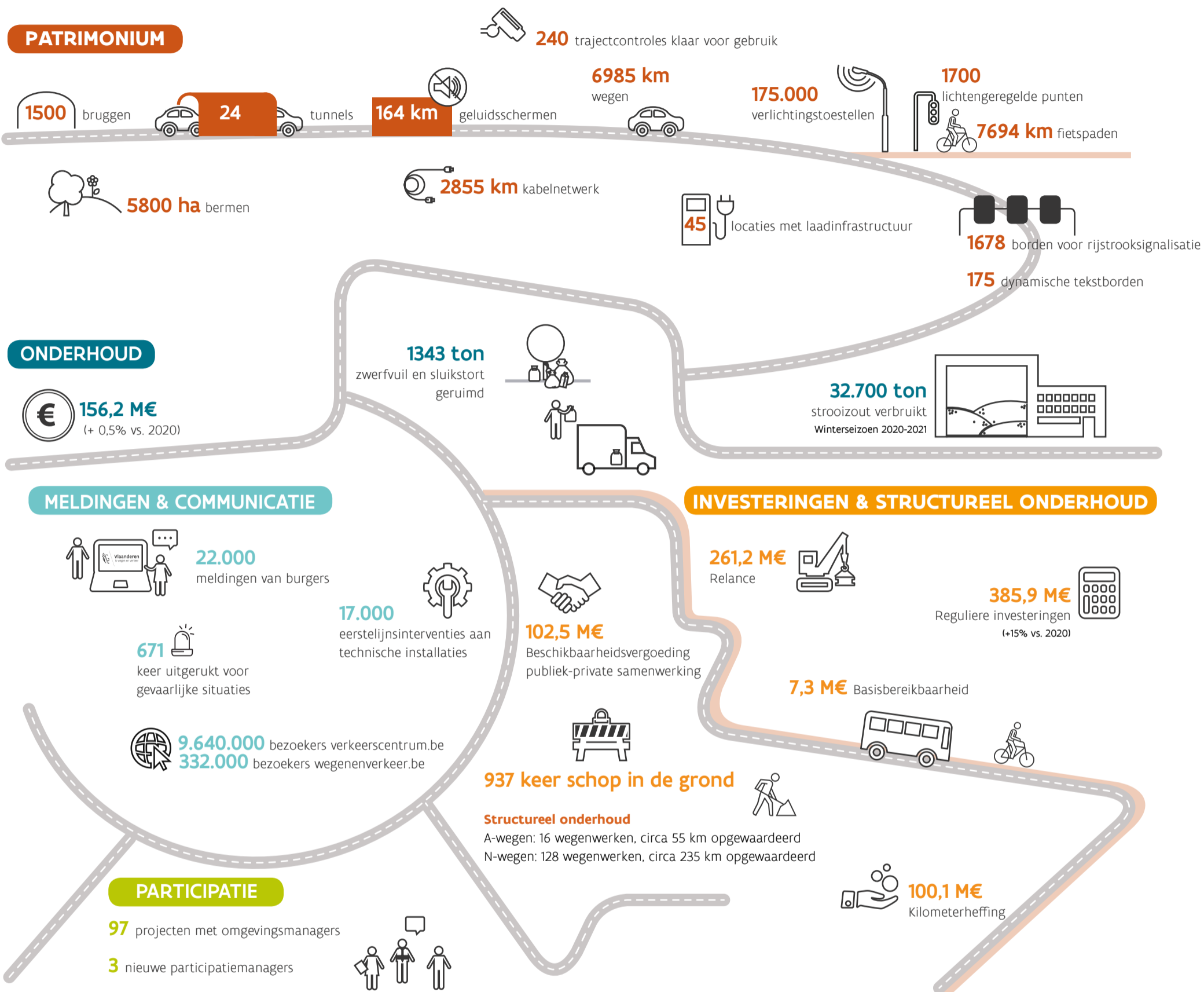
"Het gaat ook niet enkel om het digitaliseren van onze infrastructuur, het gaat ook over hoe we met data omgaan, hoe we die beter kunnen gebruiken en ter beschikking stellen van andere partijen om het verkeer vlotter, veiliger en groener te maken."

In 2022 verlaat u uw functie. Wat doet dat met u?

"Het roept gemengde gevoelens op (lacht). Het zal anders zijn, dat staat vast. Ik heb heel erg graag voor AWV gewerkt. Veel mensen die ook al voor zo'n verandering stonden, zullen zich herkennen in mijn situatie. Dus ja, ik heb wat kriebels. Geen stress, wel een 'gezonde spanning'. En heel benieuwd naar wat komt, dat ben ik ook."



2021 in cijfers



De coronapandemie trof Vlaanderen hard. Met het relanceplan Vlaamse Veerkracht investeert de Vlaamse Regering in 2021 en 2022 4,3 miljard euro om het economische en maatschappelijke weefsel in Vlaanderen te herstellen en te versterken. Van dat bedrag gaat 885 miljoen euro naar het beleidsdomein Mobiliteit en Openbare Werken, waar AWV deel van uitmaakt.

DE VLAAMSE VEERKRACHT

ONZE FOCUS:

FIETSINFRASTRUCTUUR

- Inrichting groter en veiliger fietsnetwerk: **129,6 miljoen euro**

INVESTERINGEN IN VERKEERSVEILIGE WEGEN

- Assetmanagement & aanpak van kunstwerken in slechte staat: **74,7 miljoen euro**
- Aanpak gevaarlijke punten: **49,8 miljoen euro**
- Versnelde investeringen in veilige schoolroutes: **14,9 miljoen euro**
- Versnelde aanpassingen verkeerslichten voor een betere en veiligere doorstroming voor de fietser en dynamisch verkeersmanagement: **20,3 miljoen euro**

VERGROENING WEGINFRASTRUCTUUR

- Ombouw naar ledverlichting van gewestwegen: **84,5 miljoen euro**
- Versnelde uitrol van laadinfrastructuur: **15 miljoen euro**

Groen licht voor Mobilidata

Slim databeheer en technologie maken het verkeer veiliger, vlotter en groener. Met het Mobilidata-programma zetten we een flinke stap vooruit in de omslag naar digitaal wegbeheer, met de uitrol van intelligente verkeerslichten op kop.

Eind 2021 werd op de Vlaamse Regering groen licht gegeven voor de gunning van Mobilidata, een programma met meer dan 30 innovatieve verkeers toepassingen. Door weggebruikers en infrastructuur met elkaar te laten 'praten', verbeteren verkeersstromen en worden meldingen op maat mogelijk.

Optimale groentijden

Intelligente lichten - kortweg iVRI's - verbeteren de verkeersstroom door te berekenen wanneer en hoelang elke geconnecteerde weggebruiker groen nodig heeft. Die groentijden hangen af van het type weggebruiker, de locatie en de actuele verkeerssituatie.

Tijdens een drukke ochtendspits kan op hetzelfde kruispunt de lich-

tenregeling anders zijn dan op een rustige zondagochtend. Nood- en hulpdiensten krijgen steeds prioriteit: als zij komen aanrijden met zwaailichten en sirene, krijgt hun rijrichting automatisch groen.

Voor andere weggebruikers wordt gewogen wie voorrang krijgt. Welk gewicht er aan een type weggebruiker wordt toegekend, bepaalt de lokale wegbeheerder per kruispunt. Zo kan een groep vooraf aangemelde fietsers of schoolkinderen een voordelige lichtenregeling krijgen, of kunnen vrachtwagens op toegangswegen tot havens beter doorstromen zodat de uitstoot vermindert.

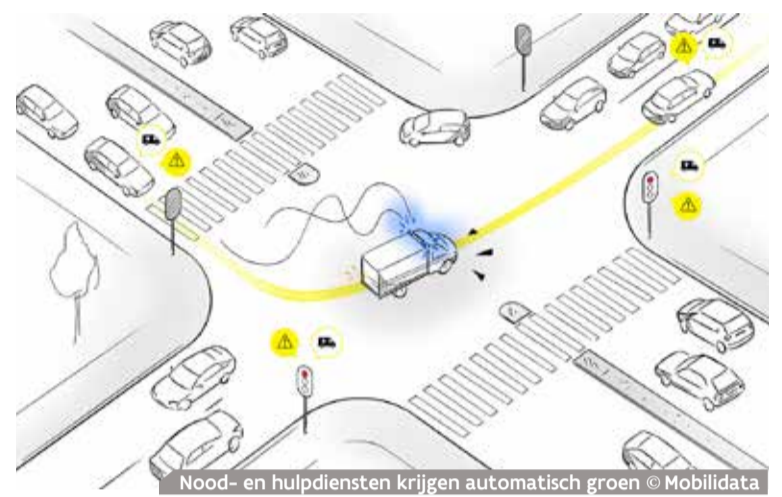
Publiek-private samenwerking

In het hart van Mobilidata zit een sterke publiek-private samenwer-

king onder leiding van AWW, imec, Departement Mobiliteit en Openbare Werken, Departement Economie, Wetenschap en Innovatie, Vlaams Agentschap Innoveren en Ondernemen. We willen kwalitatieve data open en realtime aanbieden aan alle weggebruikers en aan derde partijen als steden en gemeenten, uiteraard met respect voor de privacywetgeving.

"Intelligente lichten verbeteren de verkeersstroom door te berekenen wanneer en hoelang elke geconnecteerde weggebruiker groen nodig heeft."

Meer info? [Check mobilidata.be](https://www.mobilidata.be)



Vlaams wegennet evolueert naar maximaal conflictvrij met inzet slimme verkeerslichten

Meer en meer kruispunten bannen situaties waarbij weggebruikers elkaar kruisen. Ook onnodig wachten voor rood wordt verder afgebouwd. In 2021 rustte Agentschap Wegen en Verkeer 137 kruispunten uit met lichten die conflicten minimaliseren.

Situaties waarbij weggebruikers elkaar kruisen en 'in conflict gaan' - denk aan voetgangers op oversteekplaatsen en afslaande voertuigen die gelijktijdig groen krijgen - worden stelselmatig afgebouwd. Dit verhoogt de verkeersveiligheid. Slimme lichten maken de kruispunten niet enkel veiliger, ze maken het verkeer ook vlotter. Door in te spelen op de actuele verkeerssituatie - en weggebruikers te herkennen via detectoren zoals lussen, radars en drukknoppen - wordt vermeden dat men zonder reden rood krijgt.

Maximaal conflictvrij als uitgangspunt

Het uitgangspunt bij elk kruispunt dat op onze studietafel belandt, is een volledig conflictvrije regeling. Soms is het niet mogelijk om alle conflicten op een kruispunt weg te nemen, omdat dat bijvoorbeeld zou zorgen voor structurele file-opbouw - met mogelijk gevaarlijke situaties op achterliggende kruispunten. Het kan er ook voor zorgen dat wachttijden voor weggebruikers te hoog worden. Vaak laat ook de infrastructuur van het kruispunt geen volledig conflictvrije regeling toe, omdat er bijvoorbeeld geen plaats is om een bijkomend rijvak voor afslaand verkeer in te richten.

In die situaties waar het niet mogelijk is volledig conflictvrij te werken, worden conflicten toegelaten, in eerste instantie tussen gemotoriseerd verkeer. Conflicten met voetgangers en fietsers worden maximaal vermeden. Daar waar conflictvrij voor fietsers en voetgangers niet mogelijk is, worden vaak extra veiligheidsmaatregelen toegepast, zoals het voorzien van een voorstart waarbij actieve weggebruikers eerder groen krijgen, het gelijktijdig beëindigen van groen voor voetgangers en fietsers, het plaatsen van oranje-gele knipperlichten of een opgeblazen fietsopstelstrook, waarbij fietsers voorsorteren voor de wachtende rij gemotoriseerd verkeer.

Meer kruispunten aangepakt dan voorzien

De maximaal conflictvrije regeling kadert in het Vlaamse Actieplan Verkeerslichten dat sinds 2016 wordt uitgerold. Dit actieplan wordt systematisch toegepast bij de aanleg van nieuwe kruispunten en bij de grondige herinrichting van bestaande. Ook op gevaarlijke punten worden de lichten aangepast volgens het principe van maximaal conflictvrij. Vandaag zijn 626 of zo'n 37% van de kruispunten met verkeerslichten in het beheer van AWW maximaal conflictvrij. 181 daarvan zijn zelfs volledig conflictvrij. In 2021 werden 137 kruispunten aangepast, meer dan de jaarlijkse doelstelling van 125.

Gewestwegen krijgen LED's

In 2021 zijn we gestart met de 'verleiding' van onze gewestwegverlichting. De volgende drie jaar worden alle gasontladinglampen vervangen door ledverlichtingstoestellen. LED is energie-efficiënter en de toestellen zijn eenvoudiger te dimmen en aan te sturen op afstand.

De LED's passen mooi in onze lichtvisie voor gewestwegen. De verlichting kan inspelen op actuele verkeerssituaties, en wordt uitgeschakeld indien er geen veiligheidsrisico's zijn. Zo minimaliseren we lichteinder en verbruiken we minder energie. Op locaties waar het verkeer veel manoeuvres uitvoert en in de bebouwde kom brandt het licht altijd.

Met de ombouw rekenen we op een reductie van ongeveer 16% van ons totale energieverbruik op jaarbasis. Zo dragen we bij aan de Vlaamse klimaatdoelstellingen.

Extra aandacht voor fietsers en voetgangers

Naast het grote ombouwproject, investeren we ook in het verlichten van fietspaden en het veiliger maken van oversteeken.

Waar veel fietsverkeer is, wordt volgens het nieuwe ontwerp van lichtvisie voor fiets, steeds fietspadverlichting voorzien. Op de minder drukke functionele fietspaden wordt er geen verlichting voorzien, maar zorgen flankerende maatregelen - zoals retroreflecterende wegmarkeringen - dat het comfort voor fietsers hoog

blijft. De komende jaren voorzien we fietspaden stap voor stap van verlichting volgens deze nieuwe visie.

Aan oversteekplaatsen wordt ook specifieke ledverlichting geplaatst voor kwetsbare weggebruikers. Deze punctuele verlichting maakt zowel de oversteek als de overstekende weggebruiker beter zichtbaar.

Meer lezen? [Check wegenverkeer.be/lichtvisie-gewestwegen](https://www.wegenverkeer.be/lichtvisie-gewestwegen)



Inspraak centraal bij herinrichting A12

Grondige herinrichtingen met grote impact op de buurt zijn echte kansen om bij omwonenden, bedrijven of passanten te peilen naar hun wensen en ambities rond veiligheid, leefbaarheid en mobiliteit. Met de aanwerving van drie participatiemanagers zet AWV meer dan ooit in op die publieke inspraak.

A12 als eerste grote case

Participatie bij AWV-projecten is niet nieuw, maar bij de aanpak van vijf kruispunten op de A12 gingen we een stap verder. Nog voor het onderzoek over de herinrichting startte, luisterden we naar suggesties en bekommernissen van burgers, bedrijven en organisaties.

De kruispunten ter hoogte van Aartselaar en Wilrijk hebben een kwalijke reputatie. We willen er de veiligheid verhogen en tegelijk de A12 als snelweg beter doen functioneren. Bovendien moet ook het lokale verkeer vlot en veilig blijven, met extra aandacht voor voetgangers en fietsers. Zo'n complexe doelstellingen vragen ingrijpende veranderingen, waarbij de terreinkennis van omwonenden, bedrijven en passanten cruciaal is.

Vier alternatieven

Samen met Team A12 - een groep van studiebureaus en een communicatieagentschap - organiseerden we luisterdagen met belangenverenigingen, bedrijven, middenveldorganisaties en scholen. Kort daarna breidden we de inspraak uit naar de ruimere regio. Meer dan 2.200 mensen namen deel aan een online enquête. De resultaten lagen aan de basis van de vier alternatieven voor de herinrichting die van

”Onze participatiemanagers werken vandaag aan een uitgewerkte participatievisie voor AWV, waarbij consultatie en advies van burgers en externe partners centraal staan.”

daag op tafel liggen. Ook het onderzoek naar de milieu-effecten van de herinrichting werd publiek voorgelegd.

In 2022 gaat het participatietraject A12 verder, met onder andere inrichtingsvoorstellen voor een mogelijk tunneldak. Tijdens de studie leggen we de resultaten regelmatig voor aan de bevolking en andere betrokkenen.

Ambitieuze visie op participatie

Onze participatiemanagers werken vandaag aan een uitgewerkte participatievisie voor AWV, waarbij consultatie en advies van burgers en externe partners centraal staan. Voor al onze infrastructuurprojecten schatten we het participatiepotentieel in en bekijken we welke vorm van inspraak de beste is.



Klankbordgroep over N8 en N454 aan het werk in brouwerij Roman



Opmerkelijke participatieprojecten in 2021

📍 RINGPARK ZUID EN KNOOP ZUID (GROTE VERBINDING ANTWERPEN)

Herinrichting van het snelwegcomplex Knoop Zuid samen met drie vernieuwde buurtparken rond de Antwerpse Ring en de overkapping van de A12 en de Jan de Voslei.

Cocreatief project met doelgroeptrajecten, ateliers en werkbanken met burgerbewegingen en middenveldorganisaties.

📍 HERINRICHTING WAREGEMSESTEENWEG (N437)

Vernieuwde verbindingsweg tussen Waregem en Kruisem met 6 km vrijliggende voet- en fietspaden, een veiligere schoolomgeving, meer groen en opvang van regenwater.

Inspraak van burgers via onder andere een online info- en dialoogavond in combinatie met wandelingen.

📍 HERINRICHTING DIESTESTEENWEG / STAATSBAAAN / LEUVENSESTEENWEG (N2)

Aanpak van 15,4 km steenweg tussen Leuven en Tielt-Winge.

Inspraak van burgers op verschillende momenten over de ligging van oversteekplaatsen.

Kruispunt Turnhoutse ring: van zwart punt naar conflictvrij kruispunt

De kruising van de Turnhoutse ring met de Steenweg op Zevendonk was een van de gevaarlijkste kruispunten van Vlaanderen. Volgens het puntensysteem van de Vlaamse overheid zelfs een gitzwart punt met een groot aantal ongevallen met doden of gewonden. AWV voerde in 2021 een aantal aanpassingen uit om aan die risicovolle situatie een einde te maken. Het verkeer verloopt er nu veiliger en vlotter voor alle weggebruikers.



Levensreddende ingreep

De Turnhoutse ring (R13) krijgt veel doorgaand verkeer te slikken. Om het risico op ongevallen voor fietsers en voetgangers tot een minimum te beperken, beslisten we om het kruispunt met de Steenweg op Zevendonk conflictvrij te maken. Concreet: fietsers en voetgangers hebben nooit meer samen met het autoverkeer groen licht en kunnen nu veiliger oversteken.

Vlot verkeer zonder conflicten

De aanpassingen beperkten zich niet tot de slimme verkeerslichten. Het kruispunt werd overzichtelijker gemaakt door wijzigingen aan enkele middeneilanden. Op de Steenweg op Zevendonk werd de middenberm versmald om een bijkomende rijstrook aan te leggen voor het verkeer dat links afslaat naar Vosselaar en Merksplas. Zo konden we ook een extra afslagstrook toevoegen naar het winkelcentrum.

”Fietsers en voetgangers hebben nooit meer samen met het autoverkeer groen licht en steken nu veiliger over.”

Veilige mobiliteit als prioriteit

Op de binnenring ten oosten van het kruispunt verlengden we de linkerafslagstroken richting de Steenweg op Zevendonk met zo'n 100 meter. In de middenberm maakten we een doorsteek en voegden ook daar een afslagstrook toe naar het winkelcentrum. Dankzij de ingrepen aan het kruispunt is de verkeersveiligheid voor alle weggebruikers – fietsers, voetgangers en autoverkeer – nu sterk verbeterd.

Scheldelaan eerste project met CO₂-prestatieladder in Vlaanderen

Wegenwerken brengen CO₂-uitstoot met zich mee. Om die zoveel mogelijk te beperken, gaan we met de nieuwe CO₂-prestatieladder aan de slag. De werken aan de Scheldelaan waren een eerste succesvol proefproject.

Duurzaam bouwen en beheren staat hoog op onze prioriteitenlijst. In 2021 gebruikten we voor het eerst de CO₂-prestatieladder in een aanbesteding. Bij de vernieuwing van het wegdek van een deel van de Scheldelaan (N101) in de Antwerpse haven, werden kandidaat-aannemers gestimuleerd om hun CO₂-uitstoot zo laag mogelijk te houden. Hoe hoger het ambitieniveau bij hun inschrijving, hoe hoger de fictieve korting op hun inschrijvingsprijs.

Positieve resultaten voor bouwheer en aannemer

De uiteindelijke opdrachtnemer Willemen Infra stapte - aangeemoedigd door de prestatieladder - versneld over naar Belgische groene stroom. Ook werd materiaal hergebruikt om de CO₂-voetafdruk te drukken. 10% van de oude ondergrond van het wegdek werd opnieuw ingezet, goed voor een besparing van zo'n 5.000 m² zand

dat niet af- of aangevoerd moest worden. Verder werd ook gewerkt met asfalt aan verlaagde temperatuur, wat resulteerde in ongeveer 15% minder aardgasverbruik in hun asfaltcentrales.

De ervaring was positief voor bouwheer en aannemer. Besparen in energie en materiaal is goed voor het milieu, maar het dwingt ook om slimmere, efficiëntere keuzes te maken. Die kunnen ook de positie

”Besparen in energie en materiaal is goed voor het milieu, maar het dwingt ook om slimmere, efficiëntere keuzes te maken.”

van bouwondernemingen verbeteren in een concurrentiële omgeving.

Potentieel voor de toekomst

Het proefproject aan de Scheldelaan is het eerste project waarbij

AWV de prestatieladder inzette. Het is het eerste project in een reeks van 25 pilootprojecten in België, waarvan tien in Vlaanderen. Onder tussen zijn nog twee projecten gepubliceerd en gegund: het struc-

tureel onderhoud van de Hundelgemsesteenweg (N44) in Oost-Vlaanderen en de verkeerswisselaar R8/A19 in West-Vlaanderen.



CO₂-PRESTATIELADDER

Wat is de CO₂-prestatieladder?

De CO₂-prestatieladder is een duurzaamheidsinstrument dat bedrijven en overheden helpt bij het reduceren van hun CO₂-uitstoot.

Het instrument kan door opdrachtgevers en opdrachtnemers ingezet worden bij aanbestedingen. Gecertificeerde bedrijven krijgen dan voordeel bij overheidsaanbestedingen. Inspanningen rond het verminderen van CO₂-emissie worden beloond met een korting op de inschrijvingsprijs.

De CO₂-prestatieladder bestaat uit vijf niveaus.

Hoe hoger de trede op de ladder, hoe groter het voordeel en hoe meer een bedrijf moet doen om dat niveau te behalen. Tot niveau 3 moet het enkel de eigen uitstoot in kaart brengen en beperken. Vanaf niveau 4 moet het ook de uitstoot van toeleveranciers en onderaannemers kennen en beperken.

De Belgische stuurgroep maakte verschillende afspraken.

Zo krijgen bedrijven met niveau 4 of 5 voorlopig dezelfde fictieve korting als bedrijven met een certificaat op niveau 3. Op die manier worden kleine aannemers - die nog geen ervaring hebben met de CO₂-prestatieladder - niet benadeeld. Niveau 1 en 2 krijgen respectievelijk een fictieve korting van 2 en 4%.



10 jaar ISO 17025 van de afdeling Wegenbouwkunde

Onze afdeling Wegenbouwkunde geeft advies over de opbouw van wegen en over materialen die in wegenbouw gebruikt worden. We bestuderen de impact van het verkeer op de weginfrastructuur en op het milieu, denk bijvoorbeeld aan geluidsmetingen. We brengen ook systematisch de staat van onze gewest- en autosnelwegen in kaart en we controleren onze aannemers op de kwaliteit van hun werk.

Sinds tien jaar is Wegenbouwkunde geaccrediteerd volgens de internationale norm NBN EN ISO/IEC 17025 voor beproevingslaboratoria. Dat wil zeggen dat de resultaten van de proeven die we uitvoeren, internationaal erkend zijn. Zo'n accreditatie brengt heel wat kwaliteitseisen met zich mee: onze medewerkers moeten bijvoorbeeld goed opgeleid zijn. Ook ons labomateriaal en onze meettoestellen moeten gekalibreerd zijn, zodat we een correct proefresultaat kunnen verzekeren.

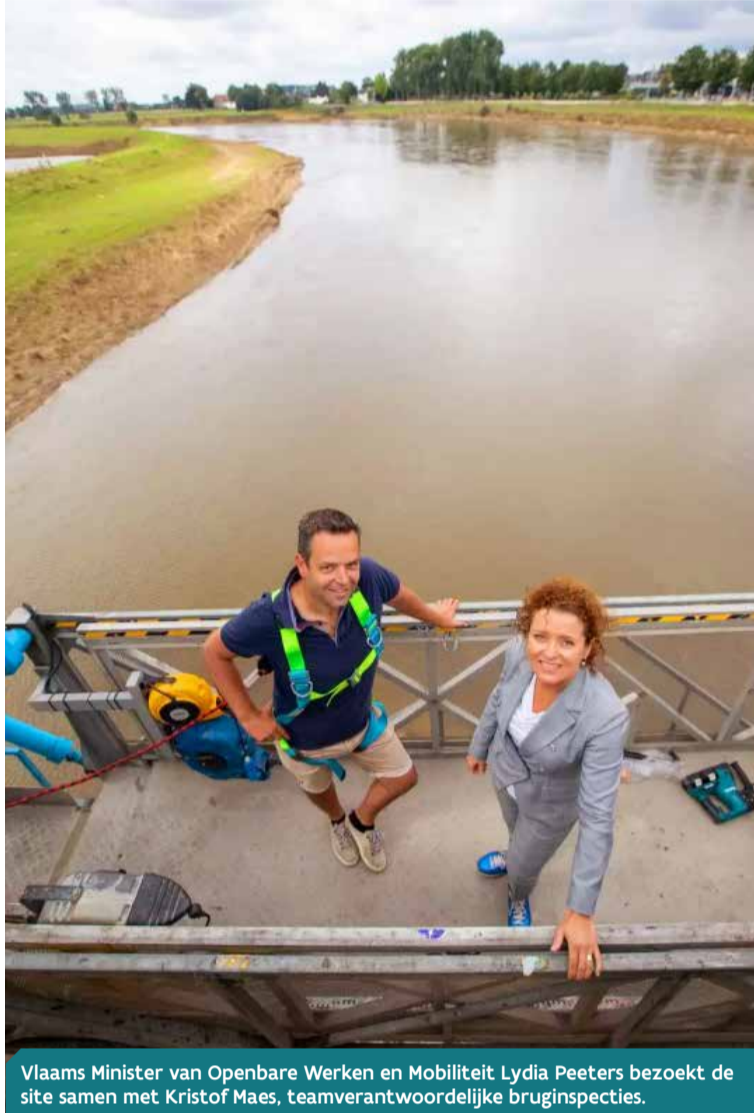
Ook in 2021 werden twee proeven aan de lijst toegevoegd na een succesvolle audit: een laboproef waarbij we de indeuking op gietasfalt bepalen en een wegproef waarbij we de spoorvorming van de rijweg met de laserprofilometer (LPM) bepalen.

Meer weten over Wegenbouwkunde? [Check wegenverkeer.be/over-ons](https://www.wegenbouw.be/over-ons)



Laboranten Björn Kinds (l) en Lotfi Azouhri (r) maken asfaltproefstukken voor tests.

Schade opmeten na de watersnood



Vlaams Minister van Openbare Werken en Mobiliteit Lydia Peeters bezoekt de site samen met Kristof Maes, teamverantwoordelijke bruginspecties.

In juli kwam het water van de Maas in Limburg gevaarlijk hoog. De dijken hielden stand, maar de schade was enorm. Tijd voor een grondige inspectie, onder andere van de Pater Sangersbrug in Maaseik.

Water tot net onder het brugdek

Tijdens en na de hevige regenval van juli 2021 zag het er even spannend uit voor de Pater Sangersbrug. Op een gegeven moment stond het water acht meter hoger dan normaal, tot net onder het brugdek. De brug hield gelukkig stand. Maar het hoge water, de stroming en de meegesleurde brokstukken konden de brugpijlers wel beschadigen. Een inspectie was dus nodig om te kijken of de brug nog stabiel genoeg was.

Visuele inspectie en 3D-scanning

Toen het water een paar dagen na de piek al wat gezakt was, kon de inspectiedienst een eerste visuele inspectie van de brug doen. Een paar dagen later volgde een grondiger nazicht. Een peilbootje deed een dieptemeting van de Maas met een 3D-scan van de waterbodem. Inspecteurs gebruikten een laagwerker – een kraan boven op de brug die naar beneden reikt – om de pijlers, het beton en de stalen opleggers na te kijken.

Geen grote schade

De conclusie van de inspectie was geruststellend. De Pater Sangersbrug heeft wat geleden onder de watersnood, maar is niet ernstig beschadigd. Dat geldt ook voor de andere bruggen in de regio die in het beheer zijn van AWW.

“Door de geruststellende resultaten werd besloten de brug weer volledig open te stellen voor alle verkeer.”



Regenboogtunnel in Hasselt

Wie in Hasselt in de tunnels onder het drukke kruispunt van de Grote Ring met de Universiteitslaan wandelt, fietst of met de bus passeert, kan er niet naast kijken: verlichting in alle kleuren van de regenboog. Ze moet de gebogen wanden en de bochten in het wegdek nog meer in de schijnwerpers zetten.



De grote tunnel kwam er om de bussen niet langer te doen aanschuiven aan de verkeerslichten op het kruispunt. We profiteerden ervan om ook fiets- en voetgangerstunnels mee aan te leggen. Fietzers kregen zo een veilige verbinding met de nieuwe fietspaden van 2,2 kilometer lang rond het kruispunt.

Hasselt in kleur

De tunnels zijn een trekpleister voor fotografen en mensen die er met elkaar afspreken. Oorspronke-

lijk werd de tunnel verlicht met witte ledverlichting. Om de architectuur nog meer te accentueren en tot zijn recht te doen komen, werd gekozen voor kleurenleds. Zo koppelden we de buitenring ook aan de binnenstad, waar de stad Hasselt al verschillende gebouwen met kleurenverlichting in de schijnwerpers zette.

Speciale kleuren voor speciale dagen

Van maandag tot donderdag worden de tunnels verlicht met stan-

daard wit licht. Omdat ze het centrum van Hasselt verbinden met campus Diepenbeek, krijgen ze van donderdagavond tot zaterdagavond alle kleuren van de regenboog. Zo zetten we samen met de studenten het weekend feestelijk in. Op speciale dagen verlichten we de tunnels in aangepaste kleuren. Op wapenstilstand en de nationale

feestdag is dat bijvoorbeeld de Belgische driekleur, op valentijn en Rode Neuzen Dag rood, op Wereld Diabetes Dag blauw en op de Dag van de Landbouw groen.

Uiteraard keken we ook naar de veiligheid. De kleurenverlichting voldoet aan alle mogelijke normen en de politie van Hasselt kan ze op elk

moment op wit zetten als dat nodig is. Er komt ook nog camerabewaking.

“Op speciale dagen verlichten we de tunnels in aangepaste kleuren.”



Minder geluidshinder in 2021

In gesprek met experte geluid Barbara Vanhooreweder

AWV tracht geluid te verminderen dat veroorzaakt wordt door het wegverkeer. Bij de aanleg of heraanleg van wegen onderzoeken we of geluidsmilderende maatregelen nodig zijn. Woonzones in de prioriteitenlijst geluid en in de actieve knelpuntenlijst krijgen daarbij extra aandacht.

Barbara Vanhooreweder leidt het team Geluid en Trillingen bij de afdeling Wegenbouwkunde. Ze kent de ins en outs van geluid en wegverkeer, en ze ziet de maatschappelijke aandacht voor geluid toenemen.

"Ons wegennet heeft een belangrijke invloed op de omgeving. Ook op het gebied van geluid trachten we goed na te gaan wat die impact precies is. We doen dat via allerlei metingen aan de bron van het geluid, maar ook bij de overdracht ervan en bij de ontvanger."

Wat waren interessante projecten?

"We werkten voor een aantal projecten met stillere wegverhardingen, waar we bij de (her)aanleg van wegen trouwens steeds de voorkeur aan geven. Het viaduct in Gentbrugge kreeg geluidsarm asfalt met stillere voegen."

"Op een deel van de Antwerpse ring brachten we met de vrij nieuwe techniek van de Next Generation Concrete Surface (NGCS) fijne groeven aan in het wegdek. Een machine met diamantschijven slijpt een

patroon van fijne en minder fijne groeven in de rijrichting van de weg. De groeven helpen tegen rolgeluiden, het geluid dat ontstaat door contact tussen een band en de weg. Binnenkort verwachten we de resultaten van de metingen."

"We plaatsten ook heel wat geluidsschermen. Langs de Brusselse binnen- en buitenring aan Kraainem en Wezembeek-Oppem kwamen er schermen over een afstand van maar liefst acht kilometer, tot wel elf meter hoog. Aan de E40 in Aalter werd gestart met de plaatsing van meer dan vijf kilometer schermen en langs de A12 ter hoogte van Ekeren werden extra schermen geplaatst. We vernieuwden de verouderde installaties langs de E411 in Jezus-Eik en langs de E314 van Herent tot Wilssele/Kessel-Lo werd meer dan vier kilometer schermen vervangen. In Harelbeke werd langs de E17 ook een grond dam aangelegd om een woonzone af te schermen."

Er zijn wel eens wat misverstanden over geluid en de weg. Kan je een paar voorbeelden geven?

"De impact van een snelheidsverlaging is vaak kleiner dan wat men ervan verwacht. Wanneer je de snelheid verlaagt van 120 naar 90 km/u, telt dit voor 'maar' circa 1 dB(A) minder geluidsterkte, amper waarneembaar voor het menselijk oor. Dat heeft alles te maken met vrachtwagens, die het meeste geluid produceren. Zij rijden vaak al aan een snelheid van 90 km/u. Bovendien worden vooral piekgeluiden uitgeschakeld bij een snel-



"Er zijn heel wat variabelen die het effect van een scherm bepalen, denk aan omgevingsfactoren zoals wind of temperatuur".

Barbara Vanhooreweder

heidsverlaging, terwijl het totale geluidsniveau minder afneemt. Snelheidsverlaging als geluidsmilderende maatregel is dus vooral interessant voor wegen met relatief lage snelheden en weinig verkeer."

"Ook over de impact van geluidsschermen kunnen we nog meer informeren. Er zijn heel wat variabelen die het effect van een scherm bepalen, denk aan omgevingsfactoren zoals wind of temperatuur. Hoe kouder het is, hoe luider het verkeer. Ook de aard van het geluid speelt een rol. Een scherm werkt beter tegen autoverkeer dan tegen vrachtwagens. Weet ook dat al onze schermen een ideale hoogte krijgen. Een extra hoogte van een halve meter is niet altijd hoorbaar."

"Ook de impact van vegetatie wordt overschat. Beplanting over een be-

perkte diepte houdt geen geluid tegen. Om tot een extra geluidreducerend effect van ongeveer 3 tot maximaal 5 dB(A) te komen is een dicht bos van minstens 100 meter diepte nodig. Toch kan verkeersgeluid, wanneer het niet zichtbaar is, minder indringend klinken. Geluid is subjectief, en dus niet altijd even makkelijk te 'managen'."

Wat brengt de toekomst?

"We blijven inzetten op innovatie. Dit jaar leggen we twee extra proefvakken met aangepaste NGCS-profielen aan. We willen ook werken met diffractoren, dat zijn betonnen constructies met sleuven die parallel aan het wegdek lopen. Ze absorberen geluid en richten geluidsgolven naar boven."

Meer weten over geluid en verkeer?
Check [wegenverkeer.be/geluid-en-trillingen](https://www.wegenverkeer.be/geluid-en-trillingen)



Isolatie- en absorptiemeting geluidsscherm op de R6 Mechelen

Stiller over de Antwerpse ring

De ring rond Antwerpen heeft een primeur te pakken: een stuk van het wegdek werd er met een nieuwe techniek bewerkt om geluidshinder te doen dalen. Bestuurders rijden er nu over een wegdek met smalle, ondiepe groeven. De banden van hun voertuig maken minder contact met het wegoppervlak en veroorzaken dus minder rolgeluid.

Minder geluidshinder voor de omwonenden

De Antwerpse ring is een van de drukste punten van het land en loopt vlak langs een heel aantal woonwijken. In die wijken is het geluid van de ring altijd hoorbaar. Wat je hoort, is vooral rolgeluid: het geluid dat de banden maken wanneer ze over het wegdek rollen. Geluidsschermen zijn een bekende oplossing, maar wat als je het geluid zou kunnen doen afnemen aan de bron – het wegdek zelf?

Nieuwe generatie van asfalt

Next Generation Concrete Surface of NGCS, zo heet de nieuwe techniek die in Antwerpen is toegepast. Daarbij worden groeven van vier millimeter diep gemaakt in het wegdek. De banden van de voertuigen die erover rijden, maken daardoor minder contact met het wegoppervlak. De wrijving daalt, terwijl de wielen hun grip op de weg blijven houden. Het gebruik van NGCS is een

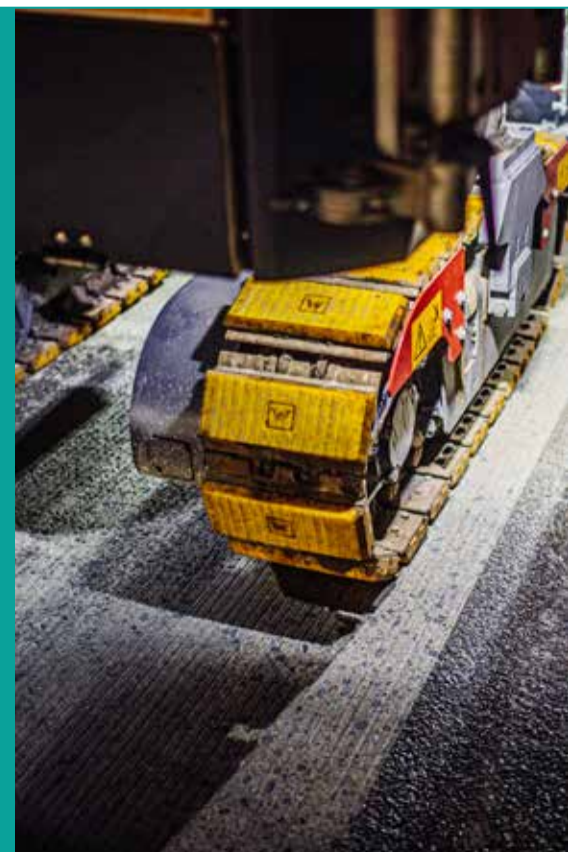
primeur voor België, maar wordt in Duitsland al veel gebruikt.

Testfase op een stuk van de ring

Als eerste testfase pakten we het wegdek aan over de hele breedte van de Antwerpse ring tussen de Posthofbrug en de open afritten van Borgerhout. Een machine met diamantschijven sleep een laagje van een millimeter van het bestaande wegdek af en bracht de groeven aan.

Leefbaarheid verhogen

Om uit te maken of deze toepassing de leefbaarheid in de wijken langs de ring van Antwerpen verbetert, zullen er dit jaar geluidsmetingen uitgevoerd worden. Vooraf wordt een meting uitgevoerd om het rolgeluid op het gewone wegdek te kennen. Dat maakt het mogelijk om precies te weten hoe NGCS de geluidshinder voor de omwonenden naar beneden haalt.



Veiligere tunnels op drukke Europese routes

Dwars door België lopen een aantal van de drukste Europese transportroutes. Ze maken deel uit van het trans-Europese wegennet, kortweg TEN-T. AWW beheert ook vijf tunnels op die routes en paste ze in 2021 aan om ze veiliger te maken bij incidenten.

Tunnels in Europees transportnetwerk

Door Europa lopen grote transportroutes die belangrijke steden, havens en economische knooppunten met elkaar verbinden. In Vlaanderen zijn dat onder andere de snelwegen E17, E19 en E40. Er liggen ook vijf lange tunnels op deze TEN-T-wegen: de Beverentunnel, Craeybeckxtunnel, Kennedytunnel, Tijsmanstunnel en Vierarmentunnel. Ze zijn allemaal langer dan 200 meter en worden beheerd door AWW.

Slagbomen en verkeerslichten

In 2021 installeerde AWW verkeerslichten en slagbomen aan drie van deze TEN-T-tunnels. In het voorjaar van 2022 volgen de Kennedy- en de Vierarmentunnel. De slagbomen zijn behoorlijk groot, want ze moeten meerdere rijstroken overbruggen. Aan de Craeybeckxtunnel zijn de slagbomen wel 14 meter lang. Door die ingreep kunnen we de tunnels gemakkelijk afsluiten als er een probleem is zoals een ongeval. Het verkeer leiden we dan om zodat er zo weinig mogelijk voertuigen in de tunnel staan. Dat is veiliger, bijvoorbeeld als er rook in de tunnel hangt. De hulpdiensten raken zo ook sneller ter plaatse.

Verkeer wordt veilig omgeleid

Automobilisten die naar de tunnels rijden, worden gewaarschuwd via de grote, dynamische verkeersborden boven de weg. Elk bord legt een lagere maximumsnelheid op. Zo kunnen bestuurders op tijd afremmen. Aan de laatste afrit voor de tunnel staan verkeerslichten en moet al het verkeer een alternatieve

route volgen. Het Verkeerscentrum bedient de verkeerslichten, de slagbomen en de dynamische verkeersborden.

Tunneldoseren in de Beverentunnel

In de Beverentunnel pasten we ook een ander concept toe: tunneldosering. Wanneer de camera's in en rond de tunnel file detecteren, wordt het aantal rijstroken nog vóór de ingang van de tunnel tijdelijk beperkt. De dynamische borden boven de weg geven met een rood kruis aan dat de bestuurders de linkse rijstrook niet mogen gebruiken. Ze moeten invoegen op de rechterrijstrook. Daar geldt een lagere maximumsnelheid.

Door die ingreep verplaatsen we de file van binnen de tunnel naar erbuiten. Het is dus aanschuiven tot aan de tunnel. Maar zodra het verkeer aan de ingang van de tunnel komt, kan het opnieuw vlot doorrijden op beide rijstroken.

Ongevallen voorkomen

De meeste ongevallen gebeuren aan de staart van een file. Als die staart net aan de ingang van een tunnel staat, merken aankomende bestuurders die file vaak te laat op. Tunneldosering trekt de file weg uit de tunnel, naar de openlucht. Daar zien bestuurders beter dat ze moeten vertragen. Gebeurt er toch een ongeval? Dan is dat meestal minder ernstig dan in de tunnel.

Meer weten over tunnelveiligheid? [Check **wegenverkeer.be/tunnels**](https://www.checkwegenverkeer.be/tunnels)



Verkeersleider aan het werk voor de tunneldesk in de verkeerscontrolezaal van het Verkeerscentrum

Het snelwegverkeer in 2021

Een komen en gaan van coronamaatregelen en versoepelingen levert een grillig verkeersbeeld op voor 2021. Hoewel er nog altijd minder verkeers- en filedruk was, nuanceert het Vlaams Verkeerscentrum ook de impact van corona: die varieerde sterk naargelang snelweg en tijdstip. Zo was de avondspits in 2021 veel zwaarder dan de ochtendspits. En terwijl het op de snelwegen in Brussel nog relatief rustig bleef, groeide het verkeer in Antwerpen fors aan, wellicht door de algemene toename van het vrachtverkeer.

125.000 voertuigen/werkdag op drukste wegsegment (tussen Berchem en Antwerpen-Oost op de R1)

STIJGEND AANTAL SNELWEGEN



met meer dan **20%** vrachtverkeer

+27% filezwaarte t.o.v. 2020



OCHTENDFILE

Gemiddeld **86 KM**



Gemiddeld **88 KM**

AVONDFILE



+61% filezwaarte t.o.v. 2020



Nieuwe integraalbrug over E40

Lokale verbinding tussen de dorpskernen van Essene en Sint-Katharina-Lombeek

In één weekend worden de massieve liggers geplaatst. Tijdens het verdere verloop van de werken is er geen hinder voor het verkeer dankzij het werken vanop de zijberm met extra grote betonpomp en long reach-kraan.

Elk duo ligger:

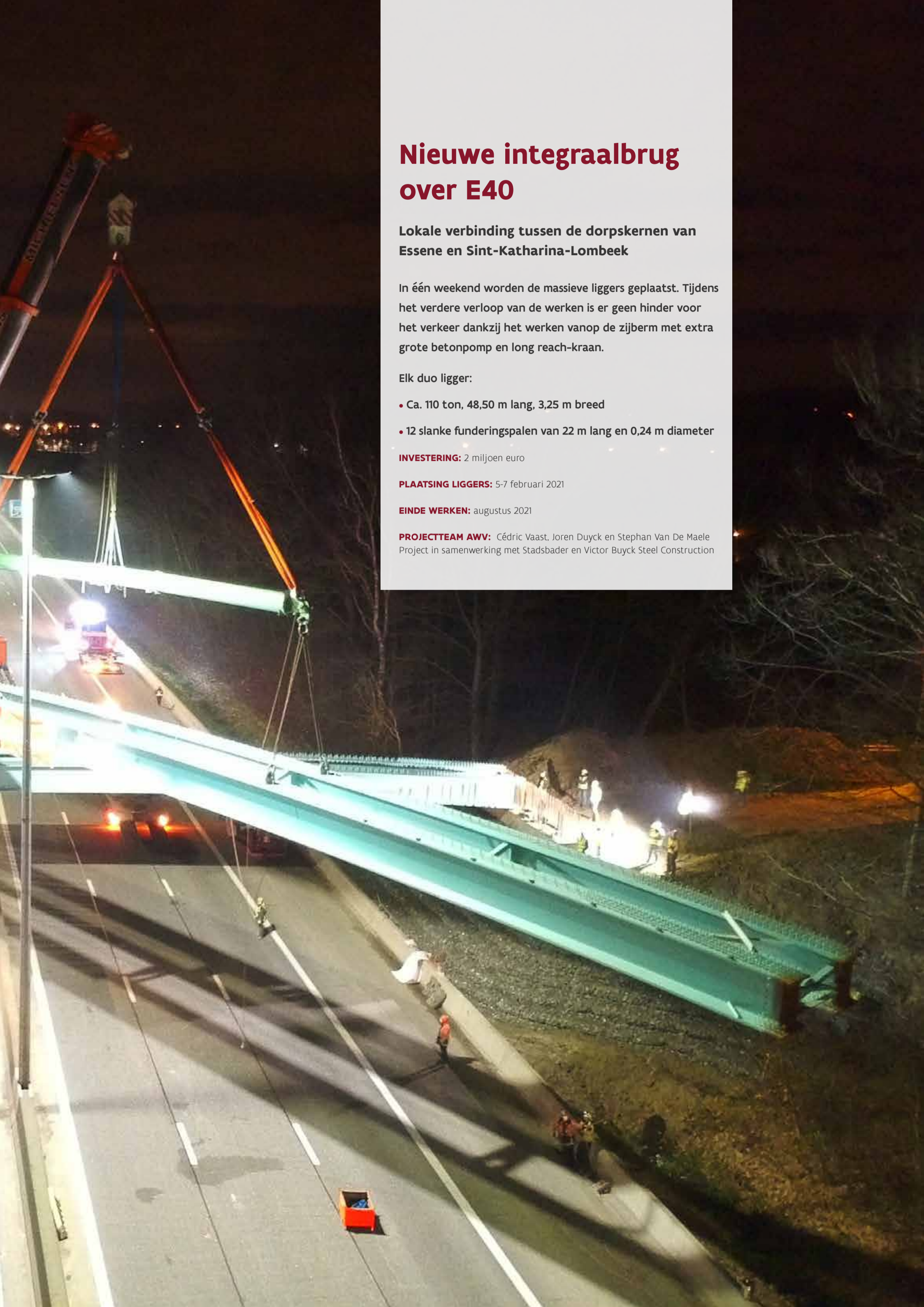
- Ca. 110 ton, 48,50 m lang, 3,25 m breed
- 12 slanke funderingspalen van 22 m lang en 0,24 m diameter

INVESTERING: 2 miljoen euro

PLAATSING LIGGERS: 5-7 februari 2021

EINDE WERKEN: augustus 2021

PROJECTTEAM AWV: Cédric Vaast, Joren Duyck en Stephan Van De Maele
Project in samenwerking met Stadsbader en Victor Buyck Steel Construction



Spectaculaire rioleringswerken Gent-Dampoort als voorbereiding op Verapazbrug



AWV sloeg de handen ineen met de stad Gent, De Lijn en Farys om de Dampoort en het Antwerpenplein te vernieuwen. En dat naar aanleiding van een ander groot project: de bouw van de Verapazbrug. In 2024 vormt die het sluitstuk van een nieuwe verbinding tussen de Gentse stadsring (R40) en de ring rond Gent (R4). De wijziging van de verkeersstromen zal de mobiliteit verbeteren en zal zorgen dat de Muide, Dok Noord en Dok Zuid een stuk minder verkeer te slikken krijgen.

Duikers spuiten beton op de tast

Tussen mei en november 2021 werden fase 1 en 2 van de herinrichting afgerond: wegen- en rioleringswerken ter hoogte van de zwaaihoek en voorbereidende werken rond de Dampoort. Sinds november is fase 3 aan de gang met onder meer de aanleg van een gescheiden riolering en ondergrondse leidingen. Een technisch huzarenstukje dat indrukwekkende beelden opleverde.

Er werden gigantische putten ge-graven die onder water werden gezet. Om een betonnen bodemplaat te storten, moesten duikers de betonpomp in het donkere water naar beneden begeleiden. Om na te gaan of er geen lekken waren in het beton werden de putten leeggepompt. Na die inspectie werd het materiaal erin gehesen om de riolering te boren en door de ondergrond te persen. Dat werk gebeurde met een boorkop van twee meter diameter. Tegelijk werd de grond afgezogen onder hoge druk.

Kluwen van riolering en leidingen

De grootste hindernis is de slechte staat van de oude, ingemetselde riolering die heel dicht tegen het oppervlak ligt. Ze moet volledig wor-

den opgebroken voor we met de opbouw van de weg konden beginnen en ondertussen ook dienst blijven doen tot de nieuwe riolering klaar is.

Ook de nutsleidingen waren moeilijk te ontcijferen. Corona gooide bovendien roet in het eten omdat er regelmatig gespecialiseerde medewerkers uitvielen. Ondanks die euvels en beperkte vertragingen verlopen de werkzaamheden op de werf best vlot.

Planning tot verplaatsing stadsring

In fase 3 bouwen we ook nog het kruispunt aan de Koopvaardijlaan om en leggen we een deel van het nieuwe Antwerpenplein aan. Dan gaan de volgende fasen in met aansluitingen van het Antwerpenplein met de Land Van Waaslaan en de Dendermondsesteenweg.

In 2024 opent dan de Verapazbrug die de stadsring verlegt naar de Afrikalaan. Zo rijdt het verkeer via de Koopvaardijlaan naar de Dampoort in plaats van via Dok Zuid. Dok Noord en het Stapelplein worden autoluw, terwijl op Dok Zuid alleen nog lokaal verkeer zal rijden.

Zeven eiken keren terug naar Zeveneken

Het dorp Zeveneken kreeg zijn naam door zeven monumentale eiken langs de N70, de Gentse Steenweg. De deelgemeente van Lochristi was terecht trots op de oude bomen. De inwoners vonden het dan ook erg jammer toen de bomen moesten verdwijnen bij de heraanleg van de steenweg. Twee jaar later zijn de eiken eindelijk teruggekeerd: in december 2021 werden zeven nieuwe, inheemse eikenbomen aangeplant.

Zeveneken even zonder eiken

Bij de hoognodige heraanleg van de N70 moest diep gegraven worden om ook de riolering aan te pakken. De zeven eiken aan de kerk van Zeveneken zouden die werkzaamheden niet overleefd hebben. Ze konden dus niet blijven staan. Maar het dorp Zeveneken achterlaten zonder de typische eiken? Dat kon niet, vonden de inwoners én AWV. Na de heraanleg zouden er nieuwe bomen komen.

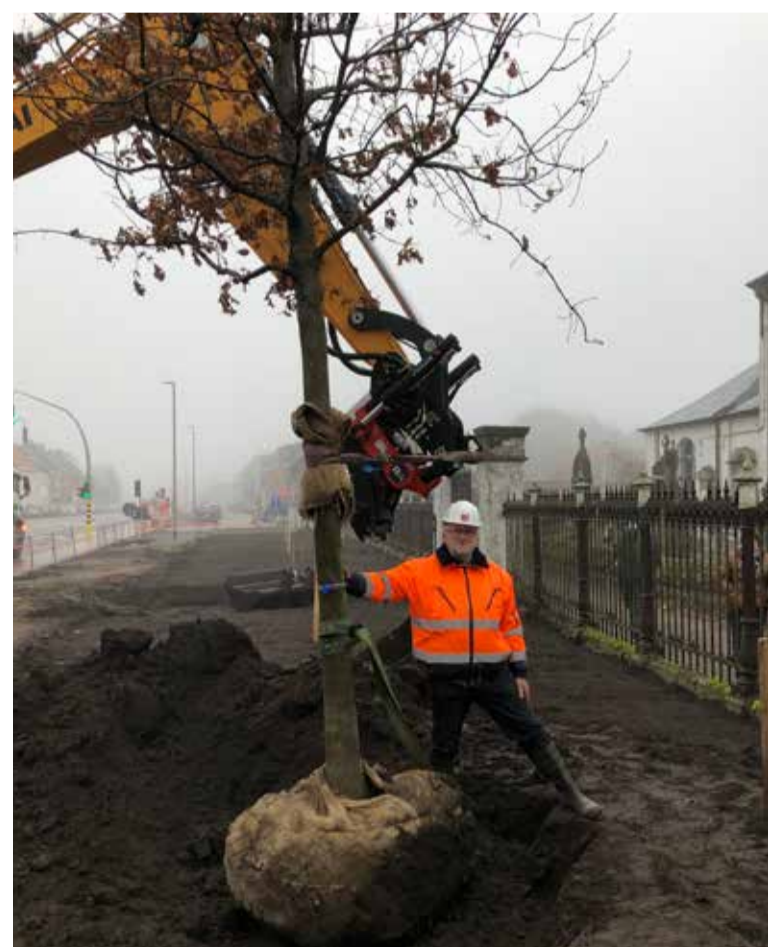
Zorgzaam geplant

Twee jaar na de start van de werkzaamheden was het zover. Zeven nieuwe eiken kregen hun plaats aan de kerk van Zeveneken. Deze keer zijn het geen uitheemse, Amerikaanse eiken, maar inheemse zomereiken. Het zijn stevige, niet al te jonge bomen met een omtrek van zo'n 45 centimeter onderaan de stam. We plaatsten ze in een diepe laag bomenzand met daarboven voedingsrijke grond. Achter de

kerkmuur kregen de bomen meer ruimte voor hun groeiende wortels. Daarvoor hebben we de ondergrond onthard. Een boomexpert kwam de groeiplaats keuren en was er ook bij toen de bomen geplant werden.

Ingetogen ceremonie

Door de coronamaatregelen was een groot volksfeest niet mogelijk om de bomen te verwelkomen. In plaats daarvan was er een rustige ceremonie. Kinderen uit twee scholen in de buurt maakten en zongen een boomlied. De dorpsdichter schreef een gedicht en de burgemeester kreeg de eer om de eerste zomereik zijn plaats te geven. In de lente van 2022 komt er nog een grote, feestelijke opening van de heraangelegde steenweg.



Viaduct Gentbrugge op de E17 gerenoveerd

Het viaduct op de E17 in Gentbrugge was sterk verouderd. AWV startte in 2020 met de renovatie. In oktober 2021 werden de werken aan de bovenzijde van het viaduct afgerond, enkele maanden sneller dan voorzien. De investering van 40 miljoen euro past in de totaalaanpak van Vlaanderen om bruggen, tunnels en keermuren zo veel mogelijk te moderniseren.

Minder geluidshinder

Het 1,6 kilometer lange viaduct van Gentbrugge stond op de lijst met prioritaire werken. Om het verkeer veiliger te maken en de geluidshinder voor de omwonenden te beperken, was de renovatie hoognodig. We goten geluidsarm asfalt, plaatsten stillere voegen, nieuwe vangrails en geluidsschermen van vier meter hoog. De wapening en het beton van de 94 pijlers en de onderkant werden hersteld, gerenoveerd en voorzien van een beschermende laag. Ook aan de op- en afritten en de snelwegparking richting Antwerpen plaatsten we geluidsschermen.

Aanpak ongevallen tijdens wegenwerken

Tijdens de eerste fase van de werken aan het viaduct gebeurden er te veel – vaak ernstige – ongevallen. Omdat veiligheid tijdens wegwerkzaamheden een van onze grootste prioriteiten is, namen we bijkomende maatregelen zoals mobiele portieken boven de weg, nog duidelijkere markeringen die ook 's nachts zichtbaarder zijn, extra signalisatieborden en snelheidsafbouw over een nog langere afstand. De federale wegpollitie voerde systematisch en regelmatig controles uit op snelheid, afstand houden en afleiding achter het stuur.

Met resultaat. Wanneer we de situatie voor en na de maatregelen vergeleken, zagen we meer dan de helft minder letselongevallen.



Eerste waterdoorlatende openbare parking in Vlaanderen

De oude carpoolparking aan de afrit Kruishoutem op de E17 was te klein en ligt in overstroomingsgebied. Daarom besliste AWV om een nieuwe, grotere carpoolparking aan te leggen tussen de E17 en het op- en afrittencomplex. Eentje die de combimobiliteit bevordert en het regenwater onmiddellijk in de grond doet lopen in plaats van het via de riolering af te voeren naar plaatsen die kunnen overstromen.

Eerst fiets of bus, dan pas de wagen

De carpoolparking in Kruisem is populair. Zo populair zelfs, dat de pendelaars al jaren naar een grotere parking vroegen omdat altijd maar meer bestuurders hun wagen op de Pontweg achterlieten. We maakten van de gelegenheid gebruik om samen met de heraanleg de combimobiliteit te stimuleren. Naast de 157 nieuwe staanplaatsen legden we ook 10 parkeerplaatsen aan met laadpaal voor elektrische wagens. Pendelaars die met de fiets naar de parking komen om te carpoolen, raken die nu kwijt in de overdekte fietsstalling. En er is nu een apart perron waar bussen kunnen stoppen.

Minder en groen verkeer

Met de nieuwe carpoolparking gaan we niet alleen in op de stijgende vraag naar carpoolen, maar stimuleren we de pendelaars ook om verschillende duurzame vervoersmogelijkheden te gebruiken. In Kruisem hebben we zo een nieuwe, kleine stap gezet richting minder en milieuvriendelijker verkeer.

Primeur: waterbufferende en -doorlatende carpoolparking

De nieuwe parking in Kruisem was een proefproject voor AWV én een primeur voor Vlaanderen. Omdat de parking in een overstroomingsgevoelig gebied ligt, is het de eerste werf waar we kozen voor het waterdoorlatende asfalt StadsDRAIN. De parkeerplaatsen hebben een waterdoorlatende asfaltlaag en steenslagfundering die het regenwater meteen in de grond laten lopen.

Wadi's – ondiepe vijvers – en een overstroomingsbekken vangen het regenwater mee op en ook de voetgangerszones kregen waterdoorlatende verharding. Zo komt het regenwater niet in de riolen terecht. Het waterdoorlatende asfalt is een van de waterdoorlatende en waterbufferende technieken die we toepasten om het terrein van drie hectare te laten voldoen aan de watertoets die de provincie Oost-Vlaanderen uitvoerde om de omgevingsvergunning af te leveren.



Veilige passage voor dieren en fietsers in Dilsen-Stokkem

Drie miljoen euro, zoveel investeerde de Vlaamse overheid in de nieuwe fauna- en fietspassage in Dilsen-Stokkem. Je fietst er nu veilig onder de Europalaan door, terwijl dieren vrij kunnen bewegen tussen twee natuurgebieden van het Nationaal Park Hoge Kempen.



Bescherming bewoners Nationaal Park

De natuurgebieden Vossenberg en Platte Lindenberg maken deel uit van het Nationaal Park Hoge Kempen, een waardevol gebied met een oppervlakte van meer dan 5700 hectare. De faunaverbinding onder de Europalaan in Dilsen-Stokkem schakelt die zones aaneen. Zo wordt de leefomgeving van de dieren groter en kunnen ze de over-

steek maken zonder risico te lopen om te worden aangereden. Goed nieuws voor dieren zoals de gladde slang, de rugstreeppad en de heidelibell.

Met een gerust hart fietsen

De verbinding maakt ook de kruising van het fietspad van het voormalige Kolenspoor (F75) met de gewestweg veiliger. De Europalaan blijft op hetzelfde niveau lopen

over een brug van 60 meter lang. Fietsers op het Kolenspoor kunnen onder de brug door fietsen, terwijl het verkeer op de Europalaan over de nieuwe brug rijdt. Fietsers die van de Europalaan naar het Kolenspoor willen of omgekeerd, doen dat nu via twee licht hellende fietslussen.

Ter hoogte van de bocht van de Europalaan en de Pannenhuisstraat legden we ook twee veilige fietsoversteken aan. Fietsen in Dilsen-Stokkem is zo veel aangenamer en veiliger geworden, of het nu ter ontspanning is of om te gaan werken. De fietssnelweg (F75) maakt ook deel uit van het toeristische fietsroutenetwerk.

Mooi samenwerkingsproject

De Vlaamse overheid investeerde maar liefst drie miljoen euro in de fauna- en fietsverbinding. Het Agentschap Wegen en Verkeer deed een flinke duit in het zakje: 1,5 miljoen euro. Natuur en Bos en het Departement Omgeving droegen elk 0,75 miljoen euro bij.

Rasters beschermen tegen overstekend wild in Oudsbergen

Wie over de N76 tussen Genk en Oudsbergen rijdt, kan haast niet anders dan genieten van de prachtige natuur. Aan beide kanten van de weg liggen er kostbare natuurgebieden vol met dieren- en plantenleven. Om die dieren te beschermen en ongevallen te vermijden, plaatsten we een afrastering langs de gewestweg.

Dier en chauffeur beschermen

Everzwijnen, reeën, vossen en zelfs wolven steken regelmatig de N76 over om van het ene groengebied naar het andere te gaan. Helaas gebeurt het dat een bestuurder zo'n dier niet kan ontwijken. Dat is dramatisch voor het dierenleven en brengt de bestuurder of passagiers in gevaar.

Ecorasters en wildroosters

We plaatsten een afrastering over een lengte van ongeveer vijf kilometer tussen Oudsbergen en Genk. Aan de zijstraten is er geen raster maar een rooster in de weg waar dieren niet over kunnen lopen.

Veilige oversteekplaats voor ruiters

Langs de N76 lopen routes voor ruiters en menners met paard en kar. Door de ecorasters en wildroosters kunnen ook zij niet meer zomaar oversteken. AWV stak de koppen bijeen met het Agentschap Natuur en Bos en het Nationaal Park Hoge Kempen om een oplossing te bedenken. Die kwam er in de vorm van een oversteekplaats via een poort aan de Gestelstraat.

Nieuwe verbindingen

Maar wat met dieren die toch aan de overkant van de N76 willen raken? Daarvoor voorzien we meer veilige alternatieven op twee locaties. Op één van deze plaatsen werd een opening in het raster voorzien waar we nu een wilddetectiesysteem installeren. Als dit systeem een dier detecteert, worden chauffeurs gewaarschuwd zodat ze hun snelheid nog op tijd kunnen minderen. Op een tweede locatie, ter hoogte van de mijnterill van Zwartberg onderzoeken we de mogelijkheden voor het bouwen van een tunnel of een ecoduct. Dat is een oversteekbrug die alleen bedoeld is voor dieren.



Meer ontsnippering in 2021

Verder verbinden van leefgebieden voor dieren

Vlaanderen zet al meer dan twee decennia in op ecologische ontsnippering. Met het Vlaamse Actieprogramma Ecologische Ontsnippering (VAPEO) - een samenwerking tussen AWV, het Departement Omgeving, het Agentschap Natuur en Bos en het Instituut voor Natuur en Bosonderzoek (INBO) - worden 15 projecten prioritair aangepakt.

Ecologische ontsnippering zorgt ervoor dat dieren meer leefruimte krijgen, wat het makkelijker maakt om voedsel en een partner te vinden. De kans op faunaslachtoffers door aanrijdingen met weg- en treinverkeer neemt ook af. Tussen nu en 2024 worden 15 ontsnipperingsdossiers prioritair aangepakt.

Ook na 2024 stopt het programma niet. De lijst wordt elk jaar vernieuwd en aangevuld om steeds de meest dringende projecten te detecteren.

Ontsnippen waar kan

Het voorbije jaar realiseerden we mooie ontsnipperingswerken, zoals de ecovallei Vossenberg over de N771 in Dilsen-Stokkem. De maatregelen zijn soms heel zichtbaar, denk bijvoorbeeld aan ecoducten. Soms zijn ze ook minder opvallend, zoals ecotunnels met begeleidend raster. In Marke rondde we onder de E403 zo de eerste ecotunnel in West-Vlaanderen af.

Vandaag versnellen we de uitvoering van zeven projecten door bijkomende relancemiddelen bij het beleidsdomein Omgeving. Het gaat om drie ecoducten en een wilddetectiesysteem in Limburg, een ecoduct en een bermbrug in Vlaams-Brabant en een bermbrug in Oost-Vlaanderen.

AWV onderzoekt bij wegenprojecten ook steeds mogelijkheden om te ontsnipperen. Denk aan de aanpassing van onderdoorgangen van waterlopen of de aanleg van kleine ecotunnels bij de vervanging van een wegdek.

Bermen als groene aders voor dieren

Met ongeveer 5.800 ha bermen in ons beheer, zijn we naast Vlaams wegbeheerder ook deels natuurbeheerder. Met veel zorg streven we naar een grotere biodiversiteit op onze bermen. Dit groene netwerk biedt niet alleen leefgebied voor diersoorten, maar zorgt ook voor verbindingen tussen leefgebieden.

Meer lezen over ontsnippering? [Check wegenverkeer.be/ontsnippering](https://www.wegenverkeer.be/ontsnippering)

E314 krijgt nieuwe spitsstrook en primeur in wegverlichting

Om het verkeer op de E314 rond Leuven vlotter te doen verlopen, legden we tussen knooppunt Heverlee en Wilslele al weefstroken aan die de op- en afritten met elkaar verbinden om het lokale van het doorgaande verkeer te scheiden. In 2021 startten we de werken aan een 13 kilometer lange spitsstrook tussen Herent en Aarschot. Om die spitsstrook te kunnen aanleggen, moest de verlichting op de middenberm worden ingewerkt in de betonnen geleideconstructies. De hogere betonnen geleideconstructies voor snelwegen in combinatie met hoge verlichtingspalen is een Europese primeur.

Spitsstrook van 13 km lang

Na de uitbreiding van de E40 tussen Brussel en Leuven naar vier rijstroken in elke richting nam de file op de E314 richting Limburg toe. Om de avondspits af te bouwen, werd beslist om de al aangelegde weefstrook op het viaduct tussen Herent en Wilslele om te vormen tot een spitsstrook en die door te trekken tot Aarschot. Want uit onderzoek bleek dat de spitsstrook pas maximaal effect zou hebben als ze begon in Herent en eindigde in Aarschot, waar heel veel verkeer de E314 verlaat.

Dynamische verkeersborden

Omdat de pechstroken moesten verdwijnen, vervingen we die door pechhavens. Dat zijn korte stroken naast de spitsstrook waarnaar voertuigen kunnen uitwijken bij problemen. Boven de snelweg plaatsten we om de 750 meter portieken met dynamische verkeersborden die het Verkeerscentrum in real time be-

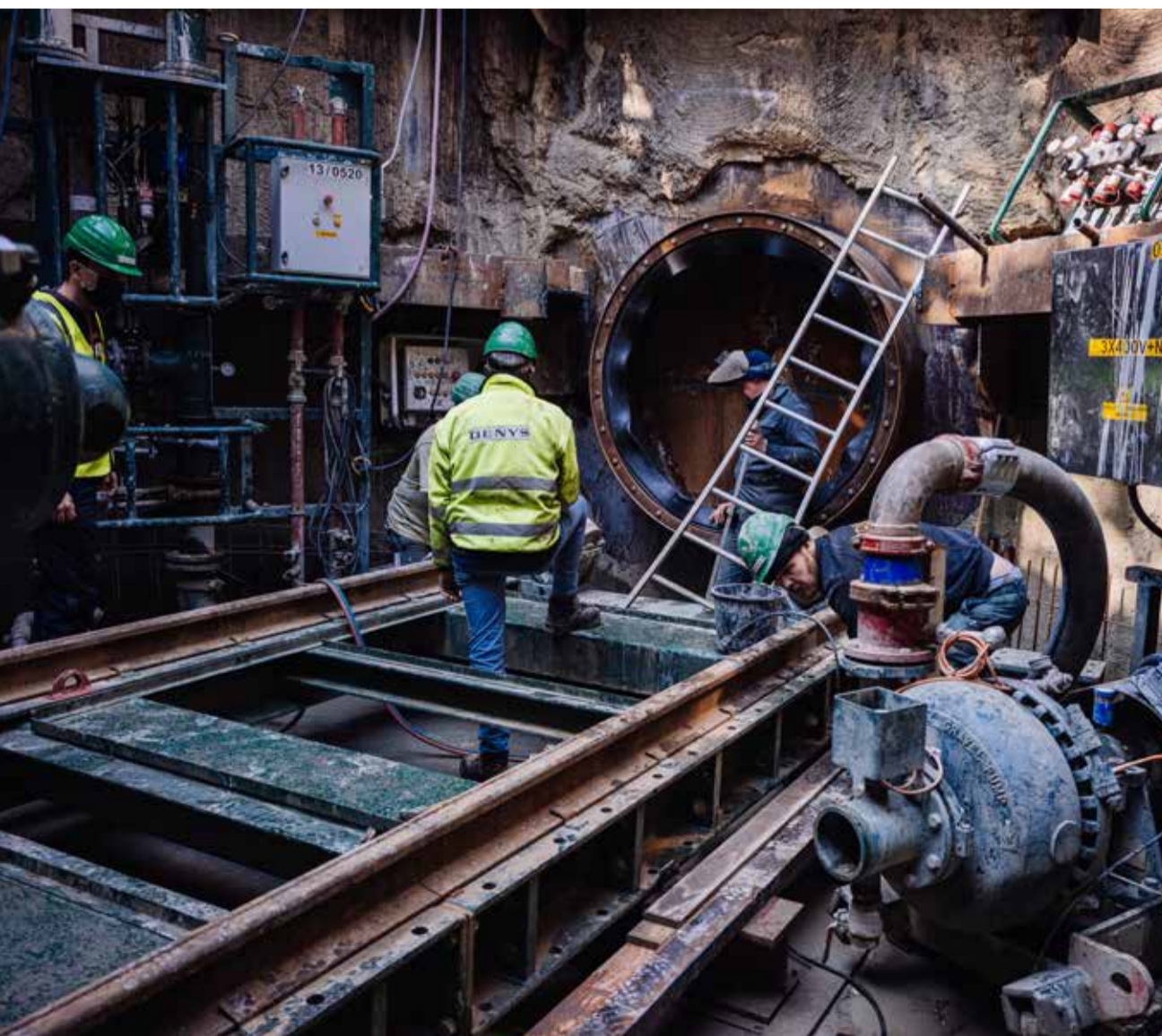
dient om rijstroken te openen of te sluiten en snelheidsbeperkingen aan te geven. Om zoveel mogelijk plaats te winnen voor de spitsstrook, moest ook de middenberm zo smal mogelijk worden gemaakt.

Eigen ontwikkeld systeem van verlichtingspalen

De enige constructie die mogelijk was, waren betonnen geleideconstructies waar het verkeer onmogelijk door kan en die toch makkelijk weg te nemen zijn. De verlichtingspalen moesten in die betonblokken worden ingewerkt. Omdat daar geen veiligheidsnormen voor bestaan, lieten we een eigen systeem ontwikkelen met verlichtingspalen die in de geleideconstructies zijn ingebouwd, niet omwaaien en ook bij een zware aanrijding door een bus of vrachtwagen overeind blijven. Ons systeem kreeg een certificaat en werd dus geplaatst. Een Europese primeur voor AWW!



Werfleiders Vincent Vanderghote en Wout Moreel



De 'Kanaaltunnel' van Grimbergen

Bij de herinrichting van de Wolvertemsesteenweg in Grimbergen vernieuwde AWW de riolering. De aannemer paste daarvoor de speciale techniek 'microtunneling' toe, vergelijkbaar met de graafwerken van de Kanaaltunnel. Een knap staaltje technologie, met een uitstekend resultaat.

Bij de (her)aanleg van riolering wordt meestal met een brede, open geul gewerkt, waarin de buizen komen. In Grimbergen was dat niet mogelijk en moest de riolering dieper worden aangelegd, omdat ze onder de Maalbeek door gaat. Tel daar nog bij dat de buizen extra groot moesten zijn omdat er regenwater van veel straten samen-

timeter per minuut. Er werd met man en macht gewerkt om de hinder te beperken en de werken zo snel mogelijk uit te voeren – een huzarenstukje! Na de riolering werd ook het wegdek heraangelegd, inclusief veiligere fietspaden en kruispunten.

"Op acht meter diepte werden via microtunneling over een lengte van 300 meter buizen met een diameter van 2,5 meter in de grond geperst. En dat met een snelheid van 10 centimeter per minuut."

Ondergronds hoogstandje

Een studie bureau werkte in opdracht van AWW een bijzondere methode uit om de draagkracht van de ondergrond te vergroten en de buizen in de grond te persen. Op acht meter diepte werden via microtunneling over een lengte van 300 meter buizen met een diameter van 2,5 meter in de grond geperst. En dat met een snelheid van 10 cen-

Vernieuwd fietspad met nachtdiervriendelijke verlichting in Heverleebos

De fietspaden en het wegdek van de Naamsesteenweg door het Heverleebos waren in slechte staat. Hoog tijd voor een make-over. In 2021 was het zover. We profiteerden ervan om ook de bushaltes op te fleuren, het kruispunt met de Brainestraat en de Duivenstraat veiliger te maken en de fietspaden te verlichten met amberkleurige verlichting die de nachtdieren minder storen.

"Hoge verlichtingspalen vervingen we door lage lichtmasten van 5 meter met amberkleurige uv-vrije ledlampen."



Groene haag tussen fietsers en automobilisten

Het stuk van de Naamsesteenweg dat van aan de brug van de E40 in Leuven tot aan de grens met Oud-Heverlee loopt, is een belangrijke fietsroute voor de leerlingen

van de scholen in Blanden en Heverlee. Daarom kreeg het een grondige onderhoudsbeurt. Over de volledige afstand van 1,25 kilometer vervingen we de bovenste asfaltlaag en plaatsten we nieuwe boordstenen. De fietspaden kregen een vol-

ledig nieuwe verharding en werden met groene hagen afgescheiden van het autoverkeer.

Veiliger en comfortabeler met de bus

Op het kruispunt met de Brainestraat en de Duivenstraat kunnen fietsers en voetgangers nu veilig oversteken en legden we nieuwe bushaltes aan. De bushaltes aan de Parnassusdreef kregen een verhoogd perron om de busreizigers comfortabeler te laten op- en afstappen. We verplaatsten de haltes ook naar de rijweg. Zo laten we de bussen stipter rijden en verlagen we de kans op ongevallen met invogende bussen die weer van hun haltes vertrekken.

Fietspadverlichting in amberkleur

De meest in het oog springende aanpassing is de amberkleurige verlichting op de fietspaden. Het blauwe en ultraviolette licht van gewone straatverlichting verblindt de nachtdieren; ze verliezen hun zicht dat is aangepast aan het donker. En de omschakeling van het felle licht naar het donker duurt veel te lang. Daarom beslisten we samen met Agentschap voor Natuur en Bos om

de bestaande hoge verlichtingspalen te vervangen door lage lichtmasten van 5 meter hoog met amberkleurige uv-vrije ledlampen waar nachtdieren minder gevoelig voor zijn.

Minder hinder voor nachtdieren

Het licht wordt zo volledig op de fietspaden gericht. Dat zorgt ervoor

dat er maar een absoluut minimum aan lichtstralen in het bos valt. Tussen 23 uur 's avonds en 7 uur 's ochtends wordt de verlichting volledig gedoofd. Zo kunnen de vele nachtdieren in het bos, zoals de vlemming, de boommarter en de oehoe, in het donker ongestoord op jacht.



Tijdelijke fietsersbrug vervangt Konterdambrug in Oostende

De Konterdambrug in Oostende liep over de A10 en verbond Konterdam met Stene. De brug was al een paar jaar in slechte staat. Alleen fietsers en voetgangers mochten er nog over. Een afbraakteam haalde de brug in recordtijd weg. Een paar weken later kwam er een tijdelijke fiets- en voetgangersbrug in de plaats. Plannen voor een definitieve verbinding zijn in de maak.

Oude brug was onherstelbaar

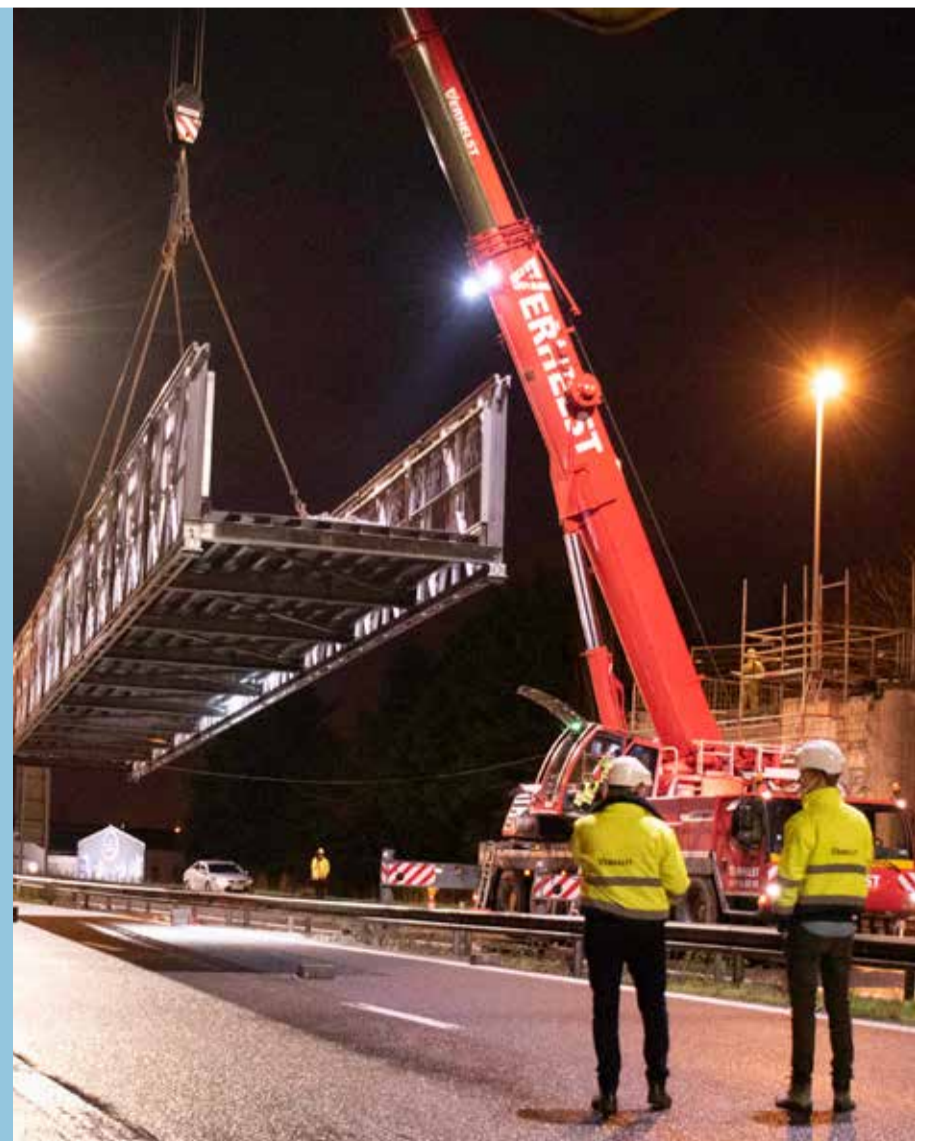
De oude Konterdambrug dateerde uit de jaren 50. Ze was dus meer dan 65 jaar oud. Na al die tijd was ze onherstelbaar beschadigd door ongevallen tegen de pijlers of het landhoofd, de plek waar de weg overgaat in de brug. Bij elke aanrijding leed de brug schade. Daarom was ze al sinds 2019 niet meer open voor auto's en vrachtverkeer.

Vliegensvlugge afbraak

De afbraak van de brug duurde amper twee uur. Het afbraakteam haalde de brugleuningen weg en legde bescherming op het wegdek van de A10 onder de brug. Daarna was het grof geschut aan de beurt: een paar grote drillboren en 4 'crushers' of knijpkranen. Zulke kranen zijn uitgerust met een arm die werkt zoals een kniptang. Ze knipten de brug als het ware door zodat ze gecontroleerd naar beneden viel. De aannemer gebruikte een nevelinstallatie om het opwaaiende stof tegen te gaan. Op de afgesloten A10 stonden vrachtwagens klaar om het puin weg te ruimen. De klus was in 1 nacht geklaard.

Tijdelijke vervangbrug

De stad Oostende vond het belangrijk dat de oversteekplaats voor fietsers en voetgangers niet zomaar zou verdwijnen. Daarom plaatsten we een tijdelijke, stalen brug van 3 meter breed waarop fietsers elkaar vlot kunnen kruisen. Ze rust op de landhoofden van de Konterdambrug die zijn blijven staan. Op termijn komt er een definitieve nieuwe verbinding tussen Konterdam en Stene. Een studie bureau is bezig met het ontwerp.



Brugsesteenweg in Roeselare weert water en verwelkomt bussen en fietsers



(Vlnr) Werfleider Laurens Deprez, projectmanager Gert Vermeersch en werfleider Lies Parmentier.

Door de slechte doorstroming reden er maar weinig bussen op tijd op de Brugsesteenweg in Roeselare. Het Agentschap Wegen en Verkeer liet er aparte busbanen aanleggen. Resultaat: vlottere ritten en kortere reistijden. Tegelijk werden de fietspaden vernieuwd én werd de riolering aangepast – drie vliegen in één klap!

Aparte busbanen

Op de Brugsesteenweg (N32) tussen de Noordlaan en de Koning Leopold III-laan gingen een parkeerstrook, een oud fietspad en een kasseistrook op de schop. In eerste instantie om plaats te maken voor een aparte busbaan in de 2 rijrichtingen. Vroeger konden bussen er maar moeilijk doorstromen. Vandaag brengen ze je sneller op je bestemming – een goede reden om wat vaker de bus te nemen in plaats van de wagen.

Veilige fietspaden

Tegelijk met de werken aan de busbanen werden ook de fietspaden onder handen genomen. Die waren te smal en sloten rechtstreeks aan op de rijweg. Zulke fietspaden zijn vaak minder veilig, zeker als ze niet

verhoogd zijn. Aan de kant van de oneven huisnummers ligt nu een veilig, vrijliggend fietspad. Aan de andere kant was daarvoor helaas niet genoeg ruimte. Daarom werd het nieuwe pad verhoogd aangelegd, met een veiligheidsstrook als buffer tussen het fietspad en de rijweg.

Gescheiden riolering

Om van de nood een deugd te maken, werd in opdracht van Aquafin meteen ook de riolering aangepakt. Het nieuwe, gescheiden rioolstelsel maakt een einde aan wateroverlast in de omgeving door regenwater zoveel mogelijk te bufferen en vertraagd af te voeren. Er kwam bovendien een verbinding tussen de Sint-Amandsbeek en de waterbekkens van de Spoorweglaan om de buffercapaciteit nog te verhogen.

Tevreden buurtbewoners

Dankzij een goede voorbereiding en follow-up waren de werkzaamheden van Aquafin sneller klaar dan verwacht. Meteen daarna startte de aanleg van de aparte busbanen en de comfortabele fiets- en voetpaden. Ook dat verliep van een leien dakje. Zowel de buurtbewoners als de handelaars waren tevreden over de soepele uitvoering van de werken. Maar bovenal zorgden de ingrepen voor een verkeersvriendelijke buurt, zonder wateroverlast.

“Vroeger konden bussen maar moeilijk doorstromen, maar vandaag brengen ze je sneller op je bestemming.”



Groen licht voor vierkant groen in Brugge

Vrachtwagens zien fietsers en voetgangers – letterlijk – over het hoofd als die zich in de buurt van hun cabine bevinden. Die dode hoek speelt vaak een rol bij ongevallen. Zo ook op het kruispunt van de Scheepsdalelaan met de Leopold I- en Leopold II-laan in Brugge. Agentschap Wegen en Verkeer gaf het kruispunt een ‘vierkant groen’-lichtregeling om dodehoekongevallen te voorkomen – een primeur in West-Vlaanderen.

Weg knelpunt, welkom veilig kruispunt

Brugge was de eerste grote centrumstad die zich engageerde om onveilige verkeerssituaties aan te pakken met de SAVE 2.0-methode. SAVE – kort voor ‘samen actief voor veilig verkeer’ – is een initiatief van de vzw Ouders van Verongelukte Kinderen. De analysemethode bracht knelpunten in kaart en vormde de basis voor een plan van aanpak. Dat omvatte onder andere de heraanleg van de fietspaden aan het kruispunt van de Scheepsdalelaan met de Leopold I- en Leopold II-laan. Maar de belangrijkste aanpassing was het ‘vierkant groen’. Daarbij krijgen fietsers en voetgangers uit alle richtingen tegelijk groen licht om over te steken terwijl voertuigen moeten wachten.

Brugge als koploper en referentie

Het kruispunt is het eerste in West-Vlaanderen dat met vierkant groen werd uitgerust sinds de wetgeving dat toelaat. AWV en de stad Brugge gaan met dezelfde methode ook andere ongevallen op zwarte punten onderzoeken. Want groen licht voor fietsers en voetgangers is op dit moment nog lang niet overal veilig groen. De ‘vierkant groen’-oplossing kan dan ook een referentie worden om andere gevaarlijke punten aan te pakken. Met als ultieme doelstelling veiliger verkeer, in het bijzonder op punten waar kinderen en jongeren risico's lopen als ze oversteken.



Circulair beton voor nieuw kantoorgebouw

Vanaf 2023 nemen een aantal Vlaamse overheidsdiensten - waaronder een aantal afdelingen van AWV - hun intrek in de omgevormde WTC-torens in de Brusselse Noordwijk. Het Facilitair Bedrijf van de Vlaamse Overheid begeleidt het project. De site zal ongeveer 110.000 m² omvatten met een mix van kantoor- en woonverdiepingen.

Voor de bouw van dit nieuwe Marie-Elisabeth Belpairegebouw vond de eerste circulaire betonstort in de Benelux plaats. Het oude beton van de WTC wordt - na een complex proces om er hoogwaardige gerecycleerd granulaat van te maken - opnieuw gebruikt. Voor het nieuwe beton werd 30.000 ton puin verzameld, gesorteerd, verbrijzeld en omgevormd naar circulair en C2C-gecertificeerd beton. Niet alleen het beton wordt geüpycled; in totaal wordt 95% van de materialen van de oude torens behouden, hergebruikt of gerecycleerd.



TRAINEESHIP

DRIE STAGES VOOR DE PRIJS VAN ÉÉN

Wist je dat jonge mensen bij AWV de kans krijgen om anderhalf jaar lang een traineeship te volgen in verschillende afdelingen?

Wij hebben heel wat nieuwe projecten op stapel voor de komende jaren. We zoeken pas afgestudeerde masters in de ingenieurswetenschappen of industriële wetenschappen die willen meebouwen aan de wegen, bruggen en tunnels van de toekomst.

Met ons traineeship krijg je de kans om mee te draaien in verschillende afdelingen en functies via drie opeenvolgende 'stageplaatsen' van telkens zes maanden. Na het traject kun je je carrière voortzetten in een van de afdelingen van AWV.



INTERESSE?
ONTDEK GETUIGENISSEN VAN OUD-TRAINEES VIA
[WEGENENVERKEER.BE/TRAINEESHIP](https://www.wegenenverkeer.be/traineeship)

Jouw talent is belangrijker dan je geslacht, gender, afkomst, leeftijd, geaardheid, handicap of chronische ziekte. Stel je kandidaat en bouw mee aan het diverse Vlaanderen van morgen!

Hybride werken in stroomversnelling

De Vlaamse overheid zette grote stappen in het online samenwerken tijdens de coronapandemie. Met het hybride werken omarmen we een nieuwe vorm van plaats- en tijdsafhankelijk werken. In 2021 besliste ook AWV om deze nieuwe werkvorm uit te rollen.

Eerder zetten we al stappen in het plaats- en tijdsafhankelijk werken, maar de crisis bracht alles in een stroomversnelling. De vraag om een volgende stap te zetten in het 'nieuwe werken' groeide.

Naargelang het type werk en de doelstellingen kiezen medewerkers samen met leidinggevenden, waar en wanneer er wordt gewerkt. We stappen af van verplichte dagen op kantoor en van non-stop thuiswerk. Om het teamgevoel te verzekeren en ruimte te maken voor spontaniteit, innovatie en creativiteit, ontmoeten teams elkaar regelmatig fysiek.



Vaker virtueel bouwen met BIM

Digitaal samenwerken neem toe, ook in wegebouw. Als wegbeheerder moedigen we dit aan bij alle fasen van een project. Door te werken volgens het bekende Bouwwerk Informatie Management (BIM) werken alle partners met uniforme informatie. Zo werken we vlotter samen en wordt het onderhoud en beheer van infrastructuur ook een pak efficiënter.

Met BIM bouwen alle partners virtueel samen aan een digitale tweeling van een bouwproject. Met onze open en gestandaardiseerde ObjectTypenBibliotheek (OTL) - een belangrijk onderdeel van BIM - praten alle partners één digitale taal. Elk object krijgt een specifieke definitie, eigenschappen en relaties met andere objecten. Voorbeelden van objecten zijn camera's die aan een paal hangen langs een weg of een aftakking die een verkeersregelaar aanstuurt. Het voorbije jaar lanceerden we ook een nieuw portaal voor het eenvoudige aanleveren en downloaden van OTL-conforme data, DAVIE.

In 2021 zetten we opnieuw mooie stappen vooruit met in bijna één op de vijf aanbestedingen een vermelding van BIM. Om dit virtueel bouwen verder aan te moedigen, streven we er dit jaar naar om BIM voor te schrijven in 20% van onze uitvoerings- en in 30% van onze studiebestekken.

Voordelen tijdens studie en uitvoering

Dat de BIM-aanpak werkt, werd duidelijk bij verschillende projecten. Bij het ontwerp van de nieuwe Steenbruggebrug - waar we samen met De Vlaamse Waterweg de BIM-methodologie in de praktijk brengen - zagen we sneller fouten in het ontwerp. De communicatie met het architectenbureau verliep vlotter en digitale objecten pasten zich meteen aan aan wijzigingen in het ontwerp. Al deze zaken besparen tijd en geld.

Ook het project van de Arsenaalverbinding in Mechelen wordt met BIM aangepakt. We gaan nog een stap verder door gebruik te maken van vastgelegde workflows voor het goedkeuren van de ontwerpmodellen. Die workflows helpen alle data helder te structureren en één single source of truth te behouden.



BIM IN AWV-OPDRACHTEN

2021: 17,8% AWV-aanbestedingen

2021: 78 gegunde of lopende BIM-projecten

2022: WE WILLEN DEZE EVOLUTIE VOORTZETTEN!

Streefcijfers BIM 20% van gepubliceerde uitvoeringsbestekken opnemen in: 30% van gepubliceerde studiebestekken

BIM voor beginners

BIM-gericht werken doe je niet van de ene op de andere dag. Via e-learning en webinars ondersteunen we bedrijven en organisaties die met BIM, OTL en DAVIE aan de slag willen.

Meer weten? Check wegenverkeer.be/zakelijk/bim



Ondersteuning van a tot z bij innovatie op de werkvloer

Om innovatieve ideeën bij AWV alle kansen te geven, startte een nieuw team Innovatie & Verandering. Het InnovationLab focust op de ondersteuning van nieuwe en disruptieve technologie en kijkt naar interessante samenwerkingen met interne en externe partners. Het ChangeLab volgt interne veranderingstrajecten op.

Met de komst van het nieuwe team, worden innovatieve initiatieven gebundeld in één groot portfolio. Elk innovatieproject bij AWV wordt op maat ondersteund. Naast het ontzorgen van de projectteams, worden doelstellingen bewaakt en getoetst aan de bredere strategie van ons agentschap.

Werken bij AWW: tunneltoezichter Conny vertelt

Conny Gysbrechts startte zo'n tien jaar geleden bij Agentschap Wegen en Verkeer in een administratieve rol, maar ze kwam al snel uit bij een meer technische functie. Vandaag is ze toezichter van twee van de twintig tunnels in het beheer van ons agentschap.



Conny, waarom koos je voor je job?

"Technische rollen hebben me altijd aangetrokken. Techniek is onvoorspelbaar en dat houdt me alert. Ik ben verantwoordelijk voor het goed functioneren van twee tunnels en hun dienstgebouwen. Via routine-inspecties en de organisatie van tunnelsluitingen voor onderhoud, werk ik mee aan de veiligheid van onze tunnels. Ook check ik de vluchtgangen en -kokers, maar ook

de elektrische en mechanische installaties, denk bijvoorbeeld aan de verlichting of de grondwaterpompen. Er moet al eens een oplossing gezocht worden voor een onverwacht probleem, en dat doe ik met veel drive. Liever dat dan op automatische piloot werken (lacht)."

Werk je alleen? En is het nachtwerk?

"Mijn dagelijkse inspecties doe ik alleen, maar de coördinatie van het

tunnelonderhoud doe ik samen met onze aannemers. Ik controleer de kwaliteit van hun werk, en ben aanwezig tijdens de werken. Dat onderhoud gebeurt elke twee maanden, vaak 's nachts. Vreemd genoeg vind ik dat niet erg, integendeel: de nacht brengt rust en houdt me scherp. Vaak is een rustige, duistere omgeving ook beter om defecten te spotten. Het gebeurt ook dat omwonenden me aanspreken, bijvoorbeeld over zwerfvuil in een

vluchtuitgang of het rumoer van ventilatoren. En ik werk af en toe met de federale wegpolitie, bijvoorbeeld wanneer er schade is na een ongeval in een tunnel, of wanneer een tunnelkoker afgesloten wordt."

"Ik overleg ook regelmatig met collega-toezichters en met teamgenoten van de Tunnelorganisatie Vlaanderen (TOV), een team van Wegen en Verkeer Antwerpen. TOV beheert, onderhoudt en renoveert de tunnels in Vlaanderen, langer dan 200m. Van deze tunnels liggen er in Vlaanderen zes op het belangrijke trans-Europese transportnetwerk, waarvan vijf in het beheer van AWW. Een van mijn tunnels - de Craeybeckxtunnel - ligt op zo'n Europese vervoersader."

Zijn er risico's?

"Ze zijn beperkt, maar ze zijn er zeker. Bij tunnels op drukke verkeersaders waar de snelheid van het verkeer hoog ligt, is de werfveiligheid tijdens onderhoudswerken erg belangrijk. Tijdens tunnelwerken komt de veiligheid van weggebruikers - maar ook die van arbeiders - op de eerste plaats."

"Mijn controles dragen ook bij aan de veiligheid in tunnels. Soms gaat het om kleine, maar belangrijke zaken. Denk aan nette lichtsensoren - die de verlichting aansturen, afhankelijk van het buitenlicht. Een ander voorbeeld zijn goed werkende camera's, die toelaten aan de verkeersleiders in het Verkeerscentrum om het verkeer op te volgen."

Heb je een tip voor een toekomstig tunneltoezichter?

(Denkt na) "Het is een mooie job waarin je veel vrijheid krijgt om je werk in te richten. Zolang de resultaten er zijn, is het aan jou om te bepalen hoe je die bereikt. Zelfstandig werken vraagt natuurlijk een zekere discipline. Wees ook stressbestendig; soms komen er onverwachte zaken op je pad. En ook goed om te weten: werken bij AWW heeft toch een aantal mooie voordelen. Het is een fijne organisatie om voor te werken - en dat meen ik! De extra vakantiedagen van de Vlaamse overheid zijn ook zonder meer een plus." (lacht)

"Er moet al eens een oplossing gezocht worden voor een onverwacht probleem, en dat doe ik met veel drive. Liever dat dan op automatische piloot werken."

Conny Gysbrechts

Lokaal bestuur en een vraag voor AWW?

Contacteer een van onze regiomanagers.

wegenverkeer.be/regiomanagers

OOK WEG VAN ONS?

Agentschap Wegen en Verkeer (AWV) zoekt diverse profielen om mee te werken aan een vlotter, veiliger en duurzamer verkeer. We zoeken werfleiders, werfcontroleurs, analisten, projectmanagers en projectingenieurs, zowel voor wegebouwprojecten als voor elektromechanische projecten op vlak van netwerk, telematica, bewaking, monitoring en handhaving.

We bieden je boeiend werk, jobzekerheid, een competitieve verloning, een fijne werkomgeving en veel kansen voor persoonlijke groei.



Vlaanderen
is wegen en verkeer

BEKIJK ONZE VACATURES EN ONTDEK GETUIGENISSEN VAN COLLEGA'S OP

WEGENENVERKEER.BE/JOBS

Jouw talent is belangrijker dan je geslacht, gender, afkomst, leeftijd, geartheid, handicap of chronische ziekte. Stel je kandidaat en bouw mee aan het diverse Vlaanderen van morgen!