Opzoekingscentrum voor de Wegenbouw
Samen voor duurzame wegen

Verkorting van de duur van snelwegenwerken en verbetering van de doorstroming van het verkeer

Inleiding

Omdat erjarenlang te weinig werd geïnvesteerd, ondergaat het Belgische snelwegennet op dit moment tal van renovatiewerken. Die zijn nodig, maar vaak zijn weggebruikers er negatief over gezien hun impact op de verkeersdoorstroming en de vaak als lang ervaren duur van de werken.

Om de lange duur van de **snelwegenwerken** en de verkeersdoorstroming op deze wegen te bespreken, te analyseren en er oplossingen voor te bedenken, werd op nationaal niveau een werkgroep (WG) opgericht door het Opzoekingscentrum voor de Wegenbouw (OCW), met deelname van Wallonië, Vlaanderen en bedrijven die actief zijn in de wegenbouwsector.



Bron: ©Shutterstock

Administraties - Aannemers

bodarwe · COLAS BELGIUM · Wallonie infrastructures SOFICO · STADSBADER GROUP · Vlaams Verkeerscentrum · Vlaamse overheid · Wallonie service public SPW · WANTY · Socogetra · AGENTSCHAP WEGEN & VERKEER · WILLEMEN INFRA · TRBA

Partners

mobiwall · vlawebo

Figuur 1 – Deelnemers aan de werkgroep

De belangrijkste doelstelling was om **oplossingen op korte, middellange en lange termijn** te identificeren voor de snelwegenwerken, door experts in de sector samen te brengen voor een diepgaandere dialoog over dit belangrijke onderwerp.

De WG concentreert zich weliswaar op de duur van de snelwegenwerken en de verkeersdoorstroming, maar er zijn nog tal van andere aspecten om in aanmerking te nemen voor een goed verloop van de werven. Ook de maatschappelijke aspecten, verkeersveiligheid, veiligheid van de arbeiders, kosten van het project, perceptie van de bevolking en milieuaspecten spelen een cruciale rol. Een verbetering op één vlak kan een negatieve impact hebben op een ander aspect. Een kortere duur van de werken kan bijvoorbeeld een slechtere verkeersdoorstroming of hogere projectkosten met zich meebrengen. Met dit in gedachten heeft OCW het perspectief verbreed en de analyse verfijnd door deze complementaire criteria te integreren.

OCW verwezenlijkte deze opdracht binnen een krappe termijn, van november 2024 tot maart 2025, met indiening van het eindrapport op 31 maart 2025. Er kan een vervolg van de werkgroep worden overwogen in de toekomst.

Organisatie van de WG

Ommeteen tot de kern van dezaakdoor te dringen, heeft OCW een literatuuronderzoek uitgevoerd en bilaterale gesprekken georganiseerd met de deelnemers aan de werkgroep. Die gesprekken maakten het mogelijk om gestructureerde discussies te voeren aan de hand van een vragenlijst om de nodige standpunten en informatie te verzamelen. Elk lid van de WG kreeg zo de kans om zich uit te spreken.

Voor een beter begrip van het probleem van langdurige snelwegenwerken en van de verkeersdoorstroming in België werden meerdere **uitdagingen en moeilijkheden** door de deelnemers naar voren gebracht tijdens de bilaterale gesprekken. Die uitdagingen verschillen afhankelijk van de situatie en kunnen niet overal op dezelfde wijze worden aangepakt. Bij elk stuk snelweg, elke aannemer en elke overheid moet er rekening worden gehouden met andere, specifieke uitdagingen. Sommige uitdagingen kunnen op korte of middellange termijn worden opgelost, terwijl voor andere structurele veranderingen in de wet- of regelgeving op gewestelijk, nationaal of Europees niveau nodig zijn.

Om de analyse te vereenvoudigen en gepaste oplossingen voor te stellen, zijn de uitdagingen gegroepeerd in vier hoofdcategorieën:

- Organisatorische uitdagingen
- Technische uitdagingen
- Uitdagingen van de bestekken en overheidsopdrachten
- Communicatie-uitdagingen

Op 7 februari 2025 werd een **workshop** georganiseerd bij OCW in Sint-Lambrechts-Woluwe om de deelnemers samen te brengen, de geïdentificeerde problemen en uitdagingen te bespreken en de voorgestelde oplossingen te evalueren.



Figuur 2 – Workshop van vrijdag 7 februari 2025 *(OCW, Woluwe)*

Voorgestelde oplossingen en evaluatiemethode

Tijdensdebilaterale gesprekken werden mogelijke oplossingen voorde uitdagingen besproken. Tegelijkertijd lanceerde OCW een literatuuronderzoek en voerde ze een interne studie uit om andere mogelijke oplossingen te identificeren, zowel in België als in het buitenland. In het kader van dat onderzoek werd ook een eerste evaluatie van de haalbaarheid van de geïdentificeerde oplossingen uitgevoerd.

De voorgestelde oplossingen werden gegroepeerd in vier categorieën, die overeenkomen met de geïdentificeerde uitdagings-domeinen: organisatorische oplossingen, technische oplossingen, oplossingen voor de bestekken/overheidsopdrachten en communicatieoplossingen. Zoals hierboven vermeld moeten we niet alleen de termijn en doorstroming in aanmerking nemen. Daarom werden ook andere criteria, zoals de veiligheid van de arbeiders en gebruikers, de socio-economische impact en de milieu-impact, in de analyse geïntegreerd.

In totaal werden **21 oplossingen** voorgesteld met een verwacht positief effect op de duur van de werken of de verkeersdoor-stroming. Bovendien werden vijf andere denkpistes voorgesteld, die geen rechtstreeks gunstig effect hebben op de duur van de werkzaamheden of de verkeersdoorstroming, maar die wel interessant werden geacht vanwege hun positieve impact op andere belangrijke aspecten van de wegenwerken. Tijdens de workshop werden voor elk van de 21 oplossingen de **voordelen**, de **moeilijkheden**, de **voorwaarden** voor implementatie en de **obstakels** voorgesteld. Elke oplossing werd vervolgens door de deelnemers aan de workshop beoordeeld op basis van de potentiële impact (positief of negatief) op elk van de acht criteria (maatschappelijke aspecten, verkeersveiligheid, veiligheid van de arbeiders, projectkosten, perceptie van de bevolking en milieuaspecten, naast doorstroming en duur). Het volgende analyseraster werd gebruikt: zeer negatief (--), veeleer negatief (-), neutraal (0), veeleer positief (+), zeer positief (++). Deze methode onthulde een trend per criterium en per oplossing.

De deelnemers werden verzocht om te veronderstellen dat elke oplossing zou worden toegestaan in het bestek, en dat de aannemer er dus voor zou worden vergoed. Bovendien werden de deelnemers ook verzocht om hun evaluatie niet te baseren op hun huidige functie (bv. bedrijfsleider, gedelegeerd bestuurder, ingenieur, projectleider enz.), maar om te oordelen met **het algemene belang** in gedachten dat elke oplossing zou kunnen vertegenwoordigen. Die instructie was bedoeld om afwijkingen in de resultaten te beperken.

Overzicht van de oplossingen en categorisatie voor aanbevelingen

OCWsluitheteindverslagafmetaanbevelingenvooralleoplossingenenreflectiepistes.Deoplossingenzijnverdeeld in drie categorieën:

- Op korte/middellange termijn toe te passen en te testen oplossingen
- Op korte/middellange termijn gedetailleerd te beoordelen oplossingen
- Op middellange/lange termijn te overwegen oplossingen

Hieronder vindt u een tabel met de **gecategoriseerde oplossingen**.

Categorie	Type oplossing	Nr. van de oplossing	Beschrijving van de oplossing
Op te stellen en te testen	Organisatorisch	5	Onderhoudsstrategie met de methode van de vernieuwing van de toplaag
	Organisatorisch	6	Betere coördinatie tussen de gewesten en overheden
	Technisch	7	Volledige omlegging van het verkeer of afsluiting van de snelweg
	Technisch	11	Voorafgaande verkenningen plannen voor het werk begint
	Bestek en overheidsopdrachten	13 & 14	Meer tijd voor de bouwheer om de projecten te bestuderen en flexibiliteit voor de startdatum van de werken
	Communicatie	20	VMS voor de communicatie tijdens de werken
	Communicatie	21	Evaluatievergadering na de werken
Gedetailleerd te beoordelen	Organisatorisch	1	Meer dubbele ploegendiensten
	Organisatorisch	4	Aanpassing van de kalenders
	Technisch	8	Afsluiting van de op- en afritten tijdens de werken
	Technisch	9	'Dynamische' snelheidslimieten en meer controles
	Bestek en overheidsopdrachten	15 19	Het bestek aanpassen om meer flexibiliteit te bieden voor innovatievere en modernere oplossingen
	Communicatie		Communicatiestrategie voor grote werken
Te overwegen	Organisatorisch	2 &	Meer nacht- en weekendwerk
	Technisch	3 10	Afschermende constructie en bredere veiligheidsstrook
	Technisch	12	Aanleg van tijdelijke wegen
	Bestek en overheidsopdrachten	16	Nadenken over een realistisch Bonus/Malus-systeem
	Bestek en overheidsopdrachten	17	Vaker gebruik van DB(F)(M)-oplossingen
	Bestek en overheidsopdrachten	18	Verandering in gunningscriteria van de opdracht
	Bestek en overheidsopdrachten -	Reflectie 3	Gebruik van een mobiele centrale dicht bij de werf en aanleg van wegen van doorgaand gewapend beton

Tabel 1 - Samenvatting van de gecategoriseerde oplossingen en reflecties

Het is belangrijk op te merken dat **elke oplossing inspanningen en beslissingen vereist**. Er is geen enkele maatregel die van de ene op de andere dag als wondermiddel kan worden toegepast. Het blijft complex om op heel korte termijn een oplossing te vinden voor het probleem van de snelwegenwerken.

Wat te doen met de oplossingen die in het eindverslag worden voorgesteld en gecategoriseerd?

Deweggebruikers zullensowieso geduldmoetenblijvenuitoefenen. Dewegbeheerders moeten de werken kunnen voortzetten om het snelwegennet te herstellen. Communicatie over mogelijke proefprojecten zou echter een positief effect kunnen hebben op bepaalde weggebruikers. Na het eindverslag is het noodzakelijk dat de wegbeheerder een grondige interne reflectie uitvoert en een testfase opstart.

Vanuit een wetenschappelijk perspectief kan een **multicriteria-analyse** een goede methode zijn om de beste oplossing te valideren. Elke gewestelijke overheid moet de oplossingen per geval analyseren op basis van haar respectieve doelstellingen.

Om de doeltreffendheid van de voorgestelde oplossingen te maximaliseren, moeten ze worden gecombineerd. Een op zich staande oplossing zou waarschijnlijk niet aan de verwachtingen van alle belanghebbenden voldoen. OCW heeft daarom verbanden gelegd tussen de verschillende oplossingen.

In het kader van de uitwerking van het 'oplossingenmenu' benadrukt OCW de **centrale rol van de gewestelijke overheden bij de investering in en implementatie van de aanbevelingen**. De overheden moeten een actieve rol spelen, niet alleen bij de financiering van de geïdentificeerde oplossingen, maar ook bij de begeleiding van de betrokken actoren – met name de aannemers van wegenwerken – via duidelijke actieplannen, inclusief budget, tijdschema en toewijzing van verantwoordelijkheden.

De complexiteit van de uitdagingen, zoals de duur van de werken, verkeersdoorstroming, veiligheid en socio-economische en milieu-impact, vereist een rigoureuze methodologische aanpak.
Het volledige verslag van deze WG is beschikbaar op de website van OCW –

brrc.be

Wij danken iedereen die aan deze werkgroep heeft meegewerkt.

Auteurs

Hinko van Geelen
T +32 2 775 82 39
h.vangeelen@brrc.be

Constantinos Rontogiannis
T +32 10 23 65 25
c.rontogiannis@brrc.be





Referenties

AgentschapWegen enVerkeer (AWV). (S.d.). Draaiboek minder hinder. *https://wegenenverkeer.be/zakelijk/minder-hinder/draaiboek*

Bartin, B., Ozbay, K, Maggio, M.D. & Wang, H. (2017). Work zone coordination software tool. Transportation research Record (TRR), 2671(1). *https://doi.org/10.3141/2617-08*

Brillet, F. (2009). Calcul des retards subis par les usagers sur les chantiers d'entretien des routes (Études et Recherches des Laboratoires des Ponts et Chaussées : Routes et Sécurité Routière No. CR 46). Laboratoire Central des Ponts et Chaussées (LCPC).

Cocu, X., Van Geelen, H. & Debauche, W. (2018). Synthèse des connaissances et pratiques à propos des chantiers de nuit (Synthèse CRR No. SF 49). Centre de Recherches Routières (CRR).

De Ceunynck, T., Temmerman, P., Broeckaert, M., Batool, T., Martensen, H., Schoeters, A. & Develtere, A. (2022). Studie evaluatie proefprojecten ontwerp dienstorder "Veiligheid op werven" (VIAS Rapport No. 2022-R-24-NL). Vias Institute. *https://vias.be/publications/Studie%20evaluatie%20proefprojecten%20ontwerp%20dienstorder%20'Veiligheid%20op%20werven'/Studie_evaluatie_proefprojecten_ontwerp_dienstorder_'Veiligheid_op_werven'.pdf*

Fan, W. & Li, Y. (2021). Optimization of long-term highway work zone scheduling (Final report). Center for Advanced Multimodal Mobility Solutions and Education (CAMMSE). *https://rosap.ntl.bts.gov/view/dot/58261/dot_58261_DS1.pdf*

Gambatese, J. & Jin, Z. (2021). Speed variation and safety in work zones (Final report) (Federal Highway Administration [FHWA] Report No. FHWA-OR-RD-22-01). Federal Highway Administration & Oregon Department of Transportation (ODOT). *https://rosap.ntl.bts.gov/view/dot/59919/dot_59919_DS1.pdf*

Jacobs, R. (2005). The E411-E25 road works in Belgium: A case study (BRRC Synthesis No. SE E41/05). Belgian Road Research Centre (BRRC).

Liu, H., Westerfield Ross, H., Nair, G. & Ruiz-Juri, N. (2021). Using smart work zone trailer data to evaluate and predict lane closure impacts with a consideration of work intensity (Final report). Smart Work Zone Deployment Initiative (IWZDI). *https://publications.iowa.gov/39914/1/smart_wz_trailer_data_use_to_evaluate_and_predict_lane_closure_impacts_w_cvr.pdf*

Marsh, R. (2018). The project control framework handbook (Version 4). Highways England. *https://assets.highwaysengland.co.uk/roads/road-projects/A46+Coventry+Junctions+Upgrade/Proofs+of+evidence/J.01+PROJECT+CONTROL+FRAMEWORK+HANDBOOK++V4-NOVEMBER+2018_.pdf*

Molinari, L., Haezendonck, E., Van Romay, K., Mabillard, V. & Dooms, M. (2024). Persisting cost overruns in public infrastructure projects: Lessons from the Belgian case. Public works management & policy (PWMP), 30(1). *https://doi.org/10.1177/1087724X241252585*

Musarat, M.A., Alaloul, W.S., Khan, M.H.F., Ayub, S. & Guy, C.P.L. (2024). Evaluating cloud computing in construction projects to avoid project delay. Journal of open innovation: Technology, market, and complexity, 10(2), Article 100296. https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100296

National Highways. (2023). Delivery plan 2023-2024. https://nationalhighways.co.uk/media/rwld4p4u/delivery-plan-2023-24.pdf

Rijkswaterstaat. (S.d.). Systeem planning en informatie Nederland (SPIN). *https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/verkeersmanagement/wegverkeer/spin*

Sanquist, T., Jackson, J.E., Campbell, J.L., McCallum, M.C., Lee, E.B., Van Dongen, H.P.A., McCauley, P. & Minor, H. (2014). Guide to identifying and reducing workforce fatigue in rapid renewal projects (Strategic Highway Research Program [SHRP] 2 Report No. S2-R03-RR-2). Transportation Research Board (TRB). *https://nap.nationalacademies.org/download/22611*

Schillemans, V. & Van Dessel, B. (2023). Verkeersindicatoren: Snelwegen Vlaanderen 2023 (Version V1). Agentschap Wegen en Verkeer (AWV). https://www.vlaanderen.be/publicaties/verkeersindicatoren-snelwegen-vlaanderen

Schwietering, C. & Feldges, M. (2016). Improving traffic flow at long-term roadworks. Transportation research procedia, 15, 267-282. *https://doi.org/10.1016/j.trpro.2016.06.023*

Service Public de Wallonie (SPW). (2024). Arrêté du Gouvernement wallon du 6 juin 2024 modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 16 décembre 2020 relatif à la signalisation des chantiers et des obstacles sur la voie publique. Moniteur belge, 18.11.2024, 127332-127343. *https://www.ejustice.just.fgov.be/mopdf/2024/11/18_1.pdf#page=88*

Service Public de Wallonie (SPW), Direction Générale Opérationnelle des Routes et des Bâtiments (DG01). (2014). Chantiers et interventions sur le réseau structurant: Maintien de la fluidité du trafic (Circulaire No. C.T.02.21.(02) – DG01.21/DA – 2A1). *http://qc.spw.wallonie.be/fr/qualiroutes/doc/QR-A-10.pdf*

Service Public de Wallonie (SPW), Qualité & Construction. (2025). Signalisation de chantier: Les planches de signalisation: Adaptées selon les AGW du 16/12/2020 et du 06/06/2024.

Service Public de Wallonie (SPW), Infrastructures, TRBA, Wanty & Société Wallonne de Financement Complémentaire des Infrastructures (SOFICO). (2023, septembre 2023). 1ère en Wallonie: Le chantier de réhabilitation de l'E411/A4 entre Daussoulx et Thorembais-Saint-Trond accueille une plateforme de recyclage et production de matériaux [Communiqué de presse]. *https://sofico.org/1ere-en-wallonie-le-chantier-de-rehabilitation-de-le411-a4-entre-daussoulx-et-thorembais-saint-trond-accueille-une-plateforme-de-recyclage-et-production-de-materiaux/*

Sprouse, J.B. & Bianchini, A. (2020). Optimization of pavement repair construction activities. Transportation research records (TRR), 2674(1). *https://doi.org/10.1177/0361198119898114*

Van Jura, J., Haines, D. & Gemperline, A. (2018). Use of portable and dynamic variable speed limits in construction zones. Transportation Research Record (TRR), 2672(16), 35-45. *https://doi.org/10.1177/0361198118794284*

Vlaanderen. (2024, April 29). Dienstorder "Veiligheid op de werf": Bijkomende maatregelen om de veiligheid op de werf te verhogen.

Weekley, J., Palmer, M., Rillie, I., Wennstrom, J., His, A., O'Connor, A., Zimmermann, M., Cocu, X., Sarrazin, R. & Ravnikar Turk, M. (2012). STARS: Scoring traffic at roadworks. Deliverable 2: Model development technical note (Version draft 2). ERA-NET ROAD.

SIGNALISATIELOGIGRAM (niet gepubliceerd – intern bestand)
(Ontvangen door de SPW MI)