

ACTIVITEITEN- VERSLAG 2024



Opzoekingscentrum voor de Wegenbouw
Samen voor duurzame wegen

“Uitdagingen en tal van belangrijke veranderingen, waaronder een grote interne reorganisatie”



Een woordje van de algemene directie



Beste partners en medewerkers,

Het afgelopen jaar werd gekenmerkt door heel wat belangrijke veranderingen en uitdagingen.

We hebben een **grote interne reorganisatie doorgevoerd** om beter te kunnen inspelen op de eisen van een steeds veranderende wereld. Er zijn nieuwe managers en teamleiders aangesteld, en onze organisatie is nu georganiseerd volgens onze diensten en niet meer volgens materialen, waardoor we beter kunnen inspelen op de behoeften van onze leden en flexibeler kunnen zijn.



Tegelijk hebben we met de belangrijkste spelers in de bouwsector tijdens een roadshow in de 3 gewesten. We hebben hier veel uit geleerd, wat we meenemen om de toekomst van OCW te bepalen.

Ook **innovatie, digitalisering en duurzaamheid** staan centraal in onze missie. In 2025 zullen we ons op deze domeinen sterker profileren.

Inzake de belangrijke thema's, hebben we onder andere studies uitgevoerd in verband met **recyclage van materialen en waterafvoer** bij zware weersomstandigheden op drainerende bodems. Op basis van deze onderzoeken werden nieuwe handleidingen opgesteld, die op aanvraag beschikbaar zijn op publication@brrc.be

Wat de opleidingen van BRAC (Belgian Road Academy) betreft, hebben meer dan 1.200 mensen een opleiding gevolgd, met een tevredenheidspercentage van 85%. Verschillende studiedagen over de waterdoorlatendheid van wegen waren een groot succes. We hebben ook de integratie van AI uitgetest in een aantal van onze e-learningmodules. Op basis van deze test zullen nieuwe opleidingsformats worden ontwikkeld.

Ik wil graag alle medewerkers van ons Centrum persoonlijk bedanken voor hun medewerking aan alle belangrijke veranderingen binnen de organisatie. Ik blijf ervan overtuigd dat alle lopende initiatieven en acties ons in staat zullen stellen onze positie te versterken en nog meer te betekenen voor onze leden.

Bedankt voor jullie vertrouwen en steun.

Met vriendelijke groet,

Eva Van den Bossche
Algemeen directeur



Inhoud

7	Inleiding
8 - 9	Organisatie, beheer en personeel
11	Diensten van OCW
12 - 13	Expertisedomeinen
14 - 25	Innovatie
26 - 27	Technische bijstand
28	Documentaire bijstand
30 - 31	Opleidingen
33	Uitrusting
34	Publicaties
36 - 37	Financiën
38	Kwaliteit
39 - 41	Bijlage A Samenstelling van de bestuursorganen
42 - 43	Bijlage B Samenstelling van de technische comités
44	Bijlage C Nationale en internationale samenwerkingen



Inleiding

Sinds de oprichting in 1952 heeft het Opzoekingscentrum voor de Wegenbouw (OCW) als missie technische vooruitgang te initiëren en te bevorderen in de wegenbouw, door middel van wetenschappelijk onderzoek, het verstrekken van informatie en documentatie aan de sector en door technische bijstand aan professionals in de wegenbouw.

Om deze missie te vervullen, steunen al onze activiteiten op drie speerpunten.



**Kennis
verwerven**



**Valideren
van expertise**



Kennisdelen

Voor een goed bestuur en activiteiten die zo nauw mogelijk aansluiten op de behoeften van de sector, is OCW georganiseerd zoals weergegeven in de grafiek rechts.

In ons **bestuursorgaan** (Vast Comité) zetelen vertegenwoordigers van de aannemers in Vlaanderen, Wallonië en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, een vakbondsafgevaardigde en een vertegenwoordiger van de FOD Economie. De traditie wil dat de drie gewestelijke wegendirecteuren momenteel om de beurt het **voorzitterschap** waarnemen. De voorzitter van OCW is Pierre Gilles, Inspecteur-generaal - Departement Expertises Structures et Géotechnique bij SPW Mobilité.

Zeven Technische Comités (Mobiliteit, verkeer en veiligheid; Betonwegen en bestratingen; Asfaltwegen en andere bitumineuze toepassingen; Beheer van het wegenpatrimonium; Waterafvoer en infiltratietechnieken; Geotechniek en funderingen; Roads 4.0) en het **Programma Comité** geven advies over de prioriteiten van de OCW onderzoeksactiviteiten.

Deze comités bestaan uit experts in de betreffende domeinen, zowel van binnen als buiten OCW.

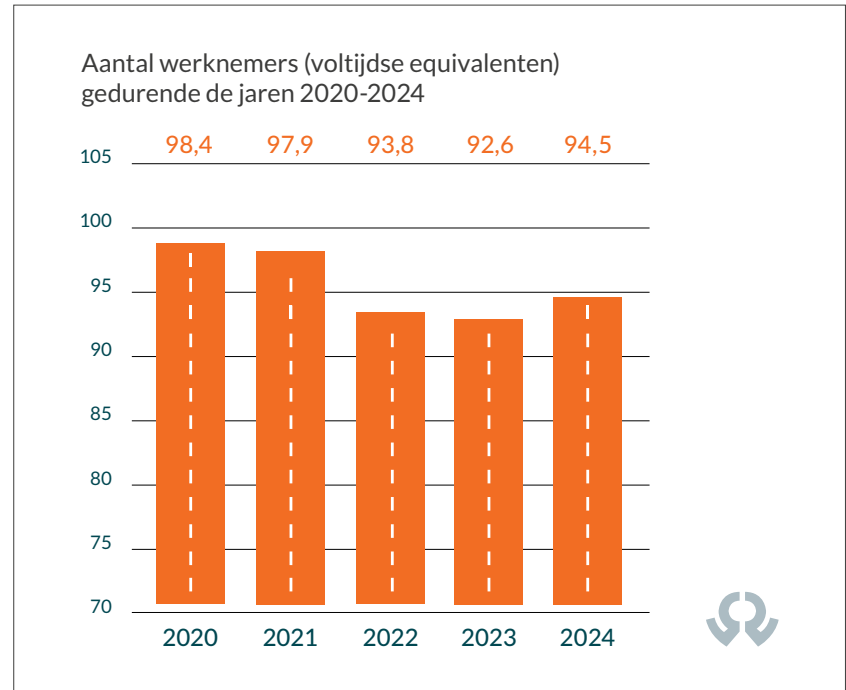
In Bijlage A vind je de samenstelling van de bestuursorganen en de huidige comités.



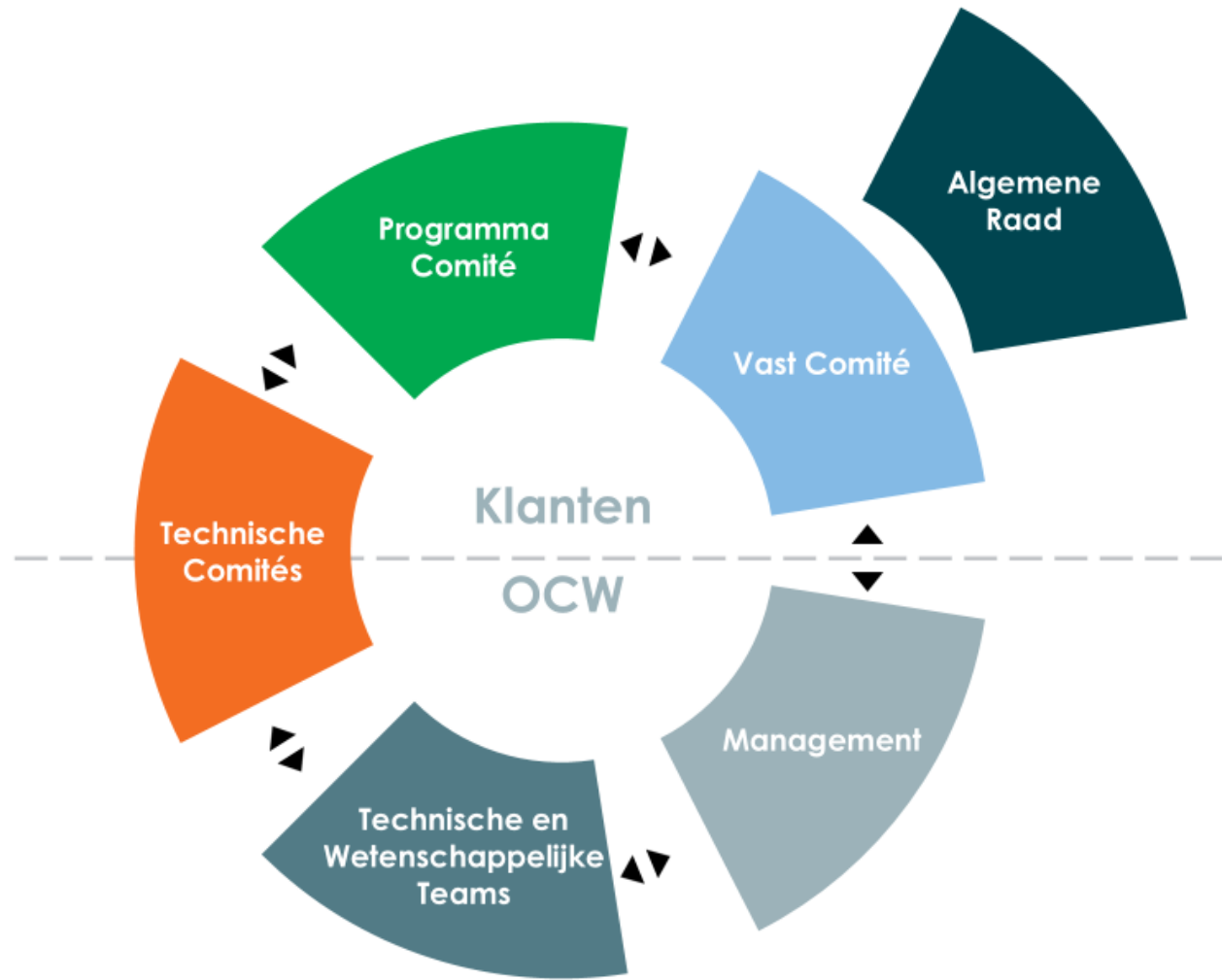
Elke dag zetten een honderdtal **medewerkers** van OCW met zeer uiteenlopende profielen zich in om de wegenbouw te versterken. Ze zijn actief in heel het land en werken vanuit onze **drie vestigingen**. We hebben namelijk een kantoor in elk gewest: Sterrebeek, Waver en Brussel. We zijn dus nooit ver weg en altijd te bereiken.

De diversiteit aan profielen garandeert een multidisciplinaire en integrale aanpak van onderzoek en ontwikkeling, bijstand en opleidingen. We blijven ook de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt volgen om onze competentiepool aan te vullen met nieuwe profielen, zodat we op het vlak van kennis en expertise aan de top blijven en onze strategische doelstellingen kunnen waarmaken.

De **dagelijkse leiding** van OCW is in handen van de **generaal directeur** en een **Management Board** waarin de verschillende afdelingen vertegenwoordigd zijn.



Governance





**Onze activiteiten
ter bevordering
van de techniese
voortuigang in de sector**



OCW is actief in alle fasen en aspecten van de wegenbouw – van materiaalkeuze tot ontwerp, productie, uitvoering, onderhoud en beheer van wegen, waterafvoer en infiltratietechnieken, maar ook leefmilieu, verkeersveiligheid en mobiliteit, die een link vormen tussen de wegenbouw zelf en de maatschappelijke context.



ONTWERP



PRODUCTIE



UITVOERING



ONDERHOUD/REPARATIE



CONTROLE



MATERIALEN



RECYCLAGE/HERGEBRUIK



WATERAFVOER EN INFILTRATIE-
TECHNIEKEN



GEOMATERIALEN
EN (ONDER)FUNDERINGEN



BETONWEGEN
EN BESTRATINGEN



ASFALTWEGEN EN
ANDERE BITUMINEUZE
TOEPASSINGEN



MOBILITEIT, VERKEER
EN VERKEERSVEILIGHEID



WEGENSDATA



BEHEER VAN
RIOLERINGSNETTEN



BEHEER VAN
WEGENNETTEN



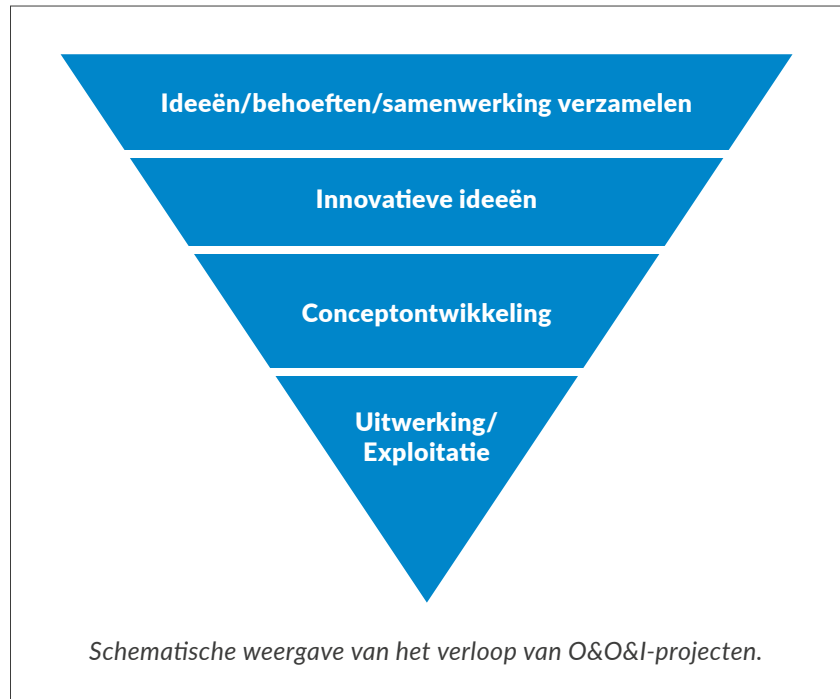
LEEFMILIEU

In de wegenbouwsector zijn laboratoriumvalidaties, proefvakken, experimentele wegvakken maar ook begeleidingscomités die voor bepaald de projecten zijn opgericht, **onmisbaar** om de resultaten van onderzoek en ontwikkeling toe te passen. Dit is essentieel voor een effectieve innovatie in de sector.

In 2024 bleef valorisatie een cruciale uitdaging voor de OCW-teams.

Overleg met de partners uit de sector over hun behoeften kan leiden tot onderzoeks- en ontwikkelings-projecten. De valorisatie van de resultaten hiervan gebeurt in de O&O teams, maar ook in de Technische Comités en het Programma Comité (bijlage A). De klassieke aanpak van projectontwikkeling omvat ook het opvolgen van de voortgang.

Deze comités bespreken ook de richting van onze activiteiten op middellange en lange termijn.



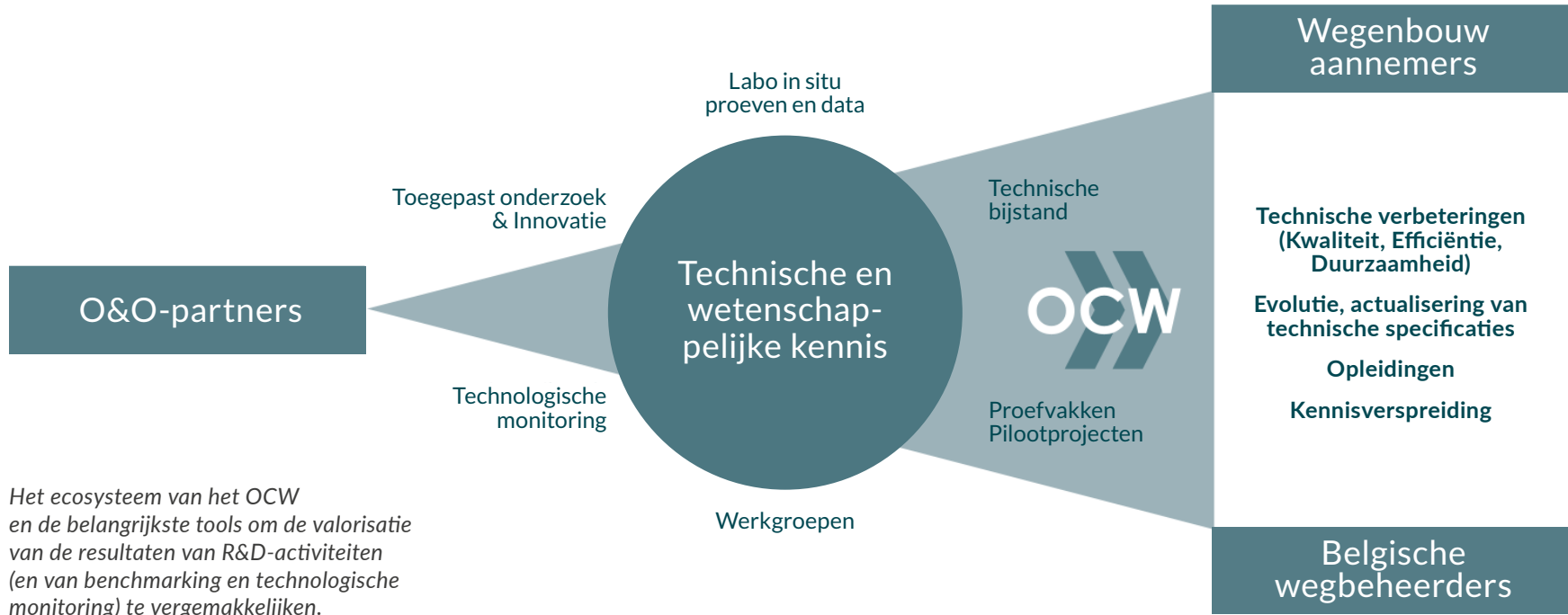
STRATEGISCHE RICHTING

De strategische nota 2021-205 legt de strategische uitdagingen van de sector voor. De teams en het management van OCW zorgen er te allen tijde voor dat de activiteiten en projecten zijn afgestemd op de **vijf strategische doelstellingen**, die in 2024 nog steeds relevant zijn.

STRATEGISCHE DOESTELLINGEN

-  **1. De continuïteit van alle diensten van OCW garanderen**
-  **2. Zich positioneren als referentieorgaan voor O&O-diensten, voor duurzame wegenbouw**
-  **3. Een vertrouwenspartner worden in de digitale transformatie van de wegenbouwsector**
-  **4. Zich positioneren als een leverancier van weggegevens**
-  **5. Een dienstverlener zijn die zich richt op kwaliteit, doeltreffendheid en nabijheid**

**Bent u op zoek naar een partner om mee te innoveren?**
innovation@brrc.be



Het ecosysteem van het OCW en de belangrijkste tools om de valorisatie van de resultaten van R&D-activiteiten (en van benchmarking en technologische monitoring) te vergemakkelijken.

ONDERZOEKS- EN ONTWIKKELINGSPROJECTEN (O&O)

In 2024 werden er **4 nieuwe O&O-projecten** opgezet. Eén is niet verder gekomen dan de fase van de intentieverklaring en twee bevinden zich op het moment van schrijven nog in de fase van beoordeling door de subsidiërende instantie.

Ze werden toegevoegd aan de 23 projecten die aan het begin van het jaar al liepen (zie Bijlage C). Deze projecten, die extra subsidie ontvangen of met eigen middelen worden uitgevoerd, hebben met name betrekking op de doelstellingen 2 (Duurzame wegenbouw), 3 (Digitale transformatie) en 4 (Leverancier van weggegevens). Op de volgende pagina's stellen we enkele van deze projecten voor.

Andere activiteiten, zoals studies of meetprogramma's uitgevoerd in opdracht van derden, evenals technische bijstand, opleidingsprogramma's, medewerking aan het opstellen van technische voorschriften en normen, vullen het dienstenaanbod van OCW voor de sector aan.

Het hele jaar door heeft de innovatiecoördinator mogelijkheden voor relevante en interessante projecten, partnerschappen en financieringskanalen verkend en benut. Hij heeft gezorgd voor en bijgedragen aan de ontwikkeling van projecten, ter versterking en aanvulling van initiatieven die rechtstreeks door onderzoekers werden ondernomen.

Een van deze mogelijkheden is het project "Construction du Futur" dat wordt gedragen en uitgewerkt door de innovatiecoördinator en het GIS-team. Dit door Wallonië gesubsidieerde project, dat de economische ontwikkeling en digitale innovatie in de bouwsector wil ondersteunen, is volledig in lijn met strategische doelstelling 3.

Het biedt OCW bovendien de mogelijkheid de investeringen te valoriseren die het de afgelopen jaren heeft gedaan in de ontwikkeling van haar GIS-architectuur en expertise op dit gebied.

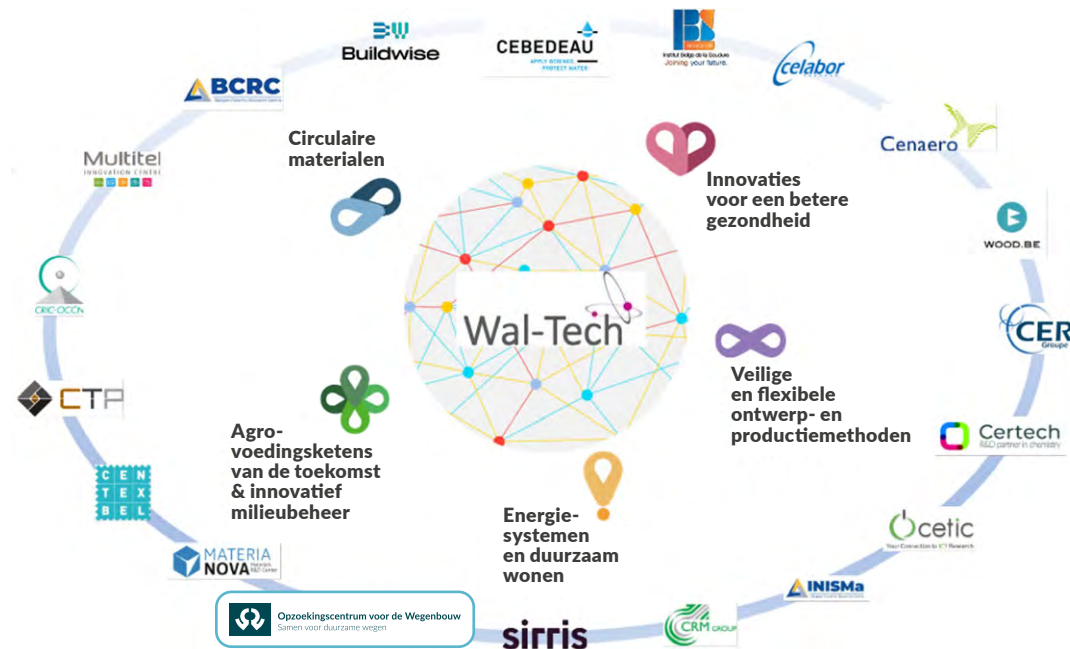
MEMBERSHIPS

Het afgelopen jaar is OCW zeer actief gebleven in verschillende forums/ lidmaatschappen die belangrijk zijn voor zijn O&O&I-activiteiten, met name:

WAL-TECH

Wal-Tech is het netwerk van erkende onderzoekscentra in Wallonië (Centres de Recherche Agréés - CRA). Er zijn 19 CRA's die technologische en wetenschappelijke diensten aanbieden aan de industrie, via onderzoek voor industriële doeleinden, collectief onderzoek (in het bijzonder de tien centra De Groote), advies en diensten aan bedrijven.

Wal-Tech profileert zich als een sterk netwerk en is vastbesloten om de expertise van zijn leden te bundelen om innovatie en industriële transformatie te stimuleren. Zo vergroot het de impact van Waalse onderzoekscentra in domeinen zoals ontwerp en design, productie, ICT en elektronica, biotechnologie, agrovoeding, biowetenschappen, materialen en componenten, bouw en duurzame ontwikkeling.



INNOVADERS

De Innovaders zijn tien partners met ervaring in innovatie. Het zijn onderzoeks- en informatiecentra die zijn opgezet ten dienste van alle bedrijven in een specifieke sector. Net als OCW zijn de andere Innovaders opgericht door bedrijven (uit andere sectoren) om technische vooruitgang te bevorderen en te coördineren, met name voor kmo's.

Deze tien centra, die verankerd zijn in het industriële weefsel, zijn ideaal geplaatst om bedrijven te ondersteunen bij hun innovaties, door hun diepgaande kennis van de markt, producten en technologieën ter beschikking te stellen. Ze willen inspireren, stimuleren, ondersteunen en vooral helpen invoeren. De maatschappelijke uitdagingen voor bedrijven zijn immers talrijk en complex.

FORUM OF EUROPEAN NATIONAL HIGHWAY RESEARCH LABORATORIES (FEHRL)

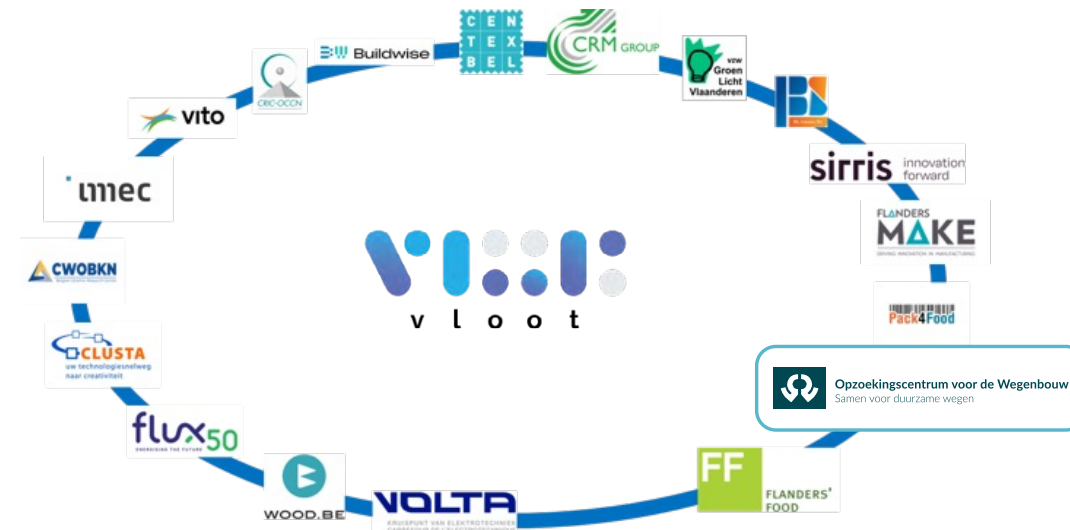
FEHRL werd in 1989 opgericht door een groep laboratoria voor wegenbouwonderzoek, waaronder OCW. Het is een bevoorrechte toegangspoort tot Europese samenwerking, uitwisseling van ervaringen met vakgenoten en de ontwikkeling van projecten in het kader van Europese aanbestedingen.

Het Forum heeft namelijk in de eerste plaats tot doel mogelijkheden te bieden om onderzoeksprioriteiten vast te stellen en een positief klimaat te scheppen voor samenwerking tussen de aangesloten instellingen. Versie 2021-2024 van het Strategic European Road and cross-modal Research and implementation Plan (SERRP) omvat 3 grote hoofdgebieden (Built Environment – Natural Environment – Social Environment), met in totaal 19 thema's, die zelf weer zijn onderverdeeld in 88 onderwerpen.



VLOOT

Vloot is een structureel samenwerkingsverband tussen 19 centra voor technologische en wetenschappelijke kennis en middenveldorganisaties in Vlaanderen. Zij stemmen hun activiteiten rechtstreeks af op de behoeften van de bedrijfswereld. De organisatie Vloot richt zich op overleg, interactie, samenwerking en kennisuitwisseling tussen haar leden, maar ook met andere relevante spelers in de wereld van technologie en innovatie.





CONSTRUCTION DU FUTUR

DOEL

Construction du Futur, een programma dat deel uitmaakt van de Digital Wallonia-strategie, wil de bouwsector helpen de uitdagingen op het vlak van werkgelegenheid, economie en milieu aan te gaan door in te grijpen op de volgende hefbomen:

- het algemene niveau van de digitale maturiteit van de sector verhogen;
- de verspreiding van geavanceerde digitale technologieën bevorderen;
- een netwerk van ‘ambassadeurs’ uitbouwen via bouwprofessionals die goede digitale praktijken hanteren;
- coördineren van de acties van de verschillende spelers die betrokken zijn bij de digitale transformatie van de sector.

DUUR

2 jaar (februari 2024 - januari 2026).

PARTNERS

Buildwise, Embuild Wallonie, GreenWin, l’Union Wallonne des Architectes, l’Infopôle TIC, les clusters Cap Construction en Eco construction.

FINANCIERING

SPW Economie Emploi Recherche.

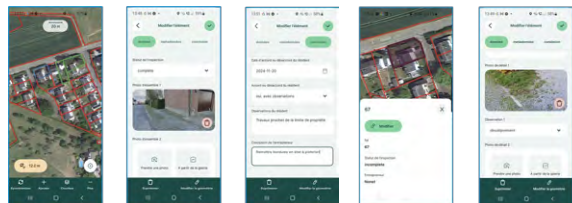
STATUS

Lopende.

PROJECTVERLOOP

In het kader van dit programma onderneemt OCW een aantal acties, waaronder:

- de organisatie van seminars om de spelers in de wegenbouwsector te sensibiliseren en te informeren, en hen in contact te brengen met experts en bedrijven in de technologysector;
- de oprichting van een netwerk van ambassadeurs binnen de waardeketen van de wegenbouw, waarin we de voordelen, maar ook de obstakels en belemmeringen van digitalisering kunnen bespreken via het label Vitrine Digital Excellence;
- het opzetten van digitale demomodellen voor de wegenbouw, in samenwerking met Build4Wal, maar ook op basis van specifieke toepassingen die bij OCW werden ontwikkeld, zoals de IMKL viewer, of een applicatie voor mobiele gegevensinvoer;



Applicatie OCW

- de oprichting van een werkgroep ‘Conception numérique des projets d’infrastructure routière’ (Digitaal ontwerp van weginfrastructuurprojecten) die het gebruik van digitale technologieën moet stimuleren, en van een specifieke Waalse BIM INFRA-werkgroep die tot doel heeft te informeren, het kennisniveau van alle spelers te verhogen en de voor- en nadelen van BIM in wegenbouwprojecten in de praktijk te demonstreren. Deze groepen zullen zich met name buigen over het opzetten van een pilot digital twin (2D GIS) voor een weginfrastructuur en de ontwikkeling van een BIM-‘usecase’ voor een wegenproject (bij wijze van demonstratie en kennismaking: allemaal via het geoportaal van OCW).

RESULTATEN

Het project wordt volledig in samenwerking met de partners ontwikkeld en omvat verschillende evenementen, publicaties en demonstraties. We verzoeken de lezer regelmatig de volgende media te raadplegen: de website en de LinkedIn pagina van OCW en de LinkedIn pagina en website van Construction du Futur.





QUALIDIM UPDATE VAN DE DIMENSIONERINGS SOFTWARE

DOEL

Het doel was de QualiDim dimensioneringssoftware te updaten, zodat de catalogus van structuren van het Waalse Gewest kon worden berekend en het mogelijk werd alternatieve structuren op een vergelijkbare manier te berekenen.

DUUR

5 jaar (voor flexibele verhardingen).
Voor de stijve verhardingen (beton) wordt 2 jaar extra gepland.

PARTNERS

SPW MI.

FINANCIERING

Het project werd ontwikkeld met eigen middelen.

STATUS

Beëindigd.

PROJECTVERLOOP

In eerste instantie richtte het project zich op het bijwerken van de software voor flexibele en halfstijve verhardingen. De wijzigingen hadden betrekking op verschillende aspecten van de software:

- Materialenbibliotheek werd aangepast om beter aan te sluiten bij de types fundering/onderfundering/ondergrond in het typebestek Qualiroutes.
- Nieuw belastingspectrum werd ontwikkeld in samenwerking met SPW-MI en softwareaanpassing om rekening te houden met tridem-assen.
- Klimaatdatabank bijgewerkt en uitgebreid met Brussel en Vlaanderen.
- Ontwikkeling van een nieuwe verkeersintroductiemodule (aantal vrachtwagens gecorrigeerd).
- Verbeterde software-interface voor een duidelijkere weergave van de resultaten, waarbij wordt aangegeven in welke laag de breuk zich voordoet.
- Introductie van het gewenste rekenrisico.
- Aanpassing van de berekeningsmethode voor de modules van asfaltmengsels om deze in overeenstemming te brengen met de berekeningen van Pradoweb.
- Berekening van de schade aan elke laag, met het oog op de berekening van de resterende levensduur van bestaande wegen.

Daarna zou de de modules voor stijve verhardingen (voor betonwegen) aan de beurt zijn om te worden bijgewerkt. Uit de eerste analyses bleek dat, naast een betere leesbaarheid van de parameters die moeten worden geselecteerd voor de dimensionering, de update ervoor zorgt dat bepaalde vergelijkingen moeten worden aangepast om het geldigheidsbereik van de voorgestelde oplossingen te vergroten.

Voor deze update zal dus een wetenschappelijke en bibliografische studie nodig zijn voordat wordt overgegaan tot implementatie op IT-niveau.

RESULTATEN

De software voor flexibele en halfstijve verhardingen werd in 2024 bijgewerkt. Vervolgens werd ze ter beschikking gesteld door het Waals Gewest. De software is beschikbaar op de website van het OCW. Talrijke opleidingen werden gegeven in 2024.

SURFACE CHARACTERISTICS OF BICYCLE LANES
(SuChar_BiLan)

DOEL

Het voorbereiden van de opmaak van specifieke normen voor belangrijke oppervlakkenmerken van fietspaden: vlakheid/comfort, stroefheid en rolweerstand.

DUUR

2 jaar (november 2022 – oktober 2024).

PARTNERS

OCW is de enige projectpartner.

FINANCIERING

FOD Economie via NBN.

STATUS

Beëindigd.



PROJECTVERLOOP

1. Uitvoeren van een enquête bij drie groepen van stakeholders (fietspadgebruikers, beheerders van fietspaden en fabrikanten van meettoestellen). Deze stap is uitgevoerd en een eerste analyse is uitgevoerd.
2. Het selecteren van een reeks fietspadsecties met uiteenlopende oppervlakkenmerken. Het uitvoeren van een paneltest, waarbij een panel van fietspadgebruikers op de stukken gaat rijden en een subjectieve score toekent voor comfort, vlakheid en rolweerstand. Op deze en nog een aantal andere secties worden ook metingen uitgevoerd met toestellen die een comfortindex, vlakheidparameters, stroefheid en rolweerstand meten. In de zomer van 2023 werd een paneltest uitgevoerd op 23 geselecteerde secties in Overijse en Herent. Er werden ook al metingen uitgevoerd met een reeks toestellen. In 2024 werden er bijkomende secties geselecteerd en werden nog een aantal andere toestellen uitgetest, o.a. ook methodes voor het meten van de rolweerstand.
3. Het uitvoeren van een proef in het labo voor het meten van de slipweerstand van oppervlakken voor fietsers, geïnspireerd op een gelijkaardige, bestaande proef voor voetgangers, de zogenaamde hellingsproef, beschreven in EN 16165:2021. Proefopstelling is gerealiseerd en lange reeks testen werden uitgevoerd, met variatie van parameters, waaronder het type fiets, het type band, et gewicht van fietser en fiets, de bandenspanning. Er werd gemeten op zes verschillende oppervlakken, variërend van extreem glad tot extreem stroef.
4. Disseminatie van de resultaten naar de verschillende doelgroepen via diverse kanalen.



Meer informatie

<https://brrc.be/nl/innovatie/innovatie-overzicht/veilige-comfortabele-fietsinfrastructuur>



RESULTATEN

1. De enquête leverde een ruime respons op, vooral dan onder de fietspadgebruikers. Interessante conclusies kunnen getrokken worden in verband met de prioriteiten van de fietspadgebruikers, de frequentie van het gebruik, ook opgesplitst in subgroepen op basis van geslacht, leeftijd, type voertuig enz.
2. De scores van het fietspadgebruikerspanel leverden goede tot zeer goede correlaties op de resultaten van de objectieve metingen. De goede correlatie van de subjectieve comfortscore met de vlakheidscoëfficiënt (VC) van 0,5 m is opvallend en de subjectieve beoordeling van de vlakheid komt goed overeen met de VC van 2,5 m, maar ook met de comfortindex gemeten door andere apparaten. Beide VC gemeten met de fietspadprofilometer van het OCW. De subjectieve rolweerstand correleert goed met de gemiddelde profieldiepte, gemeten met de OCW laserprofielmeter. Twee nieuwe methodes om de rolweerstand van fietspaden objectief te meten werden uitgetest: het meten van de kracht op de pedalen en het meten van het energieverbruik van een elektrische fiets. De krachtmeting leverde de beste, vrij herhaalbare resultaten op.
3. De experimentele opstelling met het hellend vlak bleek enkel geschikt voor het meten van de zijdelingse slip van fietsen, wat representatief is voor het risico om bij het rijden in een bocht op een nat fietspad uit te glijden. Het meetresultaat bleek onafhankelijk van de bandenspanning en van het gewicht van de testpersoon en de fietser. De combinatie van fiets en band en uiteraard het geteste oppervlak bleken wel een invloed te hebben. De gemiddelde statische en de dynamische fietswrijvingscoëfficiënten werden bepaald en die blijken beide goed te correleren met de resultaten van de slingerproef (SRT) op de oppervlakken, zoals beschreven in EN 13036-4:2011. Hierdoor is het mogelijk om drempelwaarden voor de (SRT-)stroefheid vast te leggen voor fietspadoppervlakken, in functie van de kromtestraal van de bocht en de maximale snelheid van de fietsers.
4. De voortgang van het project werd toegelicht op de zesmaandelijks vergaderingen van de CEN werkgroep die instaat voor het opstellen van normen voor de oppervlakkenmerken van wegen en fietspaden. Daarnaast werden er periodiek vergaderingen georganiseerd voor de speciaal voor dit project samengestelde doelgroepen. Het project werd afgesloten met een ééndaagse studiedag in Sterrebeek met parallelle sessies in het Nederlands en Frans enerzijds en in het Engels anderzijds. De resultaten van het project worden in detail beschreven in een onderzoeksrapport, dat is in de loop van 2025 zal verschijnen in het Nederlands, Frans en Engels.

3 PROJECTEN ROND HET GEBRUIK VAN GERECYCLEERDE PRODUCTEN IN DE WEGENBOUW

SARE4BE - Valorisatie van gerecycleerde zand in beton (WIN4Collective, SPW)

RECYSAND - Gebruik van zand afkomstig van het breken van hoogwaardig beton in gebruiksklaar beton (Prenormatief onderzoek, NBN/FOD Economie)

ValoSaGe - Valorisatie van gerecycleerde en kunstmatige zanden in wegengeotechniek (Normantenne-project, NBN/FOD Economie)

DOELSTELLINGEN

OCW levert al vele jaren grote inspanningen in de transitie naar een meer circulaire economie, met name door het gebruik van gerecycleerde producten in de wegenbouw. Er werd al onderzoek gedaan naar de toepassing van betongranulaten en/of gemengde granulaten in wegbeton en fundering-slagen. Sinds kort ligt de focus op het mogelijke gebruik van gerecycleerd en secundair zand in de wegenbouw. Drie recente onderzoeksprojecten spitsten zich toe op dit specifieke thema voor toepassingen in wegbeton en funderingen.

De projecten SARE4BE en RECYSAND onderzoeken het hergebruik van zand in betonnen wegdekken en constructiebeton. Bij het project SARE4BE gaat het zowel om zand afkomstig van betonrecycling als om zand afkomstig van recycling van gemengde materialen en mengsels van grond en keien. Het RECYSAND-project spitst zich toe op brekerzand van hoge kwaliteit in gebruiksklaar beton.

Het ValoSaGe-project onderzocht de haalbaarheid van het hergebruik van gemengde gerecycleerde zanden, slakkenzanden, fysicochemische zanden en rvs-slakkenzanden voor toepassingen in wegfunderingen en drainage.

DUUR

SARE4BE: 1/12/2022 tot 31/5/2025

RECYSAND: 1/9/2023 tot 31/12/2025

ValoSaGe: 1/10/2023 tot 31/12/2024

PARTNERS

SARE4BE: OCW heeft de leiding in samenwerking met Buildwise en de Universiteit van Luik.

RECYSAND: geleid door Buildwise, in samenwerking met CRIC-OCCN en OCW.

ValoSaGe (WP4) 'Levenscyclusanalyse' Universiteit van Luik in onderaanneming.

FINANCIERING

Recysand en **ValoSaGe** worden gefinancierd door het NBN en de FOD Economie.

SARE4BE wordt gefinancierd door de SPW (WIN4Collective).

STATUS (lopend/afgesloten)

De projecten **SARE4BE** en **ValoSaGe** zijn afgesloten.

Recysand loopt nog steeds en zal eind 2025 klaar zijn.

PROJECTVERLOOP

Het project **SARE4BE** onderzocht de beton- en gemengde zanden die beschikbaar zijn in Wallonië. Deze werden in kaart gebracht op het geoportaal van OCW (WP1). De geselecteerde zanden (een tiental) werden in het laboratorium gekarakteriseerd (WP2). Betonsoorten met verschillende vervangingspercentages (tot 100%) aan recyclagezand werden in het laboratorium getest (WP3). OCW voerde proeven uit op wegbeton met mengsels die overeenstemmen met de betonsoorten van het standaardbestek Qualiroutes. Er werden twee proefvakken uitgevoerd om de formuleringen uit het laboratorium te toetsen.

In het kader van het **RECYSAND**-project werden 11 Belgische betonbrekerzanden gekarakteriseerd. Er werden 4 zanden geselecteerd om bijkomende proeven te doen op het beton. De algemene gebruiksgeschiktheid (WP1) en specifieke gebruiksgeschiktheid (WP3) worden onderzocht met vervangingspercentages van het natuurlijke zand tot 30%. Er worden ook alternatieve methoden getest om de waterabsorptie van de recyclagezanden te bepalen (WP2). WP4 bestudeert de interacties met de hulpstoffen en de invloed van de introductie van gerecycleerd zand op de



verwerkbaarheid van het beton. Tot slot zal WP5 een technisch kader vastleggen voor het gebruik van betonbrekerzand.

Het project **ValoSaGe** onderzocht het beschikbare aanbod van de verschillende beschouwde zanden (WP1). 14 zanden werden in het kader van het project volledig gekarakteriseerd (WP2). Hun eigenschappen werden vergeleken met de eisen van de verschillende standaardbestekken die in België worden gebruikt. 9 zanden (gewassen en niet-gewassen gemengde recyclagezanden, slakkenzanden en rvs-slakkenzanden) en 2 mengsels werden getest voor toepassing in zandcement en 2 zanden (een fysicochemisch zand en een gewassen gemengd zand) werden getest voor toepassing in schraal beton. Op verschillende zanden werden doorlatendheidsmetingen uitgevoerd (WP3). Er werd een levenscyclusanalyse uitgevoerd (WP4). Aangezien dit een haalbaarheidsstudie was, vond er geen validatie ter plaatse plaats.

RESULTATEN

De proeven die in het kader van het **SARE4BE**-project werden uitgevoerd op wegbeton toonden aan dat het mogelijk was een aanzienlijk deel (tot 100%) van de natuurlijke zandfractie te vervangen door recyclagezand, waarbij een hoogwaardig beton werd verkregen met slechts een beperkte afname van de sterkte. Er werd een verminderde vorstbestendigheid waargenomen, maar zonder onder de beoogde drempelwaarden te dalen. Alleen de waterabsorptie van het beton neemt gestaag toe met de vervangingsgraad van het zand. De parameter die het belangrijkste lijkt te zijn om de impact van het gebruik van gerecycled zand op de waterabsorptie en de vorst-dooiweerstand van het beton te voorspellen, is de waterabsorptie van het zand. De vervangingsgraad die kan worden overwogen, hangt dus af van de beoogde toepassing, maar ook van de eigenschappen van het gekozen recyclagezand.

Het project toonde ook aan dat beton dat vervaardigd wordt met gerecycled zand dat niet afkomstig is van betonrecycling, zoals gemengd zand of gewassen zand van grond en keien, net zo goed kan zijn, en vaak zelfs beter, dan beton dat met betonzand is gemaakt. De gemengde zanden die in het kader van de studie werden getest, waren beide gewassen zanden met goede intrinsieke eigenschappen (laag gehalte aan fijne deeltjes en geringe waterabsorptie). Deze resultaten bevestigden dus dat er geen reden is om de recyclagezanden die worden toegelaten in beton te beperken tot betonzanden.

De proefprojecten waarbij recyclagezand werd gebruikt (van 30 tot 100%), hebben aangetoond dat deze gerecyclede betonsoorten naar tevredenheid konden worden toegepast, maar dat hiervoor soms een geschikte hulpstof moest worden gekozen. Het gebruik van recyclagezand leidt namelijk tot een zeer snelle daling van de verwerkbaarheid, die moet worden gecorrigeerd om een kwaliteitsvolle toepassing te garanderen.

De resultaten van de karakterisering van de zanden in het **RECYSAND**-project tonen aan dat er een mooi assortiment aan betonbrekerzanden beschikbaar is in België, voornamelijk in Vlaanderen, met een zekere variatie in de eigenschappen. De meeste geteste zanden voldoen aan de norm NBN EN 12620. De druksterktes van de beproefde betonsoorten met een gerecyclede zandfractie geven resultaten die overeenkomen met de eisen van het netwerk, en de daling ten opzichte van de referentie blijft beperkt. De gedeeltelijke vervanging van het natuurlijke zand heeft geen significante impact op de buigsterkte en er wordt een lichte toename van de waterabsorptie vastgesteld. Het type recyclagezand en het vervangingspercentage (max. 30%) hebben geen effect op de weerstand tegen afschilfering, maar hierbij moet worden opgemerkt dat zelfs het referentiebeton niet volledig aan de eisen van SB 250 voldoet. Een studie met andere grondstoffen (hulpstof en zand) loopt momenteel.

Het **ValoSaGe**-project heeft aangetoond dat verschillende soorten gerecycled en secundair zand geschikt kunnen zijn voor toepassingen in zandcement, schraal beton of drainage, mits ze voldoen aan de milieuwetgeving.

Voor zandcementtoepassingen presteren de gerecycleerde zanden (al dan niet gewassen), drie van de vier geteste slakkenzanden en de fysicochemische zanden goed, zelfs die met een niet-conforme korrelverdeling. De rvs-slakkenzanden zitten op de grens voor het sterktecriterium.

Voor toepassingen in schraal beton presteren het gewassen zeefzand en het fysicochemische zand in de test even goed als natuurlijk zand.

Verschiedende van de geteste zanden kunnen ook geschikt zijn voor drainagetoepassingen, op voorwaarde dat er geen bezwaar is voor het milieu.

Gezien het beperkte aantal geteste zanden moeten we uiteraard voorzichtig zijn met het veralgemenen van de resultaten.

Het ValoSaGe-project heeft aanbevelingen opgeleverd die eventueel in aanmerking zouden kunnen worden genomen in de standaardbestekken, op voorwaarde dat de zanden voldoen aan de milieuwetgeving.



Bijna 600 adviesaanvragen in 2024

Onze **technologische adviseurs** beantwoorden alle vragen die betrekking hebben op de wegenbouw. Ze geven onpartijdig en onafhankelijk advies over materialen, technieken, structuren, normen of bestekken. De vorm van bijstand hangt af van de vraag: telefonisch of online antwoord, opsturen van documentatie, bezoek ter plaatse, aanvullende laboratoriumproeven, bijwonen van vergaderingen of onderzoek van dossiers. Deze technische bijstand is in de eerste plaats bedoeld voor onze ‘ressorterende’ leden.

In 2024 behandelden onze technologische adviseurs **bijna 600 adviesaanvragen**.

De **coördinator technische bijstand** zorgt ervoor dat deze dienst eenduidig wordt beheerd en voortdurend wordt verbeterd. Zo kunnen wij een service bieden die tegemoetkomt aan de **behoeften van onze klanten, volkomen onafhankelijk en uitgaande van de technische en wetenschappelijke realiteit**.

Voor **bijstand op grootschalige bouwplaatsen of bij complexe projecten**, kunnen wij rekenen op onze **technische ombudsman**. Dankzij zijn ervaring en kennis van de sector kunnen wij onze leden een nog persoonlijkere service bieden.

Bij wijze van voorbeeld beschrijven we hieronder een adviesaanvraag en hoe deze werd behandeld.

 **Nood aan een pragmatische oplossing op het terrein?**
assistance@brrc.be



VOORBEELD VAN BIJSTAND: HET DRAAGVERMOGEN VAN DE BODEM BIJ HET AANLEGGEN VAN EEN NIEUWE WEG.

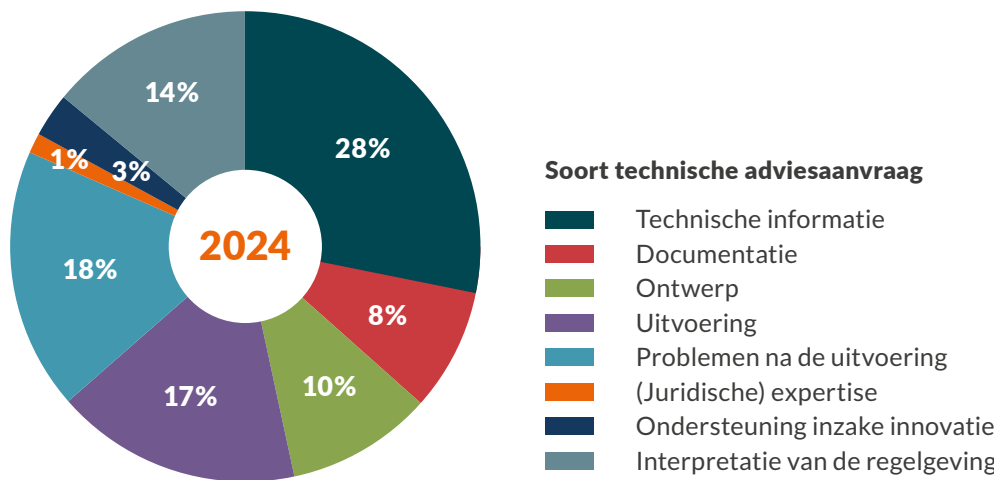
PROBLEMATIEK

Een aannemer stuit op problemen met het draagvermogen van de bodem bij het aanleggen van een nieuwe weg. Hij slaagt er niet in de vereiste waarde van de samendrukbaarheidsmodulus te halen op de onderfundering en roept de hulp in van OCW om te onderzoeken welke alternatieve oplossingen kunnen worden overwogen.

AANPAK

Na een eerste telefonisch contact gaat een technologisch adviseur van OCW ter plaatse.

Hij overloopt de belangrijkste parameters die bijdragen aan het probleem. Dat zijn er veel: de lokale bodemgesteldheid, de geologische geschiedenis, het bodemtype (sommige bodems hebben een beter draagvermogen dan andere), de configuratie van de verschillende bodemlagen, de aanwezigheid van ondergronds water, de afwezigheid van drainage enz.



Dit eerste onderzoek kan zo nodig worden aangevuld met laboratoriumproeven en in situ proeven.

In het eerste geval worden één of meer bodemonsters genomen om geotechnische proeven uit te voeren, zoals een bepaling van de korrelverdeling, meting van de methyleenblauwwaarde, de Atterberg-grenzen en het natuurlijke watergehalte van de bodem.

CONCLUSIES

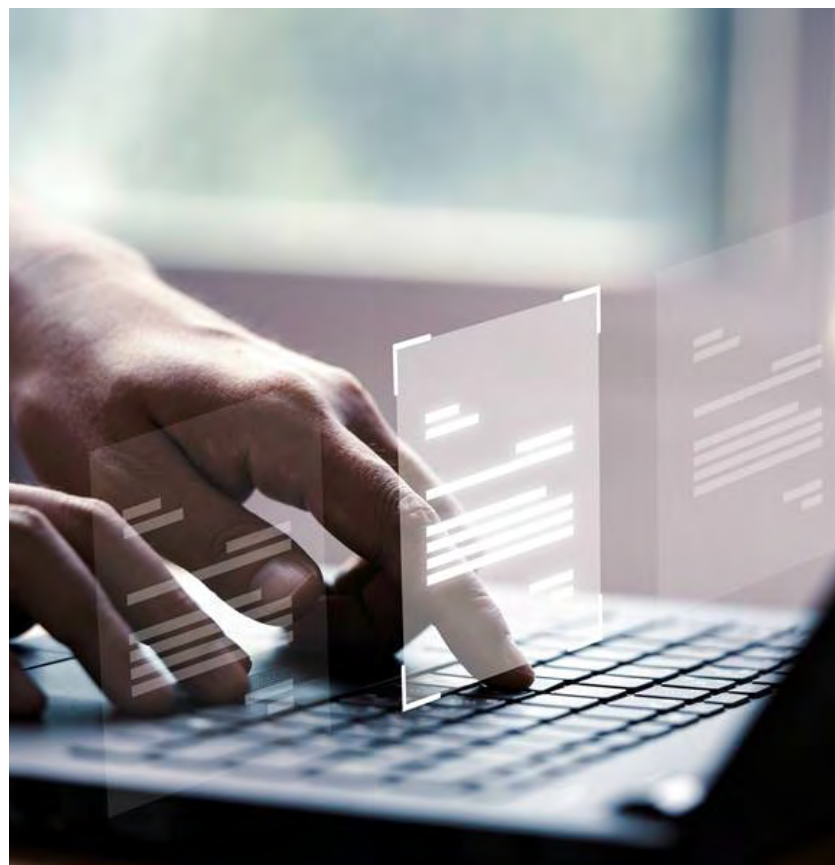
Op basis van de resultaten van deze proeven kan de technologische adviseur bepalen of de bodem kan worden verbeterd, bijvoorbeeld door kalk, cement of een ander bindmiddel toe te voegen.

De in situ proeven geven een beter beeld van de ondergrond. Deze omvatten met name proeven zoals de lichte penetrometer type OCW, grondboringen, de plaatsing van piëzometers enz. Op basis van al deze resultaten kan de technologisch adviseur een gefundeerd advies geven.

Hij bepaalt de oorzaak of oorzaken van het probleem en geeft een onderbouwd advies over de acties die moeten worden ondernomen om het draagvermogen van de bodem te verbeteren.

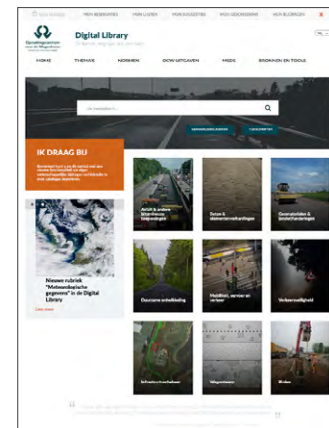
In 2024 werden meer dan 3.800 referenties toegevoegd aan het documentatieplatform Digital Library

Deze unieke collectie, met **bijna 59.000 documenten, waarvan er ongeveer 23.000 elektronisch toegankelijk zijn**, biedt een waaier aan wetenschappelijke publicaties over alle aspecten die betrekking hebben op de wegenbouw, van materialen tot geotechniek, ontwerp, infrastructuurbeheer, verkeersveiligheid, mobiliteit, transport en verkeer.



Met gemiddeld 300 behandelde aanvragen per jaar vormt deze documentaire tool **een schat aan informatie** voor ons Bibliotheekteam, dat ook dit jaar weer werd geraadpleegd over **tal van onderwerpen**, zoals:

de geluidsimpact van elektrische voertuigen; lignine in asfaltmengsels; fietssnelwegen; de invloed van klimaatverandering op dimensionering; de bouw van laadkades voor zwaar beladen containers en spoorvorming; natuurlijke brekerzanden; geluids- en trillingshinder van verhoogde inrichtingen; beoordeling van stroefheid, grip en slipweerstand op fietspaden; mogelijke innovatieve technieken voor energieproductie en warmteterugwinning in de wegenbouw; toegangsbeperkingen voor voertuigen in de stad; fijne fracties van gerecycleerde granulaten in beton ...



Ben je lid aan OCW
en wens je documentaire bijstand?
biblio@brrc.be





32 verschillende thema's
Meer dan 1.150 mensen opgeleid



In 2024 ging de **Belgian Road Academy (BRAc)** voort op haar elan door meer online opleidingen aan te bieden. Ze zette ook een test op om bepaalde opleidingen te geven met behulp van artificiële intelligentie.

Sommige opleidingen werden gedigitaliseerd zodat ze op elk moment beschikbaar zijn. Dat is nu het geval voor de bekende driejarige opleidingscyclus van OCW, evenals voor twee certificeringscursussen die in samenwerking met Copro worden georganiseerd. Een voor de uitvoering van afschermende constructies en de andere voor de uitvoering van afdichtingen en beschermingen in gietasfalt.

BRAc laat de opleidingen met fysieke aanwezigheid echter niet los. De twee opleidingen visuele inspectie (één voor rioleringen en één voor wegennetten), die nu zijn opgenomen in de opleidingscatalogus van de Conseil Régional de la Formation (CRF) in Wallonië, zijn onze speerpunten. OCW kijkt met trots terug op 2024, een jaar waarin het onder andere 41 riolinspecteurs kon certificeren en 37 mensen heeft opgeleid in de methodologie voor visuele inspectie op wegennetniveau die door OCW werd ontwikkeld.

In 2025 wil het BRAc-team voortbouwen op dit succes en zijn aanbod van online en fysieke opleidingen nog verder uitbreiden om zo goed mogelijk aan de behoeften van de sector tegemoet te komen.



Nood aan een specifieke opleiding?
training@brrc.be

DE BELGIAN ROAD ACADEMY (BRAc) BIEDT TAL VAN OPLEIDINGEN AAN:

- **theoretisch en praktisch;**
- **online en fysiek;**
- **algemeen en specifiek;**
- **op aanvraag;**
- **van beginners- tot expertniveau.**

2024 IN ENKELE CIJFERS

- **32 verschillende thema's**
- **10 opleidingen met fysieke aanwezigheid, in een van de OCW-vestigingen**
- **12 opleidingen met fysieke aanwezigheid georganiseerd bij de aanvrager (kwaliteitsbewustzijn, betonverhardingen, bodembehandeling, opleiding en sensibilisering rond toegankelijkheid van de Brusselse openbare ruimte, enz.)**
- **11 opleidingen georganiseerd in samenwerking met een andere organisatie**
- **15 opleidingstrajecten online beschikbaar**
- **Bijna 100 video's online geplaatst, goed voor meer dan 15 uur opleiding**
- **Meer dan 1.200 mensen opgeleid**



Als **referentielaboratorium** beschikt OCW over de nodige uitrusting om de gangbare proeven en metingen in de wegenbouw te kunnen uitvoeren in het kader van technische bijstand of onderzoeksprojecten. Zo kunnen we ook informatie en opleidingen over deze uitrusting en proeven aanbieden.

Daarnaast stellen we soms in binnen- én buitenland vaak zelf ontwikkelde (meet)apparatuur en software (bijvoorbeeld PradoWeb voor digitale samenstelling van asfaltmengsels) ter beschikking.

Over onze diagnose-uitrusting en -methoden voor wegconditieonderzoek, verkeerstellingen en -analyses zijn handige steekkaarten met uitgebreide informatie beschikbaar op onze website www.ocw.be (Expertise > Uitrusting) of via een unieke QR-code op elk voertuig of toestel en in onze informatiebrochure.

Om in de spits van de technologie te blijven en een optimale dienstverlening te garanderen, blijft OCW investeren in nieuwe beproevings- en meetapparatuur.

De proeven worden niet alleen uitgevoerd in het kader van onderzoek of ondersteuning. Wij voeren ook veel meetproeven volledig zelfstandig uit. OCW heeft grote meetcampagnes uitgevoerd op het Waalse wegennet: in 2024 een CPX4-campagne voor SPW MI over een lengte van 2780 km wegen en autosnelwegen, en een campagne met APL- en SKM-metingen voor SOFICO en SPW MI.



OCW **deelt zijn kennis** met professionals in de wegensector onder andere via:

- eigen publicaties (waaronder handleidingen, syntheses, researchverslagen, meetmethoden, informatiebladen, dossiers, de OCW Newsletter en een jaarlijks activiteitenverslag);
- publicaties in opdracht van en/of in samenwerking met derden;
- bijdragen aan nationale en internationale vakliteratuur, congressen en studiedagen in de vorm van artikelen en mededelingen.

DE PUBLICATIES DIE IN 2024 ZIJN VERSCHENEN:

- **A 109: Handleiding voor ontwerp en uitvoering van verhardingen in gefigureerd beton**
- **A 108: Handleiding voor waterdoorlatende wegenoplossingen: algemene context en specifieke toepassing voor bitumineuze verhardingen**
- **Dossier 5: Waterdoorlatende verhardingen met betonstraatstenen**

Onze publicaties worden als referentiewerken beschouwd en worden nationaal en internationaal op grote schaal verspreid onder wegenaanemers en wegbeheerders, wetenschappelijke onderzoekscentra, universiteiten overheidsinstanties, internationale instellingen.



OCW-publicatie bestellen?
publication@brrc.be



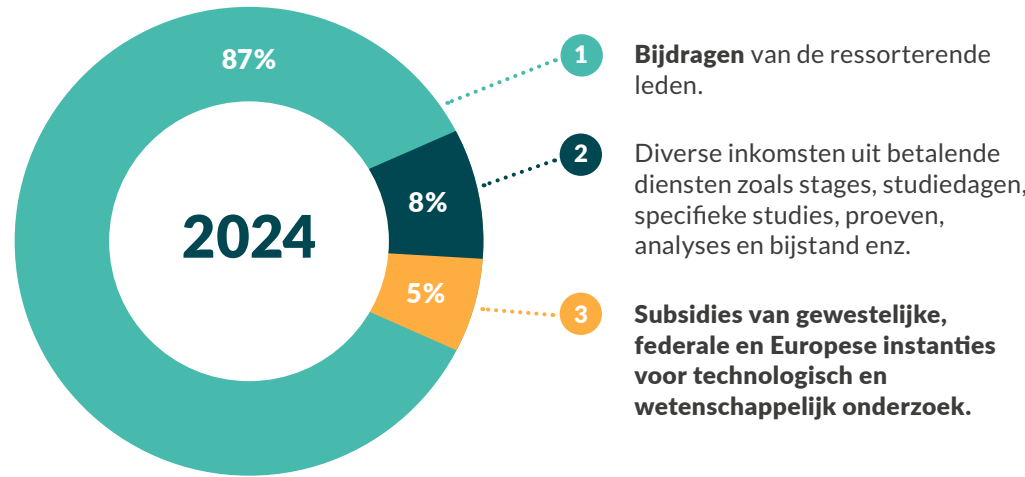
FINANCIERING

Onder **‘bijdragen’** verstaan we de bijdrage van 0,8% die iedere ‘ressorterende’ aannemer aan OCW moet betalen krachtens het Koninklijk Besluit van 5 mei 1952.

Een ‘ressorterende’ aannemer is iedere natuurlijke persoon of rechtspersoon wiens hoofd- of nevenactiviteit bestaat in het aanleggen, herstellen en/of onderhouden van wegen, straten, pleinen, bruggen, banen voor vliegpleinen, met inbegrip van alle aanverwante werken, zoals namelijk signalisatie en bebakening, grondwerken, rioleringswerken, opritten, voet- en fietspaden en kleine kunstwerken. In de zin van deze reglementering wordt onder bruggen verstaan: wegenbruggen, wegenviaducten, wegentunnels en wegenkunstwerken.

Het maakt daarbij niet uit of deze werken via openbare of beperkte aanbestedingen dan wel via onderhands gesloten contracten zijn gegund.

SPREIDING VAN ONZE VOORNAAMSTE INKOMSTENBRONNEN

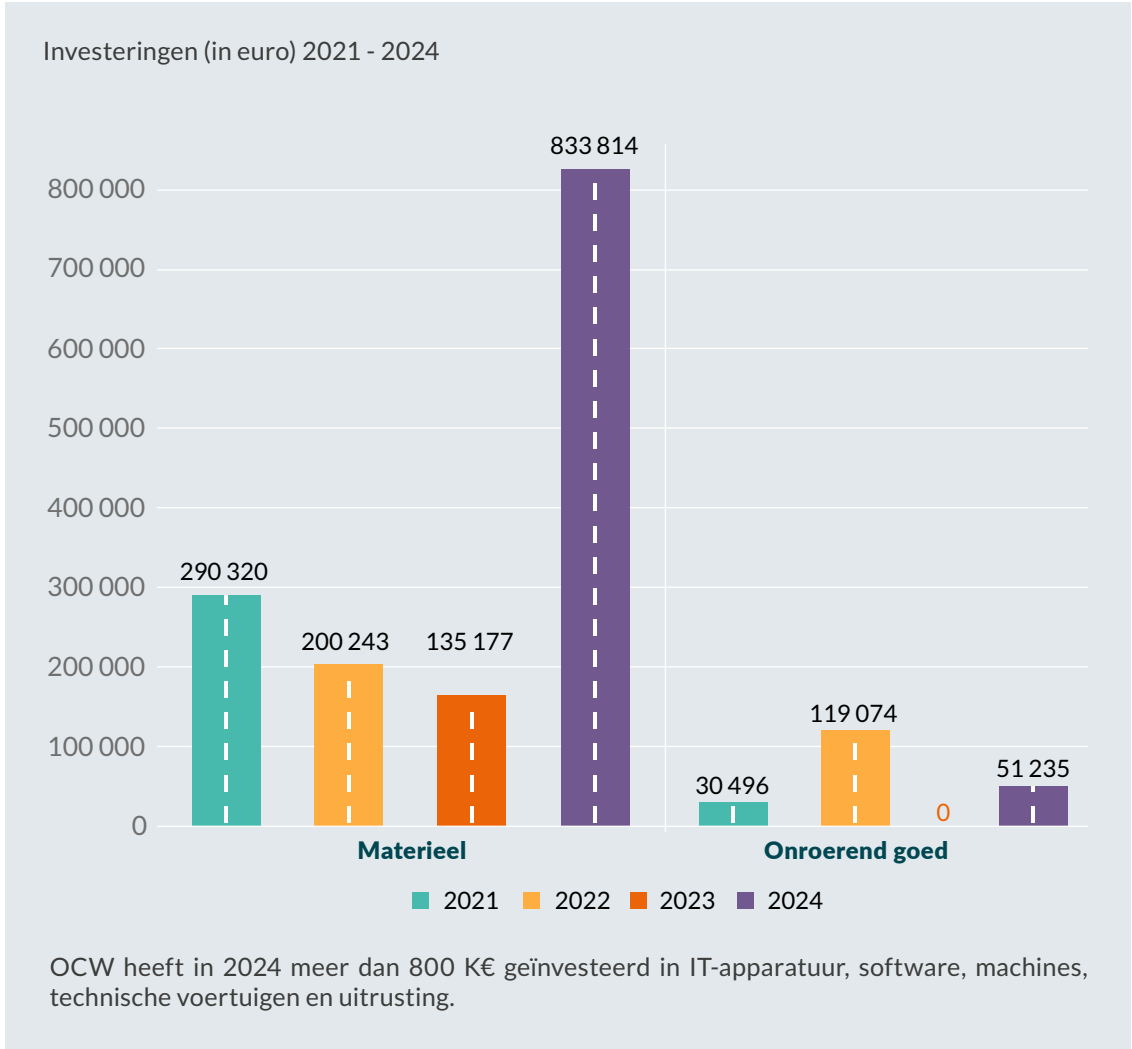


Op basis van artikel 2 van het Koninklijk Besluit van 5 mei 1952 wordt de OCW-bijdrage berekend op basis van het bedrag van de eindafrekening die werd opgesteld op basis van het bedrag van de goedgekeurde offerte en eventueel gewijzigd door verrekeningen in meer of min. De basis voor de berekening van de OCW-bijdragen wordt bepaald door het totale bedrag van de uitgevoerde werken, inclusief de prijsaanpassing, exclusief btw.

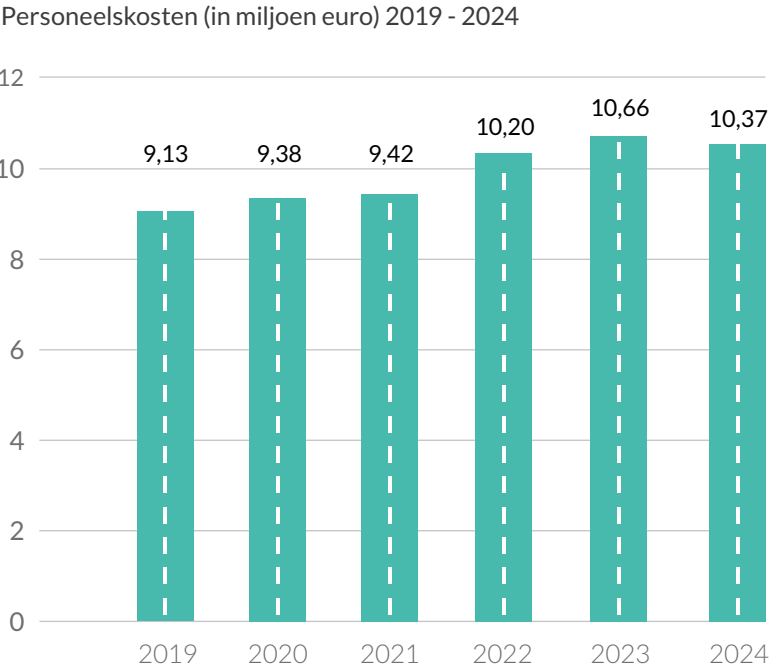
De OCW-bijdrage is verschuldigd voor alle werken die door hun aard onder artikel 2 van het Koninklijk Besluit van 5 mei 1952 vallen, evenals voor aanverwante werken waarvoor er een verband bestaat met wegenwerken. Wanneer de rechtspraak een specifieke interpretatie heeft gegeven aan de wettelijke bepalingen met betrekking tot de berekeningsbasis voor de OCW-bijdragen, wordt hier rekening mee gehouden bij de berekening van de OCW-bijdragen. OCW, en meer bepaald zijn afdeling Bijdragen, verbindt zich ertoe de bijdragen op een efficiënte, transparante en uniforme wijze te innen.



INVESTERINGEN



OPERATIONELE KOSTEN



De **personeelskosten** maken het grootste deel uit van onze operationele kosten. Daarom worden ze in de bovenstaande grafiek apart weergegeven.

Sinds eind 2019 is het kwaliteitsmanagementsysteem van OCW ISO 9001:2015 gecertificeerd en in 2023 heeft het met succes zijn hercertificering verkregen via de Belgian Construction Certification Association (BCCA) - certificaatnummer BQ-700-6771-2807. Het kwaliteitsmanagementsysteem van OCW controleert niet alleen de uitvoering van de proeven, maar omvat alle activiteiten van OCW, namelijk onderzoek, studies, technische bijstand, opleiding en het documentatiecentrum.

Bovendien heeft OCW in 2024 zijn BELAC-accreditatie vernieuwd volgens de norm ISO 17025 (BELAC 175-TEST-certificaat). In het kader van deze vernieuwing werd een risicoanalyse uitgevoerd om in te schatten welke impact de aanstaande organisatorische veranderingen in 2025 zullen hebben op de accreditatie. Deze analyse werd gestructureerd op basis van de eisen van de norm ISO 17025 en zal bijdragen aan een goed onderbouwde aanpak van de kwaliteitsborging in de nieuwe organisatiestructuur.



Het kwaliteitsmanagementsysteem van OCW is ISO 9001:2015 gecertificeerd.

Vooruitkijkend naar 2025 blijft OCW zich inzetten voor permanente verbetering en innovatie in het kwaliteitsmanagement. De uitvoering van SWOT-analyses, die ook rekening houden met klimaatgerelateerde risico's en kansen, zal bijdragen aan een toekomstgerichte strategie.

Medewerkers van OCW zijn als initiatiefnemer of deelnemer betrokken bij Belgische denktanks, Europese werkgroepen en prenormatief onderzoek en dragen op die manier bij aan de ontwikkeling of wijziging van bestaande technische specificaties van het Europees Comité voor Normalisatie (CEN) en de Internationale Organisatie voor Normalisatie (ISO). Daarnaast is OCW door het Bureau voor Normalisatie (NBN) erkend als sectorale operator voor de Europese technische comités CEN/TC226 (weguitrusting), CEN/TC227 (materialen voor de wegenbouw) en, in samenwerking met Buildwise, CEN/TC396 (grondwerken). Met de steun van de FOD Economie houdt het normensteunpunt organisaties die actief zijn in de wegenbouw op de hoogte van de ontwikkelingen op het vlak van de normalisatie en de geldende regelgeving. Dat gebeurt via de OCW-website, infosessies en de driemaandelijks OCW Newsletter. De focus ligt hierbij op wegutrusting en materialen voor de wegenbouw, maar ook voor vragen over andere onderwerpen kunnen organisaties bij OCW terecht.

De laatste jaren is het normalisatiewerk enigszins gestagneerd. In 2022 publiceerde de Europese Commissie echter een eerste voorstel tot herziening van de Bouwproductenverordening. Twee jaar lang werd er aan de tekst gewerkt, voordat hij uiteindelijk op 18 december 2024 in het Belgisch Staatsblad werd gepubliceerd. Met de nieuwe Bouwproductenverordening wil de Europese Commissie het normalisatieproces nieuw leven inblazen en rekening houden met de huidige maatschappelijke uitdagingen. Vervolgens zullen de bedrijven zich moeten aanpassen aan de strengere regels, met name op het gebied van duurzaamheid en digitalisering. Er is ongetwijfeld een rol weggelegd voor kennisinstellingen om bedrijven te helpen deze nieuwe regels te begrijpen en correct toe te passen.

Tot slot werken wij actief mee aan het opstellen van de standaardbestekken van de drie gewesten, om de toepassing van goede praktijken te bevorderen en innovatieve oplossingen aan te moedigen.

SAMENSTELLING VAN DE BESTUURSORGANEN EN TECHNISCHE COMITÉS BINNEN OCW

Samenstelling van de Algemene Raad en het Vast Comité 2024

Algemene Raad		Vast comité
M. Baguette	P. Gilles <i>Voorzitter</i>	R. Dreessen
F. Berthe	L. Habets	L. Geeroms
D. Block	M. Lauwers	P. Gilles <i>Voorzitter</i>
P. Buys	K. Lindekens	T. Melin
R. Collette	T. Melin	D. Van Vaerenbergh
B. Cornez	L. Norga	B. Verhulst <i>Vice-voorzitter</i>
O. David	K. Vandenmeersschaut	W. Verreyt
H. De Meester	J. Vandycke	
P. De Winne	C. Vanoerbeek	
L. Donato	F. Van Rickstal	
R. Dreessen	D. Van Vaerenbergh	
J. Eggermont	B. Verhulst <i>Vice-voorzitter</i>	
S. Faignet	W. Verreyt	
L. Geeroms		

Samenstelling van het Programma Comité 2024

Leden	Plaatsvervangende leden
M. Baguette	D. Block
P. Barette	D. Baeten
M. Briessinck	T. Loppe
P. Buys	W. Francken
B. Cornez <i>Voorzitter</i>	V. Shoutteet
O. David	
L. Donato	
J. Eggermont	
B. Verhulst	

SAMENSTELLING VAN DE ACTIEVE TECHNISCHE COMITÉS IN 2024

TC 1 Veiligheid, Mobiliteit en Verkeer		TC 3 Betonwegen en bestratingen		TC 4 - Asfaltwegen en andere bitumineuze toepassingen	
A. Argeles	L. Macaione	P. Ballieu	T. Loppe	P. Ballieu	L. Léoskool
P. Barette	D. Marinus	A. Beeldens	S. Maas	B. Beaumesnil	K. Mallefroy
D. Block	G. Michaux	C. Bertola	S. Maes	A. Bergiers	A. Margaritis
N. Brighenti-Simone	R. Nuyttens	D. Block	D. Marinus	D. Block	N. Piérard
E. Caelen	P. Plak	E. Boonen	P. Nigro	E. Boonen	T. Tanghe
X. Cocu	C. Pourtois	P. Buys	M. Oualmakran	D. Christianen	K. Van Aken
W. Debauche	K. Redant	H. Camerlynck	R. Pillaert	X. Cocu	K. Van Daele
Y. De Beleyr	C. Rontogiannis	W. Claesen	F. Piparo	A. Cox	E. Van Damme
A. Defalque	E. Sartenar	X. Cocu	C. Ployaert	J. Crucho	W. Van den bergh
A. Develtere	X. Tackoen	F. Covemaeker	J. Pondant	L. De Bock	E. Van den Bossche
K. De Mesmaeker	J. Tournay	L. De Bock	L. Rens	O. De Myttenaere	E. Van den Kerkhof
I. De Ridder	O. Van Damme	O. De Myttenaere	S. Smets	P. Delhez	J. Van Gestel
J. Eggermont	S. Van den Berghe	P. De Winne	N. Torck	A. Destree	I. Vancompernelle
A. Folcque	E. Van den Bossche	R. Dejaeghere	H. Van De Craen	B. Duerinckx	A. Vanelstraete
L. Goubert	H. van Geelen	J. Eggermont	E. Van den Bossche	E. Evrard	J. Vanhollebeke
V. Heyvaert	D. Van Loo	W. Goossens	E. Van den Kerkhof	A. Gail	T. Vanmol
K. Hofman	B. van Loveren	L. Goubert	A. Van der Wielen	S. Gysen	S. Vansteenkiste
I. Janssens	A. Vanelstraete	C. Grégoire	J. Van Gestel	P. Hontoy	F. Verhelst
J. Kreps	S. Vanschoenbeek	Y. Hanoteau	T. Vanmol	P. Keppens	L. Volders
S. Lannois	A. Volckaert	P. Keppens	L. Verbustel	D. Lacaeyse	M. Von Devivere
V. Lerate	F. Witters	L. Lemmens	Y. Zine	J. Laermans	Y. Zine
A. Leuridan	Y. Zine	A. Leuridan		J. Lemaire	

Opmerking: TC 2 Duurzame ontwikkeling is opgeheven, omdat dit thema als een transversaal aspect doorheen alle overige technische comités loopt.

TC 5A - Beheer van het wegenpatrimonium	TC 5B Waterafvoer en infiltratietechnieken		TC 6 Geotechniek en funderingen		TC 7 Roads 4.0
H. Adli	J. Augustyns	M. Leonardi	P. Ballieu	G. Jaspar	P. Barette
A. Bergiers	J. Barbieur	M. Leroy	J. Boulvain	P. Keppens	D. Block
E. Boonen	D. Block	A. Leuridan	D. Block	A. Leuridan	N. Blommaert
D. Block	A. Boone	R. Lismont	J. Blom	T. Mariage	X. Cocu - Secretaris
P. Braine	E Boonen	D. Marinus	A. Boone	D. Marinus	B. Cornet
M. Briessinck	O. Carlier D'Odeigne	P. Mairy	E. Boonen	W. Martens	S. Defrance
X. Cocu	G. Cino	F. Marchand	X. Cocu	A. Nonet	B. Duerinckx
W. Debauche	X. Cocu	W. Martens	L. De Bock	M. Oualmakran	S. Everaert
E. Genin	E. De Sutter	G. Michelzon	G. De Waele	X. Raucroix	V. Feytongs
L. Goubert	A. Decamps	P. Nigro	R. Debusschere	L. Rens	E. Genin
B. Idan	V. Decruyenaere	M. Oualmakran	A. Decamps	A. Scheers	K. Haegeman
N. Leroy	A.Dedoncker	R. Pillaert	C. Denayer	F. Thewissen	M. Léonard
D. Marinus	H. Demeyere	F. Poelmans	S. Druart	F. Theys	N. Leroy
T. Massart	F. Diffels	J. Rihoux	J. Eggermont	E. Van den Bossche	T. Lonfils
P. Nigro	J. Eggermont	J. Rotheudt	B. François	H. Van De Craen	V. Marinus
A. Vanelstraete	W. Francken	J. Soetewey	H. Grandjean	A. Van der Wielen	P. Nigro
E. Van den Bossche	B. François	D. Stove	C. Grégoire	T. Vanmol	A. Nonet
C. Van Geem	C. Grégoire	F. Theys	Y. Hanoteau	F. Verhelst	K. Redant
D. Van Troyen	K. Grietens	E. Van den Bossche	C. Havron	E. Villée	K. Rombaut
C. Vuye	J. Hamal	D. Verhulst	F. Henin	Y. Zine	S. Smets
F. Witters	Y. Hanoteau	D. Vliegen			E. Van den Bossche
Y. Zine	F. Henry	B. Vreys			C. Van Geem
					B. Van Quekelberghe
					R. Verbeke

NATIONALE EN INTERNATIONALE
SAMENWERKINGEN

Overeenkomstig onze missie richten onze diensten zich tot alle ressorterende leden (wegenaannemers en wegbeheerders). We werken dus voornamelijk **voor en met wegebouwbedrijven** en hun werknemers.

Wegen bouwen is echter teamwerk en dus is samenwerken een must. Door de handen in elkaar te slaan, kunnen we elkaar inspireren, nieuwe ideeën tot leven brengen en voortdurend verbeteren en vooruitgaan.

Die samenwerking neemt verschillende vormen aan en speelt zich af op verschillende niveaus:

- binnen OCW, door onze transversale en multidisciplinaire aanpak;
- op bedrijfsniveau, met partners uit de wegebouw zoals producenten van materialen en fabrikanten van materieel, adviesbureaus en ontwerpers;
- met Belgische wegbeheerders op alle niveaus (federaal, gewestelijk, provinciaal en gemeentelijk);
- op nationaal, Europees en internationaal niveau, in samenwerking met verwante organisaties, beroepsverenigingen en onderzoeks-, certificatie- en overheidsinstellingen.

LIJST VAN ONZE NATIONALE EN INTERNATIONALE
SAMENWERKINGEN

BVA - Belgische vereniging van asfaltproducenten	AWV - Agentschap Wegen en Verkeer
BWV - Belgische Wegenvereniging	Bekaert
VBA - Vereniging der Belgische Aannemers van Grote Bouwwerken	BCCA - Belgian Construction Certification Association
Arch & Teco - Asset Management	BCRC - Belgian Ceramics Research Centre
ASAsense	Be-Cert
AWSR - Agence wallonne pour la sécurité routière (Waals agentschap voor verkeersveiligheid)	BELAC - Belgische accreditatie-instelling
	Belgian Alliance for sustainable Construction
	BENOR

Brulocalis - Vereniging van de Stad en de Gemeenten van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest	GMC - Gewestelijke Mobiliteitscommissie (Brussel Mobiliteit - Gewestelijke overheidsdienst Brussel)
Brussel Mobiliteit	CSWSR - Conseil Supérieur Wallon de la Sécurité routière (Waalse Hoge Raad voor de Verkeersveiligheid)
Buildwise	CTP - Centre technologique international de la Terre et de la Pierre
BUCP - Belgian Union of Certification and Attestation Bodies for Construction Products	Gegevens van Sky DrivenBy
RCWV - Raadgevende Commissie voor het Wegverkeer	Embuild
CEDR - Conference of European Directors of Roads	Embuild Brussel
CeM - Conseiller en Mobilité (Mobiliteitsadviseur - Waals Gewest)	Embuild Vlaanderen
CeMa - Mobiliteitsadviseur (Brussels Hoofdstedelijk Gewest)	Embuild Wallonie
CEN - Comité Européen de Normalisation (Europees Comité voor Normalisatie)	EMIB (UAntwerpen)
CEREMA - Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement	EMIB (UAntwerpen)
CILE - Compagnie Intercommunale Liégeoise des Eaux	EUPAVE - European Concrete Paving Association
Conneqtr	EuroRAP - European Road Assessment Programme
Constructiv	ERF
COPRO - Onpartijdige controle-instelling voor de bouw	ERTRAC - European Road Transport Research Advisory Council
COWI	BFAW -Belgische Federatie van Aannemers van Wegenwerken
OCCN - Nationaal Centrum voor Wetenschappelijk en Technisch Onderzoek voor de cementnijverheid	BFAW-Brussel -Belgische Federatie van Aannemers van Wegenwerken - Brussels Hoofdstedelijk Gewest
	FeBe - Federatie van de Belgische prefab betonindustrie
	FEBELCEM - Federatie van de Belgische Cementnijverheid

FEBIAC - Belgische automobiel- en tweewielerfederatie	ITF-OECD - International Transport Forum at OECD
FEDIEX - Verbond van ontginningsbedrijven in België	ITRD - International Transport Research Documentation
FEHRL - Forum of European National Highway Research Laboratories, including its members	IVAGO
FEREDECO - Fédération des Recycleurs de Déchets de Construction	KURIO - KUnststofRIOol Logistics in Wallonia
FHWA - Federal Highways Agency	MobiWall - Walse Federatie van Wegenaannemers
FietsBeraad Vlaanderen	MORA - Mobiliteitsraad Vlaanderen
Flanders Make - CoSys	MOW - Departement Mobiliteit en Openbare Werken
FWEV - Fédération Wallonne des Entrepreneurs de Travaux de Voirie	NBN - Bureau voor Normalisatie
GAR - Groupement des asphalteurs routiers	BGO - Belgische Gietasfalt Organisatie
BBG - Belgische BetonGroepering	OCBS - Organisatie voor de certificatie van gewapend betonstaal
GIM - Smart Geo Insights	OCDE-TRC - Organisation for Economic Co-operation and Development - Transport Research Committee
GREENWIN - Waalse competitiviteitspool voor Cleantechs, groene chemie, materialen en bouw- en renovatieprocedures	Orbix
Groen Beton/Béton Vert	PIARC - World Road Association
ie-net - ingenieursvereniging vzw	Port of Antwerp
IDLab (UAntwerpen, IMEC)	PROBETON
Infopunt Publieke Ruimte	Proximus
Innovaders - Unie van de Collectieve onderzoeksinstellingen	RECYWALL
INNOVIRIS - Brussels Instituut voor Onderzoek en Innovatie	RESA
Inuits	Réseau RUES - Réseau francophone pour une mobilité urbaine conviviale et sûre
	Reprocover
	RF Belgium (ERF, IRF) - Road Federation Belgium (European Union Road Federation - International Road Federation)

RILEM - International Union of Laboratories and Experts in Construction Materials, Systems and Structures	Universiteit Gent
Rubber Recycling Overpelt	Université Gustave Eiffel
SIGNEQ - Association des entreprises de marquage et d'équipements routiers	UVCW - Union des Villes et Communes de Wallonie
FOD Economie - Federale Overheidsdienst Economie, KMO, Middenstand en Energie	UWE - Union Wallonne des Entreprises
FOD Mobiliteit en Vervoer - Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer	Verhaert - New Products & Services
SPGE + 8 organismes assainissement - Société Publique de Gestion de l'Eau (Région wallonne)	Verko
POD Wetenschapsbeleid - Programmatorische Federale Overheidsdienst Wetenschapsbeleid	VFV - Vlaams Forum Verkeersveiligheid
SPW MI - Service Public de Wallonie Mobilité & Infrastructure	VHV - Vlaams Huis voor de Verkeersveiligheid
TM Leuven	VIAS-instituut
TNO Nederland	VITO
TRADECOWALL - Société Coopérative pour le TRAitement des DEchets de CONstruction en WALLonie	Vlaamse Beton Akkoord
Transoft solutions	VLAIO - Vlaams Agentschap Innoveren en Ondernemen
TUC RAIL	VLARIO - Overlegplatform & kenniscentrum riolerings- en afvalwaterzuiveringssector
BUtgb - Belgische Unie voor de Technische goedkeuring in de bouw	VlaWeBo - Vlaamse Wegenaannemers
Universiteit Antwerpen	VLOOT - Vlaamse overkoepelende organisatie van technologieverstrekkers
Université de Liège - UEE, PEPS, Gembloux Agro Biotech	VSOR - Vereniging van Sloop-, Ontmantelings- en Recyclingbedrijven
	VSV - Vlaamse Stichting Verkeerskunde
	VVSG - Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten vzw
	WAL-TECH - Réseau des Centres de Recherche Agréés en Wallonie
	Waves (UGent, IMEC)
	Wire Weaving Dinxperlo
	Xenomatrix

NIEUWE O&O&I-PROJECTEN DIE IN 2024
WERDEN INGEDIEND VOOR SUBSIDIERING

Life BleuXL - Belgian blue-green initiative for a more climate resilient urban periphery of Brussels

i-TRUST - innovative TRaining Network for sUstainable Earth and calcium-based Structures

Bottom-Up - Veilige valorisatie van slakken in wegfunderingen

ALTBIND4ASPHALT - Onderzoek en ontwikkeling van alternatieve bindmiddelen voor de productie van asfalt

O&O&I-PROJECTEN GESTAART IN 2024
EN NOG LOPENDE

MobiRISK - Mobility and Risk Assessment for Freight and Active Modes Interactions through Smart Traffic Evaluation

Innovatieve Proeftuin MIA in Actie - Het verbeteren van de mobiliteit en het uittesten van innovatieve concepten i.f.v. een mobiliteitstransitie in Limburg.

Bepaling van de invloed van het draagvermogen van de onderfundering op de **fundering op de druksterkte van de fundering in schraal beton** (lineaire elementen).

RoadSense - Connected vehicles data for smart road pavement management

ValoSAGE - Valorisatie van gerecyclede en kunstmatige zanden in wegegeotechniek

Duurzaamheid van infiltratiesystemen en efficiëntie van het reinigen van ondergrondse infiltratiesystemen

Dichtheidstest van rioleringsbuizen en invloed van de grondwaterspiegel - Applicatie H2O Saving

Construction du Futur - Programma ter ondersteuning en versnelling van het digitale transformatieproces van Waalse bedrijven in de bouwsector

RESANDAS - Recycled sands for asphalt mixtures

FORECAST - Fingerprinting of binders for workability and performance testing of mastic asphalt Monitoring Systems

RECYSAND - Toepassing hoogwaardig betonbrekerzand

RECYWOBI - Recyclability and workability of bituminous materials

DRAINASPAVE - Drainable Asphalt Pavements

NEOCEM II - Specifieke gebruiksgeschiktheid van nieuwe soorten Belgisch cement

SARE4BE - Valorisatie van gerecycled zand in beton

Hoogwaardige toepassing in situ van gerecyclede granulaten en zanden met behulp van een mobiele betoncentrale op wielen

SuChar_Bilan - Surface Characteristics of Bike Lanes

Methodologie voor het beheer van voetgangersinfrastructuur

INFRACOMS - Innovative & Future-proof Road Asset Condition Monitoring Systems

HAIRoad - Hybrid AI for predictive Road maintenance

BRRC GIS geoportal - Development

Monocrete - Eenlaagse verharding met grote dikte op basis van alternatieve bindmiddelen en gerecyclede granulaten

QualiDim - Update van de software



OCW is vlakbij



Woluwelaan 42
B-1200 Brussel
T +32 2 775 82 20
(hoofdkantoor)

Fokkersdreef 21
B-1933 Sterrebeek
T +32 2 766 03 00

Avenue A. Lavoisier 14
B-1300 Waver
T +32 10 23 65 00

brrc@brrc.be
www.brrc.be

**OCW IS ER VOOR JOU,
IN ALLE FASEN
VAN EEN WEGENBOUWPROJECT!**

Innovatie innovation@brrc.be
Technische bijstand assistance@brrc.be
Documentaire bijstand biblio@brrc.be
Opleiding training@brrc.be
Publicaties publication@brrc.be
Werken bij OCW recruitment@brrc.be

Verantwoordelijke uitgever
Eva Van den Bossche - Woluwelaan 42 - 1200 Brussel
Ondernemingsnummer
BE 0407 571 927 - RPR Brussel
Instelling erkend bij toepassing
van de besluitwet van 30 januari 1947



Brussel



Sterrebeek



Waver