

OCW Mededelingen



Opzoekingscentrum voor de Wegenbouw



1	Agenda OCW-studiedag <i>Asfalt bij verlaagde temperatuur: de toekomst?</i> 20 september 2011 ▶ 3
2	Nieuwe OCW-publicatie in 2011 <i>Synthese Veiligheidsbeheer van weginfrastructuur: van curatief naar preventief beleid</i> ▶ 3
3	OCW-opleidingscyclus 2011 <i>Een bijdrage aan duurzame wegenbouw?!</i> ▶ 4
4	Nieuwe technologische dienstverlening van het OCW <i>Duurzaam bouwen en duurzame ontwikkeling in het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest</i> ▶ 5
5	OCW-vermoeiingsproef schakelt over naar Europese beproevingsmethode ▶ 6
6	Handboek voor de praktische uitvoering van voetgangersoversteekplaatsen is er! ▶ 7
7	Dossier 10 <i>Preventief onkruidbeheer op verhardingen</i> ▶ 8
8	OCW werkt mee aan Europees opleidingsproject voor verkeersveiligheidsaudits en -inspecties ▶ 9
9	Europees handvest voor de verkeersveiligheid – <i>Uitreiking van de Excellence in Road Safety Awards 2010 op 1 februari 2011 in Brussel</i> ▶ 11
10	Nieuwe TRID-database vrij toegankelijk online ▶ 13
11	OCW controlelaboratorium voor BENOR-certificatie stortklaar beton ▶ 15
12	Een nieuwe voorzitter voor de Belgische Wegenvereniging ▶ 16

Preventief onkruidbeheer op verhardingen

Dossier 10



Instelling erkend bij toepassing van de besluitwet van 30.01.1947

Maatschappelijke zetel

Woluwedal 42
1200 BRUSSEL
Tel.: 02 775 82 20 - Fax: 02 772 33 74

Laboratoria

Fokkersdreef 21
1933 STERREBEEK
Tel.: 02 766 03 00 - Fax: 02 767 17 80

Avenue A. Lavoisier 14
1300 WAVRE
Tel.: 010 23 65 00 - Fax: 010 23 65 05

E-mail: brrc@brrc.be

Redactie

B. Guelton, D. Verfaillie, M. Van Bogaert, J. Cornil, J. Neven



www.ocw.be

Agenda

8-12 augustus 2011

9th Symposium on High Performance Concrete
Design, Verification & Utilization
Christchurch (Nieuw-Zeeland)
www.hpc-2011.com/nz

20 september 2011

OCW-studiedag *Asfalt bij verlaagde temperatuur: de toekomst?*
Sterrebeek

26-30 september 2011

24th PIARC World Road Congress
Mexico City (Mexico)
www.aipcrmexico2011.org

3-6 oktober 2011

International Congress of Metrology
Parijs (Frankrijk)
www.metrologie2011.com

17-19 oktober 2011

Congrès international
Espaces souterrains de demain
Lyon (Frankrijk)
www.aftes.asso.fr

8-10 november 2011

Intelligent Cities Expo *Technologies and Solutions for Smarter Cities*
Hamburg (Duitsland)
www.intelligentcitiesexpo.com

Surf naar de rubriek AGENDA op onze website
www.ocw.be

LCPC + INRETS = IFSTTAR



Sinds 1 januari 2011 zijn de Franse instellingen LCPC (*Laboratoire Central des Ponts et Chaussées*) en INRETS (*Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité*) samengevoegd tot IFSTTAR (*Institut Français des Sciences et des Techniques des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux*).

Voor meer informatie hierover verwijzen wij naar de website van de nieuwe organisatie www.ifsttar.fr

1 OCW-studiedag *Asfalt bij verlaagde temperatuur: de toekomst?* Dinsdag 20 september 2011



In het kader van duurzame ontwikkeling wordt momenteel veel aandacht besteed aan de productie en toepassing van asfalt bij verlaagde temperatuur, wegens de voordelen op energetisch, milieuhygiënisch en bouwtechnisch vlak. Er is een brede waaier aan additieven en technieken beschikbaar om een temperatuursverlaging te realiseren.

Momenteel is het voor asfaltproducenten en wegbeheerders een grote uitdaging om voor een ge-

ven toepassing en bedrijfssituatie de juiste keuze uit het ruime aanbod te maken, waarmee de beoogde prestatiekenmerken tijdens de verwachte levensduur van het asfalt kunnen worden bereikt. De implementatie van deze nieuwe ontwikkelingen vergt bovendien specialistische kennis van het mengselontwerp en van de operationele aspecten bij de productie en de aanbrenging.

Om vakmensen hierbij te begeleiden, organiseert het OCW op dinsdag 20 september 2011 in zijn auditorium te Sterrebeek een studiedag over het onderwerp. Het doel is een overzicht van de bestaande technologieën te geven, de resultaten van recent onderzoek voor te stellen, een aantal specifieke technieken toe te lichten en het standpunt van zowel asfaltproducenten/aannemers als wegbeheerders naar voren te brengen.

Een gedetailleerd programma met alle praktische informatie zal te zijner tijd via diverse kanalen worden verspreid.

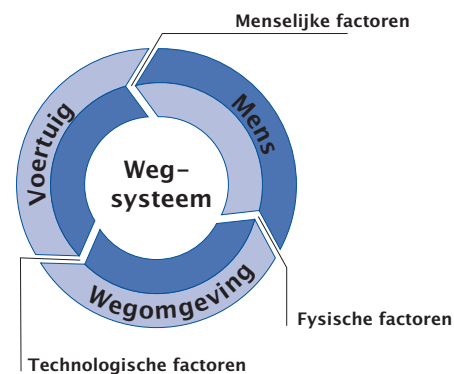
Noteer alvast de datum in uw agenda, zodat u deze studiedag over een bijzonder actueel onderwerp niet mist!

► *S. Vansteenkiste: 02 766 03 85,
s.vansteenkiste@brrc.be*

2 Nieuwe OCW-publicatie in 2011 *Synthese Veiligheidsbeheer van weginfrastructuur: van curatief naar preventief beleid (N45/08)*

De synthese presenteert een balans van de evolutie van de remedies en de bijbehorende methoden van de klassieke curatieve aanpak (risicozones en andere gevaarlijke punten aanpakken) tot meer preventieve procedures (verkeersveiligheidsaudits en -inspecties). Ze beschrijft de voordelen en beperkingen van deze methoden, maar ook de resultaten van praktijkoefeningen met in het Centrum ontwikkelde inspectietechnieken op locatie, in reële situaties. Tevens maakt zij een stand van zaken op voor de huidige vormen van verkeersveiligheidsbeleid en voor de Europese richtlijn betreffende het beheer van de verkeersveiligheid van weginfrastructuur. Ten slotte zal de lezer in deze

nieuwe publicatie ook enkele principes ontdekken die het OCW inzake verkeersveiligheid belangrijk vindt.



► *Mevr. Dominique Devijver: 02 766 03 26 ('s voormiddags);
publication@brrc.be*

OCW-leden krijgen nieuwe publicaties automatisch kosteloos toegestuurd. Niet-leden kunnen ze tegen betaling bestellen.



13 Jan. – 22 Feb.
2011



8th

Winter course

Quality and sustainable roads

Na de tweede strenge winter op rij krijgt de (slechte) staat van ons wegennet weer heel wat aandacht in de media. Met de aangekondigde overheidsinvesteringen staat de wegenbranche heel wat werk te wachten.

Hopelijk dragen de vier lesdagen van de achtste (!) OCW-wintercursus, die respectievelijk op 13 en 25 januari en 10 en 22 februari 2011 in het auditorium in Sterrebeek hebben plaatsgevonden, een steentje bij aan de kwaliteit van de uitvoering, het onderhoud en de reparatie van onze weginfrastructuur.

De opleiding was immers opgevat als een algemene basiscursus, met de klemtoon op duurzame ontwikkeling in de wegebouw. In onze huidige samenleving moet zowel bij de aanleg van nieuwe als bij de renovatie of reparatie van bestaande infrastructuur in alle fasen van het bouwproces aandacht worden besteed aan de sociale, de economische én de milieutechnische aspecten.

Dit sluit overigens aan op de ruimere visie van het OCW op de weg als volwaardig onderdeel van een integraal, veilig, slim en duurzaam vervoersysteem met aandacht voor alle weggebruikers, de leefomgeving en de sociaaleconomische context. Duurzame ontwikkeling door innovatie, voortdurende zorg voor en verbetering van de technische kwaliteit van wegen en van de leefomgeving voor gemotoriseerde weggebruikers, fietsers, voetgangers en aanwonenden is daarbij de leidraad voor alle activiteiten in het Centrum.

De eerste lesdag was dan ook volledig gewijd aan de invulling van het duurzame ontwikkelingsconcept in de wegebouw, met bijzondere aandachtspunten zoals mobiliteit, veiligheid tijdens wegwerkzaamheden, geluids- en andere hinder, leefmilieu, communicatie met aanwonenden en weggebruikers, enz.

Met gerichte lezingen over beheersing van grondwerken, aangevoerde materialen en water op de tweede lesdag en over onderhouds- en reparatietechnieken voor bitumineuze verhardingen en betonwegen op respectievelijk de derde en vierde lesdag wilde het Centrum bovendien zijn kennis en ervaring doorgeven aan vakmensen in de wegenbranche. Meer bepaald wilde het daarmee zowel opdrachtgevers, ontwerpers als uitvoerders begeleiden bij de juiste keuze van materialen, technieken en materieel, een correct ontwerp, een zorgvuldige uitvoering en een nauwgezette controle, zodat investeringen optimaal renderen.

Met een totaal van ruim vijfhonderd deelnemers voor de vier lesdagen mag ook deze editie als geslaagd worden beschouwd. Het succes van deze opleidingscyclus bewijst dat de sector overtuigd is van het belang van een duurzame aanpak.

Daarom: afspraak in 2012!

4 Nieuwe technologische dienstverlening van het OCW – Duurzaam bouwen en duurzame ontwikkeling in het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest

↳ Via de technologische dienstverleningen (TD) biedt het OCW gerichte bijstand aan de sector (bedrijven en overheden). De concurrentiepositie van bedrijven kan hierdoor worden versterkt.

Recentelijk werd het OCW mee opgenomen in het derde biennium (2010-2012) van de technologische dienstverlening Duurzaam bouwen en duurzame ontwikkeling in het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest. Het OCW geeft invulling aan het nieuwe onderdeel Duurzame mobiliteit binnen deze dienstverlening, die al sinds 2006 wordt verzorgd door het WTCB.

De TD Duurzaam bouwen en duurzame ontwikkeling wordt mede mogelijk gemaakt door de steun van het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest en de financiering van InnovIRIS¹, het Brusselse Instituut voor Onderzoek en Ontwikkeling. Deze administratieve instantie heeft als opdracht technologische innovatie te bevorderen en te ondersteunen.

Hieronder vertellen wij u kort wat de dienstverlening u te bieden heeft. In een volgend nummer van OCW Mededelingen gaan we hierop dieper in.



► Duurzaam bouwen en duurzame ontwikkeling

Het hoofddoel van de TD is het algemene competentie- en kennisniveau van de Brusselse bouwsector te verhogen, en specifieke innovatieve praktijken en technologieën te stimuleren die inspelen op nieuwe ontwikkelingen en voorschriften van duurzaam bouwen.

De onderwerpen in dit biennium staan beschreven op de website van het WTCB ([www.wtcb.be/Diensten/Innovatieondersteuning/Ecobouwen en duurzame ontwikkeling](http://www.wtcb.be/Diensten/Innovatieondersteuning/Ecobouwen_en_duurzame_ontwikkeling)).

► Invulling van het onderdeel Duurzame mobiliteit

Het OCW heeft ervoor gekozen om in het biennium 2010-2012 voor het onderdeel *Duurzame mobiliteit* het thema *Minder hinder² bij wegwerkzaamheden* centraal te stellen. Dit werd heel ruim opgevat, als een veldoverschrijdend thema dat aandacht krijgt van verscheidene afdelingen in het OCW.

De dienstverlening strekt zich uit over technieken die een rol spelen bij minder hinder tijdens wegwerkzaamheden:

- technieken met betrekking tot materiaalgebruik;
- technieken met betrekking tot asfaltering;
- technieken om rioleringswerkzaamheden zonder hinder uit te voeren;
- technieken waarbij beton wordt gebruikt;
- technieken gericht op de relatie tussen bouwplaats en verkeer.

Voor specifiek advies rond deze technieken in verband met duurzame mobiliteit kunnen alle Brusselse ondernemingen uit de bouwsector een beroep doen op de bevoegde OCW-adviseurs. Het gaat in het bijzonder om:

- aannemers die werkzaamheden uitvoeren aan het wegennet zelf (bijvoorbeeld heraanleg van wegvakken en kruispunten, herasfalteren, aanleg fietspad, verbreding trottoir, enz.);
- aannemers die zich bezighouden met nutsleidingen en daarvoor een deel van een weg moeten openbreken (trottoir, fietspad, rijbaan);

¹ InnovIRIS is de opvolger van het Instituut ter bevordering van het Wetenschappelijk Onderzoek en de Innovatie van Brussel – IWOIB.

² Het thema *Minder hinder* kwam eerder al aan bod in OCW Mededelingen 85 (blz. 25-27) en 80 (blz. 8-11).

- aannemers die bouwwerkzaamheden uitvoeren met een (tijdelijk) negatief effect op het openbare domein;
- organisaties die voorbereidend werk verrichten zoals adviesbureaus, overheden, architecten, enz.

Het doel is het pad voor nieuwe technologieën te effenen door deze vakmensen te informeren, te adviseren en te begeleiden. Dat kan zowel door individuele (informatieverstrekking, bijeenbrengen van partners, ondersteuning bij innovatie) als collectieve acties (workshops, presentaties).

Voor vragen over deze dienstverlening kunt u contact opnemen met de projectleider in het OCW.

Via de website www.ocw.be en de OCW Mededelingen wordt u op de hoogte gehouden van verdere ontwikkelingen.

► *H. van Geelen: 02 775 82 39;*
h.vangeelen@brrc.be

5 OCW-vermoeiingsproef schakelt over naar Europese beproevingsmethode



Voor het onderzoek naar de weerstand van asfaltmengsels tegen scheurvorming door vermoeiing paste het OCW de voorbije jaren steeds een eigen beproevingsmethode toe. De vermoeiing werd bepaald aan grotere proefstukken, waarop met een opgelegde kracht constante sinusoidale belastingen werden uitgeoefend.

Recentelijk is het OCW overgeschakeld naar de verplichte Europese beproevingsmethode volgens EN 12697-24 (bijlage A), zodat het Centrum nu klaar is om beproevingsaanvragen van zijn klanten te behandelen.

Naast de geometrie van de proefstukken zijn er nog andere verschillen tussen de twee beproevingsmethoden. Zij zijn opgelijst in de onderstaande tabel.

Er wordt vergelijkend onderzoek naar de twee beproevingsmethoden verricht. Op grond van de vroegere OCW-methode en de ervaring in het Centrum zijn recentelijk eisen voor de weerstand tegen vermoeiing van SMA-, APO- en AVS-mengsels in versie 2.2 van standaardbestek SB 250 vastgelegd. Deze eisen worden aan aanvullende mengsels getoetst. Zodra het onderzoek is afgerond, wordt een gedetailleerde beschrijving van de eindresultaten gepubliceerd.

► *P. Peaureaux: 02 766 04 03;*
p.peaureaux@brrc.be

	Vroegere OCW-methode	Europese methode
Geometrie van het proefstuk	Hoogte = 350 mm Breedte van het ondervlak = 90 mm Breedte van het bovenzvlak = 30 mm Dikte = 30 mm	Hoogte = 250 mm Breedte van het ondervlak = 56 mm of 70 mm ¹ Breedte van het bovenzvlak = 25 mm Dikte = 25 mm
Soort van belasting	Opgelegde kracht	Opgelegde verplaatsing
Temperatuur	15 °C (± 0,1 °C)	15 °C (± 1 °C) ²
Frequentie	30 Hz	30 Hz ²
Aantal proefstukken	≥ 10 (max. 16)	≥ 18

¹ Afhankelijk van de maximale korrelmaat van het beschouwde mengsel.

² Belgische keuze uit de waarden in de EN 13108-20.

6 Handboek voor de praktische uitvoering van voetgangersoversteekplaatsen is er!



Het handboek voor de praktische uitvoering van voetgangersoversteekplaatsen, waarvan wij in OCW Mededelingen 84 (blz. 10) de publicatie hebben aangekondigd, is klaar. Deze synthese heeft als doel wegbeheerders, ontwerpers en aannemers te begeleiden en te adviseren bij de uitvoering van deze wegvoorzieningen.

Ze is samengesteld uit afzonderlijke bladen over relevante thema's (regelgeving, criteria voor de ligging, verkeerstekens ter aanduiding, te nemen voorzorgen naargelang van de toegestane en/of gereden snelheid, toegankelijkheid, verlichting, enz.). De lezer zal ontdekken dat ze rijkelijk geïllustreerd wordt met concrete gevallen die wij geregeld in de praktijk aantreffen.

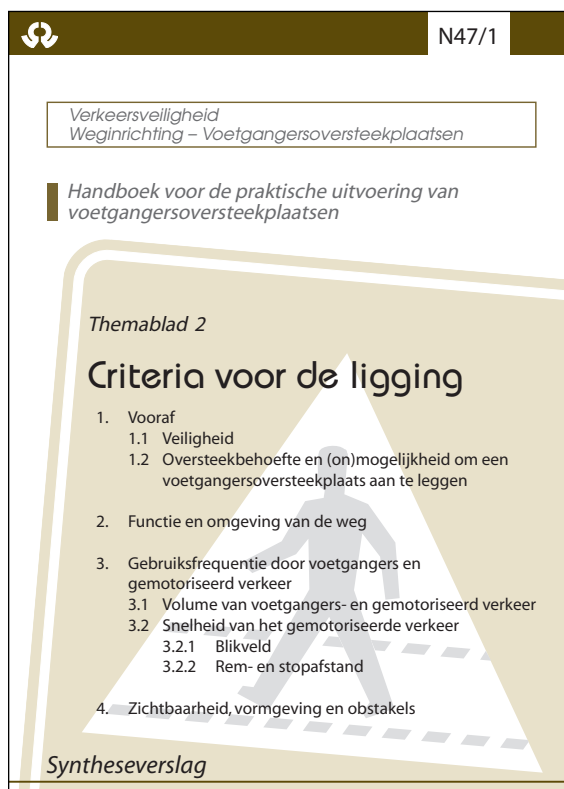
Voor dit werk werd niet alleen gesteund op bestaande vakliteratuur en de deskundigheid van onze specialisten op verschillende gebieden, maar ook op veldanalyses en op informatie die bij ontwerpers, beheerders en weggebruikers is ingewonnen.

Wij verwijzen de lezer ook naar andere bestaande informatiebronnen, om ons betoog aan te vullen en zijn kennis te vervolmaken.

► **Voetgangersoversteekplaatsen, een weloverwogen keuze**



Voetgangersoversteekplaatsen moeten worden aangelegd als de aanwezigheid ervan de veiligheid ten goede komt. De veiligheid van voetgangers die de rijbaan oversteken is van fundamenteel belang. Er dient echter voor ogen te worden gehouden dat voetgangersoversteekplaatsen alléén de verwachte lichamelijke veiligheid in de praktijk nooit helemaal kunnen bieden.



Aan de hand van onze themabladen onderzoeken wij meer bepaald verschillende praktijksituaties en de (on)mogelijkheid om een voetgangersoversteekplaats aan te leggen, afhankelijk van de regelgeving en de plaatselijke configuratie. Zo beschrijft een themablad over de criteria voor de ligging de verschillende punten waarmee rekening moet worden gehouden bij de plaatskeuze voor of het verleggen van een voetgangersoversteekplaats.

► **Voetgangersoversteekplaatsen, meer dan witte strepen op de rijweg**

Andere themabladen handelen over onder meer de toe te passen horizontale en verticale verkeerstekens, de verkeerslichten, de te nemen voorzorgen naargelang van de toegestane en/of gereden snel-



heid, personen met beperkte mobiliteit, de te nemen maatregelen bij het kruisen van tramlijnen of fietspaden, plaatselijke trottoirverbredingen, enz.

Dit document is uitsluitend in elektronische vorm beschikbaar in de rubriek *Werkgebieden/Verkeersveiligheid* van de OCW-website (adres: www.brcc.be/ocw/n15/n15_01e_bb1.php).

► J.-P. Van De Winckel: 010 23 65 51;
jp.vandewinkel@brcc.be

7 Dossier 10 Preventief onkruidbeheer op verhardingen

Onkruidbeheer is een actueel onderwerp. Om het oppervlaktewater te beschermen, is gebruik van herbiciden in openbare ruimten in Vlaanderen sinds 2001 eigenlijk bij wet verboden. De overgangperiode waarin gemotiveerd van nulgebruik kan worden afgeweken, loopt in 2015 af. Openbare instellingen in Vlaanderen mogen dan onder geen beding nog herbiciden toepassen. Ook in het Brusselse Hoofdstedelijk Gewest en in Wallonië volgt de wetgeving deze trend of wordt alleszins in die richting gedacht.

Er zijn alternatieve methoden bekend, maar de kennis over de doeltreffendheid en de toepassingsfrequentie is nog beperkt. Bovendien kunnen gepast ontwerp, juiste keuze van voegvulling en optimale detailafwerking preventief werken om onkruidgroei te vertragen of zelfs te voorkomen. Duidelijke richtlijnen en aanbevelingen hiervoor ontbreken echter nog en verdere bewustmaking van alle doelgroepen (ontwerpers, beheerders, reinigingsbedrijven, straatsteenfabrikanten, burgers, enz.) is noodzakelijk.

Daarom is het OCW met steun van IWT-Vlaanderen en in samenwerking met de vakgroep Plantaardige Productie van de Universiteit Gent gestart met een onderzoek naar "optimale" onkruidbeheersing op verhardingen (IWT-project VISCO 070670 – zie ook OCW Mededelingen 81 en 85). Het heeft tot doel een overzicht te geven van de beschikbare preventieve (ontwerp, voegvulling, verhardingssoort, enz.)



en niet-chemische curatieve (vegen, borstelen, branden, behandeling met hete lucht, infrarood of stoom, enz.) methoden voor onkruidbeheer, gerangschikt naar doeltreffendheid, kostprijs en milieueffecten.

Dit dossier maakt op grond van de eerste onderzoeksresultaten (WP1 en 2) een actuele balans op van een aantal mogelijke preventieve methoden voor onkruidbeheer op verhardingen. Het beschrijft de implicaties en doet enkele aanbevelingen voor de praktische toepassing.

► A. Beeldens: 02 766 03 46; a.beeldens@brcc.be
 E. Boonen: 02 766 03 41; e.boonen@brcc.be



Als lid van het Europese forum van wegenresearch-laboratoria FEHRL neemt het OCW deel aan het PILOT4SAFETY-project (voluit: *Pilot Project for Common EU Curriculum for Road Safety Experts: Training and Application on Secondary Roads*). Dit tweejarige project, dat op 1 juni 2010 officieel van start is gegaan, geniet onder meer steun van het Europese Directoraat-generaal voor mobiliteit en vervoer (DGMOVE). Naast FEHRL en enkele verwante instellingen zijn er ook vijf regionale partners bij betrokken. Het gaat om wegbeherende overheden uit Denemarken, Griekenland, Italië, Tsjechië en Spanje.

PILOT4SAFETY heeft als doel regels van de goede praktijk uit te wisselen en een eenvormig opleidingsprogramma voor verkeersveiligheidsaudits en -inspecties op secundaire wegen uit te werken. Daarnaast zullen audits en inspecties op het terrein plaatsvinden, om een mogelijke wederzijdse erkenning van de verworven vaardigheden in de verschillende Europese regio's te toetsen.

Dit proefproject is opgezet om:

- de grondbeginselen van de Europese richtlijn 2008/96/EC (ref. 1) op secundaire wegen toe te passen. Als secundaire wegen worden hier beschouwd alle gewone verharde wegen met twee rijstroken buiten een sterk verstedelijkte omgeving;
- een eenvormige Europese opleiding uit te werken;
- de wederzijdse erkenning van het opleidingscertificaat te organiseren, zodat experts uit de deelnemende regio's op elkaars grondgebied kunnen opereren.

Het OCW heeft al actief meegewerkt aan diverse taken, zoals het opstellen van de leerplannen voor de opleiding van verkeersveiligheidsauditors en -inspecteurs en van het *Safety Prevention Manual for Regional and Local Roads* (ref. 2).

Een leerplan is een gestructureerde lijst van onderwerpen voor de opleiding, die met het oog op de wederzijdse erkenning van het opleidingscertificaat door alle partners moet worden aanvaard.

Preliminary Part – Topics

- Accident Analysis and Statistics, Accident Causation and Risk Assessment
- Principles of Road Safety Engineering
- Characteristics and Requirements of Different (Secondary) Road Users
- Characteristics of Different Secondary Road Types
- Characteristics of Different Intersection Types
- Road Safety Engineering Measures and Design Standards
- Fundamental Safety Elements
- Typical Safety Deficiencies and Safety Treatments

Basics about Road Safety Audit (RSA)

- What is a RSA?
- Why do we need a RSA?
- Sharing Participants' Past Experiences in Audits
- Benefits and Costs of RSA
- Legal Aspects (Directive 2008/96/EC)
- Participants and Responsibilities in RSA
- Data Requirements

The Audit Process

- RSA Procedures and Stages
- Checklist: Reason, Choice, Structure and Use
- Tools and Methods (e.g. RSA Software, Simulation)

Practical Part

- Exercise: Different Audit Stages
- Site Visits and Checking Plans
- Findings and Reporting
- Evaluation and Discussion on the Exercises
- Final Discussion and Evaluation (Feedback Questionnaire)

Tabel 1 – Onderwerpen van het opleidingsprogramma voor verkeersveiligheidsaudits



Als leider van de taak *Opleiding* moet het OCW in samenwerking met andere FEHRL-instellingen op basis van die leerpannen opleidingen organiseren en verzorgen.

Tabel 1 (blz. 9) geeft een overzicht van de onderwerpen voor het opleidingsprogramma. Het is opgebouwd uit vier modules:

- een theoretische inleiding in de aspecten die het prestatieniveau van weginfrastructuur op het gebied van verkeersveiligheid bepalen;
- twee modules die respectievelijk de grondbeginselen en de procedures voor veiligheidsaudits en -inspecties uitvoerig beschrijven;
- een vierde, praktische module voor de toepassing van deze grondbeginselen en procedures op het terrein.

Tot nog toe hebben in totaal tien medewerkers van de deelnemende regionale partners en van de Belgische gewestelijke overheden de inleidende technische module gevolgd. Hoewel de Belgische wegbeherende overheden geen rechtstreekse partners in het project zijn, werden zij op verzoek van het OCW toch bij het opleidingsprogramma betrokken. Tabel 2 geeft een overzicht van de bijdragen van OCW-medewerkers aan deze eerste opleidingsmodule.

Verspreid over verscheidene maanden nemen de opleidingen tweemaal vier weken in beslag. Nog tot mei 2011 lopen de sessies over audits en vervolgens worden van mei tot september 2011 de sessies over inspecties gehouden.

Voor meer informatie (onder meer over andere te leveren prestaties zoals de intussen al beschikbare *International Agreement for a Reciprocal Exchange of Road Safety Auditors and Road Safety Inspectors* (ref. 3) verwijzen wij naar de *PILOT4SAFETY*-website en de betrokken OCW-medewerkers.

- X. Cocu: 010 23 65 26; x.cocu@brrc.be
- A. Volckaert: 010 23 65 48; a.volckaert@brrc.be

Road Safety Factors (Human-Environment-Vehicle System) – Theory	Xavier Cocu
Road Safety Engineering Factors – Overview (Quality & Consistency Principles)	An Volckaert
Overview of the Geometric Parameters affecting Road Safety (Horizontal & Vertical Alignment)	Xavier Cocu
In-Depth Look at User Perceptions regarding Road Safety on Secondary Roads (Human Factors)	Xavier Cocu
Characteristics and Requirements of Pedestrians and Persons with Impaired Mobility	Olivier Van Damme
Characteristics and Requirements of Cyclists	Françoise Debelle
Road Safety Engineering Measures – Focus on Road Surface Conditions	Carl Van Geem
Road Safety Engineering Measures – Focus on Road Equipment and Passive Safety (Basics & European Standards EN 1317 and EN 12767)	Kris Redant

Tabel 2 – Bijdragen van OCW-medewerkers aan de theoretische inleidende module

Websites

<http://pilot4safety.fehrl.org>
www.fehrl.org
http://ec.europa.eu/transport/index_en.htm

Literatuur

1. Richtlijn 2008/96/EG van het Europees Parlement en de Raad van 19 november 2008 betreffende het beheer van de verkeersveiligheid van weginfrastructuur. Publicatieblad van de Europese Unie van 29 november 2008 (<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:319:0059:0067:NL:PDF>)
2. *Safety Prevention Manual for Regional and Local Roads* (handboek voor veiligheidspreventie op gewestelijke en lokale wegen) – Downloadbaar van <http://pilot4safety.fehrl.org> (File Zone/Public/Deliverables)
3. *International Agreement for a Reciprocal Exchange of Road Safety Auditors and Road Safety Inspectors* (internationale overeenkomst voor wederzijdse erkenning van verkeersveiligheidsexperts) – Downloadbaar van <http://pilot4safety.fehrl.org> (File Zone/Public/Deliverables)

Europees handvest voor de verkeersveiligheid – Uitreiking van de Excellence in Road Safety Awards 2010 op 1 februari 2011 in Brussel



Sinds de start in 2004 draagt het Europese handvest voor de verkeersveiligheid bij aan de Europese doelstelling om het aantal dodelijke verkeersslachtoffers in de zevenentwintig EU-lidstaten terug te dringen. Dat lijkt aardig te lukken, want volgens de CARE-database van de Europese Commissie is het aantal verkeersdoden tussen 2001 en 2009 met 38 % gedaald.

Meer dan tweeduizend private en publieke spelers (bedrijven, verenigingen, onderzoekscentra en overheidsinstellingen) werken op regionaal en plaatselijk niveau mee om die statistieken nog te verbeteren. De ondertekenaars van het handvest verbinden zich ertoe specifieke acties te ondernemen op een of meer van de hiernavolgende gebieden:

- het gedrag van de weggebruikers;
- de veiligheid van de voertuigen;
- de veiligheid van de weginfrastructuur.

Met de ondertekening van het EU-handvest in juli 2010 heeft het OCW zich ertoe verbonden zich blijvend in te zetten voor de verkeersveiligheid door middel van verspreiding van onderzoeksresultaten en technisch dienstbetoon aan Belgische vakmensen (zie OCW Mededelingen 84, blz. 11-12). De hiernavolgende lijst van bijdragen in de OCW Mededelingen en andere vakbladen evenals van lezingen op studiedagen en andere opleidingen geeft een overzicht van de inspanningen die de voorbije maanden in dit verband zijn geleverd (zie ook <http://www.brrc.be/ocw/n13-18c.php>).

Publicaties in OCW Mededelingen en andere vakbladen

- Debelle, F. (2010). **OCW op Velo-city Global 2010**. OCW Mededelingen 84, juli-augustus-september 2010, blz. 13-15.
- Redant, K. (2010). **Kreukelpalen – Een middel om de passieve veiligheid van weguitrusting te verbeteren**. OCW Mededelingen 84, juli-augustus-september 2010, blz. 23-25.
- Van de Winckel, J.-P. (2010). **Geschikte verkeersaanduidingen voor een veilige schoolomgeving**. OCW Mededelingen 84, juli-augustus-september 2010, blz. 25-26.
- Cocu, X., Hindrijckx, M. (2010). **Verhoogde inrichtingen moeten voldoende agressief zijn - Case studie i.v.m. het effect van verhoogde inrichtingen op snelheidsverlaging**. Verkeersspecialist 169, september 2010.
- Debelle, F., Van Damme, O. (2010). **Velo-city Global 2010. Different gears, same destination**. Compte-rendu (http://www.brrc.be/pdf/15/doc/compteRendu_Velocity.pdf).
- Van De Winckel, J.-P., Debelle, F., Van Damme, O., Cocu, X. (2010). **Handboek voor de praktische uitvoering van voetgangersoversteekplaatsen** (http://www.brrc.be/ocw/n15/n15_01e_bb1.php).
- Cocu, X., Volckaert, A. (2010). **Praktische regels voor geslaagde verkeersveiligheidsinspecties**. Verkeersspecialist 170, oktober 2010.
- Jacobs, R. (2010). **Coöperatieve mobiliteit: evolutie of revolutie?** Dossier 9 - Bijlage bij OCW Mededelingen 85, oktober-november-december 2010.
- Cocu, X., Debelle, F., Van Damme, O. (2010). **De fiets, een duurzaam vervoermiddel dat bijzondere verkeers- en bouwtechnische oplossingen vereist**. Dossier 7 - Bijlage bij OCW Mededelingen 82, januari-februari-maart 2010.
- Cocu, X., Volckaert, A. (2011). **OCW werkt mee aan Europees opleidingsproject voor verkeersveiligheidsaudits en -inspecties**. OCW Mededelingen 86, januari-februari-maart 2011, blz. 9-10.

Studiedagen en opleidingen

- ▶ **Verkeer en mobiliteit 2010 - Antwerpen, 18 november 2010**
 - Redant, K. (2010). **Passieve veiligheid door aangepaste wegwitruiming**. Praktijkboek Verkeer & Mobiliteit 2010, uitg. Steunpunt Straten, 2010.
 - Van de Winckel, J.-P. (2010). **Aanbevelingen om het aantal verkeersborden terug te dringen**. Praktijkboek Verkeer & Mobiliteit 2010, uitg. Steunpunt Straten, 2010.
 - Van Geelen, H., Meert, B. (2010). **Stedelijke distributie: uitdagingen en oplossingen**. Praktijkboek Verkeer & Mobiliteit 2010, uitg. Steunpunt Straten, 2010.
 - Volckaert, A., Cocu, X. (2010). **Verkeersveiligheidsinspecties**. Praktijkboek Verkeer & Mobiliteit 2010, uitg. Steunpunt Straten, 2010.

- ▶ **Tweede bijeenkomst van Belgische mobiliteitsadviseurs - Brussel, 28 september 2010**
 - Van Bogaert, M., Guelton, B. **Fietsvademecum van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest – Verhardingen voor fietsvoorzieningen**, 2010.

- ▶ **Beurs: Signalisatie en welzijn op het werk bij wegen en aanverwante werken - Hasselt, 1 december 2010**
 - Jacobs, R. **Veiligheid – Bij wijze van inleiding**.
 - Redant, K. **Ongevallen en welzijn bij wegenwerken**.
 - Van de Winckel, J.-P. **Ongevallen bij wegenwerken voorkomen door signalisatie**.

- ▶ **OCW-opleidingscyclus 2011**
 - Cocu, X. **Kernbegrippen voor een duurzame veiligheidsaanpak bij wegontwerp**.
 - Redant, K. **Weguitrusting en bescherming van weggebruikers**.
 - Van de Winckel, J.-P. **Rationele aanpak voor verkeersaanduidingen in alle fasen van wegenprojecten**.
 - Volckaert, A. **Veiligheidsevaluatie – Audits en inspecties**.

Daarbij wordt uitgegaan van een tweevoudige aanpak voor de verkeersveiligheid:

- gedeelde verantwoordelijkheid;
- kennisuitwisseling.

Naar aanleiding van de officiële uitreiking van de *Excellence in Road Safety Awards 2010* op 1 februari 2011 in Brussel hebben zestien nieuwe deelnemers het handvest ondertekend. Bovendien bood deze plechtigheid meer dan tweehonderd ondertekenaars de gelegenheid om ideeën en kennis over verkeersveiligheid uit te wisselen.

Ondervoorzitter van de Europese Commissie en EU-commissaris voor transport Siim Kallas loofde de winnaars in de zes categorieën (ngo's, grote bedrijven, kmo's, organisaties en beroepsverenigingen, instellingen, steden en regio's) voor hun inzet en bijdrage aan de verkeersveiligheid (ref. 1).

Dit jaar kon onder leiding van internationale experts in drie gelijktijdig lopende workshops over belangrijke uitdagingen voor de verkeersveiligheid in Europa worden gedebatteerd:

- toekomstige acties op wereldniveau;
- verkeersveiligheid en werk;
- stedelijke verkeersveiligheid voor kwetsbare weggebruikers.

In **workshop 1**, voorgezeten door directeur-generaal van P.A.U. Education Pierre-Antoine Ullmo, werd aandacht besteed aan **acties** die in het komende decennium **op wereldniveau** (moeten) worden gevoerd.

Als hoofd van de entiteit Verkeersveiligheid van de Europese Commissie (EC) zette Isabelle Kardacz de hoofdlijnen van de EU-strategie voor de periode 2011-2020 uiteen. Daarbij ligt de nadruk op de uitwisseling van beste praktijken tussen de lidstaten en een aanpak die steunt op een effectieve, gedeelde verantwoordelijkheid.

Omdat een uitwisseling van beste praktijken buiten de EU-grenzen eveneens belangrijk is, lichtte dr. Dinesh Sethi van de Wereldgezondheidsorganisatie de hoofddoelstellingen 2011-2020 van de Verenigde Naties toe.

Workshop 2 had als doel **bedrijven** te overtuigen dat ook zij aan verkeersveiligheid kunnen en moeten werken. Bijzondere aandacht ging daarbij naar de verantwoordelijkheid van werkgevers om in hun bedrijf een echt veiligheidsbewustzijn te bewerkstelligen, evenals naar acties om het aantal verkeersongevallen met werknemers tijdens en buiten de werkuren terug te dringen (organisatie van vervoer, flexibele werkuren, bewustmaking van de werknemers, enz.).

In **workshop 3** werd de **stedelijke verkeersveiligheid voor kwetsbare weggebruikers** onder de loep genomen.

Een van de hoofddoelstellingen van de EU is het hoge aantal dodelijke en zwaargewonde slachtoffers bij verkeersongevallen met kwetsbare weggebruikers (motorrijders, fietsers en voetgangers) te verminderen.

De sprekers toonden voorbeelden van middelen om de veiligheid van de weggebruikers in een stedelijke omgeving te verbeteren. Daarbij werd het belang beklemtoond van wegcategorysering en van kennisoverdracht tussen alle niveaus – van Europees over nationaal en regionaal tot plaatselijk.

In die context stelde projectdirecteur van het Oostenrijkse centrum voor mobiliteitsonderzoek Fred Dotter het *CIVITAS*-project voor (ref. 2).

City-VITALity-Sustainability, zoals het initiatief voluit heet, biedt steden een forum waar zij ideeën kunnen uitwisselen om duurzaam, groen en efficiënt stedelijk vervoer te promoten.

Fred Dotter constateerde ook dat de verkeersveiligheid verbetert in steden waar het mobiliteitsbeleid erop gericht is het fiets- en voetgangersverkeer te bevorderen.



Tot de honderdvijfennegentig leden van het CIVITAS-netwerk behoren ook de Belgische steden Brugge, Brussel, Gent, Hasselt, Turnhout en Verviers.

Ten slotte bevestigden de deelnemers aan het evenement hun streven om wereldwijd aan de verkeersveiligheid te werken door nieuwe synergieën aan te gaan en kennis uit te wisselen. Deze uitreikingsplechtigheid bood het steeds uitgebreidere netwerk in de strijd tegen verkeersdoden alvast een uitstekend forum daartoe.

Websites

1. <http://www.erscharter.eu/news/19557>
2. <http://www.civitas-initiative.org>

- *X. Cocu* (informatie over het EU-handvest):
010 23 65 26; x.cocu@brrc.be
F. Debelle: 010 23 65 21; f.debelle@brrc.be

10 Nieuwe TRID-database vrij toegankelijk online

Drie jaar geleden kreeg de *International Transport Research Documentation (ITRD)* (zie OCV Mededelingen 69, blz. 11-14) de opdracht de bestaande database om te bouwen tot een modern, intuïtief en vrij toegankelijk onlinewerk-instrument, zonder echter iets af te doen aan de kwaliteit van de bestaande database.

Om deze moeilijke, maar boeiende uitdaging aan te gaan en de opdracht tot een goed einde te brengen, hebben de *ITRD* en de *Transportation Research Board (TRB)* hun ideeën, vakkennis en bibliotheekcollectie samengebracht. Het resultaat van deze samenwerking is de *TRIS¹ & ITRD Database, TRID* in het kort.

¹ TRIS is de *Transportation Research Information Services*-database van de Amerikaanse TRB.



Sinds januari 2011 verschaft deze nieuwe database vrije toegang tot meer dan 900 000 meertalige verwijzingen uit de hele wereld. De Engelstalige TRB-thesaurus en de meertalige ITRD-thesaurus (Duits, Engels, Frans en Spaans) zijn daartoe gecorreleerd.

U kunt gewone opzoeken verrichten ("googlen") of geavanceerde zoekopdrachten met gecombineerde termen en zoekcriteria ingeven. Met één muisklik wordt een selectie van de recentste rapporten volgens vervoerwijze (*Aviation, Highway, Marine Transportation, Motor Carriers, Pedestrians and Bicyclists, Pipelines, Public Transportation, Railroads*) opgelijst.

Wat is ITRD?

De *International Road Research Documentation (ITRD)* (of internationale wegenresearchdocumentatie), ingesteld in 1965, is een systeem voor internationale samenwerking op het gebied van documentatie. Al meer dan vijfenveertig jaar dus verzamelt, coördineert en verspreidt dit netwerk informatie over zowel technisch-wetenschappelijke literatuur als lopend onderzoek op het gebied van wegen en vervoer. Het doelpubliek bestaat uit de verschillende spelers in deze branche: ingenieurs en onderzoekers, gespecialiseerde bibliotheken, regeringen en plaatselijke overheden, de academische wereld, enz.

TRID verschaft toegang tot de volledige tekst van auteursrechtenvrije werken of leidt met een link naar de website van de betrokken uitgever (bv. *ScienceDirect* van Elsevier) of collectieve catalogi (bv. *WorldCat*) voor meer informatie over de beschikbaarheid van een werk of verdere opzoekingen.

TRID-gegevens kunnen worden uitgedraaid, bewaard, gedownload of gemaild. Ook abonneren op RSS-feeds om de recentste informatie over onderzoeksresultaten, nieuwe projecten, enz. te ontvangen, is mogelijk.

ITRD in het OCW

Het OCW werkt actief aan dit internationale documentatiesysteem mee. Zijn documentatiecentrum neemt de Belgische wetenschappelijke literatuur in de aandachtsvelden van het Centrum door en levert hierdoor invoer voor TRID.

Mede door deze inspanning helpt het Centrum de onderzoeken en publicaties van Belgische wetenschappers in het algemeen en van de eigen onderzoekers in het bijzonder te promoten.

Het documentatiecentrum van het OCW is tevens gebruiker van het documentatiefonds, waarin het zelf op zoek gaat naar documentatie. TRID vormt voor het documentatiecentrum een onuitputtelijke bron van uitvoerige informatie over vakliteratuur.

De documentalisten van het Centrum putten voorts informatie uit de ITRD-verwijzingen om de interne catalogus van het OCW aan te vullen en gebruiken de Franse, Engelse en Nederlandse* versie van de thesaurus als intern indiceringsmiddel.

De werktuigen van de ITRD helpen dus tijd, personele middelen en geld te besparen.

Door al deze acties doet het documentatiecentrum mee aan kennis- en technologieoverdracht – één van de hoofdtaken van het OCW.

* De ITRD-termen worden in het OCW zelf naar het Nederlands vertaald.

In minder dan een maand tijd telde *TRID* meer dan zeventuizend bezoekers uit honderdnegenentwintig landen!

Raadpleeg snel <http://trid.trb.org> en maak kennis met deze nieuwe onlinetool voor opzoekingen in verband met wegenresearch.

- *J. De Salvador: 02 766 03 21;*
j.desalvador@brrc.be

Documentatiecentrum van het OCW

Via zoekacties in databases zoals *TRID* biedt de documentatiedienst ressorterende leden (aannemers in de wegenbouw) en steunende leden van het OCW documentaire bijstand aan.

Onze bibliotheek bezit een uitgebreide collectie vakliteratuur, die uniek is voor België. Ze is gevestigd in het OCW, Fokkersdreef 21 te Sterrebeek. De leeszaal is **op afspraak** toegankelijk van maandag tot vrijdag, telkens van 9.00 tot 12.00 uur en van 14.00 tot 16.00 uur.

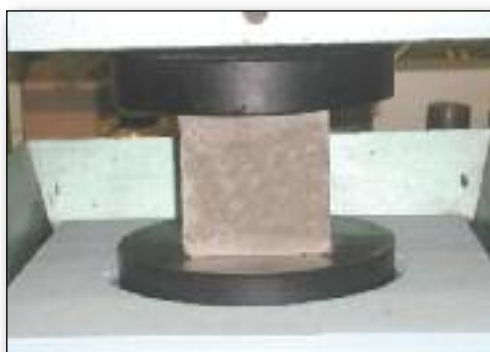
11 OCW controlelaboratorium voor BENOR-certificatie stortklaar beton

Voor een BENOR-gecertificeerde betoncentrale moet jaarlijks een aantal controleproeven naar de reproduceerbaarheid van de druksterkte worden verricht. De bevoegde keuringsinstelling (SECO, COPRO, MOW of SPW) wijst de monsters daarvoor aan. De eerste helft wordt beproefd in het laboratorium van de betoncentrale, de tweede helft in een extern laboratorium.

In overleg met de keuringsinstelling kiest de certificaathouder een extern laboratorium uit de lijst van erkende laboratoria (<http://www.cric.be/default/nl-be/certification/certifactivities/certifconcrete.aspx>).

De drukproef op betonkubussen volgens de NBN EN 12390-3 *Beproeving van verhard beton – Deel 3: Druksterkte van proefstukken* valt onder het toepassingsgebied van de BELAC-accreditatie van het OCW. Recentelijk is het OCW door de certificatieinstelling (Onderzoekscentrum van de Cementnijverheid – OCCN) erkend als controlelaboratorium voor deze reproduceerbaarheidsproeven op stortklaar beton.

Drukproeven op betonproefstukken zijn in het OCW een taak voor het Laboratorium Beton – Cement in onze vestiging te Sterrebeek.



- *D. Piette: 02 766 04 14;*
d.piette@brrc.be



De nieuwe BWV-voorzitter Dirk De Smet (links) en zijn voorganger Chris Caestecker

Op de Algemene Vergadering van 13 december 2010 is Dirk De Smet, directeur-generaal van de *DG Opérationnelle des Routes et Bâtiments* van de *Service public de Wallonie – SPW*, tot voorzitter van de BWV verkozen.

Daarmee wordt hij de eerste afgevaardigde van België in de Wereldwegenvereniging *PIARC*.

De BWV brengt vertegenwoordigers uit de openbare (federale, gewestelijke en plaatselijke overheden en instellingen) én private sector (aannemers, leveranciers, adviesbureaus, beroepsfederaties,

enz.) samen. Zij biedt de spelers in de Belgische wegenbranche een forum waar zij elkaar kunnen ontmoeten om kennis en informatie uit te wisselen.

De belangrijkste activiteiten zijn de organisatie van de vierjaarlijkse Belgische wegencongressen en technische bezoeken aan bijzondere wegenbouwprojecten (zie www.bwv.be).

Door medewerking in de leidinggevende organen en technische comités van *PIARC* vormt de BWV tevens een schakel tussen de Belgische en de internationale wegegemeenschap.

Met een gezamenlijke stand op nationale en internationale fora zoals de Belgische en Wereldwegencongressen, *Transport Research Arena – TRA*, enz. wil de BWV de verdiensten van de Belgische spelers in de kijker plaatsen bij een ruimer, wereldwijd publiek.

Directeur-generaal van het OCW Claude Van Rooten treedt op als secretaris van de BWV en zetelt in het Uitvoerend Comité van *PIARC*.

► B. Houtart: 02 775 82 33;
b.houtart@brrc.be

In memoriam

Met droefheid melden wij het overlijden op 28 februari 2011 van ir. Robert De Paepe, erevoorzitter van het OCW.

Robert De Paepe was gedurende vele jaren (1977-1989) secretaris-generaal van het voormalige Ministerie van Openbare Werken. In 1993 ging hij met pensioen als secretaris-generaal van het departement Leefmilieu en Infrastructuur van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap.

In de wegenbouwgemeenschap was hij vooral bekend omwille van zijn voortdurend streven naar zorg voor kwaliteit.

Daarnaast toonde hij veel ijver en inzet om de Belgische aanwezigheid in het buitenland en in



internationale organisaties te stimuleren en om de Belgische kennis en ervaring uit te dragen.

Zo was hij ereondervoorzitter van de Wereldwegenvereniging *PIARC* en erevoorzitter van de *World Association for Waterborne Transport Infrastructure AIPCN/PIANC*.

Wij bieden zijn familie en naasten onze oprechte deelneming aan.