



**Opzoekingscentrum voor de Wegenbouw**  
Samen voor duurzame wegen



# Instrumenten voor wegbeheerders

## Inleiding

Sinds 1952 staat het Opzoekingscentrum voor de Wegenbouw (OCW) als onpartijdig onderzoekscentrum ten dienste van alle partners in de Belgische wegenbranche. Duurzame ontwikkeling door innovatie is de leidraad voor alle activiteiten in het Centrum. Het OCW deelt zijn kennis met professionals uit de wegenbranche onder meer door middel van zijn publicaties (handleidingen, syntheses, researchverslagen, meetmethoden, informatiebladen, OCW Mededelingen en Dossiers, activiteitenverslag). Onze publicaties worden in het binnen- en buitenland op ruime schaal verspreid bij centra voor wetenschappelijk onderzoek, universiteiten, openbare instellingen en internationale instituten. Meer informatie over onze publicaties en activiteiten: [www.ocw.be](http://www.ocw.be)

#### **Bericht aan de lezer**

Hoewel deze publicatie met de grootst mogelijke zorg is opgesteld, zijn onvolkomenheden nooit uit te sluiten. Het OCW en de personen die aan deze publicatie hebben meegewerkt, kunnen geenszins aansprakelijk worden gesteld voor de verzamelde en verstrekte informatie, die louter als documentatie en zeker niet voor contractueel gebruik is bedoeld. Deze publicatie bevat een reeks steekkaarten die de wegbeheerders uitvoerig informeren over verschillende diagnostische tools en -methoden die tot objectieve en rationele onderhouds- en/of versterkingsmaatregelen kunnen leiden.

Instrumenten voor wegbeheerders (voor een objectieve en rationele totaalaanpak van wegbeheer). Inleiding / Opzoekingscentrum voor de Wegenbouw. Brussel : OCW, 2019, 6 blz. (Synthese ; SN 48-Inleiding – rev. 1).

Wettelijk depot: D/2019/0690/4

© OCW – Alle rechten voorbehouden.

Verantwoordelijke uitgever: Annick De Swaef, Woluwedal 42, 1200 Brussel.

Instrumenten voor wegbeheerders  
(voor een objectieve en rationele totaalaanpak van wegbeheer)  
Synthese SN 48 – rev. 1

# Inleiding

Opzoekingscentrum voor de Wegenbouw  
Instelling erkend bij toepassing van de besluitwet van 30 januari 1947  
Brussel  
2019

# Instrumenten voor wegbeheerders

## (voor een objectieve en rationele totaalaanpak van wegbeheer)

Voor de aanleg en het onderhoud van weginfrastructuur zijn diverse actoren verantwoordelijk. Dat kunnen gewesten of gemeenten zijn, maar ook beheerders van vliegveldbanen, haventerreinen, bedrijventerreinen, enz. Verouderende infrastructuur, toenemende verkeersbelastingen en beperkte budgettaire middelen plaatsen hen echter voor dezelfde uitdagingen.

Kwaliteit is voor alle actoren belangrijk, maar wordt anders ingevuld:

- voor de *weggebruikers* zijn mobiliteit, veiligheid en comfort de voornaamste eisen;
- *aanwonenden* wensen in de eerste plaats vlotte toegang tot hun woning en zo weinig mogelijk (geluids)hinder;
- *bedrijven* willen vlot bereikbaar zijn en moeten hun goederen zo snel mogelijk tot bij hun klanten kunnen brengen;
- voor *wegbeheerders* is het zaak infrastructuur aan te bieden die aan al deze eisen voldoet. Om die kwaliteit te behouden, is efficiënt onderhoud met een doordachte afweging van kosten en baten onmisbaar.

Wegbeheer is inderdaad meer dan rapporteren of communiceren over de staat of de prestaties van het wegennet. Het is ook en vooral bestaande weginfrastructuur efficiënt en duurzaam beheren en onderhouden, om zo goed mogelijk aan de verwachtingen van alle betrokken actoren te blijven voldoen.

### Hoe optimale kwaliteit en efficiënt beheer van het wegenpatrimonium garanderen?

Vooreerst is goede (kwantitatieve en kwalitatieve) kennis van het wegenpatrimonium nodig, om de noden op het vlak van onderhoud goed te kunnen schatten (netniveau). Voorts moet voor een gegeven situatie de juiste technische oplossing worden gekozen (projectniveau).

Wegbeheer dat op goed geplande preventieve onderhoudsmaatregelen steunt, is doorgaans efficiënter en op termijn goedkoper dan wegbeheer dat uitsluitend uit curatieve maatregelen bestaat.

### Wegbeheer op netniveau en op projectniveau

Wegbeheer vergt in beginsel twee (complementaire) analyses:

- een eerste analyse is een geregelde algemene beoordeling van het wegennet. Voor deze aanpak op **netniveau** wordt bij voorkeur gesteund op een eenvoudige en realistische methodiek met zo objectief mogelijke criteria. Het doel is de krijtlijnen te trekken voor de keuze van de onderhouds- en/ of versterkingsstrategieën en de bepaling van de prioriteiten;
- een tweede analyse vindt plaats op **projectniveau** en heeft als doel de soort van maatregelen voor een gegeven weg of weggedeelte nauwkeuriger te bepalen. Voordat deze maatregelen worden uitgevoerd, is vaak een diepgaander diagnose noodzakelijk. Ook bij de aanleg van een nieuwe weg is een analyse op projectniveau nodig, om precieze besteksbepalingen te kunnen schrijven.

## Wegbeheersysteem

Het beheersysteem mag vrij worden gekozen. Meestal is het geënt op een eenduidige systematiek van procedés en methoden voor wegbeheer (*Pavement Management System*).

De eenvoudigste vorm steunt op een jaarlijkse visuele inspectie van de staat van het gehele wegennet, waarbij de wegen bijvoorbeeld in drie klassen (goede staat, matige staat, slechte staat) worden ingedeeld. Vertrekkend van deze indeling worden de dringendste werkzaamheden uitgevoerd. Daarbij wordt eventueel ook rekening gehouden met andere criteria zoals het beschikbare jaarbudget, de mobiliteitsvraag, de hinder voor aanwonenden, enz. Dit kan als een «rudimentaire» aanpak voor een PMS worden bestempeld.

Geavanceerder systemen steunen op gegevens uit metingen met specifieke (computergestuurde) technieken en apparatuur (in voertuigen) voor bijvoorbeeld het coderen van schadebeelden of het meten van het lengteprofiel, de stroefheid, het draagvermogen of de spoorvorming van wegen. Deze gegevens worden aan databases

toegevoerd en met behulp van software verwerkt tot prestatie-indicatoren. Op die manier kunnen de restlevensduur of zogenoemde homogene zones (met dezelfde prestatiekenmerken) worden bepaald, om de prioriteiten voor onderhoud en/of versterking van wegen te bepalen.

Een integraal wegbeheersysteem steunt op een tweevoudige aanpak met een analyse op net- én projectniveau.

Het Opzoekingscentrum voor de Wegenbouw (OCW) heeft als onpartijdige onderzoeksinstelling de taak wegbeheerders bewust te maken van en te informeren over de grondbeginselen en instrumenten voor goed wegbeheer.

Daarom heeft het OCW als hulpmiddel voor wegbeheerders een reeks steekkaarten opgesteld met uitgebreide informatie over verschillende diagnostische toestellen en methoden die tot objectieve, rationele onderhouds- en/of versterkingsmaatregelen leiden.

In 2019 is de reeks bijgewerkt en aangevuld.

Wanda DEBAUCHE

Afdelingshoofd  
Mobiliteit – Veiligheid –  
Wegbeheer

# Lijst van de steekkaarten

1. **APL** – Meting van de langsvlakheid van wegen
2. **Cartografie** – Voor een heldere diagnose
3. **FPP** – Meting van de langsvlakheid van fietspaden
4. **FWD** – Meting van structurele kenmerken van wegen
5. **GPR** – Radiografie van wegconstructies
6. **Odoliograaf** – Meting van de stroefheid van wegen
7. **Qualidimsoftware** – Berekening van de restlevensduur van wegen
8. **Visuele inspectie voor het beheer van stedelijke en gemeentelijke wegennetten**
9. **Structurele prestatie-indicatoren voor wegbeheer**
10. **ViaBEL** – Software voor wegbeheer
11. **CPX** – Geluidsmetingen volgens de *Close ProXimity* (CPX)-methode
12. **Meting van de macro- en megatextuur van wegdekken met de laserprofielmeter**
13. **Waarneming van verkeer en conflicten met camera's**
14. **Verkeersanalyse met pneumatische telslangen**
15. **Geometrische controle van verhoogde inrichtingen op de openbare weg: verkeersdrempels en verkeersplateaus**
16. **Verkeersanalyse met dopplerradar**
17. **Meting van de stroefheid met de *Skid Resistance Tester* (SRT-slinger)**
18. **Meetstoel** – Instrument voor de beoordeling van het comfort van voetgangersverhardingen
19. **Fast-FWD** – Meting van structurele kenmerken van wegen