

Praktisch toepasbaar maken van duurzaamheidsaspecten in RAW



Even voorstellen



- Naam : Tom de water
- In dienst bij CROW : 1 mei 2022
- Team : RAW

- Werkzaamheden : Beheer van RAW, Verduurzaming RAW

- Bereikbaarheid:
- Tom.dewater@crow.nl
- 06-29 05 83 49

Wie zijn jullie?



- **Korte check wie zitten er in de zaal?**
 - opdrachtgevers
 - aannemers
 - adviesbureaus
 - Andere partijen
- **Hoe lang al werkzaam met RAW?**
 - Korter dan 5 jaar
 - Langer dan 5 jaar
 - Langer dan 10 jaar
 - Langer dan 15 jaar
 - Langste?

Agenda



- Programma verduurzamen RAW
- Heden
 - 'H en R'
 - Hoofdstuk 10
 - Asfaltkwaliteitsloket
 - Duurzaamheid in RAW
 - PIANOo
- Toekomst
 - Updates 2024 (TVL)
 - MKI
 - SEB
 - Biodiversiteit

Programma verduurzamen RAW

Stand van zaken programma versnellen / verduurzamen RAW



Plan van aanpak Verduurzaming RAW-systematiek



□ Impact maken!!

□ We starten met hoofdstukken gerelateerd aan:

- Asfalt
- Beton
- Staal

40%



2026

Verduurzaming RAW – Wat is mogelijk?



- **Versnellenduurzamen RAW**
- 3x een hoofdstuk overstijgende werkgroepen op het gebied van:
 - MKI (Milieu Kosten Indicator)
 - SEB (Schoon en Emmissieloos Bouwen)
 - Biodiversiteit

Vraag?

Branchestandaarden en de verduurzaming van de GWW-sector



Lauren van der Meer

Wat nemen jullie als duurzame maatregel nu al **ALTIJD** mee in een RAW bestek en ligt daarmee voor jullie al onder de lat?

Ontwikkelingen programma



1. Permanent WGA
2. Actualisatie H35 Verkeersregelinstallaties
3. Actualisatie H83 Waterpasserende elementenverharding
4. Bijlage 1: Proeven (uniformeren, NEN layout)
5. Actualisatie H33 Afschermingsvoorzieningen
6. Actualisatie H26 Kabelwerk
7. Actualisatie H28 Gas- en waterleiding
8. Actualisatie H80.1 Funderingslagen
9. Actualisatie H42 Betonconstructies
10. H21 bemalingen
11. H25 Riolering
12. H82 Betonverharding
13. Dh 81.4 Oppervlakbehandeling
14. Biodiversiteit (hoofdstukoverstijgend)
15. MKI (concretiseren uitkomst verkenningsmiddagen)
16. SEB (oktober 2024)
17. Kleine kunstwerken (Q1 2025, aannemers gezocht!!!)

ruim 130 experts!!!!

HEDEN

H en R

BESTEK- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFCODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
101010	831702			3				Opbreken betonstraatstenen. Totale breedte van 3,0 m en meer Betonstraatstenen standaard keiformaat; dikte 80 mm	m2	2.000,00	V
				3				6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren naar tijdelijke opslag: hele betonstraatstenen	m2		1.500,00 H
								De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen	m2		500,00 R

- 'H' bouwstof die zonder bewerking kan worden hergebruikt
- 'R' bouwstof die na bewerking kan worden hergebruikt
- Beste te gebruiken met een bouwhub of vaste opslaglocatie.

Hoofdstuk 10 - Werk algemene Aard

- Inzetten klein materieel met deficode voor elektrische aandrijving:
 - Mobiele versnipperaar
 - Moterkettingzaag
 - Bosmaaier
- RAW kan dit niet voor al het materieel voorschrijven
- Opdrachtgever kan dit wel doen

10.05.34 Inzetten bosmaaier. (uur) (uur) (uur) (uur)

deficode						teksten	eenheid
1	2	3	4	5	6		
						Inzetten van een bosmaaier. # Bijzonderheden volgens handleiding vermelden. Zie ook paragraaf 10.0 van de Standaard RAW Bepalingen. Deze resultaatsbeschrijving alleen gebruiken voor werkzaamheden van geringe omvang en/of korte duur waarbij de aannemer verantwoordelijk is voor de uitvoering en de daarbij in te zetten medewerkers en het in te zetten materieel. Verrekening vindt plaats op basis van besteedde uren van (niet nader in het bestek omschreven) werkzaamheden. Hiervoor kan ook een steelpost worden gebruikt (hoofdcodes 10.03.01). Let op: In beginsel dienen werkzaamheden te worden beschreven met de daarvoor in de Catalogus resultaatsbeschrijvingen opgenomen beschrijvingen waarbij wordt gestuurd op het resultaat. Het betreft de inzet voor het uitvoeren van nader door de directie op te dragen werkzaamheden	uur
1						Elektrische aandrijving #	
	1					Inclusief bediening (overeenkomstig artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen) #	
	2					Exclusief bediening # Eventueel verwijzen naar een bestekspost voor de inzet van bedienende werknemer(s).	
	-					Vermelden als brandstof en/of aan- en afvoerkosten niet in de prijs per eenheid moeten zijn begrepen (in afwijking van artikel 10.07.01 van de Standaard RAW Bepalingen).	

Asfaltkwaliteitsloket

Aanleiding

- Doelstellingen programma Asfalt-Impuls
- Vernieuwingen/innovaties nodig
- Passen niet binnen bestaande kaders
- Onzekerheid over toepassing

Asfaltkwaliteitsloket opgezet

- Doel is toepassing innovatieve asfaltproducten vergroten
- Onafhankelijk oordeel geven over geclaimde eigenschappen

Werkwijze

- Aanvraag indienen bij het loket
- Onafhankelijk deskundigenteam samengesteld
- Geclaimde eigenschappen valideren
- Overzicht 'Gevalideerde producten'

Waar

- Catalogus bepalingen met aanvullende eisen (m.n. 81.26.01, 02 en 03 of 81.26.11, 12 of 13)

Handreiking



- Aanpak Duurzaam GWW
- Handvatten om duurzaamheid vorm te geven
- Verkennings- en ontwerpfase
- Contractfase
- Aanbestedingsfase

PIANOo

- Maatschappelijk verantwoord inkopen (MVI-criteriatool)
- 6 clusters -> Grond-, weg- en waterbouw -> 18 productgroepen
- Opgedeeld in eisen, gunningscriteria en suggesties

RAW

- RAW Catalogus Bepalingen duurzaam inkopen
- Eisen betrekking hebben op uitvoering van het contract
- Eisen vertaald naar RAW-teksten (RSX-bestand)
- Eisen op te nemen in deel 3 van het bestek

<https://www.raw.nl/documenten/41-raw-catalogus-bepalingen-duurzaam-inkopen>

Toekomst

Tervisieleggingen



Alle tervisieleggingen
inclusief reactieformulier
op www.RAW.nl

Graag ontvangen wij
REACTIE!!!!

RAW onderwerp
H35 VRI (ligt ter visie)
H21 Bemaling
H51 Bijmaaien
H33 Afschermingsvoorzieningen
dH83.3 waterpasserende elementenverharding
dH80.1 verhardingslagen van steenmengsels
H26(Electra)
H42.1 en 42.2 Betonconstructies
dH81.0, 81.1 en 81.2 Asfaltverhardingen
dH81.3 en 81.4 Oppervlakbehandeling (bitumineus)
H82 Betonverharding
Biodiversiteit
Risicoregeling (sessie start vandaag in deze zaal om 16:45 uur)

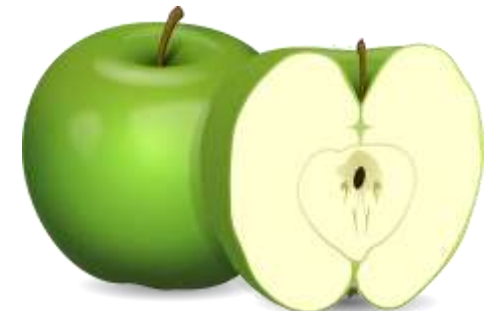
MKI



- Al jaren een roep om MKI in RAW!
- Verkenningmiddag bevestigt de roep om MKI in RAW!
- Echter nog niet iedereen heeft gehoord van MKI!
- Ministerie komt met Verplichte/Dwingende MKI!



- Werkgroep is actief sinds mei 2024!
- Contacten met ministerie zijn gelegd, Sturende MKI!



Schoon Emissieloos Bouwen



- Convenant SEB
 - Natuurherstel (Nox)
 - Klimaat (CO₂)
 - Gezondheid
- 3 groeipaden
 - Minimumniveau
 - Basisniveau
 - Ambitieuze niveau
- Werkgroep is actief sinds oktober 2024.
- Ministerie is op de hoogte gebracht en aangesloten om mee te denken en te delen wat er allemaal al gebeurt op het gebied van SEB.

Biodiversiteit



- Natuurvriendelijke oevers is al een start mee gemaakt, verwachting in de release van 2026!
- Verder wordt gekeken naar o.a.:
 - Groeiplaatsen;
 - Wortels;
 - Bovengrondse delen;
 - Vaste rust en verblijfplaatsen;
 - Variatie;
 - Houtopstanden;
 - Invasieve exoten;
 - Eigen hoofdstuk Biodiversiteit!

Planning 2025

Aanmelden Werkgroepleden/Experts!



<https://www.raw.nl/groepen>

- Fase10: H36.1 Geluidbeperkende constructies
- Fase 13: H52.2 Overige matconstructies
- Fase 15: H41.1 Palen (funderingsconstructies)
- Fase 16: H41.5 Cementbentonietwanden (On Hold)
- Fase 17: H83.1 Elementenverharding (Q1)
- Fase 18: H80.6 Schraal beton voor funderingslagen (Q1)
- Fase 19: H34 Verlichting (Q1)
- Fase 20: H38 Spoor- en tramwerken (Q1)
- Fase 21: H41.2 Damwanden (Q2)
- Fase 22: H43.1 Staalconstructies (Q2)
- Fase 23: H52.6 Damwand, beschoeiing en teenconstructies (Q2)
- Fase 24: H11 Sloopwerken (Q1) (Nieuw!)
- Fase 25: H81.5 Emulsieasfaltbeton (Q4)
- Fase 26: H52.5 Gebonden Bekledingsconstructies (Q4)
- Fase 27: H56 Conserveringswerken (Q4)

Planning 2025 (Externe ondersteuning)

Secretariële ondersteuning!!



raw-duurzaam@crow.nl

- Fase10: H36.1 Geluidbeperkende constructies
- Fase 13: H52.2 Overige matconstructies
- Fase 15: H41.1 Palen
- Fase 16: H41.5 Cementbentonietwanden (On Hold)
- Fase 17: H83.1 Elementenverharding (Q1)
- Fase 18: H80.6 Schraal beton voor funderingslagen (Q1)
- Fase 19: H34 Verlichting (Q1)
- Fase 20: H38 Spoor- en tramwerken (Q1)
- Fase 21: H41.2 Damwanden (Q2)
- Fase 22: H43.1 Staalconstructies (Q2)
- Fase 23: H52.6 Damwand, beschoeiing en teenconstructies (Q2)
- Fase 24: H11 Sloopwerken (Q1) (Nieuw!)
- Fase 25: H81.5 Emulsieasfaltbeton (Q4)
- Fase 26: H52.5 Gebonden Bekledingsconstructies (Q4)
- Fase 27: H56 Conserveringswerken (Q4)

Laatste nieuws op RAW.nl



The screenshot shows the homepage of the RAW.nl website. At the top is a navigation bar with the RAW CROW logo and links for Home, Platform, RAW-teksten, RAW-ondersteuning, RAW cursussen, and Over RAW. The main banner features the text 'RAW-systematiek; het kader om afspraken in bouwcontracten te maken en goed vast te leggen.' and 'Een platform voor kennis, projecten, nieuws en nog veel meer omtrent de RAW-systematiek.' with a '1560 Professionals' badge. Below the banner is a 'Nieuws' section with two article thumbnails: one showing a bridge and city skyline, and another showing Euro banknotes with the headline 'Helpdeskvraag of prijs per eer' and a profile picture of Jacqu.

RAW CROW

Home Platform RAW-teksten RAW-ondersteuning RAW cursussen Over RAW

RAW-systematiek;
het kader om afspraken in bouwcontracten
te maken en goed vast te leggen.

Een platform voor kennis, projecten, nieuws en nog veel meer omtrent de RAW-systematiek.

1560 Professionals

Nieuws

Helpdeskvraag
of prijs per eer

Jacqu
2 dagen



Bedankt voor je aandacht



✉ info@crow.nl

☎ 0318 69 53 00

in [LinkedIn](#)

📄 CROW [nieuwsbrieven](#)