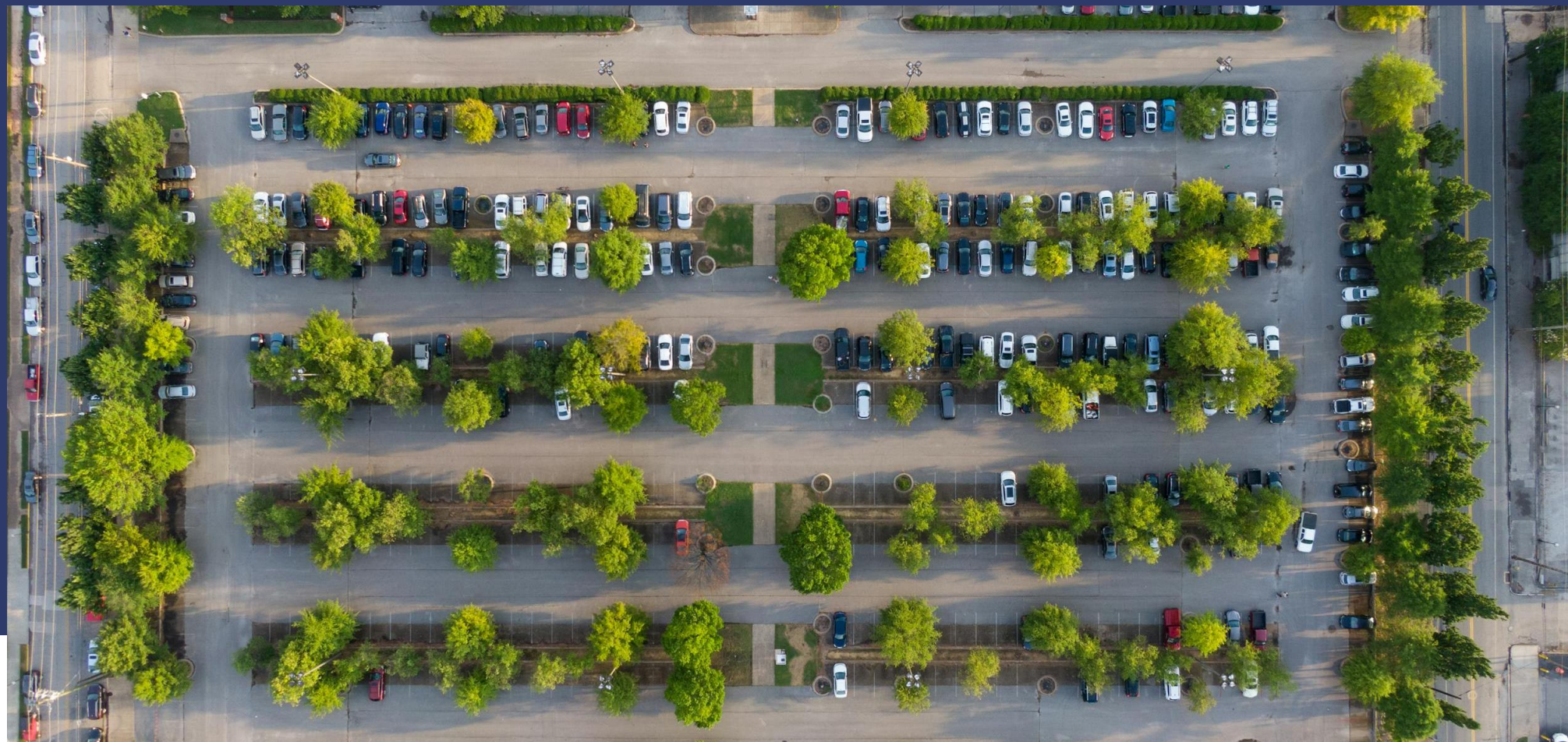


# Expertmeeting Duurzaamheid in RAW

T





# Terugblik



# Position paper

*Position Paper*

## RAW en Duurzaamheid in 2030

*This is how we do it!*



- ❑ Bundelen, trechteren en vastleggen van bewezen, duurzame oplossingen.
- ❑ Een duurzame basis als springplank voor verdere ontwikkelingen.
- ❑ 10.000 (steeds) duurzame(re) contracten
- ❑ Het einde van duurzaamheid – de basis voor aanleg en onderhoud van infrastructuur.

# Rol van CROW

## Rol van CROW in de verduurzaming van de GWW



# Uitkomst 2022



- Is de RAW-systematiek een middel om de duurzaamheidsdoelen versneld te behalen: Volmondige ja.
- Betrouwbaarheid RAW behouden!
- Impact maken begin met:
  - Asfalt
  - Beton
  - Staal
- Expertmeeting voor jongeren: 26-januari 2023

# Plan van aanpak Verduurzaming RAW-systematiek



## □ Impact maken!!

□ We starten met hoofdstukken gerelateerd aan:

- Asphalt
- Beton
- Staal

40%



2026



# Verduurzaming RAW – Wat is mogelijk?



## Versnellenduurzamen RAW

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

# Planning Versnelling

Deelhoofdstuknummer	Deelhoofdstuknaam	Bijzonderheden	2023-3	2023-4	2024-1	2024-2	2024-3	2024-4	2025-1	2025-2	2025-3	2025-4	2026-1	2026-2	2026-3	2026-4
Overstijgend	MKI	(verkenning) Uitbestede opdracht														
Overstijgend	SEB	(verkenning) Doorvoeren routekaart SEB														
Overstijgend	Biodiversiteit	Verkenning														
81.0- 81.1- 81.2- 81.8	Bitumineuze verhardingen, algemeen	WG actief														
33.0- 33.1- 33.2	Afschermingsvoorzieningen	WG actief														
80.1	Verhardingslagen van steenmengsel	WG start juni 2023														
83.0- 83.1- 83.8	Elementenverhardingen, algemeen	WG actief														
42.1- 42.2- 42.3- 42.4- 42.5- 42.6- 42.7	In het werk vervaardigde betonconstructies (+ reparaties)	Formatie WG loopt														
82.0- 82.1- 82.8	Betonverharding	Projectplan gereed														
80.2	Gebonden funderingen	Taakgroep loopt, zonder opdrachtgever														
81.3	Oppervlakbehandeling (specificatie aannemer)	81.3 en 81.4 worden samengevoegd, formatie loopt														
36.1	Geluidbeperkende constructies	Projectplan gereed														
47.0- 47.1- 47.2- 47.3- 47.8	Kleine kunstwerken															
25.1- 25.2- 25.8	Riolering															
52.2	Overige <del>plaat</del> constructies															
80.6	Schraal beton voor funderingslagen															
41.1	Palen															
41.5	<del>Gesloten constructies</del>															
80.5	Schuimbeton															
34.1	Verlichting															
38.1	Spoor- en tramwerken															
41.2	Damwanden															
43.1	Staalconstructies															
52.6	Damwand, beschoeiing en teenconstructies															
81.5	Emulsieaaltbeton (specificatie aannemer)	Herzien in 2022														
52.5	Gebonden Bekledingsconstructies	Herzien in 2022														
56.1- 56.2	Conserveringswerken	In release 2023														

25 werkgroepen in 3 jaar



# Ruchtbaarheid programma

VAKBEURS  
OPENBARE  
RUIMTE  
25-26 JAAR  
SEPT BEURS  
2024 UTRECHT  
20 jaar

pianoo.nl/nl/terugblik-buyer-group-community-day

Borgen en opschalen: help bij aanvullen en actualiseren van massa kennis



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

PRAKTIJKMEESTERS

Platform WOW

INFRA  
RELATIEDAGEN

RAW  
CROW

Dag van de  
Circulariteit

dinsdag 10 oktober 2023

duurzaam GWW  
CROW

DAG VAN DE  
INFRA

22 mei  
2024

Sparta  
Stadion  
Rotterdam

INFRA

Het Nieuwe Normaal



Nationale  
Aanpak  
Biobased  
Bouwen

Cobouw

RAW-Werkgroep

Biodiversiteit



RAW  
CROW



RAW  
CROW

RAW Werkgroepleden gezocht!

Vanaf 01-2024 zullen we dan ook gaan starten met diverse nieuwe RAW werkgroepen. Allemaal onderwerpen die een bijdrage kunnen leveren aan de verduurzaming van de RAW-systematiek.

Om dit waar te maken hebben wij jullie hulp nodig!

Voor iedere nieuwe op te starten werkgroep zoeken wij 6 tot 10 werkgroepleden. Paritair (in evenwicht) tussen opdrachtgevers en opdrachtnemers.

Zo zorgen we er voor dat de RAW-systematiek een gedragen systematiek blijft, versterkt zoals jullie van ons gewend zijn.

Meer weten over de RAW-werkgroepen? Scan de QR-code voor een online overzicht.

RAW  
CROW

Verduurzaming RAW

CROW wil meer impact maken op het bereiken van de duurzame doelen waar de GWW sector voor gesteld staat, alle indewerken in 2030 klimaatneutraal en circulair aanleggen.

Daarom is in 2021 bij CROW het programma Duurzaamheid gestart met als doel de Verduurzaming van het CROW portfolio. Een van de onderdelen van dit portfolio is de RAW systematiek. Een systematiek die jaarlijks meer dan 10.000 meer woort gebruikt om infrastructuur te werken uit te voeren. En dus een systematiek die een grote rol kan en moet spelen in de transitie naar het klimaatneutraal en circulair aanleggen van infrastructuur werken.

Om er voor te zorgen dat we gaan vestellen om de RAW-systematiek te verduurzamen is het Deelprogramma Verduurzaming RAW-systematiek van start gegaan.

Meer weten over de verduurzaming van de RAW-systematiek? Bekijk [www.raw.nl](http://www.raw.nl) of stuur een mail naar [RAW-duurzaam@crow.nl](mailto:RAW-duurzaam@crow.nl)

Centrum Ondergronds Bouwen (COB)  
100 abonnees



Bekijken op YouTube

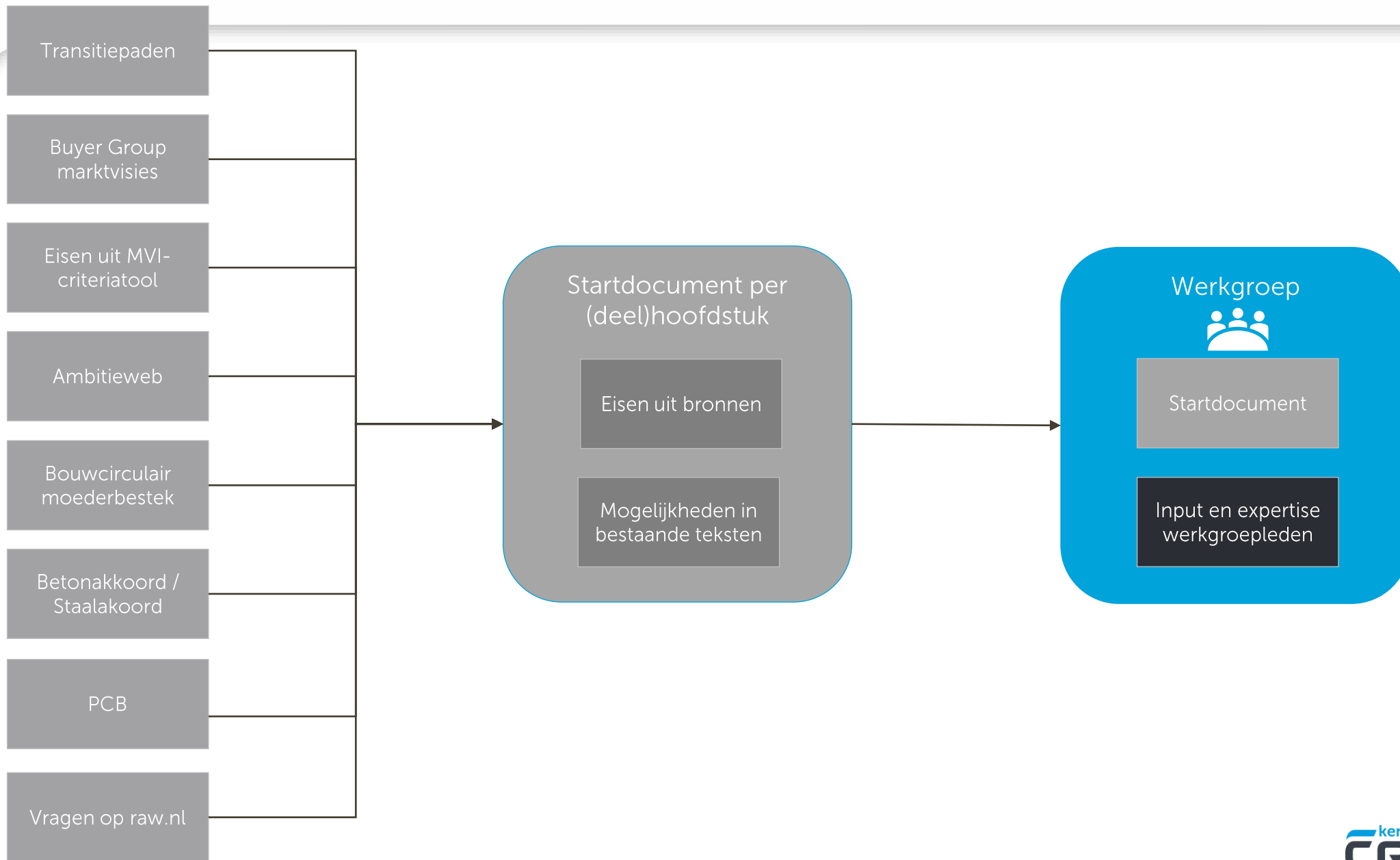
# Ontwikkelingen programma



1. Permanent WGA (minder asfaltmengsels)
2. Actualisatie H35 Verkeersregelinstantaties (ter visie legging bijna gereed)
3. Actualisatie H83 Waterpasserende elementenverharding
4. Bijlage 1: Proeven (uniformeren, NEN layout)
5. Actualisatie H33 Afschermingsvoorzieningen (hergebruik enkel galvaniseren)
6. Actualisatie H26 Kabelwerk
7. Actualisatie H28 Gas- en waterleiding
8. Actualisatie H80.1 Funderingslagen (Betongranulaat niet meer Standaard, aanpassen verontreiniging in granulaat)
9. Actualisatie H42 Betonconstructies
10. H21 bemalingen (retourbemaling en SEB)
11. H25 Riolering (waterinfiltratie)
12. H82 Betonverharding
13. Dh 81.4 Oppervlakbehandeling
14. Biodiversiteit (hoofdstukoverstijgend)
15. MKI (concretiseren uitkomst verkenningsmiddagen)
16. SEB (oktober 2024)
17. Kleine kunstwerken (oktober 2024)

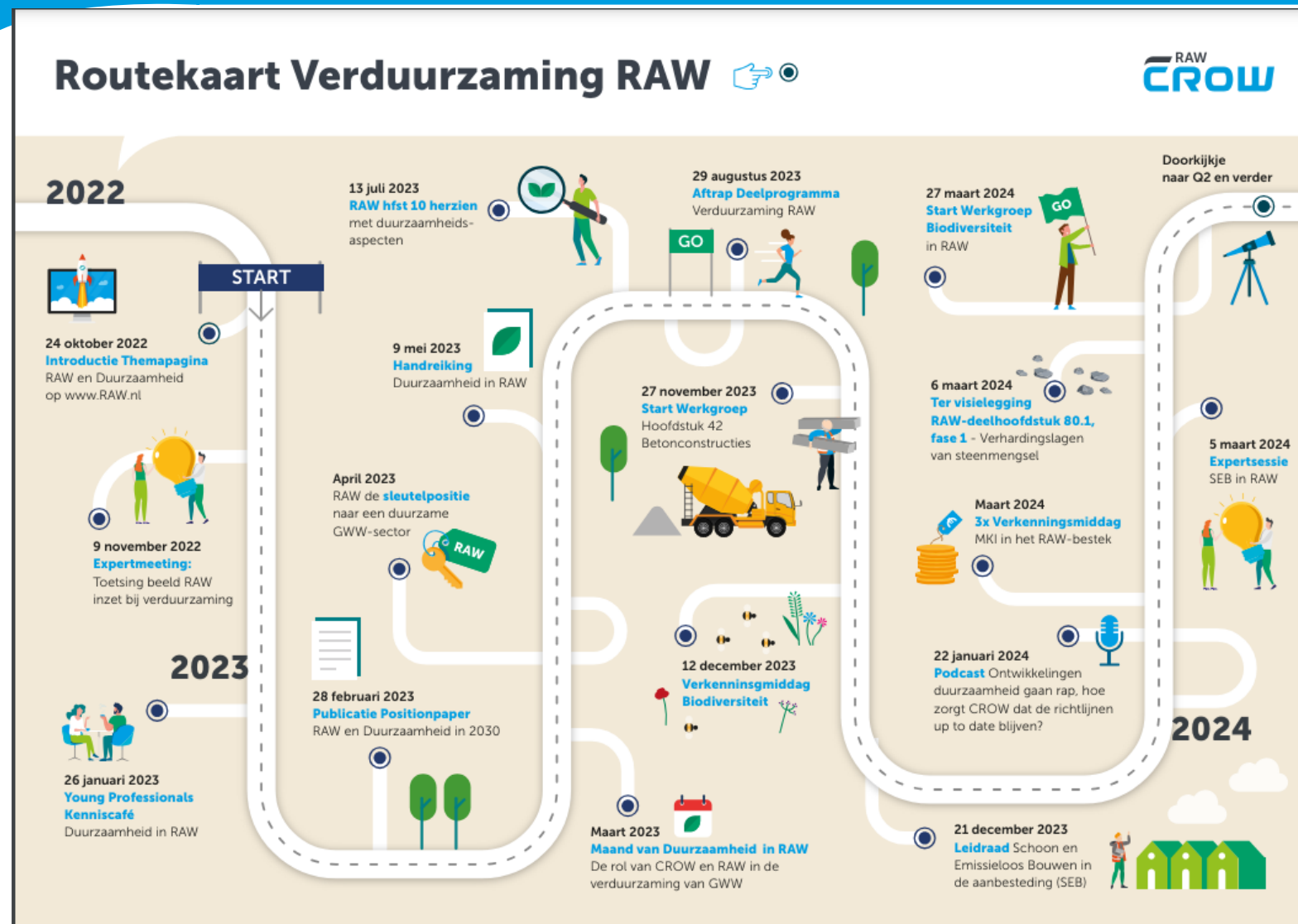
**ruim 100 experts!!!!**

# Verduurzaming RAW-Startdocument





# Routekaart programma



<https://www.raw.nl/?file=3849&m=1713789426&action=file.download>

# Volgende fase → werken naar resultaat



- Betrouwbaar  
versnellen/verduurzamen!
- Pariteit
- RAW als hulp of wachten  
tot de kennis gestold is

---

## Tram

- R. Hollenberg
- J. Amesz
- R. Geboers
- T. Meerkerk
- J. van Haasteren
- J. Fijneman

## Deelauto

- W. van Hoek
- E. Hoogterp
- M. Tiel
- V. Smulders
- M. Eijbersen
- T. de Water

## Oplaadpunt

- W. Eenkhoorn
- M. Klein
- E. Segers
- P. Litjens
- M. van der Sluys