



# UPDATE KETENANALYSES 2024

GROOTSCHALIG GRONDVERZET EN CIRCULAIR ONTWERP

Opdrachtgever:	Intern
Projectnr:	AAA257
Datum:	3 oktober 2024

# UPDATE KETENANALYSES 2024

## GROOTSCHALIG GRONDVERZET EN CIRCULAIR ONTWERP

Opdrachtgever: Intern  
Projectnr: AAA257  
Rapportnr: 20241003\_AAA257\_Update ketenanalyses 2024  
Status: Definitief  
Datum: 3 oktober 2024

Opsteller:  
LHEM

Verificatie:  
PKAA

Validatie:  
STH

T 088 - 33 66 333  
E [info@kragten.nl](mailto:info@kragten.nl)

© 2024 Kragten  
Niets uit dit rapport mag worden veeleevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.



# INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	TWEEDE HOOFDSTUK.....	5
3	VOORTGANG OP DOELSTELLINGEN.....	6
4	BEVINDINGEN EN ONTWIKKELINGEN.....	7
5	CONCLUSIE.....	8

## BIJLAGEN

B1	OVERZICHTSTABEL DUURZAAM GRONDVERZET
B2	OVERZICHTSTABEL CIRCULAIRE ONTWERP

## TABELLEN

Tabel 1	Overzicht keten 1, grootschalig grondverzet.....	5
Tabel 2	Overzicht keten 2, Circulaire economie.....	5

# 1 INLEIDING

In dit rapport wordt er een overzicht gepresenteerd van de voortgang op de door Kragten opgestelde ketenanalyses. Sinds het opstellen van de ketenanalyses 2020/2021 ten behoeve van het trede 5 CO<sub>2</sub>-Prestatieladder certificaat en het vormen van de scope 3 reductiedoelstelling zijn er verschillende projecten uitgevoerd in het kader van duurzaam grondverzet en circulair ontwerpen.

Deze rapportage beoogt te tonen dat er een goede vooruitgang is richting de doelstellingen voor 2030. Er dient ook getoond te worden dat er nog voldoende ontwikkelingskansen zijn in de onderzochte ketens. Als er onvoldoende verdere ontwikkeling te behalen is dient er een nieuwe keten behandeld te worden.

Het laatste onderdeel van deze rapportage is het behandelen van verdere inzichten afkomstig uit het werk welke bij de originele ketenanalyse niet behandeld zijn.

## 2 TWEEDE HOOFDSTUK

In dit hoofdstuk wordt een overzicht van de uitgevoerde projecten per keten behandeld. Voor zover mogelijk zijn per projecten de behaalde reducties genoemd alsmede een beoordeling van hoe succesvol het aanbieden van CO<sub>2</sub>-reductie gericht advies is geweest. In bijlage 1 is de volledige tabel opgenomen.

Tabel 1 Overzicht keten 1, grootschalig grondverzet

<b>Keten 1, Grootschalig grondverzet</b>			
<b>Doelstelling voor 2024</b>	5% tot 25%		
		#	%
<b>Projecten</b>	totaal	26	
<b>CO<sub>2</sub> advies aangeboden</b>	ja	4	15,39
	nee	22	84,62

Tabel 2 Overzicht keten 2, Circulaire economie

<b>Keten 2, Circulaire economie</b>			
<b>Doelstelling voor 2024</b>	15% tot 50%		
<b>Totaal CO<sub>2</sub>-reductie sinds 2020</b>			ton CO <sub>2</sub> eq.
		#	%
<b>CO<sub>2</sub> advies aangeboden</b>	ja	35	69
	nee	16	31
	totaal	51	
<b>Effect bekend?</b>	ja	9	26
	nee	26	74
	totaal	35	

### 3 VOORTGANG OP DOELSTELLINGEN

Dit hoofdstuk behandelt de voortgang op de planning en doelstellingen welke omschreven zijn in het emissie management actieplan 2024-2026.

Het doel is het groeien van bewustwording bij de klanten van Kragten binnen de twee ketenonderwerpen. Secundair doel is het verder uitbouwen van ons specifiek CO<sub>2</sub>-reductie advies op projecten waar veel reductie winst te behalen is. Dit blijkt uit de ketenanalyses uitgevoerd in 2020, waarin getoond wordt dat de succes projecten zeer veel CO<sub>2</sub>-emissie kunnen reduceren, ten opzichte van de footprint van Kragten zelf.

Gezien het behalen van een absolute hoeveel CO<sub>2</sub>-reductie niet als smart doelstelling te formuleren is voor Kragten is het beschreven als een inspanningsverplichting. Zo is de doelstelling omschreven als het aanbieden van CO<sub>2</sub>-reductie advies aan de klant met een verdere ambitie het advies in grotere maten ook succesvol uit te voeren met de klant

Doelstelling 2024;

Duurzaam grondverzet; CO<sub>2</sub> advies aangeboden; minimaal 5% met groei naar 25%

*Behaald; sinds 2020 van 26 projecten bij 4 aantoonbaar CO<sub>2</sub> advies aangeboden. Dit is 15% en is in lijn met de doelstelling.*

Circulaire economie; CO<sub>2</sub> advies aangeboden; minimaal 15% met groei naar 50%

*Sinds 2020 van 51 projecten bij 35 advies aangeboden en bij 9 projecten dit ook uitgevoerd, respectievelijk 70% en 18%. Dit loopt voor op de doelstelling.*

## 4 BEVINDINGEN EN ONTWIKKELINGEN

In dit hoofdstuk worden ervaringen en ontwikkelingen benoemd welke van belang zijn gebleken in het ontwikkelen van de ketens richting de doelstellingen.

Duurzaam grondverzet;

- Uitdagingen CO2 als onderwerp vroeg in het project op tafel te leggen
- Ontbreken van goed basis/referentie scenario voor het berekenen van reductie
- Invloed van aspecten niet erkend door CO2-Prestatieladder zoals CO2-compensatie door groenontwikkeling of binding CO2 in natte natuur.
- Uitdaging als Kragten een tweede partij is in een combinatieproject
- Nog te weinig inzicht hoeveel projecten voldoen aan de grens van 100.000 m3 grondverzet
- Er wordt impliciet CO2 gereduceerd door het werk financieel efficiënt uit te voeren

Circulaire ontwerp;

- Beperkte interesse van de klant op specifiek CO2 advies en meer nadruk op overkoepelende duurzaamheid criteria (zoals MKI totaalscore)
- Ontbreken van goed basis/referentie scenario voor het berekenen van reductie
- Wat zien we specifiek als circulair project? Waar ligt de grens?
- Hoe meten we hoe effectief het advies overgenomen wordt door de klant?

Algemeen;

- Nieuwe wens de doelstelling om te schakelen van percentage naar aantal projecten voor het gericht sturen van acquisitie
- Energietransitie is een relatief nieuwe keten welke misschien ook opgenomen moet worden in de CO2-Prestatieladder vanwege de hoge mate van innovatief werk

## 5 CONCLUSIE

In zijn geheel is de conclusie dat de doelstellingen afkomstig uit het plan van aanpak omschreven in de emissie management actieplan behaald zijn voor beide ketens. Er liggen nog veel kansen om zowel de registratie als daadwerkelijke adviezen te verbeteren en zodoende ziet Kragten nog voldoende diepgang in de uitgekozen ketens. Er is geen aanleiding om een van de huidige onderwerpen als afgerond te beschouwen en een nieuwe ketenanalyse op te pakken.

De ontwikkelingen in beide onderwerpen liggen op schema met hun respectievelijk plannen van aanpak. Circulaire economie loopt voor op de doelstellingen maar voor een deel van de projecten is nog onvoldoende aandacht voor het specifiek bespreken van CO<sub>2</sub>-reductie met een nadruk in de markt op MKI-berekeningen. Bij menig bodemprojecten wordt impliciet wel CO<sub>2</sub> gereduceerd maar uit het standpunt om het werk efficiënt en financieel voordelig uit te voeren. Deze projecten moeten we nog verder ontwikkelen om er expliciet aandacht aan het CO<sub>2</sub>-reductie component te vervaardigen.



# **BIJLAGEN**

# B1 OVERZICHTSTABEL DUURZAAM GRONDVERZET

Project	Projectomschrijving	Opdrachtgever	IPL	Datum toegevoegd	CO2	
					advies?	UrenBegroot
WSL065-0001	IB-diensten planuitwerkingsfase Arcen (HWBP)	WSP Nederland B.V.	CB	27-01-2022	co2	2756
WSL099-0001	Verkenning Roerdelta HWBP	WSP Nederland B.V.	CB	22-05-2023		1764
WSL111-0001	HWBP-P Thorn-Wessem	WSP Nederland B.V.	CB	15-12-2023	co2	4135
RWS212-0001	Waterbodemonderzoek Merwedekanaal 31172154	Wagemaker-Kragten-Fugro VOF	EGERA	11-03-2022		234
WSL062-0001	Opstellen handelingskader grondstromen dijkversterking	Waterschap Limburg	EGERA	Pre 2019	co2	
WSL086-0001	Grondstromen Well HWBP	Waterschap Limburg	EGERA	28-10-2022	co2	100
WSL093-0001	Coördinatie conditionering Groene Rivier Well	Waterschap Limburg	EGERA	09-02-2023		520
WSL106-0001	Advies bodem Lob van Gennep	Waterschap Limburg	EGERA	26-10-2023		220
HHD024-0001	Vervolg onderzoek & contract waterharmonica	Hoogheemraadschap Delfland HHD	GVH	26-04-2023		665
HHD024-0001	Vervolg onderzoek & contract waterharmonica	Hoogheemraadschap Delfland HHD Hoogheemraadschap van Schieland	GVH	26-04-2023		
HHS019-0001	221596 IPP ITA Maatregelen Zuidplaspolder	en de Krimpenerwaard	PVZ	30-01-2024		
WAA035-0001	EVZ Astense Aa, Soeloop en Oude Aa	Waterschap Aa en Maas	PVZ	12-11-2020		800
WSL048-0001	D&T maatregelen wateroverlast Gulpdal	Waterschap Limburg	PVZ	26-02-2021		720
WSL059-0001	D&T speciale herstelprojecten hoogwater Maas	Waterschap Limburg	PVZ	07-09-2021		600
WSL082-0001	D&T Molenbeek van Lottum – Wylrebeek	Waterschap Limburg	PVZ	29-08-2022		671
WAA044-0001	AA-dal Zuid	Waterschap Aa en Maas	RVR	19-10-2021		1284
WAA044-0002	MKB Beekdalontwikkeling Aa-dal Zuid	Waterschap Aa en Maas	RVR	25-04-2022		
WAA054-0001	Toezichthouder EVZ Deurne	Waterschap Aa en Maas	RVR	04-05-2023		372
WAA055-0001	Toezichthouder EVZ Schijndelse- Molenheideloop	Waterschap Aa en Maas	RVR	04-05-2023		288
WAA056-0001	Toezichthouder EVZ Groote Wetering	Waterschap Aa en Maas	RVR	04-05-2023		212
WAA060-0001	Uitvoeringsbegeleiding Sint Jansbeek	Waterschap Aa en Maas	RVR	30-01-2024		96
CGM002-0001	Directie en teozicht dijkversterking Grensmaas	Consortium grensmaas	EC	02-03-2022		
CGM008-0001	_D&T_Dijkverlegging_Maasband_CGM	Consortium grensmaas	EC	23-02-2020		
WRO115-0001	_Sluitstukkaden	Waterschap Roer en Overmaas	EC	28-11-2016		
WRO117-0001	Waterschap Roer en Overmaas	Waterschap Roer en Overmaas	EC			
WSL003-0001	Offerte bestek Milsbeek Ven-Zelderheide	Waterschap Limburg	EC	23-01-2020		

# B2 OVERZICHTSTABEL CIRCULAIRE ONTWERP

Project	Jaar	Opdrachtgever	Omschrijving	CO2 advies succesvol?	CO2 reductie in ton	aanvullende opmerking over het advies
HEL109	2020	Helmond	Circulaire herontwikkeling Hoboplein	ja		
SOM039	2021	Someren	Duurzame halfverharding Starvenweg	ja		
SOM039	2021	Someren	Verduurzamen LIOR	ja		
	2021	Gemeente Venlo	Handboek Circulair werken	nee		
DEU029?	2022	Deurne	Implementatieplan duurzaam werken	Nee		
SOM039	2022	Someren	Vergelijk thermoflex coating vs rood asfalt vs lypave	ja	4,9	
VEL056	2022	Veldhoven	Inkooptraject: Emissieloze bouwplaats Groenblauwe zone	ja		
VEL055	2022	Veldhoven	Inkooptraject Oude Kerkstraat	ja		
	2022	Asten	Workshop DuboCalc	ja		
	2022	Provincie Zuid-Holland	Duurzaamheid advies asfalt versus plastic road	ja		
	2022	Gemeente Boxtel	CEES-sessie herinrichting VLK	nee		
	2022	BESIX infra	Plan van aanpak en CO2 reductie GRONST, groot onderhoud stuwen Linne, Roermond, Belfeld, Sambeek	ja		
	2022	HIG Traffic Systems	Plan van aanpak duurzaamheid camera's milieuzone	ja		
	2022	Gebroeders van der AA	Plan van aanpak duurzaamheid, Bouwteam Optimalisatie aanvoerstelsel rwzi Asten	nee		
	2022	EPP	EnergieLandgoed	ja		
	2022	Gemeente Venlo	Regiovoorstel grondstoffenbank	nee		
	2022	Heijmans	Plan van aanpak duurzaamheid spoorovergang 4 paardjes	ja		
AST018	2023	Asten	Klimaatdashboard afdeling openbare ruimte	ja	nvt	
MON046 t/m	2023	Montferland	Programma van duurzaamheid 5 nieuwbouwplannen	ja	3772	
		Provincie zuid-Holland				
PZH016	2023	Holland	Fietspad Kanonveld	nee		MKI
SIT141	2023	Sittard-Geleen	Duurzaam inkopen Rozenlaan	ja	243	
SIT173	2023	Sittard-Geleen	Herinrichting Norbertijnenstraat	ja	133,4	
SOM039	2023	Someren	Vergelijk CO2-uitstoot 1990 Hogeweg en Kraaiendijk	ja	141	
SOM039	2023	Someren	MKI Witvrouwenberg	nee		MKI
SOM039	2023	Someren	Toetsing asfaltmengsel Moederbestek eisen	nee		MKI

VEL069	2023	Veldhoven	Evalueren drie inkooptrajecten	ja	669	
VEL058	2023	Veldhoven	Inkooptraject: duurzaamheid Landschap Zilverackers	ja		
PGL027	2023	Provincie Gelderland	Planontwikkeling N348, duurzaamheid varianten	ja		
HOT487	2023	Horst aan de Maas	Circulair beheerplan	nee		
OU020	2023	Den Ouden	Programma van duurzaamheid Emmasingel	ja		
	2023	Asten	Duurzaamheid advies ontwerp herinrichting Voorste Heusden	ja		
	2023	Ballast-Nedam	Duurzaamheids plan parkeergarage Jaarbeursplein	ja	8238	
	2023	Waterschap Limburg	CEES-sessie Bosbeek, programma van duurzaamheid	nee		
	2023	Den Ouden	MKI-berekening aanbesteding N625	ja	745	
	2023	Knipscheer	MKI-berekening Middelsee 5 fietsbruggen	nee		MKI
	2023	Knipscheer	Dubotool, bouwrijp maken Koopmans	ja		
	2023	Knipscheer	CO2 berekening Bouwrijp maken De Graafschap fase	ja		
	2023	Knipscheer	Dubotool biddinghuizen	ja		
	2023	Gemeente Echt-Susteren	CEES-sessie en programma van duurzaamheid	nee		
	2023	Equans	Plan van aanpak duurzaamheid RWZI Winterswijk	ja		
WSL092	2023	Waterschap Limburg	Ambitieweb, duurzaam GWW WiB Simpelveld-Bocholtz	nee		
	2023	Teunesen	Advies wet- en regelgeving duurzaamheid	ja		
EDE011	2023	Gemeente Ede	CEES-sessie herinrichting laaddonck	nee		
EIN113	2023	Gemeente Eindhoven	Projectplan Nieuwe Ervern	nee		
CUY014	2023	Gemeente Cuijk	Aanleg infrastructuur bedrijventerrein noord-west	ja	317	
SOM039	2024	Someren	Vergelijk verharding groen parkeren	ja		
SOM039	2024	Someren	Toetsing asfalt en betonmengsel moederbestek eisen	nee		MKI
BXT012	2024	Gemeente Boxtel	Varianten studie duurzaamheid Keulsebaan	ja		
	2024	Ploegam	Plan van aanpak duurzaamheid Beekdal st Oedenrode	ja		
	2024	Ploegam	Plan van aanpak Dijk- en Oeververbetering GHJ-Zuid	ja		
	2024	Ploegam	CO2 bouwplaats Willeskop	ja		