



Waterschap
Rivierenland

Voortgangsrapportage CO₂-Prestatieladder *Over 2023*

*sterke dijken
schoon water*



Auteurs: Renate van der Werf
Huub Wijnen
Isabeau Booster

Datum: 21 oktober 2024

Vaststelling

Datum: 18-11-2024

Naam: Valéry Hunnik

Inhoud

Inleiding	4
Organisatie en organisatiegrens	4
Betrouwbaarheid data	4
CO2-Footprint 2023	5
CO2 footprint vergelijking 2021-2022-2023	6
Toelichting op de footprintcijfers	6
Voortgang ten opzichte van de doelen	7
Voortgang van maatregelen in 2023	8
Voortgang van participatie-initiatieven	10
Communicatie	12
Interne communicatie	12
Externe communicatie	12
Energiemanagement	13
Bijlage I: Interne communicatie	14

Inleiding

Waterschap Rivierenland is eind 2022 gecertificeerd voor de CO₂-Prestatieladder op niveau 3. Ons basisjaar (2021), de doelstellingen en geplande maatregelen voor de emissies in scope 1, 2 en zakelijk verkeer uit scope 3 zijn beschreven en onderbouwd in het document “WSRL Reductieplan 2023-2025”.

In deze rapportage worden de actuele cijfers over het jaar 2023 gepresenteerd. De waarden van de energiestromen zijn gebaseerd op werkelijk gemeten waarden en facturen, waardoor de nauwkeurigheid hoog is. Toch streeft WSRL ernaar om hier jaarlijks een verbeterslag in te maken. Om herhalingen van stukken/documenten te voorkomen zullen in dit voortgangsverslag enkel de wijzigingen en relevante punten toegelicht. Dit document moet dus als samenhang gezien worden met het document “WSRL Reductieplan 2023-2025” en het voorgaande voortgangsverslag (over 2022).

Organisatie en organisatiegrens

Er zijn een aantal wijzigingen betreft de organisatie:

- Centralisatie van zuiveringen. Het aantal zuiveringen bedraagt 29. In 2022 is dat aantal al afgenomen van 32 naar 29.
- Organisatie is in 2023 gegroeid tot 959 werknemers (896,1 FTE).*
- **Boundry is onveranderd.**

**In de voortgangsrapportage over 2022 stond dat de organisatie ca. 950 FTE besloeg; dat klopt niet. In 2022 had Rivierenland 928 werknemers, goed voor 872,6 FTE.*

Betrouwbaarheid data

Er is in 2022 een verbeterslag gemaakt ten opzichte van 2021 als het aankomt op de betrouwbaarheid van data. Die manier van data verzamelen is in 2023 zo voortgezet. Doordat de cijfers voortkomen uit slimme meters en facturen is de betrouwbaarheid hoog.

- Wegens interne wisselingen van functies is er pas relatief laat in het jaar actie ondernomen op de werkzaamheden rondom de ladder. Omdat we rapporteren over ruim een jaar geleden, kan het zijn dat er bepaalde maatregelen niet 100% volledig in beeld zijn.

Methaan en lachgas:

De emissies van lachgas en methaan uit RWZI's veroorzaken een flink deel van de klimaatimpact van waterschappen. Deze broeikasgassen hebben een (veel) sterker effect dan CO₂ op de opwarming van het klimaat. Een ton lachgas staat gelijk aan 265 ton CO₂ en methaan is 28 maal schadelijker dan CO₂. Het is nog niet mogelijk om de emissies van lachgas en methaan uit RWZI's nauwkeurig te meten, maar daar wordt binnen de sector hard aan gewerkt.

Ten behoeve van de Klimaatmonitor Waterschappen zijn de emissies modelmatig berekend op basis van een IPCC-model. Dit model is heden 'best available', maar sluit niet aan bij de situatie van RWZI's in Nederland en er wordt geen rekening gehouden met de individuele situaties van de RWZI's. Ook de effecten van maatregelen die genomen worden door de waterschappen worden niet zichtbaar in de cijfers vanwege deze modelmatige benadering. De getallen zijn niet geschikt als referentiewaarde voor doelstellingen en monitoring van de voortgang.

CO₂-Footprint 2023

Voor toelichting op de verschillende soorten emissies; zie het 'Reductieplan 2023-2025'.

Onderstaand is een printscreen te zien zoals deze in het footprint-document 2023 staat.

Soorten emissies en de scope conform NEN ISO 14064 Gerelateerd aan	Hoeveelheid	CO ₂ -factor	CO ₂ [ton/jaar]
Directe CO₂-emissies (scope 1)			
Aardgas zuiveringsbeheer	88.922	Nm ³ 2.079 g CO ₂ /Nm ³	184,87
Aardgas watersysteem	24.617	Nm ³ 2.079 g CO ₂ /Nm ³	51,18
Diesel watersysteem	138.585	liter 3.256 g CO ₂ /liter	451,23
Biodiesel HVO watersysteem	6.171	liter 347 g CO ₂ /liter	2,14
Diesel GTL watersysteem	230.332	liter 3.268 g CO ₂ /liter	752,72
Aardgas overig (o.a. huisvesting)	13.569	Nm ³ 2.079 g CO ₂ /Nm ³	28,21
Benzine zakelijk verkeer wagenpark	157.321	liter 2.821 g CO ₂ /liter	443,80
Diesel zakelijk verkeer wagenpark	84.000	liter 3.256 g CO ₂ /liter	273,50
Fossiel diesel in FAME-30 blend zakelijk verkeer wagenpark	1.852	liter 3.468 g CO ₂ /liter	6,42
CNG (aardgas) zakelijk verkeer wagenpark	2.679	kg 2.608 g CO ₂ /kg	6,99
Biodiesel (HVO) zakelijk verkeer wagenpark	7.365	liter 347 g CO ₂ /liter	2,56
Biodiesel FAME in FAME-30 blend zakelijk verkeer wagenpark	794	liter 437 g CO ₂ /liter	0,35
Benzine eigen materieel	13.774	liter 2.821 g CO ₂ /liter	38,86
Diesel eigen materieel bulk	21.508	liter 3.256 g CO ₂ /liter	70,03
Biodiesel (HVO) eigen materieel bulk	8.766	liter 347 g CO ₂ /liter	3,04
Diesel eigen materieel tankpas	101.425	liter 3.256 g CO ₂ /liter	330,24
Fossiel diesel in FAME-30 blend eigen materieel tankpas	2.915	liter 3.468 g CO ₂ /liter	10,11
Biodiesel FAME-30 blend materieel tankpas	1.249	liter 437 g CO ₂ /liter	0,55
Biodiesel (HVO) eigen materieel tankpas	12.602	liter 347 g CO ₂ /liter	4,37
Totaal scope 1			2.646,1
Indirecte CO₂-emissies door energieopwekking (scope 2)			
Elektriciteit zuiveringsbeheer (wind en zon NL)	36.957.617	kWh 0 g CO ₂ /kWh	0,0
Elektriciteit watersysteem (wind en zon NL)	11.644.666	kWh 0 g CO ₂ /kWh	0,0
Elektriciteit overig (o.a. huisvesting) (wind en zon NL)	1.016.529	kWh 0 g CO ₂ /kWh	0,0
Elektriciteit zakelijk verkeer wagenpark (laadpaal WSR/L)	44.542	kWh 0 g CO ₂ /kWh	0,0
Elektriciteit zakelijk verkeer wagenpark (laadpaal extern)	46.427	kWh 456 g CO ₂ /kWh	21,2
Totaal scope 2			21,2
Overige indirecte CO₂-emissies door business travel (scope 3)			
Zakelijk verkeer privéauto's brandstof onbekend	2.376.256	km 193 g CO ₂ /km	458,6
Dienstreizen openbaar vervoer trein	81.769	km 3 g CO ₂ /reizigerskm	0,2
Zakelijke vliegreizen > 2.500 km	285.800	km 157 g CO ₂ /reizigerskm	44,9
Totaal business travel			503,7
Totaal CO₂-uitstoot scope 1, scope 2 en scope 3			3.171,0
Soorten emissies en de scope conform NEN ISO 14064 Broeikasgassen			
	Hoeveelheid	CO ₂ -factor	CO ₂ [ton/jaar]
Directe CO₂-emissies (scope 1)			
Methaanemissie waterlijn R/WZI	205.012	kg 28.000 g CO ₂ /kg	5.740
Methaanemissie sliblijn R/WZI	55.438	kg 28.000 g CO ₂ /kg	1.552
Lachgasemissie R/WZI	91.026	kg 265.000 g CO ₂ /kg	24.122
Methaan in afgassen ketels & WKK's (onverbrande rest)	62.321	kg 28.000 g CO ₂ /kg	1.745
Totaal CO₂-uitstoot scope 1 broeikasgassen RWZI			33.159
Memo-items (inzet biogas door het waterschap)			
	Hoeveelheid	CO ₂ -factor	CO ₂ kort cyclisch [ton/jaar]
Biogene CO₂-emissies			
Inzet biogas WKK	6.199.771	Nm ³ 1.964 g CO ₂ /Nm ³ biogas	12.178,1
Inzet biogas voor aardgasproductie (groengas)	2.091.124	Nm ³ 0 g CO ₂ /Nm ³ biogas	0,0
Inzet biogas in gasketel	0	Nm ³ 1.964 g CO ₂ /Nm ³ biogas	0,0
Biogas afgefakkeld	573.749	Nm ³ 1.964 g CO ₂ /Nm ³ biogas	1.127,0
Totaal biogas en biogene CO₂-emissies	8.864.644	Nm³	13.305,1

CO2 footprint vergelijking 2021-2022-2023

2021 was het basisjaar voor Rivierenland. In onderstaande tabel is een vergelijking gemaakt tussen 2021 – 2022 – 2023, waarbij de waardes zijn afgerond naar hele getallen (hier kan dus een kleine afwijking te zien zijn t.o.v. de bovenstaande footprint).

CO2 uitstoot CO2 ton/jaar	2021	2022	2023	Vershil (2023 t.o.v. basisjaar)	Reden
Scope 1	2.503	2.472	2.646	+ 5,7%	Toename brandstoffen (waaronder diesel GTL) om wettelijke taken uit te kunnen voeren: piekbuien en zwaardere belasting zuiveringen.
Scope 2	25.546	24.406	21	-99,9%	Gewijzigd energiecontract; alle elektriciteit groen ingekocht.
Scope 3	457	524	504	+ 10,3 %	Toename aantal vliegkilometers.
Totaal scope 1,2 en 3	28.506	27.404	3.171	-88,9%	Gewijzigd energiecontract; alle elektriciteit groen ingekocht.
Scope 1 Broeikasgassen RWZI	46.908	48.600	33.159	-29,3%	
Biogas en biogene CO2 emissies	13.510	13.057	13.305	-1,5%	

Toelichting op de footprintcijfers

Hieronder worden de meest opvallende gegevens toegelicht:

- De CO2-uitstoot wordt berekend met behulp van emissiefactoren die per emissiesoort verschillen. Vanaf 2023 geldt voor groene energie (zon en wind) van Nederlandse bodem dat de CO2-factor 0 is. Door de overstap naar Greenchoice en het daarmee gewijzigde energiecontract is alle gekochte energie groen, dat verklaart het enorme verschil in vergelijking met het basisjaar 2021.
- We zijn bezig met fossiele diesel vervangen voor biodiesels, hierdoor zijn we minder “traditionele” diesel gaan gebruiken. Vanaf augustus 2023 wordt er in principe alleen nog maar HVO getankt (mits dat beschikbaar is) voor het materieel, dat heeft een veel lagere CO2-factor. Ook wordt er zo veel mogelijk gebruik gemaakt van FAME-30 Blend als brandstof voor het wagenpark. Toch is de uitstoot in scope 1 toegenomen, dus we zullen kritisch moeten blijven kijken naar hoe we hier reductie kunnen bewerkstelligen.
- We zijn relatief gezien maar weinig extra (zakelijk privé) kilometers gaan rijden. Het aantal OV-kilometers is wel fors toegenomen, waardoor omgerekend per medewerker het aantal autokilometers is afgenomen en de OV-kilometers zijn toegenomen; een mooie vooruitgang.
- Daarentegen zijn er ook bijna 8 keer zoveel vliegkilometers gemaakt.
- Methaanemissie waterlijn RWZI en lachgasemissies in de RWZI zijn afgenomen, terwijl methaanemissie sliblijn RWZI wèl is toegenomen. Alle drie deze emissies hebben een enorme CO2-factor en zorgen in verhouding voor veruit de meeste uitstoot van CO2. Zoals in het hoofdstuk betrouwbaarheid echter al is toegelicht zijn deze metingen (vooralsnog) niet betrouwbaar genoeg om conclusies uit te trekken.

Voortgang ten opzichte van de doelen

In het originele reductieplan zijn doelen opgesteld met betrekking tot de reductie per energiesoort (kolom 2 en 3 in onderstaande tabel, ook te vinden in het reductieplan). In deze alinea worden die doelen onder de loep genomen:

(Sub)taak	Referentie 2021 (ton CO2)	Doel 2023 (percentage)	Uitstoot in 2023 (ton CO2)	Reductie in percentage
Aardgas zuiveringsbeheer	291,1	-1%	184,9	-36,5%
Elektriciteit zuiveringsbeheer*	20518,1	-1%	0	-100,0%
Aardgas watersysteem	92,1	-1%	51,2	-44,4%
Elektriciteit watersysteem*	4253,2	-1%	0	-100%
Overig aardgas	44,2	-1%	28,2	-36,2%
Zakelijk verkeer wagenpark	649,3	-1%	733,6	+13,0%
Dienstreizen	452,1	-1%	458,6	+1,4%
Eigen materieel - brandstoffen	450,1	-1%	455,1	+1,1%

In verband met overgang naar een andere energieleverancier en het bijbehorende contract – waarbij alle energie groen wordt ingekocht – is de CO2 van elektriciteit naar 0 gereduceerd, waardoor er een besparing van 100% wordt bereikt. De reductiedoelen voor aardgas worden ook (ruimschoots) gehaald; we zijn veel minder aardgas gaan gebruiken voor het watersysteem- en zuiveringsbeheer. Bij de mobiliteitscategoriën zien we echter stijgingen. Dat kan worden verklaard door de stijging van het aantal liters. Waar we in 2021 “slechts” 361.143 liter verbruikten, is dat in 2023 gestegen naar 410.454 liter. In 2023 zijn de brandstoffen echter nauwkeuriger uitgesplitst en is te zien dat er meer gebruik wordt gemaakt van alternatieven (Fame-30 Blend en HVO). Deze brandstoffen wegen minder zwaar qua CO2 uitstoot, maar worden in verhouding nog maar weinig getankt. Het voortzetten van meer duurzame(re) brandstoffen tanken is en blijft dus noodzakelijk, maar er zal ook moeten worden gekeken of we het aantal liters kunnen reduceren.

Voortgang van maatregelen in 2023

WSRL is eind 2022 gecertificeerd. Er zijn toen maatregelen opgesteld voor de komende jaren. Sommige zijn eenmalig, anderen komen vaker terug of worden stap voor stap uitgebreid. Niet alle besparing is dus al (volledig) zichtbaar. Een belangrijke kanttekening: we lopen tegen praktische problemen zoals netcongestie aan, waardoor projecten langer op de plank blijven liggen dan wenselijk is, omdat uitvoering simpelweg (nog) niet mogelijk is.

Veel maatregelen stonden ook in voorgaande versie, maar indien van toepassing is er een update van de voortgang in de kolom 'status' en/of 'verwachte besparing' opgesteld.

nmr	CO2-Reductiemaatregel	Scope	Status	(Verwachte) besparing
	Rapporteren vanuit energiemissie		Energiemissie is in gebruik en geeft uitgebreid inzicht in het energieverbruik.	Proces verbetering. We kunnen gemakkelijk inzien wanneer we bijvoorbeeld over onze gecontracteerde vermogens heen gaan. Met behulp van dat inzicht kunnen we ook weer gericht sturen op efficiëntie en daarmee CO2-reductie.
	Nieuwe energieleverancier	2	Per 01-01-2023 zijn wij over naar Greenchoice.	Al het afgenomen elektra is groene stroom van Nederlandse bodem. Omdat de CO2-factor hiervan 0 is, is de CO2 uitstoot ook gereduceerd naar 0.
K1	Afkoppelen gas-aansluitingen	1	Op drie rwzi's (Tiel, Zaltbommel en xx) zijn de gebouwen van het gas afgekoppeld. Ruimtes worden met airco of elektrisch (groene stroom) verwarmd met.	
	Aanleg zonneparken	2	On hold. Door de netcongestie zijn de parken die nog op de planning staan gepauzeerd. Teven ondervinden we veel last van koperdiefstal, er wordt in 2024 extra budget vrijgemaakt om de parken te beveiligen.	In 2022 parken Sliedrecht en Culemborg bijgebouwd. Sliedrecht heeft 305238 kW aan stroom geproduceerd, Culemborg 1107747 kW.
E1	Led verlichting met sensor	2	Locaties waar nog gebruikt gemaakt wordt van conventionele verlichting (hallogeen, TL etc.) worden vervangen voor LED. Waar mogelijk wordt dit meegenomen met regulier onderhoud. Het budget voor energiebesparende maatregelen is niet toereikend om alle locaties op korte termijn over te zetten.	
WK2	Slim malen in de waterketen Project Flow	2	Gepland over de aankomende 4 à 5 jaar.	Besparing wordt geschat op ca. 10% van het energiegebruik van rioolgemalen.
M1	Elektrisch materieel of brandstofbesparend materieel aanschaffen als er een geschikt aanbod en budget is.	1	In 2023 is er geen elektrisch materieel aangekocht omdat dat niet geleverd kon worden. Wel is er: <ul style="list-style-type: none"> • 1x tractor met maaiarm geleverd; deze draait volledig op HVO100 en is voorzien van een start-stopsysteem. • 1x een multifunctionele slootmachine; ook volledig op HVO100 en voorzien van start-stopsysteem en een 	Traditionele diesel heeft een CO2-factor van 3256 gram CO2 per liter. Voor HVO is dat 347. Dat is per liter een besparing van (3256 -347=) 2909 g CO2 per liter.

			hondengang op de wielen om de bodemdruk te verlagen en insporing en verdichting tegen te gaan.	
M2	Gefaseerd materieel gebruik laten maken van bio-diesel (HVO100)	1	Er wordt HVO getankt door al het rijdend en varend materieel indien dit bij de pomp aangeboden wordt. HVO is de standaard geworden en reguliere B7 diesel wordt alleen gebruikt als HVO niet verkrijgbaar is.	Diesel stoot 3.256 g/CO2 per liter uit. Voor HVO is dit 347 g/CO2 per liter. Dat levert een besparing van 2909 g per liter op.
M3	Training 'het nieuwe draaien' voor machinisten.	1	Training wordt vanaf 2024 gegeven. Moet structureel terugkomen.	
W2c	Personenauto's worden zo veel mogelijk hybride of elektrisch besteld. De berijder moet daar wel mee instemmen.		Er zijn 16 elektrische auto's aan het wagenpark toegevoegd, waaronder 8 deelauto's en 4 bestelauto's. Elektrificatie van het gehele wagenpark is nu nog niet mogelijk omdat: <ul style="list-style-type: none"> • Te weinig (stroom)capaciteit • Te kleine actieradius (in geval van calamiteiten). • Te weinig capaciteit/kracht voor de uit te voeren taken (off-road, trekgewicht). Als alternatief voor volledig elektrisch wordt per situatie gekeken of hybride dan een optie is.	
W2b	Als diesel voor bestelbussen toch nog noodzakelijk blijkt, wordt er gestuurd op zuinigere motoren en (indien mogelijk) kleinere bussen.		In 2023 zijn er 16 bestelauto's op diesel besteld of in gebruik genomen. Deze zijn door allemaal HVO100 goedgekeurd. Het merendeel betreft 4WD auto's die vanwege functionaliteit nog niet geschikt zijn voor elektrisch rijden. Bij de uitgifte van de auto wordt berijder geïnformeerd om zo veel mogelijk HVO100 te tanken. Monitoring gebeurt vanwege tijdgebrek nog slechts beperkt.	
W4	Laadvoorzieningen op WSRL locaties uitbreiden	1	On hold. Niet mogelijk vanwege netcongestie. We blijven echter actief kijken naar oplossingen en hebben contact met de netbeheerders.	
W7	Beschikbaar stellen Athlon E-driver aan alle medewerkers; 12 maanden onlinetraining over o.a. zuiniger rijden.	1	Afstemmen gezocht met JZ inzake privacy en evt. OR betrekken. Nieuw contract zomer 2024	
DR2	Stimuleren van medewerkers om meer met fiets, OV en deelauto te reizen, i.p.v. lease of privé auto's.	3	Diverse acties uitgevoerd; enquête vervoersbewegingen medewerkers, fietshub bij 3 stations, pilot online reserveren e-bikes hoofdkantoor, diverse communicatie op Stroom over beschikbare faciliteiten en fietsplan	

DR3	Van NS Businesscard overstappen naar een bredere mobiliteitskaart en promoten van OV-gebruik voor dienstreizen	3	Medewerkers kunnen bij de servicebalie tijdelijke OV Businesskaarten lenen. Indien je regelmatig met het OV reist is het ook mogelijk om een eigen kaart aan te vragen.	
-----	--	---	---	--

Mobiliteitsmaatregelen die wel gepland waren, maar nog niet zijn gerealiseerd:

- Inzetten deelauto's voor algemeen gebruik op decentrale locaties; i.v.m. aanbesteding uitgesteld naar 2024. Momenteel in voorbereiding om dit te realiseren
- Mobiliteitsscan en Bedrijfsautobeleid: Mobiliteitsrapport is opgeleverd en moet als input dienen voor bedrijfsautobeleid. Vanwege tijdgebrek nog niet gerealiseerd.
- Banden op spanning. Vanwege tijdgebrek nog niet gerealiseerd. Er ligt offerte van de Groene Garage met een 3-tal opties. Offerte wordt binnenkort intern besproken.
- Onlinetraining veilig en duurzaam rijden (EV driver): vanwege onderbezetting bij KAM en Wagenparkbeheer nog niet gerealiseerd.
- Black box systeem met directe terugkoppeling naar berijders inzake brandstofverbruik. Opgenomen in nieuw af te sluiten contract ritregistratie. Uitwerking gepland Q4 2024.
- 10% tot 20% van de brandstof die getankt wordt is aantoonbaar hernieuwbare brandstof; HVO100 is niet overal verkrijgbaar + veel auto's uit het rijdende wagenpark zijn niet goedgekeurd voor HVO100 en kunnen alleen FAME tanken. Het aandeel HVO100 zal komende jaren toenemen omdat auto's vervangen worden en er meer tanklocaties komen

Overige maatregelen

Doelstelling duurzame energieproductie

Het Algemeen Bestuur heeft in 2023 besloten om de doelstelling van de eigen duurzame energieproductie ten opzichte van het totale energieverbruik te verlagen van 80 naar 65%. Die beslissing is voortgekomen uit de netcongestieproblematiek. De plannen voor de (nog te realiseren) zonneparken blijven echter bestaan; enkel het doel is bijgesteld, omdat het niet realistisch wordt geacht gezien de omstandigheden.

CO2-beprijzing

Intern is er geëxperimenteerd met het beprijsen van CO2. Dit was het geval bij een projectvoorstel waarbij eventueel een CO2-vervloeiingsinstallatie toegepast zou worden op één van de zuiveringen. Om deze businesscase rendabel te maken moest worden uitgegaan van een toe te kennen opbrengst van 175 – 238 euro per ton CO2-emissiereductie. In de handreiking 'Werken met interne CO2-beprijzing' van CE Delft wordt een hoogte van 100 – 140 euro per ton CO2 voorgesteld. Omdat het eerstgenoemde bedrag veel hoger is dan de maximaal 140 euro die het CE voorstelde is besloten geen CO2 vervloeiingsinstallatie toe te passen.

Zonnepanelen op parkeerplaats hoofdkantoor

Er is onderzoek gedaan naar het plaatsen van zonnepanelen op het parkeerterrein van het hoofdkantoor. De businesscase is echter niet rond te krijgen. Vanwege netcongestie kunnen wij niet terugleveren aan het net, en de hoeveelheid energie die we met de panelen zouden opwekken is te veel voor het hoofdkantoor. Vooralsnog moeten de plannen, welke momenteel stilliggen, nog goedgekeurd worden door het AB.

Voortgang van participatie-initiatieven

Het waterschap is betrokken bij meerdere sector- en keteninitiatieven, gericht op het verduurzamen van de werkzaamheden. Niet alle initiatieven vragen evenveel tijd en aandacht. Afgelopen jaar zijn we onder andere betrokken geweest bij de 'expertgroep klimaatmonitor,' hier zijn alle waterschappen bij betrokken. Jaarlijks leveren al die waterschappen hun energiegegevens aan, waardoor er een landelijk beeld wordt geschetst en – voor zover dat gaat – vergelijkingen gemaakt kunnen worden tussen

organisaties onderling. Zo kunnen we van elkaar leren. Daarnaast vormt de input van de klimaatmonitor voor ons ook een hele belangrijke bron van gegevens voor de CO2-Prestatieladder.

SEB – Schoon en Emissieloos bouwen

Eind 2023 is door (tevens) alle 21 waterschappen het convenant Schoon en Emissieloos bouwen getekend, met als doel de bouw(sector) schoner en gezonder maken. Het convenant moet er, met behulp van een opgestelde “routekaart,” voor zorgen dat de doelstellingen op het gebied van natuur (stikstof), klimaat (CO₂) en schone lucht (fijnstof en stikstof) worden gehaald. De routekaart geeft duidelijkheid over wat de sector de komende jaren kan verwachten en hoe zij zich hierop kan voorbereiden. Meerdere keren per jaar zijn er (informatie)bijeenkomsten. De grootste impact kan gemaakt worden door bijvoorbeeld dijkversterkingen met elektrisch materieel uit te voeren. In de aanbestedingstrajecten vragen we dat al uit, maar de praktijk leert dat het nog niet altijd mogelijk is. Niet alle aannemers kunnen de financiële lasten van de aanschaf van elektrisch materieel (al) dragen, waardoor grote aannemers mogelijk de overhand krijgen, maar niet overal tegelijk kunnen werken. Samen met de keten proberen we naar mogelijkheden te zoeken om ook kleinere aannemers een kans te geven.

Communicatie

Interne communicatie

- Februari - Verduurzaming wagenpark: <https://stroom.waterschaprivierenland.nl/post/3147>
- Mei – circulaire duiker: <https://stroom.waterschaprivierenland.nl/onderwerp/dussense-duiker>
- Groen op weg challenge
 - Juni: <https://stroom.waterschaprivierenland.nl/onderwerp/gezocht-teamcaptains>
 - Juni: <https://stroom.waterschaprivierenland.nl/onderwerp/doe-mee-met-de-eerste-challenge>
- Juli – Elektrisch slopen timmerloods: [Elektrisch slopen Timmerloods Kinderdijk](#)
- Ode aan de aarde: [10 oktober dag van de](#)
- Oktober - [Waterschap Rivierenland op weg naar minder uitstoot](#)
(ook op de algemene website van WSRL gedeeld dus niet in bijlage toegevoegd)

Doorlopend:

Groep circulair werken en worden: <https://stroom.waterschaprivierenland.nl/groep/circulair-werken-en-worden/stream>

Dashboard circulair werken en worden:

<https://stroom.waterschaprivierenland.nl/dashboard/circulair-werken-en-worden>

Dashboard duurzaamheid:

<https://stroom.waterschaprivierenland.nl/dashboard/Circulariteit%20en%20Duurzaamheid>

In **bijlage I** zijn de verschillende nieuwsberichten en stroompagina's (intranet) als printscreens te zien.

Externe communicatie

Om de inhoud van de externe berichten te zien dient er op de link van onderstaande artikelen geklikt te worden.

- Februari – Elektrisch baggeren https://www.instagram.com/p/C3ADqkQl4xf/?img_index=2
- Maart – nieuwe afvoerbuis van duurzaam materiaal [Zuivering Papendrecht krijgt nieuwe afvoerbuis naar rivier | Waterschap Rivierenland](#)
- April – Bouw duurzaam warmtestation Gorinchem: [Startsein gegeven voor bouw duurzaam warmtestation Gorinchem | Waterschap Rivierenland](#)
- Mei – circulaire duiker: <https://www.facebook.com/476138514524021/posts/913257037478831>
- Mei – circulair concept waterzuivering: <https://www.waterschaprivierenland.nl/waterschappen-werken-samen-aan-doorontwikkeling-verdygo-concept>
- Mei – circulaire oeverbescherming: <https://www.waterschaprivierenland.nl/wilg-of-iets-nieuws-op-zoek-naar-beste-circulaire-oeverbescherming>
- Juli – voorbeeld van een project waarbij we benoemen dat we biobrandstoffen toepassen: <https://www.waterschaprivierenland.nl/natura-2000-gebied-pompveld-andelsch-broek-verbonden-met-rivier-de-alm>
- September – hergebruik voetbrug [Slim hergebruik voetbrug in natuurgebied Struikwaard | Waterschap Rivierenland](#)
- Oktober: [Waterschap Rivierenland op weg naar minder uitstoot | Waterschap Rivierenland](#)

Energiemanagement

	Bron	Verantwoordelijke jaarlijkse beoordeling en rapportage in Q1	Frequentie beoordeling van gegevens (indien vaker dan jaarlijks)
Zuiveringsbeheer: <ul style="list-style-type: none"> Aardgas (m³) Biogas (m³) elektriciteit (kWh) v.e. 	- Z-info - Aardgas: energiemissie	Marc Visschers / Isabeau Booster	<ul style="list-style-type: none"> Dagelijks (IRK (Interne Regie Kamer), Harold Brouwer) Halfjaarlijks (bestuursrapportage) Maandelijks (Marc Visschers)
Zuiveringsbeheer opbrengst WKK: <ul style="list-style-type: none"> warmte (GJ) elektriciteit (kWh) 	- Warmte: Z-info - Elektra: Joulz	Marc Visschers / Isabeau Booster	<ul style="list-style-type: none"> Dagelijks (IRK, Harold Brouwer) Halfjaarlijks (bestuursrapportage) Maandelijks via MARAP (Hilco van den Boogaart)
Watersysteem: <ul style="list-style-type: none"> Aardgas (m³) Diesel (liter) Elektriciteit (kWh) 	- Aardgas: energiemissie - Diesel: leverancier - Elektra: Joulz	Marc Visschers, Dart van Ree / Isabeau Booster	<ul style="list-style-type: none"> Halfjaarlijks (bestuursrapportage)
Overig: <ul style="list-style-type: none"> Aardgas (m³) Elektriciteit (kWh) 	- Aardgas: Energiemissie - Elektra: Joulz	Marc Visschers / Isabeau Booster	Halfjaarlijks (bestuursrapportage)
Eigen wagenpark: <ul style="list-style-type: none"> Benzine (liter) Diesel (liter) CNG (aardgas) (kg) Biodiesel (liter) elektriciteit laadpalen WSRL (kWh) Elektriciteit extern laden (kWh) kilometers 	Excel overzicht gekoppeld aan tankoverzichten van Athlon, DutchLease, LeasePlan	Renate van der Werf	Per kwartaal, geen rapportage
Huurauto's: <ul style="list-style-type: none"> diesel (liter) kilometers 	Tankoverzicht MTC Move Move	Renate van der Werf	Per kwartaal, geen rapportage
Eigen materieel: <ul style="list-style-type: none"> benzine (liter) diesel (liter) biodiesel (liter) 	Op basis aangeleverde hoeveelheden vanuit leverancier. A-VTH en A-TIN en muskusrattenbeheer: registratie van tankpassen	Huib Wijnen Renate van der Werf	Maandelijks controle van kosten, geen rapportage
Zakelijke reizen: <ul style="list-style-type: none"> Privéauto's (km) Trein (km) Vliegtuig (km) 	<ul style="list-style-type: none"> declaraties zakelijke reizen met privéauto opgave NS specificatie vlieguren 	Renate van der Werf, in overleg met afdeling HR	Jaarlijks
Controle van eventuele nieuwe energiestromen voor het systeem		Marc Visschers	Jaarlijks

Notitie bij tabel: Het frequent bijwerken van gegevens laat nog te wensen over. Mede door capaciteitstekort is dat een taak die er al snel bij inschiet. In combinatie met de wisseling van collega's is hier dit rapportagejaar ook te weinig aandacht aan besteed; een belangrijk leerpunt voor de volgende editie wat het verzamelen van gegevens ook gemakkelijker zal maken.

Bijlage I: Interne communicatie

- Februari - Verduurzaming wagenpark:
<https://stroom.waterschaprivierenland.nl/post/3147>

▼

Verduurzaming Wagenpark

Vandaag heeft Karel van Rossum van de afdeling Technische Installaties de eerste volledig elektrische Volkswagen ID. Buzz in ontvangst mogen nemen. Verduurzaming van het Wagenpark is heel belangrijk en mede daardoor is deze keuze gemaakt.

De Buzz is o.a. voorzien van Solar panels op het dak t.b.v. het laden van de omvormer accu. De Buzz wordt ingezet voor onderhoud aan de technische installaties in Geldermalsen en omgeving.



♥ 57 likes

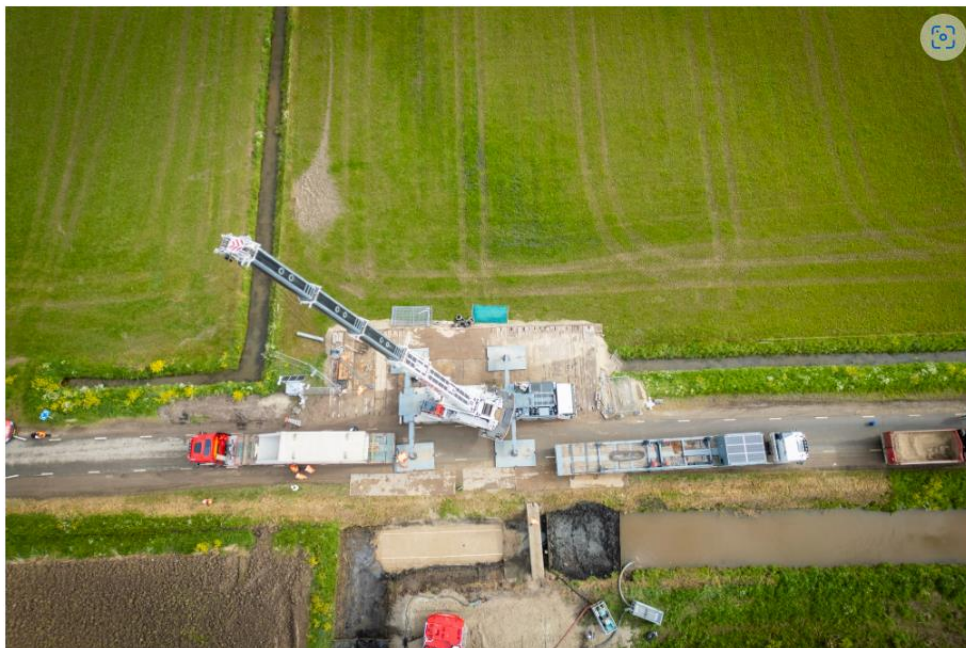
- Mei – circulaire duiker:
<https://stroom.waterschaprivierenland.nl/onderwerp/dussense-duiker>

Vorige week plaatsten we een 'nieuwe' duiker bij Dussen in de gemeente Altena. Het bijzondere aan deze duiker is dat deze van een ander waterschap komt. ♻️

#waterweetjeswoensdag

Het leverde in ieder geval mooie beelden op zodat we het ook via onze sociale media kanalen kunnen delen met de uitleg wat een duiker is!

Collega Bastiaan Piels vertelt in de video vol trots over het werk in Altena:



- Groen op weg challenge
 - Juni: <https://stroom.waterschaprivierenland.nl/onderwerp/gezocht-teamcaptains>

Gezocht: teamcaptains



0 reacties 5 likes Volg inhoud

Om te komen tot een nieuwe groene cao, specifiek op het gebied van mobiliteit, krijgen alle collega's de kans om mee te denken én te doen. Zo kunnen we samen op ludieke wijze onze samenwerking versterken en een groene beweging in gang zetten.

We nodigen alle collega's uit om samen op een duurzame reis te gaan; van A naar Duurzamer!

Wat gaan we doen?

Van eind juni tot half november gaan we aan de slag met vijf challenges om onze levensstijl en ons reisgedrag te vergroenen. Je kunt je aanmelden als teamcaptain! En natuurlijk ook als teamlid om aan deze challenge deel te nemen. Laten we er met z'n allen iets moois van maken!

[Dit is de link](#) om je aan te melden.

Waarom meedoen?

- Denk mee over groene (mobiliteits)oplossingen in jouw cao en maak kans op het Groenopweg Prijzenpakket: een fruitboom, 250 euro om je leven te vergroenen, een interview in sectorale media en natuurlijk eeuwige roem!
- Het is een leuke challenge, waarin je je ideeën kwijt kunt en waarmee je gemakkelijk contact maakt met collega's van andere waterschappen.
- Ervaar zelf de voordelen van duurzaam leven en reizen, zoals kostenbesparing, tijdsefficiëntie en vitaliteit & welzijn.
- Draag bij aan een schonere, gezondere en productievere werkomgeving en groene Aarde.
- Krijg praktische tips van de Groenopweg Coaches en van je collega's.

Op 20 juni (donderdag dus) is de kick-off bijeenkomst. Aan deze happening nemen alle waterschappen deel. Op 24 juni a.s. start de eerste challenge. Neem dus NU de tijd om jouw ideale team samen te stellen en als winnaar uit de bus te komen!

- Juni: <https://stroom.waterschaprivierenland.nl/onderwerp/doe-mee-met-de-eerste-challenge>

Deze week is de aftrap van de eerste Groen-op-weg-challenge. Vanuit ons waterschap doen al 75 medewerkers mee. Er zijn nu 4 teams ingeschreven. Dat is al heel mooi, maar het kan beter! Dus schrijf je nu in voor de challenge of - nog beter - vraag een paar collega's, vorm een team en ga uitdaging aan.

Het zijn leuke challenges. Je krijgt de kans om jouw creatieve ideeën te delen en je komt in contact met medewerkers van andere waterschappen. Dus doe vooral mee!

[Dit is de link](#) om je aan te melden.

- Juli – Elektrisch slopen timmerloods: [Elektrisch slopen Timmerloods Kinderdijk](#)

Elektrisch slopen Timmerloods Kinderdijk



1 reactie  13 likes

Sloop Timmerloods Kinderdijk

De oude timmerloods, die op het terrein van het JU Smitgemaal heeft gestaan, is gesloopt. Bij de uitvraag voor de herinrichting van het Buitenterrein hebben we opgenomen dat de sloop van de Timmerloods volledig elektrisch moest worden uitgevoerd. Om een stroompunt te hebben is de bouwstroomkast van de verbouwing van het Smitgemaal blijven staan. Het is een mooi gezicht hoe de kraan aan het tanken is; aangesloten op het stroomnet.

Bestanden



Labels

Afdeling

Projecten Watersysteem, -keten en Wegen

- Ode aan de aarde: [10 oktober dag van de](#)

Ode aan de Aarde

Afgelopen vrijdag 4 oktober was ik aanwezig bij de spectaculaire première van 'Beyond: Ode To The Earth' in de Ziggo Dome. De astronaut André Kuipers heeft een film gemaakt van het beschikbare schitterende beeldmateriaal van de aarde. De film nam mij mee in een unieke adembenemende reis rond de aarde. **De film is ook een ode aan de schoonheid én de kwetsbaarheid van onze aarde.** Bij de première werden enkele astronauten geïnterviewd en ik vond het opvallend en tegelijk ook indrukwekkend om te zien en te horen met hoeveel verwondering, respect en bezorgdheid de astronauten over de aarde en haar kwetsbaarheid spraken.

De trailer van de film is met onderstaande link te vinden:

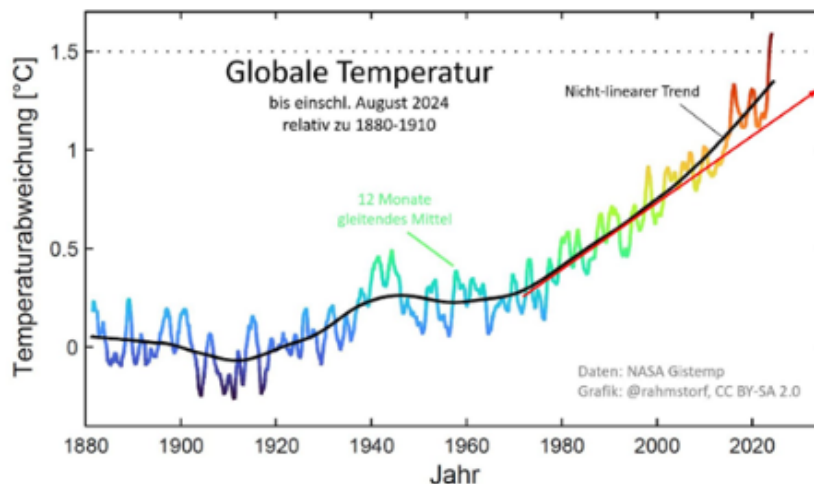
[Filmtrailer BEYOND - Ode to the Earth - première 4 oktober Ziggo Dome \(youtube.com\)](#)

Aarde in een onvoorspelbare fase klimaatcrisis...

Eergisteren kwam er ook een waarschuwing van een groep wetenschappers voor een onomkeerbare klimaatramp. Volgens de wetenschappers staat de wereld voor een "kritieke en onvoorspelbare nieuwe fase in de klimaatcrisis".

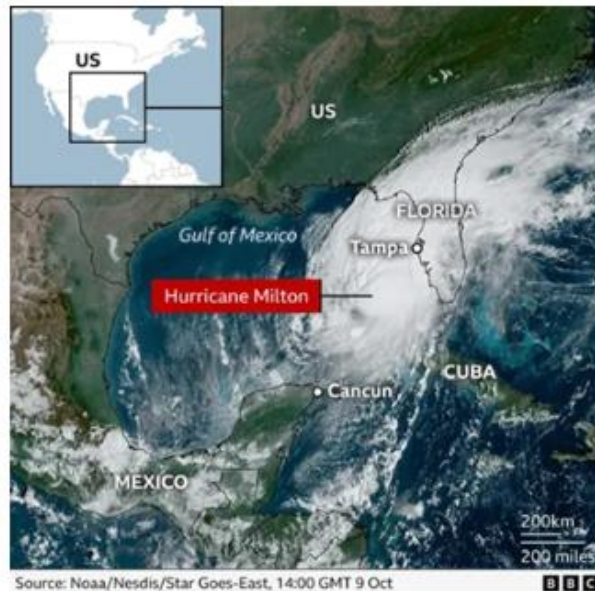
De wetenschappers geven aan dat:

- de wereld meer broeikasgassen uitstoot dan ooit tevoren
- de oceaan afgelopen jaar warmer was dan ooit
- temperatuurrecords met enorme marges verbroken werden.



Is de 1,5 grad opwarming nog haalbaar? Onderstaande filmpje geeft de impact van wereldwijde temperatuurstijgingen kort weer en de Hurricane Milton die nu over Florida raast is een voorbeeld van de gevolgen.

<https://nos.nl//2450653>



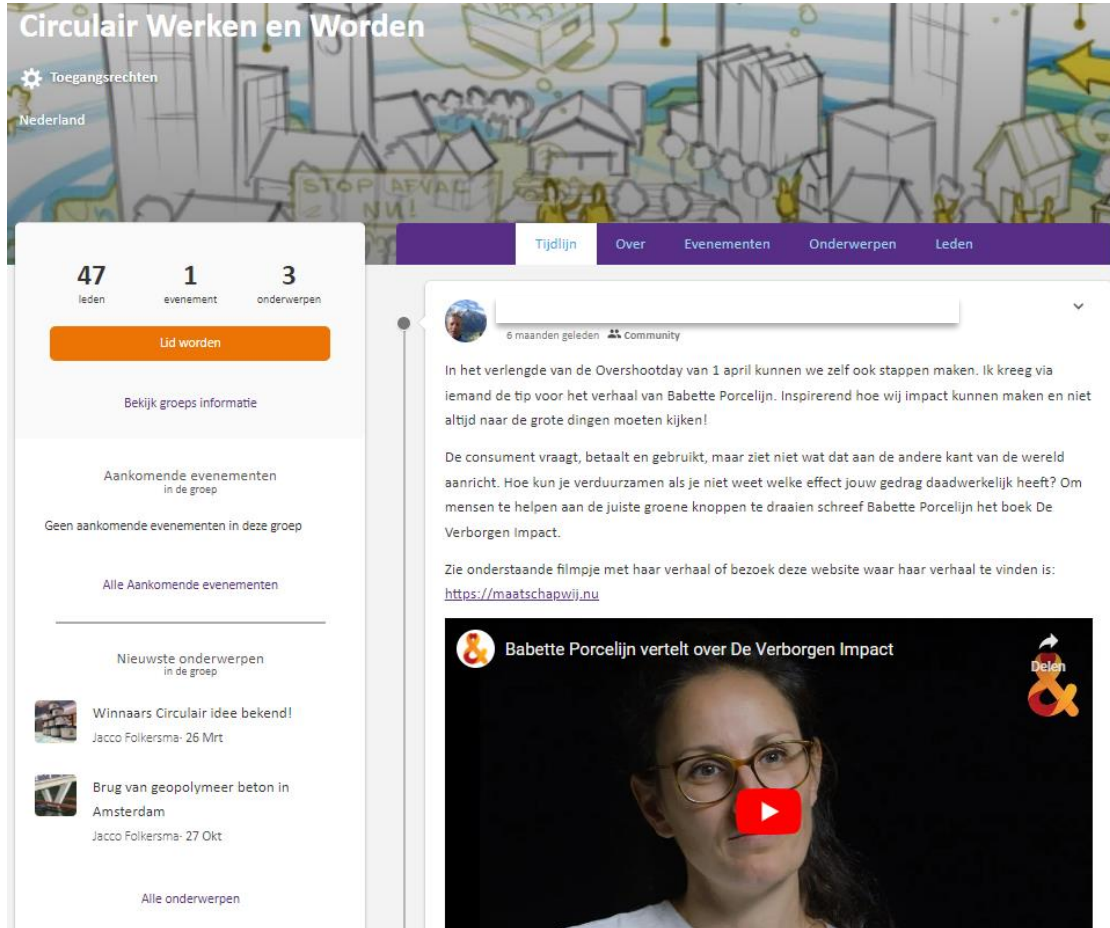
Dag van duurzaamheid bij ons Waterschap Rivierenland

Vandaag (10 oktober) wordt met de bovenstaande kwetsbaarheid van de Aarde en dreigende onvoorspelbare klimaatcrisis duidelijk dat onze duurzaamheidsdoelstellingen in ons Waterbeheerprogramma 2022-2027 (Klimaat,- en Energieneutraliteit en Circulariteit) serieus moeten nemen.

Belangrijk dus om naast de mooie stappen die er inmiddels gezet zijn onze uiterste inspanning te doen om de duurzaamheidsdoelen te behalen.

Doorlopend:

Groep circulair werken en worden: <https://stroom.waterschaprivierenland.nl/groep/circulair-werken-en-worden/stream>



Circulair Werken en Worden

Toegangsrechten
Nederland

47 leden 1 evenement 3 onderwerpen

Lid worden

Bekijk groeps informatie

Aankomende evenementen in de groep

Geen aankomende evenementen in deze groep

Alle Aankomende evenementen

Nieuwste onderwerpen in de groep

- Winnaars Circulair idee bekend!
Jacco Folkersma · 26 Mrt
- Brug van geopolymer beton in Amsterdam
Jacco Folkersma · 27 Okt

Alle onderwerpen

Tijlijn Over Evenementen Onderwerpen Leden

6 maanden geleden Community

In het verlengde van de Overshootday van 1 april kunnen we zelf ook stappen maken. Ik kreeg via iemand de tip voor het verhaal van Babette Porcelijn. Inspirerend hoe wij impact kunnen maken en niet altijd naar de grote dingen moeten kijken!

De consument vraagt, betaalt en gebruikt, maar ziet niet wat dat aan de andere kant van de wereld aanricht. Hoe kun je verduurzamen als je niet weet welke effect jouw gedrag daadwerkelijk heeft? Om mensen te helpen aan de juiste groene knoppen te draaien schreef Babette Porcelijn het boek De Verborgene Impact.

Zie onderstaande filmpje met haar verhaal of bezoek deze website waar haar verhaal te vinden is: <https://maatschapwij.nu>

Babette Porcelijn vertelt over De Verborgene Impact

Dashbord ciculair werken en worden:

<https://stroom.waterschaprivierenland.nl/dashboard/circulair-werken-en-worden>

Circulair Werken en Worden

Circulair loket

Heb je vragen en ideeën over Circulariteit? Word lid van de groep en praat mee! Of neem contact met Jacco op.



OPEN GROUP

Circulair Werken en Worden

Open groep Toegangsrechten

47



Programmamanager
Circulair Werken en
Worden

Programmaplan

Afgelopen jaar is het programma gestart met de Fundatiefase om het programma

Onze ambitie

Als waterschap willen wij in 2050 volledig circulair zijn. In dat kader zijn er in ons huidige Waterbeheerplan de volgende circulaire doelen vastgesteld:

- verminderen van gebruik van primaire grondstoffen bij de operationele taakuitvoering met 40%
- vanaf 2023 vragen we alle werken circulair uit bij de aanbesteding van Grond-, Weg-, en Waterbouwprojecten
- in 2027 werken we minimaal 80% circulair bij de GWW projecten




Ons motto: Werken en worden

Met het programma circulair gaan we uit van het motto "werken en worden". Dit betekent dat wij samen aan de slag gaan (**werken**) om op de langere termijn hierdoor een een circulair waterschap te **worden**.



Dashboard duurzaamheid:

<https://stroom.waterschaprivierenland.nl/dashboard/Circulariteit%20en%20Duurzaamheid>



Duurzaamheid

Duurzame kleding, duurzaam reizen, duurzaam bouwen. Wij zien en horen dagelijks veel over de klimaatverandering en duurzaamheid. Duurzaamheid krijgt steeds meer aandacht in onze woon- en werkomgeving. Het is een containerbegrip geworden. Daarom is het belangrijk om binnen ons waterschap duidelijk te weten wat wij met duurzaamheid bedoelen en waar je (meer) informatie kan vinden.

Vier duurzaamheidsthema's

Als waterschap hebben wij het Waterbeheerprogramma 2022 – 2027. Daarin benoemen we de volgende vier duurzaamheidsthema's:

- **Klimaat- en energieneutraliteit**
- **Circulariteit**
- **Klimaatadaptatie**
- **Biodiversiteit**

Deze vier thema's krijgen op verschillende manieren aandacht. Wij vinden een toekomstbestendig riviereengebied belangrijk en hebben daarom aandacht voor o.a. water, energiegebruik, primaire grondstoffen, uitstoot van broeikasgassen en biodiversiteit.

Op dit dashboard over Duurzaamheid vind je algemene informatie. Je kunt doorklikken naar de verschillende thema's. Binnen de thema's vind je naast algemene informatie ook de actuele ontwikkelingen en de organisatie erachter. Uiteraard kan je ook lid worden van een themagroep. Dan zie je direct op je tijdslijn de laatste updates.

Overkoepelend

Naast de genoemde thema's zijn er m.b.t. duurzaamheid overkoepelend ook nog andere thema's. Denk hierbij aan de aanpak duurzaam GWW, Duurzaam Oprachtgeverschap (DOW) en Ruimtelijke Kwaliteit.