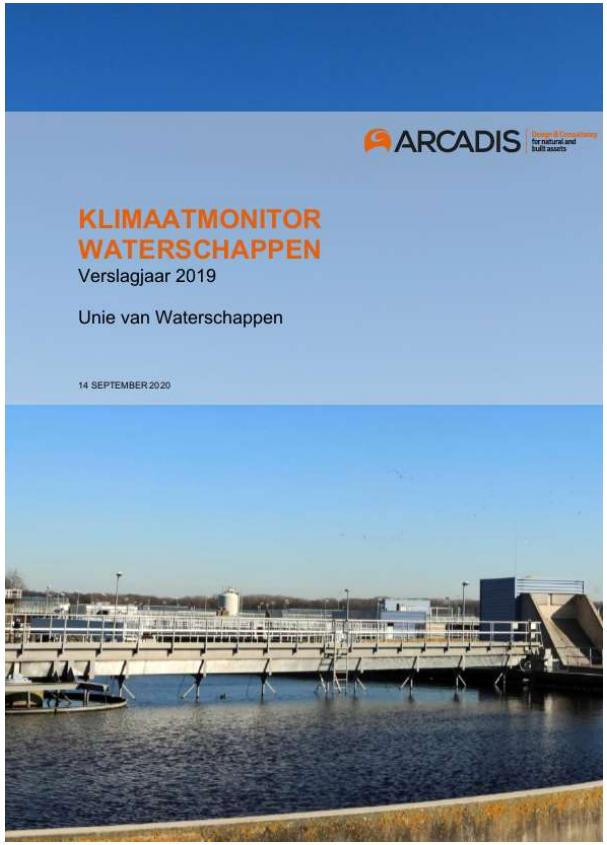
UNIE VAN WATERSCHAPPEN

Klimaatmonitoring bij de waterschappen

Resultaten en toekomst

Wat betekent dit voor de waterschappen?



Ina Elema

UNIE VAN WATERSCHAPPEN

1. Aanleiding klimaatmonitoring

2. Resultaten Klimaatmonitor Waterschappen 2019

3. Aanbevelingen gericht op waterschappen

4. Toekomst Klimaatmonitor Waterschappen

5. Discussie

UNIE VAN WATERSCHAPPEN

Aanleiding Klimaatmonitor Waterschappen

- Ambities:
  1. 40% zelfvoorzienendheid door eigen duurzame energieproductie in 2020
  2. 30% energie-efficiënter en zuiniger werken tussen 2005 en 2020
  3. 30% minder uitstoot van broeikasgas tussen 1990 en 2020

De Staat der Nederlanden, vertegenwoordigd door:
de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM),
mw. J.C. Huizinga-Heringa, mede namens
de minister van Verkeer en Waterstaat, (V&W)
ir.C.M.P.S. Eurlings;
de minister van Economische Zaken (EZ), mw. M.J.A. van der Hoeven;
de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), mw. G. Verburg;

allen handelende in hun hoedanigheid van bestuursorgaan, verder te noemen het Rijk,

en

De waterschappen, vertegenwoordigd door mr. drs. P.C.G. Glas, voorzitter van het bestuur van de Unie van Waterschappen, verder te noemen de Unie, daartoe gemandateerd door het besluit van de Ledenvergadering van 18 december 2009;

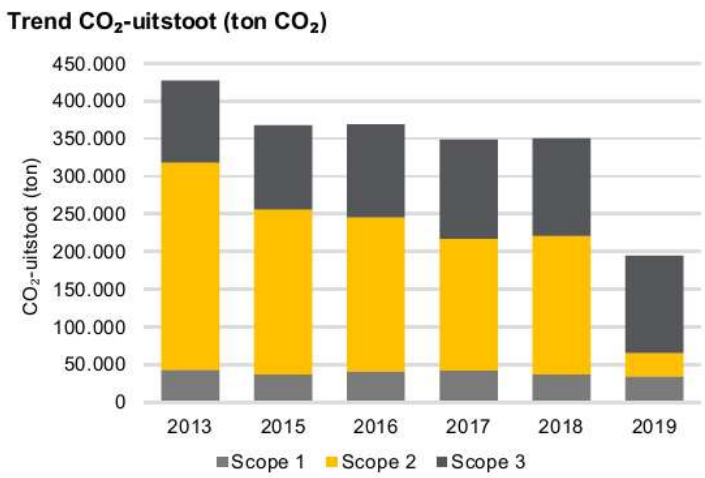
Hebben overwogen:

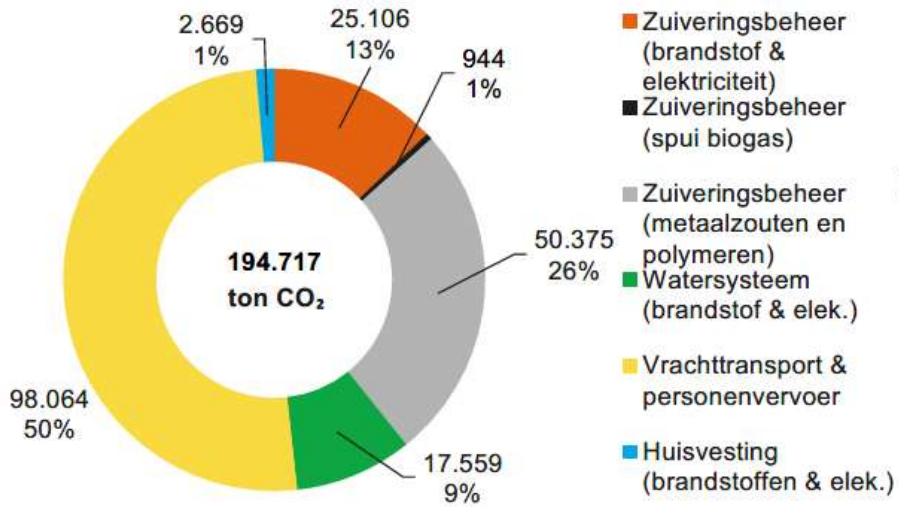
UNIE VAN WATERSCHAPPEN

Alle ambities gehaald

UNIE VAN WATERSCHAPPEN

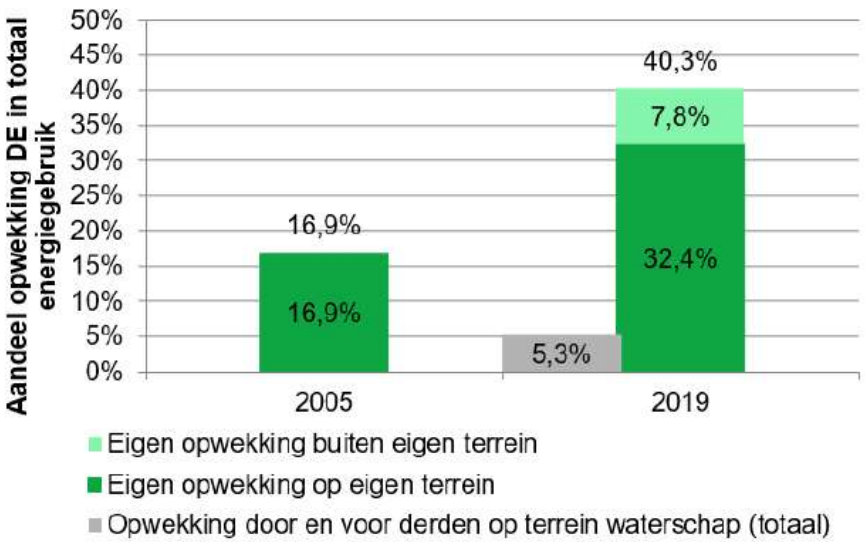
Resultaat CO2

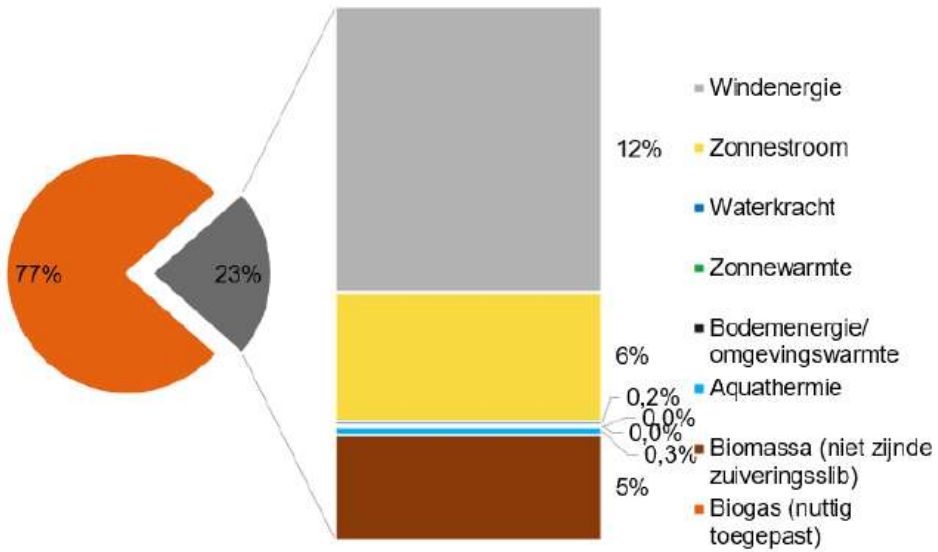




UNIE VAN WATERSCHAPPEN

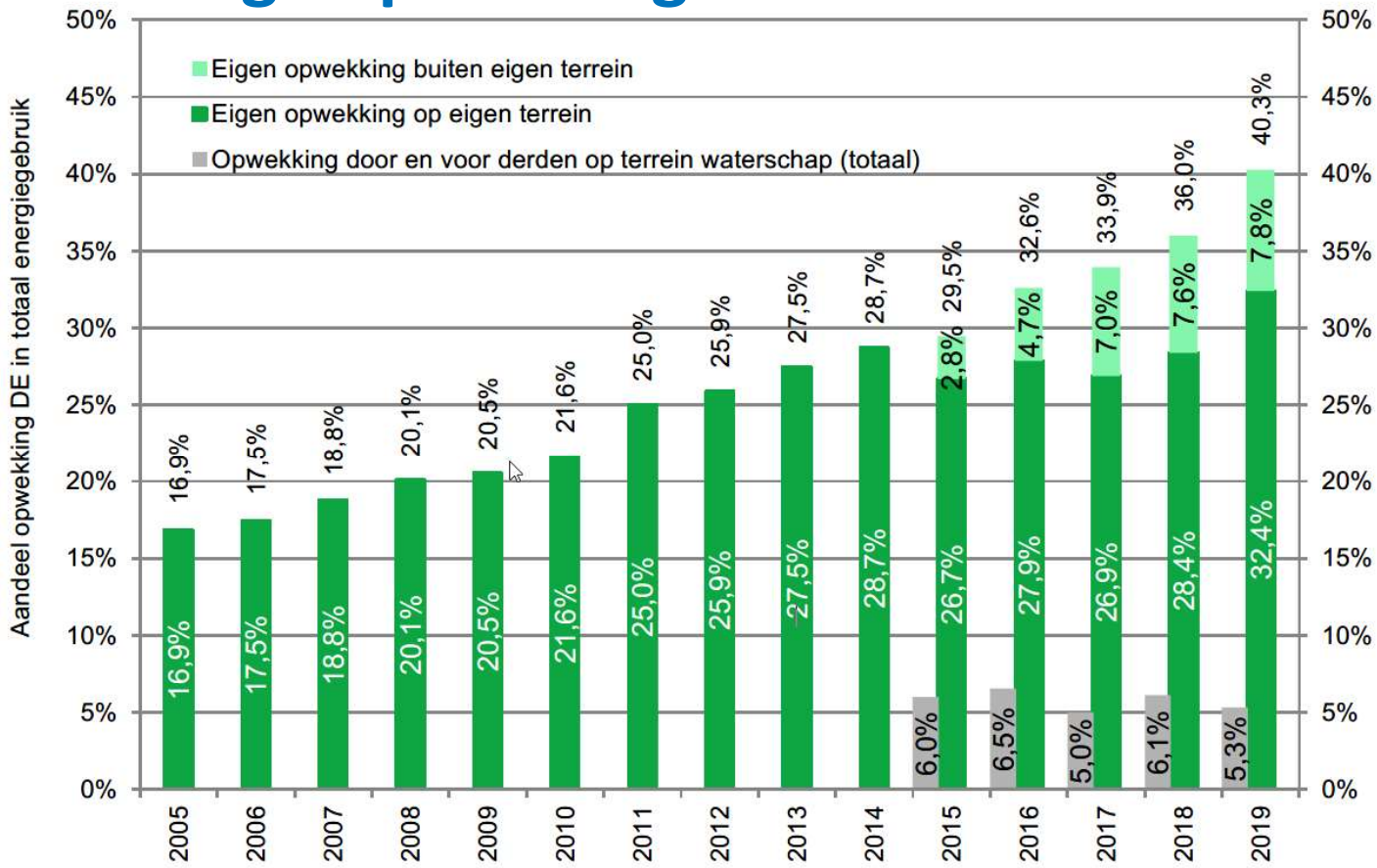
Opwek energie zeer succesvol





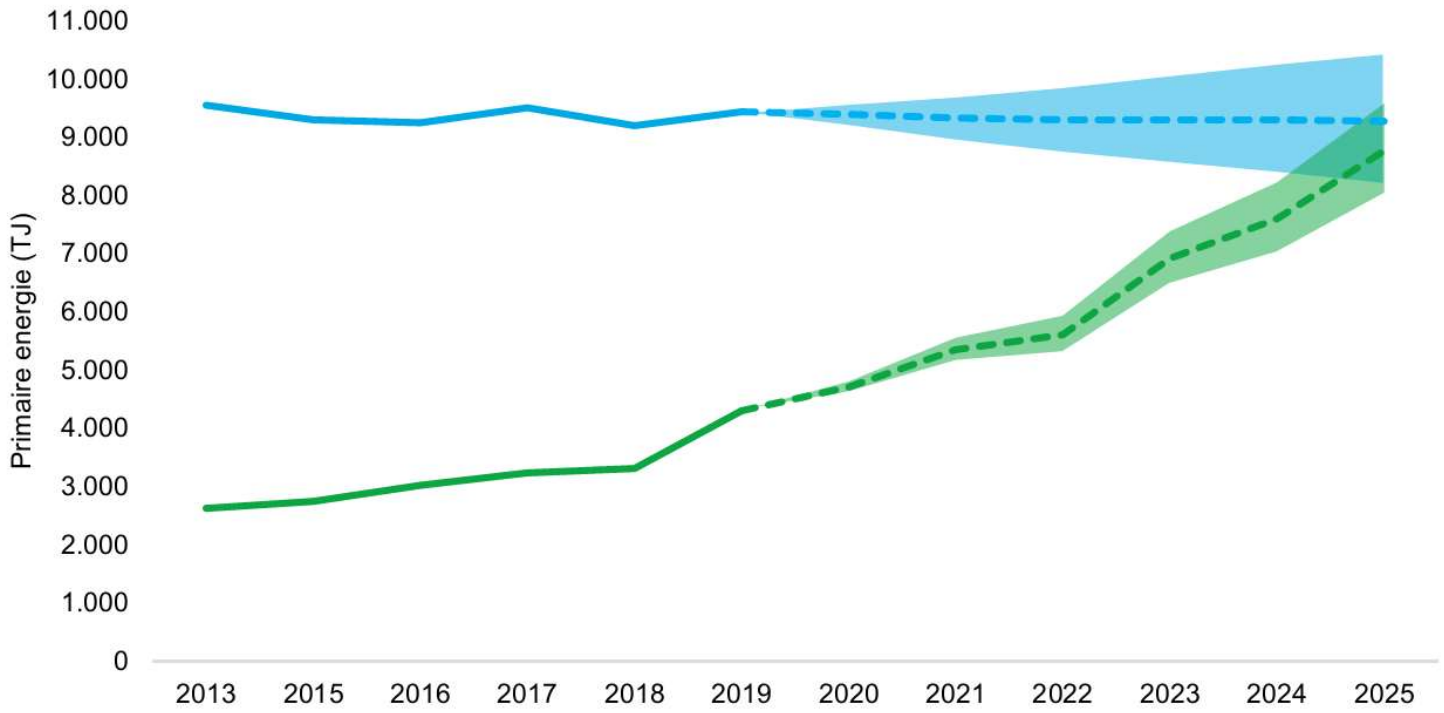
UNIE VAN WATERSCHAPPEN

Duurzame energieopwekking 2005 – 2019



UNIE VAN WATERSCHAPPEN

Verwacht energieverbruik en duurzame energieopwekking



Figuur 16 Verwacht energieverbruik (blauw) en duurzame energieopwekking, inclusief opwekking door en voor derden, (groen) tot en met 2025

UNIE VAN WATERSCHAPPEN

Recente ontwikkelingen

- Frequentie naar ieder jaar
- NWBbank mede opdrachtgever
- Projectbladen toegevoegd
- Engelse samenvatting en brochure
- Opleverdatum van december naar september

Waterschap Rivierenland
Zonnepark en waterberging Wijk en Aalburg

In maart 2020 heeft waterschap Rivierenland het zonnepark Wijk en Aalburg in gebruik genomen. De voormalige zuivering op dit terrein, opgeheven vanwege centralisatie van diverse zuiveringen, is gesloopt en vervangen door een rioolgemaal. Op het vrijgekomen terrein is een zonnepark aangelegd en gelijktijdig is het terrein ingericht als waterberging voor opvang van water bij extreme of langdurige regenval. Het terrein is ca. 2 ha groot, waarvan ca 1,2 ha is ingericht als bergingsgebied. Binnen het bergingsgebied zijn 2700 zonnepanelen geplaatst in een zuid-opstelling met een totaal vermogen van 850 kWp.

Onder de zonnepanelen kan een waterlaag van ca. 90 cm opgevangen worden, waarbij maximaal ca. 11.000 m^3 water geborgen kan worden.

Op jaarbasis verwacht Waterschap Rivierenland een jaarlijkse elektriciteitsproductie van ca. 800.000 kWh. Met de duurzame opwekking van elektriciteit op dit zonnepark wordt jaarlijks ca. 519 ton CO_2-uitstoot vermeden.

De aanleg van dit zonnepark past in de ambitie van Waterschap Rivierenland om in 2030 energieneutraal te zijn. Om deze ambitie te realiseren, legt Waterschap Rivierenland in totaal 20-25 zonneparken aan, die samen ca. 22.000.000 kWh moeten opwekken. Dit is ca. 40% van het totale jaarlijkse elektriciteitsgebruik van het waterschap. Nog eens 40% is afkomstig uit de energiefabrieken (vergisting van slib en omzetten in biogas). De resterende 20% komt uit een windturbine en innovaties.

Energiebesparing:	7 TJ	gelijk aan 800.000 kWh
CO_2-reductie:	519 ton CO_2	vergelijkbaar met 65 huishoudens (gas en elektriciteit)

Opdrachtgevers

Unie van Waterschappen, Den Haag

UNIE VAN WATERSCHAPPEN

Nederlandse Waterschapsbank N.V., Den Haag

NWB BANK

UNIE VAN WATERSCHAPPEN

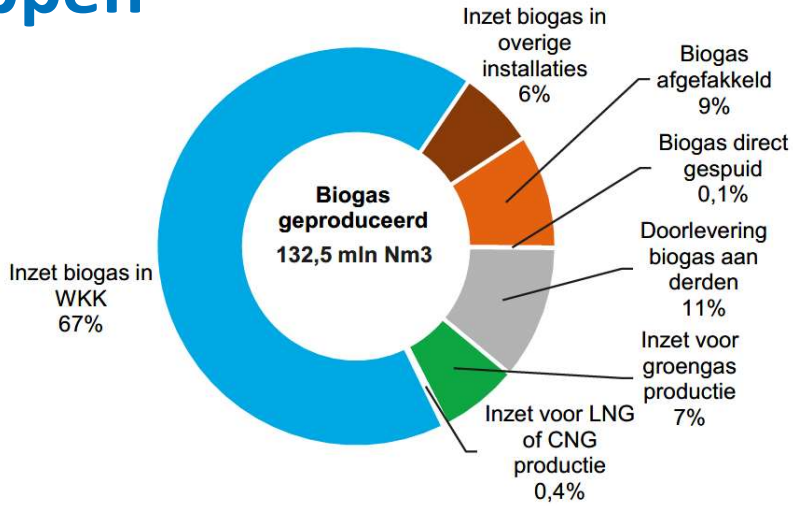
Ook nog voldoende uitdagingen

- Continue aandacht voor uitvoeren aanbevelingen Klimaatmonitor
- Aanpassing Klimaatmonitor bij wegvallen MJA3
- Nieuwe aandachtsvelden voor verbreding voetafdruk Klimaatmonitor
- Meer aansluiten bij proces Bedrijfsvergelijkingen

UNIE VAN WATERSCHAPPEN

Aanbevelingen m.b.t. waterschappen

- Aandacht voor minimaliseren affakkelen en spuien
- Verslagjaar 2020 starten met monitoring HWBP
- Meten van methaan- en lachgas-emissies op de rwzi's
- Aandacht voor reductie methaan en lachgas-emissies (methaanslip)
- Aanmaken van een eindgebruikers-account bij CertiQ waarop de GvO's kunnen worden afgeboekt
- Afdeling-overstijgend te kijken naar nieuwe contractvormen bij de inkoop van energie.



UNIE VAN WATERSCHAPPEN

Aanbevelingen vervolg

- In 2030 uitsluitend elektriciteit afkomstig van hernieuwbare bronnen op land van Nederlandse bodem
- Kwaliteit van de data omtrent mobiliteit en vervoer te verbeteren en verdiepen.
- Onderzoeken welke mogelijkheden er zijn om de geproduceerde warmte (door inzet van biogas in WKK's) te benutten
- Aanpak rondom energie management die in het kader van het MJA3-convenant is opgericht te continueren, wanneer het convenant eindigt in 2021.
- Vastleggen dat de Aanpak Duurzaam GWW een vast onderdeel wordt binnen alle infrastructurele werken en daarnaast intern te monitoren in hoeverre dit gebeurt.

UNIE VAN WATERSCHAPPEN

Klimaatmonitor in relatie tot verplichtingen

- MJA3 eindigt eind dit jaar, EZK onderzoekt mogelijke opvolging
- GAP analyse uitgevoerd MJA3 ~ CO2 prestatieladder **met** Klimaatmonitor
    - Meerjarenplan en maatregelmonitoring
    - Informatieplicht (2023 verplichting)

Community of Practice over ervaringen CO2-prestatieladder

Waterschappen zijn niet EED-plichtig

ARCADIS

ONDERZOEK VERGELIJKING MJA3 - CO2-PRESTATIELADDER

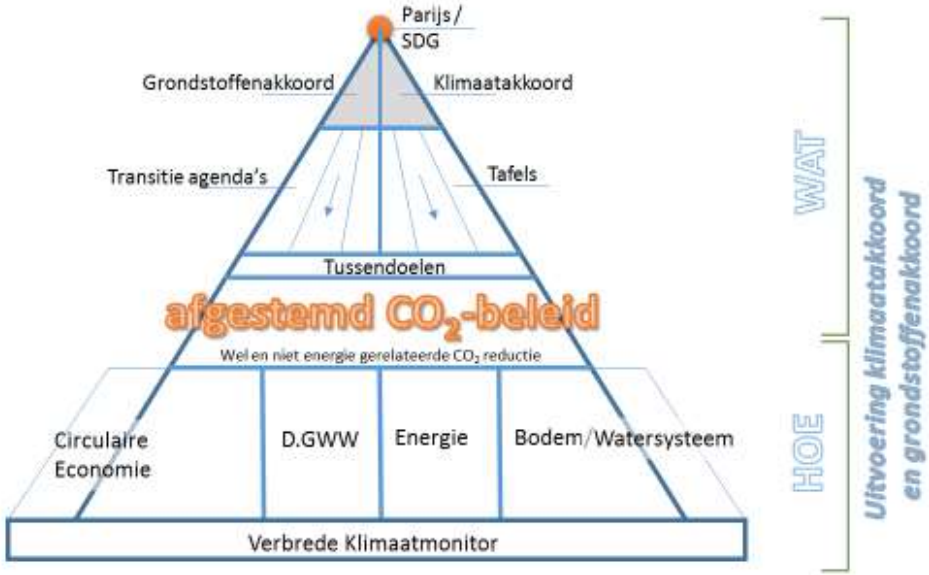
Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden en Ondernemen (SKAO) - Unie van Waterschappen

7 SEPTEMBER 2020

UNIE VAN WATERSCHAPPEN

Toekomstklimaatmonitoring voetafdruk

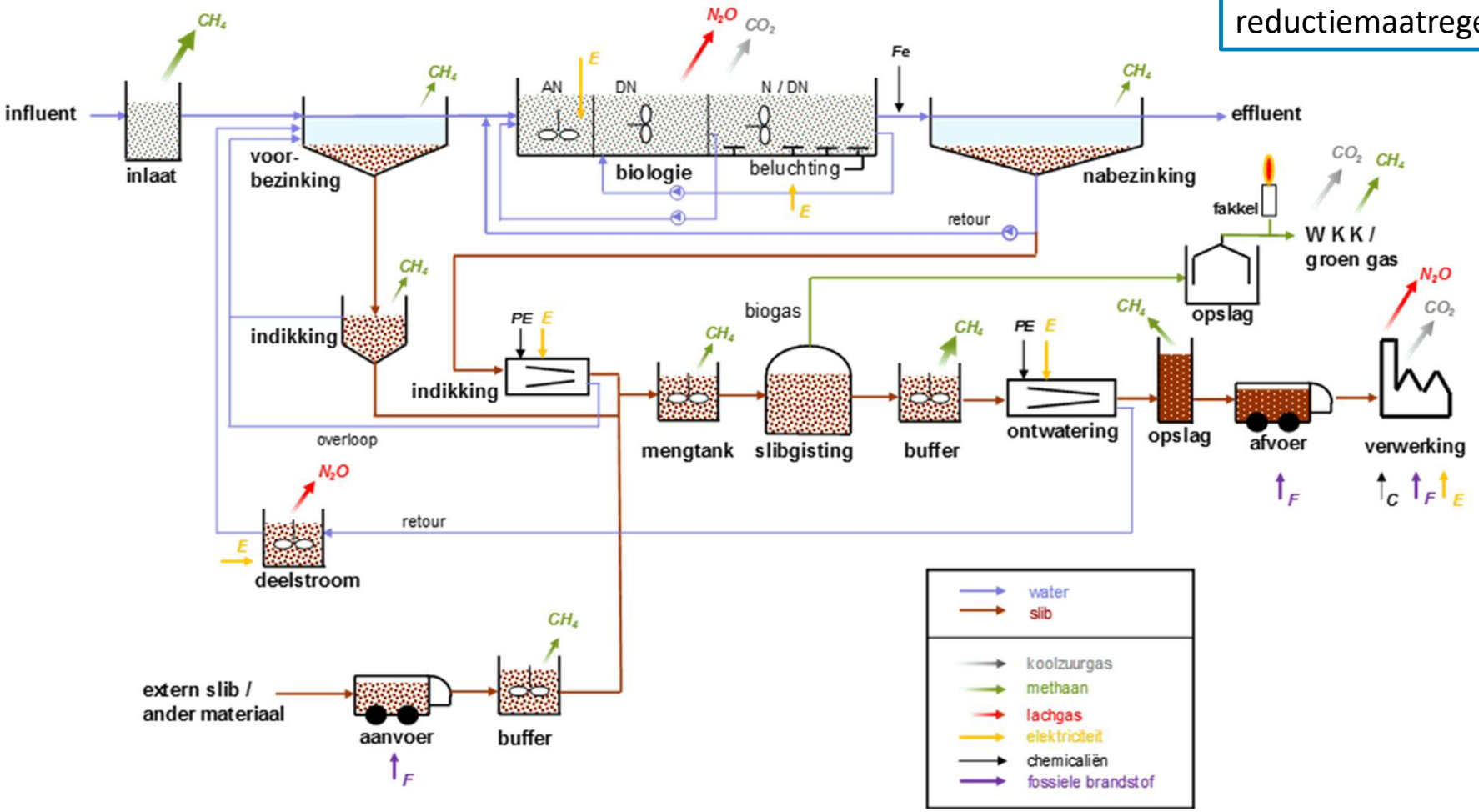
- Methaan en lachgas rwzi's: metingen verzamelen en via BOB-model analyseren hoe mee te laten tellen
- Projecten: pilot in 2020 monitoren HWBP-projecten bij 3 waterschappen
- Broeikasgassen uit oppervlaktewater, buiten klimaatmonitor volgen (STOWA)
- Broeikasgassen uit Veenweide volgen, komt nationaal monitoring
- Broeikasgassen en CE buiten klimaatmonitoring om

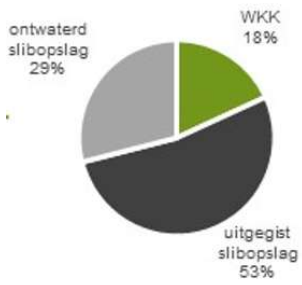


UNIE VAN WATERSCHAPPEN

CO2-equivalenten op een rwzi

10% rwzi's met slibvergisting zijn reductiemaatregelen uitgevoerd





UNIE VAN WATERSCHAPPEN

Handelingsperspectief methaanreductie

Maatregelen

- ventilatielucht met methaan te gebruiken als verbrandingslucht voor de WKK
- de buffer voor uitgegist slib ombouwen naar nagisting
- de ombouw van mesofiele naar thermofiele gisting
- serie schakeling van gistingstanks (als de gistingsinstallatie bestaat uit meer dan 1 tank)

Goede bedrijfsvoering

- handhaven van een voldoende lange verblijftijd (minimaal 20 dagen)
- zorgdragen voor een constante aanvoer van slib naar de gisting

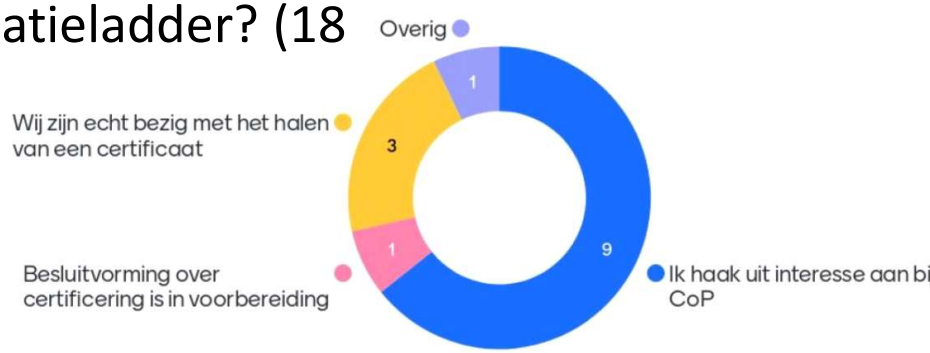
VvZB zal hier acties opzetten

UNIE VAN WATERSCHAPPEN

Discussie

Is er bestuurlijke aandacht voor de methaan- en lachgas emissie op de rwzi's?

Wordt er gemeten en beleid gemaakt op het gebied van methaan en lachgas emissies? (bij 10% slibvergistings rwzi's maatregelen)

Is CO2 uitstoot bij projecten en reductie daarbij een punt van aandacht bij uw waterschap? (pilot bij 3 waterschappen HWBP projecten)

Wordt nagedacht over toetreden tot de CO2-prestatieladder? (18 waterschappen bij CoP CO2 prestatieladder)