



SESSIE 1 - CIRCULAIRE PROJECTEN IN WATERTECHNIEK

BREAK-OUTSESSIE RWZI'S EN GEMALEN

PROGRAMMA (45 MIN)

Tijd	Onderdeel	Werkvorm
0-10 min : 10 min	Mini-quiz / poll: “Waar staan we nu?”	Interactief stemmen
10-15 min: 5 min	Toelichting over de renovatie opgave en het ambitieweb	Plenair
15-35 min: 20 min	Break-out ronde 1: 3 Deelsessies	Groepjes met 1 opdracht
35-45 min: 10 min	Ophalen belangrijkste inzichten	Plenair + visualisatie

MINI-QUIZ / POLL: WAAR STAAN WE NU?

Menti Meter



CODE: 4733 8792

Deelnemers link:

<https://www.menti.com/alof3dpbkg95>

DOEL VAN DE SESSIE



Activering van marktpartijen en ophalen van kansen & knelpunten voor RWZI's, Poldergemalen, Rioolgemalen en Transport- en Persleidingen

Markt activeren

Betrekken van bedrijven bij circulaire en emissieloze renovatievraagstukken

Kansen ophalen

Innovaties, materiaalkeuzes en procesoptimalisaties voor duurzame renovatie

Knelpunten ophalen

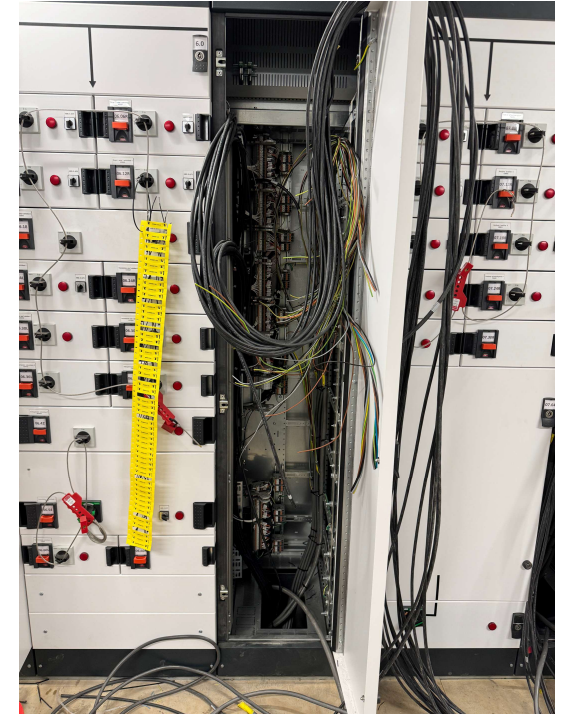
Regelgeving, technische beperkingen en marktbeschikbaarheid

RENOVATIE OPGAVE

RUIM 30 PROJECTEN T/M 2029

	Aantal Projecten	Toelichting	Voorlopige Prognose
			2027 -2029
Rioolgemalen	4	Revisie en Renovatie van 14 Rioolgemalen	€ 5.800.000
RWZI	26	Gedeeltelijk of volledige renovaties op RWZI Bath, Nieuwveer, Dongemond, Baarle Nassau, Nieuw Vossemeer, Dinteloord, Hollands Diep, Kaatsheuvel en Waalwijk	€ 170.000.000
Leidingen	4	Renovatie en herstel transportleidingen, persleiding Nispen en persstation AWP	€ 6.000.000

RENOVATIE VOORBEELD



RENOVATIE VOORBEELD



RENOVATIE VOORBEELD



01

We staan voor een grote renovatieopgave in de waterketen.

02

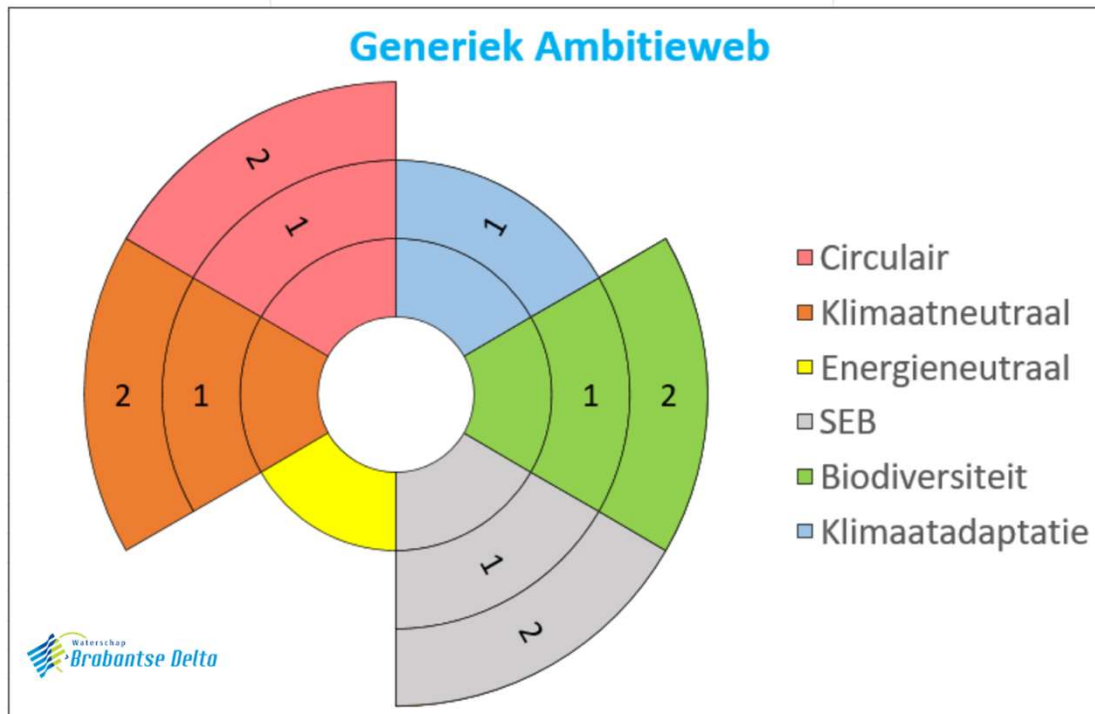
Hoe borgen én bepalen we als waterschap wat onze duurzaamheidsambities zijn?

03

Daarom werken we met een hulpmiddel dat deze ambities inzichtelijk maakt.

Voorbeeld van het ambitieweb Renovatie Rioolgemaal

[Link: Ambitieweb Tool WSBD Versie 1.1 \(Update 20260130\).xlsx](#)



Thema	Ambitieniveau	Subthema	Generieke doelstellingen	Op te leveren producten
Circulair	2	Circulair ontwerpen	Het maken van een circulair ontwerp met behulp van de circulaire ontwerpprincipes (zie tabblad Bijlage I Circulair).	Toegepaste stappen voor het Circulair ontwerp omschrijven in het VO/DO
		Materialenstaat	Volledig inzicht in materiaalstromen bij oplevering	Materialenpaspoort bij oplevering. Zie format op Spraakwater - Beleidswijzer/bouwen/duurzaam-gww-voor-bouwen/
		Circulair uitvragen	N.v.t. - i.p.v. circulair uitvragen is de doelstelling circulair aanbesteden (met MKI), zie onderstaande doelstelling.	N.v.t.
		Circulair aanbesteden met MKI reductie	Reductie van MKI van 17% t.o.v. de referentie in 2023	MKI berekening referentieontwerp (VO) & reductie berekening MKI voor DO of UO.
Klimaatneutraal	2	CO2-reductie	Reductie van de CO2-uitstoot van 18% t.o.v. de referentie in 2023	CO2 referentieberekening (VO) & reductie berekening CO2 voor DO of UO, en bij oplevering.
Energieneutraal	0	Energiezuinig ontwerpen	N.v.t.	N.v.t.
		Energiebesparingsplicht	N.v.t.	N.v.t.
Schoon en Emissieloos Bouwen	2	Materieelisen SEB	Voorschrijven minimale materieelisen conform niveau basis uit routekaart SEB (zie tabblad Bijlage III SEB).	Materieelisen opnemen in aanbesteding realisatiefase, rapportage materieelinzet bij oplevering.
Biodiversiteit	2	Ontwerpen	Realiseren van de volgende ontwerpen: (1) indien vervanging dak: realiseren van groen dak.	Toegepaste ontwerpen en "maatregelen van de menukaart" omschrijven in DO en in As-built rapport.
		Menukaart Biodiversiteit	Realisatie van twee maatregelen van de Menukaart Biodiversiteit (zie tabblad Bijlage IV).	
Klimaatadaptatie	1	Ontwerpen	N.v.t.	Maatregelen van de menukaart omschrijven in DO en in As-built rapport.
		Menukaart Klimaatadaptatie	Realisatie van één maatregel van de Menukaart Klimaatadaptatie (zie tabblad Bijlage IV).	

De renovatieopgave en het Ambitieweb laten samen zien wat er moet gebeuren en waar we naartoe willen.

Maar hoe komen we daar? Welke kansen zien jullie?

15–35 BREAK-OUT DEELSESSIES

Opdracht: “We gaan aan de slag met concrete projecten die eraan komen bij Brabantse Delta. De vraag: welke realistische circulaire kansen zijn er, wat levert het op, en wat hebben we van elkaar nodig om het mogelijk te maken?”

“Bedenk concrete maatregelen die morgen al toepasbaar zijn bij renovaties van RWZI’s en gemalen en bijbehorende transport- persleidingen en persstations.”

🌟 Output: 3 maatregelen + welke DO en DON’T’s voor de aanbestedingen

OPSPLITSSEN IN 3 SUBGROEPEN

- **RWZI-renovatie**
 - Maarten Snelders
- **Gemaalrenovatie**
 - Menno Tiesma
- **Transport- en persleidingen en persstations**
 - Linda Kusters

Drie gemêleerde groepen: aannemers, gemeenten, waterschappen, adviesbureaus en kennisinstellingen door elkaar



MAATREGELEN + DO EN DON'T'S

- **Kernboodschap Deelsessie Rioolgemalen:**

Circulair renoveren van gemalen begint met: deskundige inspecties, standaardisatie en leveranciers in het bouwteam.

Als die drie goed staan, komen hergebruik, demontabel bouwen en MKI-reductie vanzelf binnen bereik.

- **Kernboodschap Deelsessie RWZI's:**

RWZI-renovaties worden duurzaam als we helder specificeren, maximaal hergebruiken en de juiste partijen op tijd betrekken. Zo benutten we waarde, besparen we materiaal en verhogen we kwaliteit.

- **Kernboodschap Deelsessie Transport- en Persleidingen / Persstations:**

Slim ontwerpen = monitoren, standaardiseren en samenwerken. Met realtime data en modulair leidingwerk worden persleidingen én persstations toekomstbestendig én circulair.

