

LEGO
EGO

6-12
60026



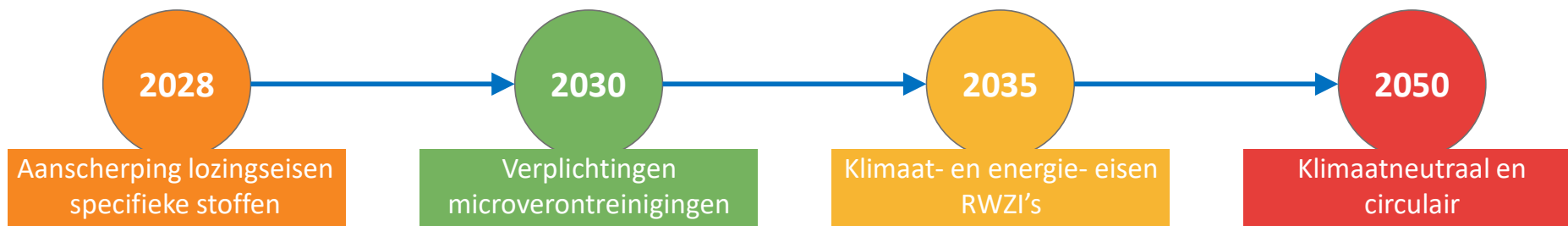
VERDYGO

BEELDVORMEND – 15 APRIL 2026

INHOUD

- Uitdagingen & oplossingen
- WBD en Verdygo
- Wat doen we al?
- Wat is er nog nodig?

UITDAGINGEN



- Grote omvang van vervanging kapitaal intensieve assets.
- Op grote schaal nieuwe assets voor bijvoorbeeld medicijnresten en microplastics.
- De investeringen in de drinkwatersector en energiesector pieken in dezelfde periode.
- Kennis wordt schaars.
- Krapte op arbeidsmarkt (bij ons en bij aannemer).
- Bouwend NL levert geen unieke ontwerpen meer of alleen tegen hoge kosten.

OPLOSSINGEN



VERDYGO



VERDYGO

de standaard
in waterschapswerken



WBD AANGESLOTEN BIJ COMMUNITY



COÖPERATIEVE VERENIGING (UA)



Beoogd effect

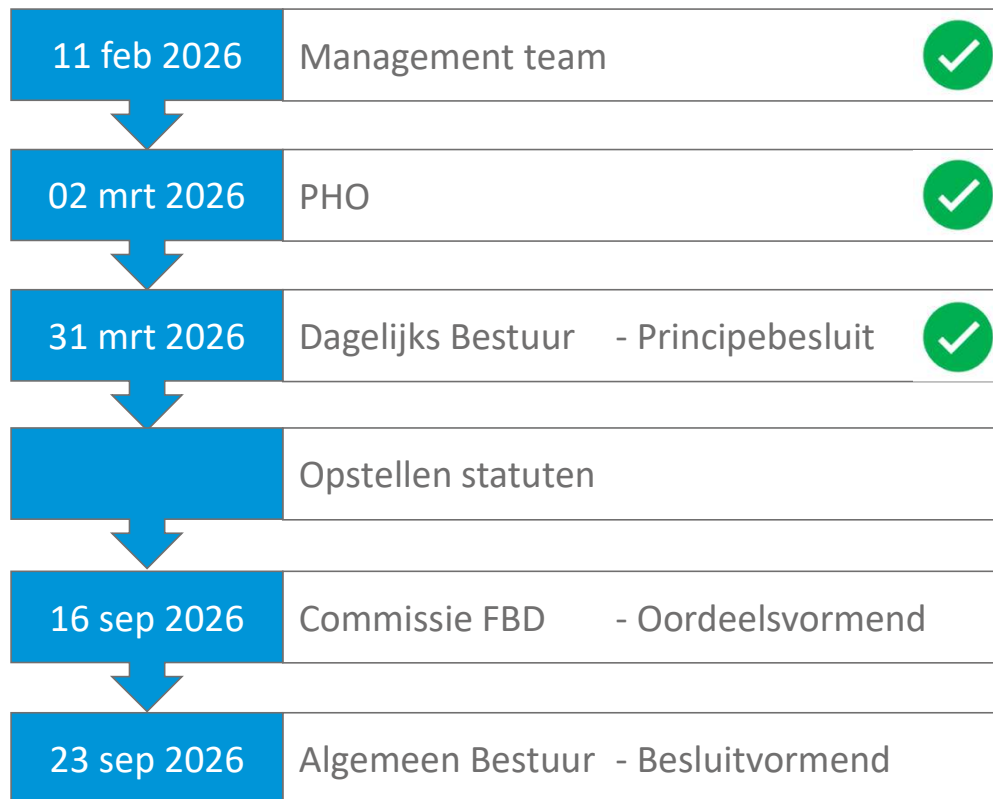
Bestendigen van de lopende samenwerking, juridisch te verstevigen, te professionaliseren om zo de meerwaarde ervan voor de deelnemende waterschappen te vergroten.

Argumenten

Op deze manier kan de community deelnemen aan het economisch verkeer en bindende afspraken maken met derden, opdrachten geven of contracten sluiten.

Het is belangrijk dat de rechtsvorm die we kiezen past bij het uitvoeringsgerichte karakter van de samenwerking en dat die logisch aansluit op de taak- en verantwoordelijkheidsverdeling tussen bestuur en directie binnen de deelnemende waterschappen. Uit de uitgevoerde analyse van de potentiële mogelijkheden blijkt dat de coöperatieve vereniging met uitgesloten aansprakelijkheid (UA) voor de Verdygo-samenwerking de meest in aanmerking komende rechtsvorm is.

TIJDLIJN



Verdygo ontwerp- en bouwtechniek kenmerkt zich door een flexibele en modulaire bouw met de voordelen van korte ontwerp en bouwtijd door standaardisatie en uniformiteit.

Kenmerken:

- Flexibiliteit.
- Standaardisatie.
- Modulaire bouw.
- Bovengrondse bouw.
- Plug and play.
- Korte (om)bouwtijden.



Met behulp van deze eigenschappen kunnen Verdygo installaties snel aangepast worden aan veranderende omstandigheden en eisen.

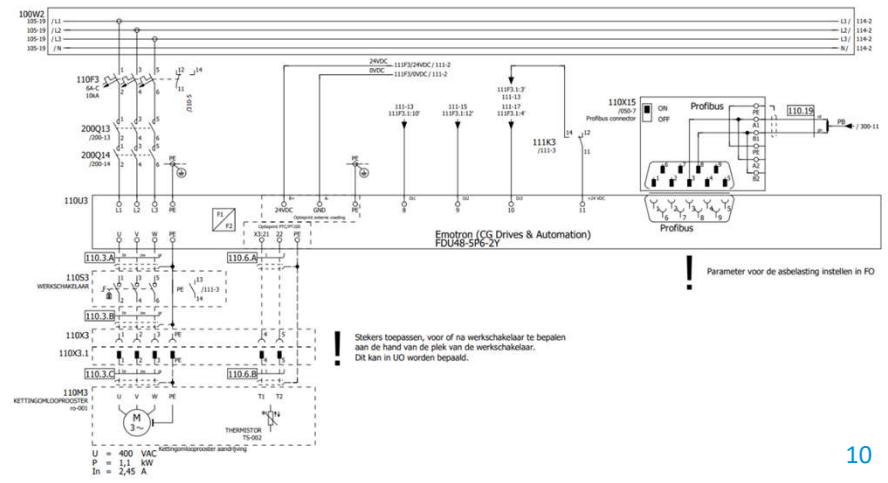
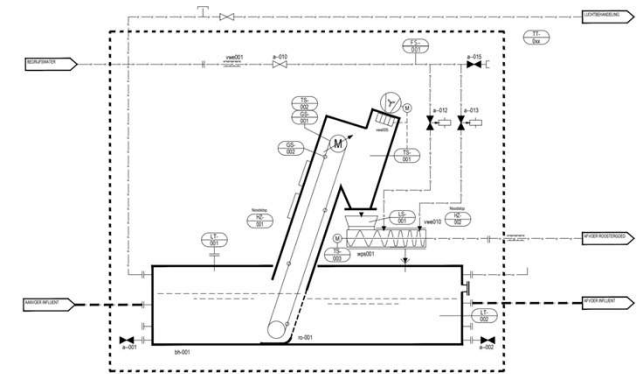
ROOSTERGOEDVERWIJDERING

De Verdygo module Roostergoedverwijdering is een module voor het verwijderen, wassen en persen van grofvuil uit rioolwater. Het is ontworpen in een gestandaardiseerd 20 ft containerframe.

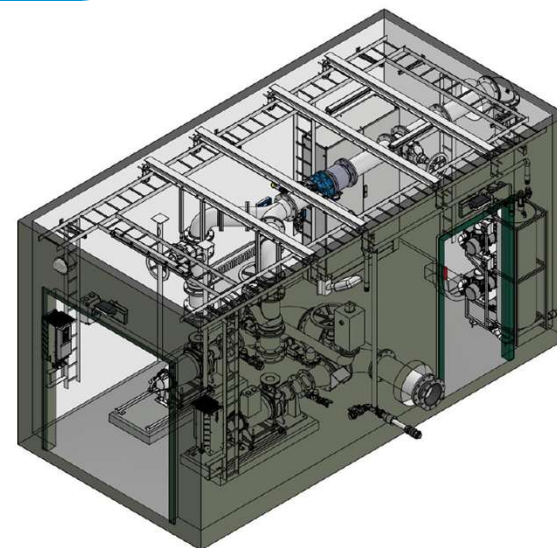
- 0 - Moduleomschrijving
- A - Raming
- B - P&ID
- C - Mechanische Tekeningen
- D - Verbruikerlijsten
- E - Datasheets componenten
- F - IO lijst
- G - Elektrotekeningen
- H - Verificatieplan
- I - Veiligheid



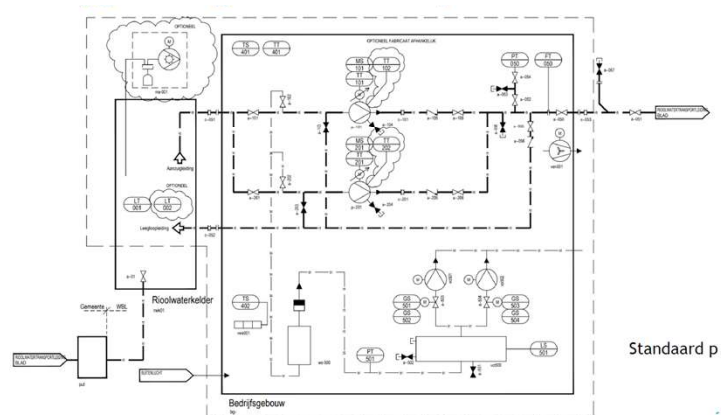
MOD130	Capaciteit	Eenheid
Stapgrootte 1	0 min 2000 max	m ³ /h
Stapgrootte 2	0 min 4000 max	m ³ /h



RIOOLGEMAAL



- 0 - Moduleomschrijving
- A - Raming
- B - P&ID
- C - Mechanische Tekeningen
- D - Verbruikerlijsten
- E - Datasheets componenten
- F - IO lijst
- G - Elektrotekeningen
- H - Verificatieplan
- I - Veiligheid



WELKE MODULES ZIJN ER (AL)

- MOD 110 Bandindikker (slib)
- MOD 111 Schijfindikker
- MOD 125 Zandverwijdering
- MOD 128 Ontwateringscentrifuge
- MOD 128 Ontwateringscentrifuge (UO)
- MOD 130 Roostergoedverwijdering (kettingomlooprooster)
- MOD 131 Roostergoedverwijdering (perforatierooster)
- MOD 136 Vuilverwijdering sliblijn
- MOD 136 Vuilverwijdering sliblijn (UO)
- MOD 165 PE Opslagtank 2 m3 (PE-IBC variant)
- MOD 166 Polymeer opslagtank
- MOD 168 Chemicaliënopslag en dosering
- MOD 170 PE aanmaak en dosering
- MOD 200 Nereda procestank
- MOD 215 Zandfiltersilos
- MOD 310 Nereda buffertank
- MOD 311 Opslagtank (slibaflaatbuffer)
- MOD 312 Slibopslagtank (SOT)
- MOD 364 Slibopslagcontainer
- MOD 440 Module koppelsysteem
- MOD 502 Luchtbehandelingsinstallatie
- MOD 510 Gasbehandeling
- MOD 530 Perslucht voorziening (instrumenten)
- MOD 532 Perslucht voorziening (zandfilters)
- MOD 580 Bedrijfsgebouw (modulair)
- MOD 586 Facilitaire unit
- MOD 700 Pompstap (water)
- MOD 745 Pompstap (slib) 2 pompen met metingen
- MOD 748 Pompstap (water) (dompelpompen)
- MOD 770 Beluchtingscompressor

VERDYGO PROJECTEN



Rwzi Weert



Rwzi Roermond



Rwzi Simpelveld

Toekomstbestendige rioolwaterzuivering Baarle-Nassau

In Baarle-Nassau werkt het waterschap aan een compleet nieuwe rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI). Het doel van de nieuwe RWZI is om schoon water te leveren dat goed is voor de waterkwaliteit in de omliggende beken en bijdraagt aan gezonde natuur in de omgeving.



Toepassing van 2 innovatieve technieken

BIM (Building Information Modeling) is een werkproces waarbij we ontwerpen in een slim 3D-model. Het is een digitale methode voor het ontwerpen, bouwen en beheeren van bouwwerken. BIM is een werkwijze waarbij een intelligent 3D-model wordt gebruikt dat informatie bevat over alle aspecten van een bouwwerk: afmetingen, materialen, kosten, planning, onderhoud, enzovoort. Een BIM-model is dus een centrale databron die door alle betrokken partijen (ontwerpers, aannemers, beheerders) wordt gebruikt en bijgewerkt gedurende het hele project.

Verdygo is een innovatief, modulair bouwconcept voor rioolwaterzuiveringen. Zo'n modulair systeem bestaat uit losse, gestandaardiseerde onderdelen (modules) die samen een volledige zuiveringsinstallatie vormen. Denk aan het bouwen met speelgoedblokken. Elke module vervult een specifieke functie (zoals beluchting, bezinking, slibverwerking). De modules kunnen makkelijk worden toegevoegd, vervangen of verplaatst. Dit maakt de installatie flexibel en aanpasbaar aan veranderende omstandigheden (bijvoorbeeld de groei van een stad of strengere zuiveringseisen).

- **Versnelling door standaardisatie**
 - Eén uniforme bouwsteen voor de sector → geen specials, minder variatie, hogere voorspelbaarheid.
 - Snellere besluitvorming en kortere doorlooptijden door herkenbare modules.
- **Modulair & fabrieksmatig = sneller en voorspelbaarder**
 - Modules kunnen fabrieksmatig worden geproduceerd → minder werk op locatie en minder afhankelijkheid van schaarse arbeidskrachten
 - Herhaalbaar productiesysteem verlaagt faalkosten en verhoogt kwaliteit.
- **Demontabel & circulair = toekomstbestendig**
 - Verdygo-modules zijn demontabel, verplaatsbaar en herbruikbaar, ontworpen voor 15-jaars cycli.
 - Lagere milieubelasting (minder materiaalverbruik, minder stikstof op locatie).
- **Open standaarden versterken innovatie én marktwerking**
 - Interface-gedreven standaardisatie → merkonafhankelijk, open én competitief.
 - Alle marktpartijen kunnen op gelijke basis bijdragen aan doorontwikkeling.
- **Maakt één gezamenlijk productteam zinvol en effectief**
 - Standaarden kunnen centraal worden beheerd, verbeterd en toegepast binnen een CROW-achtig productteam.
 - Doorbreekt versnippering (“eigen zolderkameroplossingen”) en bundelt kennis sector breed.

- In de programmering wordt het “Verdygo tenzij” principe geïmplementeerd.
- Kwartiermaker voor opzet en inrichting interne community Verdygo”.
- Verdygo wordt opgenomen in de Waterschap Eisen Bibliotheek.
- Het managementteam is aangewezen als stuurgroep.
- Plan van aanpak binnen WBD:
 - Spoor 1: Structuur en governance.
 - Spoor 2: Opstarten samenwerking.
 - Spoor 3: Kennis, kunde en vaardigheden: leren en ontwikkelen
 - Spoor 4: Draagvlak en communicatie.

ONTWIKKELINGEN COMMUNITY

- Bemensing en werkprocessen.
- Onboarding van nieuwe waterschappen.
- Community vorming.
- Samenwerking met aannemers en ingenieursbureaus.
- In beeld brengen programmering (LTAP).
- In beeld brengen van behoefte aan nog te ontwikkelen modules.
- Voorstel voor het oprichten **juridische entiteit**.



Nieuwe modules in ontwikkeling

- Slibsilo's
- Kleinere stapgrootte roostergoedverwijdering
- Trommelzeven
- Discontinu zandfiltratie
- Medicijnrestenverwijdering