Toelichting project waterlijn RWZI Emmen

Waterschap Vechtstromen

Status: definitief 0.1

Datum: 26 mei 2026

Inhoud

Toelichting project waterlijn RWZI Emmen 1
1. Algemeen 3
1.1 Bevoegd gezag 3
1.2 Gegevens aanvrager 3
1.3 Aard van het project 3
1.4 Locatie van het project 4
1.5 Aanleiding beschrijving 4
2. Project waterlijn 5
2.1 Aanpassingen 5
2.2 Aanpassing beluchting BT1, BT2 en BT3 5
2.3 Plaatsen extra tank C-bron 5
2.4 Bijplaatsen bandindikker 5
2.5 Vervangen blowers 6
2.6 Plaatsen debietmeters en aanleggen nieuwe persleiding 6
3. Milieueffecten 7

1. Algemeen

1.1 Bevoegd gezag

Gedeputeerde Staten van Provincie Drenthe
Postbus 122
9400 AC Assen

1.2 Gegevens aanvrager

Naam:	Dagelijks Bestuur van het Waterschap Vechtstromen
Vertegenwoordigd door:	[redacted] (projectleider)
	[redacted] (adviseur civiel)
Postbus:	5006
Postcode/woonplaats:	7600 GA Almelo
Algemeen telefoonnummer:	088 220 3333
Contactpersoon:	[redacted]
E-mail:	[redacted]@vechtstromen.nl

1.3 Aard van het project

De rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) Emmen is één van de drieëntwintig installaties binnen het beheersgebied van Waterschap Vechtstromen. De waterlijn zal geoptimaliseerd worden om betere lozingseisen te behalen voor de toekomst. Het project is primair ingestoken vanuit ‘Assets op orde’, maar draagt ook bij aan een betere waterkwaliteit zoals de Kaderrichtlijn Water (KRW) beoogt. Doel is om uiterlijk eind 2027 te voldoen aan de nieuwe, strengere effluenteisen.

Om de huidige beluchting te optimaliseren en de bedrijfszekerheid van het proces te vergroten zijn diverse werkzaamheden aan de waterlijn Emmen nodig. Er dienen diverse werkzaamheden te worden uitgevoerd zoals het plaatsen van debietmeters, pompen, blowers en er dienen kabels en leidingen te worden vervangen. Ook wordt er een bandindikker bijgeplaatst voor het indikken van surplusslib. Deze indikker wordt bijgeplaatst voor het opvangen van calamiteiten of uitschakelen van bestaande voorbezinktank. De verwerkingscapaciteit wordt dus niet verhoogd maar blijft gelijk. Om logistieke redenen wordt er een bovengrondse tank bijgeplaatst voor C-bron. Hierdoor hoeft de bestaande tank niet helemaal leeg te zijn voordat bijvullen plaatsvindt. Als de tank bijvoorbeeld in het weekend leeg raakt dan kan deze op vrijdag al worden bijgevuld worden. Hiermee worden de risico’s van een minder goed functionerende waterlijn geminimaliseerd.

De optimalisatiewerkzaamheden van de waterlijn Emmen zijn gepland vanaf eind 2026 t/m eind 2027.

1.4 Locatie van het project

De RWZI is gelegen aan de Dikkewijk OZ 56 te Nieuw Amsterdam, binnen de gemeente Emmen. In afbeelding 1 is het projectgebied (gearceerde gedeelte) en de directe omgeving hiervan weergegeven.



Figuur 1: Indicatieve ligging RWZI Emmen

1.5 Aanleiding beschrijving

Tijdens diverse vooroverleggen met de omgevingsdienst Drenthe is gebleken dat de aanpassingen aan de waterlijn dusdanig zijn dat er geen omgevingsvergunning voor een milieubelastende activiteit noodzakelijk is. Om de situatie overzichtelijk te houden is, in overleg besloten, om bij de omgevingsvergunningaanvraag bouwactiviteit een beschrijving te voegen waarin kort wordt ingegaan op de wijzigingen vanuit milieutechnisch oogpunt.

2. Project waterlijn

2.1 Aanpassingen

Waterschap Vechtstromen zou graag de waterlijn van RWZI Emmen optimaliseren.
De optimalisaties richten zich op volgende onderdelen:

1 Aanpassen beluchting in BT1, BT2 en BT3 tank;
2 Plaatsen bovengrondse tank C-bron;
3 Bijplaatsen bandindikker (om calamiteiten op te kunnen vangen);
4 Vervangen blowers (blowergebouw);
5 Plaatsen debietmeters en aanleg nieuwe persleiding (160 mm) naar sliphal.

2.2 Aanpassing beluchting BT1, BT2 en BT3

Om de beluchting te verbeteren en dus ook het gehele proces van de waterlijn te verbeteren worden bij alle drie de tanks hyperbolide mengers bijgeplaatst. Daarnaast worden bij alle tanks de schotels van de beluchting vervangen als deze kapot blijken te zijn.

Door de beluchting te verbeteren is er meer zuurstof aanwezig in de tanks. Een optimale zuurstofconcentratie zorgt voor een efficiënte afbraak van BZV/CZV en een verbeterde nitrificatie. Dit is van belang om te kunnen voldoen aan de nieuwe, strengere effluenteisen vanuit de KRW.

2.3 Plaatsen extra tank C-bron

De bestaande C-bron opslag bestaat op dit moment uit een opslagtank van 35 m^3. Gezien de grote van de bevoorradingswagens kan deze tank pas worden gevuld als de tank geheel leeg is. Dit levert een risico op als deze tank bijvoorbeeld in het weekend leeg raakt en pas weer op maandag kan worden aangevuld. Daarom wordt er een verglijkbare bovengrondse tank bijgeplaatst om het logistieke probleem te kunnen opvangen. Het aantal verkeersbewegingen voor bevoorrading verandert hiermee niet, ook de lostijd wijzigt niet. Het verbruik van de C-bron blijft ongewijzigd.

2.4 Bijplaatsen bandindikker

In het bestaande slibontwateringsgebouw is op dit moment een bandindikker aanwezig welke het surplusslib vanaf beluchtingstank 2 en 3 indikt. Hierna gaat het slib ingedikt naar de slibgisting in.

Omdat deze bestaande bandindikker te veel draaiuren heeft en onderhoud moeilijk ingepast kan worden zonder verstoring van het proces, wordt een extra indikker bijgeplaatst. Hierdoor is het makkelijker om onderhoud in te plannen en kan er makkelijker geschakeld worden bij een eventuele calamiteit.

De extra indikker wordt niet geplaatst om de verwerkingscapaciteit te vergroten. De verwerkingscapaciteit blijft ongewijzigd. De extra bandindikker wordt hetzelfde uitgevoerd als de al aanwezige bandindikker.

2.5 Vervangen blowers

In het bestaande blowersgebouw staat nu een opstelling van 5 blowers. Deze zullen worden vervangen worden door nieuwe blowers en het leidingwerk wordt aangepast.

Uitgangspunt is dat nieuwe blowers niet meer geluid mogen maken dan de bestaande installatie. Daarom wordt een nulmeting gedaan waarbij de bestaande geluidssituatie wordt vastgelegd. De eis dat de nieuwe blowers onder deze nulmeting blijven en geen geluidsvermeerdering opleveren is als eis opgenomen in de uitvraag. Dit is een harde verplichting.

2.6 Plaatsen debietmeters en aanleggen nieuwe persleiding

Zowel het plaatsen van de debietmeters en aanpassen van de persleiding gebeurt onder de grond.

Langs de zuidkant, richting de slibontwateringshal, wordt een nieuwe persleiding gelegd. Dit is een PVC-leiding van 160 mm op ongeveer 1,5 meter onder maaiveld.

Naast de persleiding worden er 2 debietmeters in ondergrondse betonleidingen geplaatst.

Voor de benodigde graafwerkzaamheden is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Aangezien er meer dan 25 m^3 grond wordt verzet met het graven, wordt er vooraf een melding gedaan op basis van het Besluit activiteiten leefomgeving voor de milieubelastende activiteit graven.

3. Milieueffecten

De wijzigingen leveren geen significante wijzigingen op. De wijzingen zijn gericht op het efficiënter inregelen van de waterlijn. De verwerkingscapaciteit blijft ongewijzigd.

Proces

Door de beluchting aan te passen wordt de zuurstofbalans effectiever en dus ook de zuivering van het water. Dit is noodzakelijk om te kunnen voldoen aan de eisen vanuit KRW.

Door de aanpassingen worden de problemen rondom het inplannen van onderhoudswerkzaamheden opgelost (extra indikker). Met de extra opslagcapaciteit van de C-bron wordt het logistieke probleem van de bevoorrading opgelost.

Geluid

Vanuit onderhoud is het noodzakelijk om de blowers te vervangen. Er vindt netto geen geluidstoename plaats. De nieuwe blowers leveren eerder een reductie van het geluid op ten aanzien van de huidige blowers. Het plaatsen van de extra opslagtank voor C-bron levert geen extra transportbewegingen op. Het verbruik van de C-bron wijzigt niet.

Grond-, hulp en afvalstoffen

Aangezien de verwerkingscapaciteit niet veranderd hebben de aanpassingen geen invloed op het verbruik van hulp- en grondstoffen, de hoeveelheid afvalstoffen en zorgen niet voor een toename van (afval)water.

Luchtemissies

De extra opslagtank voor C-bron zorgt niet voor een verhoging van het aantal transporten waardoor er ook geen sprake is van een toename aan luchtemissies.

Geur en externe veiligheid

De aanpassingen aan de waterlijn hebben geen negatieve gevolgen voor de milieuaspecten geur en externe veiligheid.

Bodem

Voor de werkzaamheden is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek vormen geen aanleiding voor het uitvoeren van een nader onderzoek en vormen geen belemmering voor de voorgenomen graafwerkzaamheden. Verder worden de noodzakelijke voorzieningen getroffen zodat wordt voldaan aan de vigerende voorschriften ten aanzien van bodembescherming.