



**AV/AO-IC beleid
Afvalwaterzuiveringen
Evides Industriewater & North Water Afvalwater
versie 7.1**

Rotterdam,
31 maart 2023



Revisietabel

Revisie nummer	Datum Revisie	Samenvatting van de wijzigingen	Wijziging doorgevoerd door
7	14 juni 2022	Volledig herziene versie t.o.v. versie 6	
7.1	31 maart 2023	tekstuele aanpassing verklaring DWD hd 4 en toevoegen bijlage 5, Euralcodes ZAWZI/AWZI	

Goedkeuringen

Revisie nummer	Naam	Titel/Rol	Paraaf
7		sr. process engineer vergunningen/afvalwater Evides VGWM adviseur North Water	
7.1		sr. process engineer vergunningen/afvalwater Evides	

Distributie

Revisie nummer	Naam	Locatie AWZI
7		DWD CAB Schiphol Foodhub Sloe
7.1		DWD CAB Schiphol Foodhub Sloe

Controles noodzaak tot updates

Eerstvolgende controle	Naam	Titel/Rol	Paraaf
29-02-2024			

Verklarende woordenlijst/begrippenlijst

Zuiveringswijze	Wijze waarop het water wordt behandeld in de zuivering. Zie document: definitief ontwerp van de betreffende AWZI.
Verwerkingscapaciteit	De verwerkingscapaciteit (zowel hydraulisch als verwerking van het type afvalwater) zoals beschreven in het definitief ontwerp van de AWZI.
Acceptatiematrix	<p>Technologisch totaaloverzicht van stoffen, vrachten en concentraties. Dit overzicht "limiteert" wat een AWZI qua influent (per stof) kan ontvangen en qua effluent mag lozen. Geeft inzage in wat aan de influentzijde maximaal geaccepteerd kan worden door deze zuivering. Per bedrijf kan hiermee berekend worden welke stoffen en hoeveel geloosd kan worden.</p> <p>Zo ontstaat een onderverdeling per aanbieder van dezelfde (groep van) stoffen die aanbieders door Evides willen laten zuiveren. <i>Met een rekenkundig kloppende matrix wordt voorkomen dat de som van de individueel aangeboden stoffen de capaciteit van de zuivering overstijgt (cumulatie beginsel).</i></p>
Acceptatiedossier	Dossier met gegevens verkregen van aanbieder waarbij deze gegevens getoetst zijn aan de acceptatiematrix van de desbetreffende AWZI. In dit dossier worden alle relevante toetsingen vastgelegd en wordt advies gegeven onder welke voorwaarden geaccepteerd of geweigerd wordt.
Verwerking pieken	Wijze waarop korte pieken en langdurige pieken worden opgevangen door dit type zuivering door extra beluchting (korte pieken) en actief slib dat hoger belast mag worden (langdurige pieken).
Toetsing best beschikbare techniek (BBT)	<p>Hierbij moet worden aangegeven:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschikt de ontdoener over voldoende BBT of zijn aanvullende BBT nodig? • Geldt de betreffende AWZI als BBT voor deze lozing? de restlozing na zuivering aanvaardbaar? • Is de samenstelling/vervuiling afkomstig van de ontdoener dermate licht verontreinigd dat geen BBT (op economische gronden) geëist kan worden?
Totaaloverzicht aanbieders	Actueel overzicht van de aanbieders en gemaakte lozingsafspraken (overeenkomst). Via de afdeling Sales & Marketing is een overzicht beschikbaar van alle aanbieders die met Evides (middels een overeenkomst) afspraken hebben voor het aanbieden van afvalwater.
Calamiteitenplan	Per AWZI is een calamiteitenplan ¹ voorhanden. Hiermee worden vanuit een risico-inventarisatie scenario's beschreven die als 'onvoorzien' kunnen worden bestempeld. Vanuit deze scenario's is een stappenplan opgesteld hoe de nadelige gevolgen te beperken zijn en hoe terug te keren naar een normale bedrijfsvoering.
E/I toets	Met de emissie-immissietoets kan de toelaatbaarheid van de restlozing van een bron voor het oppervlaktewater bepaald worden. De restlozing is de lozing die overblijft na toepassing van de bronaanpak met de beste beschikbare technieken. Uit de immissietoets volgt of voor een directe of indirecte lozing in het oppervlaktewater nog verdergaande maatregelen nodig zijn. Dit zijn maatregelen die verder gaan dan de maatregelen die volgen uit de eerste twee toetsstappen (bronaanpak en minimalisatie), die voortvloeien uit de ABM. Of dit nodig is blijkt uit de toets op basis van:

¹ Synoniemen: Onvoorzien voorvallen, incidentenhandboek, ongewenste gebeurtenissen.

	<ul style="list-style-type: none"> • de kwaliteit van het ontvangende oppervlaktewater waarop de initiatiefnemer loost • emissiegrenswaarden die op dat stuk oppervlaktewater gelden
ABM-toets	Het doel van de ABM-systematiek is het voorkomen dat een waterbezwaarlijke grond- en/of hulpstof in onwenselijke concentraties in het oppervlaktewater terecht komt. Een grotere waterbezwaarlijkheid betekent een grotere kans op nadelige effecten bij lagere concentraties voor het aquatisch milieu. Bij een grotere waterbezwaarlijkheid mag het bevoegd gezag een grotere inspanning van de lozer verwachten om de lozing te voorkomen of te verminderen.
Remmingtest	Op basis van respiratieremmingstest(en) wordt aangetoond in hoeverre niet of nagenoeg niet biologisch afbreekbare stoffen toxisch zijn voor micro-organismen en de conditie van de micro organismen in de zuivering negatief beïnvloedt wordt.
Uitbehandeld afvalwater	Afvalwater waarbij biologische behandeling geen toegevoegde waarde meer heeft (bevat geen afbreekbare stoffen voor de micro-organismen) en een BBT-behandeling ondergaan heeft.
pZZS/ZZS	Van pZZS is denkbaar, maar nog niet aangetoond, dat ze voldoen aan de criteria voor ZZS. De criteria uit artikel 57 van de REACH-verordening bepalen of een stof een ZZS is. De selectiecriteria voor ZZS in artikel 57 van de REACH-verordening zijn: <ul style="list-style-type: none"> • CMR-stoffen: kankerverwekkend (de C van carcinogeen), mutageen (de M) en giftig voor de voortplanting (de R van reprotoxisch) • PBT-stoffen: persistent, bioaccumulerend en toxisch ofwel giftig • vPvB: zeer persistent en zeer bioaccumulerend • stoffen van soortgelijke zorg (zoals hormoonverstorende stoffen)
LZP	Logistiek zonder papier. In Nederland is het verplicht om tijdens het vervoeren van afvalstoffen gebruik te maken van een (papieren) begeleidingsbrief. De wet biedt de mogelijkheid om in plaats van een papieren begeleidingsbrief een digitale gegevensdrager, zoals een boordcomputer, PDA, mobiele telefoon of tablet, te gebruiken. Een digitale begeleidingsbrief is in principe niets meer dan dat de wettelijke verplichte gegevens zichtbaar zijn op een digitale gegevensdrager. LZP wordt gebruikt door DWD (North Water).
Euralcode	Europese afvalstoffenlijst; eenduidige karakterisering van afvalstoffen binnen de lidstaten van de EU

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	6
1.1	Algemeen.....	6
1.2	Indeling document	7
1.3	Evides Afvalwater B.V./North Water Afvalwater B.V.	8
1.4	Afvalwaterzuivering in het algemeen.....	8
1.5	Juridisch kader afvalwaterzuiveringsactiviteiten	9
1.6	Kwaliteitssysteem	9
2	ACCEPTATIEPROCEDURE AANVOER VIA RIOOL.....	11
2.1	Algemene randvoorwaarden voor acceptatie	11
2.2	Acceptatieprocedure	13
2.2.1	<i>De acceptatieprocedure in het kort.....</i>	<i>13</i>
2.2.2	<i>Specifiek zuiveringsbeleid per AWZI, de acceptatiematrix</i>	<i>15</i>
2.2.3	<i>Procedure acceptatie van een afvalwaterstroom.....</i>	<i>15</i>
2.2.4	<i>De acceptatieprocedure in detail</i>	<i>17</i>
2.2.5	<i>Het acceptatiedossier en acceptatietabel</i>	<i>20</i>
3	WATERVERWERKINGSBELEID AFVALWATER VIA RIOOL.....	21
3.1	Algemeen.....	21
3.2	Verwerkingsmethoden	21
3.3	Controlepunten- en momenten.....	21
4	ACCEPTATIEPROCEDURE AANVOER PER AS	24
4.1	Algemene randvoorwaarden voor acceptatie	24
4.2	Acceptatiebeleid afvalwater aangevoerd <i>per as</i>	24
4.2.1	<i>Het acceptatieproces</i>	<i>24</i>
4.2.2	<i>De vooracceptatiefase</i>	<i>26</i>
4.2.3	<i>1^e Acceptatie.....</i>	<i>27</i>
4.2.4	<i>Vervolgacceptatie</i>	<i>28</i>
4.2.5	<i>Calamiteiten inname</i>	<i>28</i>
4.3	Omvang van het acceptatieonderzoek	29
5	VERWERKINGSBELEID AFVALWATER AANGEVOERD PER AS	30
5.1	Algemeen.....	30
5.2	Verwerkingsmethoden	30
5.3	Controlepunten- en momenten.....	30
5.4	Bijzondere afvalwaterstromen	30
6	ADMINISTRatieve ORGANISATIE EN INTERNE CONTROLE AFVALWATERSTROMEN (VIA RIOOL EN PER AS).....	32
6.1	Verantwoordelijkheden medewerkers	32
6.2	Opleiding en training personeel	32
6.3	Beheer van documenten.....	33
6.4	Beschrijving administratieve processen	33
6.4.1	<i>Registratie van gegevens aanvoer per riool</i>	<i>33</i>
6.4.2	<i>Registratie van gegevens aanvoer per as</i>	<i>33</i>
6.5	Registratie en bewaren meet- en analysegegevens	34
6.6	Weegbrug	34
7	INTERNE CONTROLE EN MONITORING.....	35
7.1	Interne controle	35

7.2	Monitoring/evaluatie	35
8	DIVERSEN	36
8.1	Meet- en registratieapparatuur AWZI's	36
8.2	Onvoorziene omstandigheden	36

Bijlagen

Bijlage 1:	beeld Excel acceptatieprocedure
Bijlage 2:	calamiteitenplan
Bijlage 3:	verwerkingsbeleid ontvangst van pekel-/fosfaathoudend afvalwater afkomstig uit de kaasindustrie
Bijlage 4:	verwerkingsbeleid ontvangst van zout en uitbehandeld afvalwater
Bijlage 5:	overzicht te accepteren Euralcodes ZAWZI/AWZI (DWD)

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

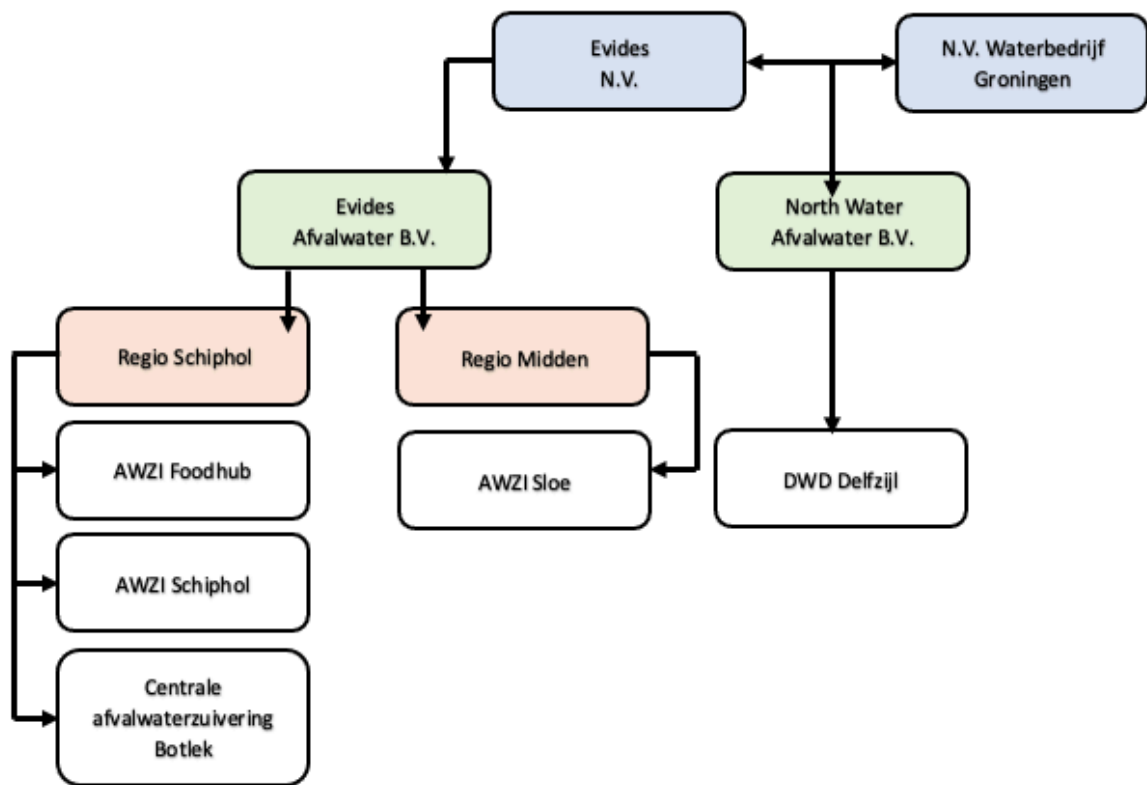
In deze acceptatie- en administratieprocedure wordt beschreven hoe de bij AWZI's van Evides Afvalwater B.V. en North Water B.V. aangeboden afvalstoffen worden ontvangen en verwerkt. In de wetgeving is afvalwater namelijk als een afvalstof gedefinieerd.

Dit acceptatie- en verwerkingsbeleid is van toepassing op de afvalwaterzuiveringsinstallaties van Evides Afvalwater B.V. en North Water Afvalwater, NWA (verder Evides genoemd).

Door middel van deze procedure wordt geborgd dat de aangeboden afvalstoffen op een juiste manier worden geaccepteerd en zowel de wettelijk voorgeschreven gegevens als de door Evides Afvalwater B.V./North Water B.V. gewenste gegevens van de aangeboden afvalstoffen worden geregistreerd.

In deze procedure worden de termen afvalwater en afvalstoffen wisselend gebruikt waarbij afvalwater per leiding en afvalstoffen per as worden aangevoerd.

Per AWZI is een calamiteitenplan vastgesteld. Omdat deze niet universeel te maken zijn en is deze als losse bijlage per AWZI toegevoegd.



Figuur 1. Organisatieschema AWZI's Evides en Waterbedrijf Groningen

1.2 Indeling document

Dit document bestaat uit twee delen (A en B) waarbij deel A ingaat op de aanvoer van afvalwater per riool (persleiding) en deel B op de aanvoer per as². De belangrijkste verschillen bestaan uit de wijze van acceptatie van afvalwater en rapportage van soorten en hoeveelheden waardoor een verschillende benadering noodzakelijk is.

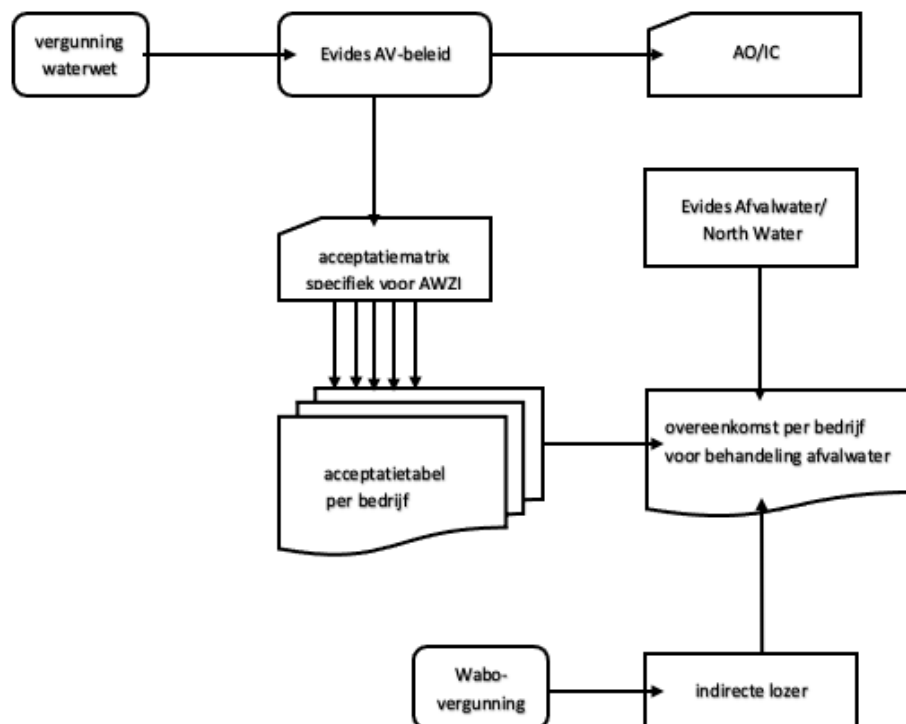
Het Acceptatie- en verwerkingsbeleid (AV-beleid) heeft betrekking op de bandbreedte en voorwaarden waaronder het afvalwater van aangesloten bedrijven geaccepteerd wordt. Hierbij wordt eerst ingegaan op het juridisch kader. In het volgende hoofdstuk wordt uitgelegd 'hoe' en met 'wie' de afspraken worden vastgelegd. Ook wordt in dat hoofdstuk de grote lijn van het 'doelmatige bedrijven' van de AWZI beschreven.

Vervolgens worden de acceptatiecriteria in meer detail uitgewerkt en wordt nader ingegaan op het beleid gericht op de Administratieve Organisatie en Interne Controle (het zgn. AO-IC-beleid). Hierin wordt duidelijk gemaakt hoe de taken en bevoegdheden geregeld zijn en hoe de afvalwaterkwaliteit en kwantiteit geborgd wordt qua analysedata en vastlegging. Het AO-IC beleid geldt voor aanvoer per riool en per as, maar kent wel enige verschillen. Deze zijn uiteengezet in hoofdstuk 6 en 7.

Het AV/AO-IC-beleid moet dus gezien worden als:

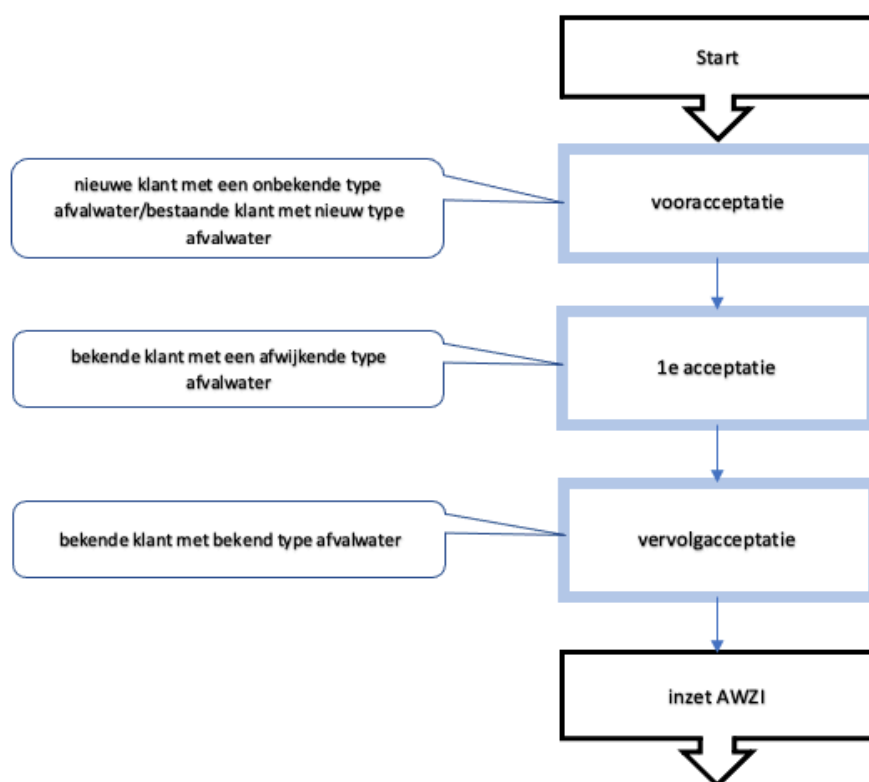
- een onderdeel van de overeenkomst tussen het bedrijf (indirecte lozer) en de AWZI in beheer van Evides of joint venture waar Evides een aandeel in heeft
- een onderdeel van de omgevingsvergunning en/of watervergunning.

Schematisch ziet het totale AV-beleid als beheersysteem voor het accepteren van afvalwater per riool (persleiding) er globaal uit zoals in navolgende figuur 1 is opgenomen. In figuur 2 is het (vereenvoudigde) schema voor de aanvoer per as weergegeven.



Figuur 2. Schema acceptatie afvalwater aangevoerd via riool

² Of per schip indien dit logistiek gezien duurzamer is.



Figuur 3. Schema acceptatie afvalwater aangevoerd per as

1.3 Evides Afvalwater B.V./North Water Afvalwater B.V.

Evides Industrierwater B.V. en haar 100% dochteronderneming Evides Afvalwater B.V. (verder: "Evides") behoren tot het concern van het drinkwaterbedrijf Evides N.V..

Daarnaast is Evides ook actief in North Water Afvalwater (NWA). NWA is een dochteronderneming van North Water. North Water is een samenwerkingsverband tussen Evides N.V. en Waterbedrijf Groningen gericht op industrierwateractiviteiten in Noord-Nederland.

Evides Afvalwater is voortdurend alert op mogelijkheden tot innovatie, bij bestaande en nieuwe afvalwaterzuiveringsinstallaties. Hierbij moet bijvoorbeeld gedacht worden aan het hergebruik van effluent, hergebruik van grondstoffen uit afvalwater, energierugwinning, het reduceren van hoeveelheid afval (slibreductie) en energieverbruik en het verder terugdringen van emissies ten aanzien van bijvoorbeeld stikstof en fosfor.

1.4 Afvalwaterzuivering in het algemeen

Evides is sinds 2004 actief binnen de commerciële afvalwaterzuiveringsbranche. Evides houdt zich met name bezig met het collectief zuiveren van industrieel afvalwater, maar ook het zuiveren van individuele afvalwaterstromen behoort tot haar activiteiten. Zoals in het navolgende hoofdstuk in de juridische benadering is beschreven, is Evides zowel ontvanger van afvalwater (acceptant) als lozer van gezuiverd afvalwater (effluent). Een industriële aanbieder loost – op basis van haar contractuele afspraken met Evides en haar indirecte lozingsvergunning – haar afvalwater op de AWZI van Evides. Evides zuivert het water en loost het effluent op haar beurt en op basis van haar watervergunning ('directe lozings'-vergunning) op het oppervlaktewater.

In de rol van "ontvanger van afvalwater" wil Evides de industriële aanbieder – haar klant – zoveel mogelijk 'ontzorgen' en ook overlegpartner zijn bij afvalwater gerelateerde zaken. Een klant van

Evides moet erop kunnen vertrouwen dat hij zijn afvalwater te allen tijde op basis van zijn contractuele afspraken aan Evides kwijt kan.

Evides beschikt momenteel over diverse industriële AWZI's:

- **AWZI Sloe**, verzorgt afvalwaterzuivering voor het Sloegebied te Vlissingen;
- **AWZI Schiphol**, verzorgt afvalwaterzuivering voor de luchthaven Schiphol;
- **(Z)AWZI Oosterhorn**, verzorgt via de Duurzame Watervoorziening Delfzijl (DWD) de waterdiensten voor het industriegebied Delfzijl (via North Water Afvalwater (NWA));
- **Centrale afvalwaterzuivering Botlek (CAB)**, verzorgt afvalwaterzuivering in het Botlekgebied te Rotterdam
- **AWZI FoodHub**, verzorgt afvalwaterzuivering ter plaatse van de Kop van de Beer, de zogenaamde FoodHub Rotterdam.

1.5 Juridisch kader afvalwaterzuiveringsactiviteiten

Evides kan afvalwater van aanbieders (private partijen) accepteren onder voorwaarden die privaatrechtelijk zijn vastgelegd in een overeenkomst. Bestuursrechtelijk is de afvalwaterzuiveringsactiviteit vergund door gedeputeerde staten (provincie) of het college van burgemeester en wethouders (gemeente) voor wat betreft de omgevingsvergunning en door Rijkswaterstaat (RWS) of waterschap/hoogheemraadschap voor wat betreft de watervergunning.

Het effluent van de AWZI's van Evides wordt door Evides geloosd op een oppervlaktewater in beheer bij een waterbeheerder. Hierbij wordt voldaan aan de normen van een aan Evides toegekende watervergunning. De lozing van afvalwater naar de AWZI's door de aanbieders zal plaatsvinden op basis van een aan hen toegekende omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

De Waterwet heeft in de Waterregeling en in het Waterbesluit onderdelen nader uitgewerkt. Ook volgt Evides voorschriften in de Waterregeling met betrekking tot het vaststellen van de verontreinigingsheffing.

De aanbieders zijn volledig verantwoordelijk voor het (tijdig) aanvragen, verkrijgen en behouden van hun omgevingsvergunning. Evides wil enkel afvalwater accepteren als dat via een vigerende omgevingsvergunning aan de indirecte lozer vergund is. Evides probeert, voor wat betreft de acceptatiecriteria in haar private overeenkomst, zoveel mogelijk aan te sluiten bij de voorschriften die gelden in deze omgevingsvergunning voor de indirecte lozer.

De aanbieders zijn verantwoordelijk voor het identificeren van stoffen in hun afvalwater die voorkomen op (of vergelijkbaar zijn met) de lijst Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS en pZZS). De aanbieders geven uitvoering aan het beleid om de lozing van dergelijke stoffen te minimaliseren of uit te faseren. De aanbieders stellen de vergunningverlener en de ontvanger (Evides) hiervan op de hoogte. In specifieke situaties kan een resthoeveelheid ZZS nog biologisch na-behandeld worden (bijv. sporen benzeen).

Als de aanbieder via het afvalwater hulpstoffen loost, moet de aanbieder middels een toets volgens de Algemene BeoordelingsMethodiek (ABM-toets) de waterbezwaarlijkheid bepalen en de bijbehorende saneringsverplichting bepalen. De betreffende hulpstof en de uitkomst van de ABM-toets moet aan Evides kenbaar worden gemaakt.

1.6 Kwaliteitssysteem

Evides Afvalwater B.V. is ISO14001 gecertificeerd. Met betrekking tot het acceptatiebeleid (systeemprocessen en -procedures) wordt aansluiting gezocht bij de ISO 14001-procedures. Op basis van de PDCA-cyclus die onderdeel vormt van ISO 14001 is een intern auditprogramma opgesteld. Onderdeel van deze interne audits vormt ook het AV/AO-IC beleid. Zo nodig worden verbeteringen doorgevoerd naar aanleiding van deze audits. Een samenvatting van de uitkomsten van de audit wordt ter kennisgeving verstuurd aan de waterbeheerder. Een vergelijkbaar auditschema wordt ook gehanteerd voor de locatie in Oosterhorn (DWD) die niet onder het certificaat van Evides Afvalwater B.V. valt.

Deel A. Acceptatie- en administratieprocedure aanvoer van afvalwater per riool(persleiding)

2 ACCEPTATIEPROCEDURE AANVOER VIA RIOOL

2.1 Algemene randvoorwaarden voor acceptatie

Voor elke afzonderlijke AWZI gelden specifiek te accepteren afvalwaterstromen. In de meeste gevallen zijn de afvalwaterstromen afkomstig uit het industriegebied waarin de AWZI gesitueerd is en kunnen naar gelang de vraag (en mogelijkheden van de AWZI) bedrijven aansluiten; het zogenaamde beheersgebied. In het geval van de AWZI Schiphol betreft het afvalwater wat met name afkomstig is van op en rondom de luchthaven Schiphol en enkele daar gesitueerde hotels. Evides en North Water beschikken over een actueel overzicht van de bedrijven die zijn aangesloten op de AWZI's.

Een aanbieder dient te voorkomen dat de stoffen volgens de hierna vermelde opsomming door middel 'van of via een werk' van de aanbieder in de AWZI van Evides terecht komen. Ook moeten aanbieders ervoor zorgen dat *de hydraulische aanvoer van het afvalwater zo gelijkmatig mogelijk is en dat pieken (in m³ per tijdseenheid) zoveel mogelijk worden voorkomen.*

Met het lozen van afvalwater op een AWZI van Evides mogen de volgende stoffen niet worden afgevoerd:

- a) stoffen die schade kunnen veroorzaken aan de AWZI, dan wel een behoorlijk functioneren van de AWZI kunnen belemmeren;
- b) stoffen in zodanige hoeveelheden en/of van zodanige aard, dat schadelijke invloed is te verwachten op de goede werking van het afvalwaterzuiveringsproces en/of welke een remmende werking geven op de biologische activiteit van de zuivering (bijvoorbeeld toxische stoffen en/of nitrificatie remmende verbindingen);
- c) verontreinigende of voor de mens en het hydrobiologisch leven schadelijke stoffen, in zodanige hoeveelheden dat daarvan ook na de behandeling van het afvalwater in de AWZI te veel nadeel voor het ontvangende oppervlaktewater is te verwachten;
- d) afvalwater dat bestanddelen of stoffen bevat die voorkomen op de EU-lijst met zeer zorgwekkende stoffen (*ZZS en pZZS*) (zoals deze zijn opgenomen op de website van het RIVM onder stoffenlijsten en zeer zorgwekkende stoffen) en stoffen die volgens de *ABM*-classificering als stoffen met een saneringsinspanning A aangemerkt worden;
- e) stoffen in zodanige hoeveelheden dat ze gevaar kunnen opleveren doordat zij licht ontvlambaar zijn, doordat zij oorzaak kunnen zijn van ontploffingen, doordat zij giftige gassen kunnen vormen, of doordat zij radioactief zijn;
- f) stoffen in zodanige hoeveelheden dat ze stankoverlast veroorzaken (bijvoorbeeld sulfides en mercaptanen); stoffen die dermate vluchtig zijn dat ze in een beluchte zuiveringsstap (AT of ABR) naar de lucht strippen;
- g) vaste stoffen die naar een (afval)waterfase zijn gebracht;
- h) afvalwater met een temperatuur hoger dan 35 graden Celsius, of stoffen die via exotherme reacties de watertemperatuur substantieel kunnen verhogen (de temperatuur moet doelmatig zijn voor de manier van verwerken (bijvoorbeeld aeroob/anaeroob)).

In navolgende tabel zijn de eisen en grenzen die gehanteerd worden in tabelvorm weergegeven.

Tabel 2.1. Verwerkbaarheid afvalwater

parameter	acceptatiewaarde (getoetst aan daggemiddelden) c.q. toetsing	reden/opmerking
toxiciteit/remming	<10% remming op CZV-omzetting <10% remming op nitrificatie	Afvalwater moet, rekening houdend met de verdunning, biologisch goed te behandelen zijn
CZV/BZV	Maximaal 5 op het totale influent.	Afvalwater moet biologisch goed te behandelen zijn of doelmatige werking niet beïnvloeden. Maatwerk ³ nodig i.g.v. afwijkende CZV/BZV-verhoudingen.
BZV	Minimaal 50 mg/l op een deelstroom.	Voorkomen dun water. Maatwerk ⁴ voor 'uitbehandeld' water dat doelmatig via een AWZI geloosd moet worden.
BZV/N-totaal	>3 + toetsing technoloog	Totaal-N-verwijdering
BZV/onopgeloste bestanddelen	Geen negatieve invloed op slijbleeftijd (zie ontwerp); toetsing technoloog	Voorkomen onevenredige hoeveelheden onopgeloste bestanddelen
BZV/anorganische onopgeloste bestanddelen	Toetsing aan minimale slijbleeftijd (zie ontwerp van betreffende zuivering)	Voorkomen onevenredige hoeveelheden anorganische onopgeloste bestanddelen
pH	6,5 < pH < 10	Riool, zuivering, neutralisatie met andere ontdoeners
Zware metalen/ PAK/ BTEX/ EOX/ AOX	Toetsing aan individuele bedrijfstabel, toetsing aan acceptatiematrix.	Geen toename van som of individueel in effluent. Toetsing I-toets
geleidbaarheid	Variatie EGV beperken; sprongfunctie EGV maximaal 10% per etmaal	Sprongen in geleidbaarheid vermijden t.b.v. de biologie.
(zeer) zorgwekkende stoffen	Toetsing aan (p)ZZS-lijst. ZZS worden <i>niet geaccepteerd</i> . Enkel nadat de ontdoener alles volgens BBT gedaan heeft om de concentratie zo laag mogelijk te houden <u>en na</u> vergunningprocedure door BG	Doel is ZZS uit te faseren; de zuiveringsinstallaties van Evides kunnen in overleg met bevoegd gezag minimale hoeveelheden accepteren en verwerken maar zijn hiervoor geen BBT.
sulfaat	< 1.200 mg/l	Riool-materiaal technisch i.v.m. corrosie
Temperatuur	< 35 °C	riool

3 Indien niet voldaan kan worden aan de criteria uit de middelste kolom kan maatwerk door de technoloog toegepast worden. Dit moet men zien als 'expert judgement' door de technoloog waarbij, via multicriteria analyse, een advies gegeven wordt of het afvalwater doelmatig verwerkbaar is. Een CZV/BZV verhouding kan bijv. initieel ongunstig zijn, maar door slijbadaptatie toch verwerkbaar afvalwater opleveren. Tevens kan er sprake zijn van 'CZV' dat geadsorbeerd wordt aan het slib (vaste stof) en niet via het effluent geloosd wordt. Voor dun (uitbehandeld) water zijn de AWZI's van Evides eigenlijk niet bedoeld. Indien een afvalwaterstroom 'dun water' bevat maar het effect op het functioneren van de AWZI is zeer beperkt, kan van het criterium afgeweken worden. Meestal speelt dan mee dat er een ander parameter aanwezig is waarom het juist goed is om deze dunne stroom te zuiveren.

parameter	acceptatiewaarde (getoetst aan daggemiddelden) c.q. toetsing	reden/opmerking
Vet	< 300 mg/l	
Oliën	< 200 mg/l	risico voor beïnvloeding alfactor beluchting, optreden drijfslagen, verminderde bezinking (SVI)
Aantal vrachten per dag	Zie vergunning, afhankelijk AWZI	Vergunningseis / voorkomen overschrijding en overbelasting
stank	geen grenswaarde / organoleptisch te bepalen	geen stank veroorzakende stoffen i.v.m. personeel op de zuivering (arbo) en geurcontour
radioactiviteit, brandexplosie en/of -gevaar	grenswaarde radioactiviteit: afhankelijk detectiegrens en specifieke beoordeling; voor brandexplosie en/of -gevaar geen grenswaarden vastgesteld;	in principe geen radioactiviteit toegestaan. Brandbare stoffen en/of mengsels of stoffen die explosieve dampen kunnen veroorzaken worden niet toegestaan.
verstopping en beschadiging	geen grenswaarde vastgesteld	geen verstopping (zoals vast afval) of abrasie veroorzakende stoffen (zoals zand, grit, korrels etc)
grove stoffen en bezinkbaarheid	geen grenswaarde vastgesteld	geen grove stoffen zoals stenen, vast afval

De bovengenoemde randvoorwaarden met betrekking tot de verwerkbaarheid van het afvalwater gelden algemeen en voor de genoemde stofgroepen. Als er toch van dergelijke stoffen naar de AWZI van Evides geloosd worden, kan Evides die onder bepaalde omstandigheden, maar in beperkte mate, accepteren. Hiervoor is maatwerk nodig en dit zal zich vertalen in specifieke, per stof geformuleerde, randvoorwaarden.

Bijvoorbeeld: Voor een bepaalde restlozing van ZZS kan na toepassing van de juiste voorbehandeling en getroffen saneringsinspanningen een biologische zuivering van Evides een bijdrage leveren aan het 'uitfaseren' van de emissie van de betreffende ZZS. Het gaat hierbij om sporen van ZZS die na adequate best beschikbare (BBT) voor- en nabehandeling door analyseapparatuur nog binnen detectiegrenzen zijn waar te nemen, maar formeel niet geloosd mogen worden (als voorbeeld kan dit bijvoorbeeld gelden voor lage concentraties benzeen die in een aerobe AWZI volledig verwijderd worden).

2.2 Acceptatieprocedure

2.2.1 De acceptatieprocedure in het kort

Voor elke AWZI geldt dat sprake is van een beheersgebied. Bedrijven die binnen het beheersgebied gevestigd zijn (of worden) kunnen, als de juiste infrastructuur aanwezig is, aansluiten op de betreffende AWZI. Vanzelfsprekend geldt dat de AWZI het afvalwater moet kunnen verwerken, zowel kwalitatief als kwantitatief. Hiervoor gelden tenminste de eisen zoals die zijn opgenomen in hoofdstuk 2.1. De acceptatie van een continue afvalwaterstroom wijkt af van het acceptatieproces voor de aanvoer per as. Deze is beschreven in hoofdstuk 5 volgens de criteria van het LMA.

Voor de acceptatie van continu stromen op een AWZI heeft Evides een eigen procedure ontwikkeld. Deze procedure is vormgegeven in als Excel bestand wat bij een nieuwe stroom wordt ingevuld en zodanig als een te volgen procedure wordt beschouwd. Door het volgen van de methodiek in de Excel file kan eenduidig tot een acceptatie van een afvalstroom worden gekomen wat uiteindelijk resulteert in een acceptatietabel voor de klant.

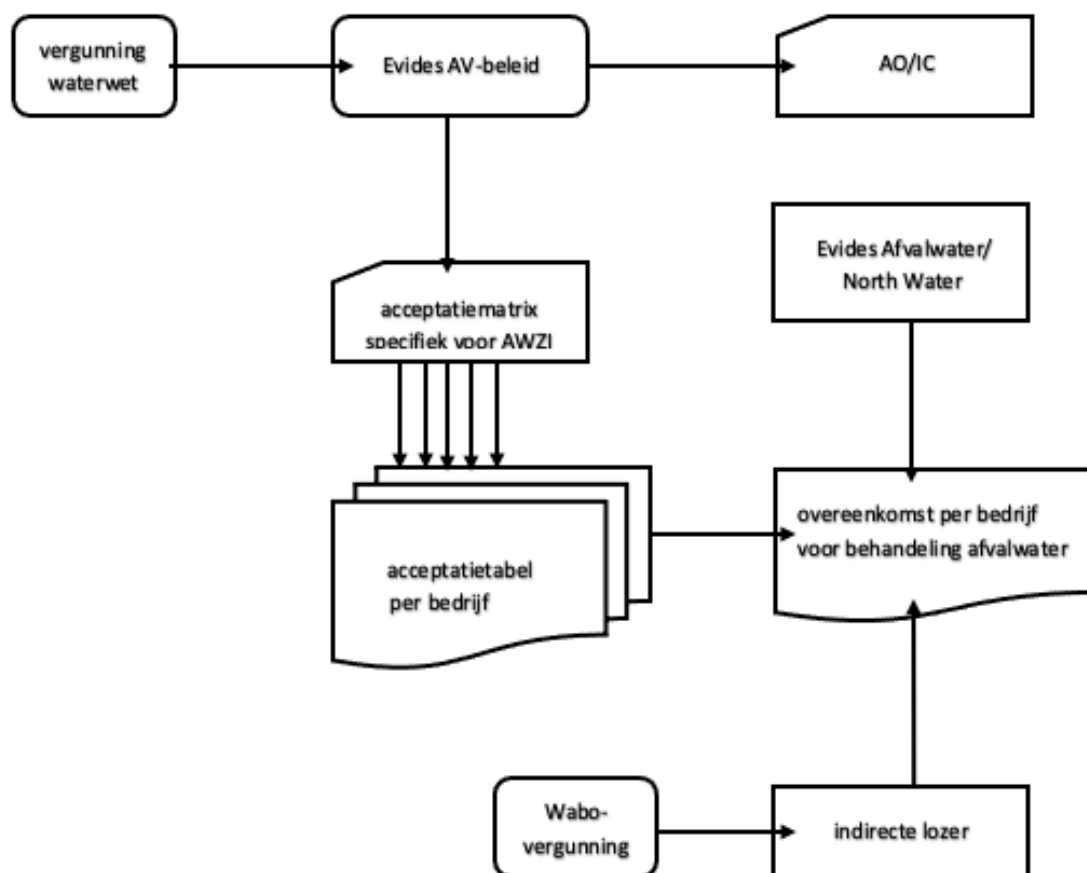
Beheersgebieden AWZI's

De beheersgebieden zijn globaal als volgt:

- **AWZI Sloe:** Sloegebied Vlissingen, gebied globaal gelegen binnen de Europaweg te Vlissingen-Oost;
- **ZAWZI /DWD⁵ Oosterhorn,** industriegebied Delfzijl, gebied in en rond het Haven- en industriegebied Oosterhorn.
- **Centrale afvalwaterzuivering Botlek (CAB),** gebied bestaande uit zogenaamde Huntsman terrein en eventueel andere bedrijven die vanuit het Botlekgebied kunnen/willen aansluiten
- **AWZI Foodhub,** Kop van de Beer, gebied noordelijk van de Tenesseehaven en westelijk Markweg.
- **AWZI Schiphol,** verzorgt specifiek afvalwaterzuivering voor de luchthaven Schiphol en enkele hotels rondom Schiphol.

Globale stappen acceptatie afvalwaterstroom

Schematisch verloopt het beheer van het afvalwater tijdens de acceptatieprocedure en na feitelijke acceptatie als volgt:



Figuur 3. Schema acceptatie afvalwater aangevoerd via riool

⁵ DWD staat voor Duurzame Watervoorziening Delfzijl

Voorgaande toetsing van de acceptatiecriteria zijn onderdeel van een dynamisch proces, waarbij de betrokken partijen, het bedrijf (de aanbieder), bevoegd gezag WABO (provincie, gemeente), de waterbeheerder (RWS, waterschap) en Evides elkaar informeren, om met behulp van dezelfde informatie tot een optimale, doelmatige verwerking van het afvalwater te komen.

Om ervoor te zorgen dat de werknemers, het riool, de zuivering en het ontvangende oppervlaktewater geen nadelige gevolgen ondervinden van het aangevoerde afvalwater is dit acceptatieprotocol opgesteld. In de onderstaande paragrafen worden de stappen uit het hiervoor opgenomen schema nader uitgewerkt.

Op basis van deze gegevens wordt het afvalwater van de bedrijven beoordeeld en vastgelegd in een document (te archiveren in het digitale archief van Evides/NWA). Aan dit document wordt een advies gekoppeld met de volgende indeling in acceptatie:

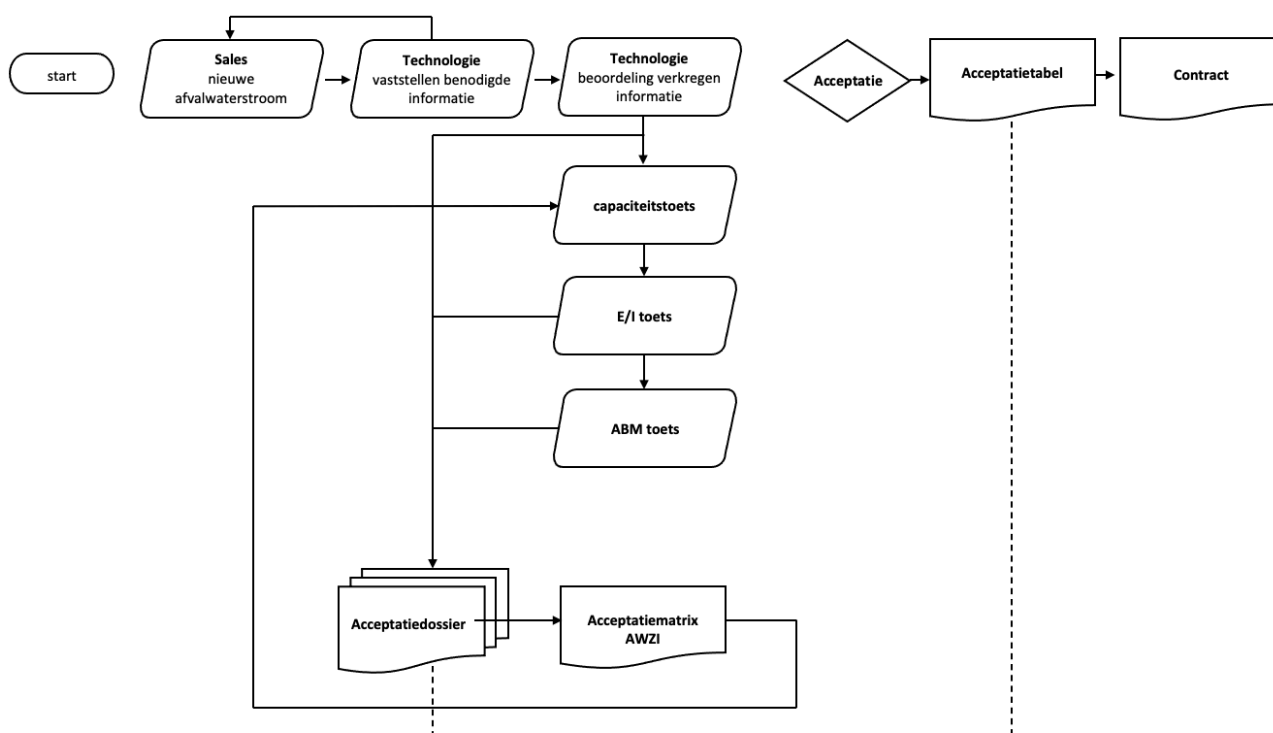
- Accepteren.
- Acceptatie onder voorwaarden met betrekking tot het bepalen van de maximale vracht/concentraties.
- Accepteren onder voorwaarden met betrekking tot voorbehandeling bij de klant.
- Weigeren van de afvalwaterstroom als de AWZI geen of onvoldoende bijdrage aan het zuiveringsproces kan leveren.

2.2.2 Specifiek zuiveringsbeleid per AWZI, de acceptatiematrix

De specifieke kenmerken van de zuiveringen - de verwerkingscapaciteit, welke stoffen verwerkt kunnen worden en de afvalstromen van desbetreffende industriële aanbieders - zijn per AWZI in de acceptatiematrix vastgelegd. Evides heeft de mogelijkheden en beperkingen van haar specifieke zuiveringen daardoor goed in beeld en kan daardoor sturen op een optimale werking van deze zuivering.

2.2.3 Procedure acceptatie van een afvalwaterstroom

Voorafgaand aan de acceptatie van afvalwater van de aanbieder doorloopt de ontvanger altijd de acceptatieprocedure. In deze acceptatieprocedure wordt geborgd dat het afvalwater doelmatig verwerkt kan worden op één van de genoemde zuiveringen.

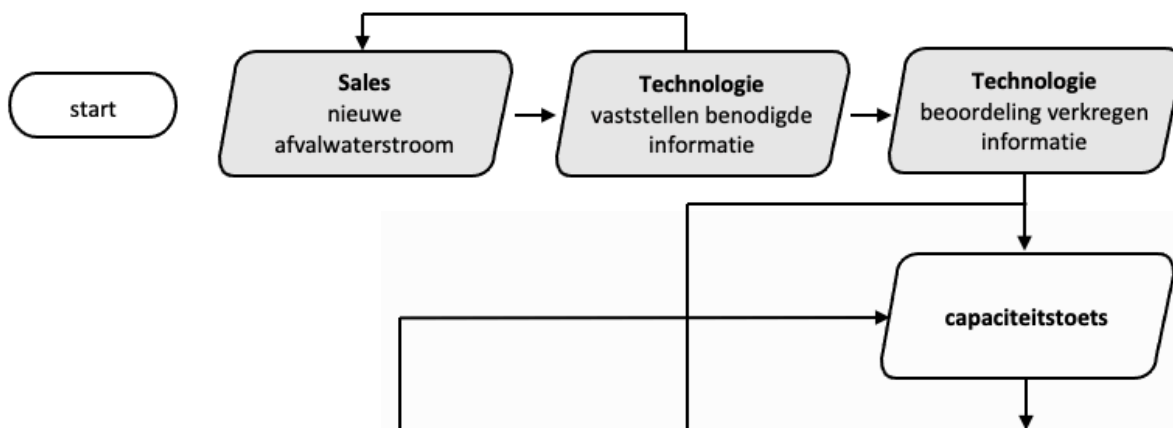


BBT-toetsing

De AWZI's van Evides zijn beste beschikbare techniek (BBT) voor biologisch afbreekbare stoffen. Ook voor een aantal andere stoffen of stofgroepen kán de AWZI BBT zijn óf doelmatig zijn (denk bijvoorbeeld aan cyaniden). Hiervoor zal Evides terugvallen op algemeen aanvaarde kennis bij agentschappen, kennisinstituten of referentiedocumenten (zoals ECHA, RIVM-stoffenlijst en BREF's). Of de AWZI's BBT zijn moet per stof beoordeeld worden aan de hand van databases, literatuur, expert judgement of praktijk/labotesten.

Altijd is het uitgangspunt voor de acceptatie van een afvalwaterstroom dat de aanbieder voor de stoffen die niet biologisch afbreekbaar zijn BBT toepast bijvoorbeeld in de vorm van specifieke productiemaatregelen ter voorkoming van een lozing of het toepassen van een op de stoffen gerichte (voor)zuivering (bijvoorbeeld voor zware metalen) en tenminste op het niveau zoals dit is beschreven is in de BBT-conclusies of BREF voor het type industrie.

Als uit de acceptatieprocedure blijkt dat de AWZI van Evides niet volledig BBT is voor de betreffende afvalwaterstroom zal samen met de aanbieder bepaald worden onder welke voorwaarden het afvalwater wel ontvangen kan worden. In die gevallen zal de aanbieder zelf gepaste BBT moeten inzetten om het afvalwater voor te behandelen.



Een eerste stap in de acceptatieprocedure is een beoordeling van de **doelmatigheid** van het te verwerken afvalwater via de AWZI. Naast de algemene voorwaarden gesteld aan de influentstroom vermeld in hoofdstuk 2 (*Tabel 2.1. Verwerkbaarheid afvalwater*) worden daarbij vier elementen onderscheiden waaraan de doelmatigheid getoetst wordt. Dit vindt plaats tijdens de zogenaamde technologische beoordeling:

I. Bescherming van het (private) riool

Het riool moet in goede conditie zijn en blijven vanwege de continuering van de afvalwaterstromen, maar ook vanwege mogelijke bodemverontreiniging als de verontreinigingen leiden tot lekkage of leidingbreuk.

II. Bescherming biologisch systeem van de zuivering

De AWZI werkt met geadapteerd actief slib dat het afvalwater op biologische wijze zuivert en ontdoet van verontreinigingen. Er zijn met betrekking tot het actief slib de volgende eisen:

- het voorkomen of minimaliseren van de aanwezigheid van toxische stoffen,
- het voorkomen of minimaliseren van de aanwezigheid van inhiberende stoffen,
- het voorkomen of minimaliseren van de aanwezigheid van procesversturende stoffen
- een debiet en vuilvracht die passen binnen capaciteit actief slib systeem

III. Kwaliteit (spui)slib

Inherent aan een AWZI met actief slib is, dat er slib groeit en gespuid moet worden. Dit spuislib wordt op de meeste AWZI's ingedikt. Daarna wordt het extern verwerkt door een partij die acceptatiecriteria stelt aan het aangeleverde slib. Het te accepteren afvalwater mag dus geen nadelige effecten hebben op het slib waardoor de acceptatie van het slib in gevaar zou komen. Hierbij moet gedacht worden aan stoffen die de afzet van restproducten van het slib in de verdere slibketen zouden verhinderen.

IV. Kwaliteit effluent

Na behandeling op de AWZI wordt het afvalwater geloosd op het oppervlaktewater. Het effluent dient te voldoen aan de voorschriften gesteld in de watervergunning: de zogenaamde lozings-eisen. Het te accepteren afvalwater mag de kwaliteit van het effluent en het ontvangende oppervlaktewater niet nadelig beïnvloeden en dient te passen binnen de voorschriften die gesteld zijn in de watervergunning.

Ter bescherming van deze vier elementen (I t/m IV) die de doelmatigheid borgen zijn door Evides de acceptatiecriteria in detail geformuleerd in het hoofdstuk 2.2.4 "Het acceptatieproces in detail". Als de AWZI per definitie niet doelmatig is voor het aangeboden afvalwater kan dit niet geaccepteerd worden.

In de rol van "lozer van gezuiverd afvalwater" zal Evides te allen tijde zelf moeten voldoen aan de eisen die op grond van haar watervergunning aan haar worden gesteld. Naast dit AV-AO/IC is Evides in dat kader mede afhankelijk van het (lozings-)gedrag van haar klanten. Door kennis en het onderhouden van goede contacten begeleidt Evides haar klanten en creëert zij bewustzijn over wat men op het riool loost en de mogelijke effecten daarvan op het functioneren van de biologische AWZI. Daarnaast laat Evides de voorwaarden waaronder op de AWZI geloosd mag worden (de acceptatiecriteria) zo veel als mogelijk aansluiten op de vereisten uit de omgevingsvergunning (met daarin vergund de indirecte lozing) van haar klant, zodat procedures met het betreffende bevoegde gezag gelijklopen met de nakoming onder het private afvalwatercontract met Evides.

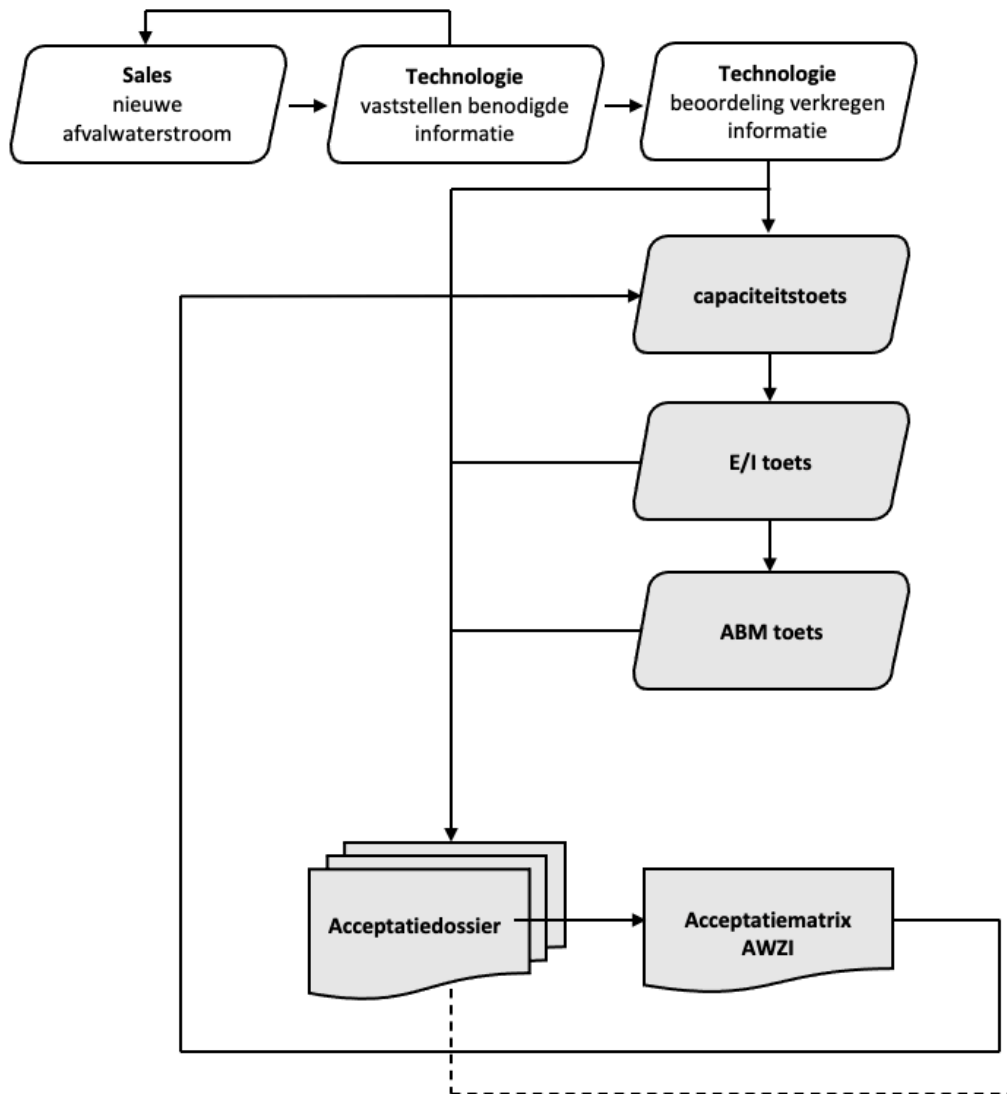
De lozing van afvalwater (via het riool) op de AWZI's door een aanbieder kan alleen plaatsvinden als het bevoegd gezag een omgevingsvergunning aan de desbetreffende aanbieder heeft verleend (veelal in de vorm van een toestemming tot het verrichten van een indirecte lozing van afvalwater).

De aanbieders zijn volledig verantwoordelijk voor het (tijdig) aanvragen, verkrijgen en behouden van hun omgevingsvergunning. Bij de aanvraag kan Evides desgewenst adviseren bij het meenemen van de AWZI in de systeembenadering van BBT.

2.2.4 De acceptatieprocedure in detail

Na een eerste screening van de doelmatigheid in de zogenaamde technologische beoordeling van de AWZI voor de aangeboden afvalwaterstroom volgen onderstaande stappen voor de acceptatie van een afvalwaterstroom.

Navolgend is dit schematisch weergegeven in de grijs aangeduide delen van het stroomdiagram.



Stap 1, de capaciteitstoets

Op basis van de acceptatiematrix wordt een capaciteitstoets voor de nieuw aan te voeren afvalwaterstroom uitgevoerd. In deze capaciteitstoets komen de volgende aspecten aan bod:

1. Controle of deze stoffen passen binnen de dimensionering van de AWZI, uitgedrukt als (dag)vracht en hydraulische belasting (waarbij de al aanwezige aanbieders worden meegenomen) zoals opgenomen in de acceptatiematrix;
2. De bekende verwijderingsrendementen van de AWZI;
3. Bekende ervaringen/verwijderingsresultaten van overige AWZI's in beheer van Evides, of in beheer door andere partijen voor het betreffende type afvalwater;
4. Een eventuele extra controle op respiratieremming en/of inhibitie van de biologie in de AWZI door het uitvoeren van respiratietesten en andere sneltesten;
5. Doelmatige werking via riool, spuislib (bescherming riool, afzetmogelijkheid spuislib);
6. Controle of de afvalwaterstroom past binnen de vigerende effluent(lozings-)normen en eventueel specifieke relevante vergunningsvoorschriften van de AWZI.
7. Controle of stoffen voorkomen op de lijst van zeer zorgwekkende stoffen en in hoeverre deze geaccepteerd kunnen worden op de AWZI.

De resultaten uit deze capaciteitstoets worden in een digitaal acceptatiedossier per aanbieder opgenomen. In een digitaal acceptatiedossier per AWZI worden de aangesloten bedrijven en de acceptatiestatus opgenomen waarmee direct wijzigingen in het aanbod worden doorgerekend en vergeleken met de acceptatiematrix. In onderstaande afbeelding is een deel van dit bestand

weergegeven. In bijlage 1 is een beschrijving van de verschillende onderdelen van dit bestand opgenomen.

Samenstelling van afvalwater										
Categorie	Parameter	Afkorting	Waarde - nom	Waarde - max	Eenheid	Bron	Norm	Opmerkingen	Acceptatie	
Afwalwater parameters	Chemisch zuurstofverbruik	CZV	3,482	5,054	mg O/l		Geen	Capaciteitstoetsing technoloog	Ja	
	Biologisch zuurstofverbruik	BZV	2,682	4,024	mg O/l		> 50	Zie ook berekende parameters	Ja	
	Kjeldahl stikstof	NKJ	361	578	mg N/l		Geen	Capaciteitstoetsing technoloog	Ja	
	Nitraat	NO3-N	Niet aanwezig		mg N/l		Geen	Capaciteitstoetsing technoloog	Ja	
	Ammonium	NH4-N	8,39		mg N/l		Geen	Capaciteitstoetsing technoloog	Ja	
	Fosfaat	PO4-P	Niet aanwezig		mg P/l		Geen	Capaciteitstoetsing technoloog	Ja	
	Onopgeloste bestanddelen	OB	Onbekend		mg/l		Geen	Capaciteitstoetsing technoloog	Ja	
	Zuurgraad	pH	6,0 - 11,0	5,5 - 11,5	-		6,5 < pH < 10		Ja	
	Temperatuur	T	25	30	°C		< 35		Ja	
	Gelieikbaarheid		Onbekend		ml/5ml		< 1,200	Sprongen in EGV max 10%/etmaal	Ja	
	Sulfaat	SO4-S	Onbekend		mg S/l		< 1,200		Ja	
	Chloride	Cl	Onbekend		mg Cl/l		Geen		Ja	
	Vet		Niet aanwezig		mg/l		< 300		Ja	
	Olien		Niet aanwezig		mg/l		< 200		Ja	
	Stank		Niet aanwezig					ARBO / geurcontour overwegen	Ja	
	Radioactiviteit			Nee	< Bq / m3			Geen radioactiviteit toegestaan	Ja	
	Vuilvervuiling	VE	15,900	25,050	150g TZV			Capaciteitstoetsing technoloog	Ja	
	Grof vuil	-			-			Geen grove delen toegestaan	Ja	
	Respiratie	Parameter			Waarde	Eenheid	Bron	Norm	Opmerkingen	Acceptatie
		Remming op respiratie			0 %			<10%		Ja
Remming op nitrificatie				0 %			<10%		Ja	
Remming op denitrificatie				0 %			<10%		Ja	
Specifieke componenten	Naam	Afkorting		Waarde	Eenheid	Bron		Opmerkingen	Acceptatie	
	Arseen	As		0,004	kg/d				Ja	
	Cadmium	Cd		Niet aanwezig					Ja	
	Chroom	Cr		0,017	kg/d				Ja	

Figuur 4. Resultaat capaciteitstoets

Ook wordt in deze fase getoetst of voldaan wordt aan de minimale contracteisen voor het aanleveren van afvalwater (zie hoofdstuk 2.1) zoals stoffen die gevaar kunnen opleveren doordat zij licht ontvlambaar zijn, doordat zij oorzaak kunnen zijn van ontploffingen of doordat zij giftige gassen kunnen vormen of een te hoge temperatuur van het afvalwater (> 35 graden of met stoffen die exothermische reacties vormen).

Indien niet voldaan wordt aan de eisen, dus een vraag met betrekking tot de acceptatie met nee beantwoord wordt kan de afvalwaterstroom in principe niet geaccepteerd worden.

Ook dossiers van aangeboden afvalwaterstromen die niet geaccepteerd zijn blijven bewaard in het digitaal acceptatiedossier per AWZI.

In het digitaal acceptatiedossier per AWZI zijn ook opgenomen:

- naam leverancier afvalwater en datum aansluiting (en/of beëindiging);
- type afvalwater (bijvoorbeeld procesafvalwater, sanitair afvalwater, mogelijk verontreinigd hemelwater bijvoorbeeld afkomstig van bodembeschermende voorzieningen);
- lozing continu of discontinu;
- maximale debiet afvalwater;
- aard/samenstelling afvalwater.

Stap 2, de E/I toets

Met behulp van het uitvoeren van een emissie/immissietoets (E/I-toets) volgens het Handboek Emissietoets (Nederlandse informatiedocumenten over BBT) waarbij de emissie van een bepaalde stof in het effluent toeneemt kan de invloed op het waterlichaam worden getoetst. Dit kan voor bepaalde macroparameters van belang zijn zoals P en N, maar ook voor microparameters zoals zware metalen. De AWZI's van Evides kunnen tot op zekere hoogte bepaalde stoffen verwerken (bijvoorbeeld door afbraak, ontleding of binding aan het slib). De technoloog van de AWZI bepaalt in overleg met de vergunningdeskundige binnen Evides of het uitvoeren van een E/I-toets noodzakelijk is. De gegevens zijn op verzoek van het bevoegd gezag in te zien.

Als uit de toetsing blijkt dat niet voldaan wordt aan de eisen, dus een vraag met betrekking tot de acceptatie met nee beantwoord wordt kan de afvalwaterstroom in principe niet geaccepteerd worden.

De resultaten van de E/I toets worden opgenomen in het digitaal acceptatiedossier per AWZI. De onderliggende berekeningen worden in het digitaal archief van Evides bewaard.

Stap 3, de ABM toets

In de productieprocessen worden door bedrijfsmatige lozers verschillende grond- en hulpstoffen gebruikt. Als gevolg van het productieproces kunnen deze stoffen in het afvalwater terecht komen en vervolgens worden geloosd. Om de zogenaamde waterbezwaarlijkheid van deze stoffen vast te

leggen hanteert Evides de ABM (Algemene BeoordelingsMethodiek; Nederlandse informatiedocumenten over BBT). Met deze toets kan worden vastgesteld voor welke stoffen een inspanningsverplichting moet worden verricht om het gebruik te reduceren (of zelfs geheel niet (meer) te gebruiken). Dit geldt ook voor hulpstoffen die op de AWZI ingezet worden (antischuim, vlokmiddelen). Als uit de ABM-toetsing blijkt dat een stof een saneringsinspanning/waterbezwaarlijkheid in de Z of A-klasse heeft zal in overleg getreden worden met de lozer en dient (zo mogelijk) gezocht worden naar een alternatief.

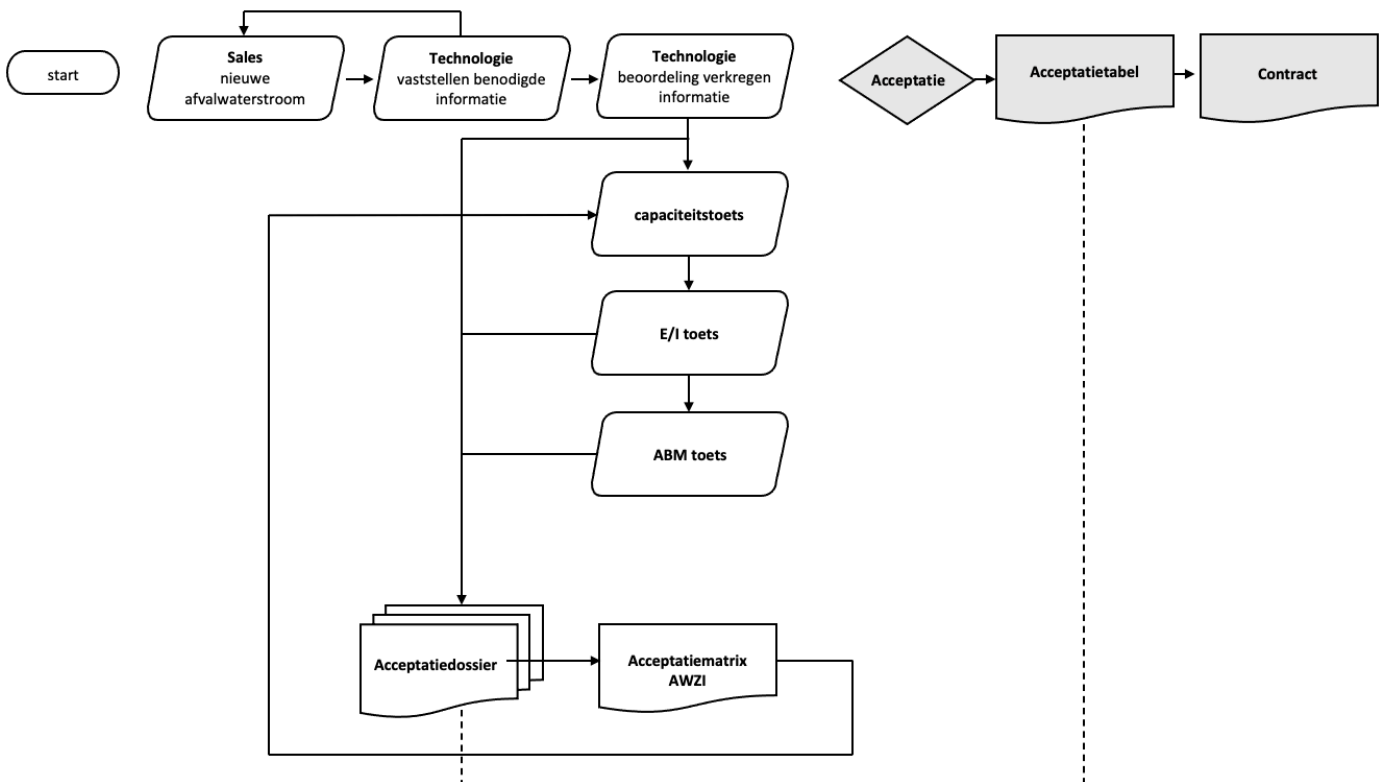
Ook bij verandering van hulpstoffen/preparaten (die uiteindelijk in het afvalwater terecht komen) wordt de ABM-toets uitgevoerd. De uitkomst wordt uitgedrukt in een waterbezwaarlijkheid en een daaraan gekoppelde saneringsinspanning.

Als uit de toetsing blijkt dat niet voldaan wordt aan de eisen, dus een saneringsinspanning Z of A blijkt, kan de afvalwaterstroom in principe niet geaccepteerd worden. Evides kan hiervan gemotiveerd afwijken.

De resultaten van de ABM-toets worden opgenomen in het **digitaal acceptatiedossier per AWZI** (zie bijlage 1).

2.2.5 Het acceptatiedossier en acceptatietabel

Het acceptatiedossier per klant vormt de basis voor het al dan niet accepteren van een afvalwaterstroom. De totstandkoming is voorgaand beschreven. Op basis van het acceptatiedossier per klant wordt een acceptatietabel opgesteld die onderdeel vormt van het contract tussen de aanbieder en Evides. Buiten de acceptatietabel kunnen bijvoorbeeld ook voorwaarden worden gesteld aan onder meer de voorbehandeling bij de klant.



3 WATERVERWERKINGSBELEID AFVALWATER VIA RIOOL

3.1 Algemeen

De verwerking en/of verwijdering vindt plaats volgens de vigerende vergunning en de tijdens de acceptatie gemaakt keuzes. Bij afwijking van de methode van verwerking en/of verwijdering wordt de reden van afwijking vastgelegd. Afwijken is echter alleen mogelijk als Evides blijft voldoen aan de vigerende vergunning en het gestelde in het acceptatiebeleid.

Het verwerkingsbeleid van Evides houdt ook rekening met de mogelijkheid om afvalstoffen nuttig toe te passen of de milieu-impact zo laag mogelijk te houden. Nuttige toepassing vindt vooral plaats door middel van verwerkingsmethoden waarbij de energie uit het afvalwater wordt teruggewonnen (t.w. anaerobe zuiveringstechnieken).

3.2 Verwerkingsmethoden

Afhankelijk van de AWZI en het aangeboden afvalwater kan gekozen worden voor aerobe of anaerobe verwerking. Een derde mogelijkheid is het direct lozen van (zoute) uitbehandelde afvalwaterstromen op zout oppervlaktewater (door lozing na de zuiveringsinstallatie via bijvoorbeeld de effluentverzamelput) al is dit voornamelijk van toepassing voor de aanvoer per as.

3.3 Controlepunten- en momenten

Per geaccepteerde afvalwaterstroom wordt door Evides met de betreffende aanbieder een regime overeengekomen gericht op:

- a) Meten, bemonsteren, analyseren, registreren, rapporteren en controleren van de bevindingen ten aanzien van de overeenkomst;
- b) Overleg;
- c) Off-spec lozingen en calamiteiten

Deze zijn punten zijn nader uitgewerkt in het contract tussen aanbieder en Evides.

Ad a) Meten, bemonsteren, analyseren, registreren, rapporteren en controleren

Het meten, bemonsteren, analyseren van de afvalwaterstroom ligt primair bij de aanbieder van het afvalwater en is met name van belang in het kader van (i) het berekenen van het in rekening te brengen tarief, (ii) de controle op de naleving van de afvalwaterovereenkomst, en (iii) de bescherming van de doelmatige werking van de zuiveringstechnische werken. Alle kosten die zijn gemoeid met de meting, bemonstering, analyse, registratie en rapportage zijn voor rekening van aanbieder, tenzij anders overeengekomen.

De wijze van meten, frequentie, bemonsteren en analyseren van het afvalwater en vervolgens het registreren en rapporteren (volgens een vooraf bepaalde frequentie) wordt in de afvalwaterovereenkomst opgenomen; in een bijlage bij deze afvalwaterovereenkomst wordt per parameter weergegeven welke voorwaarden Evides in het algemeen hanteert. Evides controleert of de afgesproken rapportages binnen de termijnen nageleefd worden en toetst de rapportages op de afgesproken contractwaarden. De rapportages worden daarna door Evides gearchiveerd in het digitale archief.

Evides voert zelf controlemetingen, -bemonsteringen en -analyses uit als daar aanleiding voor is. In dat kader zal dan ook in de afvalwaterovereenkomst met de aanbieder worden overeengekomen dat Evides te allen tijde onbelemmerd toegang zal moeten verkrijgen tot de plaats waar representatieve afvalwatermeting en -bemonstering mogelijk is. Kosten voor deze controlehandelingen zijn voor rekening van de aanbieder als blijkt dat na analyse niet wordt voldaan aan de bepalingen in de afvalwaterovereenkomst.

Om te kunnen controleren of de daadwerkelijke afvalstroom overeenkomt met de gemaakte afspraken meet en rapporteert de aanbieder de volgende zaken periodiek aan Evides:

- debiet;
- concentratie van de relevante parameters,
- vrachten van de geloosde hoeveelheden.

Ad b) Overleg

Met de aanbieder van het afvalwater wordt overeengekomen dat op verschillende niveaus overleg zal plaatsvinden. Met dit overleg wordt het toezicht en de betrokkenheid per discipline verhoogd.

Op operationeel niveau zal overleg plaatsvinden waarbij de directe bedrijfsvoering van belang is in relatie tot het afvalwater (shutdowns, opstarten, onderhoud, onderbrekingen e.d.).

Op tactisch niveau zal periodiek afstemming plaats vinden over de afvalwatersamenstelling, de periodieke rapportages en de vergunnings situatie.

Op strategisch niveau zal de naleving van de overeenkomsten, de verrekeningen, de toekomstige ontwikkelingen, de verwachtingen van de aanbieder geagendeerd worden.

De resultaten van deze overleggen worden vastgelegd.

Ad c) Off spec lozingen en calamiteiten

Idealiter loost een aanbieder enkel de afvalwaterstromen zoals overeengekomen in de afvalwaterovereenkomst met Evides en zoals vergund in de omgevingsvergunning (met daarin vergund de indirecte lozing). De realiteit is echter dat lozingen in strijd met de afvalwaterovereenkomst en de omgevingsvergunning (met daarin vergund de indirecte lozing) (zogenoemde off-spec lozingen) wegens proceswijzigingen of wegens calamiteiten niet altijd zijn te voorzien (en soms pas achteraf worden opgemerkt). Een off-spec lozing kan bijvoorbeeld zijn:

- lozing van een stof die niet is opgenomen in de afvalwaterovereenkomst;
- afvalwater met een buitengewoon hoge (of lage) concentratie afvalstoffen;
- fluctuaties in debieten, bijvoorbeeld bij een productiestop;
- een overschrijding van de maximale waarden (grenswaarden) opgenomen in de acceptatiematrix in de afvalwaterovereenkomst;
- aanwezigheid van een blusmiddel in het aangeboden afvalwater; of
- een situatie met mogelijk gevolgen voor de veiligheid van de operators van de AWZI.

De gevolgen van een off-spec lozing kunnen risicovol zijn voor het functioneren en continueren van het (biologisch) afvalwaterzuiveringsproces, met name als een aanbieder een dergelijke off-spec lozing niet (tijdig) meldt bij Evides. Evides heeft een aantal voorzieningen om sterk afwijkende lozingen te signaleren, zonder dat de aanbieder deze gemeld heeft. Het is echter niet mogelijk om voor alle individuele stoffen een 'early warning' systeem of een online meter te voorzien.

Ook kan een off-spec lozing tot gevolg hebben dat Evides als directe lozer van afvalwater problemen krijgt in de vergunningensfeer; de samenstelling van het effluent van de AWZI wordt immers (mede) bepaald door de samenstelling van het inkomende afvalwater (waaronder een eventuele off-spec lozing). Evides zal een dergelijke off-spec lozing niet accepteren zonder dat deze beoordeeld is en er schriftelijke toestemming door Evides aan de ontoedener is verleend. Dit wordt nadrukkelijk opgenomen in de afvalwaterovereenkomsten. In deze contractuele afspraken wordt ook opgenomen dat een aanbieder, in het belang van de zuiveringswerken en het milieu, geconfronteerd zal worden met extra kosten (boeteclausule) of desnoods afgesloten wordt als zij de afspraken niet na komt.

Alle communicatie over de afwijking dient uiteindelijk schriftelijk vastgelegd te worden zodat een goede dossieropbouw ontstaat (is van belang indien verrekening dient plaats te vinden of in het geval het bevoegd gezag een onderzoek instelt). Dit wordt vastgelegd in het digitale acceptatiedossier waarbij oorzaak, gevolg en gebruikte oplossingen worden vastgelegd.

Voor calamiteiten vanaf het 'take-over point' tot aan het zuiveringswerk en het lozingspunt zal Evides het *calamiteitenplan* hanteren. Hierin zijn vanuit een risicoanalyse scenario's uitgewerkt hoe te handelen bij een calamiteit. Over onvoorziene voorvallen bij de klant (dus vóór het take-over point) zijn afspraken gemaakt in de overeenkomst. In bijlage 2 is het calamiteitenplan per locatie opgenomen.

Deel B. Acceptatie- en administratieprocedure aanvoer van afvalwater per as

4 ACCEPTATIEPROCEDURE AANVOER PER AS

4.1 Algemene randvoorwaarden voor acceptatie

Een aantal AWZI's in beheer van Evides kunnen en mogen incidenteel of regulier afvalwater per as ontvangen. Vanwege het Landelijk Afvalbeheerplan (LAP) is het noodzakelijk dat een AWZI die dergelijke afvalstromen per as ontvangt, beschikt over een acceptatieprotocol. Deze activiteit is separaat opgenomen in het AV/AO-IC omdat dit belangrijk afwijkt van het accepteren van afvalwater per riool(persleiding).

De volgende AWZI's beschikken over vergunningen om afvalwater te ontvangen en te verwerken dat per as wordt aangevoerd:

- **DWD;** met DWD worden de biologische zuiveringen AWZI/ZAWZI bedoeld aan de Schakelweg te Farnsum. Het betreft nadrukkelijk de gehele inrichting en niet alleen de uitbreiding van de activiteiten. Het (uitbreidings-)project staat ook bekend als Duurzame Watervoorziening Delfzijl (DWD).'
- **Centrale afvalwaterzuivering Botlek (CAB)** voor afvalwater van op/nabij de Huntsman site.

De overige AWZI's te weten de AWZI FoodHub, AWZI Sloe en AWZI Schiphol beschikken niet over vergunningen om afvalwater per as te ontvangen. Enkel afvalwater dat normaal via het riool wordt aangeboden, middels contracten is geaccepteerd, mag incidenteel per as naar de AWZI worden aangevoerd. Dit geldt enkel voor situaties bij storingen aan het persriool of gepland onderhoud, zie ook onder paragraaf 7.3 "Onvoorziene omstandigheden".

De indeling van deze procedure is als volgt ingedeeld (LMA-format) waarbij het acceptatie- en verwerkingsbeleid voor aanvoer per riool(persleiding) en afvalwater per as separaat zijn beschreven.

Deel A:	acceptatiebeleid
Deel B:	verwerkingsbeleid
Deel C:	beschrijving administratieve organisatie en interne controle (geldt voor riool en per as aangevoerd water)
Deel D:	interne controle en monitoring (geldt voor riool en per as aangevoerd water)

4.2 Acceptatiebeleid afvalwater aangevoerd *per as*

4.2.1 Het acceptatieproces

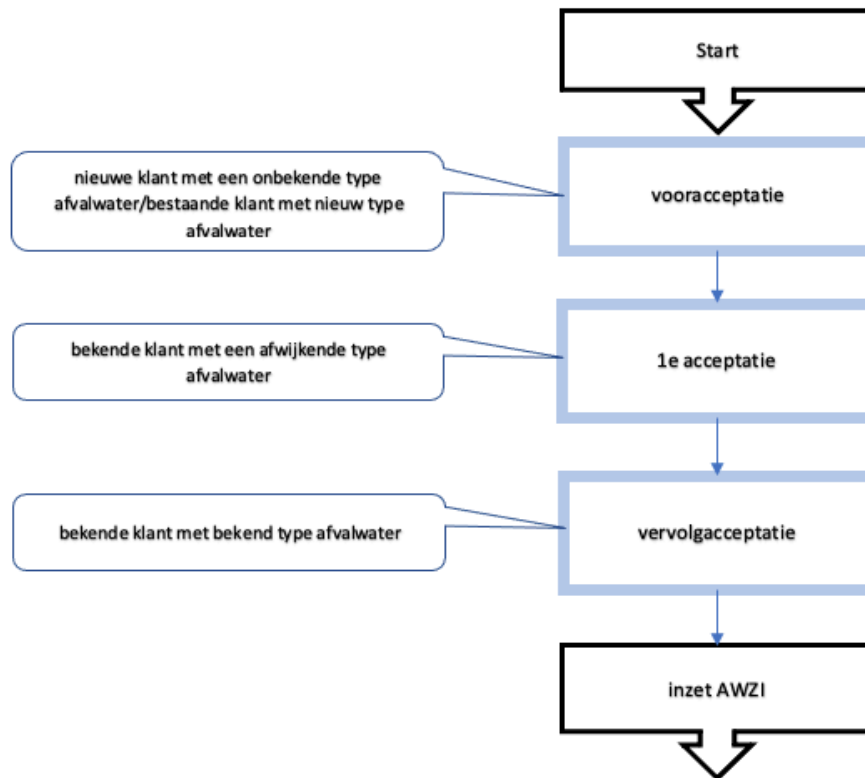
Bij de acceptatie⁷ maakt Evides onderscheid in afvalwater dat van buiten het beheersgebied komt of van binnen het beheersgebied. Het beheersgebied is het gebied waar de bedrijven via een riool zijn aangesloten op de betreffende AWZI.

Afvalwater van *buiten het beheersgebied* dat niet via het riool aangevoerd kan worden, wordt aangeleverd per as. Ook kan afvalwater van *binnen het beheersgebied* per as worden aangeleverd als dit via het reguliere riool niet mogelijk is (bijvoorbeeld door een tijdelijke onderbreking onderhoud van het riool). Dit acceptatieproces is bij afvalwater afkomstig van *binnen het beheersgebied* niet van toepassing als de stromen al getoetst zijn overeenkomstig hoofdstuk 3, Acceptatiebeleid afvalwater aangevoerd per riool(persleiding).

⁷ "Afgeven aan" is niet hetzelfde als "accepteren". Bij afgifte ontdoet de houder zich van de afvalstoffen en gaat houderschap over op de ontvanger. Van afgifte binnen de inrichting is sprake als de transportvoorziening waarin de afvalstof wordt aangeleverd is geleegd én het volledige acceptatieproces in zijn geheel is doorlopen én met een positief resultaat is afgerond.

Om ervoor te zorgen dat de werknemers, het riool, de zuivering en het ontvangende oppervlaktewater geen nadelige gevolgen ondervinden van het aangevoerde afvalwater is dit acceptatieprotocol voor aanvoer per as opgesteld. In de onderstaande tabel is schematisch de wijze van acceptatie opgenomen. In de onderstaande paragrafen worden deze stappen nader uitgewerkt. Onderstaand worden de termen afvalstoffen en afvalwater door elkaar gebruikt. In de zin van de wettelijke regelingen is echter sprake van een afvalstof, dit in de vorm van afvalwater. In het acceptatie onderzoek wordt onderscheid gemaakt in vooracceptatie en eindacceptatie.

Schematisch verloopt het beheer van afval(water) tijdens de acceptatieprocedure en na feitelijke acceptatie als volgt:



Ten aanzien van de aanvoer van afvalwater per as, kunnen zich drie verschillende situaties voordoen. In de onderstaande tabel zijn de verschillende situaties opgenomen. De acceptatie van een onbekende lozer met een onbekende afvalstroom is uitgebreider dan de acceptatie van een bekende lozer met een bekende afvalstroom.

Tabel 4.1. Voorkomende scenario's

Scenario	Lozer en afvalstroom	Acceptatie
1	Onbekende lozer en onbekende afvalstroom	Vooracceptatie
2	Bekende lozer en onbekende afvalstroom	1e acceptatie
3	Bekende lozer en bekende afvalstroom	vervolgacceptatie

Van iedere aangeboden afvalwaterstroom wordt, gelijk aan de aanvoer via het riool, een dossier aangelegd. Dit gebeurt ook als na de vooracceptatie blijkt dat de stroom niet behandeld kan worden in de zuivering en de afvalwaterstroom niet wordt geaccepteerd. Ook wordt een dossier aangelegd voor nieuw aangeboden of significant veranderde stromen.

4.2.2 De vooracceptatiefase

De vooracceptatie start als de ontdoener contact opneemt om afvalstoffen aan te bieden. Afvalstoffen die voor de eerste keer worden aangeboden doorlopen altijd de vooracceptatiefase (fase 1). Bij afvalstoffen die door een bepaalde ontdoener nog nooit zijn aangeboden is deze fase uitgebreider dan bij afvalstoffen die opnieuw worden aangeboden.

De vooracceptatie van een nieuwe afvalstof

Stap 1. Aanvraag door ontdoener

De vooracceptatie wordt uitgevoerd in het geval een onbekende klant een onbekende afvalwaterstroom aanbiedt. Een verzoek tot het per as aanvoeren van afvalwater wordt bij de AWZI ingediend. Daarna wordt de vooracceptatie gestart.

De klant dient bij het verzoek tot het per as aanvoeren van afvalwater aan de AWZI diverse gegevens, waaronder de hoeveelheid, het type (samenstelling), de herkomst en analyseresultaten van het afvalwater, te overleggen.

De beoordeling van de aanvraag richt zich op beantwoording van alle volgende vragen:

- a) de herkomst van het afvalwater (bedrijf en proces);
- b) de aard en samenstelling van het afvalwater;
- c) passen de afvalstoffen binnen de verwerkingsmogelijkheden van de AWZI en capaciteit van de AWZI;
- d) is de kostprijs van de verwerking vastgesteld en is de acceptatie logistiek mogelijk;
- e) voor DWD: valt de afvalwaterstroom binnen de in bijlage 5 opgenomen Euralcodes.

De gegevens en analyseresultaten⁸ van de afvalwaterstroom worden beoordeeld door specialisten werkzaam voor de AWZI en is **gelijk aan de acceptatie van een stroom per riool, inclusief de daarbij behorende acceptatievoorwaarden**. Hierbij wordt het zogenaamde vier ogen principe gehanteerd.

Als geen analyseresultaten door de klant overgelegd kunnen worden, wordt namens de AWZI een verzoek ingediend om alsnog de analyses te laten uitvoeren. Zonder achtergrondinformatie over de herkomst of samenstelling wordt de onbekende afvalwaterstroom *niet geaccepteerd*. De analyses moeten representatief zijn om te voorkomen dat beoordeling plaats vindt op ontmengd afvalwater of afvalwater met drijfslagen⁹.

De informatie over de herkomst en achtergrond van de afvalwaterstroom is voor de AWZI van belang om de juiste analyseparameters op te vragen.

De gewenste analyses verschillen per soort afvalstroom en worden in relatie tot de doelmatige werking en dus ook voor de betreffende AWZI voorgeschreven lozingseisen vastgesteld. Ook afhankelijk van het proces waarvan het afvalwater afkomstig is, worden de benodigde analyses vastgesteld (zie 5.6; Omvang van het acceptatieonderzoek).

Stap 2. Uitbrengen offerte.

Na een positief doorlopen vooracceptatie, wordt door Evides een aanbieding opgesteld. In principe wordt altijd een aanbieding uitgebracht, tenzij het aangeboden materiaal niet voldoet aan de vigerende acceptatievoorwaarden/mogelijkheden. Afgewezen partijen worden geadministreerd. Opdracht wordt verleend door ondertekening van de offerte of een standaard-opdrachtformulier. Deze opdracht wordt door Evides bevestigd, waarin ook een afvalstroomnummer volgens het Besluit melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen is vermeld.

⁸ Afhankelijk van de herkomst en de procesbeschrijving kan de specialist (technoloog Evides van de betreffende AWZI) extra analyses opvragen

⁹ Door een grondige vooracceptatie ontstaat inzicht in de aard van de afvalwaterstroom. Afvalwater mag geen drijvende materie bevatten of verschillende mengfasen hebben. Als dit (na voorbehandeling) onvermijdelijk blijkt, dient de afvalwaterstroom gehomogeniseerd te worden voorafgaand aan analyse. Ook kan een (geringe) drijfslag apart beoordeeld worden om te beoordelen of de AWZI doelmatig hiermee om kan gaan.

In de offerte (óf opdrachtbevestiging) worden gegevens over het afvalwater en aanvoer per as vastgelegd. Door ondertekening van de offerte verklaart de ontdoener dat de betreffende stroom voldoet aan de omschrijving en bevestigt de ontdoener de resultaten van de vooracceptatie. In de offerte worden ook de eventueel overeengekomen randvoorwaarden en aanlevercondities opgenomen, zodat ook deze bij ondertekening door de ontdoener worden bevestigd. Naast deze condities gelden ook de algemene voorwaarden van Evides Afvalwater B.V./DWD.

Stap 3. Voorbereiden inname afvalwater (na accorderen offerte door ontdoener).

Als het verzoek van de aanbieder wordt geaccepteerd, wordt een offerte voor de aanbieder opgesteld door de accountmanager van de AWZI, waarmee de vooracceptatie is afgesloten. In dit voorstel worden voorwaarden opgenomen waaronder de levering van afvalwater mag plaatsvinden, dan wel voorwaarden waaronder de levering geweigerd wordt.

In dit voorstel wordt ook opgenomen dat als de samenstelling blijkt af te wijken van hetgeen is overeengekomen, de betreffende partij afvalwater teruggenomen moet worden, danwel op kosten van de aanbieder naar een alternatieve verwerking gaat¹⁰.

Nadat de offerte door de ontdoener is geaccordeerd, wordt de inname van het afvalwater als volgt voorbereid:

1. in het automatiseringssysteem worden de ontdoener- en afvalwatergegevens ingevoerd, waarmee de inzameling, aanvoer en/of acceptatie van het betreffende afvalwater wordt vrijgegeven;
2. de ondertekende offerte wordt gearchiveerd in het (acceptatie)dossier;
3. de inname van het afvalwater wordt geregistreerd door middel van de begeleidingsbrieven of LZP (logistiek zonder papier). Op de begeleidingsbrief wordt onder andere vermeld onder welk afvalstroomnummer en Euralcodering het afvalwater wordt aangevoerd. Eventuele bijzonderheden worden ook aangegeven. De gegevens van de begeleidingsbrief worden vastgelegd in het automatiseringssysteem.

4.2.3 1^e Acceptatie

Afvalwater van **nieuwe lozers** dat de vooracceptatie doorlopen heeft wordt aan een 1^e acceptatie onderworpen.

Afvalwater van **bekende lozers** waarbij de lozing is veranderd of gewijzigd worden meteen aan de 1^e acceptatie getoetst. In deze gevallen wordt de vooracceptatie overgeslagen.

Als het bedrijf de offerte accepteert, vindt na de vooracceptatie de 1^e acceptatie van het afvalwater plaats. Dit is het moment dat het afvalwater voor de eerste keer op de zuivering wordt aangevoerd. Als na de 1^e aanvoer blijkt dat de aangevoerde stroom niet te behandelen is¹¹, dient de ontdoener de aangevoerde stroom terug te nemen. In de overeenkomst die gesloten wordt tussen de ontdoener en de AWZI worden hierover afspraken gemaakt. Van geweigerde partijen afvalwater wordt ook een registratie bijgehouden om te voorkomen dat onbekend is waar een partij gebleven is (sluitend archief geaccepteerde en geweigerde partijen afvalwater).

Als een bekende klant zich van een afwijkende afvalwaterstroom wil ontdoen (zoals een extra hoeveelheid afvalwater), dient de ontdoener analyseresultaten te overleggen. Bij de acceptatie van een afvalwaterstroom van een bekende klant is veel achtergrondkennis voorhanden over de aard en herkomst van het afvalwater (zoals het bedrijfsproces). Deze kennis wordt meegenomen in de beoordeling en kan het acceptatieproces versnellen.

Als de afvalwaterstroom van de bekende klant met een afwijkende lozing wordt aangeboden, wordt de acceptatieprocedure vanaf dit punt ingezet. Zoals tijdens de vooracceptatie is beschreven wordt tijdens de 1e acceptatieronde beoordeeld of het een doelmatig verwerkbaar afvalstroom betreft en wordt, als de technoloog dit in het acceptatiedossier voorschrijft, een remmingstest uitgevoerd.

¹⁰ Dit laatste geldt voor situaties indien afvalstoffen niet meer teruggegeven kunnen worden aan de ontdoener als deze niet bevoegd is te ontvangen op grond van artikel 10.37 van de wet milieubeheer.

¹¹ Dit kan doordat het oorspronkelijke sample tijdens de vooracceptatie te rooskleurig was, of er niet sprake was van een homogeen mengsel (ontmenging, drijfslagen) . Ander voorbeeld is dat de samenstelling in de praktijk afwijkt van een tijdens de vooracceptatie voorlegde analyse.

De afvalwaterstroom wordt aan de hand van de analyseresultaten van een representatief monster beoordeeld. Op aangeven van de technoloog of via afspraken in het commerciële voorstel, kunnen sneltesten de kwaliteit bepalen. Sneltesten zijn alleen toegestaan als uit het dossier blijkt dat er geen andere (probleem)stoffen in voorkomen dan stoffen¹² die met de beschikbare sneltesten zijn te bepalen.

Als deze 1e acceptatie is doorlopen, wordt het afvalwater in de ontvangstfaciliteit van de AWZI gelaten.

4.2.4 Vervolgacceptatie

Controle

Het per as aangevoerde afvalwater wordt geloosd in een ontvangstfaciliteit, waarna het gemengd wordt met het overige afvalwater. De operator kan een monster nemen om de samenstelling van het water te controleren en desgewenst sneltesten uit te voeren. De monsters worden 1 maand bewaard als referentie indien nader onderzoek op deze monsters in een later stadium nodig blijkt.

Periodieke monsternamen

Bemonstering van het afvalwater vindt altijd plaats, maar niet altijd worden analyses uitgevoerd. De resultaten van de visuele controle, organoleptische controle, gedragingen in de egalisatietank en aeratietank kunnen aanleiding zijn de samenstelling uitvoerig te laten analyseren. De analyse van de monsters kan uitgevoerd worden door de operator van de zuivering (met sneltesten) of uitbesteed worden aan een extern laboratorium.

Daarnaast wordt van bekende lozers met een bekende afvalwaterstroom periodiek een monster genomen en op locatie sneltesten (waaronder kuvettentesten) uitgevoerd. Dit om de samenstelling van de afvalwaterstroom te controleren.

4.2.5 Calamiteiten inname

In uitzonderlijke gevallen kan van de hiervoor genoemde acceptatie afgeweken worden.

- a) Als een op het riool aangesloten bedrijf, een incident heeft waardoor het afvalwater niet meer via het riool afgevoerd kan worden, zal Evides accepteren dat de aanbieder per direct het afvalwater per as naar de zuivering brengt.
- b) Als er milieuschade voorkomen kan worden door het versneld accepteren op de AWZI.

De randvoorwaarden hiervoor zijn:

- Er moet een direct risico zijn voor het milieu als de aanvoer via het riool stagneert (overlopen persputten, leidingbreuk, volle buffertank). De doelmatige verwerking zonder acceptatieprocedure moet minder risico's omvatten dan het stagneren van de aanvoer per riool. Deze situaties moeten vastgelegd worden in het logboek van de AWZI zodat achteraf altijd aantoonbaar is er dat is afgeweken ten gevolge van overmacht of een calamiteit.
- Indien ontvanger en aanbieder versneld het afvalwater op de AWZI willen verwerken voordat verschillende acceptatiefases doorlopen zijn geldt de volgende voorwaarde: het risico voor doelmatige verwerking is als a) een eerste snelle toetsing verwaarloosbaar en b) er een milieuvoordeel te behalen is door het eerder accepteren van het afvalwater dan te wachten op alle resultaten en acceptatiedossier. De voorwaarde is dat het dossier na de acceptatie alsnog sluitend wordt gemaakt.

¹² Hierbij moet gedacht worden aan stromen uit de voedingsmiddelen industrie waarin enkel zuurstofbindende stoffen en hogere zoutgehalten aangetroffen worden.

4.3 Omvang van het acceptatieonderzoek

Het acceptatieonderzoek bij vooracceptatie, 1e acceptatie en vervolgacceptatie kan uit onderstaande onderdelen bestaan. *In hoofdlijnen komt dit overeen met het onderzoek voor lozing via het riool*, maar zal in voorkomende gevallen meer naar specifieke parameters worden gekeken omdat sprake is van meer eenvormige afvalwaterstoffen die hoge concentraties van een specifieke parameter kunnen bevatten.

Bepaling restcapaciteit

Voorafgaand aan de acceptatie van het per as aangevoerde afvalwater met het overige afvalwater plaatsvindt, wordt getoetst of de zuivering het per as aangevoerde afvalwater kan verwerken. De resterende verwerkingscapaciteit van de AWZI bepaalt hoeveel aanvoeren per as geaccepteerd kunnen worden.

De restcapaciteit wordt met name gelimiteerd door het aantal vrachten per as: Dit aantal is voor bepaalde AWZI's voorgeschreven in de omgevingsvergunningen/of in het acceptatiedossier. De resterende biologische capaciteit in relatie tot de vergunde capaciteit wordt in het acceptatiedossier opgenomen.

Test respiratie-remming

De AWZI's worden bedreven met biologische zuiveringsprocessen. Deze biologische zuiveringsprocessen kunnen verstoord worden door chemische componenten in het afvalwater. Met metingen (indien noodzakelijk wordt een monster opgevraagd bij de ontdoener) wordt vastgesteld of het per as aangevoerde afvalwater toxisch is voor de biologie of remmend werkt op de respiratie van het actief slib. Afhankelijk van aard van het afvalwater risico's zal de ontvangende AWZI de voorwaarde stellen dat remmingstesten gedaan moeten worden. De noodzaak voor remmingstesten volgt de genoemde gradaties zoals hieronder omschreven.

Sneltesten

Sneltesten dienen ervoor om met een beperkte doorlooptijd een kwalitatieve beoordeling te doen op het afvalwater. Evides beschikt over diverse sneltesten op basis van fotometrische apparatuur (bepaling CZV, stikstof- en fosforverbindingen) en andere methoden (OB, bezinkvolume, geleidbaarheid, pH, drijfslagvorming, schuimvorming)

Analyseprogramma (gradaties)

Er kunnen verschillende gradaties afvalwater per as aangeboden worden:

- (zoute) waterige stromen die geen vervuiling bevatten die de zuivering of het effluent kunnen beïnvloeden. Deze stromen worden aan beperkte basis analyses onderworpen (bijv. CZV, TOC en N-kj ter bepaling van de vervuiling in V.E.'s)
- Reguliere stromen die met normale afvalwater analyses bewaakt en getoetst moeten worden.
- Kritische stromen die additioneel op de normale analyses, extra analyses voorgeschreven krijgen om de doelmatige werking van de AWZI te bewaken.

In het acceptatiedossier wordt door de technoloog het betreffende analyseprogramma aangegeven dat het best past bij de betreffende afvalwaterstroom.

Bij de verwerkbaarheid van afvalwater worden doorgaans de parameters getoetst op de concentraties die theoretisch in het totaal gemengde influent zouden optreden. *De samenstelling van gehomogeniseerde influent is dus doorslaggevend of een deelstroom doelmatig verwerkt kan worden.* Dit betekent dat een individuele stroom bijvoorbeeld zeer zoutrijk of stikstofrijk mag zijn en er onderlinge variaties mogen zijn in de parametergroepen.

5 VERWERKINGSBELEID AFVALWATER AANGEVOERD PER AS

5.1 Algemeen

De verwerking en/of verwijdering vindt plaats volgens de vigerende vergunning en de tijdens de acceptatie gemaakt keuzes. Bij afwijking hiervan wordt de reden van afwijking in het digitale klant dossier vastgelegd. Afwijken is echter alleen mogelijk als Evides blijft voldoen aan de vigerende vergunning en het gestelde in het acceptatiebeleid.

Het verwerkingsbeleid van Evides is erop gericht om zoveel mogelijk afvalstoffen nuttig toe te passen. Nuttige toepassing vindt vooral plaats door middel van verwerkingsmethoden waarbij de energie uit het afvalwater wordt teruggewonnen (anaerobe behandeling van het afvalwater, slibvergisting).

5.2 Verwerkingsmethoden

Afhankelijk van de AWZI en het type aangeboden afvalwater kan gekozen worden voor aerobe of anaerobe verwerking. Een derde mogelijkheid is het direct lozen van zoute uitbehandelde afvalwaterstromen op zout water (na de zuivering via de effluentverzamelput) waar dit mogelijk is.

5.3 Controlepunten- en momenten

Het per as aangevoerd afvalwater wordt op diverse punten gecontroleerd, zowel administratief als organoleptisch:

- controle of de ontdoener/vervoerder een duurzame relatie heeft met de betreffende AWZI het afvalwater wordt voor inname gecontroleerd. Zijn de analyses voldoende en geven deze voldoende inzicht in de aard van het aangeleverde afvalwater;
- optionele uitvoering remmingstest (voor kritisch afvalwater, op aangeven van de technoloog);
- schriftelijke vastlegging van de resultaten van de vooracceptatie en de 1ste acceptatie;
- toetsing en vastlegging van de afvalwater-geleide formulieren (weegbon, transportbon, afvalstroomformulier);
- registratie in Amice van het LMA;
- schriftelijke vastlegging van geweigerde partijen in het logboek van de betreffende AWZI;
- Minimaal één keer per jaar afstemming en eventueel controlebezoek met en aan het bedrijf dat afvalwaterstromen aanbiedt.

5.4 Bijzondere afvalwaterstromen

Ontvangst van pekkel-/fosfaathoudend afvalwater afkomstig uit de kaasindustrie

DWD beschikt naast de algemene egalisatietank voor gemengd influent van de bedrijven op het Oosterhornpark over een extra egalisatie-/buffertank. Deze egalisatie-/buffertank wordt ingezet voor de opslag van pekkelwater afkomstig uit de kaasindustrie. Het pekkelwater is afkomstig van de kaasindustrie en bevat een hoog gehalte aan fosfaat, zout en biologisch goed afbreekbare stoffen. Door de acceptatie van deze afvalwaterstroom is de dosering van fosforzuur op de ZAWZI komen te vervallen (fosfaat dient als voeding voor bacteriën). De hoeveelheid pekkelwater die verwerkt kan worden is beperkt en is afhankelijk van de slibgroei en de lozingsnorm voor P-totaal.

In bijlage 3 is het specifieke verwerkingsbeleid van deze afvalwaterstroom opgenomen.

Ontvangst van zout en uitbehandeld afvalwater

Een aantal AWZI's loost op een zout waterlichaam. Daarom kan een dergelijke AWZI een bijdrage leveren in gecontroleerde en doelmatige lozing van zout en uitbehandeld afvalwater. Het gaat hier m.n. om afvalwater dat niet ontvangen en verwerkt kan worden door reguliere RWZI's of AWZI's die op zoet afvalwater lozen:

1. Algemeen criterium is dat het afvalwater voldoet aan het criterium 'uitbehandeld' afvalwater hetgeen betekent dat de ontdoener zorgdraagt voor BBT. Deze BBT is bedoeld om

- componenten (metalen, vaste bestanddelen, olie/vetten, overige microverontreinigingen) vooraf te verwijderen waardoor de lozing via de AWZI aan haar lozingscriteria kan voldoen.
2. Daarnaast wordt het aspect van transportbewegingen meegenomen in de acceptatie. Als er gelijkwaardige verwerkingsmogelijkheden zijn (in de nabijheid van de ontdoener) waardoor transportbewegingen kunnen worden gereduceerd zal het afvalwater niet op de AWZI worden geaccepteerd.
 3. Als er geen verwerkingsopties in de nabijheid zijn om transport te reduceren, dient door de ontdoener een inspanning gedaan te worden om het volume te reduceren door middel van 'concentreren/indikken' van de afvalwaterstroom.

In bijlage 4 worden specifieke afvalwaterstromen genoemd die na zorgvuldige afweging en controle als 'uitbehandeld' beschouwd kunnen worden (inclusief het acceptatiebeleid van bepaalde stromen).

6 ADMINISTRATIEVE ORGANISATIE EN INTERNE CONTROLE AFVALWATERSTROMEN (VIA RIOOL EN PER AS)

6.1 Verantwoordelijkheden medewerkers

Onderstaande medewerkers nemen deel aan het acceptatie- en verwerkingsproces (de feitelijke zuivering). In de volgende paragraaf is aangegeven binnen welke functie, welke verantwoordelijkheden binnen dit proces vallen.

Functie (Evides (E)/North Water(NW))	Verantwoordelijkheden
Regiohoofd (alleen Evides)	<ul style="list-style-type: none"> • dagelijkse leiding; • besluit tot feitelijke acceptatie van afvalstoffen; • evaluatie en monitoring van AV-AO/IC
Manager operations (E)/ Hoofd Industriewater (NW)	<ul style="list-style-type: none"> • naleven van de vergunningvoorschriften • toezien op de werkprocessen in dat kader • dagelijkse leiding (North Water); • evaluatie en monitoring van AV-AO/IC (North Water);
Operator (E)/ proces technicus (NW)	<ul style="list-style-type: none"> • dagelijkse 1^e-lijn toezicht op de aangevoerde afvalwaterstromen • medebeoordeling afvalwater bij inname; • administratieve werkzaamheden; • aanmaken afvalstroomnummers; • aanmaken en bewaren van begeleidingsbrieven; • weging afvalstoffen (voor zover van toepassing). • administratieve werkzaamheden;
(sr.) Process engineer AWZI of technoloog (alleen Evides)	<ul style="list-style-type: none"> • opstellen van een technologisch acceptatiedossier • het stellen van de juiste randvoorwaarden
sr. process engineer vergunningen (E)/VGMW adviseur (NW)	<ul style="list-style-type: none"> • opvolging van dit AV-AO/IC beleid (interne audits); • actueel houden AV-AO/IC beleid (versiebeheer); • daar waar verplicht rapporteren in het kader van het e-MJV; • bewaken eventuele acties vanuit milieucontroles.
KAM-coördinator (E)/kwaliteitsadviseur (NW)	<ul style="list-style-type: none"> • toezicht op de naleving van managementsystemen en AV-beleid (interne audits).
Accountmanager (E/NW)	<ul style="list-style-type: none"> • aan de hand van het acceptatiedossier (ontvangen via de process engineer) een overeenkomst met de aanbieder opstellen • opstellen van een technologisch acceptatiedossier (NW) • het stellen van de juiste randvoorwaarden (NW)
Finance & control (E/NW)	<ul style="list-style-type: none"> • verrekening en accountable afvalwaterbalans • doet een check op de overzichten naar het LMA en de opgave van de klant

6.2 Opleiding en training personeel

De afdeling personeelszaken houdt een dossier bij van alle personeelsleden die bij de zuivering van afvalwater betrokken zijn, waarin vermeld staat welke ervaring en opleiding verworven is of dient te worden verbeterd. Personeelszaken dient in overleg met het regiohoofd daarbij te specificeren welke opleiding nodig is voor alle personen, betrokken bij uitvoering, beheersing en borging om zich ervan te verzekeren, dat eenieder voldoende training en opleiding ontvangt voor het uitvoeren van de werkzaamheden die vastgelegd zijn in dit acceptatie- en registratiebeleid.

6.3 Beheer van documenten

De verantwoordelijkheid voor kwaliteitsdocumenten zoals dit AV-AO/IC beleid en bijbehorende procedures en instructieformulieren ligt bij de sr. process engineer vergunningen.

6.4 Beschrijving administratieve processen

6.4.1 Registratie van gegevens aanvoer per riool

De administratie van inkomende stromen bestaat uit volumemetingen in geval van aanvoer per riool. Deze worden continu vastgelegd door middel van debietmeters. De registratie vindt plaats in interne systemen.

Uitgaande stromen bestaan uit slib en effluent waarvan de gegevens/parameters overeenkomstig de Wabo- en Watervergunning worden bewaard. Dit betreft met name hoeveelheden en analyseresultaten.

De uitgaande vrachten slib worden voorzien van een begeleidingsformulier en geregistreerd. *Bij DWD vindt registratie plaats via de LZP app (zie onder 6.4.2 voor nadere toelichting over de werking).*

6.4.2 Registratie van gegevens aanvoer per as

Registratie tijdens vooracceptatie

De volgende gegevens worden met betrekking tot de vooracceptatie (telefonisch, voorafgaand aan de afvoer) geregistreerd:

- naam en adres van de ontdoener;
- gebruikelijke benaming en vermelden of ontdoener beschikking heeft over analyseresultaten
- de (verwachte) hoeveelheid van de afvalstoffen;
- plaats waar en de wijze waarop de afvalstoffen worden afgegeven/opgehaald;
- een eventuele frequentie van levering;
- tarief dat in rekening wordt gebracht.

De diverse gegevens worden geregistreerd op de offerte en begeleidingsformulier van de partij. Indien sprake is van een ontdoener die is vermeld op de lijst "van bedrijven waarmee eerder slechte ervaringen zijn opgedaan", dan wordt in de offerte duidelijk de vereiste (analyse)gegevens beschreven die noodzakelijk zijn voor de acceptatie van de afvalstoffen. De offerte wordt na akkoord tenminste zeven jaar bewaard.

Registratie tijdens acceptatiefase

Indien nodig stelt de operator van dienst bij de ontvangst van afvalstoffen voor de ontdoener de begeleidingsbrief op. Het origineel van de begeleidingsbrief is voor de ontdoener. De gele doorslag van de begeleidingsbrief blijft tijdens het transport bij het afval. De doorslag wordt bewaard door de administratief medewerker. Ook worden de weeggegevens m.b.t. de aangevoerde partij geadmistreerd. Geregistreerd wordt (minimaal overeenkomstig art. 10.40 Wm):

- Datum ontvangst
- Afvalstroomnummer met daaraan in de systemen gekoppeld
- Wijze van verwerking
- Gebruikelijke benaming van het afval
- Plaats/locatie van herkomst
- Hoeveelheid
- Aanbieder/afzender/ontdoener/opdrachtgever
- Of een vracht al dan niet geweigerd is

De aan- en afvoer van de verschillende stoffen vindt per as plaats. Binnenkomende afvalstoffen worden bij acceptatie gewogen op de weegbrug of door middel van weegsystemen op de vrachtwagen.

De chauffeur meldt zich bij de operator van dienst. De operator draagt zorg voor de weging en wijst de loslocatie aan. De weegbon, waarop het volgende staat vermeld: datum, voertuigcode, herkomst naam (projectnummer van de ontdoener), bestemming en gewicht, wordt gebruikt ten behoeve van de facturatie.

Registratie tijdens de acceptatiefase; afwijkende procedure DWD

Bij DWD moet men zich registreren via de LZP app. Wanneer er op een afvalstroom gereden gaat worden, opent de chauffeur de LZP app en selecteert hij de desbetreffende afvalstroom. Dit kan door middel van een vragenpad in de app waarbij de chauffeur onder andere bestemming en type afvalstof selecteert waaraan de juiste begeleidingsbrief gekoppeld wordt.

Wanneer de vrachtwagen volgeladen is, kan de transporteur vertrekken naar zijn bestemming. Eenmaal op zijn bestemming aangekomen, wordt de vrachtwagen op de weegbrug gereden en worden de weegresultaten verwerkt in de app. Als er een koppeling is met de weegbrug van de verwerker, kan ook gewerkt worden met een vooraanmelding en een automatische verwerking van de weegresultaten in de begeleidingsbrief.

Ook geldt hier de laad- en losprocedure van DWD. Per transporteur is een contract opgesteld waarin is opgenomen dat de chauffeur zelfstandig mag lossen. Hiervoor heeft men toegang tot de locatie met behulp van een toegangspas.

Binnen LZP worden alle documenten volgens de wettelijke vastgestelde termijn van 5 jaar bewaard.

6.5 Registratie en bewaren meet- en analysegegevens

Aanvoer per riool

De operator en de technoloog beheren een database waarin online metingen en bepalingen samengevoegd worden met analyseresultaten van alle in het kader van de processturing genomen monsters. Het overzicht wordt binnen de inrichting bewaard voor een periode van ten minste vijf jaar.

De analyseresultaten die aangeleverd worden door aangesloten bedrijven worden getoetst, verwerkt en bewaard door het accountmanagement.

Aanvoer per as

De inkomende vrachten worden bijgehouden (herkomst, aantallen en volumes) en gemeld aan het LMA. Afhankelijk van de homogeniteit van het afvalwater wordt per levering de kwaliteit bepaald of wordt een mengmonster gemaakt over meerdere leveringen. Minimaal wordt CZV en N-kjeldahl bepaald. De gegevens van de analyses worden vastgelegd in het labsysteem.

Alle gegevens worden gedurende minimaal 5 jaar bewaard.

6.6 Weegbrug

De gebruikte weegbruggen zijn extern en worden jaarlijks gecontroleerd/geijkt door een daarvoor gespecialiseerd bedrijf. Indien weegsystemen op vrachtwagens aanwezig zijn worden ook deze jaarlijks gecontroleerd/geijkt door een daarvoor gespecialiseerd bedrijf.

7 INTERNE CONTROLE EN MONITORING

7.1 Interne controle

Evides N.V. beschikt over diverse certificeringen. Deze certificeren impliceert dat Evides alles in het werk stelt om een gedegen bijdrage te leveren aan de zorg voor het milieu. Een van de doelstellingen is het CO₂ neutraal zijn per 2025, maar ook programma's zoals Water without Waste. Evides beschikt over de volgende certificaten

- VCA **;
- NEN ISO 9001;
- NEN ISO 14001 (milieuzorg), *geldt niet voor DWD*;
- Eigen milieubeheerssysteem overeenkomstig de BBT-conclusies voor afvalbehandeling (BBT 1) (North Water)

Tijdens de interne en externe audits wordt periodiek onder andere de volgende aspecten geverifieerd:

- worden de afvalstoffen op de juiste wijze geadmistreerd?
- worden de bewerkingen van afvalstoffen uitgevoerd zoals beoogd?
- worden afwijkingen correcte geconstateerd en afgehandeld?
- worden analyses uitvoering zoals beschreven?
- wordt meetapparatuur tijdig en juist gekalibreerd?
- worden de ontvangst- en afgiftemelding van afvalstoffen correct uitgevoerd?

7.2 Monitoring/evaluatie

Het acceptatiebeleid en het managementsysteem worden *jaarlijks* geaudit. Onderdeel van deze audits is ook de controle van de administratieve- en controlesystemen.

Hierbij wordt bekeken of de beschreven werkwijze toereikend is om strijdigheid met wet- en regelgeving te voorkomen. De resultaten van de audits worden geregistreerd.

Als bij interne controles blijkt dat niet volgens het A&V-beleid is gewerkt, wordt hiervan een aantekening gemaakt door degene die controleert. Deze aantekeningen worden betrokken bij de evaluatie. Tijdens de evaluatie wordt ook nagegaan welke partijen geweigerd zijn en in welke gevallen achteraf sprake was van onterechte acceptatie. Bekeken wordt of het nodig is het A&V-beleid aan te passen om weigering van partijen of onterechte acceptatie te voorkomen.

8 DIVERSEN

8.1 Meet- en registratieapparatuur AWZI's

Alle meet- en registratieapparatuur van AWZI's is opgenomen in het onderhoudsmanagementsysteem en worden dus periodiek gecontroleerd. De frequentie wordt bepaald aan de hand van de voorschriften van de leverancier en praktijkgegevens (vervuiling, aantasting ed).

8.2 Onvoorziene omstandigheden

Hiervoor geldt het calamiteitenplan per AWZI.

Bijlage 1. Beeld Excel acceptatieprocedure

Algemene informatie				Toetsing op de grenswaarde/maximale aanvoer				terug naar index	
Omschrijving	Huntsman On Spec - Grofvuil								
Kenmerk	2018.0007								
Datum acceptatie toets	22-10-20								
Start datum lozing	01-01-2018			Bestaande lozing					
Eind datum lozing	01-01-9999								
Actuele contact persoon	aangesloten								
Verwachtingspunt	grofvuilbezinkcontainer								
Hoeveelheid, gemiddeld	n.v.t.	m3/jaar	nom	Incidentele aanvoer per as.					
Hoeveelheid, maximaal	n.v.t.	m3/dag	nom						
	n.v.t.	m3/jaar	max	Incidentele aanvoer per as.					
	n.v.t.	m3/dag	max						
soort	contract								
frequentie	100 dagen/jaar								
Bekende lozer	Ja								
Bekende afvalstroom	Ja								
Soort acceptatie	Vervolg acceptatie								
Resultaat acceptatie toets	Accepteren								
Samenstelling van afvalwater									
Categorie									
Afvalwater parameters	Parameter	Afkorting	Waarde - nom	Waarde - max	Eenheid	Bron	Norm	Opmerkingen	Acceptatie
	Chemisch zuurstofverbruik	CVZ	1.033	1.567	mg O/l		Geen	Capaciteits toetsing technoloog	Ja
	Biologisch zuurstofverbruik	BZV	467		mg O/l		>50	Zie ook berekende parameters	Ja
	Kjeldahl Stikstof	Nkj	43	67	mg N/l		Geen	Capaciteits toetsing technoloog	Ja
	Nitraat	NO3-N	niet aanwezig		mg N/l		Geen	Capaciteits toetsing technoloog	Ja
	Fosfaat	PO4-P	niet aanwezig		mg P/l		Geen	Capaciteits toetsing technoloog	Ja
	Ammonium	NH4-N	n.v.t.	n.v.t.	mg N/l		Geen	Capaciteits toetsing technoloog	Ja
	Onopgeloste bestanddelen	OB	Onbekend		mg/l		Geen	Capaciteits toetsing technoloog	Ja
	Zuurgraad	pH	6 tot 9	5,5 tot 9,5			6,5 < pH < 10		Ja
	Temperatuur	T		30	°C		<35		Ja
	Gelidbaarheid		+/- 50		mS/m			Sprongen in EGV max 10%/etmaal	Ja
	Sulfaat	SO4-S	Onbekend		mg S/l		<1.200		Ja
	Chloride	Cl	21.000	27.500	mg Cl/l		Geen		Ja
	Vet		niet aanwezig		mg/l		<300		Ja
	Olien		niet aanwezig		mg/l		<200		Ja
	Stank		niet aanwezig					ARBO / geurcontour overwegen	Ja
	Radioactiviteit		niet aanwezig	Nee	< Bq / m3			Geen radioactiviteit toegestaan	Ja
	Vuilvracht	VE		n.v.t.	150g TVZ			Capaciteits toetsing technoloog	Ja
	Grof vuil	-	Aanwezig					Geen grove delen toegestaan	Ja
Respiratie									
	Remming op respiratie			Waarde	Eenheid	Bron	Norm	Opmerkingen	Acceptatie
	Remming op nitrificatie				%		<10%	Afwezig, bekende stroom	Ja
	Remming op denitrificatie				%		<10%	Afwezig, bekende stroom	Ja
Specifieke componenten									
	Koolstofwaterfractie < C8	<C8		10	kg/dag			Gemiddelde waarden veel lager	Ja
	Koolstofwaterfractie C8 - C18	C8-C18		0,2	kg/dag			Gemiddelde waarden veel lager	Ja
	Koolstofwaterfractie > C18	>C18		10	kg/dag			Gemiddelde waarden veel lager	Ja
	Polyolefin	PolyO						Opgenomen als CVZ	Ja
	Aniline (aminobenzeen)	Ann		130	kg/dag				Ja
	MCB (monochloorbenzeen)	MCB		1,95	kg/dag				Ja
	DADPM (diamino difenyl methaan)	DADPM		13	kg/dag				Ja
	Zorgwekkende stoffen	ZS		Niet vastgesteld					Ja
	Zeer zorgwekkende stoffen	ZZS		Niet vastgesteld					Ja
Berekende parameters (totaal influent)									
	Verhouding chemisch -, en biologisch zuurstof verbruik (BZV)	CVZ/BZV		2,2	-		<5	Op totaal influent AWZI	Ja
	Verhouding BZV en totaal stikstof	BZV/N totaal		10,8	-		>3	Toetsing technoloog	Ja
	Verhouding BZV en onopgeloste bestanddelen	BZV/OB		onbekend	-			Toetsing technoloog	Ja
	Verhouding BZV en anorganische onopgeloste bestanddelen	BZV/OBan		onbekend	-			Toetsing technoloog	Ja
ABM toets									
	Stofnaam	Resultaat ABM toets		Norm		Bron			Acceptatie
	62-53-3	Aniline	B1	Stof behoort tot categorie B of C		1			Ja
	108-90-7	MCB	B2	Stof behoort tot categorie B of C		2			Ja
	101-77-9, 25214-70-4	DADPM	Z1			3, 4		Bij A en Z stoffen extra afstemming.	Ja
	Versiedatum ABM toets	08-10-2020		geraadpleegd op internet.					
	Toets uitgeoefend op	22-10-2020		door technoloog Evides.					
Emissie/inmissietoets									
	Stofnaam								Acceptatie
	Neemt de emissie van bepaalde stoffen toe en is een E/toets noodzakelijk?			Nee		Hman on spec.		Toets niet noodzakelijk leidt tot acceptatie	Ja
	Resultaat E/toets			Keuze				Voldoende leidt tot acceptatie	Ja
Overige Algemene Randvoorwaarden									
	Voorwaarden AV-ADIC Beldid niet gedekt in bovenstaande toetsing							Opmerkingen	Acceptatie
	a) stoffen die schade kunnen veroorzaken aan de Zuiveringstechnische Werken, dan wel een behoorlijk functioneren van de Zuiveringstechnische Werken kunnen belemmeren;							Op basis van de ervaring met biologische zuivering van deze stroom zijn deze stoffen niet aanwezig.	Ja
	b) stoffen in zodanige hoeveelheden en/of van zodanige aard, dat schadelijke invloed is te verwachten op de goede werking van het afvalwaterzuiveringsproces en/of welke een remmende werking geven op de biologische activiteit van de zuivering;							Op basis van de ervaring met biologische zuivering van deze stroom zijn deze stoffen niet aanwezig / de zuivering is voldoende aangepast om geen negatieve invloed te ondervinden van potentieel	Ja
	e) stoffen die gevaar kunnen opleveren doordat zij licht ontvlambaar zijn, doordat zij oorzaak kunnen zijn van ontgiffingen of doordat zij							Deze stoffen zijn niet in diermate hoge concentraties aanwezig dat deze gevaar opleveren.	Ja
	f) stoffen die dermate vluchtig zijn dat ze in een beluchte zuiveringsstap (AT of ABR) naar de lucht strippen.							Bijzondere componenten hebben allemaal een lage dampdruk en zijn dus niet (zeer) vluchtig.	Ja
	g) vaste stoffen die naar een (afval)waterfase zijn gebracht;							Deze stoffen zijn niet aanwezig.	Ja

Bijlage 2. Calamiteitenplan (losse bijlage per AWZI)

Bijlage 3. verwerkingsbeleid ontvangst van pekel-/fosfaathoudend afvalwater afkomstig uit de kaasindustrie

Ontvangst van pekel-/fosfaathoudend afvalwater afkomstig uit de kaasindustrie

Verwerkingsbeleid:

De ZAWZI (onderdeel DWD) beschikt, naast de algemene egalisatietank voor gemengd influent van de bedrijven op het Oosterhornpark, over een extra egalisatie-/buffertank. Deze egalisatie-/buffertank wordt ingezet voor de opslag van pekelwater afkomstig uit de kaasindustrie. Het pekelwater afkomstig van de kaasindustrie bevat een hoog gehalte aan fosfaat, zout en biologisch goed afbreekbare stoffen. De hoeveelheid pekelwater die verwerkt kan worden is beperkt en is afhankelijk van de slibgroei en de lozingsnorm voor P-totaal.

De slibgroei in de biologische zuivering is variabel en door gecontroleerde uitdosering vanuit deze buffer kan de binding van het fosfaat aan het slib en het gehalte in het effluent goed beheerst worden.

Sporadisch kan NWA deze egalisatie-/buffertank ook inzetten voor ander influent.

Indien er grote periodieke inspecties zijn aan de AT (t.w. het enten van vers actief slib, vervangen van beluchtingselementen, het wegnemen van bezonken materiaal uit de AT), zal NWA de egalisatie-/buffertank voor pekel kunnen vullen met andere afvalwater dan pekelwater.

Op weekbasis houdt NWA het aantal vrachten pekelwater bij afkomstig van de kaasindustrie. Van deze pekelvrachten is de concentratie fosfaat gemeten of bekend (als constante). Van de ontdoeners (kaasindustrie) ontvangt NWA het zout- en fosfaatgehalte. Middels contracten tussen NWA en de kaasindustrie, specificatie van de samenstellingen en de doseer-berekeningen wordt bewaakt dat niet meer zout/fosfaat geaccepteerd wordt dan via de ZAWZI verwerkt kan worden.

Organisatie en interne controle:

Op basis van de hoeveelheid pekelwatervrachten is het fosfaatgehalte in de pekelwaterbuffer te berekenen.

Het gewenste fosfaatgehalte in het slib ligt tussen de 1% en 2% in het slib (w/w). Afhankelijk van de hoeveelheid slibgroei (kg ds slib / dag), wordt de hoeveelheid pekelwater bepaald die aangeboden wordt aan de biologische zuivering (AT). Deze berekening vindt wekelijks plaats en leidt tot een zekere 'uitdosering'. De technoloog kan op basis van gemeten spuislib-afvoer en het DS-gehalte in de AT de slibgroei berekenen. Op basis van de slibgroei wordt de hoeveelheid pekelwater berekend. Door de technoloog wordt deze hoeveelheid doorgegeven aan operations van de ZAWZI.

In de procesautomatisering is een weekkalender toegevoegd waarin de operator van de zawzi de gewenste hoeveelheid pekelwater die gedoseerd moet worden kan invoeren. De daadwerkelijk gedoseerde hoeveelheid fosfaat wordt per dag geregistreerd.

De maximale hoeveelheid fosfaat die het slib kan opnemen bedraagt niet meer dan 2% w/w. Deze eigenschap bepaalt de maximale fosfaatvracht die de zuivering kan verwerken, waarbij de lozingsnormen niet overschreden worden. Indien het fosfaatgehalte in het slib boven de 2% uitkomt, zou dit er toe kunnen leiden dat een verhoogt fosfaat gehalte in het effluent ontstaat.

Door eens per vier weken het fosfaatgehalte in het slib te meten vindt er controle plaats op de berekening. Ook vindt eens per week of vaker er controle plaats op het gehalte fosfaat in het effluent.

De contracten worden opgesteld door de sales-medewerkers van North Water na afstemming met de technoloog.

De berekeningen en de juiste instellingen zijn een verantwoordelijkheid van de technoloog van de ZAWZI. Het regelmatig volgen van de effluentsamenstelling en het voldoen aan de P-totaal lozingsnorm (12mg/l vrg) is een verantwoordelijkheid van de technoloog van de ZAWZI.

Het toezien op en het naleven van de juiste instellingen alsmede het verkrijgen van de juiste operationele gegevens is een verantwoordelijkheid van de proces technicus van de ZAWZI.

Bijlage 4. verwerkingsbeleid ontvangst van zout en uitbehandeld afvalwater

Ontvangst van zout en uitbehandeld afvalwater

De ZAWZI (onderdeel DWD) is een AWZI die op een zout waterlichaam loost. Derhalve kan deze ZAWZI een bijdrage leveren in gecontroleerde en doelmatige lozing van zout en uitbehandeld afvalwater. Het gaat hier met name om afvalwater dat niet ontvangen en verwerkt kan worden door reguliere RWZI's of AWZI's die op zoet afvalwater lozen.

- Algemeen criterium is dat het afvalwater voldoet aan het criterium 'uitbehandeld' afvalwater hetgeen betekent dat de ontdoener zorg draagt voor BBT. Deze BBT is bedoeld om componenten (metalen, vaste bestanddelen, olie/vetten, overige microverontreinigingen) vooraf te verwijderen waardoor de lozing via de ZAWZI aan haar lozingscriteria kan voldoen.
- Daarnaast wordt het aspect van transportbewegingen meegenomen in de acceptatie. Indien er gelijkwaardige verwerkingsmogelijkheden zijn (in de nabijheid van de ontdoener) waardoor transportbewegingen kunnen worden gereduceerd zal het afvalwater niet op de ZAWZI worden geaccepteerd.
- Indien er geen verwerkingsopties in de nabijheid zijn om transport te reduceren, dient door de ontdoener een inspanning gedaan te worden om het volume te reduceren door middel van 'concentreren/indikken' van de afvalwaterstroom.

Hieronder worden specifieke afvalwater stromen genoemd die na zorgvuldige afweging en controle als 'uitbehandeld' beschouwd kunnen worden:

Zout Lithiumhoudend afvalwater

Deze afvalwaterstroom heeft als kenmerk dat het een hoge geleidbaarheid heeft (door een hoog natrium- en lithiumgehalte). Het afvalwater behoeft niet biologisch behandeld te worden maar kan vanwege de hoge saliniteit niet in de nabijheid van de ontdoener verwerkt en/of geloosd worden. Daarnaast bevat het afvalwater aluminium dat middels pH-sturing en precipitatie verwijderd kan worden.

NWA heeft op basis van laboratoriumtesten de volgende acceptatievoorwaarden gedefinieerd:

- Het toepassen van BBT door de ontdoener door pH-correctie en voor-bezinken van aluminium-precipitaat.
- De te accepteren stroom monitoren op pH. De zuurgraad moet liggen in de bandbreedte $7 < \text{pH} < 9$
- Inspanningsverplichting om loogverbruik minimaal te houden, t.w. zo dicht als mogelijk pH 7 benaderen.
- Bepalen geleidbaarheid : in mS/cm
- Inspanningsverplichting om transport te reduceren door onderzoek naar lokale verwerking en het 'op-concentreren' van het te transporteren volume.

Geothermisch afvalwater

Een specifieke afvalwaterstroom die in Nederland in toenemende mate vrijkomt is water dat ontstaat bij de realisatie en aanleg van geothermische putten (t.b.v. het benutten van aardwarmte). Dit water is erg zout waardoor de lozingsmogelijkheden via reguliere lozingspunten (rwzi's) beperkt zijn.

Kenmerken van afvalwater dat vrijkomt bij geothermieprojecten zijn:

- Het water komt alleen in de aanleg- en testfase van een bron vrij, zodra een bron in bedrijf is komt geen afvalwater meer vrij.
- De hoeveelheid afvalwater per project is verschillend maar kan ca. 3.500-10.000 m³ bedragen.
- Het vrijkomende water wordt vanwege de hoge temperatuur op locatie gebufferd in een bassin (bij de ontdoener). Het water mag enkel afgekoeld aangeleverd worden ($< 35^{\circ}$).
- Afhankelijk van de locatie van het project en de diepte van de bron bevat het vrijkomende afvalwater onder andere onopgeloste bestanddelen, zouten, zware metalen, ijzer en mangaan.
- Het afvalwater wordt op de projectlocatie behandeld om vaste stoffen, ijzer en zware metalen te verwijderen (beluchten, ontijzeren en flocculeren, bezinken).
- Afhankelijk van de projectlocatie wordt het afvalwater per as of per binnenschip getransporteerd.

Evides hanteert als uitgangspunt dat geothermisch afvalwater alleen geaccepteerd kan worden door de ZAWZI als er sprake is van 'uitbehandeld' afvalwater. Het aangeboden afvalwater moet voorafgaand aan de ontvangst bij de ZAWZI al met de best beschikbare technieken zijn behandeld en via de effluentput van de ZAWZI binnen de geldende lozingsnormen geloosd kunnen worden. Daarbij moet een I-toets aantonen dat door de zoute stromen de MKN-normen niet overschreden worden.

Bijlage 5. Euralcodes te verwerken afvalwater DWD ((Z)AWZI Oosterhorn)

Bijlage bij AV-AO/IC versie 07.

Deze bijlage heeft betrekking op het verwerken van geaccepteerde afwaterstromen die per as (of per schroef¹) worden ontvangen en verwerkt op de AWZI/ZAWZI aan de Schakelweg 2, 9936HC Farmsum.

Het doel van deze bijlage is om de reeds bekende en te ontvangen afvalwaterstromen middels de EURAL-code systematiek te specificeren.

EURAL	Omschrijving.
010102	afval van de winning van niet-metaalhoudende mineralen
010499	niet elders genoemd afval
020204	slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse
020304	voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal
020501	voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal
020502	slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse
060205*	overige basen
060314	niet onder 06 03 11 en 06 03 13 vallende vaste zouten en oplossingen
060699	niet elders genoemd afval
070101*	waterige wasvloeistoffen en moederlogen
070104*	overige organische oplosmiddelen, wasvloeistoffen en moederlogen
080415*	waterig vloeibaar afval dat lijm of kit met organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat
080416	niet onder 08 04 15 vallend waterig vloeibaar afval dat lijm of kit bevat
100899	niet elders genoemd afval
110112	niet onder 11 01 11 vallende waterige spoelwaterstoffen
160304	niet onder 16 03 03 vallend anorganisch afval
160799	niet elders genoemd afval
161001*	waterig vloeibaar afval dat gevaarlijke stoffen bevat
161002	niet onder 16 10 01 vallend waterig vloeibaar afval
161004	niet onder 16 10 03 vallende waterige concentraten
190106*	waterig vloeibaar afval van gasreiniging en ander waterig vloeibaar afval
190299	niet elders genoemd afval
190808*	afval van membraansystemen dat zware metalen bevat
190809	vet- en oliemengsels uit olie/waterscheiders die uitsluitend spijsolie en -vetten bevatten
190899	niet elders genoemd afval
190902	waterzuiveringsslib
191202	ferrometalen
191307*	waterig vloeibaar afval en waterige concentraten van grondwatersanering die gevaarlijke stoffen bevatten
191308	niet onder 19 13 07 vallend waterig vloeibaar afval en waterige concentraten van grondwatersanering
200304	slib van septische tanks
200399	niet elders genoemd stedelijk afval

In principe kunnen door de AWZI/ZAWZI² ook nog stromen met andere EURAL-codes dan hierboven vermeld verwerkt worden. Alle aangeboden stromen worden voorafgaand aan acceptatie uitgebreid getoetst op verwerkbaarheid in de biologische zuivering. Als er nieuwe EURAL-codes bijkomen zal NWA een geactualiseerde lijst aan het bevoegd gezag (via uitvoeringsorganisatie ODG) voorleggen.

¹ Indien per schip/schroef dit logistiek de voorkeur heeft en dit economisch/ecologisch voordelen biedt.

² Met AWZI/ZAWZI wordt de biologische zuivering bedoeld aan de Schakelweg. Het betreft nadrukkelijk de gehele inrichting en niet alleen de uitbreiding van de activiteiten. Het (uitbreidings-)project staat ook bekend als Duurzame Watervoorziening Delfzijl (DWD).

Vooralsnog worden alle reeds genoemde afvalwaterstromen via de ZAWZI verwerkt. Indien bepaalde stromen laag in zoutgehalte zijn, is het ook doelmatig deze op termijn via de AWZI (zoet) te verwerken.

In de sectorplannen is het beleid uit het beleidskader uitgewerkt voor verschillende afvalstromen. Dit kan een verduidelijking zijn, maar ook een afwijking van een bepaalde algemene beleidslijn, als daar reden toe is.

Daarnaast zijn de sectorplannen het toetsingskader bij vergunningverlening aan afvalverwerkende inrichtingen. Voor de AWZI/ZAWZI dienen de volgende sectorplannen zich aan:

Nummer sectorplan	Naam sectorplan
16	Waterzuiveringsslib; Deze lijkt niet van toepassing omdat de AWZI/ZAWZI geen slibben inneemt en daar geen BBT voor is.
65	Dierlijk afval; Er wordt geen dierlijk afval verwerkt enkel pekelbad-afval afkomstig van de kaasverwerkende industrie
73 (voorheen 76)	<p>Sterk verontreinigde afvalwaterstromen en baden; NB. Ook al lijkt dit sectorplan in eerste instantie van toepassing, de volgende stoffen, t.w.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afvalwaterstromen met stoffen die niet aantoonbaar aanwezig mogen zijn • Metaalhoudende afvalwaterstromen • Niet snel afbreekbare afvalwaterstromen met organische verontreinigingen die worden aangemerkt als zeer zorgwekkende stoffen • Overige afvalwaterstromen met gehalogeneerde, organische verontreinigingen <p>Mogen slechts toegelaten worden na toepassing van een BBT-voorbehandeling en in uiterst geringe mate aanwezig zijn om biologisch verwerkt te kunnen worden.</p>

De sectorplannen zijn gebaseerd op over het algemeen vast afval en gevaarlijk afval. De systematiek laat geen eenvoudige sectorplan-toetsing toe voor afvalwater dat pas na biologische zuivering geloosd mag worden.

Uit inventarisatie in de webapplicatie LAP3.nl via 'zoeken naar sectorplannen', dienen zich nog de volgende sectorplannen aan:

Nummer sectorplan	Naam sectorplan
3	Procesafhankelijk industrieel afval van productieprocessen
77	Waterig afval met specifieke verontreinigingen (is als sectorplan vervallen en doorgelinkt naar sectorplan 73)
53	Afvalstoffen afkomstig van schepen, mits deze voldoen aan de AV-AO/IC criteria.
58	Olie/water/slib mengsels en oliehoudende slibben ; mits deze een <u>zeer</u> laag olie gehalte bevatten en daarmee voldoen aan de AV-AO/IC criteria.

Tabel: Euralcodes, EURAL-omschrijving en interne omschrijving

EURAL	Omschrijving.	Interne omschrijving ontdoener
010102	afval van de winning van niet-metaalhoudende mineralen	afval van de winning van metaalhoudende mineralen
010499	niet elders genoemd afval	Zoutwater (keukenzout in leiding water) tbv. maken soja saus Kikkoman; Zoutwater (keukenzout in leiding water) tbv. food sector en van DNV GL Groningen
020204	slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	afvalwater Noblesse
020304	voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal	zoutwater van friet; reinigingswater met resten rietsuikermelasse
020501	voor consumptie of verwerking ongeschikt materiaal	Pekelwater uit de kaasindustrie
020502	slib van afvalwaterbehandeling ter plaatse	
060205*	overige basen	NaOH (pH>12) met methanol
060314	niet onder 06 03 11 en 06 03 13 vallende vaste zouten en oplossingen	zoutafvalwater met spoortje ijzer
060699	niet elders genoemd afval	ESD Locatievloeistof
070101*	waterige wasvloeistoffen en moederlogen	Water vervuild met methanol/glycerine in opslag bij JPB Oosterhorn; reinigingswater van tank, met resten glycerine; reinigingswater van tank met resten acid palm oil; NMP afvalwater van JPB; afvalwater met 1% glycerine
070104*	overige organische oplosmiddelen, wasvloeistoffen en moederlogen	afvalwater met Aceton (Chemcom)
080415*	waterig vloeibaar afval dat lijm of kit met organische oplosmiddelen of andere gevaarlijke stoffen bevat	Formalinehoudend afvalwater (Chemcom)
080416	niet onder 08 04 15 vallend waterig vloeibaar afval dat lijm of kit bevat	(Chemcom; n.v.t.)
100899	niet elders genoemd afval	Koelwater ASK Romein; Koelwater (Fluor)
110112	niet onder 11 01 11 vallende waterige spoelwaterstoffen	Geothermie afvalwater van AABnl uit Maasland
160304	niet onder 16 03 03 vallend anorganisch afval	Afgekeurde partij zuiver CaCl ₂ (contact via Cronos); Via Synerlogic
160799	niet elders genoemd afval	JPB: spoelwater van schepen met huisafval Italie tankcleaning Oosterhorn (raapzaadolie) spoelwater van schepen met huisafval van xxx spoelwater opslagtank met monoethyleenglycol Spoelwater met kokosolie residu.
161001*	waterig vloeibaar afval dat gevaarlijke stoffen bevat	Proceswater (zoutwater); zout water dat vrijkomt bij gaswinning (ONE-Dyas BV)
161002	niet onder 16 10 01 vallend waterig vloeibaar afval	zoutafvalwater CTAC afvalwater Zeolyst afvalwater 'Dak van Drenthe'. afvalwater Attero vijver 5 Geothermiewater WE-P Leeuwarden zoute effluent DMV FC Veghel Geothermiewater Maasdijk
161004	niet onder 16 10 03 vallende waterige concentraten	Bedrijfsafvalwater van Siniat (Industrie services)

Tabel, vervolg: Euralcodes, EURAL-omschrijving en interne omschrijving

EURAL	Omschrijving.	Interne omschrijving ontdoener
190106 *	waterig vloeibaar afval van gasreiniging en ander waterig vloeibaar afval	Afvalwater slakkenbunker, ad-hoc, metalen.
190299	niet elders genoemd afval	-behandeld afvalwater van bilgewater -voorbehandeld afvalwater afkomstig van bodemassen
190808 *	afval van membraansystemen dat zware metalen bevat	spoelwater van AVI bodemassen proceswater voor RO (Blue Phoenix Group)
190809	vet- en oliemengsels uit olie/waterscheiders die uitsluitend spijsolie en -vetten bevatten	-proceswater wat vrij komt bij het -vervaardigen van biobrandstoffen spoelwater van biobrandstof (UCO)
190899	niet elders genoemd afval	zoutafvalwater voorbehandeld zoutafvalwater Effluent AWZI Heiploeg (Heiploeg)
190902	waterzuiveringsslib	Locatie van herkomst: SOI HVC, Alkmaar: zout water van afvalverbrander
191202	ferrometalen	afvalwater wat vrij komt bij stralen anode (JPB)
191307 *	waterig vloeibaar afval en waterige concentraten van grondwatersanering die gevaarlijke stoffen bevatten	n.v.t.
191308	niet onder 19 13 07 vallend waterig vloeibaar afval en waterige concentraten van grondwatersanering	-Geothermie afvalwater van leyweg Den Haag -Zout drainage water licht vervuild met minerale olie
200304	slib van septische tanks	sanitair water JPB Warvenweg
200399	niet elders genoemd stedelijk afval	sanitair afvalwater (Reym)