



**Geurbeheerplan
ZAWZI/AWZI
Schakelweg 2, Farnsum
versie 3**

Revisietabel

Revisie nummer	Datum Revisie	Samenvatting van de wijzigingen	Wijziging doorgevoerd door
1	26 september 2022	Nieuw document	
2	20 december 2022	Aanpassing n.a.v. opmerkingen bevoegd gezag	
3	27 maart 2023	Aanpassing n.a.v. update geuronderzoek DAF maart 2023	

Goedkeuringen

Revisie nummer	Naam	Titel/Rol	Paraaf
1		sr. process engineer vergunningen/afvalwater Evides VGWM adviseur North Water	
2			
3			

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	BBT-conclusies.....	3
1.3	Omgevingsvergunning Z2020-00012367	4
2	HUIDIGE BRONNEN EN MAATREGELEN	5
2.1	Bronnen ZAWZI	5
2.2	Al bestaande maatregelen	6
2.3	Uitbreiding AWZI, bronnen	6
3	GEURBEHEERPLAN.....	7
3.1	Plan van aanpak uit te voeren maatregelen/acties;	7
3.2	Geurmonitoringsplan	7
3.3	Instructie hoe te handelen bij geurklachten	8
3.4	Geurpreventie en -reductieprogramma.....	9

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Naar aanleiding van een ambtshalve wijziging van de vergunning van de ZAWZI aan de Schakelweg 2 te Farnsum (Z2020-00012367) is dit geurbeheerplan opgesteld. North Water is voornemens de ZAWZI uit te breiden met een extra afvalwater zuiveringsinstallatie (AWZI), een groengasinstallatie, een industriewater pompstation (IPS) en een demiwaterplant. Omdat deze uitbreiding op korte termijn is voorzien is in dit geurbeheersplan ook de uitbreiding met de AWZI meegenomen.

Door de komst van de AWZI was een geuronderzoek benodigd. In 2007¹ heeft Witteveen+Bos de geurbelasting van de bestaande ZAWZI in beeld gebracht. In het rapport van 14 maart 2023² van Witteveen+Bos is het onderzoek naar de geurbelasting in de omgeving als gevolg van de activiteiten van de bestaande ZAWZI en de nieuwe installaties beschreven. De resultaten uit dit onderzoek vormen de basis voor dit geurbeheerplan.

1.2 BBT-conclusies

Uit de BBT-conclusies voor gemeenschappelijk(e) behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector (Uitvoeringsbesluit (EU) 2016/902 van de Commissie van 30 mei 2016) zijn met betrekking tot geur de volgende BBT-conclusies van toepassing:

BBT 6. De BBT is het periodiek monitoren van geuremissies afkomstig van relevante bronnen overeenkomstig de EN- normen.

Beschrijving

De monitoring van emissies kan plaatsvinden door dynamische olfactometrie overeenkomstig EN 13725. De monitoring van emissies kan worden aangevuld met de meting/raming van de blootstelling aan geur of de raming van de geuroverlast.

Toepasbaarheid

De toepasbaarheid is beperkt tot gevallen waarbij geurhinder kan worden verwacht of is bewezen.

BBT 20. Om geuremissies te voorkomen of, indien dat niet haalbaar is, te verminderen, is de BBT het opzetten, uitvoeren en regelmatig evalueren van een geurbeheerplan, als onderdeel van het milieubeheersysteem (zie BBT 1), dat de volgende elementen omvat:

- i. een protocol met passende acties en tijdschema's;
- ii. een protocol voor de monitoring van geur;
- iii. een protocol voor de reactie op geconstateerde geurincidenten;
- iv. een programma voor geurpreventie en -vermindering om de bron(nen) op te sporen, de blootstelling aan geur te meten/ramen, de bijdragen van de bronnen te karakteriseren en preventieve en/of beperkende maatregelen te nemen.

Toepasbaarheid

¹ Geuronderzoek ZAWZI Oosterhorn', 12 april 2007, Witteveen+Bos, referentie: MDB174-7.

² Geuronderzoek DWD installaties, 14 maart 2023, Witteveen+Bos, referentie: ADE-2-04-0000-0207.

De toepasbaarheid is beperkt tot gevallen waarbij geurhinder kan worden verwacht of is bewezen.

Ook zijn de BBT-conclusies voor afvalbehandeling van toepassing (Uitvoeringsbesluit (EU) 2018/1147 van de Commissie van 10 augustus 2018). Het betreft de BBT-conclusies 10 en 12 die een vergelijkbare strekking hebben als die van de BBT-conclusies voor gemeenschappelijk(e) behandeling en beheer van afvalwater en afvalgas in de chemiesector. Ook hiervoor geldt dat de toepasbaarheid beperkt is tot gevallen waarin geurhinder bij gevoelige receptoren wordt verwacht of zich heeft voorgedaan.

1.3 Omgevingsvergunning Z2020-00012367

In voorschrift 2.2.1 uit de ambtshalve wijziging zijn de volgende elementen voor het geurbeheerplan opgenomen:

- Een plan van aanpak voor de, met betrekking tot geur, uit te voeren maatregelen/acties;
- Een geurmonitoringsplan;
- Een instructie hoe te handelen bij geurklachten;
- Een geurpreventie en -reductieprogramma.

In zekere zin komen deze eisen overeen met de eisen uit de BBT-conclusies.

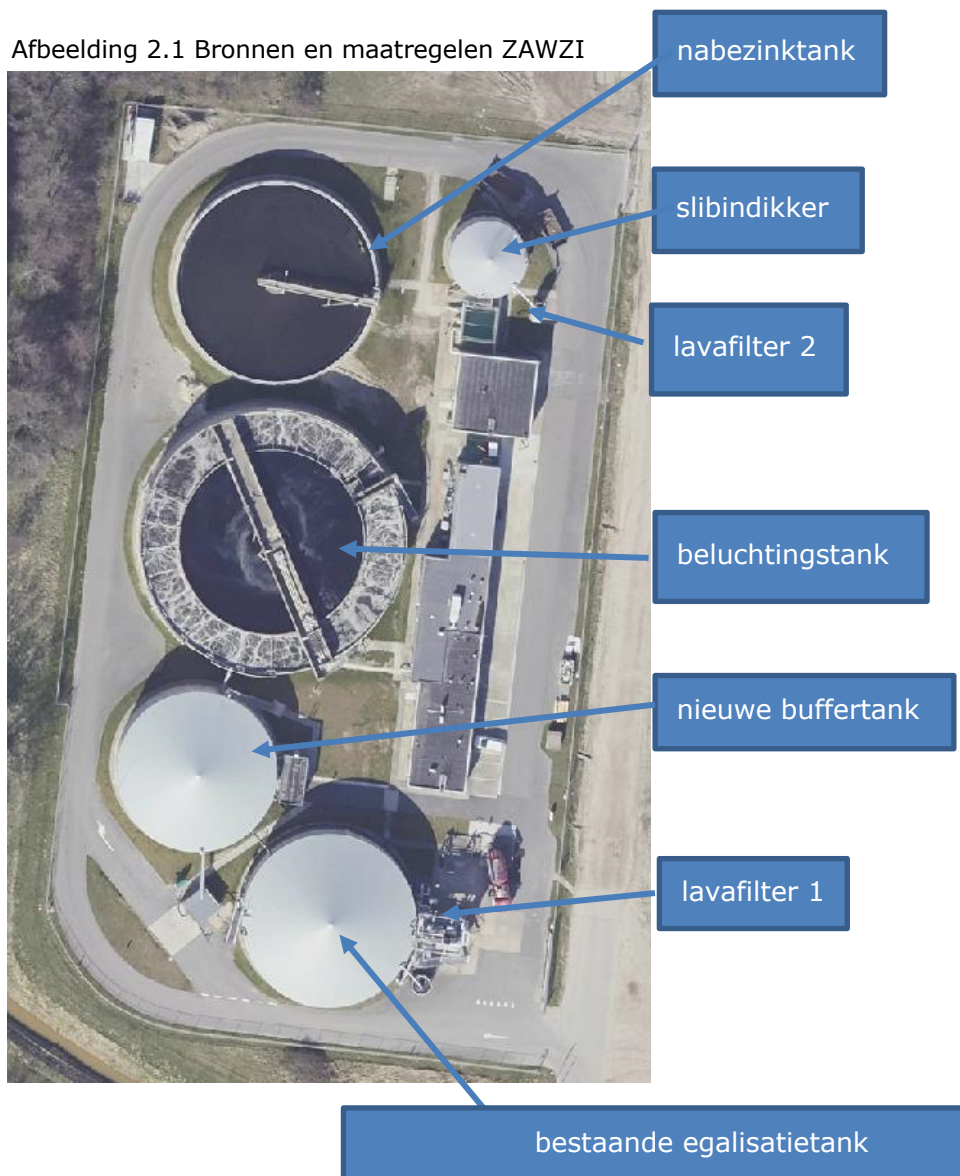
2 HUIDIGE BRONNEN EN MAATREGELEN

2.1 Bronnen ZAWZI

Onderstaand zijn de huidige bronnen en daarbij behorende maatregelen van de ZAWZI weergegeven:

- Grofvuilverwijdering en egalisatietank: emissies worden via een lavafilter geleid (lavafilter 1). Afdekking en afzuiging naar geurfilter van locaties met ruw influent (selector). De egalisatietank is afgedekt met een zeil.
- (nieuwe) Buffertank: volledig afgedekt met een zeil
- beluchtingstank (contactruimte, nitrificatietank, actiefslibtank)
- nabezinktank
- effluentput
- slibopslag
- slibindikker: emissies worden via een lavafilter geleid (lavafilter 2)

Afbeelding 2.1 Bronnen en maatregelen ZAWZI



2.2 Al bestaande maatregelen

- Good housekeeping / spills van slib of influent worden meteen opgeruimd
- Zorgdragen dat de aeratietank en nabezinktank niet zuurstofloos worden (alarmering op beluchting).
- Preventief onderhoud van geurreducerende BBT's (zeilen tanks, lavafilters en ventilator opgenomen in het onderhoudsbeheerssysteem
- Maandelijkse visuele controle of de geurreducerende BBT's voldoen (controlerende zeilen tanks, controle goede werking lavafilters door percolaat te testen, of ventilator in goede staat is, lava goed bevochtigd is en voorzien van bacteriemateriaal); Hiervan wordt notitie gemaakt in het logboek en/of OBS (indien afwijkingen zijn geconstateerd en onderhoud noodzakelijk is).

2.3 Uitbreiding AWZI, bronnen

- geurfilter 2 (grofvuilverwijdering, egalisatiebassin anaeroob, zoutafvalwaterput 51, veiligheidstank opslag korrelslib)
- afvoer korrelslib
- geurfilter 1 (contactruimte beluchtingstank, afvalwaterput 52, afvalwaterput 55)
- aerobe zuivering (anoxische zone (denitrificatie); actiefslibtank, MBR, retour actief slib tank, filtraatbuffer (schoon effluent)
- DAF (Dissolved air flotation)-unit
- surplus-slibbuffer (belucht)
- groengasinstallatie fakkel

3 GEURBEHEERPLAN

3.1 Plan van aanpak uit te voeren maatregelen/acties;

Ter plaatse van de ZAWZI zijn de maatregelen genomen in overeenstemming met de BBT-conclusies:

- afdekken geurbronnen met zeilen
- afzuigen geurbronnen waar noodzakelijk en over lavafilter leiden van afgezogen lucht;
- good housekeeping
- preventief onderhoud en controle op de juiste werking van de BBT-maatregelen (controle zeilen en lavafilters met toebehoren
- voorkomen zuurstofloos worden aeratietank en nabezinktank

Voor de toekomstige AWZI geldt eveneens dat voldaan wordt aan de BBT-conclusies en geldt het bovenstaande eveneens, zoals good housekeeping.

3.2 Geurmonitoringsplan

In de BBT-conclusies is met betrekking tot geurmonitoring het volgende vermeld: De monitoring van emissies *kan* plaatsvinden door dynamische olfactometrie overeenkomstig EN 13725. De monitoring van emissies *kan* worden aangevuld met de meting/raming van de blootstelling aan geur of de raming van de geuroverlast.

Omdat tot op heden geen klachten zijn binnengekomen ten aanzien van het aspect geur door emissies van de ZAWZI (en dit ook niet verwacht wordt voor de AWZI), zal door North Water zelf op basis van geurwaarnemingen tot één jaar na realisatie van de AWZI per kwartaal *indicatief* door eigen personeel (twee personen) worden nagegaan of er niet geconstateerde afwijkingen (op de waarnemingspunten duidelijk constateren van geuren afkomstig van de ZAWZI/AWZI) zijn in de geurreducerende installaties of andere onderdelen van de zuivering of zuiveringstappen.

Indicatief betekent dat geen gevalideerde snuffelploegmetingen zullen plaatsvinden. Wel zal rekening worden gehouden met algemene voorwaarden voor snuffelaars en rekening wordt gehouden met weersomstandigheden op basis van de Pasquill-stabiliteitsklassen op basis van zonne-instraling³. Hierbij worden de omstandigheden C en D geschikt geacht voor het doen van waarnemingen. Voor de weersomstandigheden zal gebruik gemaakt worden van de gegevens van meteo Delfzijl (www.meteodelfzijl.nl).

wind-snelheid op 10 m [m/s]	Dag			
	Zonne-instraling [W/m ²]			
	sterk (> 925)	matig (925-675)	zwak (675-175)	overdekte hemel (< 175)
< 2	A	A	B	D
2-3	A	B	C	D
3-5	B	B	C	D
5-6	C	C	D	D
> 6	C	D	D	D

Tabel: Bepaling van de Pasquill-stabiliteitsklasse op basis van de zonne-instraling (dag)

³ gebruik is gemaakt van de recent (oktober 2021) opgestelde Vlaamse code van goede praktijk voor het bepalen van de geurverspreiding door middel van snuffelploegmetingen waarin Europese norm EN16841-2 "Ambient air - Determination of odour in ambient air by using field inspection - Part 2: Plume method"

Als na een jaar onderzoek geen klachten zijn ontvangen en geen afwijkingen zijn geconstateerd op de controlepunten zoals aangegeven in onderstaande tekening wordt de monitoring beëindigd. Vooral nog worden deze waarnemingen niet onderbouwd door middel van olfactometrie.

Voor de monitoring van de geur wordt op de punten zoals in onderstaande kaart de geur waargenomen (op de openbare weg). Onderstaande afbeelding toont de geurverspreiding als gevolg van de berekende emissies van de ZAWZI en de verwachte emissies van de nieuwe AWZI. De verspreiding is inzichtelijk gemaakt aan de hand van de 0,25 ou_E/m³ geurcontour als 98-percentiel. Er bevinden zich geen geurgevoelige objecten binnen de geurcontour (bron: Geuronderzoek DWD installaties, kenmerk ADE-2-04-0000-0207; 14 maart 2023).



3.3 Instructie hoe te handelen bij geurklachten

De geurklachten worden behandeld door de VGWM – adviseur van North Water. Bij geurklachten neemt de VGWM – adviseur contact op met de melder om na te gaan of de oorzaak van de geurhinder bij North Water ligt. Ook neemt de VGWM – adviseur contact op met de operator van dienst om na te gaan of sprake is van storingen in de geurreducerende maatregelen of andere problemen in het zuiveringsproces.

3.4 Geurpreventie en -reductieprogramma

Geurpreventie vindt plaats door regulier en preventief onderhoud aan de installaties. Het onderhoud is opgenomen in het onderhoudsmanagementsysteem van North Water. Omdat er geen gevoelige locaties binnen de 0,25 ou_E/m³ contour liggen en de aanwezige technieken al voldoen aan BBT (met een hoog rendement) wordt geen reductieprogramma opgesteld.