

1 TOELICHTINGSNOTA WEZER IMPACTBEOORDING

Inleiding:

B.A.T. Services wenst via voorliggende vergunningsaanvraag een nieuwe exploitatie te vergunnen. Met betrekking tot de lozing van bedrijfsafvalwater wordt een lozing aangevraagd voor 30 m³/u – 720 m³/dag – 262.800 m³/jaar (rubriek 3.6.3.2°). Het betreft permeaat na RO-behandeling van de dunne fractie na de falling film evaporator. De lozing gebeurt op oppervlaktewater (RWA-riolering op Kanaal Gent-Terneuzen).

Stap 1 – Identificatie aanvraag

- Lozing bedrijfsafvalwater van een klasse 1-inrichting;
- Lozing op oppervlaktewater (RWA-riolering) aan 720 m³/dag;
- De rubriek 3.6.3.2° wordt voor het eerst aangevraagd. Het betreft een nieuwe lozing.

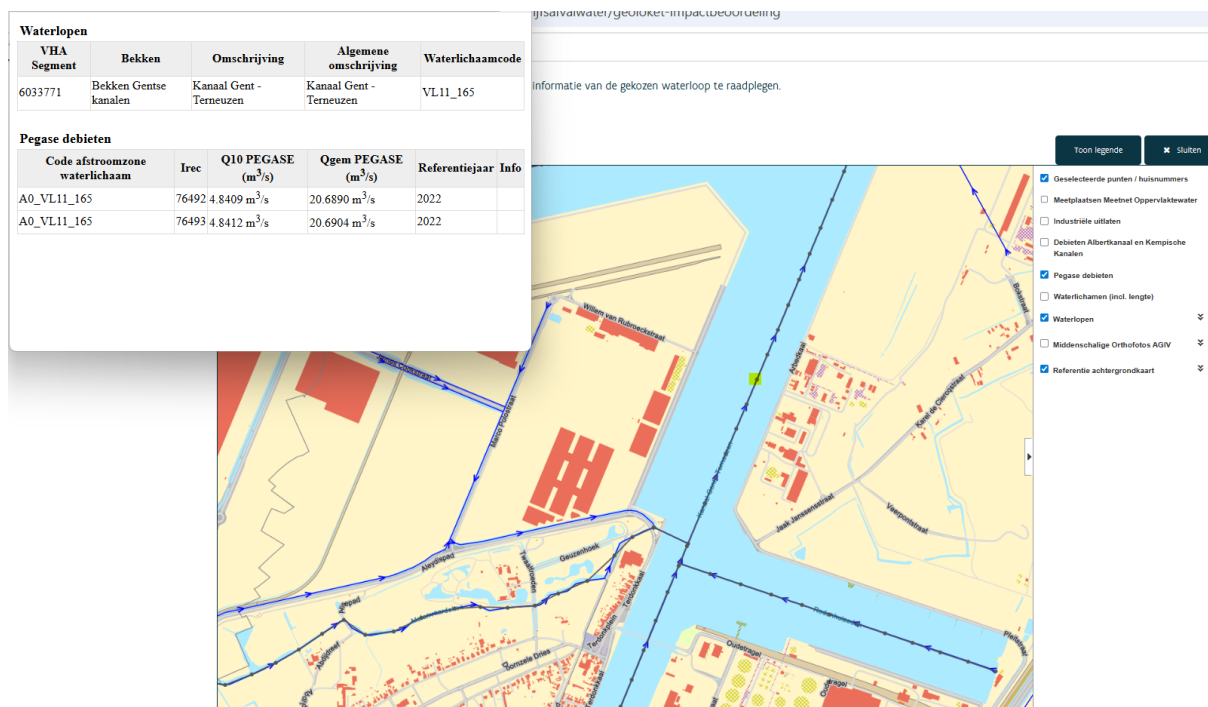
Stap 2 – Mogelijke impact

Binnen de Wezer aftoetsing zullen fysicochemische parameters (boven de milieukwaliteitsnorm) afgetoetst worden, namelijk BZV, CZV, N t, P t, ZS.

De exploitant wenst ook normen aan te vragen voor de parameters chloriden (1.150 mg/l) en sulfaat (390 mg/l). Deze worden niet afgetoetst in de Wezer impactbeoordeling aangezien het Kanaal Gent-Terneuzen geen kwaliteitsnormen heeft voor deze parameters.

Stap 3 – Plaats impact

De lozing vindt plaats op het kanaal Gent-Terneuzen (VL11_165 – Bekken Gentse kanalen – rivier type Rg). De pegase debieten worden bepaald ter hoogte van onderstaand aangeduid punt (figuur 1).



Figuur 1: Aanduiding locatie bepaling pegasedebieten

Stap 4 – Lozing en SOW

Er zijn geen sectorale lozingsvoorwaarden van toepassing voor het bedrijfsafvalwater afkomstig van vergistingsinstallaties voor OBA. Bijgevolg dienen enkel de algemene lozingsvoorwaarden afgetoetst te worden (VLAREM II, art. 4.2.3.1.2° en art. 4.2.2.1.1.).

De exploitatie van B.A.T. Services betreft een GPBV-installatie waardoor er ook voldaan moet worden aan de van toepassing zijnde sectorale lozingsnormen uit VLAREM III (art. 3.14.2.3.), namelijk:

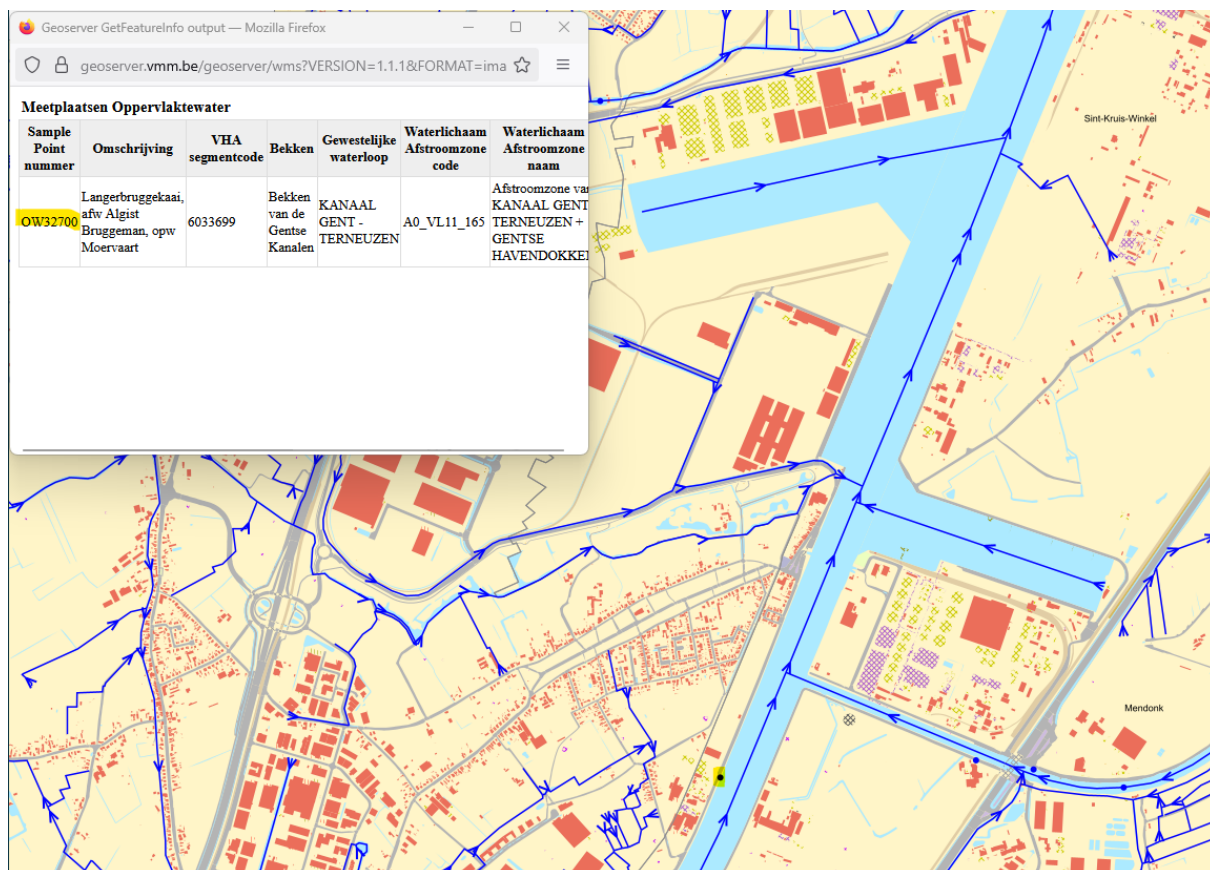
- CZV = 150 mg/l;
- ZS = 60 mg/l;
- N t = 25 mg/l;
- P t = 2 mg/l.

De normen die aangevraagd worden via voorliggende vergunningsaanvraag zijn lager dan deze maximale normen uit VLAREM III.

Volgende lozingsnormen worden aangevraagd en worden bijgevolg ook afgetoetst in de Wezer impactbeoordeling:

- CZV = 115 mg/l;
- BZV = 6 mg/l;
- N t = 5,33 mg/l;
- P t = 0,37 mg/l;
- ZS = 60 mg/l;

Voor de bepaling van de stoomopwaartse concentratie wordt er gebruik gemaakt van meetpunt **OW32700**. De locatie van dit meetpunt is aangeduid in figuur 2.



Figuur 2: Aanduiding meetpunt OW32700 SOW

Volgende analysesresultaten worden teruggevonden voor meetpunt OW32700:

Sample Point	Naam	meter	Symb	Eenheid	Maximum	90-percentiel	Jaargemiddelde	Zomergemiddelde
OW32700	BZV5			mgO2/L	7,4	5,84	2,18	0,63
OW32700	CI-			mg/L	3.440	3.175	1.755,83	2.165
OW32700	CZV			mgO2/L	22,9	22,4	18,28	17,7
OW32700	N t			mgN/L	7,3	7,2	6,07	5,34
OW32700	P t			mgP/L	0,55	0,46	0,38	0,38
OW32700	ZS			mg/L	26	22,5	14,47	14,13

De klasse van de stroomopwaartse waterkwaliteit wordt vervolgens automatisch bepaald:

Parameter ID	Parameter Symbool	Parameter naam	Eenheid	Concentratie lozing	Debiet lozing (m³/d)	Stroom-opwaartse concentratie - Maximum	Stroom-opwaartse concentratie - 90%iel	Stroom-opwaartse concentratie - Jaar-gemiddelde	Stroom-opwaartse concentratie - Zomerhalfjaar-gemiddelde	Toestand oppervlakte-waterkwaliteit stroom-opwaarts
288	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	mgO2/L	115,00	720,00	22,9	22,4	18,28	17,7	Goed
287	BZV5	Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	mgO2/L	6,00	720,00	7,4	5,84	2,18	0,63	Goed
31	N t	Stikstof, totaal	mgN/L	5,33	720,00	7,3	7,2	6,07	5,34	Ontbrekend
29	P t	Fosfor, totaal	mgP/L	0,37	720,00	0,55	0,46	0,38	0,38	Ontbrekend
113	ZS	Zwevende stoffen	mg/L	60,00	720,00	26	22,5	14,47	14,13	Goed

Stap 5 -7: Aanvaardbaar

De gegevens uit stap 4 worden automatisch doorgestuurd naar stap 5-7. Volgende resultaten worden bekomen per parameter:

- **CZV**: Beoordeel of de dimensies van de mengzone aanvaardbaar zijn en de kwaliteit op het einde van het waterlichaam OK is (inclusief de bijdrage van de lozing).
- **BZV**: Beoordeel of de dimensies van de mengzone aanvaardbaar zijn en de kwaliteit op het einde van het waterlichaam OK is (inclusief de bijdrage van de lozing).

- **N t**: Gunstig voor 12 jaar. Er dient een onderzoek te gebeuren naar technisch en financiële haalbaarheid van verdergaande maatregelen om de geloosde concentratie te reduceren en de weerhouden maatregelen moeten geïmplementeerd zijn. Een jaar voor en na implementatie van deze technieken moeten er 12 metingen in afvalwater en oppervlaktewater (stroomop- en afwaarts) uitgevoerd worden om de verbetering van de kwaliteit van de waterloop in de realiteit te begroten en de nieuw te vergunnen voorwaarde te kunnen onderbouwen.
- **P t**: Gunstig voor 12 jaar. Er dient een onderzoek te gebeuren naar technisch en financiële haalbaarheid van verdergaande maatregelen om de geloosde concentratie te reduceren en de weerhouden maatregelen moeten geïmplementeerd zijn. Een jaar voor en na implementatie van deze technieken moeten er 12 metingen in afvalwater en oppervlaktewater (stroomop- en afwaarts) uitgevoerd worden om de verbetering van de kwaliteit van de waterloop in de realiteit te begroten en de nieuw te vergunnen voorwaarde te kunnen onderbouwen.
- **ZS**: Beoordeel of de dimensies van de mengzone aanvaardbaar zijn en de kwaliteit op het einde van het waterlichaam OK is (inclusief de bijdrage van de lozing).

Voor de parameters CZV, BZV en zwevende stoffen worden de mengzones berekend in stap 5-7.

Plaats impact					
Code waterlichaam (WL)	Lengte WL (m)	Breedte WL (m)	Diepte WL (m)	Q10 Pegase (m³/s)	Qgem PEGASE (m³/s)
VL11_165	32.108,00	350,00	14,00	4,840	20,690

Aantal parameters met CMZ: 0
Aantal parameters met AMZ: 3

Informatie lozing
Lozingsdebiet (m³/d)
720,00

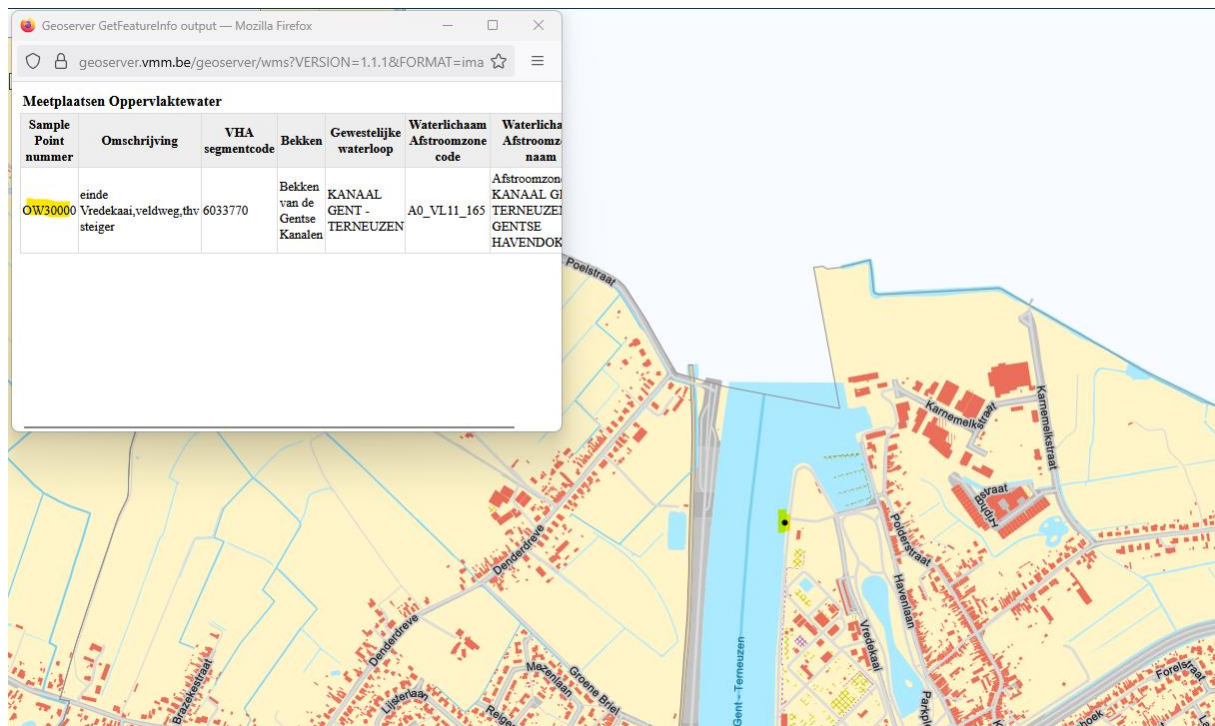
1) Vul de rood gemarkeerde kolommen in

2) Klik op deze knop om de mengzones te berekenen

Chronische mengzones (CMZ)								
Parameter naam	Eenheid	Concentratie lozing	Toetswaarde (ZG/JG)	C SOW (ZG/JG)	Lengte CMZ (m)	Breedte CMZ (m)	Lengte maximaal (m)	Breedte maximaal (m)

Acute mengzones (AMZ)								
Parameter naam	Eenheid	Concentratie lozing	Toetswaarde (90%iel/MAX)	C SOW (90%iel/MAX)	Lengte AMZ (m)	Breedte AMZ (m)	Lengte maximaal (m)	Breedte maximaal (m)
Chemisch zuurstofverbruik	mgO2/L	115	30	22,4	26,14	9,10	100,00	116,67
Biochemisch zuurstofverbruik na 5d.	mgO2/L	6	6	5,84	160,57	22,56	100,00	116,67
Zwevende stoffen	mg/L	60	50	22,5	0,54	1,31	100,00	116,67

Ook dient beoordeeld te worden of de doelstellingen op het einde van het waterlichaam gehaald worden. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van meetpunt **OW30000** (zie figuur 3).



Figuur 3: Aanduiding meetpunt op het einde van het waterlichaam

Volgende analyseresultaten worden bekomen voor meetpunt **OW30000**.

Sample point	Jaar	BZV (mgO ₂ /L) / 90 percentiel	Klassengrens	CZV (mgO ₂ /L) / 90 percentiel	Klassengrens	M t (mgN/L) / zomergemiddelde (apr-sept)	Klassengrens	P t (mgP/L) / zomergemiddelde (apr-sept)	Klassengrens	ZS (mg/L) / 90 percentiel	Klassengrens
OW30000	2024	2.4	<=6	5.23	> 5, <=7.5	4.49	> 2.5, <=5	0.361	> 0.14, <=0.35	9.9	<=50
	2023	1.9	<=6	4.49	> 2.5, <=5	4.67	> 2.5, <=5	0.415	> 0.35, <=0.7	15.7	<=50
	2022	1.9	<=6	4.67	> 2.5, <=5	5.62	> 5, <=7.5	0.38	> 0.35, <=0.7	14.7	<=50
	2021	1.9	<=6	5.1	> 5, <=7.5	4.52	> 2.5, <=5	0.391	> 0.35, <=0.7	10.5	<=50
	2020	1.9	<=6	5.1	> 5, <=7.5	5.62	> 5, <=7.5	0.415	> 0.35, <=0.7	15.7	<=50
	2019	1.9	<=6	4.52	> 2.5, <=5	5.62	> 5, <=7.5	0.415	> 0.35, <=0.7	15.7	<=50
	Maxima	2.4	<=6	5.23	> 5, <=7.5	4.49	> 2.5, <=5	0.361	> 0.14, <=0.35	9.9	<=50

Hieruit volgt dat:

- CZV:
 - Mengzone oké
 - Einde waterlichaam oké
 - ➔ Toetswaarde met nieuwe lozing na volledige verdunning gehaald en de dimensies van de mengzone zijn aanvaardbaar. De doelstellingen op het einde van het waterlichaam zullen worden gehaald (inclusief de bijdrage van de lozing).
 - ➔ De lozingsvoorwaarde kan voor de volledige termijn van de vergunning verleend worden.
- BZV:
 - Mengzone niet oké, maar 6 mg/l is reeds de MKN
 - Einde waterlichaam oké
- Zwevende stoffen:
 - Mengzone oké
 - Einde waterlichaam oké
 - ➔ Toetswaarde met nieuwe lozing na volledige verdunning gehaald en de dimensies van de mengzone zijn aanvaardbaar. De doelstellingen op het einde

van het waterlichaam zullen worden gehaald (inclusief de bijdrage van de lozing).

→ De lozingsvoorwaarde kan voor de volledige termijn van de vergunning verleend worden.

Conclusie:

- CZV = 115 mg/l
- BZV = 6 mg/l
- N t = 5,33 mg/l voor een termijn van 12 jaar
- P t = 0,37 mg/l voor een termijn van 12 jaar
- ZS = 60 mg/l

Chloriden en sulfaat werden niet ingegeven in de Wezer impactbeoordeling, maar voor deze parameters worden volgende normen aangevraagd:

- Chloriden = 1.150 mg/l
- Sulfaat = 390 mg/l