

TOELICHTING OPMAAK WEZER BRAECKE

Inleiding:

Braecke, gelegen t.h.v. de Stationsstraat 179 te 8780 Oostrozebeke, wenst de bestaande milieuvergunning te hernieuwen. Via de huidige milieuvergunning is Braecke vergund voor de lozing van bedrijfsafvalwater met volgende debieten:

- 19,9 m³/dag
- 6.952 m³/jaar

Deze debieten werden in 2005 bepaald via de toenmalige omrekeningsfactoren van de VMM (0,8 m³/m² voor het jaardebiet). Bij de hernieuwing van de omgevingsvergunning wijzigt er niets qua bedrijfsafvalwater. De bronnen voor bedrijfsafvalwater blijven ongewijzigd, namelijk:

- Water afkomstig van de wasplaats en tankpiste;
- Huishoudelijk afvalwater dat eerst over een septische put passeert;
- Hemelwater afkomstig van de daken van enkele van de bestaande gebouwen;
- Verontreinigd hemelwater (run-off koer);
- Besproeiing terrein.

Bij de opmaak van de voorliggende aanvraag werd opgemerkt dat de in rekening gebrachte oppervlaktes voor de bepaling van het lozingsdebiet niet volledig correct zijn ten opzichte van de reële situatie.

De vertrekbasis voor de opmaak van de Wezer aftoetsing is standaard de vergunde situatie. Wanneer echter de vergunde situatie geen correcte weerspiegeling meer is van de reële situatie, dan is de vertrekbasis de reële situatie. De exploitatie beschikt niet over een debietmeter ter hoogte van het lozingspunt. Bijgevolg wordt voor de reële situatie gebruik gemaakt van de debieten die via voorliggende aanvraag berekend worden op basis van de correcte oppervlaktes en de huidige omrekeningsfactoren van de VMM (die in 2017 vastgesteld werden), namelijk: 0,85 m³/m² voor het jaardebiet – 0,0408 m³/m² voor het dagdebiet – 0,0159 m³/m² voor het uurdebiet. Volgende debieten worden dan bekomen:

- 4.511 m³/jaar
- 188,4 m³/dag
- 73,48 m³/u

Stap 1: Identificatie aanvraag

- Klasse 1-inrichting;
- Lozing van bedrijfsafvalwater op oppervlaktewater met een debiet van 188,4 m³/dag;
- De aanvraag wordt als een hernieuwing van een bestaande lozing beschouwd aangezien de concentraties en het debiet volledig identiek blijven t.o.v. de bestaande situatie.

Stap 2: Mogelijke impact

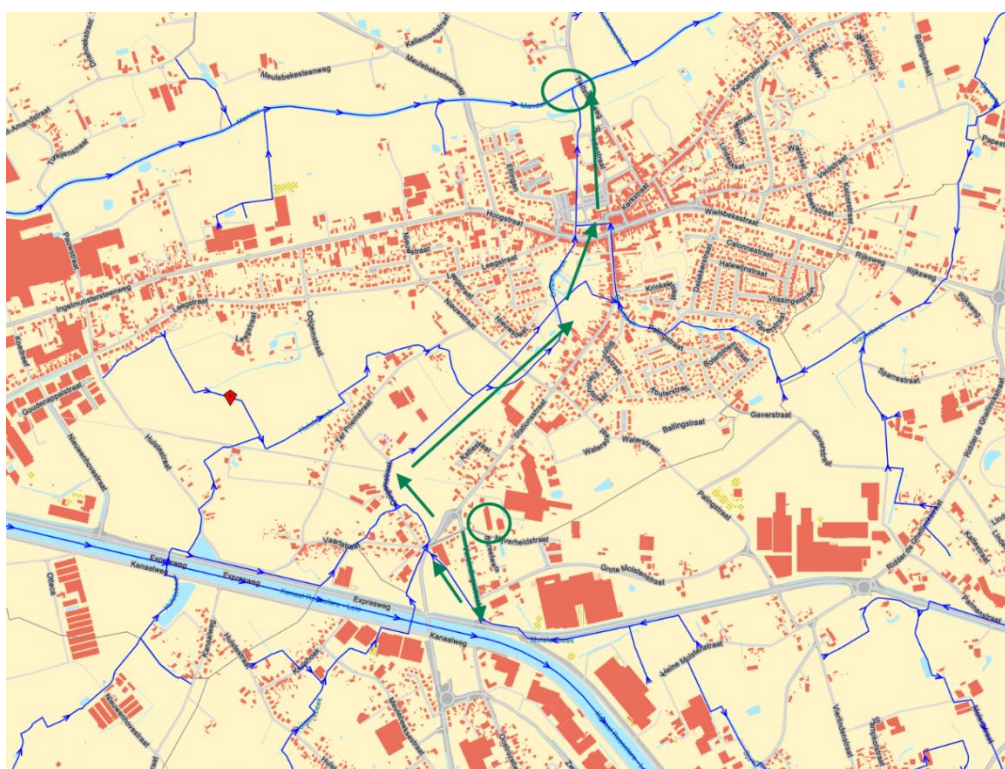
- De Wezer zal opgemaakt worden voor alle parameters met concentraties boven de milieukwaliteitsnorm (MKN) of boven het indelingscriterium gevaarlijke stoffen (IC GS). Om deze parameters te bepalen werd beroep gedaan op de gekende analyseresultaten van het bedrijf. Hieruit volgt dat de Wezer opgemaakt wordt voor volgende parameters:
 - o Stikstof totaal:
 - MKN = 4 mg N/l
 - Gem gemeten t.h.v. LP = 5,80 mg N/l

- Fosfor totaal:
 - MKN = 0,14 mg P/l
 - Gem gemeten t.h.v. LP = 2,04 mg P/l
- COD:
 - MKN = 30 mg/l
 - Gem gemeten t.h.v. LP = 114,30 mg/l
- Kobalt:
 - IC GS = 0,0006 mg/l
 - Gem gemeten t.h.v. LP = 0,00119 mg/l
- Geleidbaarheid:
 - MKN = 600 μ S/cm
 - Gem gemeten t.h.v. LP = 606,5 μ S/cm

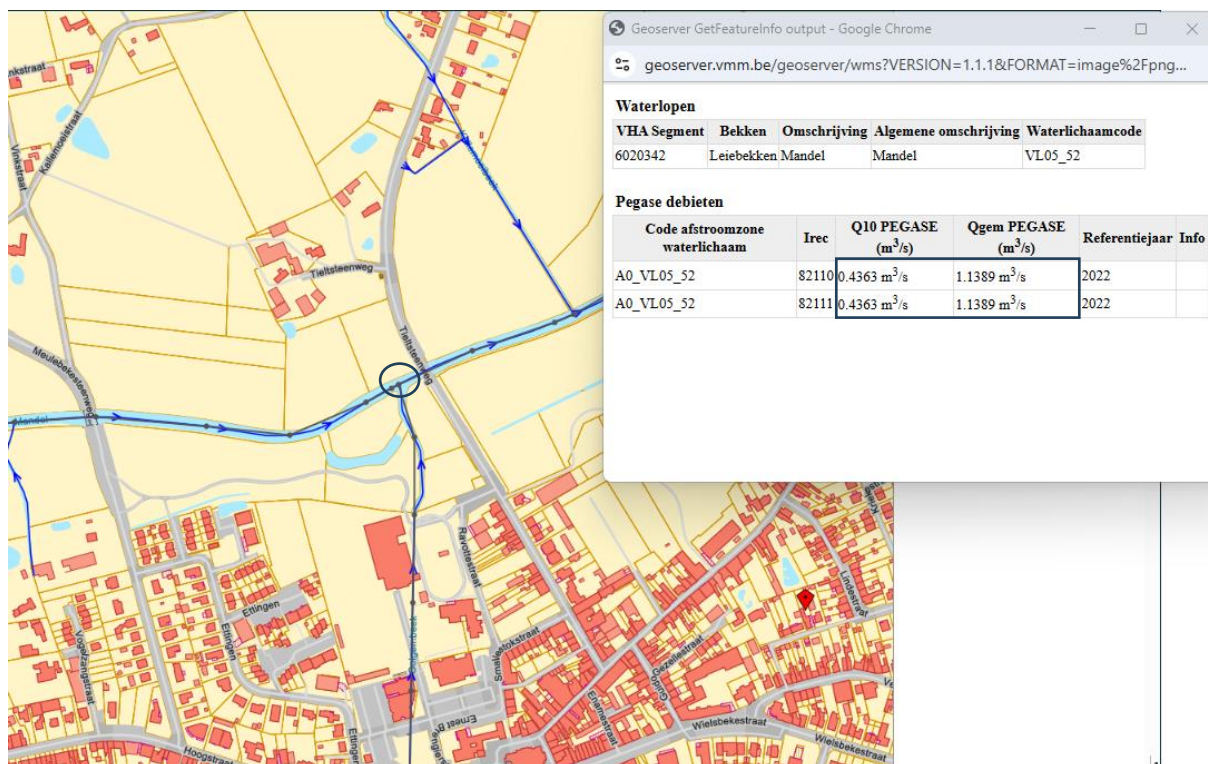
Stap 3: Plaats impact

De lozing van de exploitatie van Braecke gebeurt op de Molstenbeek (L2), die vervolgens uitmondt op de Ooigembeek (L2). De Ooigembeek mondt vervolgens uit op de Mandel II (VL05_52 – onderdeel van het Leiebekken). Het is ter hoogte van deze locatie dat de impact moet becijferd worden.

Waterlichaam code	Naam	Lengte (m)	Opp waterlichaam (m ²)	Orde	Categorie	Type	Statuut
VL05_52	MANDEL II	12.614		Vlaams Waterlichaam	rivier	grote beek	Sterk Veranderd

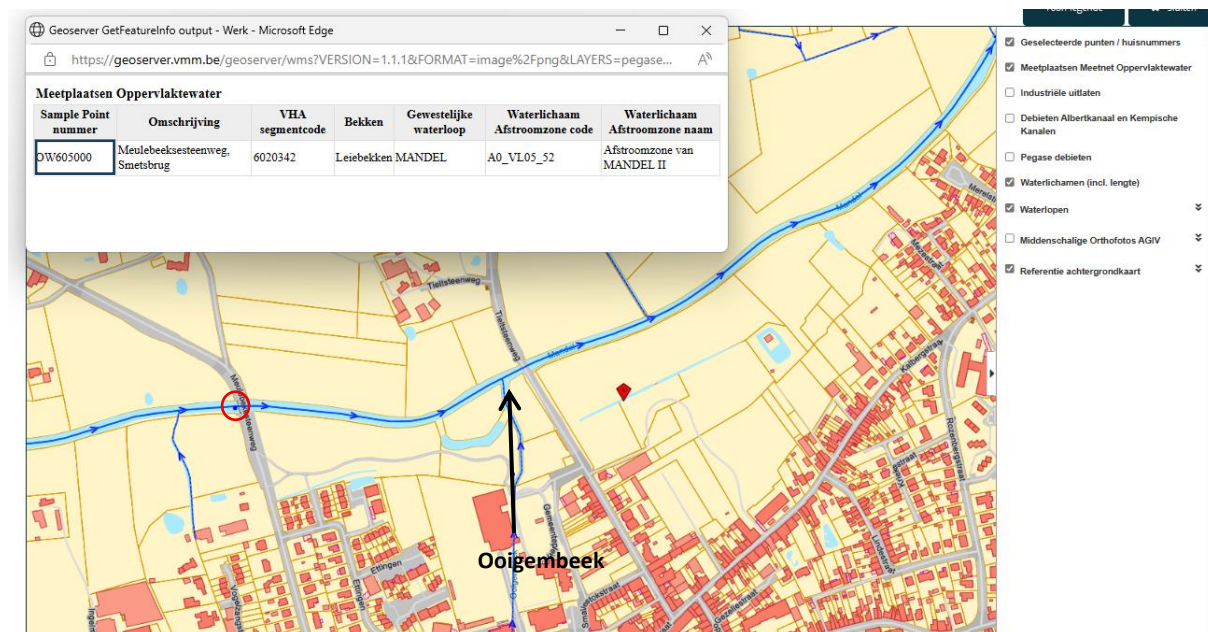


Voor de bepaling van de pegasedebieten wordt in het geoloket impactbeoordeling onderstaande punt geselecteerd. Dit geeft volgende pegasedebieten:



Stap 4: Lozing en stroomopwaartse concentratie (sow)

Voor de bepaling van de stroomopwaartse concentratie op de Mandel II wordt gebruik gemaakt van onderstaand punt met referentie OW605000.



Voor het meetpunt met referentie OW605000 zijn volgende concentraties gekend:

Sample Point Naam	Parameter Symbool	Eenheid	Maximum	90-percentiel	Jaargemiddelde	Zomergemiddelde
OW605000	Co o	µg/L	2,12	1,81	1,35	1,51
OW605000	CZV	mgO2/L	41	38,5	36,67	37,25
OW605000	EC 20	µS/cm	1.909	1.893,5	1.350,5	1.560,75
OW605000	N t	mgN/L	14,4	13,2	8,93	7,33
OW605000	P t	mgP/L	1,59	1,4	1,07	1,21

Aangezien er geen meetgegevens voor kobalt totaal ter beschikking zijn, wordt de concentratie kobalt in opgeloste vorm omgerekend naar de totale concentratie. Hiervoor wordt volgende berekening gebruikt:

- MKN = 0,5 µg/l (opgelost)
- IC = 0,6 µg/l (totaal)

	Kobalt opgelost [µg/l]	Omrekeningsfactor	Kobalt totaal [µg/l]
C sow – max	2,12	1,2 (0,6/0,5)	2,544
C sow – 90%iel	1,81	1,2 (0,6/0,5)	2,172
C sow – jaargem.	1,35	1,2 (0,6/0,5)	1,62
C sow – zomerhalfjaargem.	1,51	1,2 (0,6/0,5)	1,812

Op basis van deze ingevulde waarden wordt in de Exceltool de klasse van de stroomopwaartse waterkwaliteit 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
31	N t	Stikstof, totaal	mgN/L	5,80	188,40	14,4	13,2	8,93	7,33	Matig
29	P t	Fosfor, totaal	mgP/L	2,04	188,40	1,59	1,4	1,07	1,21	Slecht
288	CZV	Chemisch zuurstofverbruik	mgO2/L	114,30	188,40	41	38,5	36,67	37,25	Matig
162	Co t	Kobalt, totaal	µg/l	1,19	188,40	2,54	2,17	1,62	1,81	Niet goed
82	EC 20	Geleidbaarheid (20°C)	µS/cm	606,50	188,40	1909	1893,5	1350,5	1560,75	Slecht

Stap 5-7: Aanvaardbaar

Hier wordt geen bijkomende informatie ingegeven in de Excel. De relevante gegevens worden geëxporteerd naar tabblad 5-7 ‘mengzones’.

Stap 5-7: Mengzones

Niet van toepassing voor deze impactbeoordeling.

Samenvatting

Jaargemiddelde impact

Parameter	Concentratie lozing	Eenheid	Toetswaarde	C SOV (ZG/J)	Klasse SOV (ZG/JG)	C SAV (ZG/J)	Klasse SAV (ZG/JG)	Gemiddelde bijdrage	Situatie	Advies
Stikstof, totaal	5,80	mgN/L	4	7,33	Matig	7,33	Matig	0,277075%	Toetswaarde stroomafwaarts niet gehaald (klasse matig of ontoereikend). De lozing draagt bij tot het niet halen van de doelstellingen.	Een verdere reductie tot een concentratie = 4 mgN/L (waardoor de lozing niet bijdraagt aan het niet halen van de doelstellingen), is de verbeterdoelstelling. De lozingsvoorwaarde wordt beperkt in termijn tot 6 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 moet 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.
Fosfor, totaal	2,04	mgP/L	0,14	1,21	Slecht	1,21	Slecht	2,784286%	Toetswaarde stroomafwaarts niet gehaald (klasse slecht). De lozing draagt bij tot het niet halen van de doelstellingen.	Een verdere reductie tot een concentratie = 0,14 mgP/L (waardoor de lozing niet bijdraagt aan het niet halen van de doelstellingen), is de verbeterdoelstelling in worst case omstandigheden. De lozingsvoorwaarde wordt beperkt in termijn tot 3 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 moet 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.
Kobalt, totaal	1,19	µg/L	0,6	1,62	Niet goed	1,62	Niet goed	0,379000%	Toetswaarde stroomafwaarts niet gehaald (klasse niet goed of <5'MKN). De lozing draagt bij tot het niet halen van de doelstellingen.	Een verdere reductie tot een concentratie = 0,6 µg/L (waardoor de lozing niet bijdraagt aan het niet halen van de doelstellingen), is de verbeterdoelstelling. De lozingsvoorwaarde wordt beperkt in termijn tot 6 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 moet 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.

Maximale impact

Parameter	Concentratie lozing	Eenheid	Toetswaarde (90%ile/MA)	C SOV (90%ile/MA)	Klasse SOV (90%ile/MA)	C SAV (90%ile/MA)	Klasse SAV (90%ile/MA)	Maximale bijdrage lozing (%)	Situatie	Advies
Chemisch zuurstofverbruik	114,30	mgO2/L	30	38,5	Matig	38,88	Matig	1,896003%	Toetswaarde stroomafwaarts niet gehaald (klasse matig of ontoereikend). De lozing draagt bij tot het niet halen van de doelstellingen.	Een verdere reductie tot een concentratie = 30 mgO2/L (waardoor de lozing niet bijdraagt aan het niet halen van de doelstellingen), is de verbeterdoelstelling. De lozingsvoorwaarde wordt beperkt in termijn tot 6 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 moet 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.
Geleidbaarheid (20°C)	606,50	µS/cm	600	1893,5	Slecht	1.887,10	Slecht	0,503030%	Toetswaarde stroomafwaarts niet gehaald (klasse slecht). De lozing draagt bij tot het niet halen van de doelstellingen.	Een verdere reductie tot een concentratie = 600 µS/cm (waardoor de lozing niet bijdraagt aan het niet halen van de doelstellingen), is de verbeterdoelstelling in worst case omstandigheden. De lozingsvoorwaarde wordt beperkt in termijn tot 3 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 moet 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.

Uit bovenstaande kan geconcludeerd worden dat de gevraagde lozingsnormen verleend kunnen worden voor bepaalde duur:

- Voor fosfor en geleidbaarheid wordt de lozingsvoorwaarde beperkt tot een **termijn van 3 jaar**. Tijdens die 3 jaar dient er een onderzoek te gebeuren naar de technische en financiële haalbaarheid van verregaande maatregelen om een verdere reductie richting de MKN (0,14 mg P/l voor fosfor en 600 μ S/cm voor de geleidbaarheid) te bekomen.
- Voor stikstof, kobalt en CZV wordt de lozingsvoorwaarde beperkt tot een **termijn van 6 jaar**. Tijdens die 6 jaar dient er een onderzoek te gebeuren naar de technische en financiële haalbaarheid van verregaande maatregelen om een verdere reductie richting de MKN/IC (4 mg N/l voor stikstof, 0,6 μ g/l voor kobalt, 30 mg O₂/l voor de CZV-waarde) te bekomen.

Een jaar voor en na implementatie van de technieken dienen 12 staalnamen in afvalwater en oppervlaktewater (stroomopwaarts en stroomafwaarts) uitgevoerd te worden om de verbetering van de waterkwaliteit van de waterloop te begroten.