

**From:** " 5.1.2.e "  
**Sent:** Mon, 17 Feb 2025 15:21:11 +0100  
**To:** " 5.1.2.e " < 5.1.2.e @brabant.nl >  
**Subject:** FW: MER Kruisland 2e reviewronde

Hoi 5.1.2.e

Ook nav het gesprek met 5.1.2.e van vanochtend, ben ik tot de conclusie gekomen dat de opmerkingen van 5.1.2.e ongefilterd naar Brabant Water kunnen (onder voorbehoud dat de opmerkingen van 5.1.2.e niet tegen opmerkingen van andere reviewers ingaan).

Ik kom dan op de volgende reactie:

#### Hoofdstuk 4: Locatiekeuze i.r.t. zout.

Er zijn vijf criteria op basis waarvan afgewogen wordt of uitbreiding van een bestaande winning aan de orde is. De vierde daarvan is dat er voldoende afstand moet zijn tot zout grondwater. Op basis van dit criterium wordt Seppe afgewezen.

In paragraaf 10.4 wordt echter duidelijk dat ook Kruisland met verhoogde chorideconcentraties te maken krijgt. Die zou oplopen van 30 mg/l bij de start tot 134 mg/l na twee jaar en 178 mg/l in 20 jaar en daarna nog verder stijgen tot meer dan 200 mg/l. De drinkwaternorm is 150 mg/l, maar omdat het water gemengd wordt bij Wouw, wordt de norm in het afgeleverde water niet overschreden.

Nu heb ik in 2018 voor de Provincie in het kader van een early warning werkwijze alle winningen beschouwd, en voor Seppe geconstateerd dat het onttrokken water daar al decennia lang minder dan 20 mg/l chloride bevat, maar wel lichtjes lijkt op te lopen. Dat is dus veel minder dan bij Kruisland. Is Seppe dan terecht weggeschreven? En daarnaast: hoe nauwkeurig is die berekening? Zou het kunnen zijn dat de concentratie twee keer zo hoog wordt, en bijmengen met water uit Wouw niet meer volstaat?

En klopt het wel dat er geen sprake is van zoutwater-intrusie (par 8.6)?

#### Par 7.1.1: Meer dan 3,5 mln onttrekken?

De Commissie m.e.r. heeft aangegeven dat ook beschouwd moet worden of er op Kruisland meer dan 3,5 mln m<sup>3</sup>/jaar onttrokken kan worden, zodat op andere plaatsen minder onttrokken hoeft te worden. Er is besloten om dat niet te onderzoeken, omdat 3,5 mln m<sup>3</sup>/jaar al genoeg weerstand oproept. Ik zou dat ook gewoon zo opschrijven, ook omdat wij als bevoegd gezag ons daarin kunnen vinden. Nu staat er een ietwat ongeloofwaardige tekst dat 3,5 mln wel kan, maar een grotere onttrekking tot onoverkomelijke bezwaren leidt.

*(Iets als: 'In contacten met de omgeving is gebleken dat uitbreiding van de winning Kruisland moeilijk ligt, en uitbreiding tot meer dan 3,5 mln m<sup>3</sup>/jaar tot onoverkomelijke bezwaren leidt. Op basis daarvan is besloten om de optie om meer dan 3,5 mln m<sup>3</sup>/jaar te winnen op Kruisland niet aan de orde is, ook niet als hiermee op andere plaatsen ernstiger schade aan natuur, landbouw of andere belangen wordt voorkomen. Om die reden is geen gehoor gegeven aan het advies van de Commissie MER om dit te onderzoeken. De optie om meer dan 3,5 mln m<sup>3</sup>/jaar te onttrekken op Kruisland maakt dus geen deel uit van de voorgenomen activiteit of van alternatieven.*

*De zuivering op Wouw wordt gedimensioneerd op 7,5 mln m<sup>3</sup>/jaar (4,0 van Wouw, 3,5 van Kruisland), zodat ook in de nabije toekomst uitbreiding tot meer dan 3,5 mln m<sup>3</sup>/jaar voor de winning Kruisland niet aannemelijk is. Mocht in de latere toekomst verdere uitbreiding wenselijk worden geacht, dan is dat een nieuw traject, met bijbehorende milieu-rapportages en inspraakprocedures.)*

#### Par 8.5: Droge zomer

Deze paragraaf is afgelopen december toegevoegd. Er staat dat het model ervan uitgaat dat alle sloten watervoerend blijven, terwijl bekend is dat er niet op alle momenten (en zeker niet in een droge zomer) water ingelaten kan worden. Als de sloten droogvallen, zal de verlaging snel toenemen, omdat er dan geen rem meer op zit. Vervolgens wordt gesteld dat bij de berekening van een droge zomer de verlagingen twee keer zo groot zijn. Maar ook die berekening is uitgevoerd met een model waarin de sloten watervoerend blijven. De berekening van de droge zomer is daarmee

geen antwoord op de vraag of sloten droog kunnen vallen en wat hiervan het gevolg is. Ik denk dat nader contact hierover met het waterschap gewenst is.

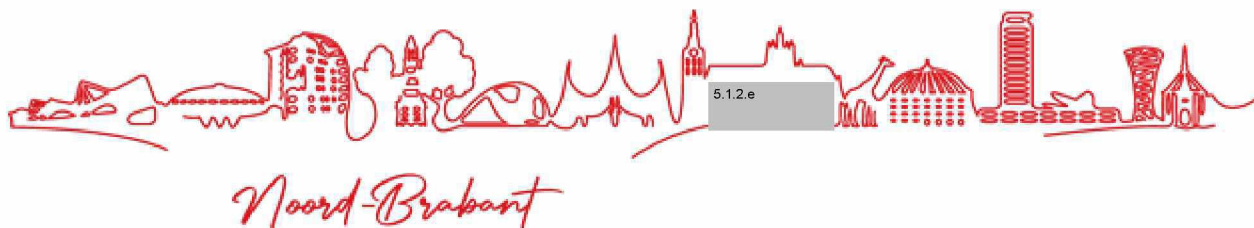
#### Par 9.4: Cumulatie

Cumulatie wordt wel heel smal ingestoken: alleen op projecten die uitgevoerd worden. Zou je geen cumulatie van verlagingsbeelden moeten bezien? De stijghoogteverlagingen in het diepe pakket moeten toch overlappen met die van andere winningen? En mogelijk dat dat ook naar maaiveld en/of afvoer van beken doorwerkt?

Groet,

5.1.2.e

5.1.2.e | 5.1.2.e | 5.1.2.e | 5.1.2.e | 5.1.2.e | [5.1.2.e @brabant.nl](mailto:5.1.2.e@brabant.nl) | Team Grondwater | Programma Water en Bodem | Provincie Noord-Brabant | Postbus 90151 | 5200 MC 's-Hertogenbosch | [www.brabant.nl/water](http://www.brabant.nl/water) | Twitter: @brabant | Bezoekadres: Brabantlaan 1 | 5216 TV 's-Hertogenbosch | werkdagen: ma, di, wo, do, vr.



**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e>

**Verzonden:** maandag 10 februari 2025 09:12

**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@brabant.nl>

**Onderwerp:** FW: MER Kruisland 2e reviewronde

5.1.2.e

Ik heb op onderstaande mail geen reactie gehad, volgens mij omdat je op vakantie was. Ik heb na het versturen van de mail de rest van het MER doorgenomen. Mijn issue m.b.t. par. 7.1.1. komt te vervallen, omdat in hoofdstuk 12 hier uitvoering op ingegaan wordt. Maar de andere drie staan wat mij betreft nog wel overeind.

T.a.v. de cumulatie heb ik nog even gekeken wat de Commissie MER in hun advies op de NRD hierover zegt, en daar zijn ze niet heel duidelijk. Maar omdat ik voor een andere opdracht het Commissie-advies n.a.v. de MER Schalkwijk bekeek, is het wel degelijk de bedoeling dat ook de verlagingen van andere winningen in beeld worden gebracht, en de extra invloed van Kruisland hierop.

Graag hoor ik van je of, en in welke mate ik/we hier een punt van moeten maken. Ik ben morgen trouwens op kantoor, we kunnen het er dan ook wel even over hebben.

Groet,

5.1.2.e

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e>

**Verzonden:** dinsdag 4 februari 2025 09:38

**Aan:** '5.1.2.e' <5.1.2.e@brabant.nl>; '5.1.2.e' <5.1.2.e@brabant.nl>

Ik ben even grondig door de MER Kruisland aan het gaan, ongeveer zoals ik het ook zou doen als ik in de Werkgroep van de Commissie MER zou zitten. Ik ben dus begonnen bij hoofdstuk 1, en volg de lijn van het MER. Ik ben bij hoofdstuk 11, maar zie al wel een paar risico's. Ik denk niet dat het handig is als ik dat direct aan Brabant Water meld, daarom eerst maar even via jou. Mogelijk zijn dingen eerder in het traject al aan de orde geweest, en is er toen gemotiveerd voor deze werkwijze gekozen, maar ben ik daar als tijdelijke inhuur niet van op de hoogte.

#### Hoofdstuk 4: Locatiekeuze i.r.t. zout.

Er zijn vijf criteria op basis waarvan afgewogen wordt of uitbreiding van een bestaande winning aan de orde is. De vierde daarvan is dat er voldoende afstand moet zijn tot zout grondwater. Op basis van dit criterium wordt Seppe afgewezen.

In paragraaf 10.4 wordt echter duidelijk dat ook Kruisland met verhoogde chlorideconcentraties te maken krijgt. Die zou oplopen van 30 mg/l bij de start tot 134 mg/l na twee jaar en 178 mg/l in 20 jaar en daarna nog verder stijgen tot meer dan 200 mg/l. De drinkwaternorm is 150 mg/l, maar omdat het water gemengd wordt bij Wouw, wordt de norm in het afgeleverde water niet overschreden.

Nu heb ik in 2018 voor de Provincie in het kader van een early warning werkwijze alle winningen beschouwd, en voor Seppe geconstateerd dat het onttrokken water daar al decennia lang minder dan 20 mg/l chloride bevat, maar wel lichtjes lijkt op te lopen. Dat is dus veel minder dan bij Kruisland. Is Seppe dan terecht weggeschreven? En daarnaast: hoe nauwkeurig is die berekening? Zou het kunnen zijn dat de concentratie twee keer zo hoog wordt, en bijmengen met water uit Wouw niet meer volstaat?

En klopt het wel dat er geen sprake is van zoutwater-intrusie (par 8.6)?

#### Par 7.1.1: Meer dan 3,5 mln onttrekken?

De Commissie m.e.r. heeft aangegeven dat ook beschouwd moet worden of er op Kruisland meer dan 3,5 mln m<sup>3</sup>/jaar onttrokken kan worden, zodat op andere plaatsen minder onttrokken hoeft te worden. Er is besloten om dat niet te onderzoeken, omdat 3,5 mln m<sup>3</sup>/jaar al genoeg weerstand oproept. Ik zou dat ook gewoon zo opschrijven, ook omdat wij als bevoegd gezag ons daarin kunnen vinden. Nu staat er een ietwat ongeloofwaardige tekst dat 3,5 mln wel kan, maar een grotere onttrekking tot onoverkomelijke bezwaren leidt.

*(Iets als: 'In contacten met de omgeving is gebleken dat uitbreiding van de winning Kruisland moeilijk ligt, en uitbreiding tot meer dan 3,5 mln m<sup>3</sup>/jaar tot onoverkomelijke bezwaren leidt. Op basis daarvan is besloten om de optie om meer dan 3,5 mln m<sup>3</sup>/jaar te winnen op Kruisland niet aan de orde is, ook niet als hiermee op andere plaatsen ernstiger schade aan natuur, landbouw of andere belangen wordt voorkomen. Om die reden is geen gehoor gegeven aan het advies van de Commissie MER om dit te onderzoeken. De optie om meer dan 3,5 mln m<sup>3</sup>/jaar te onttrekken op Kruisland maakt dus geen deel uit van de voorgenomen activiteit of van alternatieven.*

*De zuivering op Wouw wordt gedimensioneerd op 7,5 mln m<sup>3</sup>/jaar (4,0 van Wouw, 3,5 van Kruisland), zodat ook in de nabije toekomst uitbreiding tot meer dan 3,5 mln m<sup>3</sup>/jaar voor de winning Kruisland niet aannemelijk is. Mocht in de latere toekomst verdere uitbreiding wenselijk worden geacht, dan is dat een nieuw traject, met bijbehorende milieu-rapportages en inspraakprocedures.)*

#### Par 8.5: Droge zomer

Deze paragraaf is afgelopen december toegevoegd. Er staat dat het model ervan uitgaat dat alle sloten watervoerend blijven, terwijl bekend is dat er niet op alle momenten (en zeker niet in een droge zomer) water ingelaten kan worden. Als de sloten droogvallen, zal de verlaging snel toenemen, omdat er dan geen rem meer op zit. Vervolgens wordt gesteld dat bij de berekening van een droge zomer de verlagingen twee keer zo groot zijn. Maar ook die berekening is uitgevoerd met een model waarin de sloten watervoerend blijven. De berekening van de droge zomer is daarmee geen antwoord op de vraag of sloten droog kunnen vallen en wat hiervan het gevolg is. Ik denk dat nader contact hierover met het waterschap gewenst is.

#### Par 9.4: Cumulatie

Cumulatie wordt wel heel smal ingestoken: alleen op projecten die uitgevoerd worden. Zou je geen cumulatie van verlagingsbeelden moeten bezien? De stijghoogteverlagingen in het diepe pakket moeten toch overlappen met die van andere winningen? En mogelijk dat dat ook naar maaiveld en/of afvoer van beken doorwerkt?

Verder nog een hoop kleinere dingen, maar dit zijn m.i. wel vier echte issues. Ik hou een logboek bij van al mijn bevindingen, misschien is er afstemming nodig voordat we als Provincie reageren?

Groet,

5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e >

**Verzonden:** woensdag 29 januari 2025 12:03

**Aan:** '5.1.2.e' <5.1.2.e @brabant.nl>; '5.1.2.e' <5.1.2.e @brabant.nl>

**CC:** '5.1.2.e' <5.1.2.e @brabant.nl>

**Onderwerp:** RE: MER Kruisland 2e reviewronde

5.1.2.e

Ik wil ook wel de expertise waterkwaliteit voor mijn rekening nemen. Daar heb ik in de jaren dat ik bij Brabant Water werkte voldoende van mee gekregen, en vorig jaar ben ik voor de Provincie actief geweest op het gebied van waterkwaliteit.

Groet,

5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e @brabant.nl>

**Verzonden:** woensdag 29 januari 2025 09:32

**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e @brabant.nl>

**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e @brabant.nl>; info <5.1.2.e >

**Onderwerp:** RE: MER Kruisland 2e reviewronde

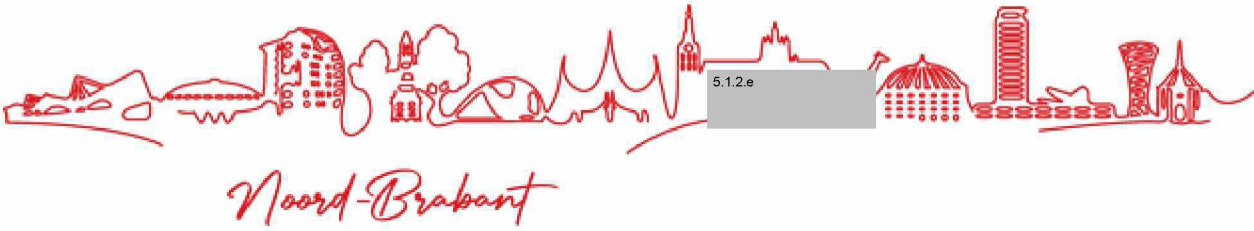
Hoi 5.1.2.e

Graag 5.1.2.e 5.1.2.e van team grondwater, tijdelijk vervanger van 5.1.2.e ook benaderen voor de review Kruisland.

En, ik mis iemand met de expertise waterkwaliteit.

Groet,

5.1.2.e



**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e <[@brabant.nl](mailto:5.1.2.e@brabant.nl)>

**Verzonden:** woensdag 29 januari 2025 08:32

**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e <[@brabant.nl](mailto:5.1.2.e@brabant.nl)>>; 5.1.2.e <5.1.2.e <[@brabant.nl](mailto:5.1.2.e@brabant.nl)>>; 5.1.2.e <5.1.2.e <[@brabant.nl](mailto:5.1.2.e@brabant.nl)>>; 5.1.2.e <5.1.2.e <[@brabant.nl](mailto:5.1.2.e@brabant.nl)>>

**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e <[@brabant.nl](mailto:5.1.2.e@brabant.nl)>

**Onderwerp:** MER Kruisland 2e reviewronde

Goedemorgen,

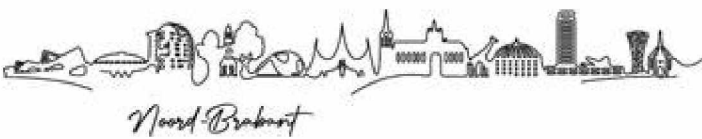
De aangepaste versie van alle documenten en de concept-MER Kruisland zijn binnen.

Graag deze bekijken en beoordelen. Brabant Water heeft een review formulier gemaakt. Het verzoek is om deze te gebruiken om je op- en aanmerkingen in te vullen.

We hebben een termijn van twee weken hiervoor.

Alle documenten en het review formulier staan in een map. De link hiernaartoe zal ik middels een sharepoint-link zo apart delen.

Mocht je nog vragen hebben dan hoor ik het graag.



**Van:** 5.1.2.e

**Verzonden:** maandag 16 december 2024 09:31

**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e <[@brabant.nl](mailto:5.1.2.e@brabant.nl)>>; 5.1.2.e <5.1.2.e <[@brabant.nl](mailto:5.1.2.e@brabant.nl)>>; 5.1.2.e <5.1.2.e <[@brabant.nl](mailto:5.1.2.e@brabant.nl)>>; 5.1.2.e <5.1.2.e <[@brabant.nl](mailto:5.1.2.e@brabant.nl)>>

**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e <[@brabant.nl](mailto:5.1.2.e@brabant.nl)>

**Onderwerp:** MER Kruisland reviewronde

Goedemorgen,

Een tijd geleden hebben jullie een eerdere versie van het MER voor Kruisland beoordeelt. Alle opmerkingen zijn doorgegeven en (hopelijk) verwerkt.

Brabant Water heeft aangegeven dat het MER bijna gereed is en ze deze op 27 januari toelichten aan de bevoegde gezagen. Daarna hebben we drie weken reactietijd.

Zouden jullie in je agenda vast ruimte willen reserveren om deze te kunnen beoordelen? Zodra het MER binnen is stuur ik deze naar jullie door.

Vast bedankt,

Groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

5.1.2.e

| Programma Milieu en Energie |

5.1.2.e

5.1.2.e | werkdagen: ma-di-do-vr |



Brabantlaan 1 | Postbus 90151 | 5200 MC 's-Hertogenbosch

073 6812812 | [Contactformulier](#) | [Brabant.nl](#)

---

Meer weten over de provincie Noord-Brabant?

Laatste editie [Brabant Magazine](#) of volg op [Instagram!](#)