

Notitie / Memo

HaskoningDHV Nederland B.V.
Water

Aan: [REDACTED] gemeente Westerkwartier
Van: [REDACTED]
Datum: 28 mei 2020
Kopie:
Ons kenmerk: BG9311WATNT2004020949
Classificatie: Projectgerelateerd

Onderwerp: Waterhuishouding stortplaats Oostwold

Inleiding

In opdracht van de gemeente Westerkwartier heeft eind 2019 monitoringsonderzoek naar de grond- en oppervlaktewaterkwaliteit plaatsgevonden ter plaatse van de voormalige stortplaats te Oostwold¹. In figuur 1.1 is de ligging van de stort weergegeven.

Uit het onderzoek blijkt dat het oppervlaktewater van de ringsloten verontreinigingen kan zijn. In december zijn aan in de sloten aan de oost- en noordzijde van de stort sterk verhoogde gehalten ftalaten gemeten maar zijn de gehalten tijdens de herbemonstering in april niet bevestigd. Ook in het grondwater zijn sterk verhoogde gehalten gemeten.

Naar aanleiding van de resultaten is nader onderzoek verricht naar de geohydrologische situatie en het oppervlaktewatersysteem om inzicht te krijgen of verspreiding plaats kan vinden.



Figuur 1.1: ligging stortplaats langs de snelweg A7 Groningen - Drachten

Behalve de milieuhygiënische aanleiding is bij de beoordeling ook het dorpsinitiatief betrokken. In Oostwold is een coöperatie genaamd Eco (energie coöperatie Oostwold) actief om de woonkern te verduurzamen. Het plan is om een zonnepark langs de snelweg A7 aan te leggen waarvoor een grondwal aangelegd gaat worden. De grondwal heeft een breedte van 36,5 meter en een lengte van 1,5 kilometer. De voormalige stort ligt in het genoemde traject en zal evenwijdig aan de snelweg komen te liggen (ter plaatse van stort weergegeven met gele lijn in figuur 1.1).

Concreet zijn de volgende vragen gesteld:

1. Is er sprake van een kwel of een inzijsituatie en hebben de ringsloten een voldoende drainerende werking?
2. Hoe zijn de ringsloten aangesloten op het oppervlaktewatersysteem en in welke mate zou verspreiding kunnen optreden?

¹ Monitoringsonderzoek voormalige stortplaats Oostwold, Royal HaskoningDHV met kenmerk BG9931TPRP1912171616 d.d. 17 december 2019

De ringsloten hebben een drainerende werking op het stortlichaam en de kwelsituatie draagt hieraan bij. Het grondwater in de omgeving (aangrenzend weiland en stort) wordt ook via de ringsloten afgevoerd.

Beantwoording vraag 2 - verspreiding

De stortplaats is omringd door sloten met hetzelfde waterpeil (zie figuur 1.3). Alleen de zuidelijke sloot (bermsloot A7) staat niet rechtstreeks in verbinding met de drie andere sloten (oost, west, noord), maar maakt wel deel uit van hetzelfde peilgebied. Omdat de drie sloten rondom de stort alleen gevoed worden door neerslag die op de stortplaats terechtkomt, en de zuidelijke sloot ook gevoed wordt door andere (relatief schone) gebieden, zijn in de drie ringsloten de hoogste concentraties verontreiniging te verwachten. Dit blijkt ook uit de monitoringsgegevens. De drie ringsloten wateren gezamenlijk af via één watergang in noordelijke richting naar de Hoofdstraat (paarse pijl/foto 1).

De westelijk gelegen sloot stroomt via de noordelijk gelegen ringsloot van de stort af. De westelijk sloot staat niet in verbinding met de verder naar noord lopende sloot. Hier ligt een dam zonder duiker (rode pijl/foto 2).



Figuur 1.3: Stortplaats binnen oppervlaktewatersysteem, met in geel aangegeven aanwezige verbindingsduikers (voor zover bekend)

Resume: Het is waarschijnlijk dat verontreinigingen zich eerder via oppervlaktewater verspreiden dan via het grondwater (kwel zie vraag 1). De verontreiniging zal voornamelijk via de westelijke, noordelijke en oostelijke ringsloot om de stort worden getransporteerd in noordelijke richting (Hoofdstraat). Hoewel het te verwachten is, dat ook de via zuidelijke sloot afgevoerd wordt, is dit niet te monitoren, vanwege de verdunning/invloed van overig water.

Beantwoording vraag 3, effect grondwal

Wanneer er extra druk op het stortlichaam wordt uitgeoefend door het aanbrengen van een grondwal, zal het aanwezige stortmateriaal samengeperst worden waardoor meer verontreinigingen zich naar de omgeving verspreiden. Deels zal deze verspreiding naar het grondwater plaatsvinden en deels naar het oppervlaktewater. Deze situatie treedt gedurende de zettingsperiode van de grondwal op waarna zich een evenwichtssituatie zal instellen die vergelijkbaar is met nu.

Verder is de kwaliteit van de opgebrachte grond voor de grondwal een aandachtspunt. Indien hier verontreinigde grond wordt toegepast, bestaan er risico's op uitspoeling naar het oppervlaktewater. Conform het Besluit Bodemkwaliteit zal het waarschijnlijk een grootschalige toepassing betreffen waaraan ook in relatie tot oppervlaktewater eisen worden gesteld. Mogelijk zijn aanvullende beheersmaatregelen nodig.

Een andere mogelijkheid is het zonnepark aan te leggen op de voormalige stortplaats zonder aanleg van grondwal. Vanuit milieuhygiënische oogpunt heeft deze optie minder impact. De opstelling van panelen is qua gewicht veel geringer dan een grondwal waardoor de druk op het stortmateriaal lager is. Extra uittreding van verontreinigingen naar grondwater vindt daarom praktisch niet plaats. Indien het zonnepark op deze wijze wordt aangelegd dient men rekening te worden gehouden met de afdeklaag van de stortplaats. Eventuele (graaf-)werkzaamheden in deze afdeklaag (aanbrengen stellingen danwel aanleggen leidingen), dienen vooraf afgestemd te worden met bevoegd gezag Wet Bodembescherming. De afdeklaag dient zijn beschermende functie te behouden.

Wij adviseren om in overleg te treden met het waterschap Noorderzijlvest om:

- De oppervlaktewaterkwaliteit in de ringsloten toe te lichten en de mogelijkheid tot verspreiding binnen het watersysteem te bespreken.
- Vast te stellen welke monitoring van de oppervlaktewaterkwaliteit dient plaats te vinden om de waterkwaliteit ook voor de kwaliteitsbeheerder handhaafbaar te maken.
- Gezamenlijk met coöperatie Eco (energie coöperatie Oostwold) de situatie toe te lichten en van gedachte te wisselen over de impact van het aanbrengen van een grondwal op de stort in relatie tot de oppervlaktewaterkwaliteit.

Beantwoording vraag 4, risico's grond- en oppervlaktewater verontreinigingen

Tijdens de uitgevoerde onderzoeken in 2008 en 2017 zijn de risico's van de gemeten stoffen voor mens, ecosysteem en verspreiding beoordeeld.

Grondwater

Voor het grondwater is geconcludeerd dat de concentraties dermate laag zijn dat er bij het huidige gebruik van de stortplaats geen onaanvaardbare risico's aanwezig zijn voor mens en ecosysteem. In het onderzoek van 2008 is vastgesteld dat meer dan 6.000 m³ sterk verontreinigd grondwater aanwezig is. De jaarlijkse toename van de verontreiniging is niet exact te bepalen, maar lijkt gering. De hydrologische beschouwing beschreven bij vraag 1 van deze notitie onderbouwt deze gedachte. Op basis van de beschikbare gegevens, een vergelijking met de resultaten uit 2008 en het feit dat de voormalige stortplaats er circa 40 jaar ligt, zijn er geen aanwijzingen dat sprake is van verspreiding, anders dan de geconstateerde overschrijdingen (eenmalig en wisselend van karakter) van de interventiewaarden in de directe omgeving van de stortplaats.

Oppervlaktewater

Voor het oppervlaktewater zijn twee milieukwaliteitsnormen van toepassing, namelijk:

- JG-MKN, de jaargemiddelde milieukwaliteitsnorm (voor langdurige blootstelling).
- MAC-MKN, de maximaal aanvaardbare concentratie (voor kortdurende blootstelling).

Uit de onderzoeksgegevens van 2008, 2017 en 2019 blijkt dat de JG-MKN incidenteel en plaatselijk wordt overschreden. De MAC-MKN wordt niet overschreden. Hierbij wordt opgemerkt dat voor ftalaten genoemde normen niet zijn vastgesteld en indicatief is getoetst aan de normen voor grondwater. En dat de 'Richtlijn KRW Monitoring Oppervlaktewater en Protocol Toetsen & beoordelen' een hogere monitoringsfrequentie voorschrijft.

Om dat tijdens de laatste bemonsteringsronde oppervlaktewater in 2019 geen noemenswaardige overschrijdingen van normen meer heeft plaatsgevonden³, verwachten wij in dat de risico's gering zijn. Met in gedachte dat het water uit de ringsloten niet gebruikt wordt voor veedrenking of beregening van omliggende percelen.

Afhankelijk van de resultaten van volgende monitoringsronde, bevelen wij aan nadere aandacht aan risico's te besteden en specifiek aan de risico's voor veedrenking en beregening van omliggende percelen.

³ Het jaargemiddelde milieukwaliteitsnorm voor barium wordt overschreden.

