

## ADVIES

Datum advies : 26 april 2023  
Aanvrager : 5.1.2e  
Beoordeeld door : 5.1.2e  
Locatie : Stort Doonweg te Eerbeek  
Zaaknummer ODRA : ODRA22CU4134

Betrokken adviesbureau : Arcadis  
Soort onderzoek : Grondwater monitoringplan  
Kenmerk adviesbureau : QJ7A6FCST5ND-1887854468-205:2  
Datum rapportage : 8 februari 2023

### Aanleiding en doel

Op de locatie Doonweg is een stortplaats aanwezig. Hier is afval van de verschillende papierfabrieken gestort.

In de milieuvergunning van 22 februari 1996 (MW93.35874-6093034) is opgenomen dat de voormalige stortplaats gecontroleerd moet worden door het uitvoeren van grondwatermonitoring. Op 29 mei 2009 is hiervoor een monitoringsplan door Arcadis opgesteld met kenmerk 074152893:0.2. In aanvulling hierop is op 2 juli 2009 het urgentieplan opgesteld, met projectnummer 074207756:02.

Op 8 oktober 2009, met kenmerk MPM15386/2008-017858 is een revisievergunning voor de stort Doonweg afgegeven. Hierin is opgenomen dat het ingediende grondwatermonitoringsplan, versie 29 mei 2009 en het urgentieplan van juli 2009 zijn goedgekeurd. In deze revisievergunning zijn ook een aantal voorschriften gewijzigd die betrekking hebben op de uit te voeren monitoringsrondes.

Op 26 augustus 2019 is door ODRN het bestek tijdelijke bovenafdichting goedgekeurd, waarbij LD-staalslakken zijn toegepast, kenmerk OD50/W.z18.100696.02/D190473512). Hierin is opgenomen dat het (grondwater)monitoringsplan "Stort Doonweg, Grondwatermonitoringsplan 2009" met kenmerk 074152893:0.2 d.d. 29 mei 2009 moet worden aangevuld. Hiertoe is een volledige monitoringplan ingediend.

Het ingediende monitoringsplan is op grond van bovenstaande beoordeeld.

### Bevindingen

In het monitoringsplan zijn een tweetal onderdelen opgenomen die gemonitord moeten gaan worden:

- Hoogtemetingen
- Grondwateronderzoek

In bijlage 1 zijn alle opmerkingen op het grondwatermonitoringsplan opgenomen.

### Conclusie

Het ingediende monitoringsplan voldoet niet aan de voorschriften in de milieuvergunning van 1996 en 2009 en de voorschrift in de instemming bestek aanbrengen staalslakken. Dit betekent dat een aangepast monitoringsplan moet worden ingediend. Hierbij moeten alle opmerkingen zoals opgenomen zijn in bijlage 1 te zijn verwerkt. In het urgentieplan 2009 zijn de acties en vervolgstappen opgenomen en de

te nemen maatregelen. Dit alles moet SMART worden geformuleerd en onderdeel uitmaken van het aangepaste monitoringsplan. Voor de toetsingswaarden moet opnieuw een berekening worden uitgevoerd waarbij de resultaten van 2022 moeten zijn betrokken. Daarnaast moet onderscheid gemaakt worden in de waarden voor ondiepe en diepere peilbuizen. De berekening van de toetsingswaarden moet opgenomen zijn als bijlage in het aangepaste monitoringsplan.

Datum  
26 april 2023

pagina  
2 van 7

Zaaknummer  
ODRA22CU4134

## Bijlage 1: **Opmerkingen op monitoringsplan 2023**

Hieronder zijn de opmerkingen opgenomen, waarbij de genoemde bladzijden en hoofdstukken verwijzen naar het voornoemde monitoringsplan.

Datum  
26 april 2023

pagina  
3 van 7

Zaaknummer  
ODRA22CU4134

Algemene opmerkingen/vragen:

1. In het monitoringsplan zit geen tekening met het ontwerp/ de aanleg van de stortplaats. Er zit geen dwarsdoorsnede bij, waardoor de details niet inzichtelijk zijn. Bv liggen de drains op of onder de folie, diepte ten opzichte van het maaiveld en NAP, is er nog een zandbed, waar liggen de percolatiedrains, is er een ringsloot etc. Deze gegevens horen onderdeel uit te maken van het monitoringsplan.
2. Om het systeem van de stort goed te kunnen begrijpen, dient een samenvatting van het stortmateriaal en de chemische samenstelling van het percolaat te worden opgenomen.

Specifieke opmerkingen/vragen:

Hoofdstuk 1:

- laatste zin. Dit plan geeft invulling t/m (vanaf 2023). Het monitoringsplan 2023 is pas van toepassing nadat hiermee door het bevoegd gezag mee is ingestemd.

Hoofdstuk 2:

- Figuur 1, regionale ligging van de stortplaats. Is niet op juiste plek aangegeven. De locatie die is aangegeven is ten noorden van stort.

Hoofdstuk 3 paragraaf 3.3:

- Blz. 12, 1<sup>e</sup> alinea: Hierin is een samenvatting opgenomen van referentiepeilbuizen en controlepeilbuizen. Echter dit komt niet volledig overeen met hetgeen in het monitoringsplan van 2009 is opgenomen en waarmee de provincie mee heeft ingestemd. In de opsomming ontbreekt peilbuis II onder de stort en voor wat betreft peilbuis I zijn er niet twee dieptes beschikbaar;
- Blz. 12, 4<sup>e</sup> alinea (urgentieplan): Urgentieplan wordt onvoldoende benoemd, alleen generaal benoeming van mogelijk te nemen beheersmaatregel. In het urgentieplan zijn de acties en vervolgstappen opgenomen en de te nemen maatregelen. Dit alles moet SMART worden geformuleerd en onderdeel uitmaken van het monitoringsplan. Dit moet hierop worden aangepast.

Hoofdstuk 3 paragraaf 3.4:

- Blz. 13: de nulsituatie is niet vastgesteld, omdat ten tijde van bemonstering al staalslakken waren aangebracht. Daarnaast bleek in 2019 dat de grondwaterstroming anders was dan nu in 2021 is bepaald. De bedoeling was dat aan de hand van de extra peilbuizen rondom de stort alsnog de nulsituatie zou kunnen worden vastgelegd (zie ook beoordeling grondwatermonitoring 2022, zaaknummer ODRA23AV0269, d.dd 30 maart 2023).

Hoofdstuk 3 paragraaf 3.6, 3e alinea:

- Blz. 13: Verwezen wordt naar de signaal en toetsingswaarden die door Terra-advies zijn uitgewerkt. Hierin zijn niet de analyseresultaten van 2022 en ook niet van de nieuw geplaatste peilbuizen betrokken. In onze vorige beoordelingen hebben we nog niet ingestemd met deze signaal- en toetsingswaarden van april 2022. Er moet op grond van alle resultaten nieuwe signaal- en toetsingswaarden worden berekend, waarbij per verschillende grondwaterdiepte verschillende waarden worden gesteld.

Hoofdstuk 3 paragraaf 3.7:

- Elektrische geleidbaarheid en chloride in (pb I) en onder de stort (pb II) is hoger (factor 10) dan in grondwater rond de stort. Maar dit is niet gemeten op dezelfde diepte. En wat zijn de consequenties/gevolgen hiervan. Wordt hier niet in voldoende mate op ingegaan. Dit dient nader toegelicht te worden.

Hoofdstuk 4 paragraaf 4.1:

Hierin is naast grondwater ook hoogtemetingen, gasmetingen en periodieke controle van terrein opgenomen. Het grondwatermonitoringsplan moet echter alleen toezien op de grondwatermonitoring. Voor de overige zaken moet verwezen worden naar de eisen in stortbesluit en in de vergunning. Dit moet aangepast worden.

Hoofdstuk 4 paragraaf 4.2:

*In de tekst is nu nog opgenomen dat "Echter, gezien de plannen om te komen tot afdekking van de taluds en de bovenzijde van de stort wordt de komende twee jaar meer dynamiek verwacht. Om deze dynamiek goed in beeld te krijgen worden de komende twee jaar in overleg met Sweco (ontwerper bovenafdichting) en ODRA vaker een meting gepland (frequentie nader vast te stellen).*

*Uit de opeenvolgende hoogtemetingen kunnen verschilplaatjes gegenereerd worden die inzicht geven in de mate van zakking op verschillende delen van het terrein'.*

'De frequentie nader vast te stellen". Dit is niet toetsbaar. Moet smart gemaakt worden zodat het eenduidig toetsbaar/handhaafbaar is. Volgens voorschrift 7.36 van de vergunning van 2009 moeten de processen gasvorming en klink ten minste tweejaarlijks, respectievelijk jaarlijks te worden gemeten. Dit moet aangepast worden.

Hoofdstuk 4 paragraaf 4.3:

*Ad 1: "In 2022 worden de grondwaterpeilingen en bepaling van isohypsenkaart ieder seizoen uitgevoerd. Na evaluatie van de resultaten wordt bepaald met welke frequenties dit in 2023 en latere jaren isohypsen moet worden bepaald. De verwachting is dat 2 jaarlijkse bepaling in het 2<sup>e</sup> kwartaal voldoende is"*

Dit is niet eenduidig toetsbaar/handhaafbaar. Wie bepaald wat frequentie wordt en of die wordt aangepast? Wat wordt bedoeld met 2 jaarlijkse bepaling in 2e kwartaal? Dit is dan toch geen 2 keer per jaar als het alleen in 2e kwartaal wordt gemeten? De uitvoeringsregeling

Stortbesluit moet voor het bepalen van de frequentie van bemonstering worden aangehouden en (smart) verwerkt worden in dit plan.

Datum  
26 april 2023

pagina  
5 van 7

Zaaknummer  
ODRA22CU4134

Ad 2, 3 en 4:

Opgenomen is dat de komende 6 jaar twee keer per jaar gemonitord wordt. Op grond van de grondwatersnelheid moet conform het uitvoeringsplan stortbesluit de frequentie worden bepaald. In dit plan is niets opgenomen of hieraan wordt voldaan (zo is de snelheid van de stroming van het grondwater op verschillende dieptes niet opgenomen). Pas bij aanpassing van het monitoringsplan of een nieuwe vergunning waarin een nieuw grondwatermonitoringsplan wordt afgedwongen en/of opname onder nazorg heeft tot gevolg dat het plan kan worden aangepast. Ook kan de frequentie van analyse op grond van een trendanalyse worden heroverwogen waarbij een mogelijke aanpassing aan orde zou kunnen zijn.

Ad 4:

Wanneer wordt het gehele pakket nu onderzocht en waarom is GC ms screening niet opgenomen conform voorschrift 7.4.5 lid 3 van vergunning 2009.

Hoofdstuk 4 paragraaf 4.3.1 (blz 16 en 17):

Tabel 1 (Overzicht grondwater monitoring netwerk):

De aard van de peilbuizen in de tabel komen niet overeen met de aandachtbolletjes onder 4.3.1. bolletjes. Het is niet duidelijk wat met reserve bedoeld wordt en wat met controle en/of controle lateraal bedoeld wordt. Daarnaast ontbreken in de tabel de bemonstering van Peilbuizen I en II in en onder stort. In bijlage A zijn deze peilbuizen wel opgenomen.

Onder tabel 1 is opgenomen dat peilbuis 005a niet wordt betrokken vanwege het hoge chloride gehalte. Echter het gehalte aan chloride in peilbuis 005A H zijn vergelijkbaar of lager dan die van peilbuis 006 en 010 H. In peilbuis 0005 AL is het chloride inderdaad hoger dan die in peilbuis 006 en 010 L. het is echter wel opmerkelijk dat het chloride gehalte in peilbuis 010 L verdubbeld is van mei 2022 naar november 2022. Als referentiepeilbuizen moeten de peilbuizen 005a, 006 en 010 L en H worden gehanteerd. Daarnaast moeten ook de peilbuizen 005, 004a en 012 als controle peilbuizen worden opgenomen. De ligging van de peilbuizen moet conform Stortbesluit en uitvoering stortbesluit plaatsvinden.

Peilbuis 005 betreft een diepe peilbuis met filterstelling 29-30 m-mv. Deze is relevant voor verspreiding naar diepte toe moet als controlepeilbuis worden opgenomen. Alle peilbuizen met uitzondering van de peilbuizen aan noordzijde van stort (peilbuis 1 en 7) moeten worden bemonsterd als referentie of controlepeilbuizen.

De tabel moet zodanig worden aangepast dat in de tabel inzichtelijk wordt gemaakt welke peilbuizen, welke dieptes bemonsterd gaan worden en op welke parameters incl de frequentie hiervan. Ook moet worden aangegeven welke peilbuizen controlepeilbuizen en welke referentiepeilbuizen zijn.

#### Hoofdstuk 4 paragraaf 4.3.2:

Zoals hiervoor al opgenomen moet de rapportage van de signalering en toetsingswaarden worden aangepast op grond van de resultaten van 2022 inclusief de hierboven aangewezen referentiepeilbuizen. Daarnaast is voor CZV, stikstof, EOX, maar ook aluminium, strontium en vanadium wel een signaleringswaarde, maar geen toetsingswaarde opgenomen. Het is daarom niet duidelijk aan welke waarden deze parameters getoetst gaan worden. Dit moet aangepast/verduidelijkt worden

Datum  
26 april 2023

pagina  
6 van 7

Zaaknummer  
ODRA22CU4134

De in de tabel opgenomen streefwaarde en interventiewaarde Wbb is voor de uit te voeren toetsing niet relevant, omdat het hier gaat om een zorgplicht.

Hoe wordt er om gegaan met de overschrijding van de toetsingswaarde? Actieschema inclusief termijnen zodat het handhaafbaar is of te wel urgentieplan 2009 hierin ook opnemen. (zie ook voorschrift uit 2009 in vergunning) In het urgentieplan 2009 zijn de acties en vervolgstappen opgenomen en de te nemen maatregelen. Dit alles moet SMART worden geformuleerd en onderdeel uitmaken van het monitoringsplan. Dit moet hierop worden aangepast. Voor de toetsingswaarden moet onderscheid gemaakt worden in de waarden voor ondiepe en diepere peilbuizen.

*"In principe kunnen de signaal- en toetswaarden jaarlijks opnieuw berekend worden om langzame veranderingen in het grondwaterlichaam te reflecteren, maar mede gezien de lange meethistorie die hier gebruikt is, is het niet zinvol om deze exercitie jaarlijks te herhalen. De intentie is daarom om herberekening van de signaal- en toetswaarden bij herziening van het monitoringplan (naar verwachting rond 2028) uit te voeren".* Het is niet de bedoeling om jaarlijks de signaal en toetsingswaarden vast te stellen. Pas bij een herziene grondwatermonitoringsplan is dit aan de orde. En kan dit worden heroverwogen waarbij een mogelijke aanpassing aan orde zou kunnen zijn.

*"Voor de verdere beoordeling van de ontwikkeling van de situatie in het grondwater zullen voor alle gidsparameters en de voor de staalslakken relevante parameters trendgrafieken worden genereerd. Indien het beeld uit de trendgrafieken voor een van de parameters daar aanleiding toe geeft zullen voor die parameter (Mann-Kendall) trendtesten worden uitgevoerd".* Wie bepaald dat trendtest wordt uitgevoerd en waarom dan? Bij toename moet actie worden ondernomen en dit is niet het uitvoeren van een trendtest.

Ook moet de pH worden betrokken bij de beoordeling van de resultaten. De pH kan namelijk invloed hebben op vrijkomen van stoffen (o.a. (zware) metalen).

In de monitoringsrapportages moeten conclusies worden getrokken over toename aan gehalten en of er sprake is van lekkage, waardoor er maatregelen genomen moeten worden. Het aanpassen van de intensiteit van bemonstering is niet aan de orde. Hiervoor moet een gewijzigd monitoringsplan worden ingediend. En pas nadat door het bevoegd gezag is ingestemd, kan de frequentie worden aangepast.

#### Hoofdstuk 4 paragraaf 4.4:

De kwaliteit van het water dat wordt afgevoerd naar IWE wordt gemeten in de buffervijver en pomput SDW. Dit moet worden gerapporteerd in jaarrapportage waarbij trendanalyse moet plaatsvinden. Het is echter niet duidelijk waaraan deze gemeten waarden getoetst gaan worden.

Datum  
26 april 2023

pagina  
7 van 7

Zaaknummer  
ODRA22CU4134

#### Hoofdstuk 4 paragraaf 4.5:

Periodieke controle van staat van terrein is opgenomen. Het is alleen niet duidelijk wat de frequentie is van deze periodieke controle en onder tijdig verwijderen van kalkaanslag wordt verstaan. Dit is niet eenduidig toetsbaar/handhaafbaar. Wat afwijkt van standaard en wat een milieubelang heeft moet direct worden gemeld omdat dit gezien wordt als ongewoon voorval.

#### Hoofdstuk 4 paragraaf 4.6:

Pas bij aanpassing van het monitoringsplan of een nieuwe vergunning waarin een nieuw grondwatermonitoringsplan wordt afgedwongen en/of opname onder nazorg heeft tot gevolg dat het monitoringsplan kan worden aangepast. En pas nadat door het bevoegd gezag is ingestemd, kan de frequentie worden aangepast.

#### Hoofdstuk 5:

Onvoldoende omschreven wat te nemen acties zijn bij overschrijding van toetsingswaardes. Nu is het onduidelijk welke acties genomen gaan worden op basis van het monitoringsplan. ) In het urgentieplan 2009 zijn de acties en vervolgstappen opgenomen en de te nemen maatregelen. Dit alles moet SMART worden geformuleerd en onderdeel uitmaken van het monitoringsplan. Dit moet hierop worden aangepast. Voor de toetsingswaarden moet onderscheid gemaakt worden in de waarden voor ondiepe en diepere peilbuizen.