

Omgevingsdienst Regio Arnhem  
t.a.v. [REDACTED] 5.1.2e  
Postbus 3066  
6802DB Arnhem

Per e-mail: [REDACTED] 5.1.2e @odra.nl  
[REDACTED] 5.1.2e @odra.nl  
cc: [REDACTED] 5.1.2e @folbb.com

Onderwerp: Aanpak PFAS in percolaat stort Doonweg

Datum: 20-5-2025

Geachte [REDACTED] 5.1.2e

Wij reageren middels deze brief op de brieven van ODRA van 24-01-2025 en 19-03-2025.  
(zaaknr. ODRA25CO1810)

#### Inleiding

Door de provincie Gelderland is onderzoek geïnitieerd naar PFAS verontreiniging op 150 locaties in Gelderland. Aan dit onderzoek is door [REDACTED] 5.1.2e BV medewerking verleend. Door deze medewerking zijn de resultaten voor de locatie stort Doonweg (zie rapporten van Arcadis en Ingenieursbureau Land) als een van de eersten bekend geworden. Uit de resultaten van onderzoek van het grondwater uit het reguliere monitoringnetwerk van stort [REDACTED] 5.1.2e komt naar voren dat in het grondwater rond de stort verschillende stoffen uit de PFAS groep zijn aangetroffen.

Het betreft met name PFOA en aan PFOA aanverwante componenten. Het grondwater stroomt ter plaatse van Stort Doonweg in oostelijk tot noordoostelijke richting en komt daardoor niet in de buurt van het intrekgebied van een drinkwaterwinning.

Voor wat betreft de bron van de PFAS verontreiniging: stort Doonweg (en de papierfabrieken die in het verleden afval dan wel zuiveringsslib hebben gestort) is geen producent die PFAS toepast in een productieproces en middels reductie van PFAS in dat productieproces de belasting aan PFAS zou kunnen verminderen. Het storten van zuiveringsslib en ander afval van de papierfabrieken is in 2001 gestaakt. Het gaat dus om een afvalstroom van meer dan 25 jaar geleden. Bij [REDACTED] 5.1.2e worden geen nieuwe activiteiten verricht. De nu in het stortpercolaat vrijkomende PFAS zijn naar verwachting gerelateerd aan de aanwezigheid van PFAS in het oude papier dat in het verleden door een van de deelnemers werd verwerkt. Over de aanwezigheid van PFAS in oud papier en de schadelijkheid van PFAS was toen nog niets bekend.

#### Beoordeling van de situatie

Uit het onderzoek door Ingenieursbureau Land blijkt dat ook aan de bovenstroomse zijde van stort Doonweg korte keten PFAS (met name TFA) aanwezig zijn. Hoewel PFAS uit het stortmateriaal bijdraagt aan de in het grondwater aangetroffen hoeveelheden, kan de aanwezigheid van PFAS aldus niet uitsluitend toegewezen worden aan stort [REDACTED] 5.1.2e

Ingenieursbureau Land adviseert om het grondwater rond stort Doonweg niet te gebruiken voor drinkwater of irrigatie. Gebruik van het grondwater rond de stort voor drinkwater was ook vanuit de eerder (sinds 1986) bekende informatie al af te raden. Door afwezigheid van een onderafdichting is er immers belasting van het grondwater met stortpercolaat – met name in beeld gebracht met een verhoogde CZV. Daarnaast kan het grondwater door contact met percolaat micro-organismen bevatten.

#### Beleid provincie Gelderland

PFAS is een groep stoffen die pas recent (november 2024) formeel tot de ZZS (zeer zorgwekkende stoffen) is bestempeld. Onderzoek naar de risico's van deze stoffen is nog gaande, maar gezien de tot nu toe bekende informatie worden door de Europese en Nederlandse overheid lage risicogrenzen aangehouden (normen in ng/l).

Omdat van de 149 andere te onderzoeken locaties in Gelderland nog geen resultaten bekend zijn, is het moeilijk in te schatten hoe de situatie rond stort Doonweg beoordeeld moet worden in vergelijking tot de andere PFAS verdachte locaties. Er mag worden verwacht dat provincie Gelderland na bekendwording van de andere onderzoeksresultaten een meer algemeen beeld van de grondwaterkwaliteit in relatie tot PFAS verkrijgt. Mogelijk leidt dat ertoe dat de provincie een nader beleid uitwerkt met betrekking tot PFAS in de bodem en het grondwater.

#### Algemene situatie stort Doonweg

Stort Doonweg heeft afvalstoffen ontvangen in periode tussen 1954 en 2001. De stortplaats beschikt niet over een onderafdichting, zoals voorgeschreven voor de aanleg van stortplaatsen na 1995 (zie Stortbesluit). Stort Doonweg is al in de jaren '50 aangelegd. Een onderafdichting was op dat moment niet vereist. De onderafdichting kan achteraf ook niet meer worden aangebracht.

De consequentie van het ontbreken van een onderafdichting is dat er niet aan te ontkomen valt dat in zekere mate lekkage van stortpercolaat naar het grondwater optreedt. Dit proces wordt in beeld gebracht met de monitoring van het grondwater (sinds 1986). Voorschrift 7.1.9 van de WM-vergunning uit 1996 – waarin gesteld wordt dat verontreinigende stoffen uit het stortmateriaal zich niet in de bodem mogen verspreiden – dient daarom met enige nuancering te worden begrepen. Een dergelijke bepaling had gelet op de feitelijke opbouw van de stortplaats niet kunnen worden opgelegd. Het geheel voldoen daaraan is welbeschouwd immers onuitvoerbaar. Nog daargelaten dat over stoffen zoals PFAS ten tijde van het opleggen van het voorschrift nog niets bekend was en deze dan ook nog niet als verontreinigende stoffen werden gekwalificeerd.

Ondanks het ontbreken van een onderafdichting blijkt uit de tot op heden uitgevoerde monitoring dat verspreiding van stoffen uit het stortpercolaat naar het grondwater in beperkte mate optreedt. In het kader van de WM-vergunning uit 1996 wordt de kwaliteit van het grondwater intensief (2 x per jaar) gecontroleerd. Uit de resultaten blijkt dat de gemeten gehalten langzaam afnemen in de loop der jaren of stabiel blijven. Op basis van de gemeten concentraties PFAS worden, mits het grondwater nabij de stort niet als drinkwater of als irrigatiewater gebruikt wordt – en dat is hier het geval, geen significante risico's geassocieerd met de in het grondwater aangetroffen PFAS concentraties.



Voorgestelde aanpak om (de gevolgen van) lekkage zoveel als redelijkerwijs mogelijk te beperken

Stort Doonweg stelt voor om de volgende maatregelen te nemen:

1. Lekkage van percolaat naar het grondwater tegen te gaan, door de stort af te dichten. Het plan is om dit in 2025 (taluds) en 2027 (topvlak) uit te voeren. Met deze maatregel wordt op korte termijn een reductie van de verspreiding van PFAS naar de bodem / het grondwater bereikt van ca. 65 %. Daarna neemt de verspreiding langzaam verder af tot vrijwel nihil. Voor het aanbrengen van een dergelijke bovenafdichting is reeds op 3 maart 2025 een goedkeuringsbesluit verleend. Hiermee wordt eveneens voldaan aan de eis die voortvloeit uit de WM-vergunning van de stortplaats uit 1996 om een definitieve bovenafdichting (inclusief waterdichte laag) aan te brengen zodra dat in het licht van de stabiliteit van de situatie technisch verantwoord is. Na het aanbrengen van de waterdichte bovenafdichting zal lekken van percolaat naar het grondwater weliswaar niet onmiddellijk stoppen, maar er treedt wel snel afname op van de hoeveelheid percolaat die naar het grondwater lekt. Door Terradvies is in 2022 een waterbalans opgesteld waarin een prognose is opgenomen over de afname van de hoeveelheid percolaat na het aanbrengen van de eindafdichting. Terradvies berekent dat de hoeveelheid percolaat binnen 5 jaar na aanbrengen van de definitieve bovenafdichting afneemt van 12 mm/jaar naar 5 mm/jaar. Vervolgens wordt een langzame verdere afname tot 0,1 mm /jaar voorspeld in de volgende 40 – 60 jaar.

Volledigheidshalve merkt stort Doonweg op dat de voor het aanbrengen van de bovenafdichting benodigde vergunningen (onder meer op grond van het Omgevingsplan Brummen) op initiatief van stort Doonweg reeds zijn aangevraagd.

2. Opnemen van de parameter PFAS in het programma voor monitoring van het grondwater.

Specifieke vragen van ODRA

1. TFA is bij het aanvullend onderzoek door Ingenieursbureau Land aangetroffen in het grondwater (zowel bovenstrooms als benedenstrooms) rondom de stort. Daarnaast wijst de signatuur van de aangetroffen PFAS en de kennis over PFAS in relatie tot de papierindustrie erop dat er mogelijk precursors van PFAS in het afval aanwezig zijn. Het is daarom zinvol ook een TOP-analyse uit te voeren. Het uitbreiden van het analysepakket met een analyse op N-MeFOSE en N-EtFOSE is naar het oordeel van de PFAS deskundige van Arcadis minder zinvol; deze stoffen worden immers al meegenomen bij de TOP-analyse.
2. U vraagt naar de wijze waarop stort Doonweg aan paragraaf 5.4.3 van het Bal gaat voldoen. Stort Doonweg heeft bovenstaand haar voorstel om de belasting van het milieu met PFAS te verminderen geformuleerd. Wij merken op dat wij geen productie hebben waarin PFAS voorkomt, maar dat wij te maken hebben met een erfenis uit het verleden. Vermijding is daarom niet mogelijk, reductie wordt bewerkstelligd door uitvoering van het afdichtingsplan. Over de wijze waarop en in hoeverre stort Doonweg uitvoering kan geven aan paragraaf 5.4.3 van het Bal, gaat zij graag met u in overleg. Tijdens het eerdere overleg met de ODRA op 23 april 2025 bespraken wij reeds dat stort Doonweg bijvoorbeeld niet kan voldoen aan artikel 5.24 lid 2, sub a van het Bal (over het vermijdings- en reductieplan), omdat zij geen ZZS gebruikt en dit ook niet meer te vermijden is, omdat de PFAS houdende stortmaterialen (welke pas

recent als ZZS zijn aangemerkt) reeds in een ver verleden zijn gestort. Het is raadzaam over de inhoud en verwachtingen op dit punt eerst met elkaar (in aanwezigheid van deskundigen op dit gebied) in overleg te gaan.

3. Voor de monitoring van PFAS zullen alle peilbuizen van het reguliere monitoringnetwerk gebruikt worden. De monitoring op PFAS zal als vast onderdeel worden uitgevoerd met een frequentie van eens per jaar. De te onderzoeken parameters zijn de 28 PFAS + oxideerbare precursors (TOP-analyse). Uit de resultaten van monitoring moet duidelijk worden welke trends er zijn in de concentraties PFAS in het grondwater. Ook zal duidelijk worden welke parameters en peilbuizen representatief zijn voor de PFAS verontreiniging. Aan de hand van voornoemde uitkomsten zal het monitoringsplan worden aangepast. Datzelfde geldt voor het urgentieplan, dat op eenzelfde wijze voor PFAS zou kunnen worden toegepast.
4. Bij de schets van de algemene situatie van de stort is bij de uitvoerbaarheid van voorschrift 7.1.9 van de Wm-vergunning 1996 al kort stilgestaan. Teneinde zoveel als redelijkerwijs mogelijk aan voorschrift 7.1.9 te voldoen, wordt ingezet op het aanbrengen van een definitieve bovenafdichting op de stort. Daarmee sluit de aanpak van de parameter PFAS aan op de aanpak van de andere parameters uit het percolaat. Dit betekent dat de definitieve bovenafdichting wordt aangebracht om belasting van de bodem zover als redelijkerwijs mogelijk te minimaliseren. Daarnaast wordt de ontwikkeling van de situatie in het grondwater gevolgd middels monitoring. Mocht uit de monitoring blijken dat de situatie verslechtert (PFAS concentraties nemen significant toe), dan wordt het urgentieplan in werking gesteld.

Gelet op de complexiteit van de PFAS-problematiek treedt Stort Doonweg graag tezamen met een deskundige met u in overleg over de voorgestelde aanpak. Graag vernemen wij een aantal datavoorstellen waarop dat overleg u schikt. .

Met vriendelijke groet,

Namens 5.1.2e

5.1.2e