

Registratienummer 23.081451

Onderwerp	Bestuursvragen PFOS Schiphol
Indiener	Henk Hazenoot Partij BBB
Datum vraag	3 augustus 2023
Datum antwoord	31 augustus 2023
Bron	E-mail
Aan	De verenigde vergadering
Van	Dijkgraaf en hoogheemraden
Portefeuillehouder	Rogier van der Sande

Context

Naar aanleiding van de inwerksessie PFAS voor de VV op 5 juli 2023, stelt de heer Hazenoot van de fractie BBB de volgende schriftelijke vragen:

Als BBB hebben wij een informatieachterstand wat betreft de schade die ontstaan is in een hangar op Schiphol waarbij water verontreinigd is geraakt met PFOS. Ik zal het ontstane probleem "schade" noemen want voor Rijnland is dat ook zo.

Wij zouden het op prijs stellen een kort en bondig document te krijgen waarin o.a. Het volgende is opgenomen:

- Hoe is de schade ontstaan en welke partij is uiteindelijk als veroorzaker bevonden;
- Op welke wijze is het verontreinigde water opgevangen en over welk volume spreken we;
- Welke samenstelling heeft de bodem waarop of waarin het verontreinigde water is opgeslagen? Klei, zand, veen?
- Is er al verontreinigd water in het grondwater terecht gekomen.
- Hoe ziet de situatie er ter plekke uit? Wellicht wat foto's.
- Per jaar betalen meerdere partijen een behoorlijk bedrag per jaar. Waar worden deze gelden aan besteed?
- Wordt er al gewerkt, indien mogelijk, aan een toekomstige oplossing?

Kan de overheid de verplichting opleggen om het verontreinigde water voor datum X te verwijderen dan wel schoon te maken?

Zodra we deze informatie hebben moeten we een gevoel gaan krijgen over welke eventuele schade er voor rekening van Rijnland kan gaan komen.

Bij de beantwoording van de vragen is getracht om een zo volledig mogelijk beeld te schetsen. Daardoor zijn de antwoorden wat uitgebreider dan u van ons gewend bent.

Vraag 1a Hoe is de schade ontstaan?

Op zaterdag 12 juli 2008 is in hangar 73 op Schiphol-Oost (eigenaar KLM) onbedoeld een blusinstallatie met PFOS-houdend blusschuim in werking getreden. Hierdoor kwam betreffende hangar vol te staan met schuim. Dit blusschuim is met bluswater vermengd, en heeft zich grotendeels via afvoerputten en riolering verspreid naar de nabijgelegen AWZI Schiphol (in beheer van Evides) of is over het platform en via (regenwater)afvoerpijpen de watergang in gelopen. Bij deze calamiteit werd aanvankelijk ervan uitgegaan dat de waterkwaliteitsproblematiek voornamelijk zuurstofloosheid betrof. Dezelfde avond werd op verzoek van Rijnland de ontvangende watergang afgedamd om verdere verspreiding in het watersysteem te voorkomen. Later bleek dat er via een lange duiker toch verontreinigd water kon verspreiden naar andere watergangen. Enkele dagen na het incident wordt pas duidelijk dat het blusschuim een zeer schadelijke stof bevat, te weten PFOS. Hierop wordt het gehele verontreinigde deel van het watersysteem in het betreffende peilvak geïsoleerd. Omdat het waterpeil steeg (agv kwel) en hevige neerslag werd verwacht, dreigde delen van het vliegveld blank te komen staan. Om te voorkomen dat het PFOS-verontreinigde oppervlaktewater zich verder verspreid is acute bestuursdwang uitgevoerd en is het verontreinigde oppervlaktewater naar de leegstaande bassins (eigenaar Schiphol) gepompt. In deze bassins kon 100.000 m³ worden geborgen. Vervolgens – inmiddels 10 dagen na het incident – werd middels doorspoelen van het watersysteem het resterende verontreinigde water in de watergangen verdund en uitgemalen op de Ringvaart (waarna het vervolgens via boezemgemaal Halfweg naar het Noordzeekanaal wordt afgevoerd).

Vanaf half oktober 2008 tot eind februari 2009 is het water uit de bassins gepompt en na zuivering geloosd op het oppervlaktewater, waarna ook dit water op de Ringvaart wordt uitgemalen.

De betreffende bassins – bedoeld voor tijdelijke opslag van bij bouwactiviteiten vrijkomend grondwater – bleken tegen de verwachting in niet lekdicht te zijn. Vanwege een isolerende kleilaag op de bodem van de bassins werd dat destijds wel verondersteld. Gedurende de tijd dat het verontreinigde water in de bassins stond, kon dit water de bodem indringen en al doende de ondergrond verontreinigen. Na het legen van de bassins bleef een met PFOS verontreinigde sliblaag achter die - na neerslag - voor een verdere bodemverontreiniging zorgde. Omdat geen van de betrokken partijen zich (alleen) verantwoordelijk voelde voor verwijdering van het slib heeft het bevoegd gezag Wet bodembescherming (de provincie Noord-Holland) handhavend opgetreden. Omdat Rijnland in juli 2008 het verontreinigde oppervlaktewater heeft verplaatst naar de

bassins is de provincie van mening dat Rijnland als overtreder van de Wet bodembescherming kan worden beschouwd en heeft het Rijnland gelast het slib te verwijderen. Rijnland heeft in 2011 de met PFOS verontreinigde achtergebleven sliblaag uit de bassins verwijderd.

Eind 2011/2012 besluiten KLM, Schiphol en Rijnland een bentonietwand ('de bak') rondom de verontreinigingslocatie (bassins) aan te brengen zodat PFOS-verontreinigingen zich niet verder verspreiden. Omdat sprake is van een kwelsituatie - binnen de bak wordt grondwater omhoog gedrukt - en op de bak regenwater valt, wordt er freatisch (grond)water uit de bak gepompt om te voorkomen dat deze overstroomt. Dit water waarin zich PFOS bevindt, wordt gezuiverd door middel van een actief koolfilter en daarna geloosd op oppervlaktewater. Deze beheersmaatregel functioneert vandaag de dag nog steeds.

Ook de afvoer naar de AWZI Schiphol van Evides resulteerde in een bodemverontreiniging met PFAS. Door hevige schuimvorming bij de beluchtingstank, stroomde het PFOS-houdend schuim over de rand het terrein op. Daarnaast is de waterbodem in en om Schiphol verontreinigd geraakt. Ten slotte is niet uit te sluiten, dat er nog verontreinigde locaties zijn ontstaan die (nog) niet in beeld zijn.

Vraag 1b Welke partij is uiteindelijk als veroorzaker bevonden?

Voor de lozing van PFOS-houdend bluswater vanuit de hangar in omliggende watergangen is KLM door Rijnland als overtreder van het lozingsverbod (destijds Wet verontreiniging oppervlaktewateren) bestempeld. Door middel van bestuursdwang zijn door Rijnland gemaakte kosten voor het isoleren van watergangen, bemonsteringen, verplaatsing van geïsoleerd water etc bij KLM neergelegd en betaald.

Dat KLM als overtreder van het lozingsverbod is aangewezen, wil niet per definitie zeggen dat het daarom ook verantwoordelijk is voor de onder de bassins ontstane bodemverontreiniging. Hierop is de Wet bodembescherming (artikel 13) van toepassing. Grondwater wordt verondersteld deel uit te maken van de bodem en verontreiniging daarvan valt ook onder de Wet bodembescherming.

Omdat Rijnland in juli 2008 het verontreinigde oppervlaktewater heeft verplaatst naar de bassins is het bevoegd gezag Wet bodembescherming (provincie Noord-Holland) van mening dat Rijnland als overtreder van de Wet bodembescherming kan worden beschouwd. Na indiening van bezwaar en beroep hiertegen oordeelde de Raad van State op 16 juli 2014 (vindplaats: ECLI:NL:RVS:2014:2666) dat de provincie Rijnland terecht als overtreder heeft mogen aanwijzen. Dat er mogelijk ook andere overtreders kunnen worden aangewezen (KLM, Schiphol) doet daar volgens de Raad niet aan af.

Vraag 2 Op welke wijze is het verontreinigde water opgevangen en over welk volume spreken we?

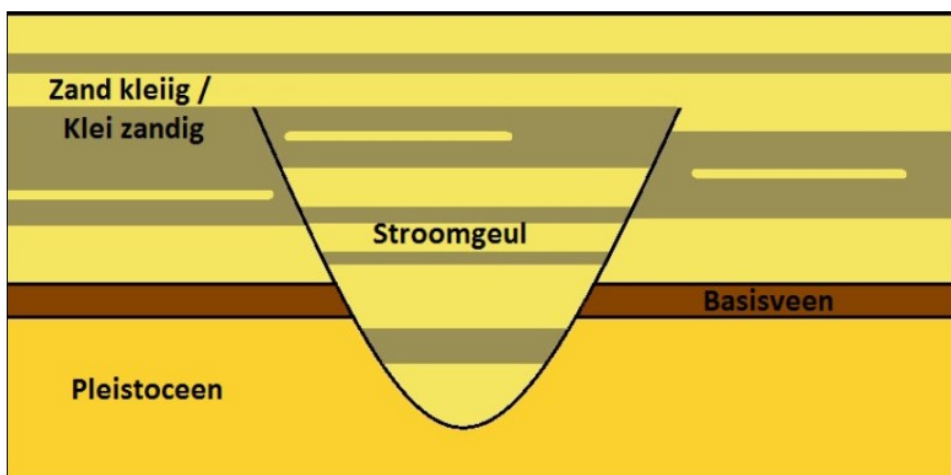
In totaal is 10 m³ blusschuim met ca. 143 kg PFOS vrijgekomen. Dit is met meer dan 1.000 m³ bluswater vermengd geraakt. Dit verontreinigde bluswater is niet opgevangen maar heeft zich verspreid. In de bassins is uiteindelijk 100.000 m³ verontreinigd oppervlaktewater opgevangen.

Op basis van een opgestelde massabalans voor PFOS wordt ingeschat dat ongeveer 30% zich verspreidde via de AWZI van Evides, een onbekend percentage via enkele tankwagens naar de RWZI Huizen (van Waternet) is afgevoerd en dat 45% in het watersysteem van Schiphol terecht kwam. Van deze 45% is meer dan de helft opgeslagen (geweest) in de depots en minder dan de helft geloosd op de Ringvaart. Uiteindelijk is van ongeveer 25% van de PFOS-vervuiling niet bekend waar deze is gebleven.

Vraag 3 Welke samenstelling heeft de bodem waarop of waarin het verontreinigde water is opgeslagen? Klei, zand, veen?

De slecht doorlatende holocene deklaag is 7 meter dik. De samenstelling van de bodem omvat zandige klei, zand en ten slotte een veenlaag van 0,5m dik. Deze veenlaag wordt ter plekke door een oude stroomgeul doorsneden. De eerdere inschatting dat de bodem een voldoende isolerende werking zou hebben, bleek gezien deze samenstelling niet juist.

Onder de deklaag ligt een goed doorlatende pleistocene laag met zand en grind, waarin het eerste watervoerend pakket (grondwater) zich bevindt.



Figuur: Schematische dwarsdoorsnede bodem onder de bassins (bron: MWH, M13G0309.e03, november 2011)

Vraag 4 Is er al verontreinigd water in het grondwater terecht gekomen?

De bodem is tot in het freatisch grondwater verontreinigd. Vanwege de kweldruk is de grondwaterstroming opwaarts en wordt verspreiding naar het dieper gelegen eerste watervoerend pakket uitgesloten.

Doordat een bentonietwand is aangebracht om de bodemverontreiniging bij de bassins, is ook horizontale verspreiding via het grondwater niet meer mogelijk.

N.B.: recent is schade aan de bentonietwand geconstateerd. Deze schade is boven het grondwaterpeil, waardoor geen sprake is van risico op verspreiding.

Vraag 5 Hoe ziet de situatie er ter plekke uit? Wellicht wat foto's?

Het betreft braakliggend terrein van ruim 10 hectare omringd met sloten. In 2008 was op dit terrein middels gronddijkjes zes bassins gevormd (vergelijkbaar Locatiefoto 2020) Inmiddels ligt een provinciale weg (N201) dwars door het gebied (zie luchtfoto 2022).



Figuur: Locatiefoto 2010, Aanzicht vanuit oosten (bron: Terrascan, T-10.5974, maart 2011)



Figuur: Luchtfoto 2022 (bron: ESRI Nederland)

Vraag 6 Per jaar betalen meerdere partijen een behoorlijk bedrag per jaar. Waar worden deze gelden aan besteed?

De jaarlijkse kosten betreffen de instandhouding van de beheersmaatregel zelf, zoals onderhoud aan de grondwateronttrekking en de waterzuivering (inclusief vervangen van de koolfilters), de monitoring van de kwaliteit (o.a. influent en effluent) en inhuur voor begeleiding en aansturing van het project. Daarnaast worden soms ook onderzoeken (bijv. naar mogelijke alternatieven voor aanpak) uitgezet. Met name deze laatste onderzoekskosten zijn variabel.

Antwoord 7 Wordt er al gewerkt, indien mogelijk, aan een toekomstige oplossing?

Ja, vanaf het begin wordt gezocht naar de maatschappelijk meest kosteneffectieve oplossing. Hiervoor worden de maatschappelijke ontwikkelingen rond PFAS gevolgd en de ontwikkelingen op het gebied van PFAS-saneringstechnieken bijgehouden. In opdracht van de drie partijen (Schiphol, KLM en Rijnland) worden varianten uitgewerkt om de beheersing van de verontreiniging anders aan te pakken. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de voorwaarden volgend uit de wet- en regelgeving en opgelegd door de bevoegd gezagen (provincie Noord-Holland en Rijnland).

Antwoord 8 Kan de overheid de verplichting opleggen om het verontreinigde water voor datum X te verwijderen dan wel schoon te maken?

Momenteel is geen sprake meer van een volume verontreinigd water in de bassins dat verwijderd dan wel schoongemaakt dient te worden.

Wel is bij de bassins een bodemverontreiniging (inclusief grondwater) ontstaan, die valt onder Wet Bodembescherming. Het bevoegd gezag *kan* de veroorzaker van de bodemverontreiniging gelasten een dergelijke nieuwe bodemverontreiniging ongedaan te maken en de situatie terug te brengen naar de oorspronkelijke toestand van voor het incident. Dat zou dan betekenen dat de bodem onder de bassins – binnen de bentonietwand – gesaneerd moet worden. Tot op heden heeft het bevoegd gezag hiervan afgezien. Onredelijk hoge kosten en het feit dat (vanwege de huidige beheersmaatregel) geen verspreiding in het bodemcompartiment plaats vindt, spelen hierbij een rol spelen.

Op basis van de huidige stand van zaken is er geen kosteneffectieve techniek beschikbaar om betreffende bodemverontreiniging te saneren. Zodra nieuwe of geschikte(re) saneringstechnieken ter beschikking komen kan het bevoegd gezag de verplichting opleggen om deze verontreiniging doelmatig (en daarmee kostenefficiënt) aan te pakken.