Verslag

Overleg bespreken sulfaatadvies Lemselermaten [redacted] d.d. 02-12-2021

Datum: Woensdag 22 december 2021 – 10:00-11:30 uur
Locatie: via Microsoft Teams

Aanwezig: [redacted] (Ecohydroloog, Universiteit Antwerpen), [redacted] (Hydro ecoloog KWR Water Research Institute), [redacted] (Geohydroloog, namens LTO), [redacted] (gemeente Dinkelland - verslag)

Na een korte voorstelronde geeft [redacted] aan de opdracht gekregen te hebben voor het geven van een third opinion op de adviezen die opgesteld zijn door [redacted] en [redacted] De oorspronkelijke bedoeling vanuit de BAG (Bestuurlijke AdviesGroep) was om voorafgaand aan het op te stellen advies een overleg te hebben met [redacted] en [redacted] Dit is niet in de opdracht aan [redacted] opgenomen. Vanuit de LTO is nadrukkelijke de wens gekomen alsnog een gesprek te hebben op basis waarvan het opgeleverde advies [redacted] (d.d. 02-12-2021), als dat nodig is, aangepast kan worden.

[redacted] licht zijn advies van d.d. 19 september 2021 kort toe. Daarin beschrijft hij kort hoe LTO het proces heeft waargenomen. B-ware heeft in 2016 een onderzoek gedaan waarin is beschreven dat er geen interne eutrofiëring in de Lemselermaten te verwachten is als gevolg van desorptie van fosfor aan ijzer door reactie met sulfaat in het grondwater. Het systeem heeft volgens B-Ware een goede 'doorstroming' en daardoor zou een hoge sulfaatconcentratie van het grondwater geen nadelige effecten hebben op kwelafhankelijke habitattypen. Vervolgens zijn er gedurende het gebiedsproces andere opvattingen naar voren gekomen. Op basis van de gegevens die [redacted] via [redacted] vanuit het projectteam heeft ontvangen heeft hij zelf berekeningen uitgevoerd. Hij kwam op basis daarvan niet tot een substantiële veenafbraak in tegenstelling tot de informatie die het projectteam had ontvangen. Naar aanleiding van die discussie heeft [redacted] een second opinion advies opgesteld. [redacted] geeft aan dat hij ook met de getallen die [redacted] gebruikt hij geen substantiële veenafbraak voorziet. Zo snel ziet hij het veen niet verdwijnen. Misschien over 1000 jaar maar in ieder geval niet snel.

[redacted] leest in het advies van [redacted] dat hij het doorspoelen ziet als een ingreep in het watersysteem. Dat ziet hij niet zo. Het watersysteem heeft al een bepaalde doorstroming en deze blijft in stand. Dit naast een geplande peilverhoging. Volgens [redacted] is er geen risico op verdroging met bijbehorende verzuring. [redacted] merkt op dat door B-Ware het begrip doorstroming niet duidelijk definieert is.

[redacted] vindt het jammer dat er in het advies niet wordt ingegaan op de 30 jaarszone. Is deze zone nu voldoende groot of te klein? Met de 30-jaarszone kun je 43% reduceren. Is dit voldoende om de habitattypen te behouden/versterken of zou het gebied nog groter moeten worden? Hoe groter je het gebied zonder bemesting maakt hoe meer er gereduceerd kan worden. [redacted] vraagt aan [redacted] daar een reactie op te geven in zijn aan te passen advies. [redacted] heeft hierover in zijn advies op pagina 5 iets geschreven en vraagt [redacted] hierop te reageren.

Als vierde punt geeft [redacted] aan dat in het advies van [redacted] heel kort iets wordt gezegd over evenwichtsbemesting. Er kleven volgens [redacted] dermate grote praktische problemen aan een dergelijke maatregel dat geadviseerd wordt niet voor een evenwichtsbemesting te kiezen. [redacted] geeft aan kritisch te zijn over evenwichtsbemesting maar wijst het niet a priori af. Alles valt en staat met een goede stringente controle en daar ontbreekt het vaak aan. De LTO denkt hier anders over en heeft voorstellen hoe het wel mogelijk en te handhaven is. [redacted] geeft aan dat hij het advies van [redacted] te kort door de bocht vindt. Op basis van praktische problemen en negatieve ervaringen raadt [redacted] evenwichtsbemesting af. [redacted] heeft, ook los van de goede inzet van de betrokken agrariërs, twijfels of evenwichtsbemesting ook echt wel mogelijk

is. [redacted] geeft aan dat er geen gedocumenteerde voorbeelden zijn waarbij evenwichtsbemesting tot een sterke verlaging van de nitraatuitspoeling leidt. [redacted] geeft aan dat je geen invloed hebt op de weersomstandigheden bijvoorbeeld. Om uitspoeling te allen tijde te voorkomen is een hele lage bemestingshoeveelheid wellicht mogelijk maar of je het perceel dan nog een voortbrengend vermogen heeft is de vraag. [redacted] gaat hierop in in zijn aan te passen advies.

Over de reactie van sulfaatreductie die plaatsvindt in het gebied zijn de heren het eens. [redacted] verwacht dat een substantieel deel van het sulfaat door zal spoelen, terwijl [redacted] en [redacted] verwachten dat de de doorstroomtijd voldoende lang is om al het sulfaat te reduceren. In het advies van B-ware staat geschreven dat sulfaat geen bedreiging vormt voor desorptie van fosfor aan ijzer. Daar is [redacted] het mee is. Er is geen substantiële fosfaatlast in dit gebied aanwezig. Waar [redacted] het niet mee eens is, is dat er geen sprake zou zijn van sulfaatreductie. In het gebied ruik je sulfide. Die komt in dit systeem van onderen uit opkwellend grondwater. Dit betekent dat er in de Lemselermaten sprake is van een significante sulfaatreductie.

[redacted] vraagt in hoeverre het mogelijk is dat de veenlaag wordt afgebroken door zuurstof van boven. Zeker gezien de droge zomers van afgelopen jaren. Hierdoor komen ook mineralen vrij inclusief verzuring. [redacted] geeft aan dat op basis van metingen in de laatste 10 jaar een sterke afname van de voorraad geadsorbeerd calcium is opgetreden. Dit kan niet alleen toegewezen worden door zure regen en zuurstof indringing van boven maar heeft zijn oorzaak in interne zuurvorming door oxidatie van ijzersulfiden.

[redacted] geeft aan dat de voorraad ijzersulfiden in de bodem is ontstaan door aanvoer van sulfaat via grondwater. [redacted] vraagt hoelang de ijzersulfidenvoorraad zich heeft opgebouwd. Is het een proces van de laatste decennia of van honderden jaren? Juist in beekdalen wordt er een voorraad opgebouwd in de loop van honderden jaren geeft [redacted] aan.

[redacted] verwijst naar andere studies die aangeven dat de pyrietvoorraad juist wel is opgebouwd in de laatste decennia. [redacted] geeft aan dat de snelheid van opbouw bepaald wordt door de sulfaatbelasting en die is de afgelopen decennia door vervuiling van het grondwater sterk toegenomen. Hoe hoger de sulfaatbelasting hoe sneller de ijzersulfidenvoorraad wordt opgebouwd. De hoeveelheden sulfaat die worden aangevoerd; hoe verhouden die zich tot de hoeveelheid ijzersulfiden die wordt aangetroffen vraagt [redacted] zich af. Dat is met de bestaande data van de Lemselermaten niet te berekenen geven [redacted] en [redacted] aan. [redacted] pleit ervoor het proces te kwantificeren.

Hij kan zich niet voorstellen dat de toestroom van sulfaat in de afgelopen decennia ertoe geleid hebben dat er zoveel ijzersulfiden is opgebouwd en dat het in dit tempo doorgaat.

Er is geen discussie over de rekenmethode voor het berekenen van de afbraak van organische stof in de bodem door aanvoer van sulfaat die [redacted] heeft gebruikt in zijn expertadvies van d.d. 8 september 2021. Het Expertadvies van [redacted] in de tabel op pagina 4 is geen juiste berekening geeft [redacted] aan. Op basis van de berekening van [redacted] is er sprake van een veenafbreek van 0,50 m in gemiddeld 1000 jaar. In deze berekening gaat [redacted] er vanuit dat alle sulfaat wordt afgebroken. Zeker bij de hoge fluxen is dit volgens [redacted] niet zo. Daarnaast is er ook nog sprake van veenopbouw van een 0,5 tot 1 mm per jaar.

[redacted] geeft aan dat in elzenbroekbossen zoals in Lemselermaten het veen groeit met 0,05 mm per jaar. Er is dus sprake van netto afbraak. Enkele tiende millimeter per jaar veenafbraak vindt [redacted] niet veel maar [redacted] en [redacted] geven aan dat wel veel is in een veensysteem. [redacted] vindt het verwaarloosbaar.

[redacted] is het met [redacted] eens dat we niet alleen moeten kijken naar kwalitatieve gegevens maar dat er meer berekend en gemeten moet worden. Een berekening gebaseerd op twee getallen, de sulfaatconcentratie in grondwater en de kwelflux, is niet echt kwantitatief. Het zijn globale getallen uit een eenmalige meting van sulfaatconcentraties en modellering van kwelfluxen.

DEFINITIEF

Als je meer zekerheid wilt hebben zou je meer moeten meten en monitoren. De kosten van dit type onderzoek is erg hoog. Op basis van de getallen die [redacted] uit de literatuur heeft gehaald is zijn advies opgesteld.

Een ander verhaal is het voorzorgprincipe. Als het aannemelijk is dat het huidige landbouwkundige gebruik een nadelige invloed heeft op de kwaliteit van de te beschermen habitattypen dan moet je of stoppen met dit gebruik of kunnen aantonen dat het huidige gebruik niet van invloed is. [redacted] denkt dat er een gerede kans bestaat dat er een negatieve invloed is van de sulfaat toestroom op de natuurwaarden. Als je het goed wilt uitzoeken moet je veel intensiever meten dan tot nu toe gebeurd is. Er zijn sterke aanwijzingen dat de hoeveelheid waardevolle vegetatie afneemt. Dit blijkt ook uit vegetatiekarteringen.

[redacted] vraagt of het stoppen van de bemesting de oplossing is van de problematiek.
De bron van de sulfides komt vanuit de bodem. Dit heeft te maken met sulfaat afbraak.

[redacted] geeft aan dat een belangrijke oorzaak van de verslechtering van de habitattypen de sulfaattoevoer is via het grondwater. [redacted] bestrijdt dat. Dit komt ook door verdroging. Aan [redacted] is gevraagd welk van de evaluaties hij het aannemelijkst vindt. Er is een gerede risico dat sulfaat een probleem is voor de Lemselermaten. Er zijn ook andere problemen, waaronder de huidige ontwatering/de verdroging. Deze verdroging kun je oplossen door het opzetten van het grondwater. Dat grondwater is zwaar belast met sulfaat. Is dat een potentieel risico? Ja, geeft [redacted] aan. We kunnen erover discussiëren hoe groot dat risico is. [redacted] zegt verwaarloosbaar. [redacted] onderschrijft de mening van [redacted] dat het niet verwaarloosbaar is.

Zolang dat niet is aangetoond dat het niet verwaarloosbaar is heb je te maken met het voorzorgbeginsel. De kans is behoorlijk groot geeft [redacted] aan dat sulfaat een probleem is. Als je het gebied kunt doorspoelen met 'schoon' grondwater dan kun je het probleem reduceren. [redacted] geeft aan dat de doorstroming zo groot moet zijn dat het sulfaat het gebied verlaat voordat het gereageerd heeft. Dat is het beeld dat [redacted] heeft van de doorspoeling. [redacted] merkt op dat door B-Ware het begrip doorstroming niet gedefinieerd is.

De kwelfluxen die [redacted] gebruikt zijn voor [redacted] en [redacted] aannemelijk. [redacted] geeft aan dat met de huidige kwelfluxen en de dikte van het veenpakket er voldoende tijd is voor al het aanwezige sulfaat om gereduceerd te worden. Of dat ook gebeurt kunnen we niet zien met de beschikbare data. Dat zou je moeten meten om het te kunnen bepalen. Of er sulfaat in het uittredende grondwater aanwezig is weten we ook niet. [redacted] heeft het advies van B-ware zo opgevat dat er voldoende doorstroming is.

B-ware geeft aan dat het risico op interne eutrofiëring als gevolg van verdringing van aan ijzer geadsorbeerd fosfor door sulfaat klein is. Daar is [redacted] het mee eens.
Waar wel een verschil van mening over bestaat is de sulfaatreductie en de vorming van ijzersulfiden en het vrijkomen van zwavelzuur in de bodem in droge perioden. Dit wordt in veel andere natuurgebieden ook gemeten. [redacted] geeft in zijn notitie ook aan dat dit in Lemselermaten gebeurt. Als je een hoge de voorraad calcium in 11 jaar sterk daalt heb je een flinke hoeveelheid zuur nodig. Dit kan ook met oxidatie van geaccumuleerde ijzersulfiden in droge zomers geeft [redacted] aan. Dit is voor [redacted] een onderbouwing waarom de situatie in de Lemselermaten de laatste jaren zo veranderd is. Daarom is voor [redacted] de rol van sulfaat vanuit de landbouw niet meer zo duidelijk. Dit is de sterke aanvoer van sulfaat door het toestromende grondwater geeft [redacted] aan. [redacted] geeft aan dat de aanvoer vanuit de agrarische bemesting minder wordt. [redacted] en [redacted] merken op dat de uitspoeling van nitraat en sulfaat in landbouwgronden absoluut gezien nog steeds groot is. [redacted] meent dat het proces van de pyrietvoorraadopbouw al honderden jaren aan de gang is. [redacted] en [redacted] geven aan dat de pyrietvoorraad met name door de intensivering van de bemesting vanaf eind jaren 60 vergroot is. De huidige mestgift is veel lager dan de giften in de jaren 80 van de vorige eeuw. Dat klopt maar de bemesting is nog steeds absoluut bezien hoog geeft [redacted] aan.

In de Lemselermaten hebben we te maken met een hoge sulfaatbelasting. Dit komt ook terug in de notitie van [redacted] Met zulke hoge belastingen kun je de Natura 2000 doelen voor de Lemselermaten niet in stand houden. De zeer hoge sulfaatwaarden komen niet in het hele gebied voor maar wel in het zuidelijke deel. Aan de noordzijde zijn de sulfaatconcentratie matig hoog.

Met een kwelfux van 5 tot 10 mm/d wordt er veel sulfaat aangevoerd. Dan kun je de vraag stellen welk deel wordt er gereduceerd. [redacted] schat in, op basis van literatuur en experimenten uit andere gebieden, dat een groot deel van het sulfaat wordt gereduceerd. In het expertadvies van [redacted] wordt gerefereerd aan een studie in het Meeuwenkampje. Daar wordt een zeer hoge sulfaatflux bij een hoge kwelflux onderin de veenbodem vrijwel geheel gereduceerd en heeft het grondwater in de bodemtoplaag een zeer lage sulfaatconcentratie. [redacted] schat in dat minder van het sulfaat wordt gereduceerd. Dat zal je moeten meten als je hier duidelijkheid over wilt hebben. [redacted] vraagt [redacted] hierover een alinea op te nemen in zijn advies.

[redacted] geeft aan dat het allemaal inschattingen zijn op basis van bestaande kennis. Als je het echt in detail wilt weten zou je moeten meten en dat is zeer kostbaar.
[redacted] geeft aan dat de oplossing om in het omliggende gebied te stoppen met bemesting ook kostbaar is.
Met meer metingen kun je het probleem wel beter in kaart brengen maar het probleem is er vervolgens nog steeds geeft [redacted] aan.

Het voorzorgprincipe mag er in de ogen van [redacted] niet voor zorgen dat men/ecologen het niet over feiten hoeven te hebben. De bemestingsbeperkende maatregelen hebben een grote invloed op het bestaansrecht van omliggende agrarische bedrijven. Als je deze maatregel wilt doorvoeren vindt [redacted] dat je het zeker moet weten. Het voorzorgprincipe is niet bedacht door ecologen maar door juristen, geeft [redacted] aan en legt de bewijslast bij diegene die het mogelijke probleem veroorzaakt. Zij moet aantonen dat zij niet de veroorzaker zijn. Dat gaat verder dan vraagtekens zetten bij het advies van [redacted] De bewijslast ligt niet bij de partij, in dit geval het natuurgebied, die 'last' heeft van het probleem. Vanuit de systematiek van de habitatrichtlijn wordt gezegd: er is een gerede aanleiding dat vanuit het landbouwkundige gebruik van omliggende percelen schade wordt aangericht aan het natuurgebied. Het vermoeden met een redelijke onderbouwing schuift in dit geval de bal naar de landbouw. Vanuit de landbouwsector kun je gaan eisen dat er een uitgebreider onderzoek wordt uitgezet.

Recente jurisprudentie heeft nog eens bevestigd dat beïnvloedingen van buitenaf die een Natura 2000-gebied negatief beïnvloeden moeten gestopt worden. Als er een redelijk vermoeden bestaat van een negatieve beïnvloeding op de Lemselermaten door met sulfaatrijke grondwater als gevolg van bemesting moet aangetoond worden dat dit niet het geval is of de beïnvloeding moet gestopt worden.

[redacted] vraagt aan [redacted] de vier genoemde punten die hij aan het begin van dit overleg heeft aangekaart te verwerken in zijn aan te passen advies.

Het verslag van dit overleg wordt vandaag, woensdag 22 december, gedeeld met de aanwezigen. Hierop kan worden gereageerd. Op basis van dit overleg en het verslag past [redacted] zijn advies van d.d. 2 december 2021 aan.

DEFINITIEF

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen