

Breuk in persleiding bij Lochem

Gepubliceerd op 14 november 2018 (als nieuws op website WRIJ.nl)

Maandagochtend 5 november is er een breuk ontdekt in een persleiding bij Lochem. Hierdoor is er industrieel restwater in de Berkel gestroomd. Het waterschap heeft het restwater geïsoleerd in het stuwpand Hoge Weide en in het nabijgelegen baggerdepot. Momenteel wordt de breuk gerepareerd. Ook doet het waterschap er alles aan om de ecologie zo snel mogelijk te herstellen in het getroffen gebied.



Update donderdag 15 november 16.30 uur





Breuk persleiding gemaakt; langzaam in gebruik genomen

De persleiding is gerepareerd. Vanmiddag is de persleiding op een gecontroleerde manier in gebruik genomen. Het transport van het restwater naar de rioolwaterzuivering in Zutphen wordt langzaam op gang gebracht. Hiervoor wordt de persleiding op een aantal plaatsen ontluicht, zodat de overtollige lucht en gassen, die in de leiding zitten danwel ontstaan, eruit gelaten kunnen worden. Dit is een gecontroleerde, veilige manier die we ook kunnen reguleren en op enkele plaatsen kunnen monitoren. Voorafgaand aan deze opstart heeft het waterschap meerdere ingenieurs- en bouwbedrijven geraadpleegd. De komende periode blijft het waterschap het transport door de persleiding intensief in de gaten houden.

Wat de oorzaak van de breuk is, wordt onderzocht door ingenieursbureau Tebodin. De resultaten van dit onderzoek zullen nog even op zich laten wachten.

Wat gebeurt er na de reparatie?

De volgende stap zijn werkzaamheden aan het stuwvak nabij de breuk. Dit afgesloten gedeelte van de Berkel werd tot en met vanochtend (15-11) gebruikt als transportmiddel van het restwater naar het baggerdepot. Om dit stukje van de Berkel te kunnen herstellen wordt een tijdelijke dam geplaatst ten westen van de provinciale weg N346.

Er vindt op dit moment onderzoek plaats naar de vervuiling van bodem, oevers en water. Aan de hand van de uitkomsten worden zo snel en zorgvuldig mogelijk passende maatregelen genomen.

Monitoring waterkwaliteit Berkel

Het waterschap monitort de waterkwaliteit van de Berkel. De zuurstofplaten, die gisteren bij stuw Besselink (Almen) geplaatst zijn, doen hun werk. Daarnaast is er een extra pomp geplaatst aan het Twentekanaal bij de inlaat Ehzerlaak zodat er meer zuurstofrijk water in de Berkel wordt gepompt. Hiermee willen we voorkomen dat er meer vissterfte optreedt. De stuw bij Warken blijft omhoog zodat er geen eiwitrijk water naar Zutphen kan stromen.

Update woensdag 14 nov 15.00 uur

Reparatie persleiding in volle gang

De reparatie van de persleiding bij Lochem verloopt voorspoedig. Ook houdt het waterschap de waterkwaliteit van de Berkel nauwlettend in de gaten. Uit de metingen vandaag blijkt dat het eiwitrijk restwater, dat vorige week in het water terecht gekomen is, nu verder de Berkel af zakt. Om de natuur benedenstrooms te beschermen, hebben we daarom vandaag grote zuurstofplaten geplaatst op de bodem van de beek ter hoogte van stuw Besselink (Almen). Hiermee hopen we te voorkomen dat er ook vissterfte optreedt in het traject Almen - Zutphen.

Dijkgraaf Hein Pieper: "Het gaat mij en vele betrokken waterschappers erg aan het hart dat dit gebeurt. Juist het waterschap werkt al jaren keihard aan een goed en leefbaar watersysteem voor vissen, ook in en om de Berkel. We proberen met man en macht om erger te voorkomen. Daarom ben ik erg positief dat we daarbij hulp krijgen van de hengelsportvereniging, vissers en anderen. Ze hebben vis overgezet en helaas moest ook veel dode vis worden geruimd. Juist in deze situatie is echt alle hulp welkom."



Grote zuurstofplaten die vandaag zijn geplaatst

Update Dinsdag 13 nov 9.00 uur

De situatie is momenteel stabiel. Al het vrijkomende restwater is geïsoleerd. De zuurstofconcentraties in de beek stijgen weer voorzichtig en vissen in nood worden nog overgezet. Vandaag en komende dagen ligt het accent op inspectie en reparatie van de breuk. Ook doet het waterschap er alles aan om de ecologie zo snel mogelijk te herstellen in het getroffen gebied.

De aannemer is momenteel bezig met het verwijderen van zand dat door het gat in de persleiding is gespoeld. Daarna wordt het gat gedicht.



Het gat is tussen de leiding uitgezaagd en meegenomen voor nader onderzoek.

Update zondag 11 november

Vandaag hebben we met pompen het water op de plek van de breuk weggepompt. We verwachten dat we morgen de breuk kunnen inspecteren en kunnen starten met de reparatie. Er is door alle partijen hard gewerkt aan een oplossing met speciale dank aan de hulp van de vissers.

Het NOS heeft vandaag aandacht besteed aan de calamiteit. U kunt het hier bekijken:

<https://nos.nl/artikel/2258879-rivier-de-berkel-steeds-schoner-maar-nog-veel-vis-in-nood.html>

Wat gebeurde er tot nu toe?

Vannacht een week geleden constateerden we drukverlies in de persleiding. Op maandagavond 5 november werd de breuk gelokaliseerd. Er bleek ongeveer 400

kuub per uur restwater afkomstig van FrieslandCampina uit de leiding in de Berkel te stromen. De eerste stuw na de breuk is zo hoog mogelijk gezet om het restwater tegen te houden, maar er was al behoorlijk wat water over de stuw de Berkel op gegaan.

Restwater opgevangen

De (grote) aanvoer van restwater moest worden stopgezet of het water moest elders worden opgevangen. Vanwege de grote consequenties van het geheel stopzetten voor de zuivelverwerking (boeren kunnen dan hun melk niet kwijt) is er gezocht naar een plek om het water tijdelijk te bergen. Sinds woensdag kunnen we het restwater tijdelijk opslaan in een nabijgelegen reservoir van Rijkswaterstaat. Mede omdat Friesland Campina de productie heeft geminimaliseerd kunnen we in dit reservoir ongeveer 1,5 week water bufferen. Compleet stil leggen van de melkfabrieken is daardoor vooralsnog niet nodig en leidt ook niet tot een afname van de vissterfte.

Te weinig zuurstof in het water

Vanaf woensdag zagen we over een traject van 3 km veel vissterfte. De bijzondere samenstelling van het restwater (melkresten en reinigingsmiddelen) maakt dat het zeer schadelijk is voor vissen. Hoewel het logisch lijkt dat de reinigingsmiddelen de boosdoener zijn, zijn het juist de eiwitten uit de melkresten die voor de vissterfte zorgen. De eiwitten worden in het water omgezet, waarbij zeer veel zuurstof nodig is. De vissen sterven vanwege de zuurstofloosheid van het water.

In het benedenstroomse deel van de Berkel laten we schoon water in om het systeem zo veel mogelijk door te spoelen. Ook worden er op meerdere plekken nog vissen gered door (beroeps)vissers.

Lichte stijging zuurstofconcentratie

Vanaf donderdagmiddag wordt al het restwater geïsoleerd in het stuwvak Hoge Weide en stroomt er geen restwater meer de Berkel op. Zaterdag is een omleiding gerealiseerd van de persleiding waardoor er geen water meer langs de breuk stroomt. Op zaterdag zien we op verschillende plekken in de beek de zuurstofconcentraties weer licht stijgen.

Update zaterdag 10 november 15.45 uur

De omleiding is gerealiseerd. We hebben tot en met morgen nodig om de plek van de breuk droog te maken. Maandag gaan we de breuk inspecteren en kunnen we starten met de reparatie.

Update: zaterdag 10 november 12.50uur

Aannemer is gestart

De aannemer is gestart met het aanleggen van de omleiding. Volgens planning komt er vanaf het einde van de middag geen restwater meer langs de breuk. Al het restwater wordt opgevangen in het reservoir.



Er werken veel mensen op een relatief kleine locatie. Onderhoudspaden in de directe omgeving zijn afgezet. We willen iedereen vragen om niet bij te werklocatie te gaan kijken. Zo heeft de aannemer de ruimte en kan hij zijn werk zo optimaal mogelijk uitvoeren.

Er gaat al enige dagen geen restwater meer verder de Berkel op. We laten in het benedenstroomse deel van de Berkel extra schoon water vanuit het Twentekanaal. We zien op diverse plekken het zuurstofgehalte weer voorzichtig stijgen.

Het waterschap heeft de afgelopen week in samenwerking met FrieslandCampina gewerkt aan het oplossen van de breuk in de persleiding. FrieslandCampina heeft zijn productie geminimaliseerd en sommige onderdelen stilgelegd om daarmee de hoeveelheid proceswater te verminderen. Ook is het stil leggen van de productie besproken als mogelijkheid als laatste redmiddel. Zoals wij nu inschatten zal dat niet nodig zijn.

Update: vrij 9-11 16.30 uur

Reparatie kapotte persleiding

De reparatie van de persleiding is een complexe operatie. Dit weekend wordt een bypass gemaakt waarin het proceswater rechtstreeks naar het reservoir wordt geleid. Dit is nodig om de breuk in de persleiding uit kunnen graven en te repareren. De breuk bevindt zich op vier meter diepte in een moeilijk bereikbaar en drassig gebied. Het terrein van de werkzaamheden is vanwege veiligheidsredenen afgezet.

Het industrieel proceswater van de zuivelfabriek dat in het afgesloten stuwvak Hoge Weide in de Berkel stroomt, pompen we sinds afgelopen woensdag naar een naastgelegen reservoir. Dit reservoir is een stuk braakliggend terrein, dat geschikt is om tijdelijk water in op te vangen. Op deze manier kunnen we al het vrijkomende proceswater opvangen buiten de Berkel, zolang de persleiding nog niet gerepareerd is. Schoon water uit het Twentekanaal wordt in de Berkel in de stuwvakken Velhorst en Besselink ingelaten. Dit heeft tot doel om het zuurstofgehalte in het Berkel-water te laten stijgen om verdere vissterfte proberen te voorkomen.

Daarnaast voeren een beroepsvisser en sportvissers in georganiseerde verbanden reddingsacties uit om zoveel mogelijk vissen uit het vervuilde water te halen en op veilige plekken uit te zetten.

Waterpeil Zutphen

Om er zeker van te zijn dat er geen restwater in het stadswater in Zutphen terecht komt is de watertoevoer naar Zutphen vanuit de Berkel bij Warken dichtgezet. Hierdoor zullen de waterpeilen van de watergangen in en rondom Zutphen dalen. We houden goed in de gaten of de peilen niet teveel dalen. Indien nodig treffen we maatregelen.

Update: do 8-11 13.49 uur

Veel dode vissen in de Berkel

Ondanks alle inspanningen om de vervuiling zo veel mogelijk te isoleren is een deel van het restwater toch benedenstrooms in de Berkel terecht gekomen. Op het traject direct na de breuk zijn gisteren vissen weggevangen en overgezet naar het bovenstroomse deel van de Berkel. Toch zijn er in totaal over een traject van ongeveer 4 km benedenstrooms van de breuk (tot net voor Almen) veel dode vissen en vissen in nood aangetroffen. Het gaat in totaal om duizenden grote en kleine vissen. Dode vissen worden opgeruimd. We zijn in overleg met de lokale visverenigingen om te kijken of het mogelijk is benedenstrooms van Almen nog actief vissen over te zetten. De eerder geplaatste beluchters worden verplaatst naar benedenstrooms van Almen.



Update: wo 7-11 15.55 uur

Wat is de samenstelling van het water dat nu in de Berkel stroomt?

Het gaat om melkspoelwater met daarin verschillende eiwitten en wat reinigingsmiddelen. Het is afkomstig van een zuivelfabriek. Dit restwater ziet er troebel, grijsig van kleur uit en het kan licht stinken.

Het levert geen gevaar op voor de volksgezondheid. Het heeft wel als effect dat het zuurstofgehalte in het water afneemt, en is daarmee belastend voor vissen. Ook heeft het gevolgen voor de waterkwaliteit. Om die reden willen we dit restwater ook zo snel mogelijk uit de Berkel pompen, naar een naastgelegen reservoir. Daarmee zijn we vandaag gestart (7 november).

Wat doen we om schade aan de waterkwaliteit te voorkomen?

Het restwater dat nu in de Berkel stroomt pompen we naar een reservoir in de buurt. Dit reservoir is een stuk braakliggend terrein, dat geschikt is om tijdelijk water in op te vangen. Op deze manier kunnen we zoveel mogelijk het restwater opvangen buiten de Berkel, zolang de persleiding nog niet gerepareerd is. Er zijn vandaag (7 november) twee pompen geplaatst om dit te realiseren.

Verder monitoren we de waterkwaliteit en het zuurstofgehalte van de Berkel. Vandaag gaan we met een beroepsvisser langs de Berkel om te kijken waar en hoe we vis kunnen overzetten.

Wat doen we om de persleiding te herstellen?

We moeten de bestaande persleiding gaan omleiden, zodat de aanvoer van het restwater niet meer langs de breuk loopt. Dit water pompen we vervolgens ook naar het waterreservoir. Dit is nodig om bij de breuk de reparatie uit te kunnen voeren.

Waarom duurt het zo lang voordat de reparatie uitgevoerd is?

De huidige aanvoer die door de persleiding loopt moeten worden omgeleid. Daarnaast moet ook op de locatie van de breuk al het water en grondwater weggepompt worden, zodat er gewerkt kan worden. Dit is complex en kost tijd. We werken op dit moment met man en macht om dit te realiseren.

Update: wo 7-11 08.50 uur

Op dit moment wordt volop gewerkt aan de omleiding van de huidige aanvoer in de persleiding. Daarna kunnen we de omgeving rondom de breuk droog maken om de persleiding vervolgens te repareren.

De laatste metingen laten zien dat het zuurstofgehalte in het water nog voldoende is. Dit blijven we monitoren. Wat de exacte samenstelling van het water is, wordt op dit moment onderzocht. Uit voorzorg adviseren we geen dieren te laten drinken uit de Berkel op het traject tussen Velhorst en Lochem. De omliggende boeren in de omgeving zijn hierover al ingelicht.

Update: di 6-nov 11.00 uur

Vissen in de nabij gelegen Berkel hebben last van zuurstoftekort. Vandaag plaatsen we een beluchter, om extra zuurstof toe te voegen. Indien nodig zetten we vis over naar ander water.