

## Monitoring vissen en macrofauna in de Berkel 2019

Om na te gaan of de ecologie zich herstelt zijn in 2019 op zeven locaties in de Berkel macrofauna (waterinsecten) en vissen onderzocht. Dit doet het waterschap normaalgesproken eenmaal in de drie jaar op vaste locaties in alle waterlichamen.

### Onderzoeksmethode

Macrofauna wordt gevangen door met een schepnet de waterbodem en waterplanten te bemonsteren over een lengte van vijf meter. De waterinsecten worden op naam gebracht geteld in het waterschapslaboratorium (Aqualysis) in Zwolle.

De vissen worden gevangen door middel van elektrovisserij over een lengte van 250 meter. Met een elektroapparaat in een boot wordt een stroomveld op het water gezet zodat vissen tijdelijk worden verdoofd. Zo kunnen de vissen worden geteld en worden gemeten. Daarna worden de vissen weer teruggezet. Beide methodes zijn uitgevoerd conform het handboek hydrobiologie, Biologisch onderzoek voor de ecologische beoordeling van Nederlandse zoete en brakke oppervlaktewateren (Stowa, 2014).

### Macrofauna

De macrofauna heeft zich al grotendeels hersteld. In het traject bij de eerdere leidingbreuk is weer een soortenrijke gemeenschap waterinsecten aanwezig. De soortensamenstelling van de macrofauna komt goed overeen met de samenstelling die voor de calamiteit aanwezig was. Hoewel de meeste soorten zich al hersteld hebben, is het effect van de leidingbreuk nog steeds merkbaar. Zo zijn er in het meest beïnvloede traject bijvoorbeeld minder slakken aangetroffen dan in traject dat niet is beïnvloed door de leidingbreuk. Slakken zijn minder mobiel dan andere waterdieren en daarom laat het herstel langer op zich wachten.

### Visstand

Uit de visbemonstering blijkt dat de visgemeenschap zich ook aan het herstellen is. In het traject dat door de persleidingbreuk is beïnvloed, zijn de meeste vissoorten weer zijn teruggekeerd. Dit geeft aan dat de omstandigheden geschikt zijn voor de vissoorten die in de Berkel voorkomen bijvoorbeeld: bittervoorn, zeelt, snoek en blankvoorn. In het traject dicht bij de breuklocatie, stuw Hoge Weide en omgeving, waar de sterfte het hevigst was is de visstand nog wel anders dan voor de calamiteit: er zijn minder volwassen snoeken, blankvoorns en rietvoorns aanwezig. Kleine jonge snoeken, blankvoorn en rietvoorns zijn er nog wel en deze vissen zullen de komende komende jaren weer uitgroeien tot volwassen vissen. Ook heeft de hengelsportfederatie karpers uitgezet voor de sportvisserij. Compleet herstel van de visfauna in het meest getroffen traject zal nog enige jaren duren. Het vispasseerbaar maken van stuwen zodat vissen vrij door de Berkel kunnen zwemmen helpt daarbij.