

BRON VOOR VOEDSELKRINGLOOP OP WADDENEILAND

Lepelaars profiteren van effluent rwzi Texel

Rioolwaterzuiveringsinstallatie De Cocksdorp op Texel is één van de vijf locaties op Texel waar afvalwater, vrijwel uitsluitend afkomstig van huishoudens, wordt gezuiverd. In de zomer, wanneer de meeste toeristen op het eiland vertoeven, raakt de rwzi overbelast en zuivert de installatie het water niet optimaal. De aanleg van een helofytenfilter heeft dit probleem deels ondervangen. In dit rietfilter leven veel watervlooien, die het zuiveringsslib helpen reinigen. Maar deze watervlooien dienen ook als voedsel voor stekelbaarsjes, die op hun beurt weer gegeten worden door een nabijgelegen kolonie lepelaars. Zo snijdt het ecologische mes aan meerdere kanten. Dit project is verder uitgewerkt onder de naam 'kwekelbaarsjesproject'.

Op de noordpunt van Texel is enkele jaren geleden een vispassage aangelegd om het voor trekkende vissen mogelijk te maken om vanuit zee terug op het eiland te komen. Maar in droge tijden is de benodigde 350



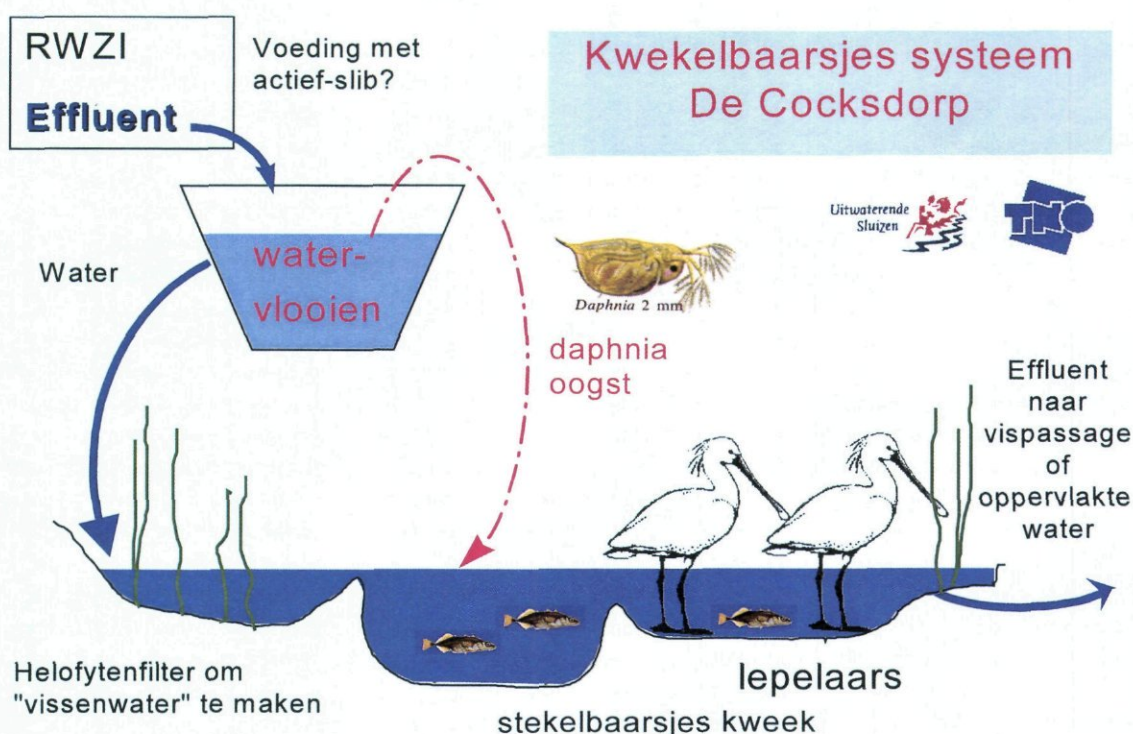
De bakken en vijvers voor het kwekelbaarsjesonderzoek. Op de achtergrond het moerasstelsel van de rwzi Everstekooog.

kubieke meter water per dag niet beschikbaar. Vlakbij loost rwzi De Cocksdorp van Uitwaterende Sluizen zo'n 1000 kubieke

meter gezuiverd afvalwater per dag. De vraag rees of het mogelijk was dit water, na verdere zuivering door een helofytenfilter, te gebruiken voor deze lokstroom, zodat helemaal geen polderwater hoeft te worden gebruikt. Na onderzoek lijkt dit inderdaad te kunnen. Maar het gebruik van dit effluent heeft nog meer positieve effecten.

In de voorbezinkvijver van het moerasstelsel bleken veel watervlooien voor te komen. Dat is verrassend, omdat daar niet

Het 'kwekelbaarsjessysteem' op Texel.



veel algen aanwezig zijn waarmee de vlooien zich kunnen voeden. Uit nader onderzoek blijkt dat de vlooien een aanzienlijke hoeveelheid actiefslib, vooral losse bacterievlokken, uit het effluent eten. Maar is het ook mogelijk om in het effluent van De Cocksdorp watervlooien te kweken, en het dan al gedeeltelijk gezuiverde water naar het helofytenfilter te leiden? Het antwoordde luidde: ja. En ook dit levert ecologische voordelen op: voor vissen, zoals stekelbaarsjes, is dit voedselrijke water namelijk ideaal. Het water is uitstekend geschikt als lokstroom voor de vispassage, maar ook als aanvulling bij een eventueel tekort aan zoet water op Texel.

Niet alleen watervlooien en stekelbaarsjes profiteren van het gezuiverde effluent van De Cocksdorp. Ook lepelaars, waarvan er de afgelopen jaren steeds meer op Texel broeden, pikken indirect een graantje mee. Het voornaamste voedsel van deze watervogel, stekelbaarsjes, kwam eigenlijk (te) weinig voor op Texel. Daarom is ook geld in de vispassage gestoken. Omdat de stekelbaarsjes in het voedselrijke water van het moerasstelsel uitstekend gedijen, is dit een prima voedselvoorziening voor de lepelaars. Vooral in het broedseizoen hebben de vogels voedsel in de buurt van de kolonie nodig, waarin de helofytenfilters nu voorzien. Als de jonge vogels wat ouder zijn, kunnen ze op grotere afstand van de kolonie voedsel zoeken, waardoor het ook voor de andere vier rwzi's op Texel voordelig wordt om watervlooien te gaan kweken. Afgelopen december heeft het bestuur van het hoogheemraadschap Uitwa-terende Sluisen besloten alle rwzi's te voorzien van een moerassysteem om het effluent verder te zuiveren.

Het kwekelbaarsjessysteem is de laatste jaren in nauwe samenwerking met de afdeling Ecologische Risico's van TNO in Den Helder ontwikkeld. Dit jaar richt het onderzoek zich vooral op de procesontwikkeling en de opschaling van het kweken van watervlooien op het effluent van de rwzi. Uit praktische overwegingen vindt dit onderzoek plaats op de rwzi Everstekoog zelf. Hiertoe zijn vier vijvers van 20 kubieke meter voor lange termijn proeven en vier bakken van twee kubieke meter voor korte termijn-onderzoek geplaatst. Deze opstelling wordt gevoed met effluent. Dit onderzoek richt zich vooral op de invloed van oogsten op de opbrengst aan watervlooien, op oogstmethoden en de slibconsumptie van watervlooien. 

Voor meer informatie:

Ruud Kampf (0299) 39 12 77.