

Vlooiënfabriek voor de lepelaars

Stekelbaarsjessysteem De Cocksdoorp



Op Texel willen ze lepelaars vertroetelen met stekelbaarsjes, maar daar zijn er te weinig van. Een ingewikkeld systeem met waterstromen moet daar verandering in brengen. Boeren en watervlooiën profiteren mee.

WATERBEHEERDERS op het noordelijke puntje van Texel gaan lepelaars verwennen. Het Hoogheemraadschap van Uitwaterende Sluizen in Hollands Noorderkwartier wil watervlooiën kweken en inzetten bij de rioolwaterzuiveringsinstallatie bij De Cocksdoorp. De watervlooiën zullen veel stekelbaarsen trekken, die als voedsel dienen voor lepelaars. Texel heeft drie lepelaarkolonies.

Staatsbosbeheer, dat twee van de drie kolonies onder zijn beheer heeft, ziet het met belangstelling aan. 'Het broedsucces van de vogels hangt af van het voedsel dat ze vinden', zegt Jaap van Groenigen, districtshoofd Texel. Ook Vogelbescherming Nederland, die enkele jaren geleden een beschermingsplan voor de lepelaar opstelde, is enthousiast. 'Alles wat deze vogels ten goede komt, juichen we toe', stelt regio-consulent Noord-Holland, Hugo van der Brugge.

Lepelaars nemen sinds de jaren tachtig in aantal toe. De Nederlandse populatie telt meer dan 1400 paren, waarvan er dit jaar 222 op Texel broedden. Natuurbeschermers zijn echter bezorgd om hun voedselvoorziening daar.

In het voorjaar zijn stekelbaarsen de belangrijkste prooi. De vogels vinden die visjes op de taat en zoeken ze in ondiep water. Maar er zwemmen tegenwoordig minder visjes op het eiland dan vroeger. Jonge stekelbaarsen worden naar zee gepompt, maar willen – net als zalmen – terugkeren naar de binnenwateren als ze aan voortplanting toe zijn. De terugweg is echter geblokkeerd door de dijk aan de oostkant van Texel. In de wettelijke dijn staat het water wel in verbinding met de zee, maar niet met het water in het achterland.

Daarom is in 1995 in Gemaal Eijerland bij De Cocksdoorp een visbevel aangelegd. Zoet water zou hierdoorheen naar zee stromen, een lokstroom waar stekelbaarsen vanuit zee op afkomen. Ze verzamelen zich dan in een bak. Met regelmaat zou een vacuüm-

pomp bovenin de dijk worden aangezet. Die zou ervoor zorgen dat een siphonleiding het water uit de bak met vis en al over de dijk heen een poldersloot in zuigt. Van daaruit zouden de dieren zich over het eiland verspreiden.

'Maar helaas kwam de hevel al in de eerste zomer stil te liggen', zegt ing. Ruid Kampf van Uitwaterende Sluizen. 'Zoet water is schaars op Texel en de lokstroom verbruikt 350 kubieke meter water per dag. Dat vonden de landbouwers te veel.' Bovendien werkte de visbevel niet optimaal, omdat de rioolwaterzuiveringsinstallatie via hetzelfde gemaal afvalwater loost, ongeschikt voor vissen.

Het hoogheemraadschap vond een oplossing. Kampf: 'We willen het afvalwater niet langer afvoeren naar zee, maar er bruikbaar oppervlaktewater van maken. Bij de zuiveringsinstallatie in Eversteekoo, ook op Texel, hebben we daar al ruim vijf jaar ervaring mee. Het afvalwater gaat daar gedurende een aantal dagen door een moeras voor nautivering. Zo raken we de bacteriën kwijt die erin zitten, onder meer de darmbacterie *Escherichia coli*, terwijl de waterplanten voor een natuurlijke zuurstofhuishouding zorgen. Er verschijnen allerlei organismen in, er leeft vis en er komen vogels foerageren. Het "dode" afvalwater wordt oppervlaktewater dat bruikbaar is voor de landbouw.'

Vanwege dit succes krijgen alle rioolwaterzuiveringsinstallaties op Texel nu zo'n moerassysteem, meldt hoogheemraad mr. Peter Majolde. Dat lost de twee problemen van de visbevel op: er is geen last meer van afvalwater en het moeras kan zoet water leveren om stekelbaarsjes uit zee te lokken.

Maar de installatie van De Cocksdoorp kan nog meer betekenen voor stekelbaarsen, en dus voor lepelaars, bedacht Kampf. Hij had in Eversteekoo gezien dat de voorbeekvijver, waar het afvalwater doorheen gaat voordat het het zuiveringsmoeras bereikt, vaak rood ziet van de watervlooiën. En daar houden stekelbaarsen van. 'De verrassing was dat de watervlooiën blijken te leven van het rioolslib en de bacteriën daarin', aldus Kampf. 'Dat wilde ik ten nutte maken.'

Hij vroeg zich af hoe hij het moeras dat bij De Cocksdoorp komt, moest inrichten om zoveel mogelijk watervlooiën te krijgen en om de stekelbaarsen daarvan te laten profiteren. Want de vissen komen niet in de voorbeekvijver. De vlooiën gedijen daar weliswaar het best, maar het water is er nog arm aan zuurstof en rijk aan ammoniak. Bovendien zijn er nu eens veel, dan weer weinig watervlooiën, terwijl Kampf de vissen een constante hoeveelheid zou willen aanbieden.



Lepelaar, rechtsonder geoguste watervlooiën.

Bij Eversteekoo liet hij vier vijvers graven om met de kweek van watervlooiën te experimenteren. Hij wilde weten hoe snel ze in het afvalwater groeien, hoeveel ze eten en hoe hij een voortdurend hoge opbrengst kon krijgen.

Samen met TNO Milieu, Energie en Procesinnovatie in Den Helder maakte hij een ontwerp voor het nieuwe moeras bij De Cocksdoorp.

Op tekening staan vier of meer voorbeekvijvers voor afvalwater, waarin de aantallen watervlooiën zullen schommelen, maar die samen een min of meer constante hoeveelheid zullen produceren. De vlooiën worden regelmatig weggeschept. Het water gaat dan door een moeras, waar het in een aantal

dagen geschikt wordt voor vissen; het moeras dient tevens als paaiplaats.

Dan volgt een dieper deel, waar de geoguste watervlooiën weer worden toegevoegd en waar stekelbaarsen – die worden niet uitgezet, maar moeten uit zee of uit de binnenwateren komen – ongestoord kunnen opgroeien. Vervolgens is er ondieper water voor foeragerende lepelaars. Ten slotte gaat het water naar de visbevel en naar de sloten van Texel.

'Een probleem leek de verontreiniging van het afvalwater met bijvoorbeeld koper uit de waterleidingen en zink van de dakgoten', zegt Kampf. 'Maar het moeras kan die stoffen vastleggen. We gaan dat goed bekijken.'

Visbevel, kweek van watervlooiën,

aanleg van een foerageerplaats: het wordt wel wat kunstmatig. 'Maar we hebben het milieu voor veel dieren verpest, en daar mag best wat verwennerij tegenover staan', vindt Kampf. Bovendien werkt het systeem met ecologische processen.

'Door slim met water om te gaan, breng je bacteriën uit afvalwater weer naar het begin van de voedselketen. En je hoeft geen zoet water meer weg te gooien.'

Van der Brugge van Vogelbescherming Nederland en Van Groenigen van Staatsbosbeheer maken evenmin om de kunstmatigheid. Van Groenigen: 'Het is aardig, dat een schakel in de waterzuivering een stukje extra natuur oplevert.'

Willy van Strien