

## **Veldlessen Natuurexpeditie Haringvliet door Joost de Kurver (stichting ARK)**

Draagvlak voor Deltanatuur is van groot belang voor de ontwikkelingen in en rond het Haringvliet. Natuureducatie is een van de middelen die daar een bijdrage aan kan leveren. Daarom organiseert ARK natuurontwikkeling sinds 2015 veldlessen voor de bovenbouwklassen van het basisonderwijs rond het Haringvliet. Het doel is om kinderen van basisscholen uit de directe omgeving van het Haringvliet meer te betrekken bij hun voortuin. Een voortuin waar de komende jaren een aantal dingen gaat veranderen. De activiteiten die in het kader van het Droomfonds uitgevoerd worden bijvoorbeeld, maar ook De Kier in de Haringvlietsluizen die vanaf 2018 de westelijke oevers van het Haringvliet kan veranderen.

### **Deltanatuur**

Van de oorspronkelijke Deltanatuur is na de afsluiting van het Haringvliet weinig meer over. Eb en vloed is er op dit moment alleen nog via de verbinding naar de zee via het Spui, de Oude Maas, het Scheur en de Nieuwe Waterweg. Zoute en zilte invloeden zijn er niet meer. Toch zijn er plaatselijk nog kenmerken die de zilte oorsprong van het gebied verraden. Heemst in de rietzone op voormalige slikken bijvoorbeeld en helm en duindoorn dicht bij de dam. Deltanatuur kan van het kierbesluit profiteren.

### **Veldlessen**

Een veldles bestaat uit drie delen. Een presentatie als voorbereiding in de klas, de buitenles in het veld en een korte evaluatie als afronding. De presentatie geeft de kinderen voldoende achtergrond over de bijzonderheden van het te bezoeken gebied en bereidt ze voor op hoe het er aan toe gaat tijdens de buitenles. De buitenlessen vinden plaats in 4 gebieden: Scheelhoek, Menheerse plaat, Korendijkse Slikken en het Quackstrand. Dit laatste gebied is in tegenstelling tot de andere gebieden vrij toegankelijk, waardoor hier ook veldlessen in het voorjaar plaats kunnen vinden.

In een natuurlijke Delta zijn thema's als vismigratie, zoet/zoutovergang en getijdewerking van belang. Omdat deze thema's in het veld langs het Haringvliet (nog) niet goed zichtbaar zijn, wordt hier juist in de presentatie aandacht aan besteed. De rijkdom van een natuurlijke delta staat centraal. Ook het thema kust- en hoogwaterbescherming komt ter sprake als aanleiding tot de aanleg van de Deltawerken. Klimaatverandering en verzilting spelen een rol.



ARK

## Natuurbeleving

Tijdens de veldles staat beleving centraal. De opdrachten sluiten aan bij ecologische processen in het gebied en de beleefbaarheid voor de kinderen. Het vangen van waterdierpjes geeft bijvoorbeeld een beeld van het leven onder de waterspiegel. Naast typische soorten van het zoete water worden af en toe ook migrerende soorten gevangen, soorten die afhankelijk zijn van een goede verbinding tussen de rivier en de zee. Aan het Quackstrand worden soms jonge palingen gevangen en bij de Menheerse plaat past de driedoornige stekelbaars bij een goede vangst.

Ook op het land wordt naar kleine beestjes gezocht of de sporen die door grotere dieren zijn achter gelaten. Bevers komen bijvoorbeeld tot aan de dam. Zolang er wilgen langs de oever staan, zijn er knaagsporen te ontdekken. Vogels kunnen het beste met behulp van een verrekijker worden gespot; lepelaars, aalscholvers, visdiefjes, boerenzwaluwen, ganzen, zwartkopmeeuwen en nog veel meer. Soms kun je meer ontdekken door je te verschuilen met een natuurcape en goed stil te zijn. Misschien zie je dan net dat konijn of misschien een ree die anders gevluht zouden zijn of een zandloopkever die je anders straal voorbij was gelopen.

## Vrijwilligers

Door ARK getrainde vrijwilligers zijn aanwezig bij de les en geven toelichting of andere hulp waar nodig. Zij wonen in de omgeving van het Haringvliet en zijn vaak al langer bij natuur betrokken. Op termijn kunnen zij de lessen zelfstandig – vanuit het IVN- verzorgen, zodat Natuurexpeditie Haringvliet ook in de toekomst blijft bestaan. Het initiatief voor dit lesproject ligt bij het Droomfondsproject Haringvliet.

*Meer informatie: [www.ark.eu/over-ark/ark-voor-u/onderwijs/buitenlessen/veldlessen-haringvliet](http://www.ark.eu/over-ark/ark-voor-u/onderwijs/buitenlessen/veldlessen-haringvliet)*



### **Samen voor de Aal op Voorne-Putten door Martijn Schiphouwer (RAVON)**

In 2015 is het project "Samen voor de Aal" gestart. Binnen het project ligt de focus op 'glasalen' (jonge alen, ook wel palingen genoemd) en driedoornige stekelbaarzen. Deze soorten trekken vanuit zee en via andere grote wateren naar de kleine wateren. Ze komen daarbij knelpunten tegen die we willen oplossen.

Volwassen driedoornige stekelbaarzen zwemmen naar ondiep zoet water om zich voort te planten. Piepjonge glasalen willen in polders opgroeien tot een 'polsdikke' aal, die weer naar zee trekt. Op de route van zout naar zoet water liggen veel obstakels zoals gemalen en sluizen. Voor de aal is dat één van de oorzaken waardoor deze soort nu ernstig bedreigd is. In het voorjaar kijken we daarom op die plaatsen of er glasaal en driedoornige stekelbaars te vangen zijn. Op de locaties waar de doelsoorten worden aangetroffen, is dat een teken voor de waterschappen dat er iets moet gebeuren om deze vissen te helpen migreren.

Het onderzoek gebeurt met fijnmazige kruisnetten van een vierkante meter en wordt uitgevoerd door teams van vrijwilligers. Van half februari tot half juni worden locaties één tot twee keer per week bezocht. Vanaf een half uur na zonsondergang worden vijf trekken met een kruisnet uitgevoerd. In totaal worden er op deze manier ruim 40 locaties onderzocht in Zuid-Holland, Noord-Holland en Zeeland. Op Voorne-Putten liggen twee locaties die van 2015 tot en met 2017 zijn gevolgd. Het gaat om Spuisluis Rozenburg, die in het Brielse Meer afwatert en Gemaal Gorzeman, die het Kanaal door Voorne op peil houdt. Bij Rozenburg staan vrijwilligers die onder andere lid zijn van de KNNV afdeling Voorne, bij Gorzeman bestaat het team met name uit leden van Hengelsportvereniging het Voornse Kanaal. De locaties zijn beiden interessant omdat Rozenburg direct op het brakke water van het Hartelkanaal uitkomt en Gorzeman op het, nu nog, zoete Haringvliet.

Door de locaties meerdere jaren te volgen, krijgen we interessante inzichten. Voor heel Zuid-Holland geldt dat de aantallen glasaal in 2017 zo'n 50% lager waren dan in 2015 en 2016. Bij Rozenburg bestond de vangst in 2015 uit 5 glasalen in 2015, 6 in 2016 en 0 in 2017. Vergeleken met andere locaties is dat relatief laag. Bijvoorbeeld in de metingen bij de Spuisluis van het Zuiderdiep (Stellendam) werden dit jaar 126 glasalen gevangen. Wel werden bij Rozenburg dit jaar veel meer driedoornige stekelbaarzen gevangen, bijna 200, dat is veel meer dan in voorgaande jaren. Bij Gorzeman komen ook bijzondere resultaten boven water. In 2015 werd bijna niets gevangen, tot onze verbazing werden er aan het eind van het seizoen in 2016 zo'n 150 'pootalen' gevangen (dat zijn