

De Stichting Verdrongen Geschiedenis organiseerde in het kader van het project 'Verhalen van de Eems-Dollard kust' in het najaar van 2016 avonden, middagen en excursies waarop zeer uiteenlopende verhalen uit de geschiedenis van deze kustregio werden verteld.

Verhaal:

Vis als graadmeter voor de Eems-Dollard

Auteur: Zwanette Jager

Dit project werd mogelijk gemaakt door:



**provincie
groningen**

gemeente
EEMSMOND



NAM **Leefbaarheid & Duurzaamheid programma**

jbs

STICHTING J.B. SCHOLTENFONDS

VSBfonds,
iedereen doet mee



PRINS BERNHARD
CULTUURFONDS

Vis als graadmeter in de Eems-Dollard

Zwanette Jager

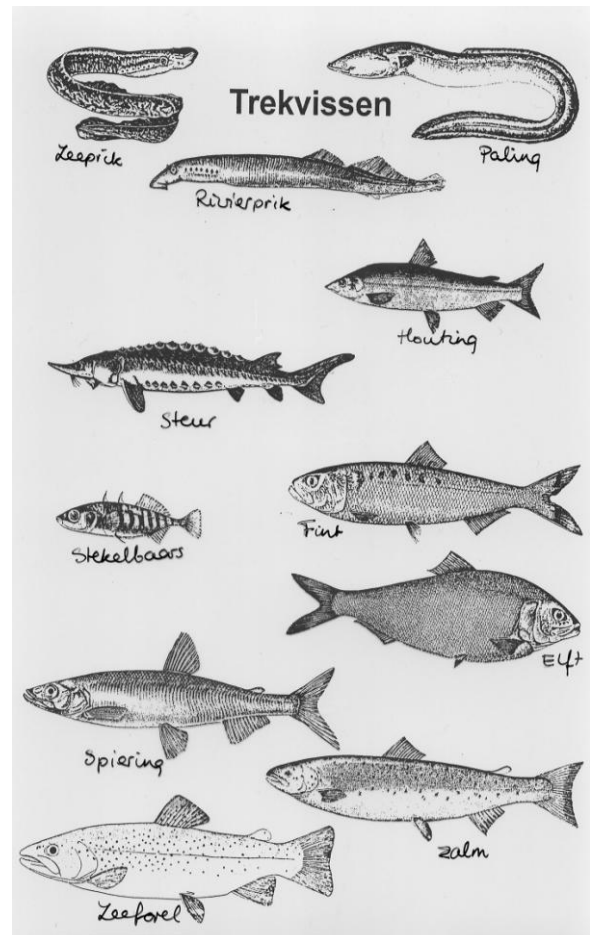
Vissen kunnen ons iets vertellen over de toestand van het water waarin zij leven, zoals het Eems-Dollard estuarium. Om de toestand van het waterlichaam te kunnen beoordelen is, voortvloeiend uit de Europese Kaderrichtlijn Water¹, een 'visindex' ontwikkeld, waarmee voor elk watergebied een score kan worden berekend voor de ecologische kwaliteit. Om tot die score te komen worden per watergebied het aantal soorten en de hoeveelheid vis van alle soorten vergeleken met een referentie. Het liefst kiest men als referentie een onverstoorde toestand uit het verleden. Voor de Eems-Dollard heeft men, mede vanwege de beschikbaarheid van visgegevens, de situatie rond 1850-1900 als referentie gekozen. De visindex deelt vissoorten toe aan groepen of "gilden". Dat zijn groepen van vissen met een vergelijkbare leefwijze en die dezelfde eisen stellen aan het milieu. Er zijn op deze manier vijf 'gilden' onderscheiden: trekvissen, standvissen, seizoensgasten, kinderkamersoorten en zoetwatersoorten.

Vijf groepen vissen

Trekvissen zijn soorten die heen en weer trekken tussen zee en zoetwater. Ze planten zich voort in de rivier of in zee. Ze passeren dus de Eems-Dollard op weg naar de paaigronden of blijven er een tijdje rondhangen om van larve op te groeien tot jonge vis. Vissoorten die tot deze groep worden gerekend zijn de aal (paling), fint, steur en zalm. Maar ook de driedoornige stekelbaars en de spiering behoren tot dit gilde. (Afb. 1) Trekvissen kunnen last hebben van dammen, stuwen, sluzen en slechte waterkwaliteit (bijv. onvoldoende zuurstof in het water), waardoor ze hun voortplantingsgebieden moeilijk of niet kunnen bereiken. Verlies van voortplantingsgebied, bijv. door inpoldering of kanalisaties, en te hoge visserijdruk kan voor deze soorten ook nadelig zijn.

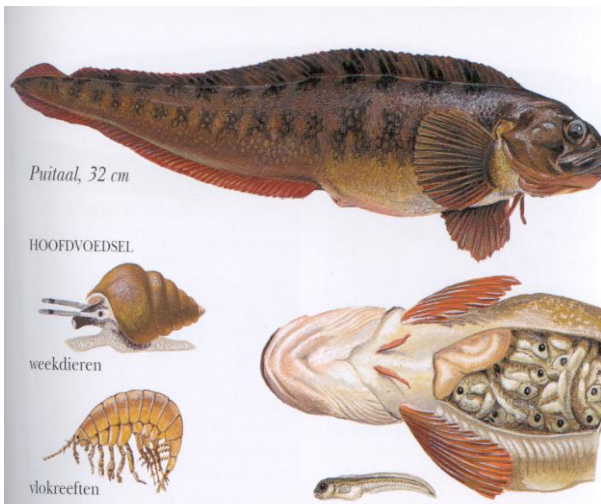
Standvissen trekken niet over grote afstanden heen en weer; zij kunnen hun hele leven doorbrengen in het estuarium op de overgang tussen zoet en zout. Hun lichaamsbouw en leefwijze is aangepast aan de dynamische omstandigheden in dit gebied. Sommige soorten hebben een zuignap waarmee ze zich tijdelijk kunnen vastzetten op stenen of schelpen (zoals de slakdolf). Ook is er vaak een vorm van broedzorg: de eieren worden niet zomaar in het water losgelaten, maar aan stenen of schelpen vastgeplakt (grondel), er wordt een nest gebouwd (zeedonderpad) of de eieren ontwikkelen zich in een 'broedbuidel' (zeenaald) of zelfs binnenin het lichaam van het ouderdier (puitaal) (Afb. 2).

Standvissen kunnen in aantal afnemen als



Afb. 1 Een aantal in estuaria voorkomende 'trekvissen'.

de geschiktheid van hun leefgebied achteruitgaat doordat bijvoorbeeld mosselbanken of plekken met zeegras verloren gaan (hier vinden ze voedsel



Afb. 2 De puitaal. Rechtsonder zijn grote aantallen jongen in de buikholte van het moederdier zichtbaar.

en beschutting) of de temperatuur teveel oploopt.

Seizoensgasten komen kortstondig voor in het estuarium, hetzij om zich voort te planten, hetzij om er voedsel te vinden. Soorten die in deze groep zijn ingedeeld zijn de geep en ansjovis (voortplanting in mei), harder, sprot en snotolf (voortplanting in de winter). De eisen die deze groep stelt aan hun leefgebied zijn niet heel goed bekend.

Kinderkamersoorten worden doorgaans geboren in de Noordzee en worden als ei of larve naar de kinderkamers van de Waddenzee getransporteerd door de waterstromen. De Eems-Dollard is een van de opgroeigebieden voor bijvoorbeeld jonge platvis en jonge haring. Hoeveel jonge vissen in de Eems-Dollard kunnen opgroeien wordt enerzijds bepaald door de omstandigheden die op de Noordzee spelen (effect van visserij op de visstand, brengen de zeestromingen de eieren en larven wel op tijd naar de kinderkamergebieden). Anderzijds heeft ook de kwaliteit van de kinderkamer zelf invloed (aanbod van voedsel, schuilgebied, waterkwaliteit).

Tenslotte leven er in een estuarium op de overgang tussen zoet en zout ook enkele *zoetwatersoorten* die een beetje zout water wel kunnen verdragen. De pos is hiervan een voorbeeld. De afwezigheid van zoetwatersoorten in het overgangsg gebied kan betekenen dat de overgang tussen zoet en zout geblokkeerd is.

De referentietoestand

De referentietoestand van de visfauna in de Eems-Dollard is afgeleid uit historische bronnen, zoals beschrijvingen in het boek van Stratingh en Vene-

ma uit 1855.² Een vraag is hierbij wel in hoeverre de situatie in die periode echt onverstoord was wanneer je leest: "*De Ansjovis en Haring, die vroeger zoo talrijk op den Dollard gevonden werden, [.....] worden thans slechts zelden en dan nog schaars gevangen. Het schijnt dat de slijkgronden voor die visschen te veel ophoogen.*" Het is daarbij niet duidelijk of de ophoging van de slijkgronden, dat wil zeggen het ondieper worden van de Dollard, een gevolg is van natuurlijke sedimentatie, of ook door menselijke ingrepen (baggeren of inpolderen) werd beïnvloed.

De huidige toestand

De huidige toestand van de visfauna wordt vastgesteld aan de hand van monitoring met een ankerkuil. (Afb. 3) Bij het vissen met een ankerkuil gaat het schip voor anker, de fijnmazige netten (netopening tot 10 x 8 m, maaswijdte 2 cm) worden naast het schip uitgehangen en de getjstroom spoelt er enkele uren doorheen. Dit gebeurt sinds 2006 op drie plekken in het estuarium: ter hoogte van de Eemshaven, ter hoogte van Delfzijl en bij Terborg (D) zowel in het voorjaar als in het najaar. Vooral bij de trekvissen ontbreken er soorten, zoals de steur, zalm en elft. Van de beschermde zeeprick wordt maar af en toe een enkel exemplaar gevangen.



Afb. 3 Ankerkuilmeting op de Eems. Rechts is de bovenste boom zichtbaar van de uithangende ankerkuil. Op de achtergrond drie gele palen van een opstelling met staande kuilen van een beroepsvisser (Foto: Z. Jager).

Conclusie

Wanneer we de huidige toestand van de Eems-Dollard vergelijken met de historische referentie en met gegevens uit andere estuaria zien we het

volgende beeld. De meeste vissoorten die er van oudsher thuishoren zijn nog steeds aanwezig, maar de aantallen per soort lijken lager te zijn dan vroeger. In 2009 kwamen er in het estuarium 33 vissoorten voor. In 2015 waren dat er 43.³ Dat laatste aantal benadert het aantal van 44 soorten dat we kennen uit de referentie situatie. Maar vooral voor trekvisser scoort het Eems-Dollardgebied nog als ‘matig’ (5 soorten in 2015, tegenover 11 als referentie).

Wat zegt dit over het gebied? In de Eems-Dollard is de waterkwaliteit en de aanwezigheid van geschikte paaigebieden, vooral in het gebied bovenstrooms van Leer, een bekend knelpunt.⁴ In het gebied tussen Eemshaven en Emden zijn mosselbanken en zeegras (aanbod van voedsel en beschutting) achteruitgegaan en nam de troebelheid toe. Met herstelmaatregelen probeert de Nederlandse overheid, samen met die van Duitsland, de toestand van de Eems-Dollard te verbeteren.⁵

Noten, Literatuur

¹ Kader Richtlijn Water (KRW) heeft als doel het verbeteren van de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater zodat het water chemisch en ecologisch (weer) gezond wordt en ook voor toekomstige generaties geschikt is.

² G.A. Strating & G.A. Venema (1855) De Dollard of geschied-, aardrijks- en natuurkundige beschrijving van dezen boezem der Eems. J. Oomkens & R.J. Schierbeek, Groningen (heruitgave in 1979 door de Landelijke Vereniging voor Behoud van de Waddenzee & Stichting Het Groninger Landschap)

³ D. Kopetsch, D. Sevilgen & J. Scholle (2016). Stow net fishery Ems 2015. Fish fauna study within the framework of water status monitoring in accordance with the WFD. BioConsult, March 2016.

⁴ D. Bos e.a. (2012) Kennisdocument ‘De ecologische toestand van het Eems-estuarium en mogelijkheden voor herstel’, Programma Rijke Waddenzee.

⁵ Programma Eems-Dollard 2050. Meerjarig Adaptief Programma Eems-Dollard. Provincie Groningen en Ministerie van Infrastructuur en Milieu (2016) en het Masterplan Ems 2050 van het land Niedersachsen (2015).

Adres van de auteur:

Dr. Z. Jager

Holwierde

E-Mail: info@ziltwater.eu