



Meervallen **SUCCESVERHAAL INHEEMSE MONSTERS**

Ze kunnen hele meeuwen verzwelgen en maar liefst 3 meter worden. We hebben het hier over de Europese meerval, die lange tijd in Nederland met uitsterven werd bedreigd. In de Westeinderplassen leeft waarschijnlijk een genetisch unieke populatie die de bedreiging met succes het hoofd wist te bieden. Wat is hun geheim?

Een meerval tegenkomen tijdens een duik in Nederland was nog niet zo heel lang geleden zeldzaam. Door vervuiling, visvangst en klimaatveranderingen stond deze inheemse zoetwatervis op het punt van uitsterven. Gelukkig is de meerval hier weer helemaal bovenop gekomen en terug van weggeweest. Toch was er één populatie die al die tijd nergens last van leek te hebben; die in de Westeinderplassen. Daar weet de meerval zich al duizenden jaren te handhaven, zo blijkt uit botresten die 5500 jaar terug gaan. Uitsterven is hier nooit aan de orde geweest. Dat de meerval juist daar wist te overleven, riep bij onderzoekers veel vragen op. Wat maakt de Westeinderplassen zo uniek? Hoe overleven ze daar en hoe migreren ze? Allemaal vragen die het Hoogheemraadschap van Rijnland in samenwerking met Sportvisserij Nederland op zich hebben genomen en willen beantwoorden. In 2012 startten zij daarom een meervallenonderzoek bij de Westeinderplassen.

Adviseur Visstandbeheer Martin Hoorweg (Sportvisserij Nederland) staat net met zijn handen in een grote bak met water. Hij vist er een meerval uit. Het spartelende beestje probeert zich los te friemelen. «Het is een kleintje, maar dat is juist een goed teken. Dit betekent dat ze zich succesvol voortplanten! Vroeger ving we alleen maar volwassen exemplaren.» Een meerval kan, afhankelijk van de watertemperatuur, snel groeien en zeer groot worden. Uit de literatuur is een vangst van een meerval in Djnepr bekend met een gewicht van 330 kg en een lengte van 5 meter. In Nederland worden ze waarschijnlijk niet groter dan 2,5 meter. De meervallen die in de bak spartelen, zijn een stuk kleiner dan een paar meter, maar toch zwemmen er ook enkele forse exemplaren tussen. Ze zijn gevangen door

de plaatselijke beroepsvisser die meehelpt met het meervallenonderzoek. Voorzichtig legt Martin de vis in een ander bak met water tussen zijn soortgenoten. Het is flink dringen in de beperkte ruimte, maar de drukte zal snel over zijn volgens de adviseur. «In deze bak is een verdovingsmiddel aan het water toegevoegd. Verdoofd kunnen we de vissen onderzoeken waarbij de meerval er zelf geen last van ondervindt.» Vandaag zijn drie mannen van Sportvisserij Nederland aanwezig bij de Westeinderplassen om hun onderzoek naar de meerval voort te zetten. Pallets staan opgestapeld en doen dienst als tafels, waar chirurgische instrumenten op zijn uitgesteld. Een grote meetbak staat iets verderop en de scanapparatuur is ook gereed. Martin: «We hebben dit onderzoek gestart omdat er vrijwel niets bekend is over de meerval. Toch is het de grootste inheemse roofvis van Nederland. Het is uniek dat de populatie zich hier wist te handhaven en voort te planten. Het is een vissoort om rekening mee te houden en dat vraagt om onderzoek.»

CHIPPEN

In de bak met water is het stil geworden. De meervallen drijven op hun zij. «Ze zijn niet dood hoor, alleen verdoofd», lacht Martin, die een flinke meerval uit de bak pakt. Hij geeft hem aan Gerrit van Eck die het beest meeneemt naar de 'operatietafel'. Gerrit is gecertificeerd om in vissen te mogen snijden. Hij trekt steriele handschoenen aan en zijn collega houdt de meerval vast. Met de precisie van een chirurg maakt hij met een scalpel een kleine inkeping in de buikholte. «Om hun migratiegedrag vast te leggen, hebben we 30 meervallen voorzien van een radiozender. Deze krijgt er nu ook eentje. Om de 60/90 seconden zendt deze een signaal uit.

Rond heel de Westeinderplassen hebben we antennes geplaatst die de signalen opvangen. Deze maken er een driepuntsmeting van en zo kunnen we ze 24 uur per dag volgen hoe ze zwemmen.» Op deze manier kan onder andere worden bepaald waar de meerval foerageert en rust. De meerval is een warmteminnende soort die pas paait bij een temperatuur van meer dan 18 graden. De eieren worden afgezet in ondiep water waar het mannetje een primitief nest maakt van plantenresten en broedzorg vertoont. Belangrijk voor de meerval is de aanwezigheid van zachte en holle oevers om te paaien en te schuilen. In de Westeinderplassen lijken de rietzudden te voldoen aan deze eisen. «De paai is nog nooit vastgelegd of gezien maar wij hebben daar nu de middelen toe. We weten straks waar ze paaien en kunnen dit gebied verder onderzoeken», legt Martin uit. Een keer in de 2/3 maanden leest Sportvisserij Nederland de antennes uit. Dan wordt de data bewerkt opgestuurd en is er een migratiepatroon per vis bekend. Vanaf 80 cm zijn de meervallen paairijp, daarom worden kleine en grote meervallen gezenderd. Zo kunnen ze kijken of daar verschil tussen zit, met name in de paaimigratie. Gerrit pakt een kleine zender en duwt het voorzichtig bij de meerval naar binnen. Nauwkeurig wordt het beest weer gehecht. Dan knipt hij een klein stukje vin af wat hij in een buisje met alcohol stopt, dat voor DNA-analyse gebruikt zal worden gebruikt. Nog even inspecteert hij zijn naaiwerk en legt de meerval daarna in een verkoeverbadje waar het dier kan bijkomen. Martin staat al klaar met een nieuwe meerval, die zal worden voorzien van een chip. Met het scalpel maakt Gerrit een miniem sneetje in de buikholte waar het kleine zendertje in verdwijnt. Ook deze wordt netjes dichtgemaakt. Martin: «Het afgelopen

Kleiner, kortere baarddraden en brede witte zomen op de vinnen: de populatie lijkt een genetisch unieke soort

jaar hebben we 185 unieke meervallen van een chip voorzien. Wanneer we ze terugvangen, kunnen we met een scanner uitlezen welke vis het is of dat het een nieuwe is. Zo kunnen we de populatie berekenen.» Gerrit pakt de scanner en richt deze op de meerval. Direct springt het apparaat aan en leest de gegevens uit. Ook deze meerval gaat naar het verkoeverbadje waar het dier kan

bijkomen. Na twee weken zal de wond van de eerste meerval geheel hersteld zijn, van de meerval met de chip zelfs al in een week. Deze meervallen zijn klaar om mee te doen aan het onderzoek.

GENETISCH UNIEK

Uit het lopende onderzoek zijn al interessante bevindingen naar voren gekomen. Volgens

de onderzoekers zou de populatie in de Westeinderplassen genetisch uniek kunnen zijn. «De soort blijft in het algemeen kleiner dan de meervallen die op de grotere rivieren worden gevangen. Hun baarddraden zijn ook korter. Rondom hun vinnen hebben ze brede witte zomen, die bij andere meervallen veel minder duidelijk aanwezig zijn. Misschien wijken ze genetisch toch iets af. Al deze



Als de chip eenmaal geïmplanteerd is, kan de scanner allerlei informatie uitlezen over de betreffende meerval.



Voorzichtig duwt Gerrit de zender naar binnen.



Een klein stukje vin wordt bewaard voor DNA-analyse.



Met de precisie van een chirurg maakt Gerrit een klein sneetje in de buikholte.



De vissen zijn gereed om deel te nemen aan het onderzoek.

DE ERVARINGEN VAN FOTOGRAFE JANNY BOSMAN

Net walvishaaien, maar dan in zoet water

Zijn megabek gaat open. Jeetje, wat kan er veel in dat gapende gat. Ik druk gelukkig snel af maar kukel van schrik met camera en al achterover tussen de waterplanten. En dit terwijl ik niet bang ben uitgevallen. Mag ik je voorstellen aan de grootste zoetwatervis van Nederland: de meerval.

Al een aantal jaren is er bekend dat er meervallen (*Silurus glanis*) leven in de Ringvaart van het Haarlemmermeer. Ook zijn ze te vinden in sommige zoetwaterplassen in de nabijheid daarvan. Het zijn de grootste zoetwatervissen die je in Nederland kunt bewonderen en maken zeer veel indruk door hun afmetingen en aparte uiterlijk. Het eerste jaar dat ik de meerval tegenkom valt mijn ademautomaat bijna uit mijn mond van verbazing; wat is dit beest groot! Met een lengte van ruim één meter imponeert hij duikers én vissers. Voor de meerval is deze lengte nog redelijk "klein" te noemen. Ondanks dat hij niet helemaal zichtbaar is door de beschutting van de hoge waterplanten, is zijn grote kop meer dan indrukwekkend. Achteraf blijkt dat deze monsters het niet op mensen hebben voorzien, maar je moet natuurlijk altijd voorzichtig zijn. Ze eten diertjes die ze op de bodem tegenkomen maar ook meerkoeten zijn hun leven niet veilig. Ik volg ze nu enkele jaren en elk jaar is het een feest ze weer te begroeten. Via kleurpatronen en vlekken herken ik er een die jaarlijks voor de camera komt poseren; echte vrienden. Hij moet zich hier dus happy voelen. Bij uitzondering vind ik er twee in een duik, gekker moet het toch niet worden!



In de Maas zijn meervallen met een lengte van zelfs twee meter waargenomen. Zelf heb ik geen grotere dan circa anderhalve meter mogen aanschouwen. De meerval is erg nieuwsgierig van aard en ze zwemmen ineens naast je; schrikken? Welnee, hoe kom je daar nu bij! Ze kunnen dit zelfs tot enkele keren achter elkaar herhalen en gaan er dan vervolgens vandoor. Probeer je

de meerval daarna bij te houden, vergeet het maar. Ze laten je dan niet meer toe. Het lijken wel walvishaaien, maar dan in zoet water. Zij zwemmen zo rustig en jij moet alle zeilen bijzetten dus uiteindelijk moet je hem als je meerdere erkennen. Tot een volgende keer maar weer. Deze grote jongens houden niet van licht vandaar dat ze overdag onder boten, overhangende boomtakken

en de dichtbegroeide waterplanten liggen te rusten en 's nachts op jacht gaan. Hierdoor zijn ze overdag vaak lastig te vinden. Maar soms verraad je een wit baarddraadje of een stukje staart dat net uitsteekt hun plekje. Het lijken net monsters maar juist dat boeit mij en ik hoop ze nog jaren te volgen. Met als hoogtepunt eens een klein meervalletje te vinden wat voor mij heel bijzonder zou zijn.



PASPOORT



Europese meerval
(*Silurus glanis*)

Orde: meervalachtigen (*Siluriformes*)
Kenmerken: grote kop, kleine ogen, 6 tastdraden, kleine ver naar voren geplaatste rugvin en lange anaalvin.
Kleur: variërend van zwart tot bruin op de rugzijde, geel tot marmerachtig wit op buikzijde, afhankelijk van de omgeving.
Voedsel: vissen, kikkers, vogels en kleine zoogdieren.
Leefgebied: meren, plassen en benedenlopen van grote rivieren.

afwijkende eigenschappen zouden door isolatie kunnen komen», vertelt Martin. Een DNA-onderzoek zou hier uitkomst in kunnen bieden vandaar dat er tijdens het onderzoek kleine stukjes van de vinnen worden afgeknijpt en verzameld. Andere onderzoeken toonden aan dat meervallen honkvast zijn, maar de data die Sportvisserij Nederland al heeft weten te verzamelen op de Westeinderplassen lijkt hiervan af te wijken. «De meervallen gebruiken de hele plas, iets wat we niet hadden verwacht. Daarbij zijn ze niet alleen 's nachts actief, wat uit oude data zou blijken. Hier zijn de meervallen ook overdag actief.

Ondanks dat beweerd wordt dat de meerval schaduwminnend is en zich overdag op de bodem op een vaste rustplaats schuilhoudt, blijkt dat ze op de Westeinderplassen soms in kraakhelder water zwemmen in het midden van de plas.» De laatste meervallen zijn gechipt en zwemmen druk rond in het verkoeverbadje. Tijd om weer het water in te gaan! Martin kiepert de bak om en snel schieten ze weg. «Nog iets wat niet lijkt te kloppen in de literatuur is de omschrijving van zijn habitat. Die omschrijving sluit totaal niet aan bij de Westeinderplassen. Dit vormt toch wel erg interessante onderzoeksvragen.

Het succes van de overleving van de meerval zit hoogstwaarschijnlijk in de rietzudden die langs de oevers van de plassen liggen en karakteristiek zijn voor dit gebied. Deze drijvende rietvelden komen niet veel voor in Nederland en in dit gebied is er ruim 50 hectare van te vinden. Daaronder zit een laag water, waar de meerval zou overleven in barre tijden. Maar dat is een aanname, het is nooit vastgesteld. Hopelijk hebben we eind van dit jaar alle resultaten binnen en kunnen we concluderen of dit daadwerkelijk de succesfactor van de meerval is op de Westeinderplassen.»

Schaduwminnende soort? Hier zwemmen ze overdag in kraakhelder water rond

De meerval is erg nieuwsgierig van aard en ze kunnen ineens naast je zwemmen.

Ben jij al een keer een Big Mama tegengekomen? Reacties @facebook

Roger Tournois: Eén keer: ik zwom bij de Kempervennen met zeer slecht zicht "Het ijscowagentje" in en zij wilde er toen via dezelfde weg uit. 2,5 meter vis die er voorbij wilde en dat ook voor elkaar kreeg. Bijzonder.
17 januari 17:21 · Unlike · 1

Marcel Roozkrans: Ja, in het Haarlemmermeerse Bos nabij paviljoen Vork en Mes gaan we regelmatig bij deze beestjes langs.
17 januari 09:40 · Like · 0

Sharon van Soest: Ben maar liefst in onze eigen plas Everstein in Hagestein tweemaal een meerval tegengekomen, wonderbaarlijk want na ruim 100 duiken was het dan zo ver. M'n duikmaatje komt hier ook al meer dan 10 jaar en 2011 was voor hem de eerste keer!!!
17 januari 09:46 via mobile · Unlike · 1

Eddy Vermeyen: Al meerdere malen: in de Kempervennen, maar ook al een paar maal op ons geheime plaatsje in de Maas! De grootste van Kempervennen is echt wel indrukwekkend.
17 januari 09:57 via mobile · Like · 0

