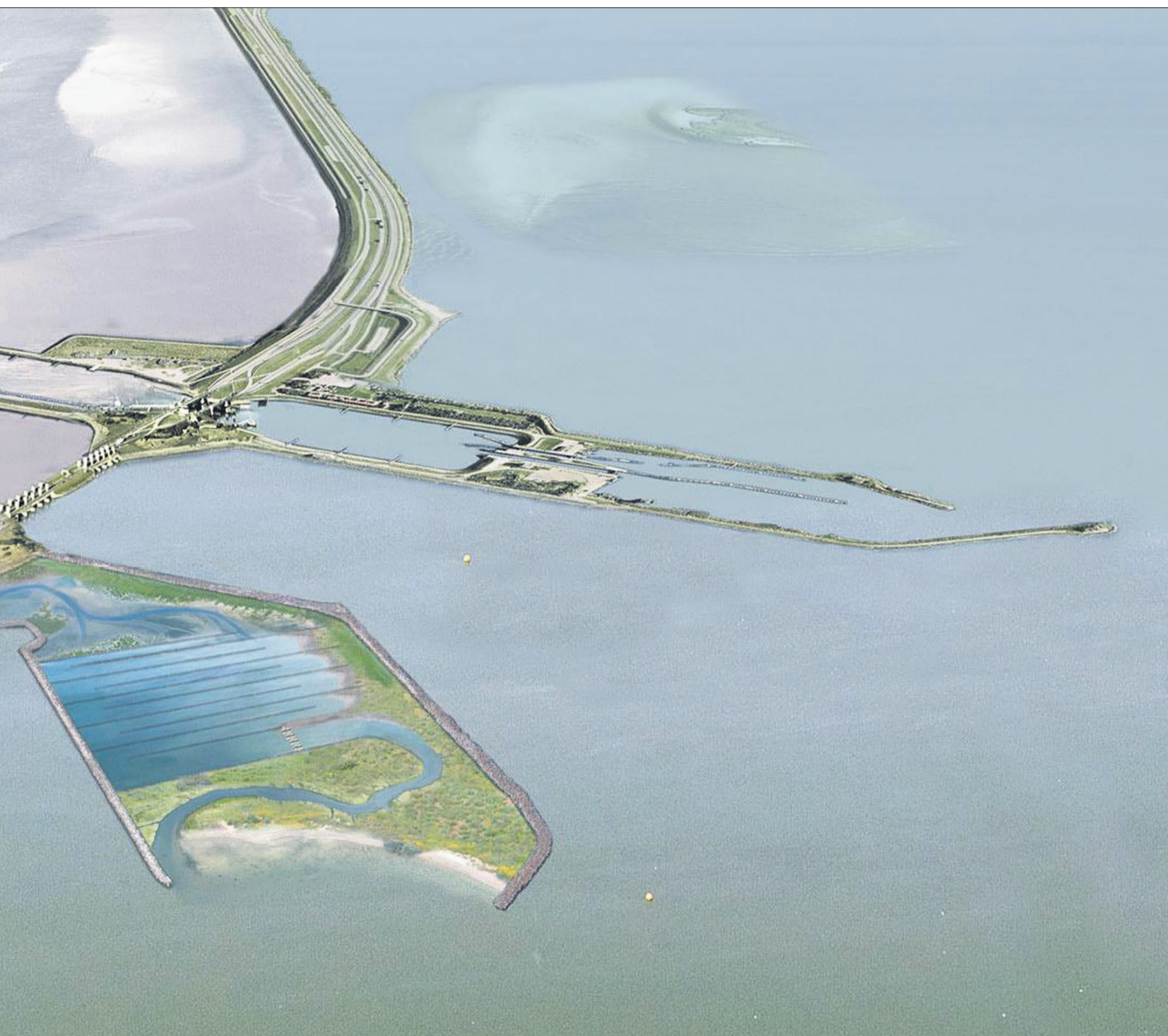


aktmolens



Artist impression van de Vismigratierivier. De passage moet trekvissen vanuit de Waddenzee doorgang bieden naar het IJsselmeer en andersom.

Reuzenharing keert terug

De elft zit in de lift en de opgaande lijn in de statistieken maken Andreas Scharbert een tevreden bioloog. De Duitse onderzoeker is al een aantal jaar verantwoordelijk voor herintroductie van deze trekvis in het kader van het LIFE-programma van de Europese Unie. Elft (*Alosa alosa*) is een 50 tot 70 centimeter lange haringachtige en weegt 1 á 2 kilo. De soort was ooit zeer talrijk met vangsten van meer dan honderdduizend exemplaren, maar verdween rond 1900 uit de Rijn.

Sinds 2008 zijn er tien miljoen elftlarven uit Zuid-Frankrijk uitgezet in de Duitse Rijn. Met steeds meer resultaat: bij tellingen in vispassages in het voorjaar van 2014 werden ruim driehonderd volwassen elften gezien, de meeste door videoregistraties in de vistrappen van Ifezheim en Gamsheim, zo'n 700 kilometer verwijderd van de monding bij Hoek van Holland. Maar ook bij minder ver stroomopwaarts gelegen zijrivieren als de Moezel en Neckar werden elften gezien. Scharbert: 'Er zitten mogelijk dubbele tellingen bij, omdat sommige vissen twee keer langs een camera zwemmen, maar het laat wel zien dat alle inspanningen succes hebben. De elft die we hier uitzetten kan benedenstrooms en in de kustwateren opgroeien en

na vier of vijf jaar weer terugkeren om te paaien.'

Her en der werden in de Rijn ook dode exemplaren gevonden. Elft sterft na de paai, en dit was een teken dat een aantal vissen de levenscyclus had voltooid. Dat bleek ook in de herfst van 2014 toen bij de koelwaterinlaat van een kerncentrale tientallen jonge elften werden gevangen. De vissen hadden geen merkteken van het kweekprogramma, en zijn dus afkomstig van natuurlijke voortplanting.

Delta

Dat de elft zich op eigen kracht vermeerdert, is geen reden om te stoppen, zegt Scharbert. 'Uit ervaring met herintroductie van de Amerikaanse elft weten we dat we minstens drie generaties lang larven moet uitzetten. Dat betekent minstens vijftien jaar. Als we nu zouden stoppen, gaan de waarnemingen waarschijnlijk weer dalen en uiteindelijk ophouden. De populatie is nog te klein om zich met alle fluctuaties van het voortplantingssucces in stand te houden. We moeten nog wel even doorgaan.' Het is volgens Scharbert moeilijk om te zeggen hoeveel elften op dit moment in het voorjaar de Rijn optrekken. Monitoring met netten blijkt

lastig en niet alle vis passeert een camera. Het is ook nog onduidelijk waar de vissen zich in de Nederlandse delta en kustwateren ophouden. 'De Rijn is op veel plaatsen 600 meter breed, een visnet hooguit een paar meter. Je kunt ze makkelijk missen.' Op basis van de overlevingskansen van uitgezette larven schat Scharbert dat de Rijnpopulatie van de elft op dit moment hooguit zo'n acht-tot tienduizend exemplaren telt.

Houting, zalm en steur

Elft is niet de enige trekvis die bezig is met een comeback. De houting (*Coregonus oxyrinchus*) is sinds begin jaren negentig van de vorige eeuw geherintroduceerd. De vis heeft sindsdien het IJsselmeer, de IJssel en het benedenstroomgebied van de Rijn gekoloniseerd. In 2010

werden houtinglarven gevangen in de buurt van Kampen, een teken dat de IJssel dienst doet als paarivier.

De afgelopen twee decennia zijn miljoenen jonge Atlantische zalmen (*Salmo salar*) uitgezet in zijrivieren van de Rijn en Maas. Toch zijn in totaal niet meer dan achttuizend terugkerende volwassen zalmen gezien. Er is nog lang geen zichzelf handhavende

populatie Rijnzalm. Sinds 2012 zijn onder leiding van het Wereld Natuur Fonds tientallen jonge Atlantische steuren (*Acipenser sturio*) uitgezet in de benedenloop van de Rijn. In mei kwamen er nog 53 bij uit een Franse kwekerij. Deze steuren zijn pas na tien tot vijftien jaar geslachtsrijp en lopen in die periode kans om als bijvangst in de netten van vissers te belanden.

Sinds 2008 zijn er tien miljoen elftlarven uit Zuid-Frankrijk uitgezet in de Duitse Rijn. Met steeds meer resultaat