Jun 27th, 3:45 PM - 4:05 PM

Session C3- From Sea to Source

Herman Wanningen
Wanningen Water Consult

Peter Paul Schollema
Regional Water Authority Hunze en Aa's

From sea to source

Peter Paul Schollema:

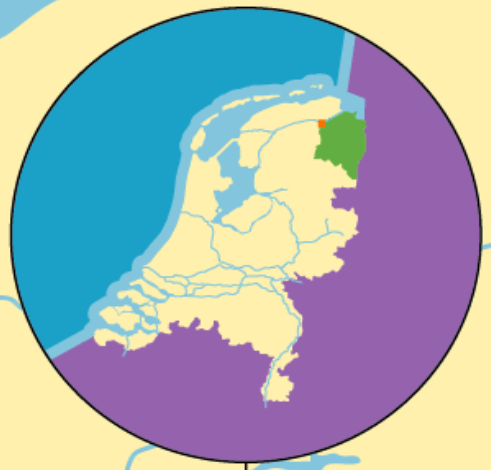
Specialist aquatic ecology

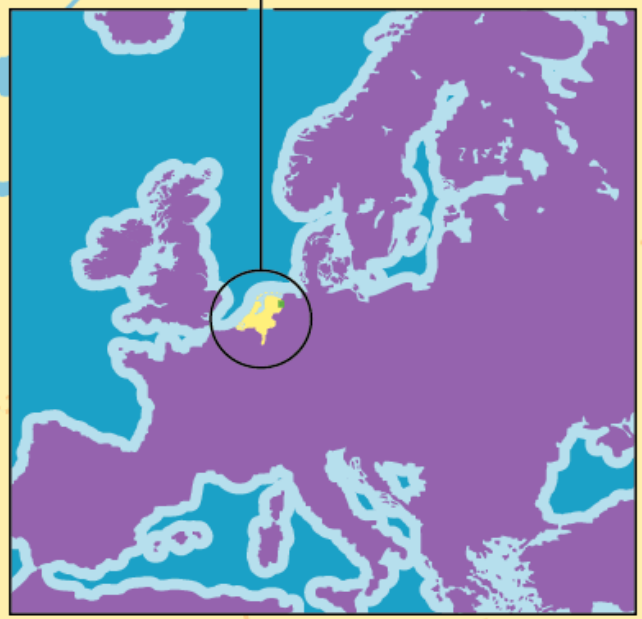
Herman Wanningen:

Advisor ecology and fish migration

WANNINGEN
WATER CONSULT

WATERSCHAP
Hunze en Aa's





GRONINGEN

FRIESLAND

DRENTHE

DUITSLAND

Dollard

Delfzijl

Duurswold

GRONINGEN

Oldambt

Hoogezand
Sappemeer

Winschoten

Hunze

Veendam

Veenkoloniën

HONDSRUG

ASSEN

Stadskanaal

Drentse Aa

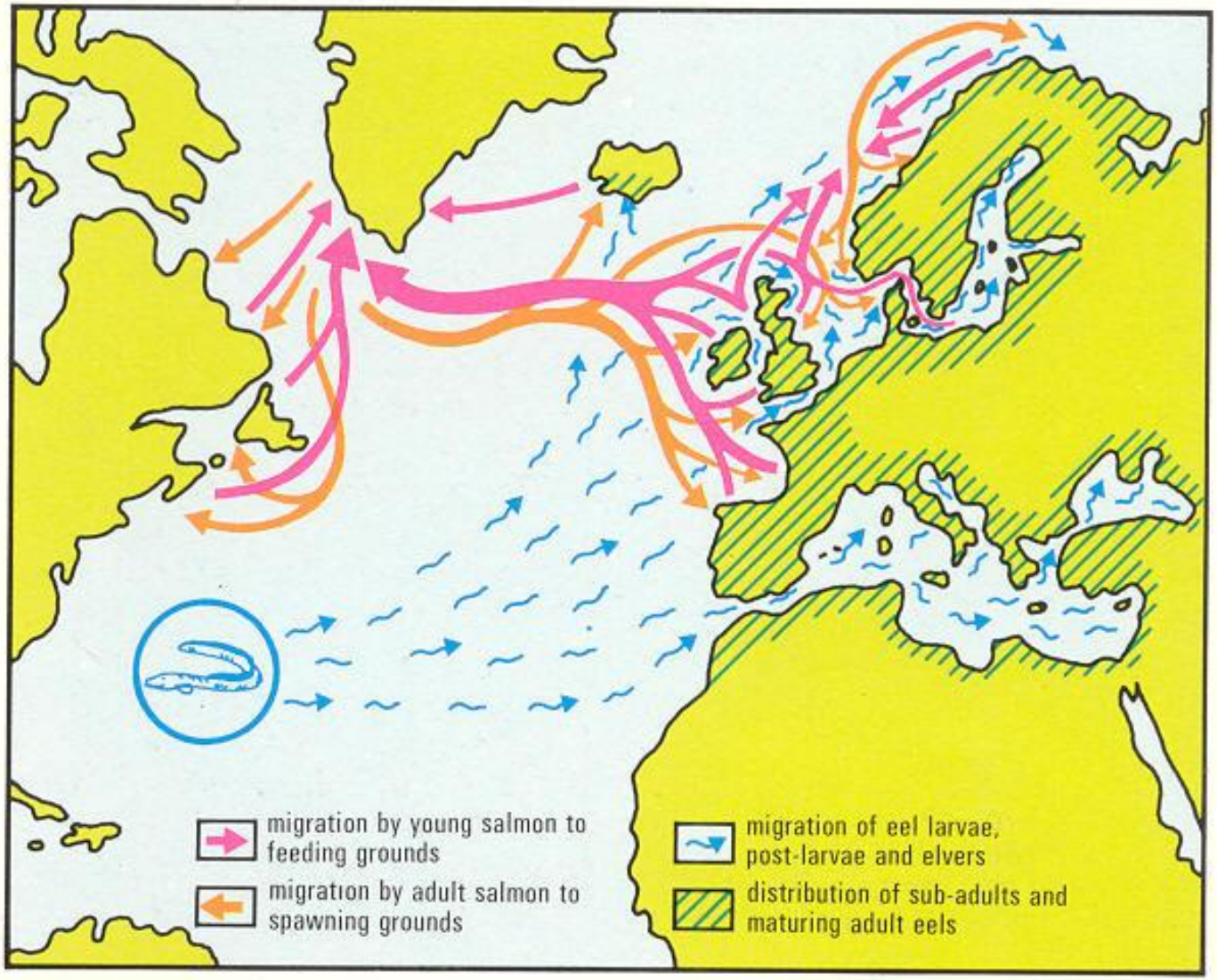
Westerwoldse Aa

Ter Apel

EMMEN

WATERSCHAP
Hunze en Aa's

"Once upon a time...there was an Eel called Ali"



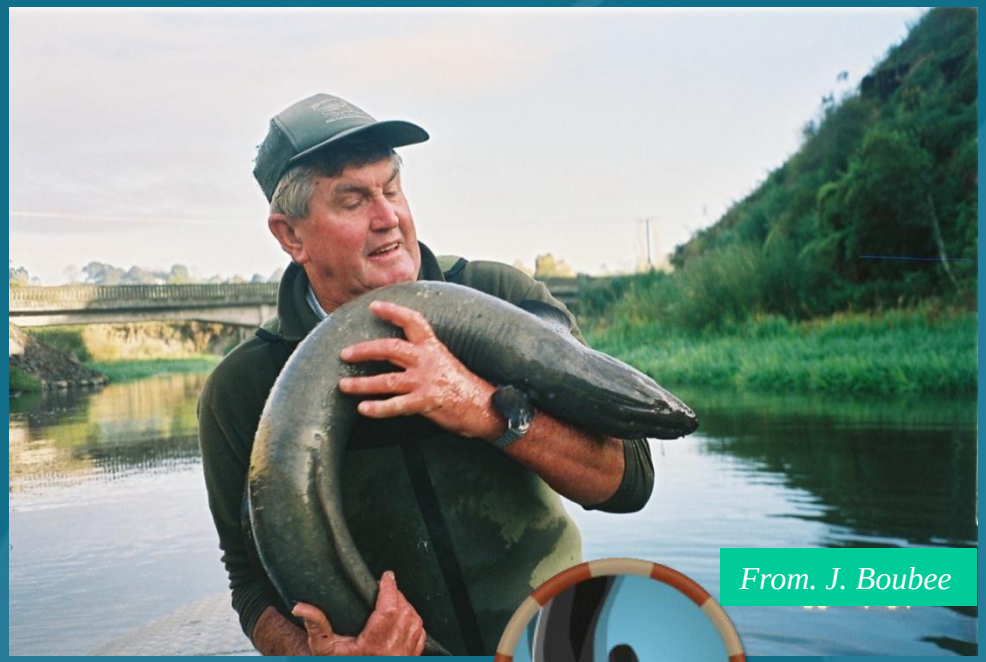
from Sea to Source

“Friends of Ali in the North sea region...”

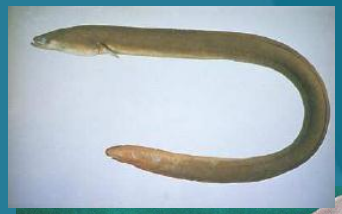
Norfolk

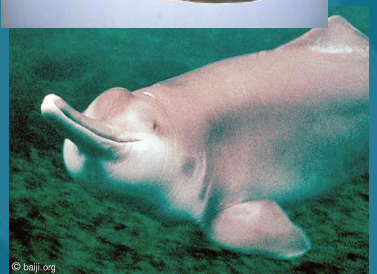
from Sea to Source

“Friends of Ali all over the world...”

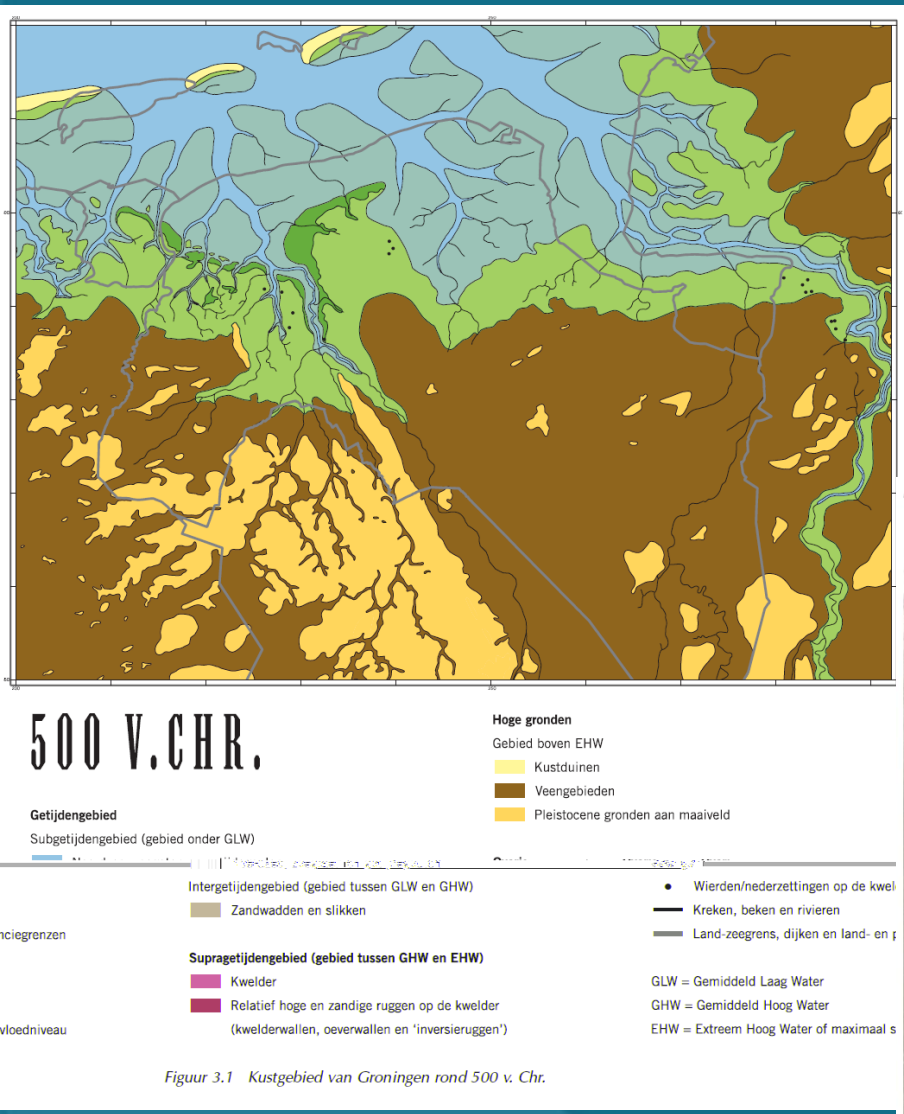


From. J. Boubee





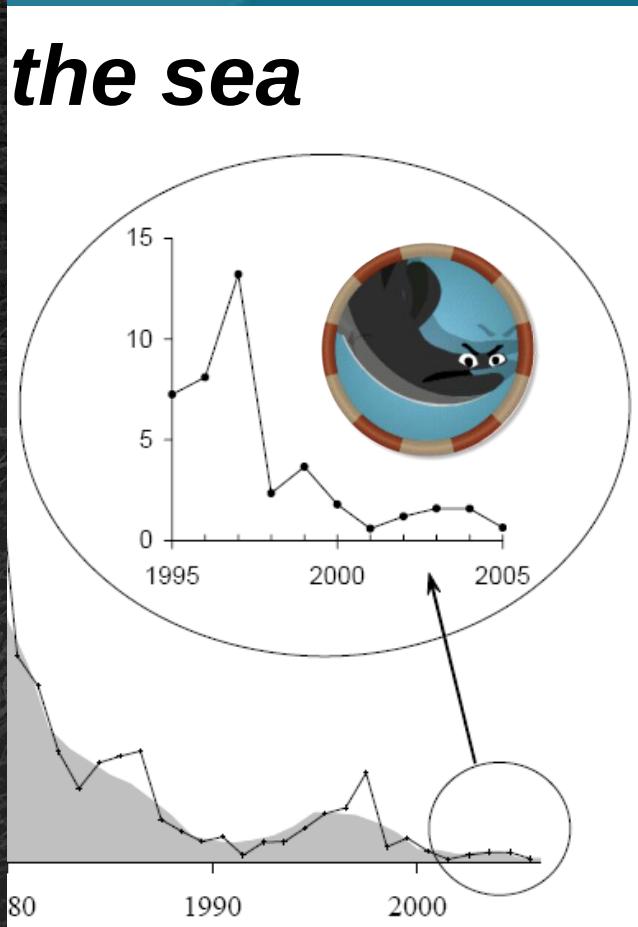
A changing landscape…



Figuur 3.1 Kustgebied van Groningen rond 500 v. Chr.

Vissersfamilie Toxopeus bezig met haring en sprotvisserij in de Lauwerszee omstreeks 1930.

the sea



…Dutch Eel Management Plan...

Main objectives:

- **40% escapement of silver eels (biomass)**
- **4000 - 6000 tonnes a year (Netherlands)**

National priorities…!

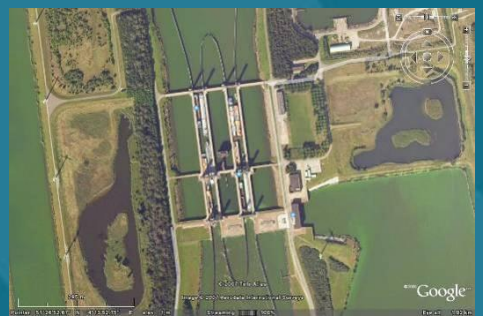
European Water Framework Directive

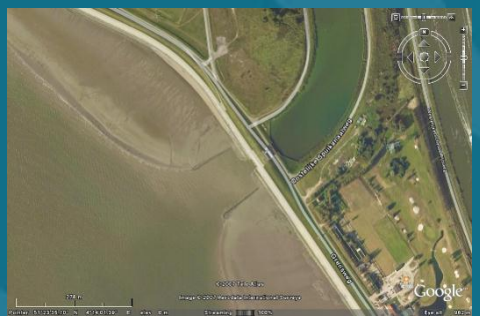
- All priority water bodies are free of obstacles in 2027!

- Protected species have the first priority

  (Salmon, Allis shad, River Lamprey and Eel)

- Nature areas and main ecological network have priority





National database project:

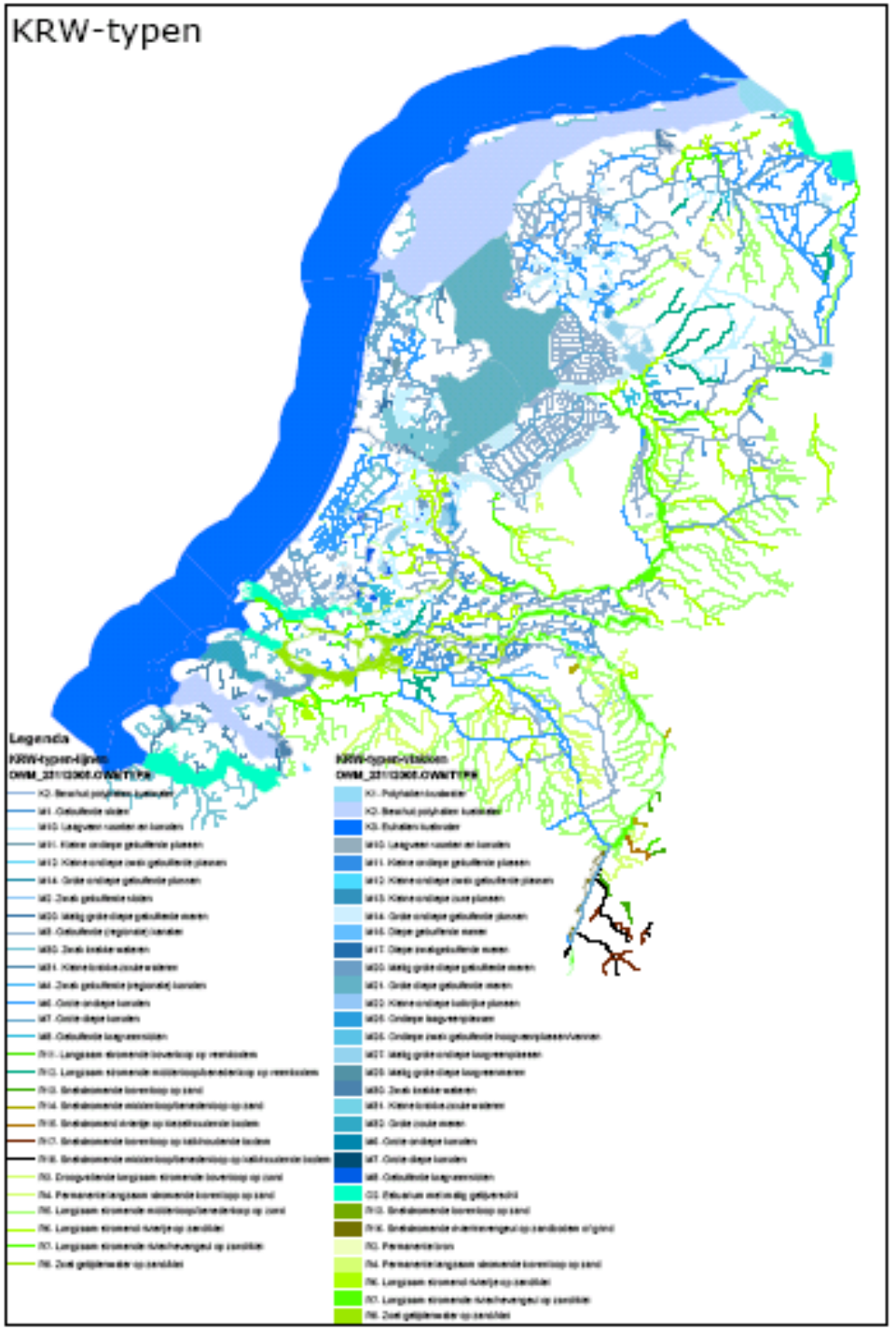
“The Netherlands lives with fish migration”

- **Overview on location barriers and fish ways**
- **Overview on regional policy/visions**
- **Setting priorities for the Netherlands**
- **First step towards National strategy**
- **Fish migration map (www.vismigratie.nl)**

Basic information

- 24 regional Water Boards
- 7 governmental water authorities
- National fish migration table
- Water bodies WFD (rivers, lakes and estuaries)
- Combining the information (GIS analysis)

River basins and water bodies



Migration types

Every type needs a specific habitat and migration routes

1. Sea-Rivers (international)

Salmon, sturgeon, sea lamprey, sea trout

2. Sea-Estuary-Lakes, Ditches

Three spined stickleback, smelt

3. Sea-Rivers-Small rivers

River lamprey, Ide

4. Sea-Estuary-Rivers-Lakes-Small rivers-Ditches

Eel

5. Rivers (large – medium – small)

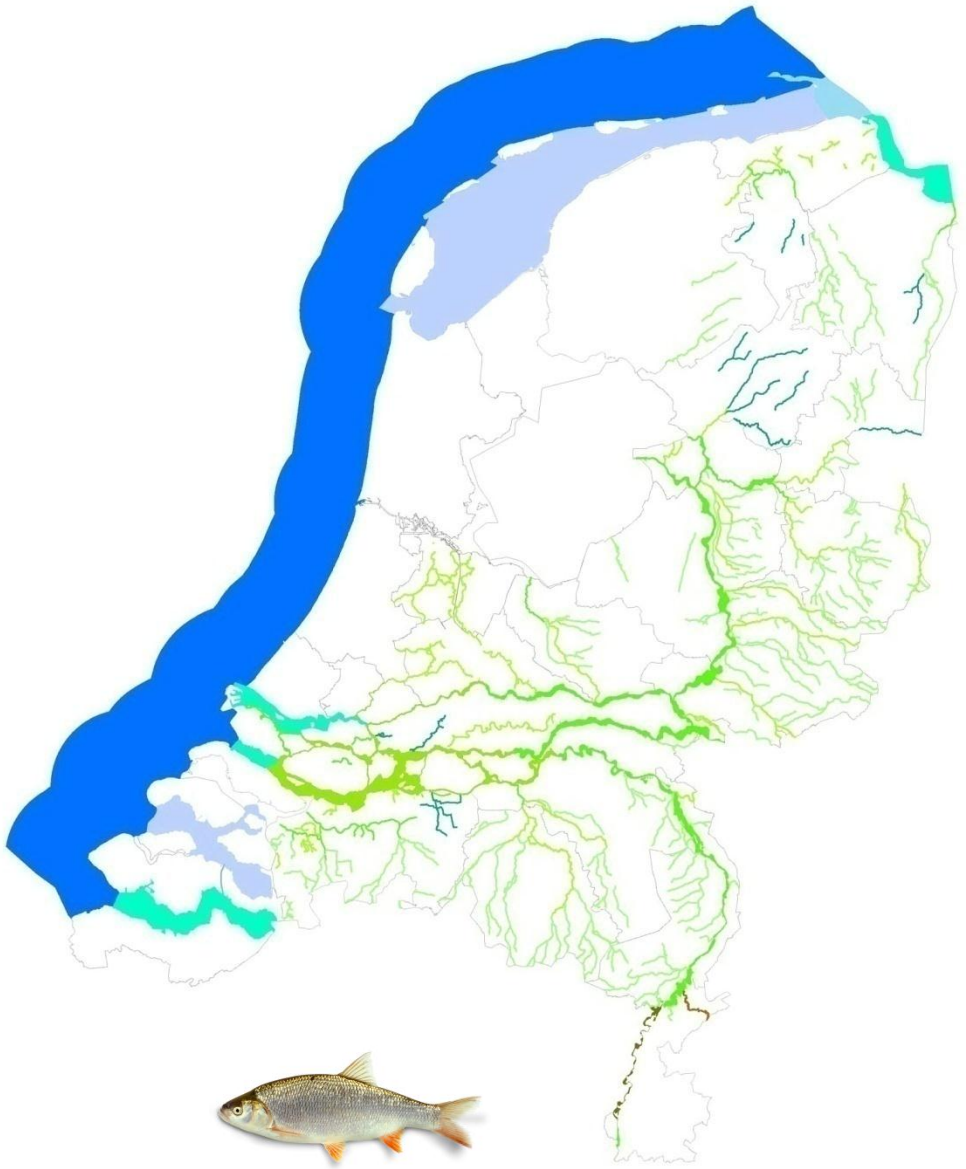
Barbel, Nase, Chub, Burbot

6. Small rivers

Brook lamprey

Migration type 3

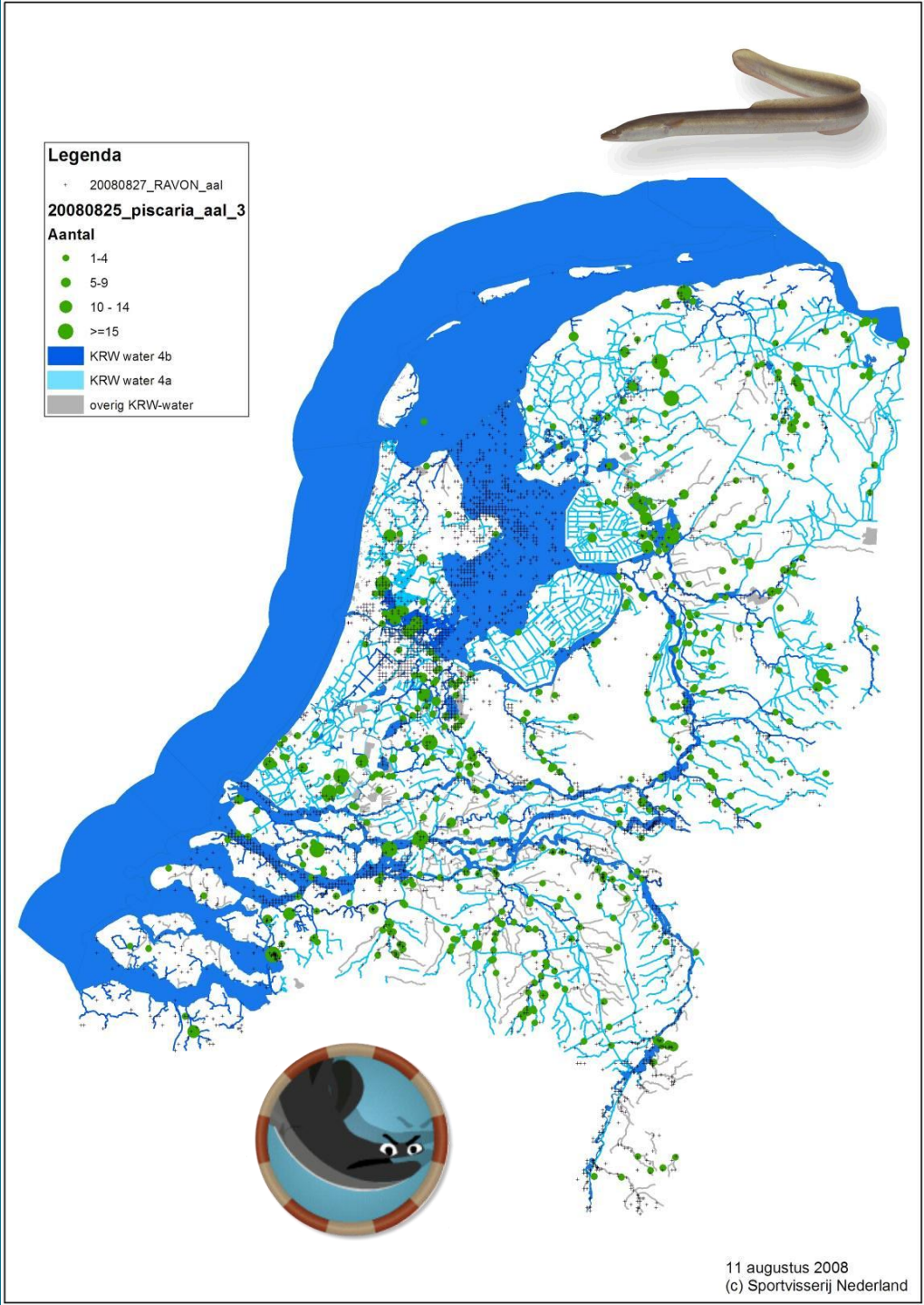
Ide and river lamprey



15 januari 2008
(c) Sportvisserij Nederland

Migration type 4

Eel

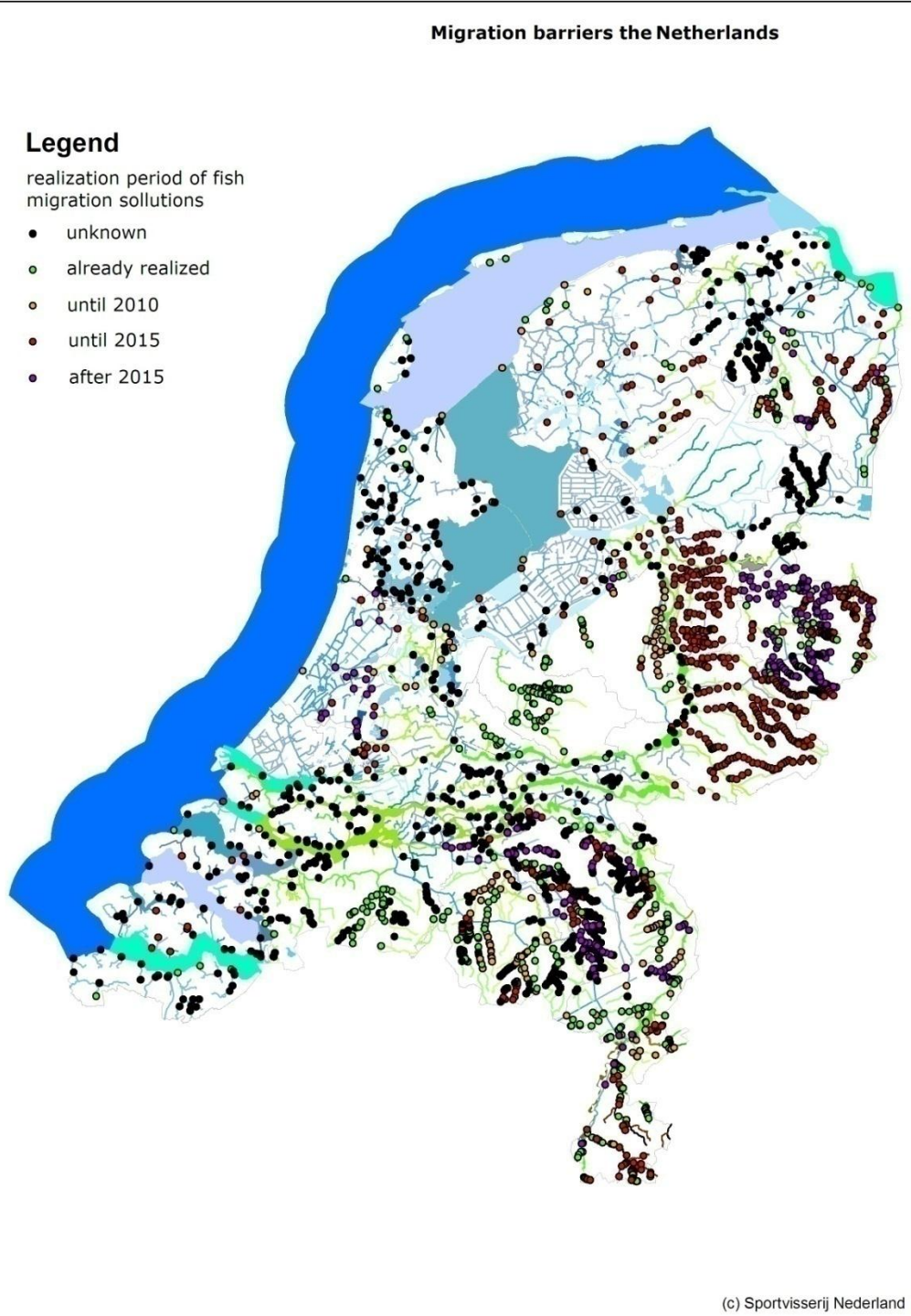


Results…

Good response!

2600 locations have priority!

- 390 fish ways exist in 2008
- 900 obstacles until 2015
- 1600 obstacles (2015-2027)
- Extra information on 880...



Vismigratie Informatiesysteem - Windows Internet Explorer

http://www.vismigratie.nl/

Live Search

Bestand Bewerken Beeld Favorieten Extra Help

Google Uitvoeren Bladwijzers 14 geblokkeerd Spelling controleren Verzenden naar Instellingen

Vismigratie Informatiesysteem

Pagina Extra

Winkelwagen (0) Contact Zoeken Inloggen

Sportvisserij Nederland

www.vismigratie.nl

Vul je trefwoord in Zoeken

HOME | SPORTVISSERS | VIS EN WATER | VERENIGINGEN | VISPAS | WEBWINKEL | SPORTVISSERIJ NEDERLAND

VISMIGRATIE

Zoeken op de kaart:

Doorwerth Zoek!

Knelpunt informatie:

Klik op een icoontje om informatie op te vragen

Knelpunt (geen voorziening)

Knelpunt opgelost (voorziening aanwezig)

Kies achtergrondlaag:

Het gebruik van achtergrondkaartlagen maakt de website trager...

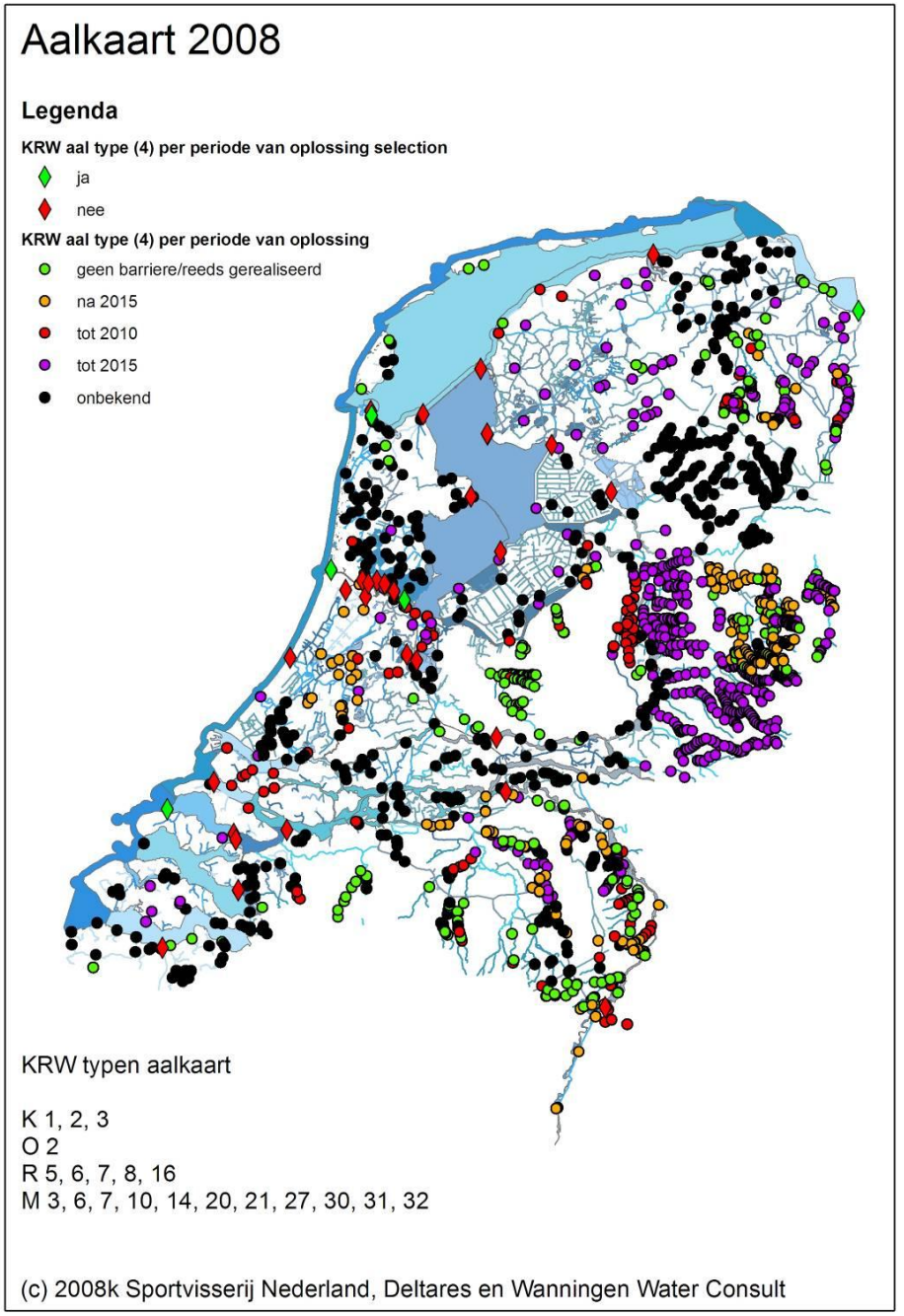
- [x] Landelijk overzicht vismigratieknelpunten
- [ ] KRW Waterlichamen
- [ ] waterschapsgrenzen 2007

Transparantie ondergrond: 0%

Om de problemen en de oplossingen (vispassages) voor de migrerende vissoorten zichtbaar te maken, heeft Sportvisserij Nederland deze website (vismigratie.nl) ontwikkeld. Hier kunt u zien op de kaart van Nederland waar de waterschappen en de Rijkswaterstaat werken aan passeerbaarheid van barrieres. Met name de probleem-locaties die liggen op belangrijkste vismigratieroutes worden aangegeven. De ingang tot deze informatie is een klikbare kaart van Nederland. Vissymbooltjes geven de situatie aan: "blije groene visjes" laten de locaties zien passeerbaar zijn en "verbaasde rode visjes" geven de locaties aan waar de migrerende vissen geblokkeerd worden op hun reis.

Eel…

1800 locations have priority!

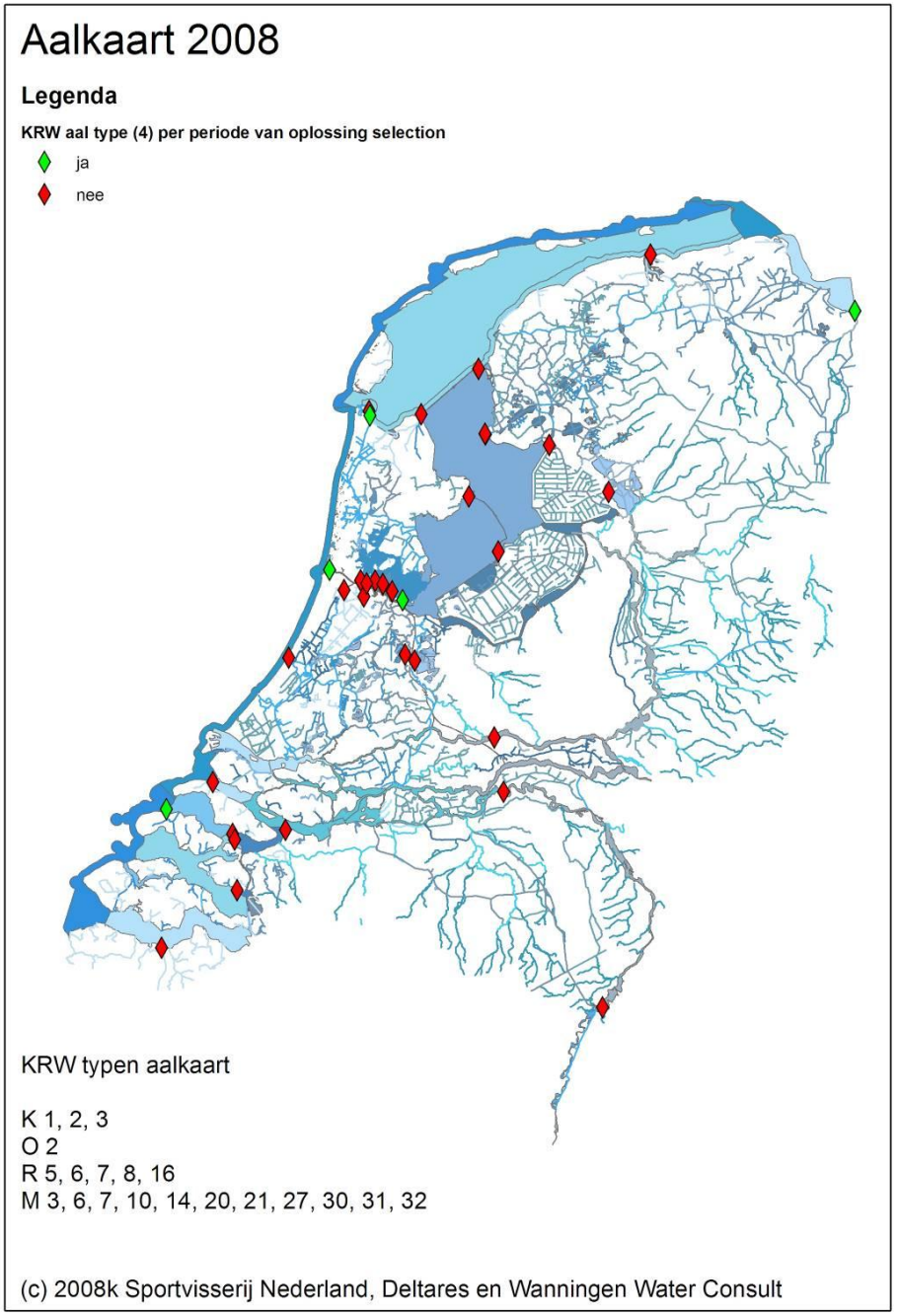


Eel…Top 30

Obstructions that need top priority

-connection between marine and fresh water environment

- large area of habitat for eel



from Sea to Source

Breaking down barriers at the Hunze & Aa's Water Board

A regional approach…

Water bodies

Our goal: Clean and healthy water...

Waterschap Hunze en Aa's

Fish migration strategy

Our approach:

- we work “from sea to source” (river basin)
- all our rivers are free of barriers in 2027 (WFD)
- fish migration aspects are incorporated when new structures are planned

Waterschap Hunze en Aa's

Situatie januari 2010

Van Wad tot Aa

Waterschap geeft vissen ruim baan

Gezonde visstand
Bij een gezond watermilieu hoort een gezonde visstand. Vissen hebben een belangrijke rol in de voedselketen. Ze eten allerlei klein spul, van algen tot kreeftjes.
Zelf staan ze op het menu van verschillende vogels, zoals de ijsvogel en de lepelaar. Als het slecht gaat met de visstand raakt het natuurlijke evenwicht in het water verstoord en verliezen vogels hun voedselbron. Daarom maakt waterschap Hunze en Aa's het de vissen graag naar de zin.

Van zout naar zoet
Een aantal vissoorten trekt vanuit de zoute Waddenzee naar zoete binnenwateren, zoals baken, sloten en kanalen.
Het gaat om de driedoornige stekelbaars, de paling, rivierprik en de spiering. De paling komt zelfs helemaal vanuit de Sargassozee (Zuid Amerika) om in het zoete binnenwater op te groeien. Uiteindelijk zwemmen de vissen weer terug naar zee.

Een weg vol hindernissen
Om vanuit de Waddenzee de zoete binnenwateren te bereiken sluiten de vissen op sluizen, stuwen en gemalen.
Bouwwerken die onmisbaar zijn om de inwoners te beschermen tegen hoog water, maar die voor vissen een niet te nemen barrière vormen. Om de vissen toch in staat te stellen hun paai- en opgroeiplaatsen te bereiken, legt het waterschap vispassages aan bij gemalen en stuwen en beheert het sluizen op een visvriendelijke manier. Vissen worden zo geholpen bij het passeren van stuwen, sluizen en gemalen.

Goede leefomgeving
Het waterschap helpt de vissen niet alleen door de trek naar het zoete water mogelijk te maken. Het helpt de vissen ook tijdens hun verblijf in het zoete binnenwater.
Dat doet het door:
- natuurvriendelijke oevers aan te leggen;
- beken weer natuurlijk te laten stromen en slingeren;
- voor schoon water te zorgen, door afvalwater te zuiveren en te controleren.

Bezoek eens een vispassage
Wilt u meer weten over vispassages of zelf eens zien hoe zo iets werkt? Kijk dan op www.hunzeenaas.nl, klik op de waterkaart en kies bij onderwerpen vismigratie. Door met de muis over de kaart te bewegen kunt u zien waar in het gebied vispassages of vistrappen zijn aangelegd. Door op een plaats te klikken kunt u er meer over lezen.

Waterschap Hunze en Aa's
Het waterschap zorgt in Oost-Groningen en Noordoost-Drenthe voor veilige zeedijken en kanaalkaden, voldoende en schoon oppervlaktewater en toegankelijke vaarwegen.
Zo draagt het bij aan goed wonen, werken en recreëren.

Samen werken aan een betere visstand
Verbetering van de trekmogelijkheden en de leefomgeving van vissen is een verantwoordelijkheid voor meerdere organisaties. Het waterschap werkt samen met de Hengelsportfederatie Groningen-Drenthe, natuurbeschermingsorganisaties en de provincies Drenthe en Groningen. Door samenwerking worden maatregelen sneller en doeltreffender uitgevoerd. Internationaal wisselt het waterschap kennis en ervaring uit met partners uit heel Europa.

www.hunzeenaas.nl www.alip.nl

Living North Sea

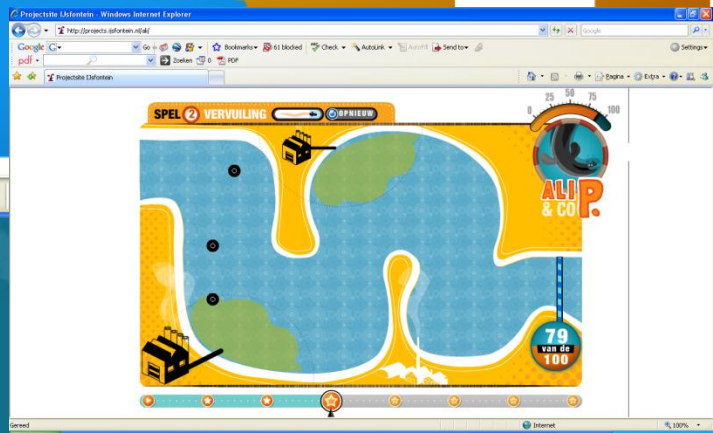
The Interreg IVB North Sea Region Programme

WATERSCHAP Hunze en Aa's
Aquapark 5, Veendam. Telefoon (0598) 693 800

WATERSCHAP Hunze en Aa's

The eel game

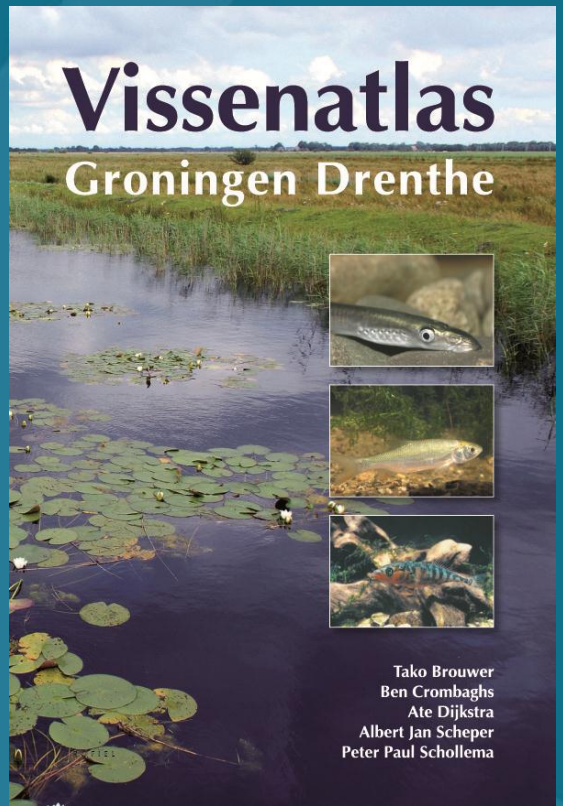
www.elyeel.eu

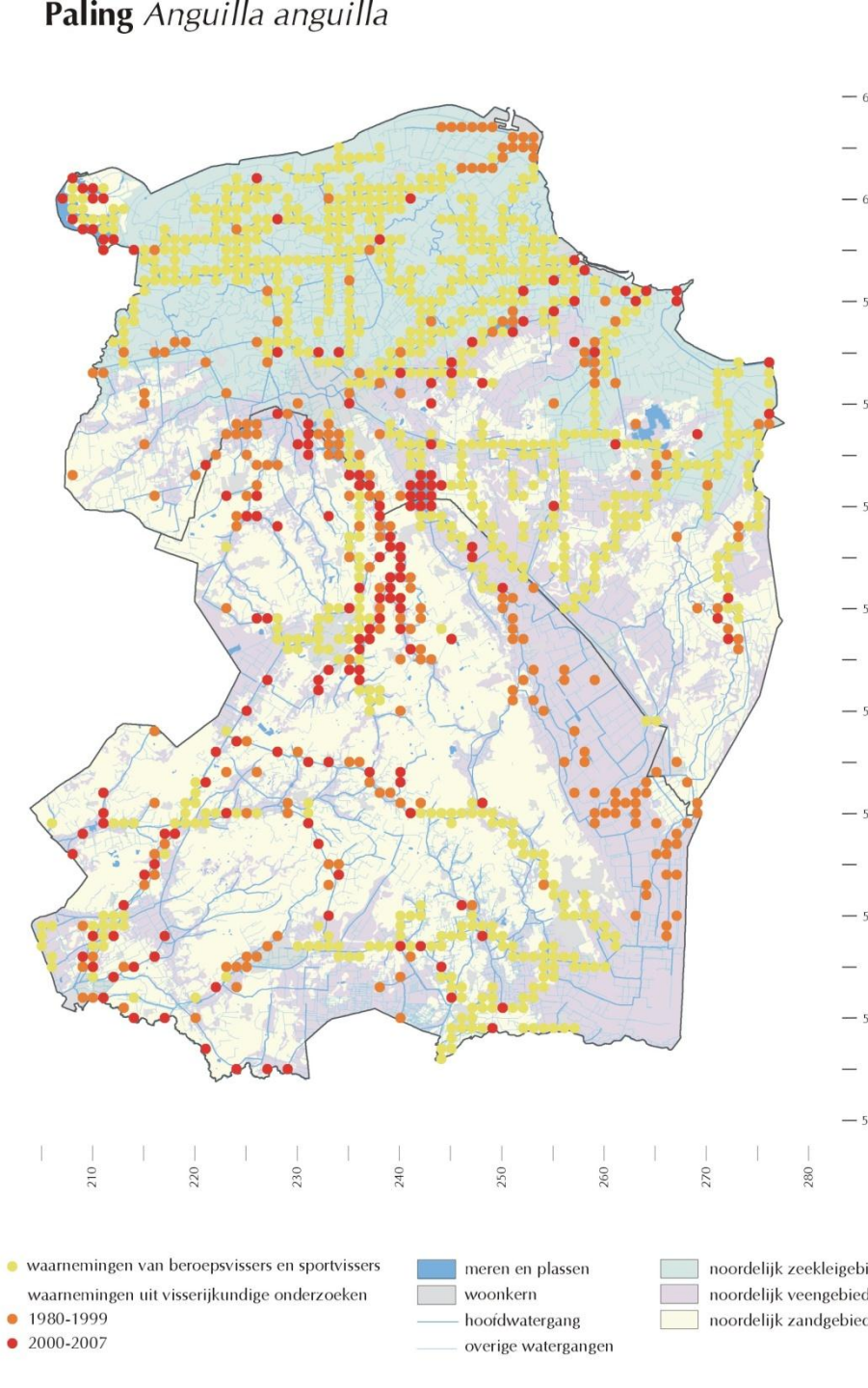


Fish information

Distribution of fresh water fish

Basic information for water and nature management

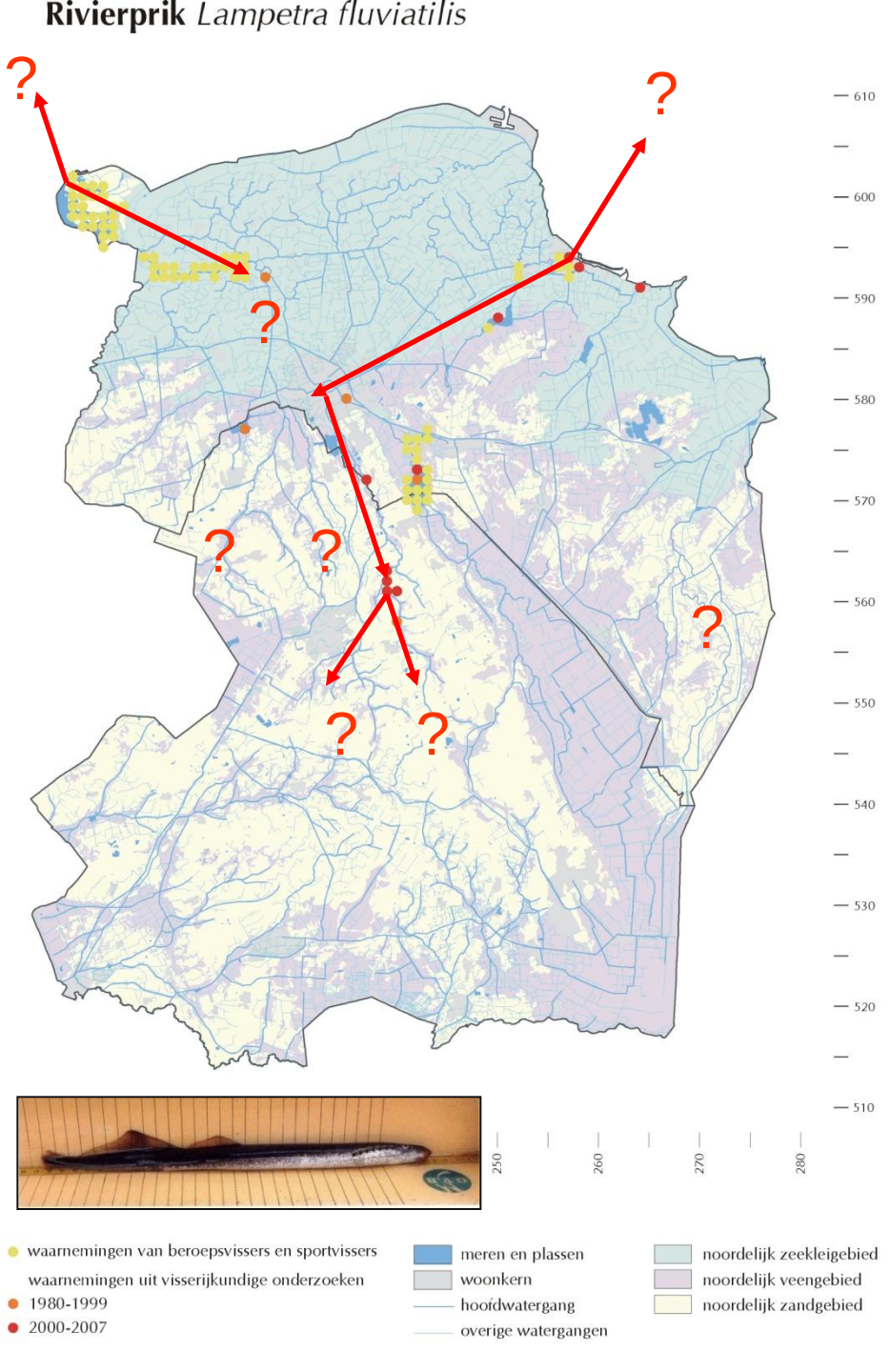




Migration routes

Where do they go to…?

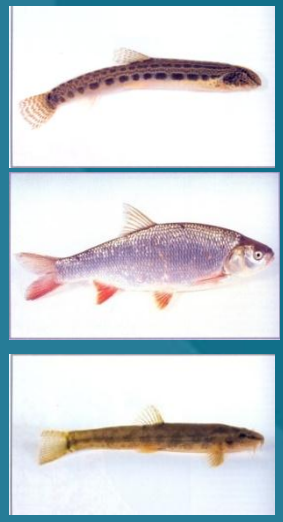
Which problems do the fish have to face…?



Living North Sea

We prefer natural solutions

….and if not possible, then we choose nature like and only then... technical solutions



Waterschap Hunze en Aa's

Fish problems in pumping stations

The Netherlands without dikes

Surface above and below sea-level

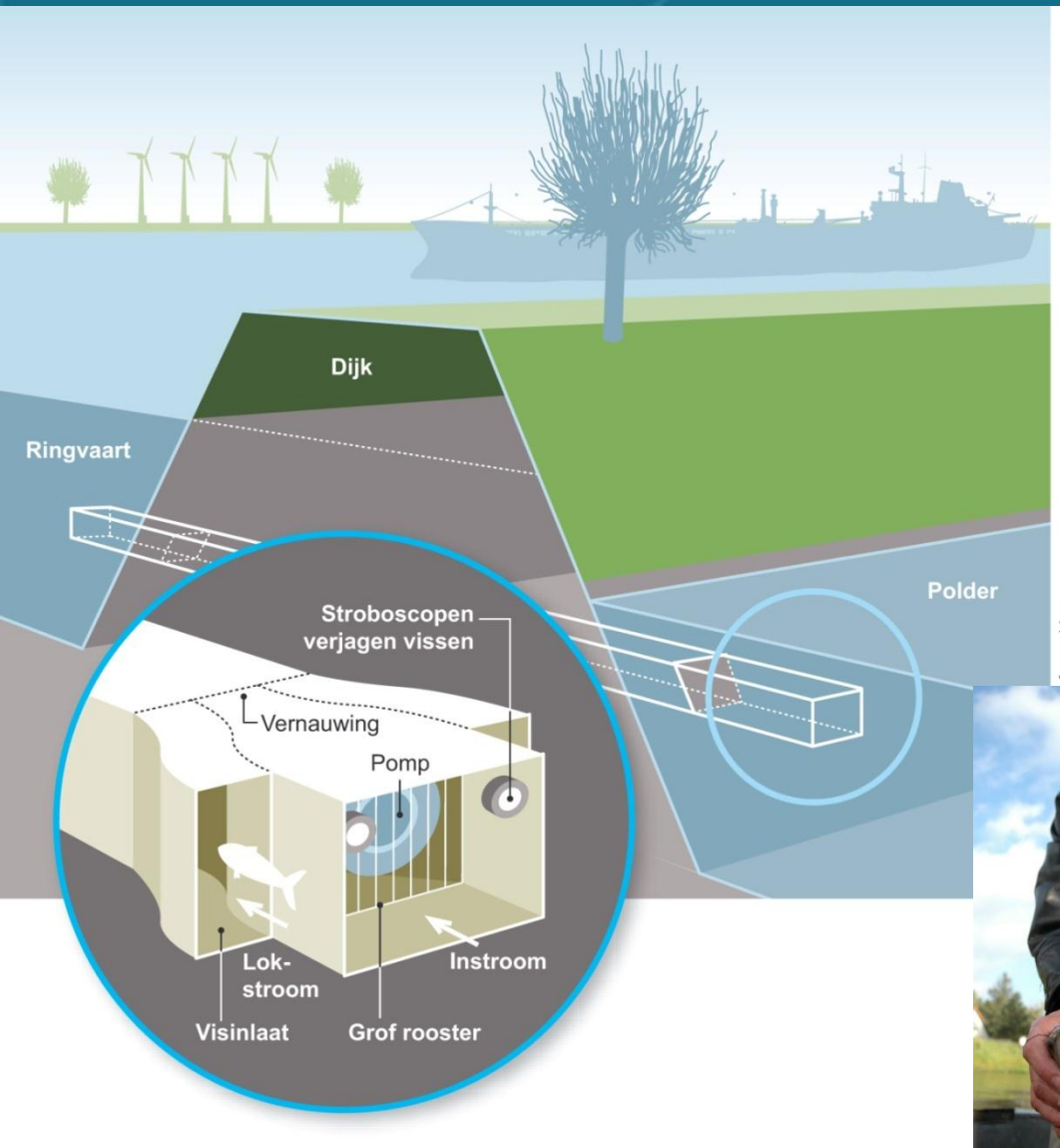
WATERSCHAP Hunze en Aa's

Pumping station Hongerige Wolf

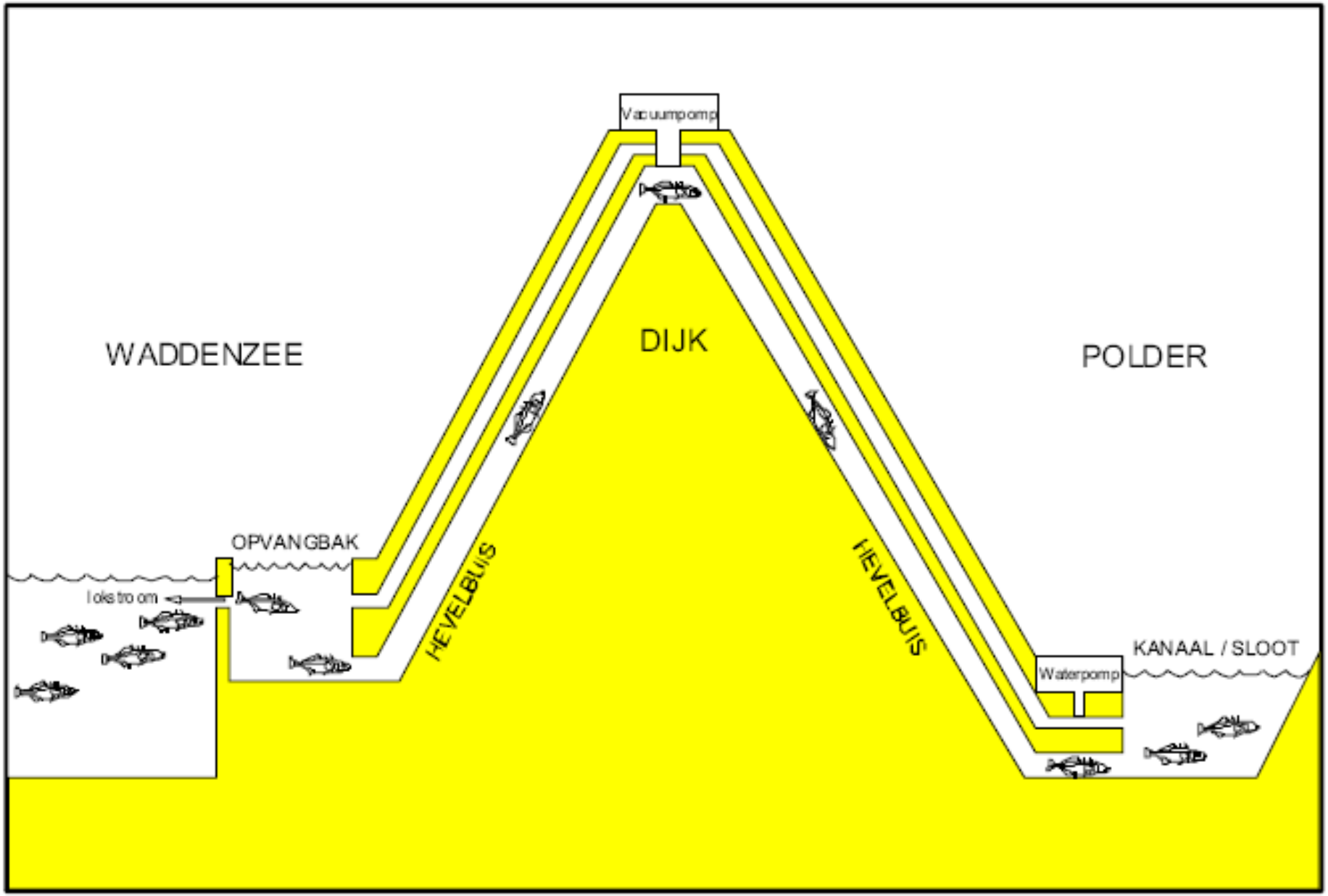
Living North Sea

Pumping station Rozema

Innovative “Fish friendly” pumping techniques



Fish sifon Texel

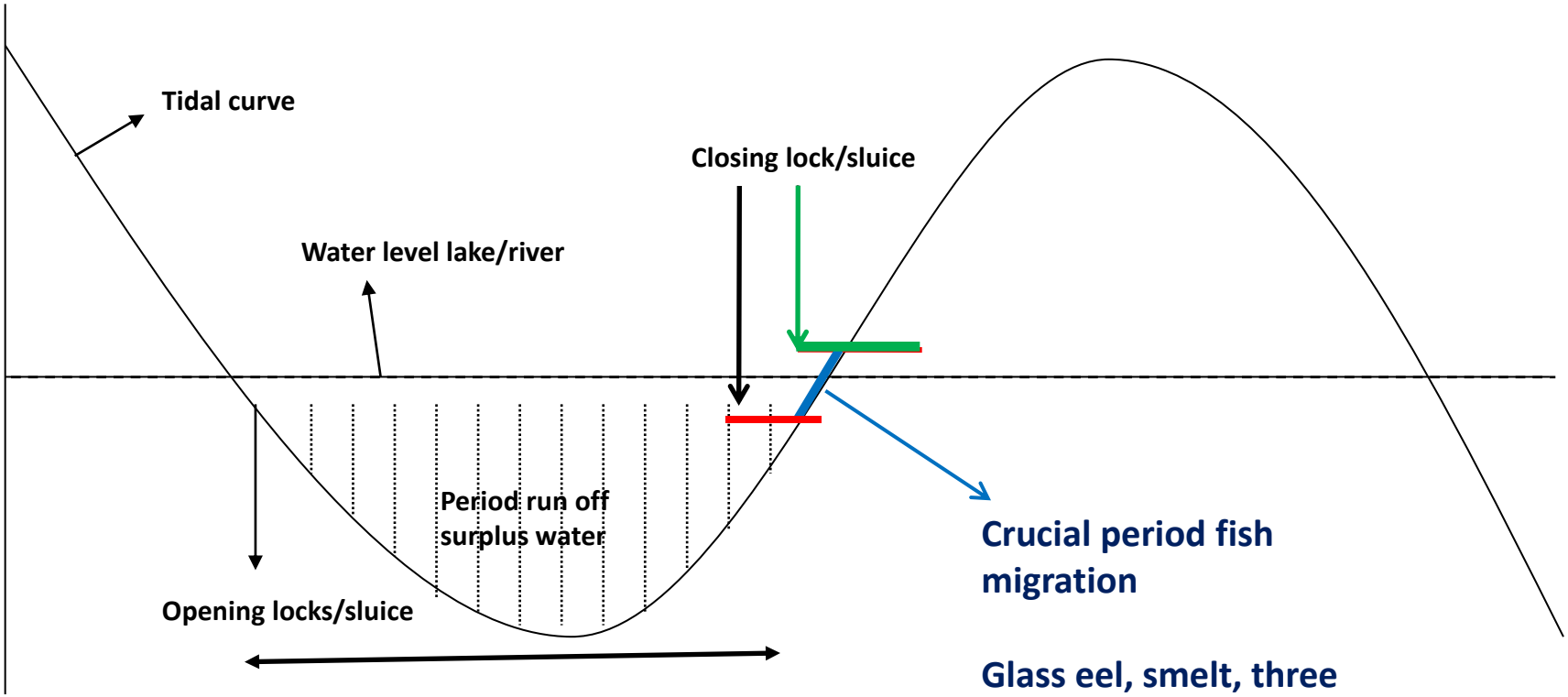


Fish friendly lock management..

WATERSCHAP
Hunze en Aa's

Opening locks/sluices when:

"the water level on sea side and fresh water are the same"



Crucial period fish migration

Glass eel, smelt, three spined stickleback, river lamprey, etc

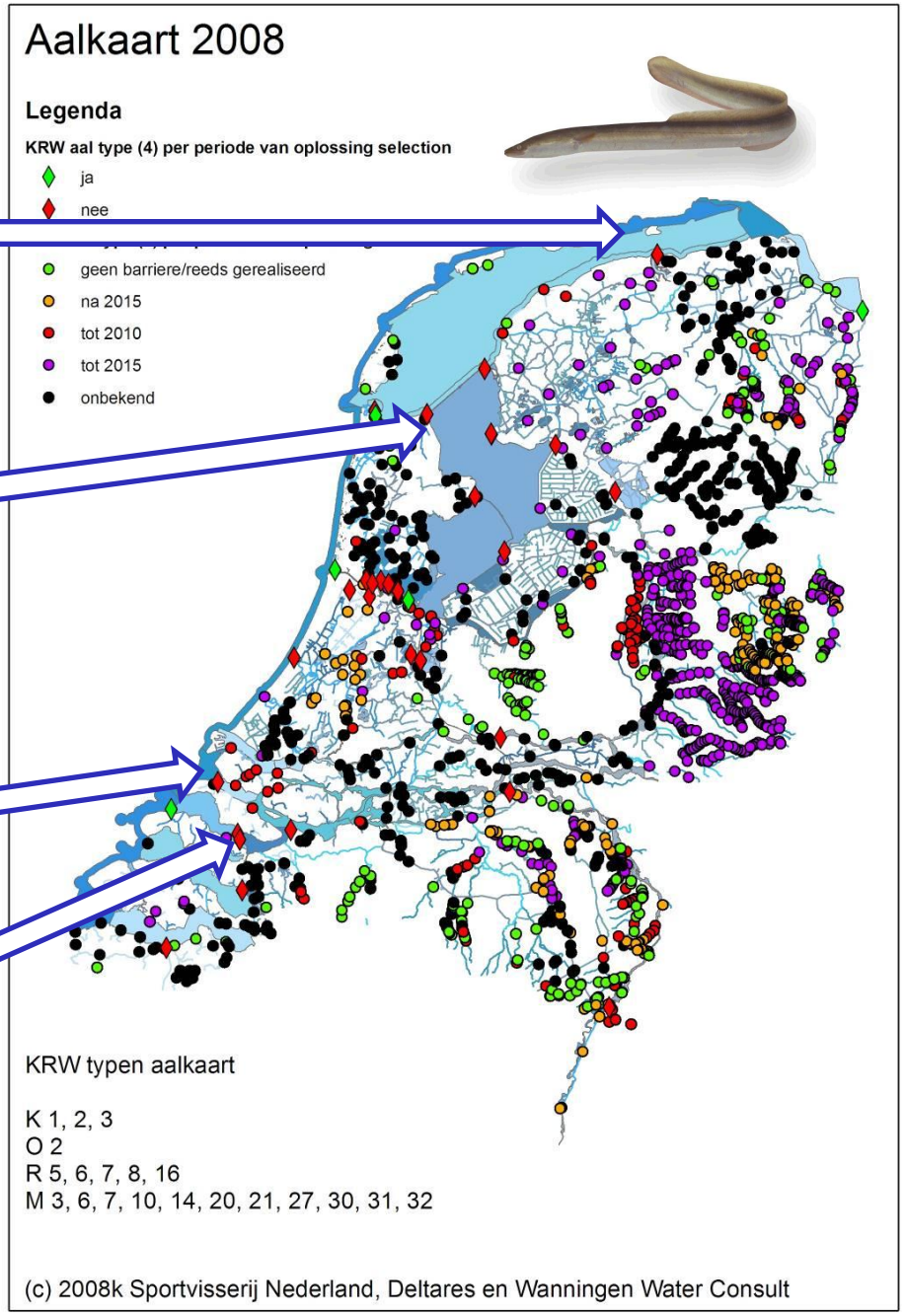
Big success...

Thousands of fish are helped on there journey..

Even fresh water fish can swim back

WATERSCHAP Hunze en Aa's

Implementation in the Netherlands...



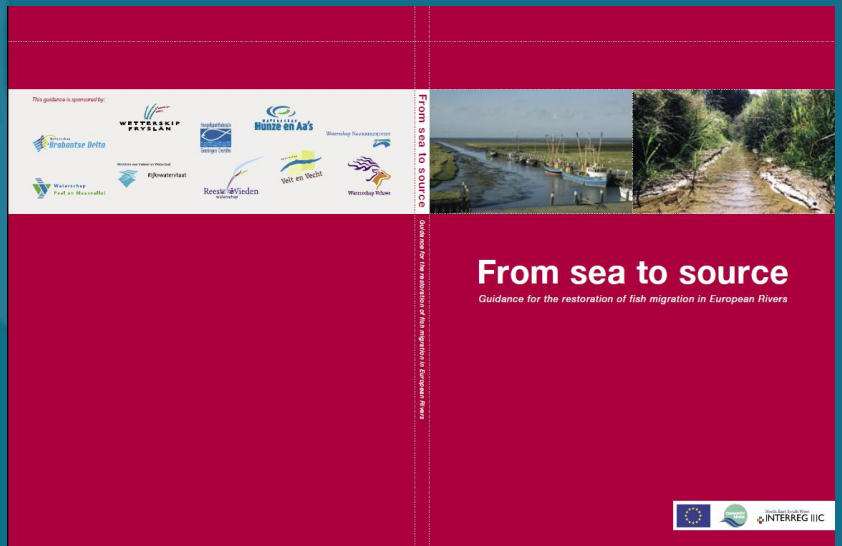
Strong need of knowledge exchange on:

- Approach/vision/policies
- Different type of solutions and design criteria
- Monitoring & evaluation
- Communication & education

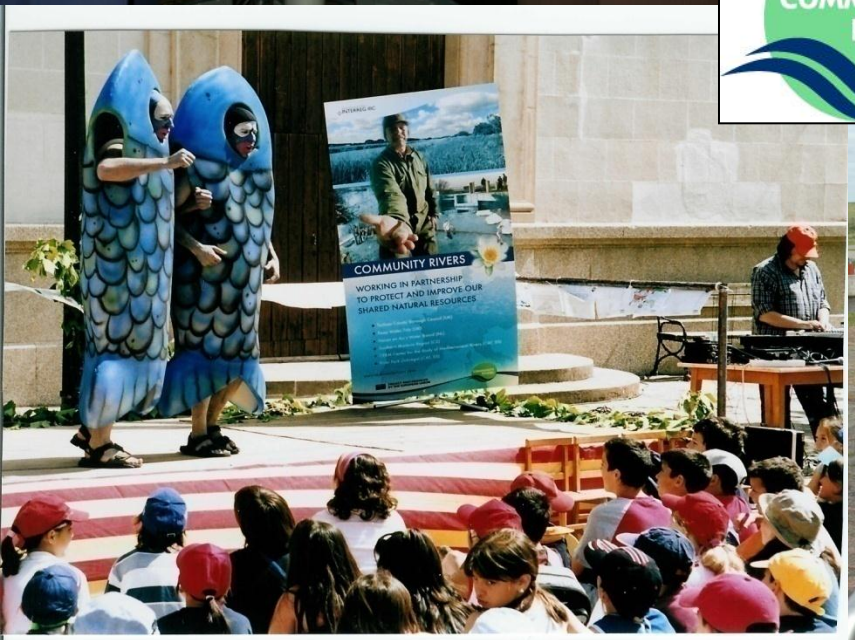
Guidance “From sea to source”

Main objectives

- Exchange knowledge and best practice on river systems
- Develop best practice on different river management issues
- Inspiration!



COMMUNITY RIVERS



Basic Content

- Best practices on tackling fish migration
- Overview of fishways and other solutions
- River basin approach
- Inspiring examples from more than 15 EU countries
- Ecology, policies, communication and education

Waterschap Hunze en Aa's

Examples of solutions for fish migration

Technical solution: *Constructing Tube fish way at pumping station Roptazijl, The Netherlands.*

Technical solution: *Vertical slot fish way in the River Taff, Wales.*

Semi natural solution: *Rock ramp fish pass in small river Smallertse Beek, The Netherlands.*

Semi natural solution: *Cascade fish pass in the River Sieg, tributary of the River Rhine, Germany (Photo: E. Winter).*

WATERSCHAP
Hunze en Aa's

EU-CHINA
River Basin Management Programme
中国－欧盟流域管理项目

Ongoing projects

- From Sea to Source 2: worldwide examples
- Worldwide Fish Migration Network on LINKEDin
- Living North Sea (EU funded)
- Construction of another 70 Fish passes

Living North Sea

“I hope Ali will reach the sea…”