

INSPIRATIEKAART

Legenda

- grens
- rivier
- zee
- meer
- zandplaat / wad
- bos
- land
- dorp / stad

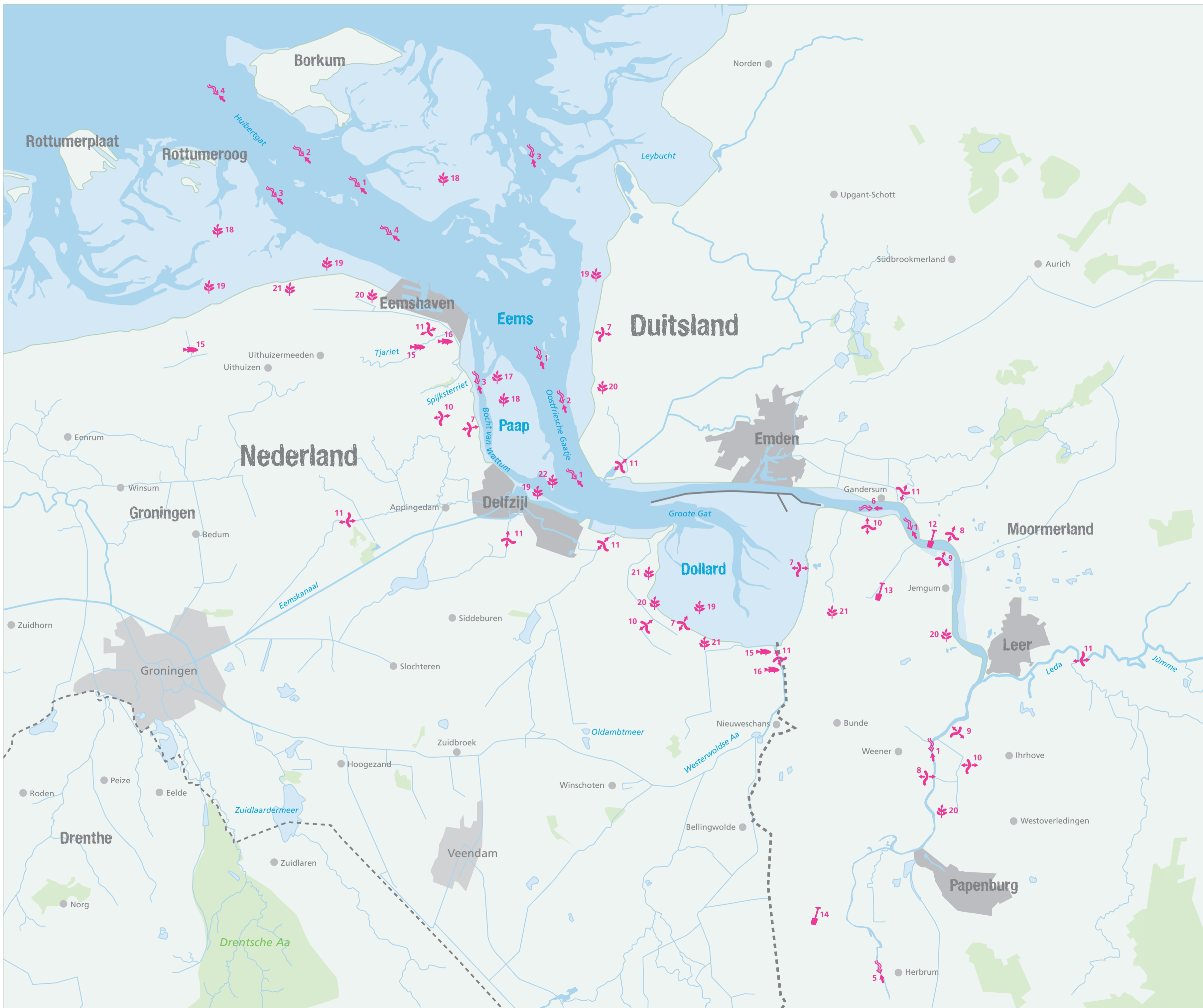
Ideeën

- Vloedstroom afremmen**
 - 1 Minder baggeren en duurzaam varen
 - 2 Geulen versmallen
 - 3 Eb- en vloedscharen herstellen
 - 4 Ondiepten in mondingsgebied maken
 - 5 Sluis Herbrum stroomopwaarts verplaatsen
 - 6 Sohlswelle (drempel op de bodem)
- Komberging vergroten**
 - 7 Zeedijken terugleggen (meer kwelders)
 - 8 Rivierdijken terugleggen (meer uiterwaarden)
 - 9 Uiterwaarden verlagen
 - 10 Getijdenbekkens
 - 11 Zijrivieren verbinden met estuarium/rivier
- Troebeelingszone gezonder maken**
 - 12 Fluid mud opbaggeren
 - 13 Kanaal om troebele zone
 - 14 Westervoldse Aa bovenstrooms verbinden met de Eems
- Kleine riviertjes verbinden met het estuarium**
 - 15 Riviertjes vrij laten afstromen
 - 16 Vispassages aanleggen
- Bijzondere leefgebieden een handje helpen**
 - 17 Mosselbanken aanleggen
 - 18 Zeegrasvelden aanleggen
 - 19 Slikken opkwelderen
 - 20 Groene dijken
 - 21 Brakke parels binnendijks
 - 22 Broedgebied

PROGRAMMA NAAR EEN RIJKE WADDENZEE

Schaal 1 : 294 000

0 km 10 km 20 km



Inspiratiekaart

SPELEN MET DE GULDEN SNEDE IN HET EEMS-ESTUARIUM

KOMPAS VOOR NATUURLIJKE VERHOUDINGEN



SPELEN MET DE GULDEN SNEDE IN HET EEMS-ESTUARIUM KOMPAS VOOR NATUURLIJKE VERHOUDINGEN



Foto: Michael Pree

	Rustige ademhaling	motor van het ecosysteem	geleidelijk van zoet naar zout	leefgebieden gevarieerd en gezond
Vloedstroom afremmen	x	x		x
Komberging vergroten	x	x		x
Troebelingszone gezonder maken		x	x	x
Riviertjes verbinden met het estuarium			x	x
Bijzondere leefgebieden een handje helpen				x

Kompas voor ecologische verbetering

- Stap 1:** Zoek de gulden snede. Maak het estuarium minder diep en breder. Herstel natuurlijke barrières die de vloedstroom afremmen. En maak meer ruimte langs de randen om de vloed op te vangen (Komberging vergroten). Dan kan het estuarium weer rustig ademen.
- Stap 2:** Als het estuarium rustig ademhaalt, zal het water aanzienlijk minder troebel worden. De primaire voedselproductie zal in het hele estuarium toenemen. De motor van het ecosysteem komt weer op gang.
- Stap 3:** Ook zal de troebelingszone in de Eems korter en minder troebel worden. Het heeft dan zin de laag fluid mud uit de getijdenrivier te verwijderen. Zo komt er nog meer licht en zuurstof in de troebelingszone. Daarmee verdwijnt voor trekvissen een belangrijke barrière op weg naar hun paai gebied.
- Stap 4:** De andere riviertjes worden ook bereikbaar voor trekvissen en andere organismen door ze beter te verbinden met het estuarium. Liefst via een open, brakke zone. Desnoods via vispassages.
- Stap 5:** Met bovenstaande maatregelen kunnen vrijwel alle leefgebieden terugkeren of gezonder worden. Alleen mosselbanken en zee-grasvelden hebben misschien een helpende hand nodig, door ze eenmalig aan te leggen.

De Eems en kleinere rivieren monden via een geleidelijke zoet-zoutovergang uit in zee. Dat waarborgt uitwisseling van organismen tussen de rivier en zee en een doorgaande route voor trekvissen die op weg zijn naar hun paai- of opgroei gebied. Onder en boven water is de variatie in leefgebieden groot. Het estuarium biedt daarom onderdak aan veel verschillende soorten.

	Eems-estuarium gezond	Eems-estuarium nu
1.	Het getij is de rustige ademhaling van het estuarium.	Het estuarium hyperventileert.
2.	Primaire productie is de motor van het ecosysteem.	De motor van het ecosysteem is stilgevallen.
3.	Zoet en zout gaan geleidelijk in elkaar over.	Zoet en zout zijn scherp van elkaar gescheiden.
4.	Leefgebieden zijn voldoende groot, gevarieerd en gezond.	Leefgebieden zijn niet groot, gevarieerd en gezond genoeg.

Terug naar de gulden snede

Terug naar natuurlijke verhoudingen tussen lengte, breedte en diepte. Dat is met stip de belangrijkste sleutel om naar een gezond estuarium te koersen. Het estuarium moet daarvoor minder diepe geulen en meer ruimte in de breedte krijgen. Dan kan het weer rustig ademen. Dan komt de primaire voedselproductie weer op gang en krijgt de troebelingszone van de Eems gezonde proporties. De grootste tekortkomingen van het estuarium zijn daarmee overwonnen.

Gemakkelijk is het echter niet om de verhoudingen te herstellen. De 'gulden snede' vraagt om een drastische wending. Het meest effectief is stoppen met baggeren en grotere uiterwaarden en kwelders maken. Maar deze ingrepen hebben grote consequenties, vooral voor scheepvaart en landbouw. Wellicht zijn andere, slimme oplossingen denkbaar. Wellicht ook leidt een vrije blik op de toekomst van scheepvaart, landbouw en ander menselijk gebruik tot heel nieuwe kansen. Dit is een zoektocht voor alle partijen samen, als we het Eems-estuarium gezond willen maken.

PROGRAMMA NAAR EEN RIJKE WADDENZEE

www.rijkewaddenzee.nl
 Contact: Michael Pree, michael@rijkewaddenzee.nl (06-12901999)
 Projectleider: Henk van der Haan, www.p2.nl
 Kennisinstelling: Jean Bos et al., www.watwyz.nl
 Kennisinstelling: Madelief Brandma, www.madeliefbrandma.nl
 Vormgeving inspiratie: GROOT HAAR + OBTM, www.gho.nl
 Vormgeving productie: GROOT HAAR + OBTM, www.gho.nl
 Tekst: Benke Postma, www.dekrochthuis.nl



Foto: Herman Verbeek



Foto: Michael Pree



Foto: Michael Pree

Foto: Teunis Haveman

SPELEN MET DE GULDEN SNEDE IN HET EEMS-ESTUARIUM KOMPAS VOOR NATUURLIJKE VERHOUDINGEN

De ecologie van het Eems-estuarium is verre van gezond. Toch ligt verbetering van het ecosysteem nog binnen bereik. Anders dan in veel andere estuaria in Noordwest-Europa is de ruggengraat van het systeem intact: hier is nog sprake van een in- en uitgaande getijdenbeweging, omdat de Eems in open verbinding met de zee staat.

Co-creatie

Het Programma naar een Rijke Waddenzee wil waterbeheerders, natuurorganisaties, havenbedrijven, vissers, agrariërs, industrieën, omwonenden en anderen betrokkenen uitdagen tot een proces van co-creatie: samen zoeken naar slimme ideeën voor gezonde ecologie en duurzaam gebruik in het Eems-estuarium. Wederzijdse winst in ruil voor wederzijdse inzet.

Met deze inspiratiekaart willen we u uitnodigen voor het gesprek en inspireren voor het proces van co-creatie. De maatregelen op de kaart zijn niet volledig, niet uitgewerkt en niet getoetst op voor- en nadelen. Ze dienen louter als inspiratie.

Streefbeeld

In een gezond Eems-estuarium zijn lengte, breedte en diepte met elkaar in verhouding. De hoeveelheid water die met vloed naar binnen stroomt, wordt grotendeels in de breedte opgevangen. Uitgestrekte kwelders en uiterwaarden bieden voldoende komberging. Zo ontstaat een getijdenbeweging als een rustige ademhaling. Die rustige beweging zorgt er ook voor dat het water nooit extreem troebel is. Algen hebben voldoende licht voor een overvloedige primaire productie. Daar profiteert de hele voedselketen van.

Foto: Michael Pree

