

Ideeën voor Natuur

Haven Lauwersoog

Els van der Zee en Joris Latour



Waddenvereniging

Altenburg & Wymenga



ECOLOGISCH ONDERZOEK

Duurzame Havencoalitie
Lauwersoog

Doel

Eén van de thema's binnen het programma "**Naar een duurzame haven Lauwersoog**" is de versterking van de natuur in de haven. Het doel is de natuur meer zichtbaar te maken en daarmee ook bij te dragen aan de beleving van een werelderfgoedhaven. Dit echter zonder dat de natuur onbedoelde beperkingen geeft voor de typische havenactiviteiten.

Bureau Altenburg & Wymenga maakt een voorstel van een ontwikkelingsplan - Natuur in de Haven-. Bij de keuze van de te ontwikkelen natuur wordt uitgegaan van de ideeën en wensen van de betrokken partijen.

Uitgangspunten

- a. Uitwerking in de haven en om de haven (regionale schaal)
- b. Er bestaat regionaal al een duidelijke zonering met natuurgebieden, recreatieve gebieden, woongebieden en industrie.
- c. De haven is (en blijft) een industriële haven.
- d. Bestaande kernproblemen in de haven:
 - a. Dichtslibben van de haven (vraagt veelvuldig baggeren)
 - b. Er is meer aandacht nodig om de bestaande haven schoon te houden
 - c. Parkeren
- e. Kansen algemeen:
 - a. Er komt een Werelderfgoedcentrum op termijn
 - b. De dijk richting Groningen en Friesland wordt versterkt. Waterschap werkt aan vergelijkbare natuurideeën
 - c. Er is nu al veel bijzondere natuur in de haven, maar kan meer zichtbaar worden gemaakt
 - d. Er komen steeds meer mensen (en ook auto's)
 - e. De haven streeft naar duurzame ontwikkeling (Dit wordt in een ander traject nader uitgewerkt)
- f. Kansen voor natuur in en om de haven (= dit project):
 - a. Er zijn kansen in de haven om met de bestaande natuur meer te doen, mits dit nu en op termijn geen beperkingen voor de bedrijven zal geven
 - b. Er is behoefte aan juist die natuur die door de deelnemers van de coalitie zelf als kansrijk wordt gezien
 - c. Stimuleer juist die natuur die vanuit meerdere belangen en gebruiksfuncties gewenst is
 - d. Er is een sterke verbinding tussen Lauwersmeer en Waddenzee. Voor een aantal soorten wordt dat benoemd, maar focus van deze studie ligt op de haven
 - e. Het is wellicht mogelijk om met gericht biotoop beheer te proberen ook minder overlast van ongewenste natuur/soorten te realiseren

Werkwijze

- Stap 1 verkenning naar bestaande natuur in de haven
- Stap 2 oriënterende gesprekken met stakeholders
4 en 10 oktober 2018
- Stap 3 opstellen ecologisch ideeënboek / praatplaat
- Stap 4 inloopavond met presentatie van ideeën en prioritering aanbrengen
20 november 2018
- Stap 5 Uitwerking van haalbare ideeën
- Stap 6 Eindpresentatie
30 november 2018

Uitwerking ideeën

Toelichting op:

Wat

Waar

Wie

Kosten

Draagvlak

Haalbaarheid

Bestaande natuur in de haven

- Wad- en kustvogels
- Eenden
- Trek- en zangvogels
- Vleermuizen
- Zeezoogdieren
- Planten
- Vlinders
- Vissen
- Weekdieren en ongewervelden

Aandachtsgebieden

1. Westkant: spuisluizen, schutsluizen, dijktaalud, wad en vegetatie
2. Dijk-ingang haven: dijktaalud, wad en vegetatie
3. Oostkant haven: dijktaalud, wad en vegetatie

Bestaande natuur in de haven

Soortgroep	Karakteristieke soorten Haven Lauwersoog*	Soortgroep	Karakteristieke soorten Haven Lauwersoog*
Wad, kust vogels	Scholekster Steenloper Bontbekplevier Zilvermeeuw, Grote mantelmeeuw, Kokmeeuw Noordse en Grote stern Visdief Paarse strandloper Strandleeuwerik	Planten	Hertshoornweegbree Zeeraket Slanke mantelanjer Muurpeper Zeeweegbree Strandmelde Kleinbloemige salie Zeewinde Deens lepelblad Sierlijke vetmuur
Eenden en futen	Eider Dodaars Kuifduiker Ijseend Middelste zaagbek Roodhalsfuut	Vlinders	Kleine vuurvliinder Icarusblauwtje Bruin blauwtje
Trek-, Zangvogels	Zwarte roodstaart Sneeuwgorst Ijsgors Tapuit Kneu Frater Huiszaluw	Vissen	Driedoornige stekelbaars Bot Paling Sprot Schar Schol Dikkopje
Zeezoogdieren	Gewone en in mindere mate grijze zeehond	Weekdieren/ongewervelden	Japanse oester Mossel Kokkel Nonnetje Gewone alikruik Slibanemoon Gewone zeester Oorkwal Zeepier
Vleermuizen	Ruige dwergvleermuis (trekt langs de dijk) Rosse, Meer- en Gewone dwergvleermuis (foerageren rondom Lauwersmeer)		

*Korte verkenning naar veel voorkomende of typerende soorten

Oriënterende gesprekken - 30 'natuurideeën'

Onderwatercamera
Vleermuiskasten
Getijdepoel
Oesterherstel
Brakwater
Natuurexcursies
Havenopening
Informatieborden
Zoetzout
Getijdewijzer
Wandelpaden
Boottocht
Uitkijkpunt
Zwemlocatie
Plastic
Soep
Juttersbakken
Vismigratie
Kwelderontwikkeling
Mosselaangroei
Pioniervegetatie
Wandbegroeiing

Broedkratjes
Beplanting
Kwelder
Opruimen
Zwemstrand
Schuilplaats
Vis
Haven
Vissen
Nestkasten

Vuilnis

Parkeren

Thema's – overzicht natuurideeën

Onderwaterleven



Het wad



Kwelder en geleidelijke oever



Vegetatie (biotoop) en beplanting



Vogels



Regionale natuur



Uitkijkpunten en informatie voorzieningen



Recreatieve activiteiten en natuurbeleving



Schone en veilige haven

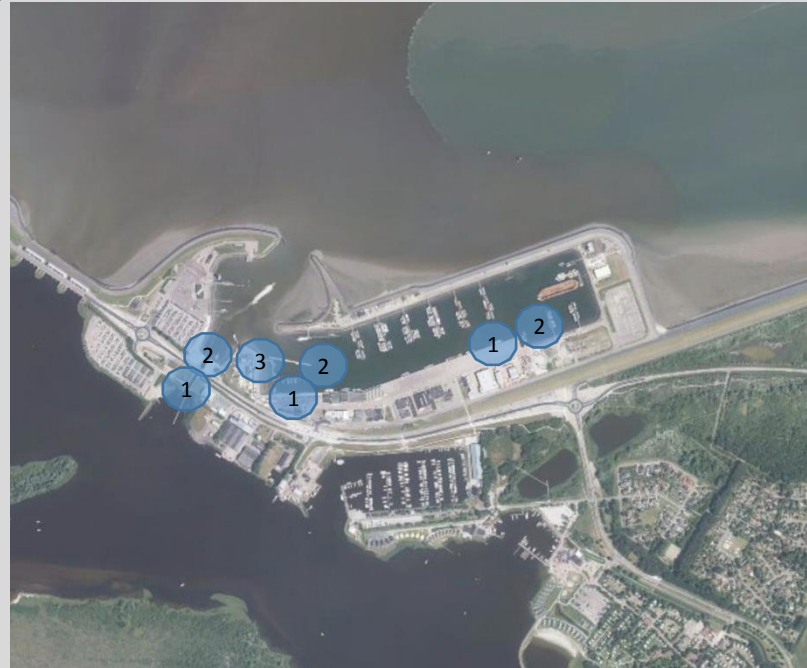


Zichtbaar onderwaterleven

1. Onderwaterkijkers/camera's/detectie-systeem langs kade en bij sluizen om vissen en vistrek zichtbaar te maken ★
2. Schuilplaatsen voor vis (Biohuts (o.i.d.) op strategische /zichtbare plekken) ★
3. Getijden poelen (met wandelsteiger o.i.d) ★



PROGRAMMA NAAR EEN RIJKE WADDENZEE



IF



©Marian Raaroma



BIOHUT® ECOCEAN



PRW



Chris Wahl





1. Onderwaterkijkers/camera's langs kade en bij sluizen

- Wat:** onderwaterkijkers en camera's die het onderwaterleven (wat er al volop is) beter zichtbaar maken, zwemmende (trek) vis zichtbaar maken
- Waar:** langs de kades, steigers en bij sluizen en vismigratievoorzieningen
- Wanneer:** eenmalige aanleg
- Wie:** Haven Lauwersoog, gemeente, provincie, RWS, Waddenvereniging, Waddenfonds
- Kosten:** laag tot gemiddeld bij aanleg, laag bij onderhoud
- Draagvlak:** breed, vooral om huidige natuur zichtbaarder te maken
- Haalbaarheid:** goed, relatief makkelijk te realiseren





2. Schuilplaatsen voor vis (biohuts (o.i.d.) op strategische /zichtbare plekken)

- Wat:** schuilplaatsen en opgroeimogelijkheden voor (trek)vis
- Waar:** in de buurt van schutsluizen, onder steigers passantenhaven, achterin de haven
- Wanneer:** eenmalige aanleg
- Wie:** Haven Lauwersoog, gemeente, provincie, RWS, Waddenvereniging, Waddenfonds
- Kosten:** laag tot gemiddeld bij aanleg, laag bij onderhoud
- Draagvlak:** breed, als het goed zichtbaar is en bijdraagt aan vismigratie/opgroei
- Haalbaarheid:** goed, relatief makkelijk te realiseren (Havenbedrijf Rotterdam heeft vergelijkbaar project lopen)





3. Getijden poelen (met wandelsteiger o.i.d)

- Wat:** getijde poelen voor zichtbaar onderwaterleven en schuilplaats voor kleine vis, eventueel steiger voor bezoekers betreedbaar maken
- Waar:** beoogde locatie WEC of naast passantenhaven
- Wanneer:** eenmalig aanleg
- Wie:** Haven Lauwersoog, gemeente, provincie, RWS, Waddenvereniging, Waddenfonds
- Kosten:** hoog bij aanleg, laag bij onderhoud (beide afhankelijk van grootte en toegankelijkheid); laag bij combinatie met WEC
- Draagvlak:** matig, er is al veel onderwaternatuur, kan ook op andere manieren zichtbaar gemaakt worden. Wel aantrekkelijk voor bezoekers haven en extra ruimte voor zichtbare onderwaternatuur
- Haalbaarheid:** matig, kosten kunnen hoog zijn



4. Mossel en Japanse oester aangroei bevorderen (d.m.v. strooisel levende Japanse oesters en mosselen en schelpenmateriaal, trekt vogels aan)

5. In toekomst mogelijkheden voor Platte oesterherstel



Els van der Zee



Nico Laros



Els van der Zee



Els van der Zee



Els van der Zee



4. Mossel en Japanse oester aangroei bevorderen

Wat: aangroei bevorderen met strooisel levende Japanse oesters en mosselen en schelpenmateriaal (restmateriaal visserij/restaurants), trekt vogels aan

Waar: wad achter de dijk bij 't Ailand en Waddengenot aan Zee

Wanneer: er ligt nu al oester- en mosselmateriaal op het wad achter 't Ailand, dit kan uitgebreid worden als er genoeg restmateriaal beschikbaar is

Wie: oesterrapers, vissers, restauranteigenaren

Kosten: laag bij aanleg en onderhoud

Draagvlak: breed

Haalbaarheid: goed, makkelijk te realiseren



5. In toekomst mogelijkheden voor Platte oester herstel

Wat: Herstel van de Platte oester

Waar: in en rondom haven

Wanneer: op lange termijn

Wie: natuurorganisaties (ism met oestervissers), Waddenfonds, Programma naar een Rijke Waddenzee

Kosten: nog niet bekend

Draagvlak: goed, maar onderzoek nodig naar mogelijkheden

Haalbaarheid: matig, nog in ontwikkeling, op lange termijn misschien meer mogelijkheden

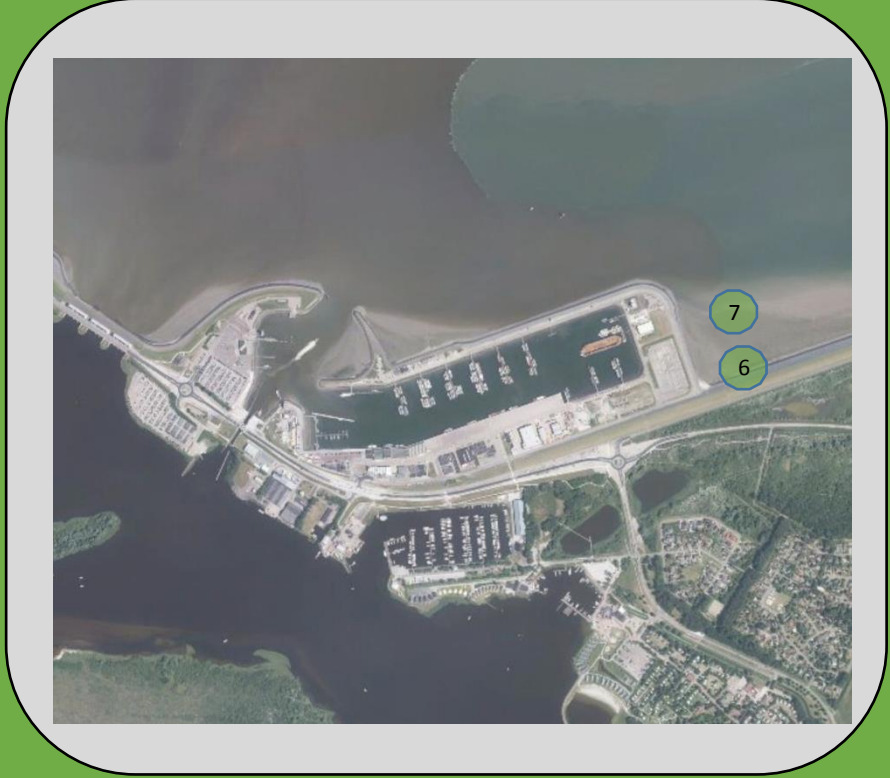


Els van der Zee

Kwelder en geleidelijke oever

6. Kwelderontwikkeling

7. Strand met zwembad ★



6. Kwelderontwikkeling

- Wat:** Kwelderontwikkeling tegen de dijk aan d.m.v dam(men) en suppletie, mogelijkheden voor natuurlijk aangroei
- Waar:** ten oosten van de haven van Lauwersoog, waar nu klein 'strand' is
- Wanneer:** eenmalig aanleg, met jaarlijks onderhoud
- Wie:** Haven Lauwersoog, gemeente, provincie, RWS, Waddenfonds, Waterschap
- Kosten:** hoog bij aanleg, hoog bij onderhoud (beide afhankelijk van grootte en hydromorfologie)
- Draagvlak:** breed, deze hoek van de haven heeft potentie voor natuur i.c.m. recreatie
- Haalbaarheid:** matig, draagvlak is goed, maar kosten hoog en wettelijk lastig te realiseren (N2000, huidige visserijvergunningen) en misschien ook hydromorfologisch niet haalbaar. Vraagt om vervolgstudie





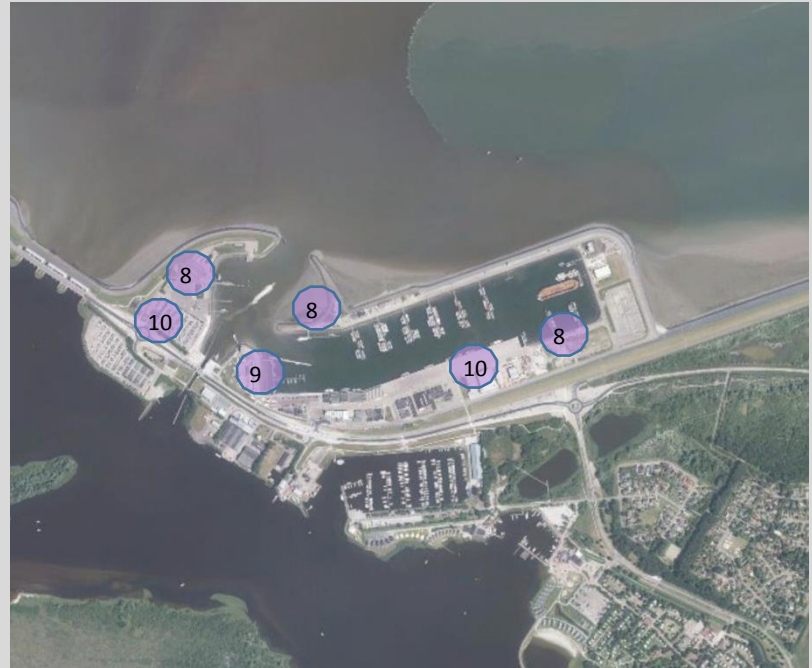
7. Strand met zwembaai

- Wat:** opspuiten van zandstrand dat gebruikt kan worden als zwemgelegenheid en eventueel als vooroever voor kwelder (zie 11)
- Waar:** ten oosten van de haven van Lauwersoog, waar nu klein 'strand' is
- Wanneer:** eenmalig aanleg, met jaarlijks onderhoud
- Wie:** Haven Lauwersoog, gemeente, provincie, RWS, Waddenfonds, Waterschap
- Kosten:** hoog bij aanleg, hoog bij onderhoud (beide afhankelijk van grootte en hydromorfologie)
- Draagvlak:** breed, deze hoek van de haven heeft potentie voor natuur i.c.m. recreatie, wel rekening houden met keuze natuur – gebruik en mogelijkheden voor zandige dijk op (eco)system niveau
- Haalbaarheid:** matig, draagvlak is goed, maar kosten hoog en wettelijk lastig te realiseren en misschien hydromorfologisch niet haalbaar. Plus afweging natuur- gebruik. Vraagt om vervolgstudie.



Vegetatie en beplanting

- 8. **Vegetatie** (biotop, pionier- en kruidenrijke  vegetatie op open stukken en dijktaalud)
- 9. **Beplanting wandelgebied haven** (mits goed onderhouden)
- 10. **Groene wanden** (grensafscheiding, beschutting, begroeiing parkeervoorzieningen)





8. Vegetatie

- Wat:** biotoop, pionier- en kruidenrijke vegetatie, trekt ook vogels en andere soorten aan
- Waar:** op open stukken in de haven en op dijktaf, wilgen op parkeerplaats bij bulten
- Wanneer:** eenmalig aanleg, met seizoens onderhoud
- Wie:** Haven Lauwersoog, gemeente, provincie, RWS, Waddenfonds
- Kosten:** gemiddeld bij aanleg, laag bij onderhoud (beide afhankelijk van grootte oppervlak en type vegetatie)
- Draagvlak:** breed, mits onderhoud wordt gedaan en de vegetatie er 'verzorgd/onderhouden' uit blijft zien
- Haalbaarheid:** goed, draagvlak is goed, kosten zijn gemiddeld, relatief makkelijk te realiseren. Onderhoud moet wel gebeuren. Onderzoek naar waar welke vegetatie zich kan ontwikkelen en met welke ingrepen



9. Beplanting

Wat: beplanting (in bakken etc), mits goed onderhouden

Waar: wandelgebied haven

Wanneer: eenmalig aanleg, met seizoens onderhoud

Wie: Havenbedrijf Lauwersoog

Kosten: laag bij aanleg, laag bij onderhoud (beide afhankelijk van grootte oppervlak en type beplanting)

Draagvlak: breed, mits onderhoud wordt gedaan

Haalbaarheid: goed, draagvlak is goed, kosten zijn gemiddeld, relatief makkelijk te realiseren. Onderhoud moet wel gebeuren



10. Groene wanden

- Wat:** groene wanden als grensafscheiding, beschutting en begroeiing van parkeervoorzieningen
- Waar:** in de haven, bij parkeervoorzieningen en bedrijven
- Wanneer:** eenmalig aanleg, met seizoens onderhoud
- Wie:** Haven Lauwersoog, Wagenborg, lokale ondernemers
- Kosten:** laag bij aanleg, laag bij onderhoud (beide afhankelijk van grootte oppervlak en type beplanting)
- Draagvlak:** breed, mits onderhoud wordt gedaan
- Haalbaarheid:** goed, draagvlak is goed, kosten zijn gemiddeld, relatief makkelijk te realiseren. Onderhoud moet wel gebeuren



11. Broedponton voor kolonie broeders in ☆
kom haven (na baggeren van draaipunt)

12. Broedlocaties solitaire broeders (kratjes op daken o.i.d, gebeurt nu al her en der) ☆

13. Nestkasten en foerageer-,
broedgebied plus vleermuiskasten



Maaïke Krol



Stern.nl



Vogelbescherming



Nico Laros



Huy Mai





11. Broedponton

- Wat:** broedponton voor kolonie broeders
- Waar:** in het draaipunt tegenover de aanlegsteigers van de veerboten
- Wanneer:** na baggeren van het draaipunt, eenmalig aanleg met jaarlijks onderhoud
- Wie:** Haven Lauwersoog, gemeente, provincie, Waddenfonds
- Kosten:** gemiddeld bij aanleg, laag bij onderhoud (afhankelijk van type en grootte ponton)
- Draagvlak:** breed, mits baggeren ook wat oplevert en het win-win is
- Haalbaarheid:** matig, draagvlak is goed, kosten zijn gemiddeld, maar mogelijk lastig te realiseren. Vervolgstudie is nodig naar baggeren en vrijkomen genoeg ruimte. En naar mogelijkheden voor andere locaties voor broedeiland buiten de haven





12. Broedlocaties solitaire broeders

- Wat:** broedlocaties voor solitaire broeders d.m.v. kratjes op daken o.i.d
- Waar:** op daken van bedrijven, transformatorhuisjes etc (eventueel met webcams)
- Wanneer:** in de haven, gebeurt nu al her en der, kan verder uitgebreid worden
- Wie:** Haven Lauwersoog, gemeente, provincie, lokale ondernemers
- Kosten:** laag bij aanleg, laag bij onderhoud (afhankelijk van type en grootte ponton)
- Draagvlak:** breed, zo lang er geen overlast komt
- Haalbaarheid:** goed, draagvlak is goed, kosten zijn laag, relatief makkelijk te realiseren



13. nestkasten en foerageer-, broedgebied

Wat: nestkasten aan gebouwen, oesterstrooisel als foerageergebied voor steltlopers (gevolg van punt 9) en foerageer- en broedgebied voor kleine vogels in vegetatie op dijktaalud (gevolg van punt 12)
Plus Vleermuiskasten als verblijfplaats voor foeragerende en migrerende vleermuizen

Waar: aan gebouwen, op het wad en op open stukken en dijktaalud

Wanneer: eenmalig aanleg met onderhoud

Wie: Haven Lauwersoog, gemeente, provincie, lokale ondernemers

Kosten: laag bij aanleg, laag bij onderhoud

Draagvlak: breed, mits onderhoud wordt gedaan, geen overlast is en er verzorgd uit blijft zien

Haalbaarheid: goed, draagvlak is goed, kosten zijn laag, relatief makkelijk te realiseren



14. Kwelder/geleidelijke oever

15. Brakke natuur

16. Zoet zout gradiënt en
vismigratievoorzieningen ☆



Agnes, ZeelandNet



Alma de Groot- WUR



VisAdvies



14. Kwelder / geleidelijke oever

Wat: kwelderontwikkeling of geleidelijke vooroever tegen de dijk aan

Waar: direct ten oosten van haven en bij Kustweg-Westpolder

Wanneer: eenmalig aanleg met jaarlijks onderhoud

Wie: gemeente, provincie, RWS, Waterschap, Waddenvereniging, Waddenfonds



Kosten: hoog bij aanleg, hoog bij onderhoud (beide afhankelijk van grootte en hydromorfologie)

Draagvlak: breed, voor de hoek direct ten oosten van de haven. Matig voor Kustweg/westpolder, hier ligt al kwelder

Haalbaarheid: matig, afhankelijk van locatie, kosten hoog en wettelijk lastig te realiseren (N2000, huidige visserijvergunningen) en misschien ook hydromorfologisch niet haalbaar. Vraagt om vervolgstudie

15. Brakke natuur

- Wat:** brakke natuurontwikkeling binnendijs met verbinding waddenzee
- Waar:** defensie terrein, Marnewaard
- Wanneer:** ligt er nu al, mogelijk uitbreiden, verbinding met de Waddenzee voor vis. Eenmalig aanleg met jaarlijks onderhoud
- Wie:** defensie, gemeente, provincie, RWS, Waterschap, Waddenvereniging, Waddenfonds
- Kosten:** hoog bij aanleg, gemiddeld bij onderhoud (beide afhankelijk van grootte en natuurtype)
- Draagvlak:** breed, mits brakke natuur gebruik in omgeving niet in de weg staat
- Haalbaarheid:** deels al gebeurd, verkenning naar verder mogelijkheden loopt





16. Zoet zout gradiënt en vismigratievoorzieningen

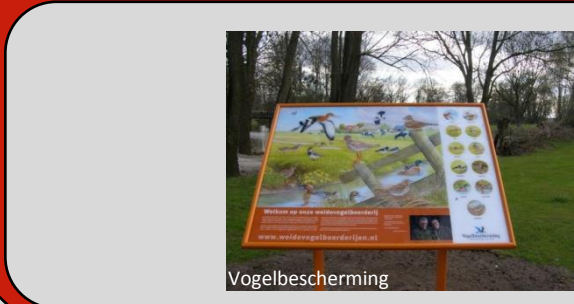
- Wat:** voorzieningen voor zoet-zout gradiënt en vismigratie
- Waar:** bij schut- en spuisluizen, bij brakke natuur Marnewaard naar en van Waddenzee en landinwaarts
- Wanneer:** eenmalig aanleg met jaarlijks onderhoud
- Wie:** gemeente, provincie, RWS, Waterschap, Waddenvereniging, Waddenfonds
- Kosten:** hoog bij aanleg, laag tot gemiddeld bij onderhoud (beide afhankelijk van type voorzieningen)
- Draagvlak:** matig, er is vraag naar mogelijkheden voor verbinding met Waddenzee maar gaat dan mogelijk ten koste van gebruik in omgeving
- Haalbaarheid:** matig, draagvlak is wisselend, kosten hoog en wettelijk lastig door verschillende terreingebruikers. Vraagt om vervolgstudie



17. Bebording met informatie natuur ★

18. Uitkijkpunten ★

19. Getijdewijzer





17. Bebording met informatie natuur

- Wat:** bebording met informatie over het wad- en onderwaterleven, vismigratie en kwelderontwikkeling; informatieve picknicktafel
- Waar:** op strategisch punten in de haven waar bezoekers makkelijk komen
- Wanneer:** eenmalig aanleg, met jaarlijks onderhoud
- Wie:** Haven Lauwersoog, gemeente, provincie, RWS, Waddenvereniging, Waddenfonds, Wereld Erfgoed Waddenzee
- Kosten:** laag bij aanleg, laag bij onderhoud
- Draagvlak:** breed, als het daadwerkelijk iets toevoegd en goed zichtbaar is voor bezoekers
- Haalbaarheid:** goed, draagvlak is goed, kosten zijn laag, relatief makkelijk te realiseren





18. Uitzichtpunten

Wat: Uitzichtpunten

Waar: op dijktaalud bij Zeedijk en eventueel bij kwelderontwikkeling/zwembaai

Wanneer: eenmalig aanleg, met jaarlijks onderhoud

Wie: Haven Lauwersoog, gemeente, provincie, RWS , Waddenvereniging, Waddenfonds, Wereld Erfgoed Waddenzee, WEC

Kosten: gemiddeld bij aanleg, laag bij onderhoud (beide afhankelijk van type uitzichtpunt)

Draagvlak: breed, als het daadwerkelijk iets toevoegd en op goede locatie staat voor bezoekers

Haalbaarheid: goed, draagvlak is goed, kosten zijn gemiddeld, relatief makkelijk te realiseren, maar moet wel op goede bereikbare locatie staan en in afstemming met andere initiatieven zoals het WEC



19. Getijdewijzer

- Wat:** Getijdewijzer om getij zichtbaar te maken
- Waar:** in de haven
- Wanneer:** eenmalig aanleg, met jaarlijks onderhoud
- Wie:** Haven Lauwersoog, gemeente, provincie, RWS ,
Waddenvereniging, Waddenfonds, Wereld Erfgoed Waddenzee,
WEC
- Kosten:** gemiddeld bij aanleg, laag bij onderhoud (beide afhankelijk van type
wijzer)
- Draagvlak:** breed, als het daadwerkelijk iets toevoegd en op goede locatie staat
voor bezoekers
- Haalbaarheid:** goed, draagvlak is goed, kosten zijn gemiddeld, relatief makkelijk te
realiseren, maar moet wel op goede bereikbare locatie staan



- 20. Wandel- en fietspaden (in de haven en regionaal)
- 21. Boottocht langs broedvogelponton, wadplaten, zeehonden en droogvallen (op regionale schaal waarbij rekening gehouden wordt met rustgebieden)
- 22. Zwemlocatie in haven ★
- 23. Plastic soep vissen ★
- 24. Natuurexcursies



20. Wandel- en fietspaden

Wat: wandel- en fietspaden

Waar: in de haven en regionaal
(Friese en Groninger kant)

Wanneer: ligt er al deels, mogelijk uitbreiding, eenmalig aanleg, met
jaarlijks onderhoud

Wie: Haven Lauwersoog, gemeente, provincie, RWS,
Waddenvereniging, Waddenfonds, Wereld Erfgoed Waddenzee

Kosten: gemiddeld bij aanleg, gemiddeld bij onderhoud

Draagvlak: breed, als het daadwerkelijk iets toevoegd aan bestaande paden en
goed toegankelijk zijn

Haalbaarheid: matig, draagvlak is goed, kosten zijn gemiddeld, relatief makkelijk te
realiseren, maar moet wel op goede bereikbare locatie komen



21. Boottocht langs broedvogelponton, wadplaten, zeehonden en droogvallen

- Wat: boottocht
- Waar: langs broedvogelponton, wadplaten, zeehonden en droogvallen
- Wanneer: jaarrond
- Wie: lokale ondernemers
- Kosten: voor lokale ondernemers
- Draagvlak: breed, maakt waddennatuur beter zichtbaar, initiatief bij lokale ondernemingen
- Haalbaarheid: voor lokale ondernemers zelf te bepalen. Regionaal afstemmen met andere onderneming en rekening houden met gesloten gebieden





22. Zwemlocatie

- Wat:** zwemlocatie (zie ook punt 12)
- Waar:** direct ten oosten van haven *of* in haven
- Wanneer:** ligt er al deels, mogelijk uitbreiding
- Wie:** Haven Lauwersoog, gemeente, provincie, RWS, Waddenvereniging, Waddenfonds, Wereld Erfgoed Waddenzee
- Kosten:** momenteel weinig, laag bij alleen aanleg instapplaats, hoog bij aanleg strand
- Draagvlak:** breed, deze hoek van de haven heeft potentie voor natuur i.c.m. recreatie
- Haalbaarheid:** matig, draagvlak is goed, maar kosten hoog en wettelijk lastig te realiseren en misschien ook hydromorfologisch niet haalbaar. Afweging natuur en gebruik. Vraagt om vervolgstudie



23. Plastic soep vissen

Wat: Plastic soep vissen

Waar: in de haven

Wanneer: jaarrond

Wie: lokale ondernemers

Kosten: voor lokale ondernemers

Draagvlak: breed, zorgt voor schone haven en bewustwording, initiatief bij lokale ondernemingen

Haalbaarheid: voor lokale ondernemers zelf te bepalen



24. Natuurexcursies

Wat:	Diverse excursies om locale natuur beter zichtbaar te maken, voor vogels, korstmossen, plankton etc.,
Waar:	in de haven
Wanneer:	jaarrond
Wie:	Natuur Educatiecentrum, Natuurschool, overig, WEC
Kosten:	voor lokale ondernemers
Draagvlak:	breed
Haalbaarheid:	voor lokale ondernemers zelf te bepalen

Een schone en veilige haven als basis

Terug

25. Plastic soep in water verminderen

26. Bijhouden groen en loze plekken

27. Opruimen vuilnis (ook i.k.v ongedierte)

28. Baggeren haven en draaipunt ★

29. Opening Oostkant haven

30. Goede parkeermogelijkheden



Borsch Duik Service Harlingen



Els van der Zee



Jelle Bos



Jelle Bos

Uitwerking ideeën



25. Plastic soep in water verminderen

Wat: plastic en ander afval in het water opruimen

Waar: in de haven van Lauwersoog

Wanneer: maandelijks (afhankelijk van hoe snel het afval zich weer ophoopt)

Wie: bestuur haven Lauwersoog, werknemers havenkantoor, lokale ondernemers, recreanten die een bootje huren hiervoor

Kosten: laag (bij opstarten en maandelijks herhalen)

Draagvlak: breed, betrokken ondernemers willen graag de rommel opruimen

Haalbaarheid: goed haalbaar en te continueren als er aansturing/financiering is vanuit Haven Lauwersoog en gebruikers van de haven



26. Bijhouden groen en loze plekken

Wat: loze plekken en (waar nodig) groen bijhouden

Waar: in de haven van Lauwersoog



Els van der Zee

Wanneer: regelmatig maaien en snoeien waar gewenst, plekken met pionier/ruige vegetatie per seizoen enigszins bijhouden, maar niet te veel omdat hier vaak bijzondere vogelsoorten zitten

Wie: bestuur haven Lauwersoog, werknemers havenkantoor, lokale ondernemers, gemeente (afhankelijk van terreineigenaar)

Kosten: laag (het gaat niet om grote oppervlaktes), zal bij aanleg eenmalig duurder zijn, daarna onderhouden

Draagvlak: breed, betrokken ondernemers willen graag een nette haven met ruimte voor groen

Haalbaarheid: goed haalbaar en te continueren als er aansturing/financiering is vanuit Haven Lauwersoog en gebruikers van de haven

27. Opruimen vuilnis

- Wat:** afval opruimen, meer containers bij bedrijven, Juttersbakken langs de gehele Waddenkust
(ook i.k.v. ongedierte)
- Waar:** in de haven van Lauwersoog en bij Wagenborg
- Wanneer:** maandelijks. Aanpak is verschillend voor “Vissers”haven en “Veerdienst”haven door andere doelgroep.
- Wie:** bestuur haven Lauwersoog, lokale ondernemers, havenkantoor, gemeente
- Kosten:** laag, zal bij aanleg eenmalig duurder zijn, daarna onderhouden.
- Draagvlak:** breed, betrokken ondernemers willen graag de rommel opruimen
- Haalbaarheid:** goed haalbaar en te continueren als er aansturing/financiering is vanuit Haven Lauwersoog , Wagenborg en gebruikers van de haven





28. Baggeren draaipunt

- Wat:** wegbaggeren van aangeslibd sediment zodat er verder in de haven misschien minder vaak gebaggerd hoeft te worden en er ruimte is voor een vogeleiland in het draaipunt
- Waar:** draaipunt in kom van de haven tegenover de veerboten steigers
- Wanneer:** eenmalig (frequentie daarna afhankelijk van hoe het sediment weer in het draaipunt en haven bezinkt)
- Wie:** haven Lauwersoog, gemeente, provincie
- Kosten:** hoog bij aanleg, maar mogelijk lager bij onderhoud omdat er weer meer ruimte komt voor het water/sediment en er minder vaak gebaggerd hoeft te worden in de haven (nader onderzoek nodig)
- Draagvlak:** breed, baggeren is probleem met hoge kosten
- Haalbaarheid:** goed, als baten opwegen tegen kosten. Nader onderzoek nodig

29. Opening Oostkant haven

Wat:	Een tweede opening in de haven zodat water kan doorstromen en er mogelijk minder gebaggerd hoeft te worden en het habitat beter wordt (zoet-zout gradient, betere sedimentcondities voor macrofauna)
Waar:	Oostkant van de haven
Wanneer:	eenmalig
Wie:	Haven Lauwersoog, gemeente, provincie, Waterschap
Kosten:	hoog bij aanleg, mogelijk laag bij onderhoud
Draagvlak:	breed, heeft mogelijk veel voordelen (minder baggeren, gezonder habitat in haven)
Haalbaarheid:	draagvlak is er, maar door hoge kosten zal realisatie mogelijk lang duren. Nader onderzoek nodig

30. Goede parkeermogelijkheden

Wat:	meer parkeerplaatsen
Waar:	in en rondom de haven van Lauwersoog
Wanneer:	eenmalig, is momenteel al vraag naar
Wie:	Haven Lauwersoog, gemeente, provincie
Kosten:	hoog bij aanleg, laag bij onderhoud
Draagvlak:	breed, bij ondernemers is hier behoefte aan, zeker in toekomst
Haalbaarheid:	draagvlak is er, maar door hoge kosten en ruimte tekort zal realisatie mogelijk lang duren



Thema's – Prioriteren Natuurideeën

Onderwaterleven

Het wad

Kwelder en geleidelijke oever

Vegetatie (biotoop) en beplanting

Vogels

Regionale natuur

Uitkijkpunten en informatie voorzieningen

Recreatieve activiteiten en natuurbeleving

Schone en veilige haven



Prioritering voor de ontwikkeling van Natuurideeën



Onderwaterkijkers/camera's langs kades, steigers en bij sluisen
Schuilplaatsen voor vis (Biohuts o.i.d.) op strategische /zichtbare plekken)
Getijden poelen (met wandelsteiger o.i.d)

Strand met zwembaai

Vegetatie (biotoop/pionier)

Broedponton (mogelijkheden voor broedeiland buiten haven) (icm baggeren draaipunt)
Broedlocaties solitaire broeders

Zoet-zout gradiënt en vismigratievoorzieningen

Bebording met informatie natuur
Uitkijkpunten

Zwemlocatie in haven
Plastic soep vissen

Baggeren draaipunt (icm broedponton)

Kosten

Kosten laag:

- Onderwaterkijkers/camera's langs kades, steigers en bij sluizen
- Schuilplaatsen voor vis op strategische /zichtbare plekken (Biohuts o.i.d.)
- Broedlocaties solitaire broeders
- Plastic soep vissen

Kosten via WEC:

- Getijden poelen (met wandelsteiger o.i.d)
- Bebording met informatie natuur
- Uitkijkpunten (inclusief WEC als uitkijkpunt)
- Zwemlocatie in Haven

Kosten via dijkversterking en initiatieven voor vismigratie

- Strand met zwembaai
- Vegetatieontwikkeling
- Zoet-zout gradiënt en vismigratievoorzieningen

Kosten via reguliere baggerwerken/havenonderhoud

- Baggeren draaipunt i.c.m. Broedponton (mogelijkheden voor broedeiland buiten haven)

Bestaande natuur in de haven faciliteren en/of zichtbaarder maken

Soortgroep	Karakteristieke soorten Haven Lauwersoog	Soortgroep	Karakteristieke soorten Haven Lauwersoog
Wad, kust vogels	Scholekster Steenloper Bontbekplevier Zilvermeeuw, Grote mantelmeeuw, Kokmeeuw Noordse en Grote stern Visdief Paarse strandloper Strandleeuwerik	Planten	Hertshoornweegbree Zeeraket Slanke mantelanjer Muurpeper Zeeweegbree Strandmelde Kleinbloemige salie Zeewinde Deens lepelblad Sierlijke vetmuur
Eenden en futen	Eider Dodaars Kuifduiker Ijseend Middelste zaagbek Roodhalsfuut		Vlinders
Trek-, Zangvogels	Zwarte roodstaart Sneeuwgorst Ijsgors Tapuit Kneu Frater Huiszaluw	Vissen	Driedoornige stekelbaars Bot Paling Sprot Schar Schol Dikkopje
Zeezoogdieren	Gewone en in mindere mate grijze zeehond	Weekdieren/ongewervelden	Japanse oester Mossel Kokkel Nonnetje Gewone alikruik Slibanemoon Gewone zeester Oorkwal Zeepeer
Vleermuizen	Ruige dwergvleermuis (trekt langs de dijk) Rosse, Meer- en Gewone dwergvleermuis (foerageren rondom Lauwersmeer)		+ Aangroei mossels/oesters Camera's op onderwaterleven

+ Broedlocaties

+ Vegetatieontwikkeling

**+ Vegetatieontwikkeling
Nestkasten**

**+ Schuilplaatsen vis
Getijdepoelen
Migratievoorzieningen**

+ Verblijfkasten

Nadere afstemming en onderzoek

Afstemming met bestaande plannen en onderzoeken

1. Vismigratie-opties bij spuisluisen en schutssluisen
2. Vismigratie-opties in Marnewaard gebied
3. Rijke dijken in kader van dijkversterking
(Waterschap NZV, Provincie Groningen, Wetterskip Fryslan)
4. Stuurgroep Lauwersmeer: rondje wandelen/fietsen Lauwersmeer en langs haven en eenduidige bebording

Onderzoek

1. Baggeren draaipunt i.c.m. mogelijkheden voor broedvogelponton
2. Opening aan Oostkant haven
3. Mogelijkheden voor broedeiland buiten haven (en goed zichtbaar van de wal)
4. Zandige dijk, vooroever, kwelderontwikkeling, zwemstrand Oostkant haven

Met dank aan de ondernemers en betrokkenen in de haven van Lauwersoog



A&W ECOLOGISCH ONDERZOEK

in opdracht van



Duurzame Havencoalitie
Lauwersoog