



Opzet en resultaten van het Waddenhuisberaad

PROGRAMMA **NAAR EEN
RIJKE WADDENZEE**

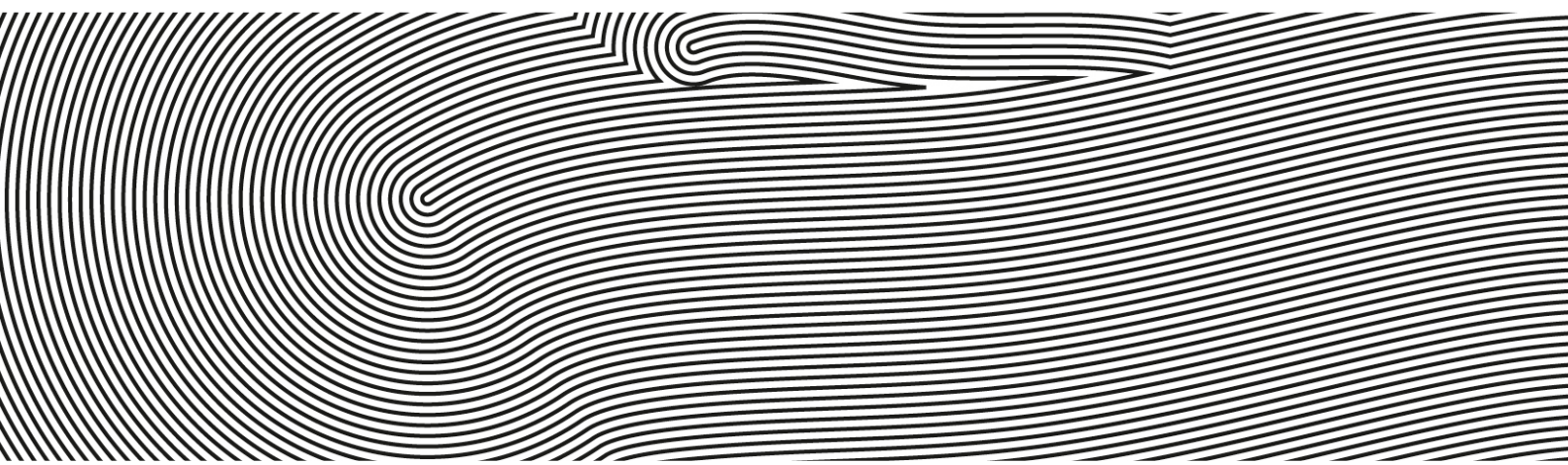


waddenacademie

Opzet en resultaten van het Waddenhuisberaad

Datum: Juli 2016

Auteurs: Hein Sas m.m.v. Jos Bazelmans, Han Lindeboom, Tammo Oegema, Martijn de Jong en Kim Nackenhorst



Inhoud

Ten Geleide	4
Samenvatting	6
1. Inleiding	18
2. Doel en beoogd resultaat	19
3. Toekenning van de scores	23
3.1 Ecologisch domein	23
3.2 Economisch en sociaal-cultureel domein	24
4. Analyse van de scoremethode	26
4.1 Ecologisch domein	26
4.2 Economisch en sociaal-cultureel domein	26
5. Resultaten en interpretatie	26
5.1 Inleiding	26
5.2 Ecologisch domein	
5.2.1 Resultaten van het Waddenhuisberaad	27
5.2.2 Vergelijking met het Fryske Akademy Beraad	30
5.3 Economisch en sociaal-cultureel domein	32
5.4 Combinatie van het ecologische en het economisch/sociaal-culturele domein	34
Bijlagen	
Bijlage 1: Lijst van deelnemers aan het Waddenhuisberaad, 23-02-2016	37
Bijlage 2: De menselijke activiteiten beoordeeld in het Fryske Akademy Beraad en de scores per indicator ('ring')	38
Bijlage 3: De scores op de ecologische indicatoren gehanteerd bij het Waddenhuisberaad	39
Bijlage 4: De scores op de economische en sociaal-culturele indicatoren gehanteerd bij het Waddenhuisberaad (rangordes conform mediaan)	40
Bijlage 5: Verslagen van de Reflectiesessies en overleg met de mosselvisserij, garnalenvisserij en Waddenzeehavens	41

Ten Geleide

Op 25 februari 2016 is in het Huis voor de Wadden in Leeuwarden het Waddenhuisberaad gehouden. Het Waddenhuisberaad is georganiseerd in het kader van de 'Beleidsverkenning over de toekomstige rol en ambitie van Rijk en regio voor het Waddengebied' ten behoeve van mogelijke toekomstige bijstelling van de Structuurvisie Waddenzee (voorheen PKB Waddenzee). Het Waddenhuisberaad is de opvolger van het Fryske Akademy Beraad uit 2004.

De Beleidsverkenning is een onderzoek geïnitieerd door het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) en heeft een doorlooptijd van mei 2016 tot september 2016. Aangezien de Structuurvisie Waddenzee een beleidsinstrument is van IenM, heeft dit ministerie opdracht gegeven tot het uitvoeren van het Waddenhuisberaad. Het opdrachtnemerschap is door de Waddenacademie en het Programma naar een Rijke Waddenzee ingevuld. Het projectleiderschap is ondergebracht bij Sas Consultancy.

Het doel van het Waddenhuisberaad was om de menselijke activiteiten die inwerken op het ecosysteem van de Waddenzee van een relatieve rangorde ('ranking') te voorzien in twee domeinen:

1. De invloed van deze activiteiten op het ecosysteem van de Waddenzee;
2. De mate waarin de activiteiten bijdragen aan economische en sociaal-culturele waarden, binnen en buiten het Waddengebied.

Door deze domeinen met elkaar in verband te brengen wordt de - nog altijd vaak bestaande - spanning tussen bescherming van het ecosysteem en andere menselijke activiteiten in beeld gebracht. De relatieve rangordes zijn tot stand gekomen door middel van een 'panelmethode': gestructureerde raadpleging van groepen van experts.

Na afloop van het Waddenhuisberaad op 25 februari is het conceptrapport aan de deelnemers van het Beraad voor commentaar voorgelegd. Dit leidde tot een aantal aanpassingen in het rapport.

De resultaten van het Waddenhuisberaad zijn op 17 maart 2016 in een Reflectiesessie, die eveneens werd gehouden in het Huis voor de Wadden in Leeuwarden, voorgelegd aan vertegenwoordigers van verschillende economische sectoren in de Waddenregio, bestuurders (waaronder het Regiecollege Waddenzee) en natuurorganisaties. Aangezien de mosselvisserij en de garnalenvisserij zich in eerste instantie hierbij onvoldoende vertegenwoordigd voelden, werd met deze sectoren apart overleg gevoerd op respectievelijk 6 april 2016 en 15 april 2016. Naar aanleiding van de opmerkingen in de Reflectiesessie en de individuele gesprekken daarna is nog een aantal aanpassingen gedaan ter verbetering van de rapportage. Deze zijn besproken in een Toelichtende sessie in Hotel Wientjes in Zwolle op 8 juni 2016. Mogelijkheid tot schriftelijke reactie was er tot 17 juni 2016. Van deze mogelijkheid werd gebruik gemaakt door de Coalitie Wadden Natuurlijk, de NAM, het Programma Waddenzeehavens, de Vereniging van Waddenzeegemeenten, Visned en het Watersportverbond. Op 14 juli 2016 is overleg gevoerd met een vertegenwoordiging van de Waddenzeehavens.

Het verslag van de Reflectiesessie van 17 maart 2016 en van 8 juni 2016 en het overleg met de vertegenwoordiging van de mosselvisserij, garnalenvisserij en Waddenzeehavens van respectievelijk 6 april 2016, 15 april 2016 en 14 juli 2016 is opgenomen als bijlage 5 bij deze rapportage.

Bij de Reflectiesessie is over de meerderheid van de uitkomsten van het Waddenhuisberaad weinig of geen discussie ontstaan. Een aantal sectoren en overheden plaatst kanttekeningen bij de uitkomsten van het beraad. Dit betreft vooral uitkomsten waarbij de meningen van de experts grote variatie vertonen en de keuze van de relevante indicatoren. Wij willen in dit verband met nadruk opmerken dat er gekozen is voor het bepalen van de effecten via de kwalitatieve methode van een expertmeeting met een beperkt aantal experts. De resultaten van een expertmeeting zijn door haar aard niet geschikt voor een kwantitatieve analyse met geavanceerde statistische methoden voor toetsing op significante verschillen etc.

Het ministerie van IenM heeft aangegeven dat het eindrapport van het Waddenhuisberaad als input kan dienen voor het vervolgproces van de Structuurvisie Waddenzee. Daarnaast zullen ook andere relevante (beleidsmatige en wetenschappelijke) rapporten door het ministerie worden gebruikt als bijdrage aan de verdere beleidsontwikkeling. Het ministerie heeft tevens laten weten dat de resultaten van het Waddenhuisberaad waardevol kunnen zijn bij het globaal richting geven aan de lange-termijn doelstellingen van de opvolger van de Structuurvisie. Tenslotte heeft het ministerie aangegeven dat indien ten aanzien van bepaalde onderdelen van

het Waddenhuisberaad de meningen van de experts grote variatie vertonen en de uitkomsten ook door de stakeholders worden betwist nader onderzoek en overleg noodzakelijk is voor een stevige onderbouwing van toekomstige beleidsafwegingen.

Samenvattend

Bij de Reflectiesessies is over de uitkomsten voor de meerderheid van de indicatoren van het Waddenhuisberaad weinig of geen discussie ontstaan. Op basis hiervan zijn wij van mening dat deze uitkomsten van het Waddenhuisberaad in zijn algemeenheid waardevol zijn voor zowel de herijking van de Structuurvisie als voor het Waddenbeleid in het algemeen. Dit geldt echter niet voor enkele specifieke uitkomsten die ten aanzien van de garnalenvisserij en Waddenzeehavens zijn geïdentificeerd. Voor deze specifieke uitkomsten zullen wij met genoemde sectoren overleg voeren om zo tot een stevige onderbouwing van toekomstige beleidsafwegingen te kunnen komen.

Waddenacademie, Jouke van Dijk
Programma naar een Rijke Waddenzee, Hendrikus Venema

Samenvatting

Doelstelling

Het Waddenhuisberaad is georganiseerd in het kader van de 'Beleidsverkenning over de toekomstige rol en ambitie van het Rijk voor het Waddengebied' ten behoeve van mogelijke bijstelling van de Structuurvisie Waddenzee. Aangezien de Structuurvisie een beleidsinstrument is van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, heeft dit ministerie de opdracht tot het beraad gegeven. Het opdrachtgeverschap is in samenspraak met De Waddenacademie en het Programma naar een Rijke Waddenzee ingevuld. Het projectleiderschap beruiste bij Sas Consultancy.

Het beraad heeft tot doel om de menselijke activiteiten die invloed hebben op het ecosysteem van de Waddenzee van een relatieve rangorde ('ranking') in twee domeinen te voorzien:

1. De invloed van deze activiteiten op het ecosysteem van de Waddenzee.
2. De mate waarin de activiteiten bijdragen aan economische en sociaal-culturele waarden, binnen en buiten het Waddengebied.

Door deze domeinen met elkaar in verband te brengen wordt de - nog altijd vaak bestaande - spanning tussen bescherming van het ecosysteem en andere menselijke activiteiten in beeld gebracht.

De rangordes zijn tot stand gekomen door middel van een 'panelmethode': gestructureerde raadpleging van groepen van experts. Het voordeel daarvan is snelheid, wat voor de Beleidsverkenning van belang is. Het nadeel is dat er geen uitgebreide inhoudelijke onderbouwing van de ontstane rangorde plaatsvindt: het resultaat is uiteindelijk gebaseerd op het oordeel van de bij het Waddenhuisberaad aanwezige experts.

Door een zorgvuldige selectie van de experts is geprobeerd om zoveel mogelijk relevante deskundigheid bij het Waddenhuisberaad aanwezig te laten zijn. Daarnaast zijn onder verantwoordelijkheid van de projectleider uitgebreide factsheets opgesteld die de experts ter voorbereiding van het beraad konden gebruiken.

Voor het ecologische domein is het Waddenhuisberaad de opvolger van het Fryske Akademy Beraad van 2004, dat indertijd een belangrijke rol heeft gespeeld in de totstandkoming van het rapport 'Ruimte voor de Wadden' van de Adviesgroep Waddenzeebeleid.



Groepsfoto van de 25 experts die aan het Waddenhuisberaad hebben deelgenomen. Bijlage 1 omvat de volledige namenlijst van de deelnemers.

Opzet

De rangorde is opgesteld op basis van een score die panels van experts tijdens het beraad aan de activiteiten hebben toegekend. Dit werd in separate sessies voor de twee domeinen gedaan.

De deelnemers aan het Waddenhuisberaad zijn geselecteerd op basis van hun expertise op een van beide domeinen en hun onafhankelijkheid. Ook is gezorgd voor een evenwichtige spreiding over de verschillen in natuurvisies die er in de wetenschappelijke wereld zijn. De sessievoorzitters hebben toegezien op ontwerp en verloop van de procedure en hebben zelf geen scores toegekend.

Bij het Waddenhuisberaad werden 37 activiteiten beoordeeld. Het toekennen van de scores aan deze activiteiten verliep via een meertrapsproces:

1. Op ieder van de twee domeinen werden indicatoren voor de belangrijkste effecten gedefinieerd, met een combinatieregel om van de indicatorscores naar een totaalscore te komen.
2. Van alle te beoordelen activiteiten kregen de panelleden tevoren factsheets met inhoudelijke informatie toegezonden, met een samenvattend beeld van de mogelijke doorwerking daarvan op de indicatoren. Deze factsheets zijn onder verantwoordelijkheid van de projectleider tot stand gekomen. De projectplanning maakte het niet mogelijk om ze aan de betreffende sectoren voor te leggen.
3. Tijdens het beraad werd in twee ronden gescoord, op de eerder gedefinieerde indicatoren:
 - In de eerste ronde direct, zonder uitgebreide discussie tussen de panelleden.
 - De resultaten van die eerste ronde werden voorafgaand aan de tweede ronde besproken en na enige discussie werden de definitieve scores toegekend.

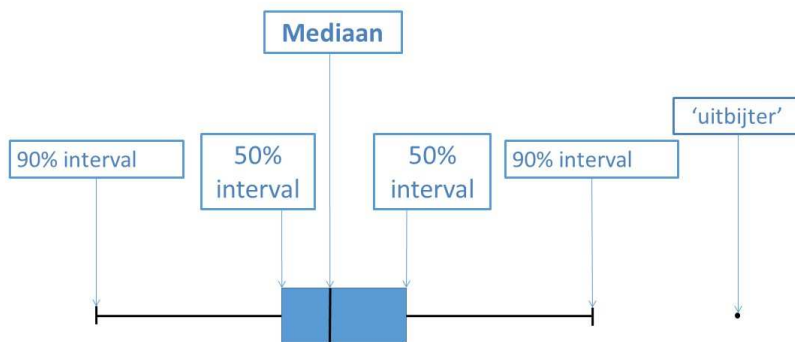
Op die manier is gezorgd voor een zekere inhoudelijke informatiebasis en een zo breed mogelijk bewustzijn bij de aanwezige experts van de verschillende effecten van de beoordeelde activiteiten. Bij het opstellen van de factsheets werd geconstateerd dat de benodigde informatie, zowel in het ecologische als het economisch en sociaal-culturele domein, vaak lastig te verzamelen of aan de betreffende activiteiten toe te rekenen viel. De factsheets bevatten daarom schattingen en onnauwkeurigheden. De experts waren volledig vrij in het toekennen van hun scores. Niettemin valt niet uit te sluiten dat onnauwkeurigheden in de factsheets hier en daar hebben doorgewerkt in de toekenning van de scores.

Met name in het economische en sociaal-culturele domein heeft de exercitie bovendien een experimenteel karakter, aangezien het toekennen van een dergelijke score in dit domein, via de gekozen procedure, voor zover bekend niet eerder heeft plaatsgevonden. In het ecologische domein was er al wel via het Fryske Akademy Beraad ervaring mee opgedaan. Niettemin zijn ook in dit domein methodische verbeteringen uitgevoerd.

Het is goed om zich te realiseren dat het bepalen van de effecten is gedaan via de kwalitatieve methode van een expertmeeting met een beperkt aantal experts. De resultaten van een expertmeeting zijn door haar aard niet geschikt voor een kwantitatieve analyse met geavanceerde statistische methoden voor toetsing op significante verschillen etc.

Weergave van de resultaten

De wijze van weergave van de resultaten en de spreiding in de scores daaromheen wordt geïllustreerd in figuur S1.



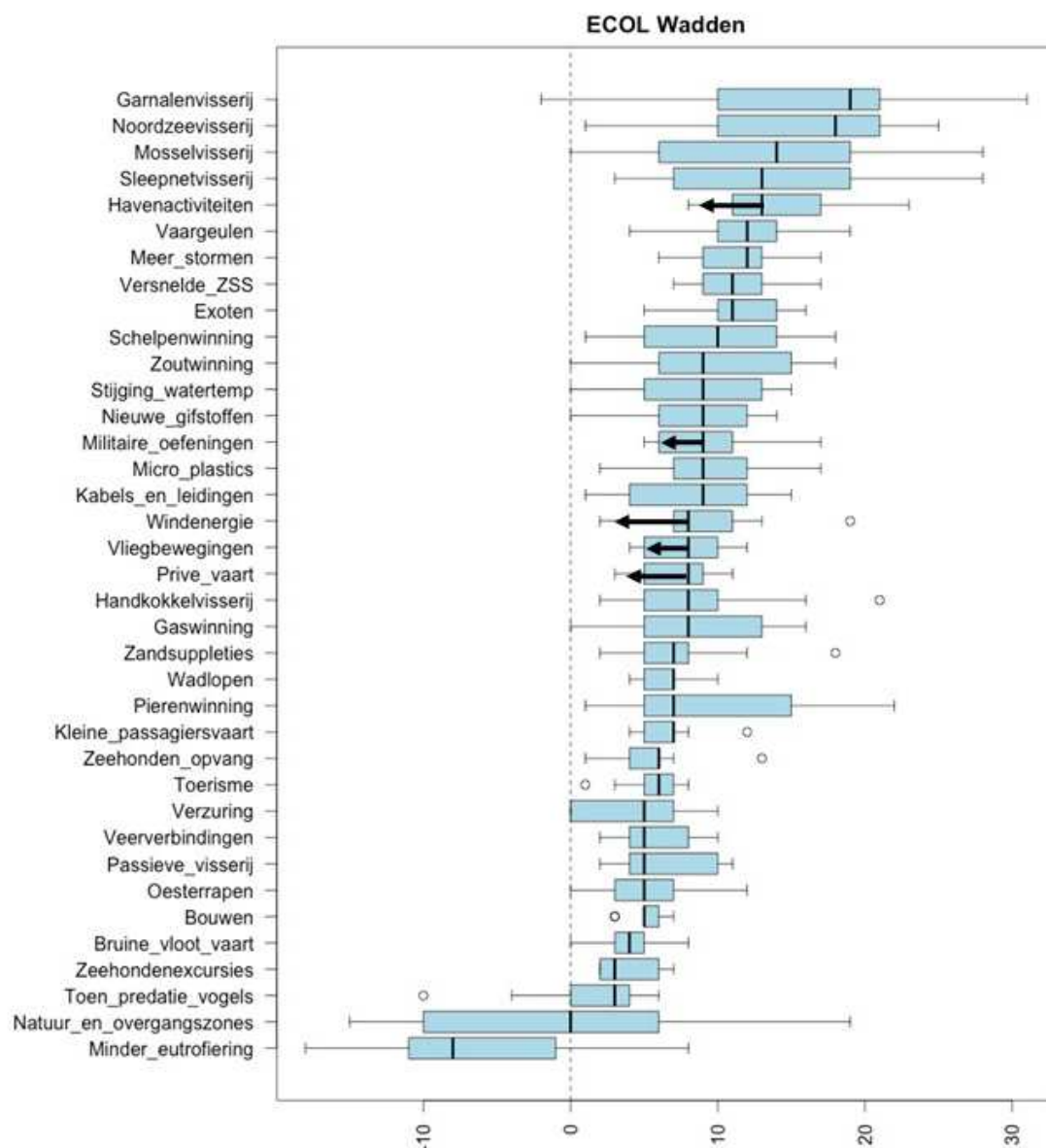
Figuur S1: De wijze van weergave van de resultaatscores van het Waddenhuisberaad

In beide domeinen wordt de mediaanscore van de expertpanels gezien als het resultaat per activiteit en de spreiding in de scores als een maat voor het verschil van inzicht tussen de leden van de panels. De mediaan is de score die gevonden wordt als de helft van de paneeldeelnemers wordt afgeteld. De mediaanscores van de panels zijn gebruikt om de rangorde in de activiteiten te bepalen.

De scores hebben alleen een **relatieve** betekenis: ze geven aan hoe de invloed van de ene activiteit zich verhoudt tot de andere, naar het oordeel van de aanwezige experts.

Resultaat 1: De rangorde van de scores in het ecologische domein

In figuur S2 zijn de scores in het ecologische domein weergegeven, gerangschikt conform de mediaan (de zwarte verticale balkjes in de figuur).



Figuur S2: De resultaten van het Waddenhuisberaad in het ecologische domein, gerangschikt naar de mediaan van de panelscores (aangegeven met zwarte verticale balkjes). De zwarte pijlen geven de totaalscore zonder de indicator voor Landschap aan voor die activiteiten waarin deze indicator zwaar meetelt.

Een **hogere score** in de figuur betekent – naar het oordeel van het panel - een **negatievere invloed** van een activiteit op het ecosysteem. De basis voor de scores in dit domein vormen zeven indicatoren, variërend van Bodemdynamiek tot Landschap.

Het blijkt dat de indicator voor Landschap door diverse belanghebbenden controversieel wordt geacht. Daarom is de invloed daarvan zichtbaar gemaakt (zwarte pijlen) voor die activiteiten waar deze indicator sterk meetelt in de totaalscore. Aangezien niet uitgesloten kan worden dat de factsheets een sturende werking hebben gehad op de scores van de panelleden is bij de ordening van havenactiviteiten ook het scenario zonder Landschap opgenomen.

De meest opvallende resultaten van het Waddenhuisberaad in dit domein zijn:

- De spreiding in de panelscores is vaak groot, wat betekent dat de panelleden sterk kunnen verschillen in hun beoordeling van de invloed van menselijke activiteiten op het ecosysteem. Dat komt enerzijds door verschillen in inzicht, maar ook door verschillen in natuurvisie tussen de panelleden.
- De scores van de visserijvormen Garnalenvisserij, Noordzeevisserij, Mosselvisserij en Sleepnetvisserij zijn relatief hoog, met overigens ook een hoge spreiding. Binnen deze groep valt met name de score voor de Noordzeevisserij op, want deze vindt niet binnen de Waddenzee plaats. De andere visserijvormen betreffen

activiteiten die wel in de Waddenzee plaatsvinden. De verklaring voor de hoge score voor de Noordzeevervisserij is dat relatief veel panelleden veronderstellen dat er een doorwerking is naar het voedselweb van de Waddenzee. Overigens werd ook bij visserijvormen die binnen de Waddenzee plaatsvinden doorwerking in het voedselweb verondersteld.

- Ook de Havenactiviteiten scoren relatief hoog, maar de indicator voor Landschap telt daarin sterk door. Indien deze indicator niet wordt meegeteld in de totaalscore verschuift deze activiteit in de rangorde van plaats 5 naar omstreeks 14. Ook kunnen kortgeleden of reeds voorgenomen verduurzamingsmaatregelen nog een verlagend effect op de score uitoefenen. Bij de Havenactiviteiten zijn alle commerciële activiteiten rondom de havens in de beoordeling meegenomen, dus ook op de eraan verbonden industrieterreinen. Militaire activiteiten zijn niet inbegrepen in de gebruikte definitie, evenmin als de activiteiten voorkomend uit visserij. Deze effecten zijn apart beoordeeld.
- Bij de activiteiten Windenergie, Privévaart, Vliegbewegingen en Militaire oefeningen telt de score voor Landschap eveneens sterk door. Deze schuiven daardoor ook sterk naar beneden in de rangorde bij weglating van deze indicator.
- Klimaatverandering zorgt voor drie verschillende effecten, die alle individueel hoog scoren, te weten Versnelde zeespiegelstijging, Meer stormen en Stijging van de watertemperatuur. Cumulatief zouden deze activiteiten nog hoger worden gescoord.
- Toeristische activiteiten (variërend van toerisme dat zich alleen op de eilanden afspeelt tot wadlopen) scoren in het algemeen relatief laag. Er worden vooral verstoringseffecten aangenomen op vogels, zeezoogdieren en het landschap. Opgemerkt werd dat de lage score afhankelijk is van goede voorlichting en toezicht. Indien deze zouden verslappen, zouden de effecten op het Waddenzee-ecosysteem wel sterk kunnen worden.
- Gaswinning en Zoutwinning scoren ongeveer gelijk. Dat is opvallend omdat de effecten van de Zoutwinning zich op een veel kleiner oppervlak dan de Gaswinning afspelen. Dat komt doordat het lokale (bodemdalings-) effect door de Zoutwinning zwaarder werd ingeschat.
- De score voor de aanleg van Natuur/overgangszones (tussen Waddenzee en vasteland of eilanden) werd als neutraal voor het Waddenzee-ecosysteem beoordeeld. Dat is verrassend omdat dergelijke projecten mede bedoeld zijn om de natuur in het gebied te versterken. De score ontstaat doordat een aantal experts deze activiteit als schadelijk zien, met als motivatie dat de Waddenzee, waar natuurlijke processen nog grotendeels hun vrije loop hebben, hierdoor kleiner wordt. De spreiding in de scores is bij deze activiteit echter uitermate hoog, wat betekent dat de verschillen in beoordeling zeer groot zijn. Dat laatste geldt eveneens voor de score op Vermindering van de eutrofiëring. Wel wordt het verminderen van de toevoer van voedingsstoffen gemiddeld nog als positief beoordeeld.

Resultaat 2: Vergelijking met het Fryske Akademy Beraad in het ecologische domein

De expertpanels in het Fryske Akademy Beraad en Waddenhuisberaad waren grotendeels verschillend van samenstelling. De scoringsprocedure was echter analoog. Er van uitgaande dat beide panels representatief zijn voor de vigerende inzichten in de waddenwetenschap, is een vergelijking tussen de resultaten van de twee beraden in het ecologische domein gemaakt. Aangezien van het Fryske Akademy Beraad alleen gemiddelde scores bekend zijn, heeft die vergelijking op deze basis plaatsgevonden. Zie figuur S3 (volgende pagina).

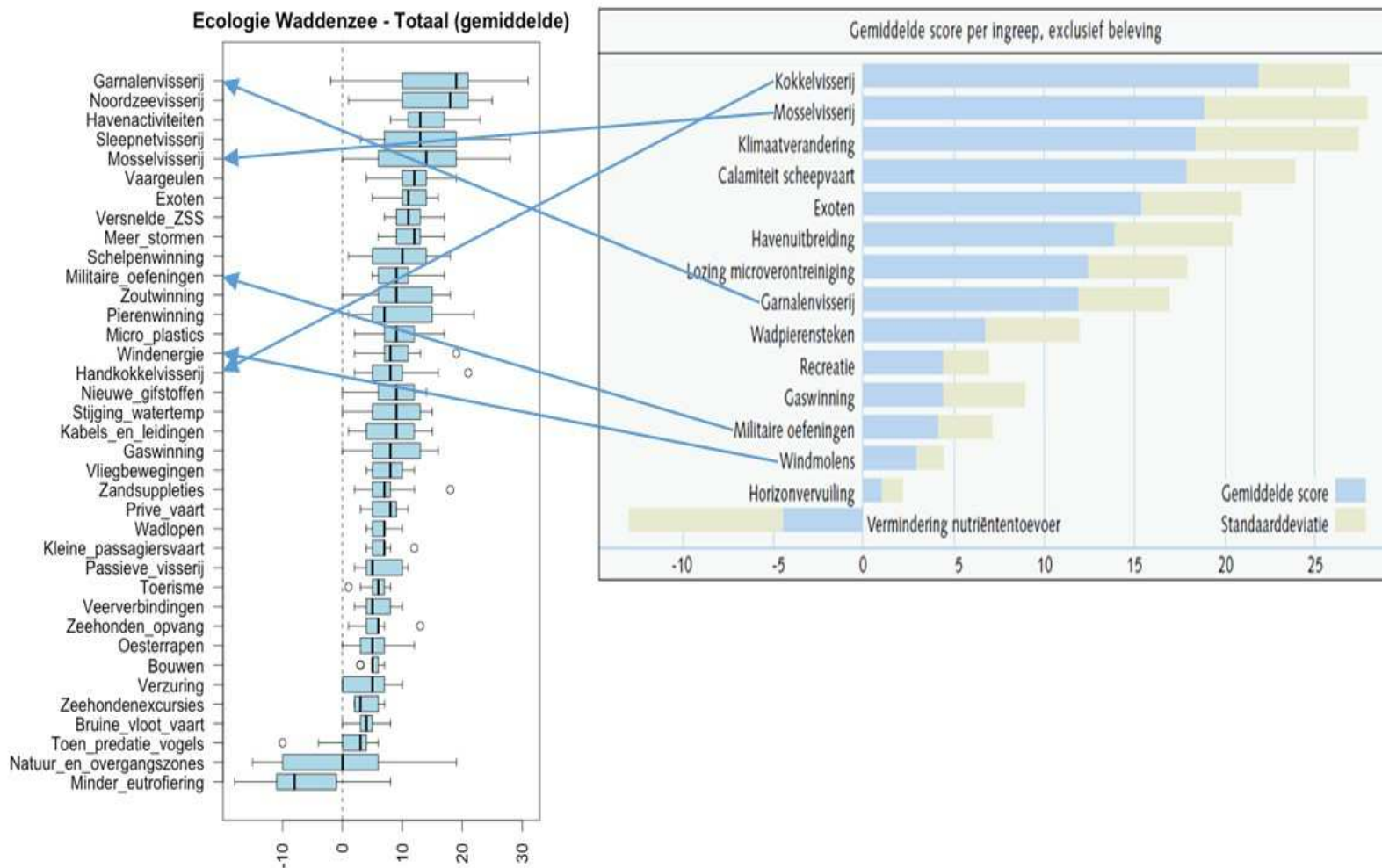
Voor de activiteiten die vergelijkbaar worden geacht kunnen de verschillen en overeenkomsten tussen de twee beraden als volgt worden samengevat en geïnterpreteerd, (zie de blauwe pijlen in figuur S3):

- Opvallend zijn de lagere posities in de rangorde van de Mosselvisserij en de (handmatige) Kokkelvisserij bij het Waddenhuisberaad ten opzichte van het Fryske Akademy Beraad. De deelnemers aan het Waddenhuisberaad waarderen de bij deze activiteiten sinds 2004 doorgevoerde veranderingen dus als relatief positief. Voor de mosselvisserij gaat het om de gedeeltelijke vervanging van de mosselzaadvisserij op de bodem van de Waddenzee door Mosselzaad-invanginstallaties. De kokkelvisserij was in 2004 nog mechanisch maar vindt sindsdien alleen nog handmatig plaats.
- De Garnalenvisserij wordt bij het Waddenhuisberaad negatiever beoordeeld dan bij het Fryske Akademy Beraad. Dat komt vooral doordat bij het Waddenhuisberaad de gevolgen voor de bodem en bodemorganismen zwaarder beoordeeld worden. Mogelijk speelt daarbij ook mee dat bij het Fryske Akademy Beraad de mechanische kokkelvisserij en de mosselvisserij sterk de aandacht hadden en dat die eerste activiteit inmiddels uitgebannen is en de tweede een verduurzamingsproces doormaakt. Indien de afspraken van het beoogde Viswadconvenant worden uitgevoerd, dan is de kans groot dat de score van de garnalenvisserij relatief lager zal worden.

- Windmolens en Militaire oefeningen worden eveneens negatiever beoordeeld, maar dat komt vooral doordat bij het Waddenhuisberaad de indicator Landschap heeft meegewogen - waar deze activiteiten hoog op scoren - en bij het Fryske Akademy Beraad niet.
- Bij de Introductie van exoten, Pierensteken en Gaswinning treedt geen duidelijke verschuiving in de plaats in de rangorde op. Ten aanzien van de exoten is dit opvallend, aangezien de kennis over de gevolgen van de introductie van exoten sterk is toegenomen.

Waddenhuisberaad

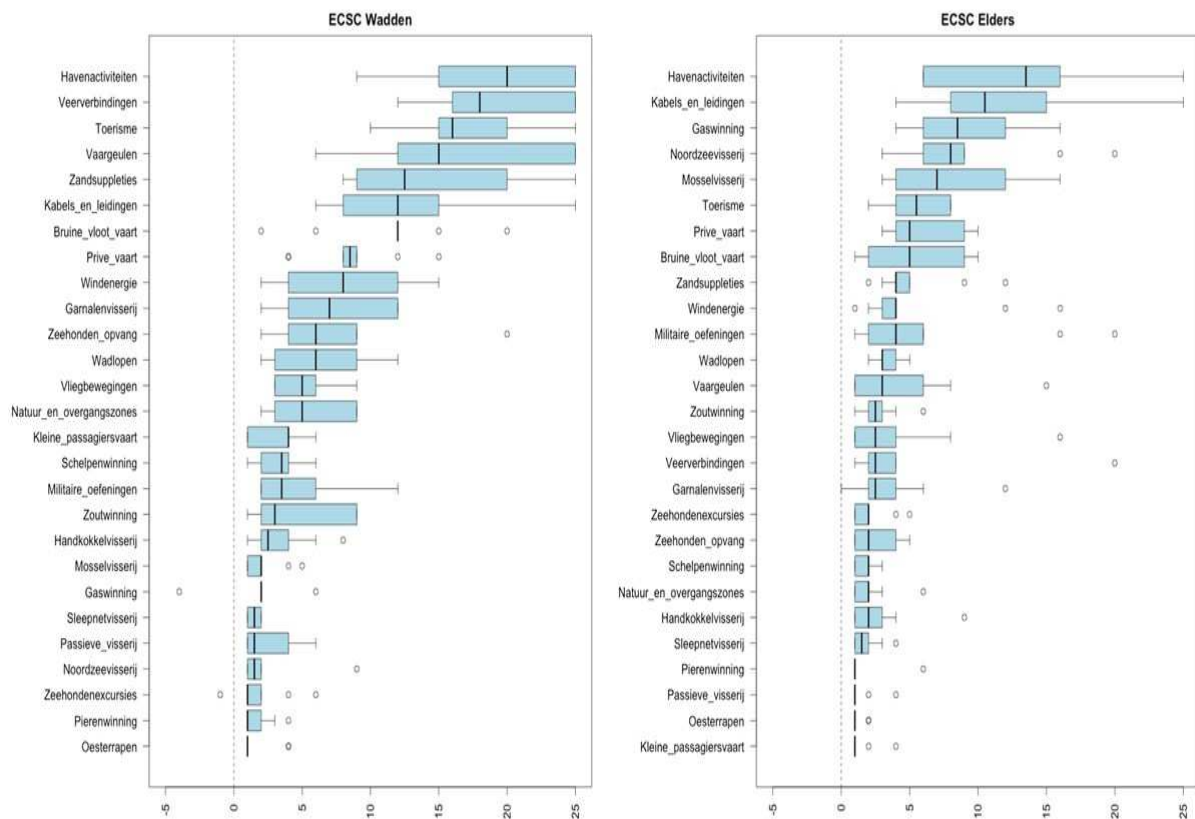
Fryske Akademy Beraad



Figuur S3: De gemiddelde panelscores van het Waddenhuisberaad van 2016 (zwarte balkjes) ten opzichte van het Fryske Akademy Beraad van 2004 (blauwe kolommen).

Resultaat 3: De rangorde van de scores in het economische en sociaal-culturele domein

In figuur S4 worden de scores in het economische en sociaal-culturele (ECSC) domein getoond, voor het Waddengebied (zoals vastgesteld in de PKB/Derde Nota Waddenzee) en elders in Nederland.



Figuur S4: De resultaten van het Waddenhuisberaad in het economische en sociaal-culturele domein, voor het Waddengebied (boven) en elders in Nederland (onder), gerangschikt naar de mediaan van de panelscores (aangegeven met zwarte verticale balkjes)

In dit domein duidt een **hogere score** op een **hogere positieve waardering** van een activiteit. Omgekeerd aan het ecologische domein dus. De basis voor de scores in dit domein vormen de indicatoren welvaart (omzet en werkgelegenheid) en welzijn (zoals de zekerheid van werk en inkomen, lichamelijke en geestelijke gezondheid, goede voeding sociale inbedding, waardering van de omgeving en vereenzelving met het gebied).

Observaties op basis van figuur S4:

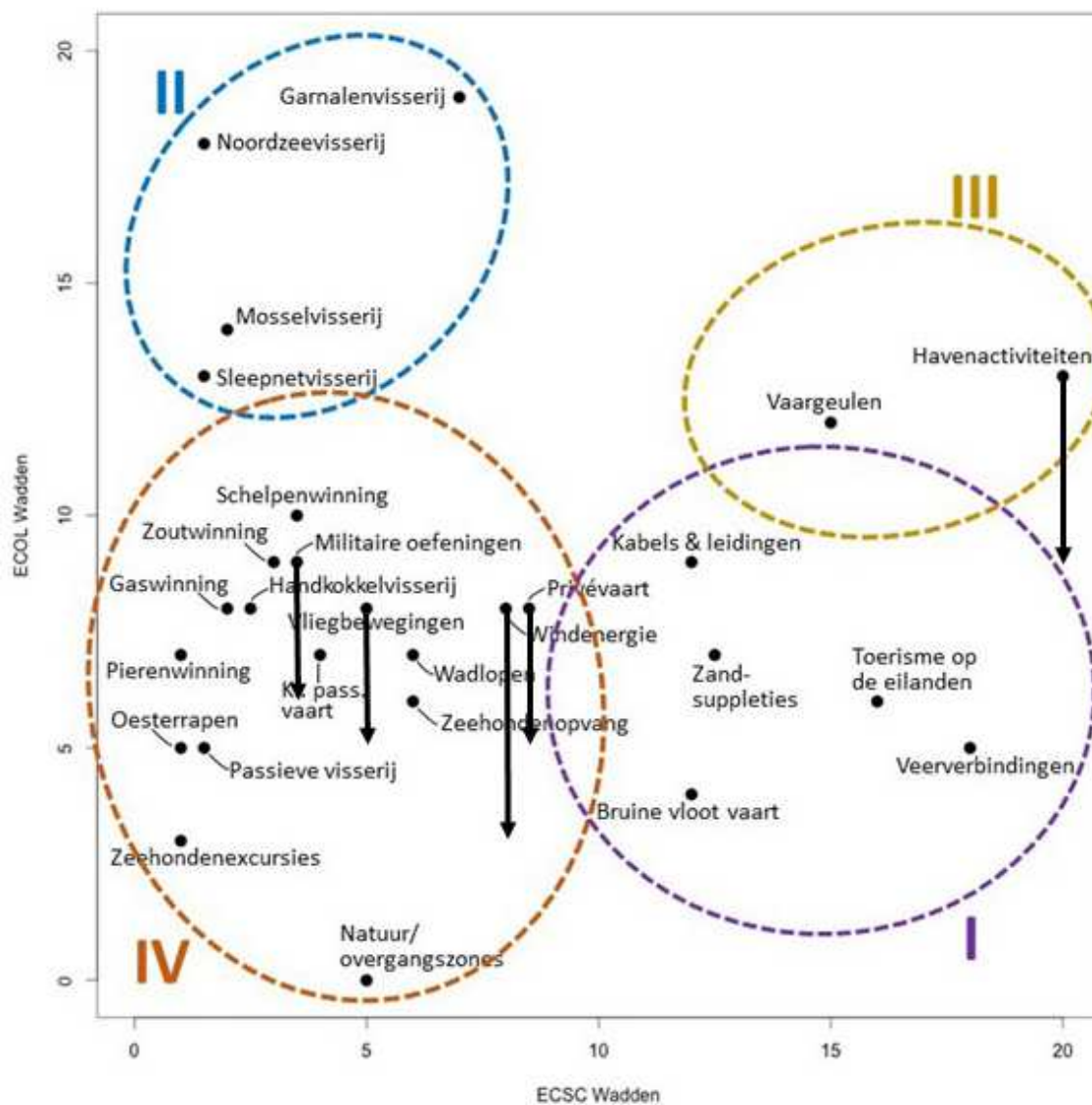
- De grootste positieve invloed op welvaart en welzijn in het Waddengebied (fig. S4 boven) hebben achtereenvolgens de commerciële Havenactiviteiten, Toerisme (op de eilanden, dus geen activiteiten in de Waddenzee zelf), de Veerverbindingen en de Vaargeulen (baggeren/onderhoud). Daarna volgen Zandsuppleties, Kabels en Leidingen (aanleg en onderhoud), de Bruine Vloot Vaart, de Privé-vaart, Windenergie en de Garnalenvisserij. Van de overige vormen van visserij is het effect op welvaart en welzijn in het gebied kleiner, evenals voor de gas- en zoutwinning. Bij de Gaswinning wordt aangetekend dat het effect van het Waddenfonds niet kon worden meegenomen. Dit heeft mogelijk een grote invloed op de score in het Waddengebied.
- De inschatting van de betekenis van Havenactiviteiten is hoog voor zowel de Waddenregio als Elders (vergelijk fig. S4 boven en onder). Een analoog beeld geven de Kabels en leidingen door de Waddenzee: ingeschat op een relatief grote betekenis in de Waddenregio en Elders.
- De waardering van de effecten van het Toerisme (op de eilanden) elders in Nederland is eveneens relatief hoog. Dat houdt verband met de recreatiemogelijkheid op de eilanden voor Nederlanders die niet uit de regio komen.

Resultaat 4: Het ecologische versus het economisch/sociaal-culturele domein

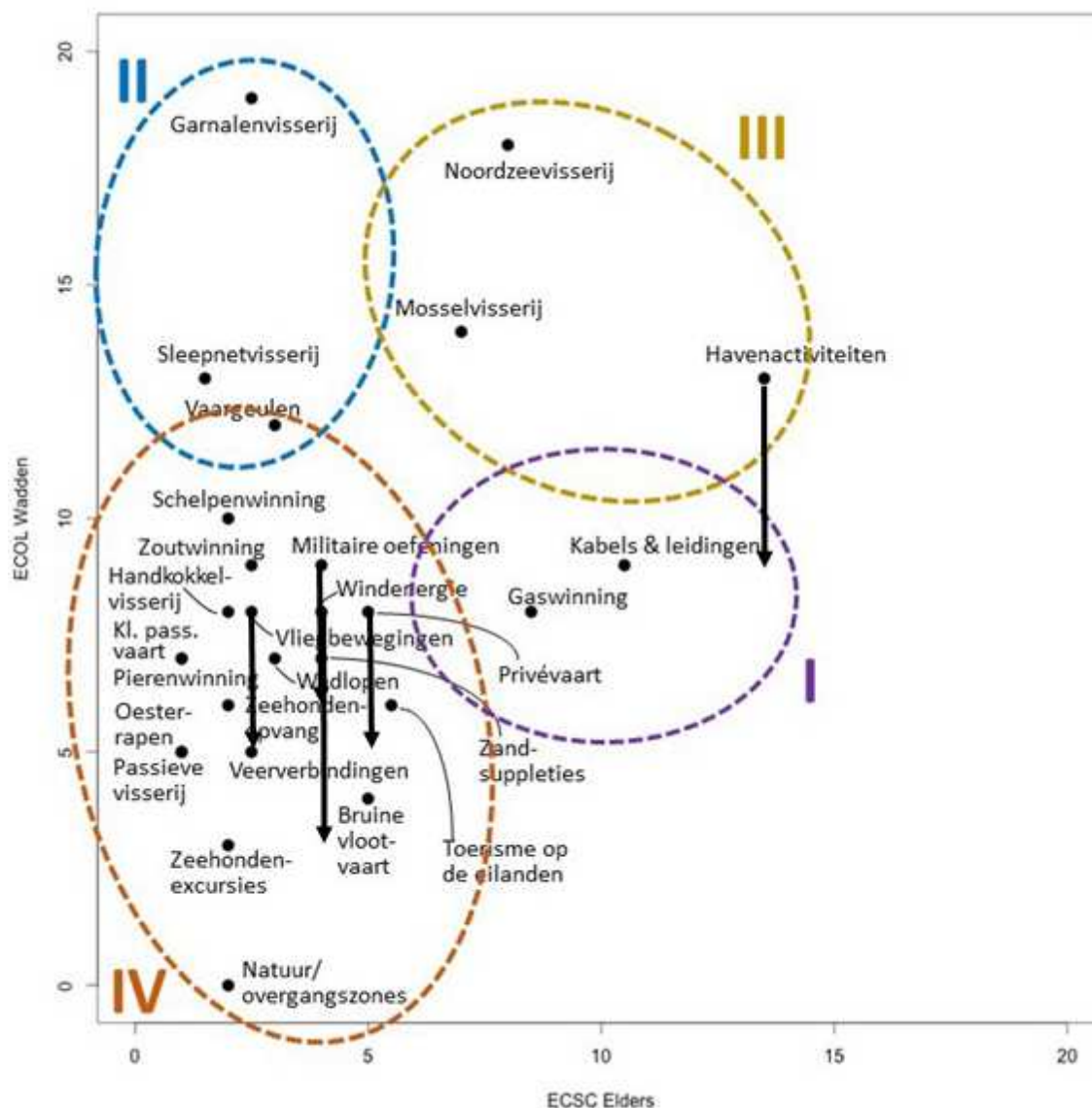
In figuur S5 en S6 (volgende pagina's) worden de scores van de twee domeinen tegen elkaar uitgezet. Op de assen van deze figuren staan dus opnieuw alleen relatieve scores. Ter herinnering: hoe hoger de score in het ecologische domein des te negatiever wordt de invloed op het ecosysteem geacht te zijn, hoe hoger de score in het economische en sociaal-culturele domein, des te positiever de betekenis van die activiteit in dat domein. Ook in deze figuren is de invloed van de indicator voor Landschap zichtbaar gemaakt, door middel van zwarte pijlen.

In figuur S5 (volgende pagina) wordt de combinatie van beide domeinen voor het **Waddengebied** weergegeven. Hierin is een aantal globale groepen van activiteiten te onderscheiden (de genummerde ovals in de figuur dienen alleen ter oriëntatie):

- I. De groep rechtsonder: Veerverbindingen, Toerisme op de eilanden, Bruine vloot vaart, Zandsuppleties en Kabels en leidingen (onderhoud en aanleg). Dit zijn activiteiten waaraan door de panels een relatief grote (positieve) bijdrage in het economische en sociaal-culturele domein en een relatief kleine invloed op het ecosysteem toegeschreven worden voor het gebied. Mogelijk hoort de Gaswinning hier ook toe, indien het effect van het Waddenfonds zou worden meegenomen.
- II. De groep linksboven: Noordzevisserij, Garnalenvisserij, Sleepnetvisserij en Mosselvisserij. Bij deze groep is het beeld omgekeerd: hieraan wordt door de panels voor het gebied een relatief geringe bijdrage in het economische en sociaal culturele domein en een relatief grote invloed op het ecosysteem toegeschreven.
- III. De kleine groep rechtsboven: commerciële Havenactiviteiten en Vaargeul aanleg/onderhoud. Van deze activiteiten wordt door de panels zowel een relatief grote bijdrage in het economische en sociaal-culturele domein van de regio als een relatief grote invloed op het ecosysteem verwacht. De verwachte invloed van de Havenactiviteiten op het ecosysteem is sterk afhankelijk van de factor Landschap. Indien deze factor niet zou worden meegeteld, zouden de Havenactiviteiten daarom aanzienlijk naar beneden schuiven in deze figuur.
- IV. De grote groep linksonder: variërend van Zeehondenexcursies tot Windenergie. Hieraan wordt een relatief geringe bijdrage in het economische en sociaal culturele domein toegeschreven, en eveneens een relatief kleine invloed op het ecosysteem.



Figuur S5: De panelscores (medianen, zonder spreiding) van het Waddenhuisberaad in het Ecologische domein versus het Economisch en sociaal-culturele domein voor het Waddengebied. De genummerde ovalen in de figuur dienen alleen ter oriëntatie. De zwarte pijlen geven de totaalscore zonder de indicator voor Landschap aan voor die activiteiten waarin deze indicator zwaar meetelt.



Figuur S6: De panelscores (medianen, zonder spreiding) van het Waddenhuisberaad in het Ecologische domein versus het Economisch en sociaal-culturele domein voor **elders in Nederland**. De genummerde ovalen in de figuur dienen alleen ter oriëntatie. De zwarte pijlen geven de totaalscore zonder de indicator voor Landschap aan voor die activiteiten waarin deze indicator zwaar meetelt.

In figuur S6 hierboven wordt de combinatie van beide domeinen voor **elders in Nederland** weergegeven. Er treedt een aantal relatieve verschuivingen in de activiteiten op ten opzichte van S5:

- I. De groep rechtsonder wordt een stuk kleiner, doordat Veerverbindingen, Toerisme (op de eilanden), Zandsuppleties en Bruine vlootvaart naar links opschuiven, door hun geringere bijdrage buiten het Waddengebied in het economische en sociaal-culturele domein. De Gaswinning is naar rechts opgeschoven, vanwege het economische en sociaal-culturele belang buiten het Waddengebied. Kabels en leidingen (aanleg en onderhoud) blijft ongeveer op zijn plaats.
- II. De Sleepnetvisserij en de Garnalenvisserij verschuiven nauwelijks. Het onderhoud van de Vaargeulen is naar links verschoven, door de geringere economische en sociaal-culturele bijdrage daarvan buiten het Waddengebied.
- III. De commerciële Havenactiviteiten houden hun positie rechtsboven, vanwege de hoge inschatting van hun belang elders in Nederland op economisch en sociaal-cultureel vlak. Maar ook voor deze figuur geldt dat de Havenactiviteiten aanzienlijk naar beneden zouden verschuiven indien de factor Landschap niet zou worden meegeteld. De Noordzeevisserij en Mosselvisserij zijn naar rechts opgeschoven, overeenkomend met hun grotere bijdrage in het economische en sociaal-culturele domein buiten het Waddengebied.
- IV. De grote groep linksonder wordt nog groter, doordat daar Veerverbindingen, Toerisme (op de eilanden), Zandsuppleties en Bruine vlootvaart naar links opschuiven.

Deze gecombineerde weergave van de resultaten van het Waddenhuisberaad illustreert een aantal dilemma's dat zich het Waddenbeleid voordoet:

- Aan de commerciële activiteiten in en om de Waddenzeehavens wordt door het panel een relatief hoge impact op het ecosysteem toegeschreven (als gesteld: vooral door de factor Landschap), maar daar staat zowel binnen als buiten het Waddengebied een belangrijke bijdrage in het economische en sociaal-culturele domein tegenover.
- Aan de Mosselvisserij en Noordzevisserij wordt een relatief hoge impact op het ecosysteem toegeschreven, waar vooral buiten het Waddengebied een grote bijdrage aan het economische en sociaal-culturele domein tegenover staat.
- Aan de Garnalenvisserij, Sleepnetvisserij en onderhoud van Vaargeulen wordt buiten het gebied een relatief kleine bijdrage in het economische en sociaal-culturele domein toegeschreven, met daar tegenover een relatief hoge impact op het ecosysteem. Indien de afspraken van het beoogde Viswadconvenant gaan worden uitgevoerd, zal naar verwachting de score van de Garnalenvisserij in het ecologische domein wel relatief lager worden.

1. Inleiding

In deze notitie worden de resultaten van het Waddenhuisberaad van 25 februari 2016 weergegeven en geanalyseerd. Allereerst volgt een recapitulatie van het doel en het beoogd resultaat van het beraad (hoofdstuk 2) en daarna een beschrijving van de toegepaste scoremethode (hoofdstuk 3). Vervolgens wordt de scoremethode geanalyseerd (hoofdstuk 4). Hoofdstuk 5 bevat de belangrijkste resultaten en hun interpretatie.

Er worden in deze rapportage geen conclusies ten aanzien van het Waddenbeleid getrokken: dat is niet aan de deelnemers of organisatoren van het beraad.

Het Waddenhuisberaad is georganiseerd in de context van de 'Beleidsverkenning over de toekomstige rol en ambitie van het Rijk voor het Waddengebied' in het kader van mogelijke bijstelling van de Structuurvisie Waddenzee.

Aangezien de Structuurvisie een beleidsinstrument is van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, heeft dit ministerie de opdracht tot het beraad gegeven. Het opdrachtgeverschap is in samenspraak met De Waddenacademie en het Programma naar een Rijke Waddenzee ingevuld.

Het projectleiderschap berustte bij Sas Consultancy.

2. Doel & beoogd resultaat

Momenteel loopt de 'Beleidsverkenning over de toekomstige rol en ambitie van het Rijk voor het Waddengebied' in het kader van mogelijke bijstelling van de Structuurvisie Waddenzee (SVW). Het Waddenhuisberaad is erop gericht om in dit kader aan de invloed van menselijke activiteiten op het ecosysteem van de Waddenzee van een relatieve rangorde toe te kennen ('ranking'). Het is daarin de opvolger van het Fryske Akademy Beraad van 2004.

Voor de koppeling met de SVW is er behoefte om ook de economische en sociaal-culturele invloed van menselijke activiteiten van een rangorde te voorzien. Op die manier wordt de - nog altijd bestaande - spanning tussen bescherming van het ecosysteem en andere menselijke activiteiten in beeld gebracht.

Daarom wordt de rangordebepaling van menselijke activiteiten uitgevoerd in twee domeinen:

1. De invloed van deze activiteiten op het ecosysteem van de Waddenzee.
2. De mate waarin de activiteiten bijdragen aan welvaart en welzijn, binnen en buiten het Waddengebied (economisch en sociaal-cultureel belang).

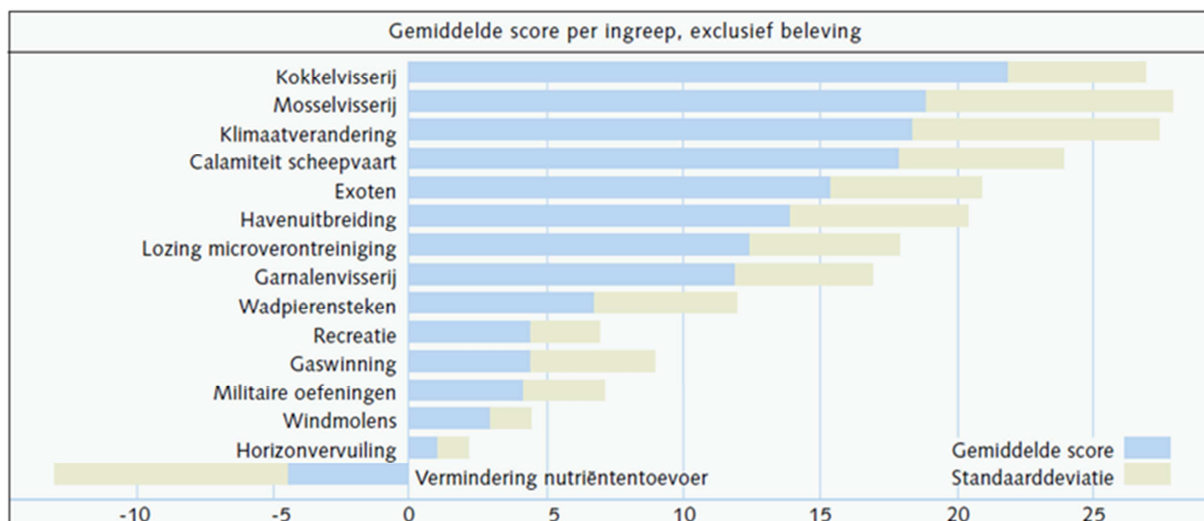
Voor de rangordebepaling is gekozen voor een 'panelmethode': een gestructureerde raadpleging van groepen van experts. Het voordeel daarvan is snelheid, wat voor de Beleidsverkenning van belang is. Het nadeel is dat er geen sprake is van een uitgebreide inhoudelijke onderbouwing: het resultaat is gebaseerd op het oordeel van de bij de exercitie aanwezige experts.

De hoofddoelstelling van de SVW luidt: *"De duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en het behoud van het unieke open landschap"*.

In lijn met de hoofddoelstelling zijn voor de rangordebepaling alleen activiteiten geselecteerd waarvan een invloed op het Waddenzee-ecosysteem wordt verwacht. Uitgegaan wordt van de oorspronkelijke lijst van het Fryske Akademy Beraad, met een aantal aanvullingen op basis van nieuwe ontwikkelingen en inzichten. Hierdoor is de lijst uitgebreid van 23 activiteiten in 2004 naar 37 activiteiten in 2016.

Bij het Fryske Akademy Beraad in 2004 heeft de rangordebepaling alleen in het ecologische domein plaatsgevonden. Figuur 1 (volgende pagina) geeft de belangrijkste resultaten daarvan weer. Een hogere score betekent een zwaardere negatieve impact op het Waddenzee-ecosysteem. Een dergelijk overzicht is ook beoogd voor het Waddenhuisberaad, maar dan op de genoemde twee domeinen.

De deelnemers aan het Waddenhuisberaad zijn geselecteerd op basis van hun expertise op een van beide domeinen en hun onafhankelijkheid (zie Bijlage 1 voor de lijst van deelnemers). Ook is gezorgd voor een evenwichtige spreiding over de verschillen in natuurvisies die er in de wetenschappelijke wereld zijn. De sessievoorzitters hebben toegezien op ontwerp en verloop van de procedure en hebben zelf geen scores toegekend.



Figuur 1: Resultaat van het Fryske Akademy Beraad van 2004.

De bij het Waddenhuisberaad beoordeelde activiteiten zijn (niet in prioriteitsvolgorde):

1. Toerisme dat zich afspeelt buiten de Waddenzee zelf, dus vooral op de eilanden (andere activiteiten, die zich wel in de Waddenzee afspelen, zijn apart beoordeeld, zie hieronder).
2. Kleinschalige passagiersvaart naar en van de eilanden (watertaxi's, incl. snelvaart).
3. Bruine vlootvaart (incl. bezoeken aan wadplaten van de passagiers).
4. Privévaart (kleine vaartuigen/jachten).
5. Zeehondenexcursies (eventueel ook via snelvaart).
6. Wadlopen (begeleid, conform de bestaande praktijk).
7. Mosselvisserij (uitgegaan wordt van 50%-transitie van de zaadvisserij op de bodem naar invang van zaad via installaties in de waterkolom; zogenaamde MZI's).
8. Garnalenvisserij (in beginsel werd uitgegaan van de afspraken conform het Viswad-convenant, maar dat bleek in de praktijk niet mogelijk).
9. Handkokkelvisserij (conform de bestaande Meerjarenafspraken).
10. Sleepnetvisserij (van de vele slapende vergunningen is aangenomen dat er 5 voltijds gebruikt worden).
11. Visserij met passieve vistuigen (fuiken, staand want en zegens).
12. Pierenwinning (conform de huidige praktijk in de westelijke Waddenzee).
13. Visserij op de Noordzee (de bestaande praktijk aldaar, in zijn effect op de Waddenzee)
14. Oesterrapen (professioneel rapen en commerciële excursies).
15. Gaswinning (huidige stand van zaken, zonder uitbreiding).
16. Zoutwinning (conform de huidige vergunningaanvraag van Frisia).
17. Schelpenwinning (conform huidige concessies).
18. Commerciële activiteiten in de havens en op de terreinen van de grotere havens, dus in en om Den Helder, Harlingen en de Eemshaven. Militaire activiteiten zijn niet commercieel van aard en daarom buiten deze categorie gelaten.
19. Opwekking van windenergie (buiten de Waddenzee, maar wel op zichtafstand ervan).
20. Militaire oefeningen, met effecten op de Waddenzee (conform huidige praktijk).
21. Vliegbewegingen met kleine vliegtuigen en helikopters over de Waddenzee (conform huidige praktijk).
22. Zeehondenopvang (uitgebreid met 2 vergunningen)
23. Vaargeulonderhoud/verdieping (conform huidige praktijk).
24. Vrachtverkeer en veerverbindingen over de Waddenzee (conform huidige praktijk).
25. Aanleg/onderhoud van kabels en leidingen door de Waddenzee (licht toenemend).
26. Zandsuppleties (voor zover relevant voor de Waddenzee, toenemend met de zeespiegelstijging).
27. Kustmatige aanleg van overgangszones langs de randen van de Waddenzee (zoals bij de Prins Hendrikdijk, Marconi, Striep en Koehoal).
28. Stijging van de watertemperatuur door klimaatverandering.
29. Verzuring van het zeewater door klimaatverandering.
30. Versnelde stijging van de zeespiegel door klimaatverandering.
31. Toename van stormen door klimaatverandering.

32. Vermindering van de eutrofiëring (conform het bestaande beleid ter zake).
33. Verontreiniging met (micro)plastics.
34. Verontreiniging met 'nieuwe' gifstoffen (neonicotinoïden e.d.).
35. Introductie van exoten.
36. Toename van predatie op vogels (vooral door landzoogdieren).
37. Kustbebouwing, voor woningen en toerisme.

Deze activiteiten zijn in het vervolg van dit rapport met hoofdletters weergegeven.

Zoals uit de lijst blijkt, zijn activiteiten als klimaatverandering, visserij en toerisme uitgesplitst naar deelactiviteiten. Dat is gedaan om een zo scherp mogelijk beeld te krijgen van de invloed van de diverse activiteiten en processen. Mede daarom, en omdat er sinds 2004 ook andere activiteiten onder de aandacht zijn gekomen, is deze lijst langer dan bij het Fryske Akademy Beraad (het waren er toen 23, niet alle getoond in figuur 1, zie Bijlage 2). Sommige activiteiten staan tegenwoordig minder in de aandacht, zoals Calamiteiten bij de scheepvaart (vanwege het inmiddels ontwikkelde actieplan op dat vlak), en zijn daarom niet in de lijst voor het Waddenhuisberaad opgenomen.

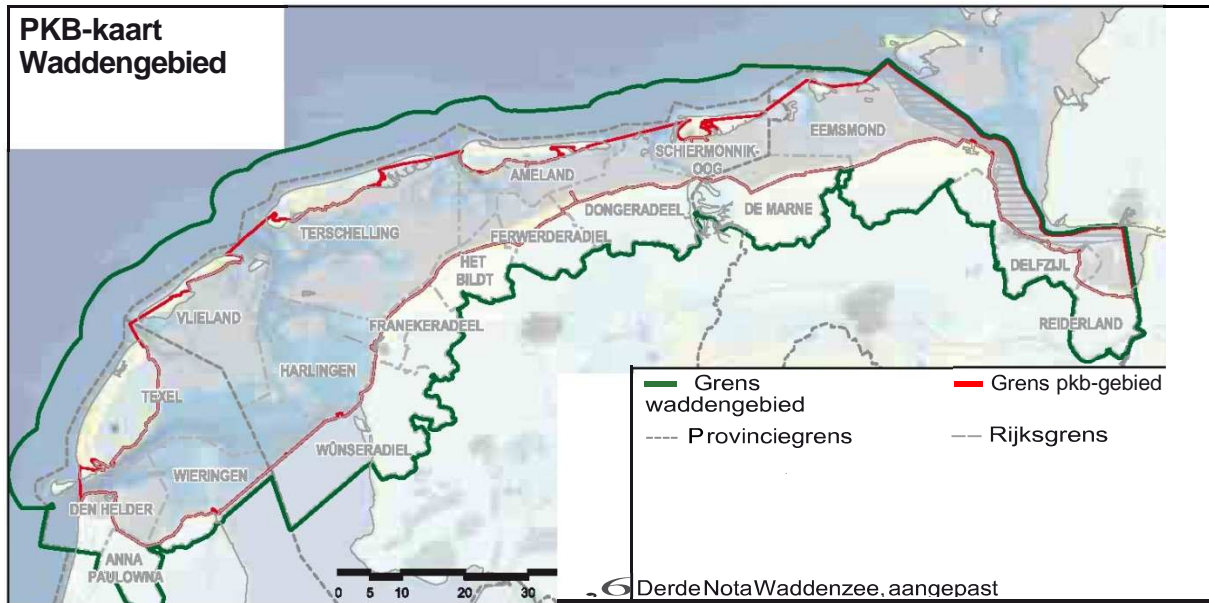
Bij de definitie van de activiteiten is uitgegaan van een tijdshorizon van 20 jaar, behalve bij klimaatverandering (50 jaar). Per activiteit is van tevoren zoveel mogelijk nagegaan welke ontwikkelingen in deze tijdshorizon plausibel zijn; deze zijn omschreven in de factsheets. In de factsheets voor de visserij zijn ook de afspraken- en maatregelenpakketten gericht op de verduurzaming betrokken. Bij de Mosselvisserij is, op grond van het actuele tempo van uitvoering van het Mosselconvenant, aangenomen dat de transitie van bodemvisserij naar zaadinvang in de komende 20 jaar voor 50% zal hebben plaatsgevonden. Bij de Handkokkelvisserij is uitgegaan van voortzetting van de gemaakte Meerjarenaafspraken. Voor de Sleepnetvisserij is aangenomen dat er vijf vergunningen voltijds worden gebruikt. Momenteel zijn vrijwel alle vergunningen 'slapend', vanwege het gebrek aan vis in de Waddenzee.

Ter voorbereiding op het Waddenhuisberaad is aan de deelnemers enige dagen tevoren informatie toegezonden over de te beoordelen menselijke activiteiten, in de vorm van factsheets van 2 tot 4 pagina's per activiteit. Deze factsheets zijn onder verantwoordelijkheid van de projectleider tot stand gekomen. Hierbij is gebruik gemaakt van publiek beschikbare bronnen. In het economische en sociaal-culturele domein is bovendien gebruik gemaakt van de gegevens van de Waddenbarometer. Bij het opstellen van de factsheets werd geconstateerd dat de benodigde informatie, zowel in het ecologische als het economisch en sociaal-culturele terrein, niet eenvoudig te verzamelen viel. Het toerekenen van economische en sociaal-culturele gegevens aan menselijke activiteiten rondom de Waddenzee bleek zelfs pionierswerk: een dergelijke exercitie was nog niet eerder gedaan.

De factsheets bevatten daarom schattingen en onvermijdelijk ook onnauwkeurigheden. De experts waren volledig vrij in het toekennen van hun scores. Niettemin valt niet uit te sluiten dat onnauwkeurigheden in de factsheets hier en daar hebben doorgewerkt in de toekenning van de scores.

De factsheets zijn niet aan de betreffende sectoren voorgelegd. Ze zijn te raadplegen via de website van Programma Rijke Waddenzee, www.rijkewaddenzee.nl

In het domein Ecologie worden menselijke activiteiten gewaardeerd op hun effecten in de Nederlandse Waddenzee, inclusief Eems-Dollard. De Nederlandse Waddenzee is gedefinieerd conform de Structuurvisie Waddenzee/PKB. Zie figuur 2 (rode lijn). Het Waddengebied (de directe omgeving van de Waddenzee) is gedefinieerd met de groene lijn in figuur 2. Dit is relevant voor het economische en sociaal-culturele domein.



Figuur 2: Definitie van de Waddenzee en het Waddengebied, conform de PKB/3^e Nota Waddenzee.

Uiteraard hebben menselijke activiteiten vaak doorwerkingen buiten de Nederlandse Waddenzee, zoals bij (trek)vogels en zeezoogdieren, maar het gaat hier - vanwege de koppeling met de SVW - om de primaire inwerking van menselijke activiteiten op deze organismen wanneer ze in het Nederlandse Waddengebied verblijven.

3.Toekenning van de scores

3.1 Ecologisch domein

Voor het opbouwen van de scores in het ecologische domein zijn de volgende zeven indicatoren toegepast:

- A. Bodem: kwelders, droogvallende platen en geulen (oppervlak, samenstelling, dynamiek)
- B. Waterleven (microscopisch): fytoplankton, zoöplankton
- C. Bodemleven: epibenthische schelpdieren (mosselen, oesters), subbenthische schelpdieren (nonnetjes, kokkels, scheermessen e.d.), wormen, zeegras
- D. Vis (incl. trekvissen)
- E. Vogels (trekvogels en broedvogels)
- F. Zeezoogdieren (gewone zeehond, grijze zeehond, bruinvis)
- G. Landschap: stilte, duisternis en open horizon

Hierop kon als volgt worden gescoord:

- Per indicator op een schaal van -5 tot 5: 5 geeft de grootste impact weer, -5 de grootste verbetering. De nulscore was toegestaan.
- De scores zijn toegekend op basis van het eigen oordeel van de deelnemers: de tevoren toegezonden factsheets gaven basisinformatie, maar de deelnemers waren vrij om deze informatie naar eigen inzicht te interpreteren, aan te vullen en om te zetten in een score.
- De maximale score (5) kon worden toegekend als, naar het oordeel van de aanwezige experts, een activiteit ten opzichte van de andere activiteiten in de lijst een zeer zware impact op de betreffende indicator uitoefent. Ofwel: een score van 5 het hoeft niet te betekenen dat het ecosysteem op deze indicator volledig is aangetast. Tijdens de bijeenkomst is discussie geweest wat te doen wanneer men niet of onvoldoende zeker weet of een activiteit een groot effect zou kunnen hebben. Een aantal onderzoekers gaf aan daarbij het voorzorgbeginsel te hanteren, terwijl anderen daar terughoudend tegenover staan.

Om tot de totaalscore te komen worden de scores per indicator opgeteld. In formule:

$$\text{Totaalscore ecologie} = A + B + C + D + E + F + G$$

De maximale score die de panelleden aan een activiteit hebben kunnen toekennen is zodoende 35 punten, of -35 punten in geval een activiteit als verbetering van het ecosysteem wordt gezien. Een hogere score staat in dit domein voor een hoger schadelijk effect, zoals verondersteld door het panel.

Als eerder gesteld kregen de panelleden tevoren factsheets met inhoudelijke informatie over de activiteit toegezonden.

Tijdens het beraad werd in twee ronden gescoord, op de eerder gedefinieerde indicatoren:

- In een eerste 'oefenronde' direct, zonder overleg.
- De resultaten van die eerste ronde werden voorafgaand aan de tweede ronde weergegeven en door de panelleden besproken. Hierna werden de definitieve scores toegekend.

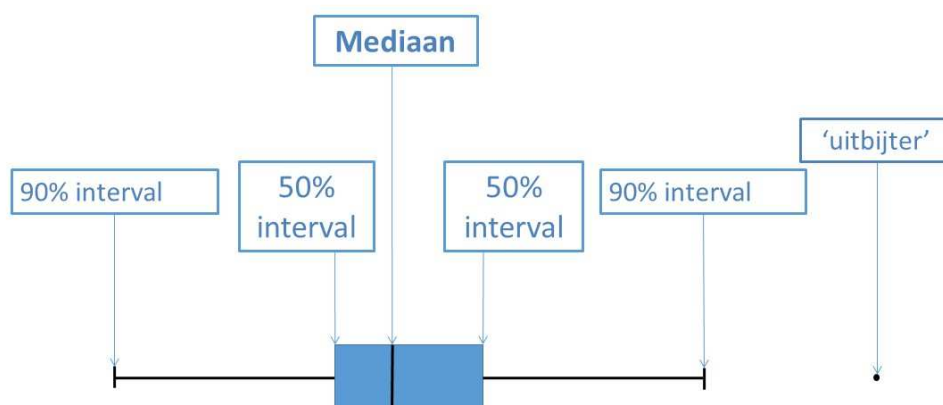
Op die manier is gezorgd voor een inhoudelijke informatiebasis en een zo breed mogelijk bewustzijn bij de aanwezige experts van de verschillende effecten van de beoordeelde activiteiten. De experts waren echter volledig vrij in het toekennen van hun scores.

Dit is in grote lijnen dezelfde methodiek als bij het Fryske Akademy Beraad. Maar er zijn enige verschillen:

- De oorspronkelijke indicator 'vogels en vissen' is nu gesplitst, conform de tegenwoordig grotere waardering voor het belang van (trek)vissen in het ecosysteem.
- De indicator 'Beleving' van het Fryske Akademy Beraad is vervangen door 'Landschap'. Zoals vermeld in hoofdstuk 2, is *het behoud van het unieke open landschap* onderdeel van de hoofddoelstelling van de Structuurvisie. Dat, en het gegeven dat het begrip met objectief vaststelbare grootheden (stilte, duisternis en open horizon) te operationaliseren is, rechtvaardigt de opname van deze indicator. Dit in tegenstelling tot de indicator 'Beleving', die een te subjectief begrip is gebleken en daarom uit de resultaatscores van het Fryske Akademy Beraad is verwijderd. De indicator Landschap blijkt wel discussie met betrokken partijen op te roepen. Vandaar dat sommige resultaten zijn weergegeven met en zonder de invloed van deze indicator.

Een belangrijker verschil doet zich voor bij de weergave van de resultaten. Na discussie met de deelnemers van het Waddenhuisberaad werd besloten tot gebruik van de mediaanscore van de panels als resultaat, aangezien dit beter in overeenstemming wordt geacht met moderne inzichten over de toe te passen statistiek bij dit soort methodes. De mediaan is de score die gevonden wordt als de helft van de paneldeelnemers wordt afgeteld (daarom ook aangegeven met het symbool P_{50}). Bij het Fryske Akademy Beraad werd het rekenkundig gemiddelde van de scores van de panelleden genomen als resultaat. Bij de bespreking van de resultaten van het Waddenhuisberaad zullen de rangordes op basis van mediaan en gemiddelde worden vergeleken, om te zien of dit veel verschil maakt.

De weergave van resultaat en spreiding wordt geïllustreerd in figuur 3. Het minimum en maximum van de spreiding is zo gekozen dat gemiddeld 90% van de scores van de panelleden daarbinnen valt. De overige 10% worden beschouwd als 'uitbijter'.



Figuur 3: De wijze van weergave van de resultaatscores van het Waddenhuisberaad

3.2 Economisch en sociaal-cultureel domein

In dit domein worden, in beginsel, de indicatoren 'welvaart', 'welzijn' en de 'bestendigheid' toegepast om de scores op te bouwen. Deze worden op 2 schaalniveaus bepaald: de Waddenregio en elders. Zo wordt expliciet gemaakt of effecten in dit domein ten goede komen aan de regio of elders. Dat is van belang als achtergrondinformatie voor het draagvlak voor deze activiteiten binnen de regio en erbuiten.

De indicatoren zijn als volgt gedefinieerd:

- A. Welvaart: de economische opbrengst van de activiteit (in de factsheets geconcretiseerd met omzet- en werkgelegenheidscijfers) in:
 1. De Waddenregio
 2. Elders
- B. Welzijn: alle welzijneffecten veroorzaakt door de activiteit, zoals de zekerheid van werk en inkomen, gezondheid (lichamelijk en geestelijk), voeding, sociale inbedding, waardering van de omgeving, vereenzelving met het gebied (identiteit) e.d. in:
 1. De Waddenregio
 2. Elders
- C. Bestendigheid: hoe lang in de toekomst (tot aan de gehanteerde tijdshorizon) kan de activiteit (fysiek en qua maatschappelijk draagvlak) worden volgehouden? Deze inschatting is niet geografisch uit te splitsen. Op grond van het commentaar van de op het beraad aanwezige deskundigen is echter besloten hiervan af te wijken en de factor bestendigheid niet op te nemen. Zie voor de motivatie hiervan hoofdstuk 4.

Op de indicatoren welvaart en welzijn kon als volgt worden gescoord:

- De score per indicator loopt van 1 tot 5 (5 is de grootste impact).
- Ook in dit domein geven de factsheets basisinformatie, maar waren de deelnemers vrij om deze informatie naar eigen inzicht om te zetten in een score.
- De maximale score (5) kan worden toegekend als de betreffende activiteit ten opzichte van de andere activiteiten in de lijst een zeer groot effect wordt toegedacht.
- Bij een aantal activiteiten is er geen kwantitatieve toerekening van economische opbrengsten mogelijk gebleken. De deelnemers werd gevraagd om dit zelf, naar hun eigen oordeel, te doen. Dat geldt voor de activiteiten 23 tot en met 27.
- Bij een aantal activiteiten werd opbrengsttoerekening niet mogelijk geacht. Dat geldt voor de activiteiten 28 tot en met 37.

Voor de totaalscore op dit domein is, op welvaartstheoretische gronden, gebruik gemaakt van vermenigvuldiging van de factoren welvaart en welzijn. Dit gebeurt apart voor de Waddenregio en elders. In formules:

Totaalscore economische/sociaal-culturele aspecten Waddengebied = $A_1 \times B_1$

Totaalscore economische/sociaal-culturele aspecten Elders = $A_2 \times B_2$

De maximale score in dit domein is zodoende 25. Ook in dit domein is gewerkt in twee ronden, met tussentijdse toelichtingen door de deelnemers, waarna de definitieve scores werden toegekend. Tevens is in dit domein uitgegaan van de mediaan als resultaat van het panel, met weergave van de spreiding daaromheen als in figuur 3.

4. Analyse van de scoremethode

4.1 Ecologisch domein

Tijdens het Waddenhuisberaad werd door de aanwezige experts opgemerkt dat er tenminste drie verschillende bronnen van spreiding in de toe te kennen scores zijn:

Onzekerheid door onbekendheid van effecten en doorwerkingen van menselijke activiteiten op het ecosysteem. Menings- en visieverschillen tussen experts over de interpretatie van deze effecten en doorwerkingen. Persoonlijke verschillen in scorepatroon (de ene expert scoort bijvoorbeeld systematisch hoger dan de andere).

Deze factoren zijn bij de toegepaste panelmethode niet ondervangen en dit vertaalt zich in een grote mate van spreiding in de scores, zoals ook in hoofdstuk 5 getoond wordt. De mediaan (middelste score) is het minst gevoelig voor verschillen in afzonderlijke scores van individuele panelleden.

Bij het toekennen van de scores is aan de deelnemers gevraagd geen rekening te houden met accumulatie van effecten van verschillende activiteiten. De redenen daarvoor zijn dat enerzijds weinig bekend is over dergelijke accumulaties en anderzijds dat het de methodiek zeer ingewikkeld zou maken. Dat is uiteraard een beperking.

4.2 Economisch en sociaal-cultureel domein

Bij de discussie tussen de experts op dit gebied werd over de methodiek het volgende opgemerkt:

- De indicator 'Bestendigheid' kent een dubbelzinnigheid, aangezien deze mede afhankelijk is van maatschappelijk draagvlak en wettelijk kader (inzake vergunningverlening). Deze factoren kunnen echter ook beïnvloed worden door het oordeel van het Waddenhuisberaad. Dit is een methodisch lastig op te lossen bezwaar. Aangezien de indicator bovendien, door de gehanteerde vermenigvuldigingsmethode, een grote invloed zou hebben op de totaalscore per activiteit, is besloten deze niet op te nemen (zoals ook al in hoofdstuk 3 vermeld).
- Het was voor het panel lastig om activiteiten in dit domein te beoordelen op hun effecten buiten het Waddengebied. Dat komt doordat die activiteiten maar een klein effect hebben in Nederland als geheel. De panelleden ontbeerden daardoor veelal het benodigde gevoel voor proporties.
- De gebruikte indicatoren zijn betrekkelijk grof. Zo wordt buiten beschouwing gelaten welke groepen binnen de samenleving (hoge versus lage inkomens, hoge versus lage opleiding e.d.) van de activiteiten profiteren. Daardoor is de doorwerking op de economische structuur binnen en buiten het gebied onduidelijk. Bij de bespreking van de resultaten zijn opmerkingen toegevoegd die hierover tijdens het beraad gemaakt werden.
- Bij de welvaartsindicator konden de panelleden zich oriënteren op onderliggende, kwantitatieve informatie over omzet- en werkgelegenheidseffecten. Dergelijke gegevens zijn er niet voor de welzijnsindicator, waardoor het toekennen van een score op deze indicator lastig bleek.
- Ook het effect dat het ecosysteem op het economische en sociaal-culturele domein heeft zou eigenlijk moeten worden meegenomen. Bijvoorbeeld het effect van zeespiegelstijging op veiligheid. Daar is echter de ontwikkelde methodiek niet op ingericht. Bovendien schiet de kennis van de doorwerking van ecosysteemeffecten in het economische en sociaal-culturele domein vooralsnog vaak te kort. Maar het is wel belangrijk voor toekomstige beoordelingen.

Verder hadden de panelleden in dit domein geen ervaring met deze wijze van scores, wat voor extra onzekerheid zorgde. Samen met de andere hierboven genoemde factoren leidt dit ertoe dat er ook in dit domein sprake is van een grote spreiding in de resultaten. Al met al had de exercitie in dit domein een experimenteel karakter.

5. Resultaten en interpretatie

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de scores op de twee domeinen getoond en nader geanalyseerd. Allereerst voor het ecologische domein, waarbij ook de resultaten vergeleken worden met het oorspronkelijke Fryske Akademy Beraad. Vervolgens voor het economische en sociaal culturele domein en daarna voor de combinatie van de twee domeinen.

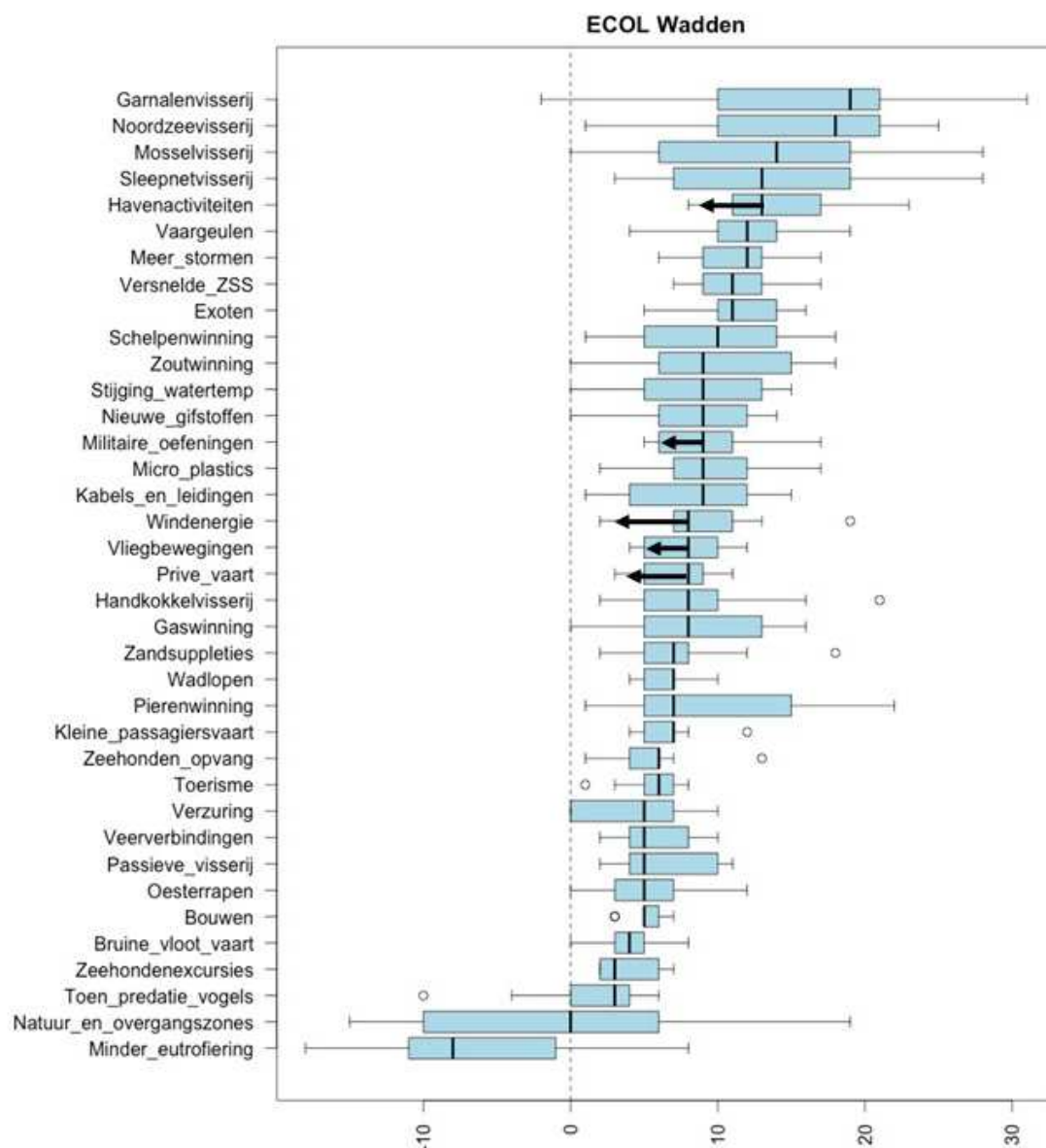
5.2 Ecologisch domein

5.2.1 Resultaten van het Waddenhuisberaad

In figuur 4 (volgende pagina) zijn de scores in het ecologische domein weergegeven, gerangschikt conform de mediaan. Een hogere score in de figuur betekent een negatievere beoordeling van een activiteit op het ecosysteem, naar het inzicht van het panel. De scores hebben alleen een relatieve betekenis: ze geven aan hoe de ene activiteit zich verhoudt tot de andere. De scores op de zeven indicatoren, die aan de basis liggen van de hieronder getoonde totaalscores, worden weergegeven in Bijlage 3. Het blijkt dat de indicator voor Landschap door diverse belanghebbenden controversieel wordt geacht. Daarom is de invloed daarvan zichtbaar gemaakt (zwarte pijlen) voor die activiteiten waar deze indicator sterk meetelt in de totaalscore.

De meest in het oog springende resultaten zijn:

- De spreiding in de resultaten is in het algemeen groot, wat betekent dat er binnen het geraadpleegde panel grote verschillen zijn in de beoordeling van menselijke activiteiten. Dat komt enerzijds door verschillen in inzicht, maar ook door verschillen in natuurvisies van de aanwezige experts.
- De scores van de visserijvormen Garnalenvisserij, Noordzevisserij, Mosselvisserij en Sleepnetvisserij zijn relatief hoog, met ook een hoge spreiding. Binnen deze groep valt met name de score voor de Noordzevisserij op, want deze vindt niet binnen de Waddenzee plaats. De andere visserijvormen betreffen activiteiten die in de Waddenzee plaatsvinden en alleen daarvoor beoordeeld zijn. De verklaring voor de hoge score voor de Noordzevisserij is dat relatief veel panelleden veronderstellen dat er een doorwerking is naar het voedselweb van de Waddenzee. Overigens werd ook bij visserijvormen binnen de Waddenzee doorwerking in het voedselweb verondersteld. Bij de Garnalenvisserij heeft het panel de gevolgen van het Viswad convenant niet kunnen meenemen: daarvoor bleek dit convenant nog te weinig uitgewerkt. Indien de afspraken van dit convenant gaan worden uitgevoerd, zal naar verwachting de score van de garnalenvisserij relatief lager worden.
- Klimaatverandering zorgt voor drie verschillende effecten, die allen individueel hoog scoren, te weten Versnelde zeespiegelstijging, Meer stormen en Stijging van de watertemperatuur. De opgetelde invloed van klimaatverandering op het ecosysteem van de Waddenzee is dus als zeer sterk te beschouwen.

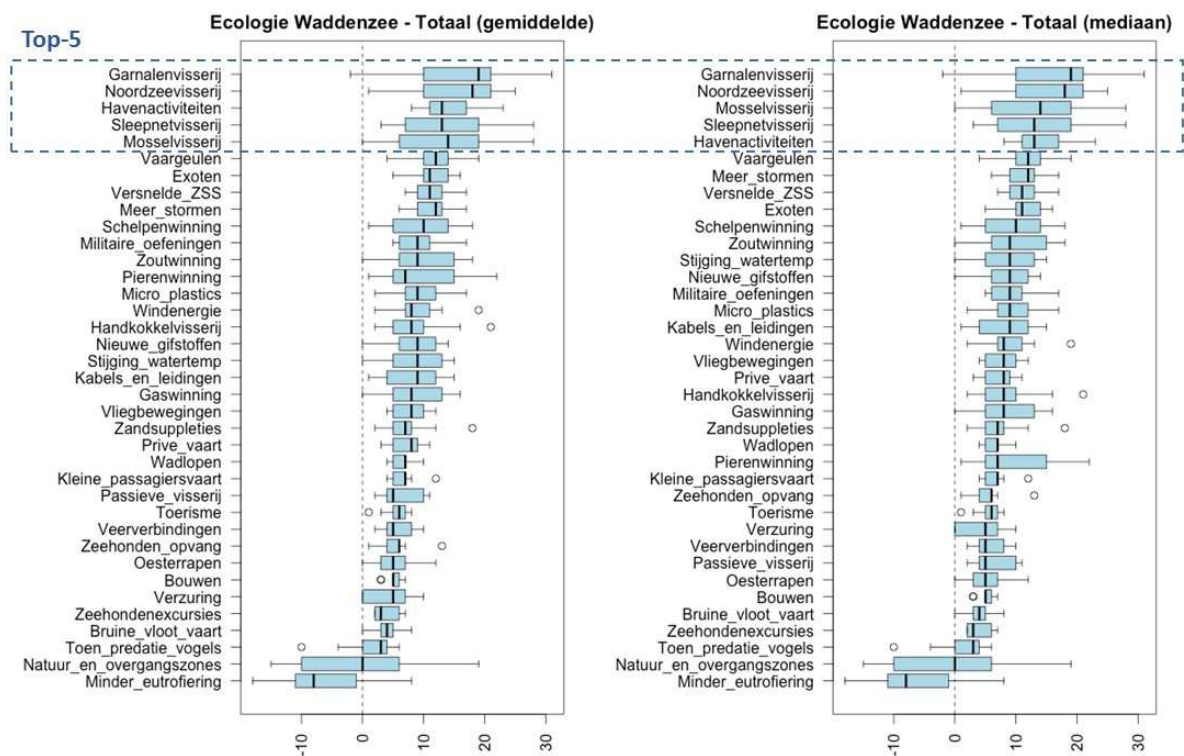


Figuur 4: De resultaten van het Waddenhuisberaad in het ecologische domein, gerangschikt naar de mediaan van de panelscores (aangegeven met zwarte verticale balkjes). De zwarte pijlen geven de totaalscore zonder de indicator voor Landschap aan voor die activiteiten waarin deze indicator zwaar meetelt.

- Ook de commerciële activiteiten in en om de grotere havens scoren relatief hoog. Analyse van de onderliggende indicatorscores (zie Bijlage 3) leert dat dit vooral door het beoordeelde effect op het Landschap komt. Indien de invloed van deze indicator uit de resultaten wordt weggelaten, zakken de Havenactiviteiten in de rangorde sterk: ze komen uit rond plek 14, in plaats van 5. Ook kunnen kortgeleden of reeds voorgenomen verduurzamingsmaatregelen nog een verlagend effect op de score uitoefenen.
- Bij de activiteiten Windenergie, Privévaart, Vliegbewegingen en Militaire oefeningen telt de score voor Landschap eveneens sterk door. Deze schuiven daardoor ook sterk naar beneden in de rangorde bij weglating van deze indicator.
- Toeristische activiteiten (variërend van toerisme dat zich alleen op de eilanden afspeelt tot wadlopen) scoren in het algemeen relatief laag. Er worden vooral verstoringseffecten aangenomen op vogels, zeezoogdieren en het landschap. Opgemerkt werd dat dat de lage score voorwaardelijk is aan goede voorlichting en toezicht. Tevredenheid met de huidige situatie wordt daardoor als een risico gezien: als voorlichting en toezicht verslappen kunnen de effecten op het Waddenzee-ecosysteem ernstig worden.
- Gaswinning en Zoutwinning scoren ongeveer gelijk, terwijl toch de effecten van de Zoutwinning zich op een veel kleiner oppervlak dan de Gaswinning afspelen. De ongeveer gelijke score ontstaat doordat het lokale (bodemdalings-)effect van de Zoutwinning als zwaarder werd ingeschat.

- De score voor de aanleg van Natuur/overgangszones (tussen Waddenzee en vasteland of eilanden) werd als neutraal (0) voor het Waddenzee-ecosysteem beoordeeld. Dat is verrassend omdat dergelijke projecten mede bedoeld zijn om de natuur in het gebied te versterken. De lage score ontstaat doordat een aantal experts deze activiteit als schadelijk ziet, met als motivatie dat de Waddenzee, waar natuurlijke processen nog grotendeels hun vrije loop hebben, hierdoor kleiner wordt. De spreiding in de scores is bij deze activiteit echter uitermate hoog, wat betekent dat de verschillen in beoordeling zeer groot zijn. Dat laatste geldt tevens voor de score op Vermindering van de eutrofiëring, wat erop duidt dat ook deze activiteit zeer gemengd werd beoordeeld. Dat komt doordat de ene expert de nadruk legt op de - in beginsel gunstige - vermindering van de fosfaatconcentratie in het water, en de andere op de - mogelijk ongunstige - scheve verhouding tussen de stikstof- en fosfaatconcentratie die hierdoor ontstaat.

Om de robuustheid van de mediaanscore te onderzoeken is een vergelijking gemaakt tussen de rangorde die ontstaat op basis van mediaan en op basis van het gemiddelde van de panelscores. Deze is weergegeven in figuur 5.



Figuur 5: Vergelijking van de rangorde bij het Waddenhuisberaad bepaald voor het ecologische domein op basis van mediaanscores en gemiddelde.

Zoals uit de figuur blijkt wordt de rangorde slechts weinig beïnvloed wanneer het gemiddelde genomen wordt in plaats van de mediaan voor het panelresultaat. Alleen bij die activiteiten waarbij de mediaanscores toch al dicht bij elkaar liggen ontstaan verschuivingen. Bij beide vormen van weergave is er zodoende ook een identieke groep van vijf hoogst scorende activiteiten, zoals aangegeven in de figuur.

5.2.2 Vergelijking met het Fryske Akademy Beraad

De panels in het Fryske Akademy Beraad en Waddenhuisberaad waren grotendeels verschillend van samenstelling. De scoringsprocedure was echter analoog. Als er van uitgegaan wordt dat de panels een zekere representativiteit hebben voor de vigerende inzichten in de waddenwetenschap, kan een vergelijking tussen de resultaten van de twee beraden in het ecologische domein worden gemaakt. Aangezien van het Fryske Akademy Beraad alleen gemiddelde scores bekend zijn, is de vergelijking op deze basis uitgevoerd.

Er zijn verschillen in de opgenomen activiteiten en de definitie daarvan tussen de twee beraden. De belangrijkste zijn:

- Bij het Fryske Akademy Beraad werd bij de Havenactiviteiten vooral naar de uitbreiding daarvan gekeken, want dat was toen aan de orde. Bij het Waddenhuisberaad zijn de Havenactiviteiten als geheel gezien. Daardoor is een vergelijking hierbij niet mogelijk.
- Bij het Waddenhuisberaad is Toerisme naar deelactiviteiten uitgesplitst, om exacter te kunnen bepalen wat de invloed op het ecosysteem veroorzaakt. Bij het Fryske Akademy Beraad is Toerisme (weergegeven als 'Recreatie') als een geheel beschouwd. Dat maakt ook hier de vergelijking onmogelijk.
- Bij het Fryske Akademy Beraad is 'Horizonvervuiling' als aparte activiteit beschouwd, terwijl dit bij het Waddenhuisberaad is opgenomen als invloed op het landschap in de beoordeling van de activiteiten.

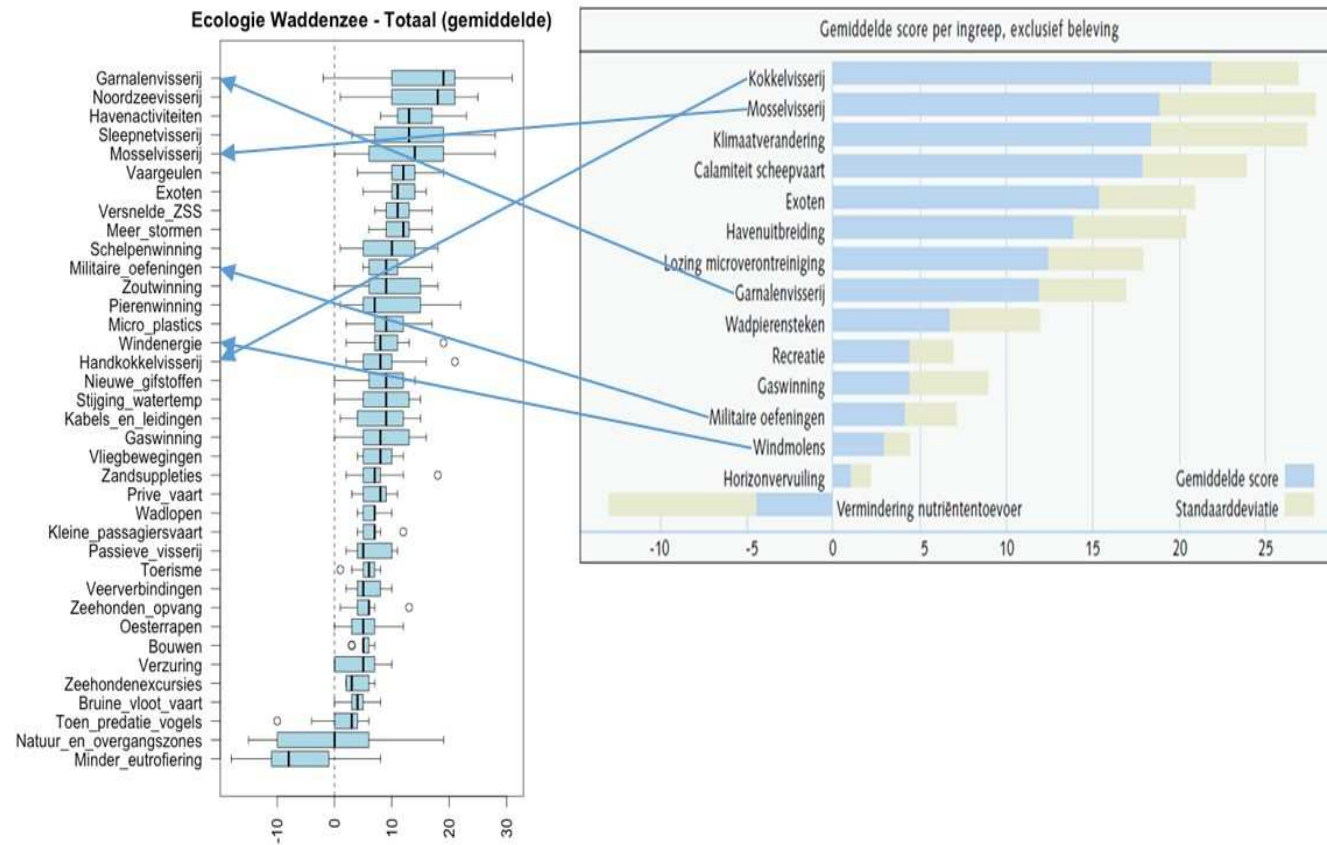
'Vermindering eutrofiëring' is identiek aan 'Vermindering nutriëntentoevoer'. Deze zijn dus vergelijkbaar, evenals een belangrijk aantal van de andere. De vergelijking wordt getoond in figuur 6 (volgende pagina).

Voor de activiteiten die vergelijkbaar worden geacht kunnen de verschillen en overeenkomsten tussen de twee beraden als volgt worden samengevat en geïnterpreteerd (zie de blauwe pijlen in figuur 6):

- De Mossel- en Kokkelvisserij nemen bij het Waddenhuisberaad een lagere positie in ten opzichte van het Fryske Akademy Beraad. De deelnemers aan het Waddenhuisberaad waarden de bij deze activiteiten sinds 2004 doorgevoerde veranderingen dus als positief, wat ook bij de commentaren tijdens het beraad tot uiting kwam. Voor de mosselvisserij gaat het om de gedeeltelijke vervanging van de mosselzaadvisserij op de bodem van de Waddenzee door mosselzaad invanginstallaties. De kokkelvisserij was in 2004 nog mechanisch maar vindt sindsdien alleen nog handmatig plaats.
- De Garnalenvisserij wordt bij het Waddenhuisberaad negatiever beoordeeld dan bij het Fryske Akademy Beraad. Bij het Waddenhuisberaad wordt de impact op bodem en bodemorganismen relatief zwaarder gewaardeerd (vergelijk de indicatorscores in Bijlage 2 en 3). Mogelijk speelt daarbij ook mee dat bij het Fryske Akademy Beraad de mechanische kokkelvisserij en de mosselvisserij sterk de aandacht hadden en dat die eerste inmiddels uitgebannen is en de tweede een verduurzamingsproces doormaakt.
- Windmolens en Militaire oefeningen worden eveneens negatiever gewaardeerd. Dat is vooral doordat bij het Waddenhuisberaad de indicator Landschap heeft meegewogen - waar deze activiteiten hoog op scoren - en bij het Fryske Akademy Beraad niet.
- Bij de Introductie van exoten, Pierensteken en Gaswinning is geen duidelijke verschuiving in de plaats in de rangorde.

Waddenhuisberaad

Fryske Akademy Beraad



Figuur 6: De gemiddelde panelscores van het Waddenhuisberaad van 2016 (zwarte balkjes) ten opzichte van het Fryske Akademy Beraad van 2004 (blauwe kolommen).

5.3 Economisch en sociaal-cultureel domein

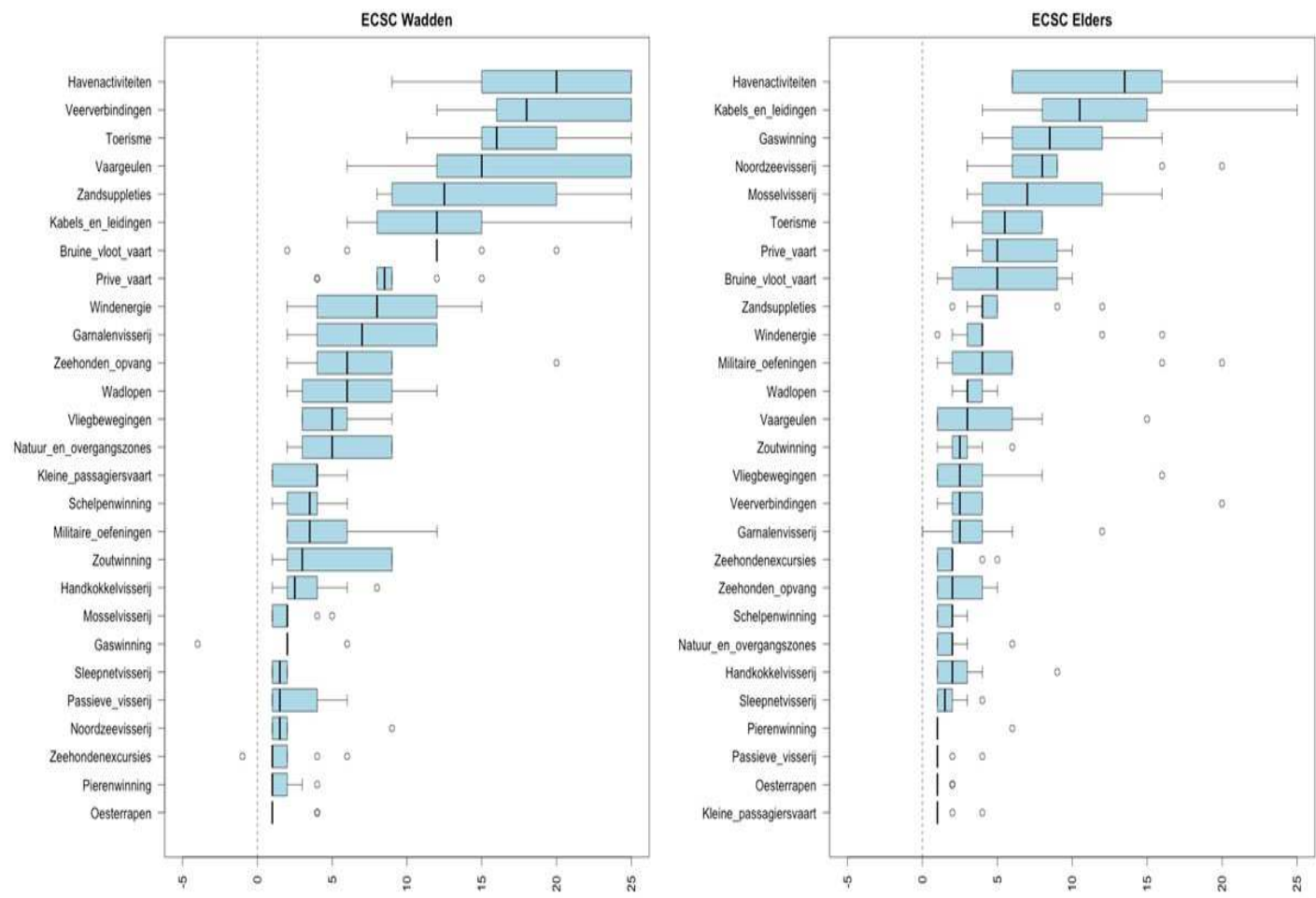
In figuur 7 (volgende pagina) worden de scores in het economische en sociaal-culturele (ECSC) domein getoond, voor het Waddengebied en elders in Nederland. De scores op de twee indicatoren, die aan de basis liggen van de hieronder getoonde resultaten worden weergegeven in Bijlage 4.

In dit domein duidt een **hoge score** op een **hoge positieve economische en sociaal-culturele beoordeling** van een activiteit (omgekeerd dus aan het ecologische domein). Deze is uitgedrukt in termen van welvaart (omzet en werkgelegenheid) en welzijn (zoals de zekerheid van werk en inkomen, lichamelijke en geestelijke gezondheid, goede voeding, sociale inbedding, waardering van de omgeving en vereenzelviging met het gebied). Ook hier hebben de scores alleen een **relatieve** betekenis.

Op basis hiervan is een aantal observaties te maken:

- De grootste positieve impact op welvaart en welzijn in het Waddengebied hebben Havenactiviteiten, Toerisme, de Veerverbindingen en de Vaargeulen (baggeren/onderhoud). Daarna volgen Zandsuppleties, Kabels en Leidingen (aanleg en onderhoud), de Bruine Vloot Vaart, de Privé-vaart, Windenergie en de Garnalenvisserij. Van alle overige vormen van visserij is het effect op welvaart en welzijn in het gebied nog kleiner, evenals voor de gas- en zoutwinning. Bij de Gaswinning wordt aangetekend dat het effect van het Waddenfonds niet kon worden meegenomen. Dit heeft mogelijk een grote invloed op de score in het Waddengebied.
- De inschatting van de betekenis van commerciële Havenactiviteiten (incl. activiteiten op de eraan verbonden industrieterreinen) is de hoogste van alle, voor zowel de Waddenregio (hier zelfs de maximale score) als Elders¹. Een enigszins analoog beeld geven de Kabels en leidingen door de Waddenzee: ingeschat op een relatief grote betekenis in beide werkgebieden. Dat komt door de doorwerking die deze activiteiten hebben in de economie van Nederland als geheel.
- De waardering van het Toerisme (op de eilanden) voor elders in Nederland is eveneens relatief hoog. Dat houdt verband met de recreatiemogelijkheid op de eilanden voor Nederlanders die niet uit de regio komen.
- De Zoutwinning scoort relatief laag binnen het Waddengebied, ondanks dat deze activiteit in dit domein vooral regionale effecten heeft. Hieraan is debet dat veel van de omzet, via het moederbedrijf van Frisia Zout, naar het buitenland wegvloeit. Bovendien is de werkgelegenheid die eraan verbonden is relatief gering.
- Waar het gaat om de betekenis voor welvaart en welzijn vallen de relatief lage scores voor Gaswinning en Mosselvisserij voor het Waddengebied op, gekoppeld aan hogere scores voor deze activiteiten Elders. Dit is een gevolg van de geringe omzet- en werkgelegenheidseffecten van deze activiteiten in het Waddengebied, en het omgekeerde daarbuiten.
- De vaak lage scores binnen het Waddengebied voor ook de andere visserijactiviteiten die binnen het gebied plaatsvinden en waarvan zowel werkgelegenheid als omzet ook voor een belangrijk deel aan het gebied toevallen (Handkokkelvisserij, Passieve visserij, Oesterrappen en Sleepnetvisserij). Dit komt doordat het in het algemeen kleine sectoren zijn, met een beperkt werkgelegenheids- en omzeteffect. Dit neemt niet weg dat de activiteit wel van wezenlijk belang kan zijn voor haar beoefenaren, de eraan verbonden verwerkingsketen, de recreanten in het gebied en de consumenten van de producten.

¹ Vanuit de Havensector is gesteld dat de werkgelegenheidseffecten in de Waddenregio in de factsheet onderschat zijn. Het panel heeft echter aan de welvaartsindicator voor de Havenactiviteiten in de Waddenregio (waar werkgelegenheid onder valt) de maximale score toegekend (zie Bijlage 4), zodat er van onderschatting in het feitelijke resultaat van het beraad geen sprake kan zijn.



Figuur 7: De resultaten van het Waddenhuisberaad in het economische en sociaal-culturele domein, voor het Waddengebied (boven) en elders in Nederland (onder), gerangschikt naar de mediaan van de panelscores (aangegeven door zwarte verticale balkjes)

5.4 Combinatie van het ecologische en het economische en sociaal-culturele domein

In figuur 8 a,b (volgende pagina) worden de panelscores in de twee domeinen met elkaar in verband gebracht. Op de assen van deze figuren staan de eerder gebruikte mediane scores. De spreiding in de resultaten is in de figuur niet weergegeven. Ook in deze figuren is de invloed van de indicator voor Landschap zichtbaar gemaakt, door middel van zwarte pijlen.

In de figuren is een aantal globale groepen van activiteiten te onderkennen.

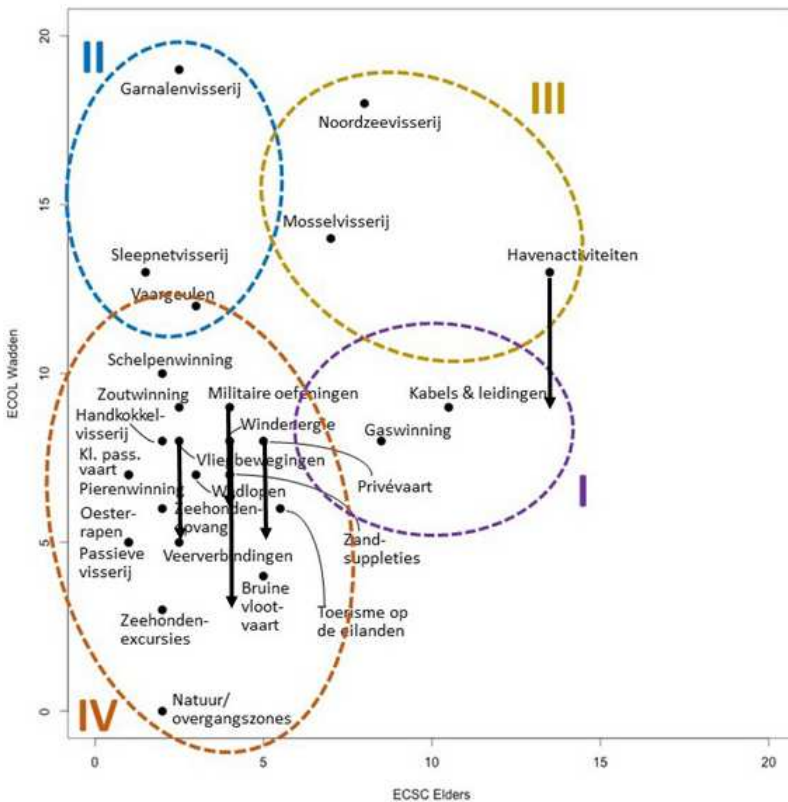
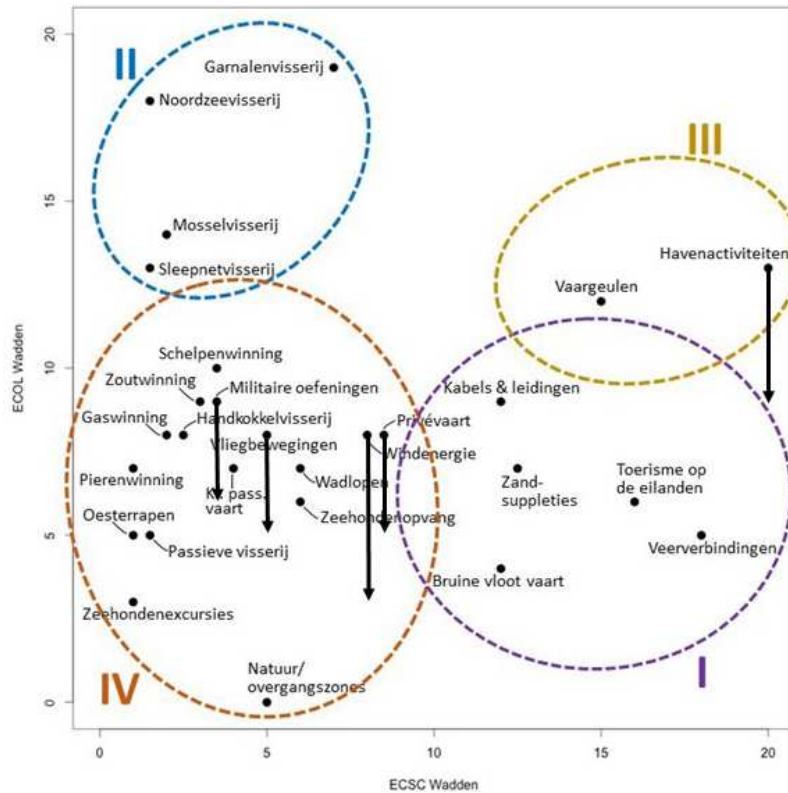
Voor **het Waddengebied** (zie figuur 8a; de genummerde ovals dienen louter ter oriëntatie):

- I. De groep rechtsonder: Veerverbindingen, Toerisme op de eilanden, Bruine vloot vaart, Zandsuppleties en Kabels en leidingen (onderhoud en aanleg). Dit zijn activiteiten waaraan door de panels voor het gebied een relatief grote (positieve) bijdrage in het economische en sociaal culturele domein en een relatief kleine impact aan het ecosysteem toegeschreven worden. Mogelijk hoort de Gaswinning hier ook toe, indien het effect van het Waddenfonds zou worden meegenomen.
- II. De groep linksboven: Noordzeevervisserij, Garnalenvisserij, Sleepnetvisserij en Mosselvisserij. Bij deze groep is het beeld omgekeerd: hieraan wordt door de panels voor het gebied een relatief geringe bijdrage in het economische en sociaal culturele domein en een relatief grote impact aan het ecosysteem toegeschreven.
- III. De kleine groep rechtsboven: Havenactiviteiten en Vaargeul aanleg/onderhoud. Van deze activiteiten wordt door de panels zowel een relatief grote bijdrage in het economische en sociaal-culturele domein van de regio als een relatief grote impact op het ecosysteem verwacht. De verwachte invloed van de Havenactiviteiten op het ecosysteem is sterk afhankelijk van de factor Landschap. Indien deze factor niet wordt meegeteld, schuiven de Havenactiviteiten daarom aanzienlijk naar beneden, zoals de pijl in de figuur laat zien.
- IV. De grote groep linksonder: variërend van Zeehondenexcursies tot Windenergie. Hieraan wordt een relatief geringe bijdrage in het economische en sociaal culturele domein toegeschreven, en eveneens een relatief kleine impact op het ecosysteem.

Voor de combinatie de twee domeinen **buiten het Waddengebied ('Elders')** wordt het patroon deels herhaald, maar treedt ook aantal relatieve verschuivingen op (zie figuur 8b; opnieuw met genummerde ovals ter oriëntatie)²:

- I. De groep rechtsonder wordt een stuk kleiner, doordat Veerverbindingen, Toerisme (op de eilanden), Zandsuppleties en Bruine vlootvaart naar links opschuiven, vanwege hun geringere bijdrage buiten het Waddengebied in het economische en sociaal-culturele domein. De Gaswinning is naar rechts opgeschoven, vanwege het economische en sociaal-culturele belang buiten het Waddengebied. Kabels en leidingen (aanleg en onderhoud) blijft ongeveer op zijn plaats.
- II. De Sleepnetvisserij en de Garnalenvisserij verschuiven nauwelijks. Het onderhoud van de Vaargeulen is naar links verschoven, door de geringere economische en sociaal-culturele bijdrage daarvan buiten het Waddengebied.

² Het geheel van de activiteiten schuift ook naar links in figuur 8b t.o.v. 8a, doordat de referentie (geheel Nederland ten opzichte van de Waddenregio) nu groter is geworden. Dat heeft echter geen wezenlijke betekenis: het gaat immers om de relatieve scores.



Figuur 8a (boven) en 8b (onder): De panelscores (medianen, zonder spreiding) van het Waddenhuisberaad in het Ecologische domein versus het Economisch en sociaal-culturele domein voor **het Waddengebied**, respectievelijk **elders in Nederland**. De genummerde ovalen in de figuur dienen alleen ter oriëntatie. De zwarte pijlen geven de totaalscore zonder de indicator voor Landschap aan voor die activiteiten waarin deze indicator zwaar meetelt.

- III. De commerciële Havenactiviteiten houden hun positie rechtsboven, vanwege de hoge inschatting van hun belang elders in Nederland op economisch en sociaal-cultureel vlak. Maar ook voor deze figuur geldt dat de Havenactiviteiten aanzienlijk naar beneden zouden verschuiven indien de factor Landschap niet zou worden meegeteld. De Noordzeevervisserij en Mosselvisserij zijn naar rechts opgeschoven, overeenkomend met hun grotere bijdrage in het economische en sociaal-culturele domein buiten het Waddengebied.
- IV. De grote groep linksonder wordt groter, doordat daar Veerverbindingen, Toerisme (op de eilanden), Zandsuppleties en Bruine vlootvaart naar links opschuiven.

Deze gecombineerde weergave van de resultaten van het Waddenhuisberaad illustreert een aantal dilemma's dat zich het Waddenbeleid voordoet:

- Aan de commerciële activiteiten in en om de Waddenzeehavens wordt door het panel een relatief hoge impact op het ecosysteem toegeschreven (als gesteld: vooral door de factor Landschap), maar daar staat zowel binnen als buiten het Waddengebied een zeer grote bijdrage in het economische en sociaal-culturele domein tegenover.
- Aan de Mosselvisserij en Noordzeevervisserij wordt een relatief hoge impact op het ecosysteem toegeschreven, maar binnen de regio staat daar een relatief kleine bijdrage in het economische en sociaal-culturele domein tegenover. Daarbuiten is die bijdrage relatief belangrijker.
- Aan de Garnalenvisserij, Sleepnetvisserij en onderhoud van Vaargeulen wordt buiten het gebied een relatief kleine bijdrage in het economische en sociaal-culturele domein toegeschreven, met daar tegenover een relatief hoge impact op het ecosysteem.

Bijlage 1:

Lijst van deelnemers aan het Waddenhuisberaad, 25-02-2016

Algeheel voorzitter: Bas Eenhoorn

Deskundigen economische en sociaal-culturele aspecten Voorzitter sessie: Prof. Dr. Jos Bazelmans
1. Prof. Dr. Bettina Bock, RUG
2. Dr. John Dagevos, Telos, Universiteit Tilburg
3. Drs. Jens Enemark, voormalig Secretaris CWSS
4. Dr. Annemarie de Graaf, AMdG onderzoek planologie/sociale geografie
5. Dr. Tialda Haartsen, RUG
6. Prof. Dr. Hens Runhaar, WUR AIO Wanda van Enst als toehoorder
7. Dr. Meindert Schroor, Waddenacademie/Bureau Varenus
8. Dr. Frans Sijsma, RUG AIO Anne Marel Hilbers als toehoorder
9. Prof. Dr. Theo Spek, RUG/voorzitter Stichting Verdronken Geschiedenis
10. Prof. Dr. Dirk Strijker, RUG
Deskundigen ecologische aspecten Voorzitter sessie: Prof. Dr. Han Lindeboom
1. Dr. Allert Bijleveld, NIOZ
2. Dr. Tammo Bult, IMARES
3. Prof. Dr. Peter Herman, Deltares
4. Prof. Dr. Jaap van der Meer, NIOZ
5. Prof. Dr. Han Olf, RUG
6. Dr. Albert Oost, Universiteit Utrecht/Deltares
7. Dr. Ir. Katja Philippart, Waddenacademie/NIOZ
8. Prof. Dr. Theunis Piersma, NIOZ/RuG
9. Marc van Roomen, SOVON
10. Dr. Hessel Speelman, Waddenacademie
11. Drs. Marnix van Stralen, MarinX
12. Prof. Dr. Pier Vellinga, Waddenacademie
13. Prof. Dr. Zheng Bing Wang, TUD/Deltares

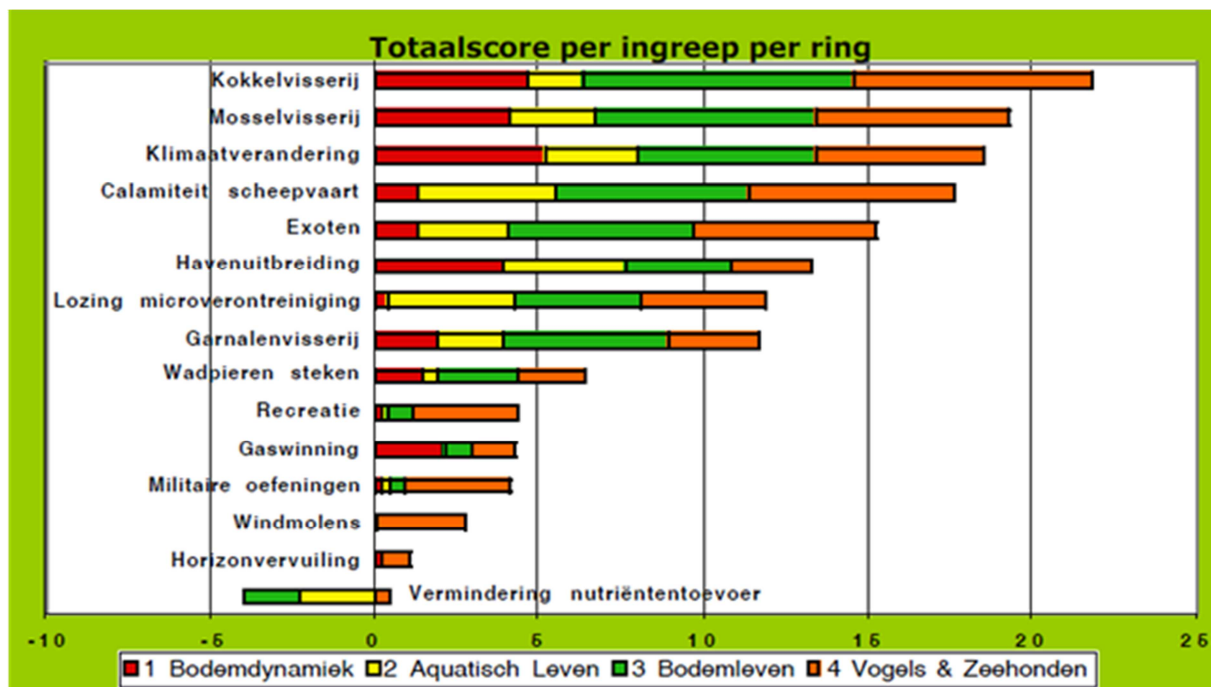
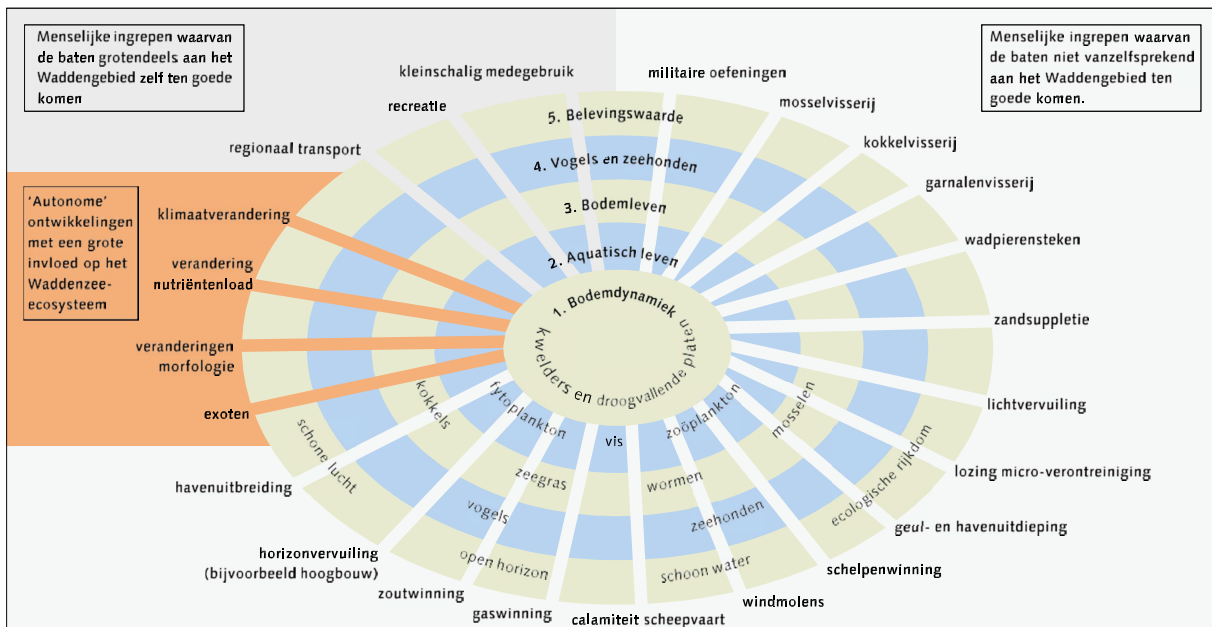
Ondersteuning en verslaglegging:

- Martijn de Jong
- Kim Nackenhorst
- Tammo Oegema
- Hein Sas

Data-analyse en -weergave: Katja Philippart

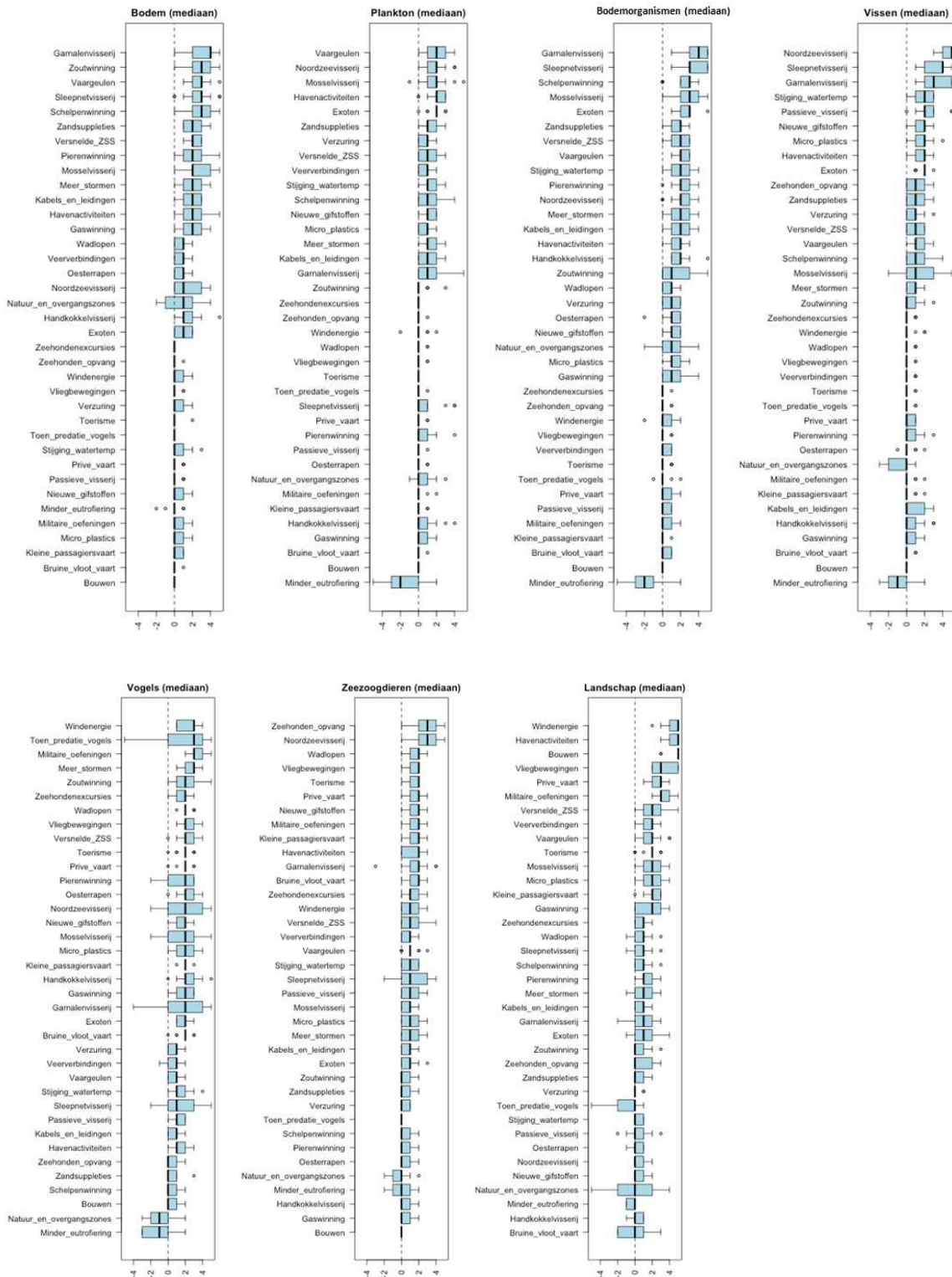
Bijlage 2:

De menselijke activiteiten beoordeeld in het Fryske Akademy Beraad en de scores per indicator ('ring')

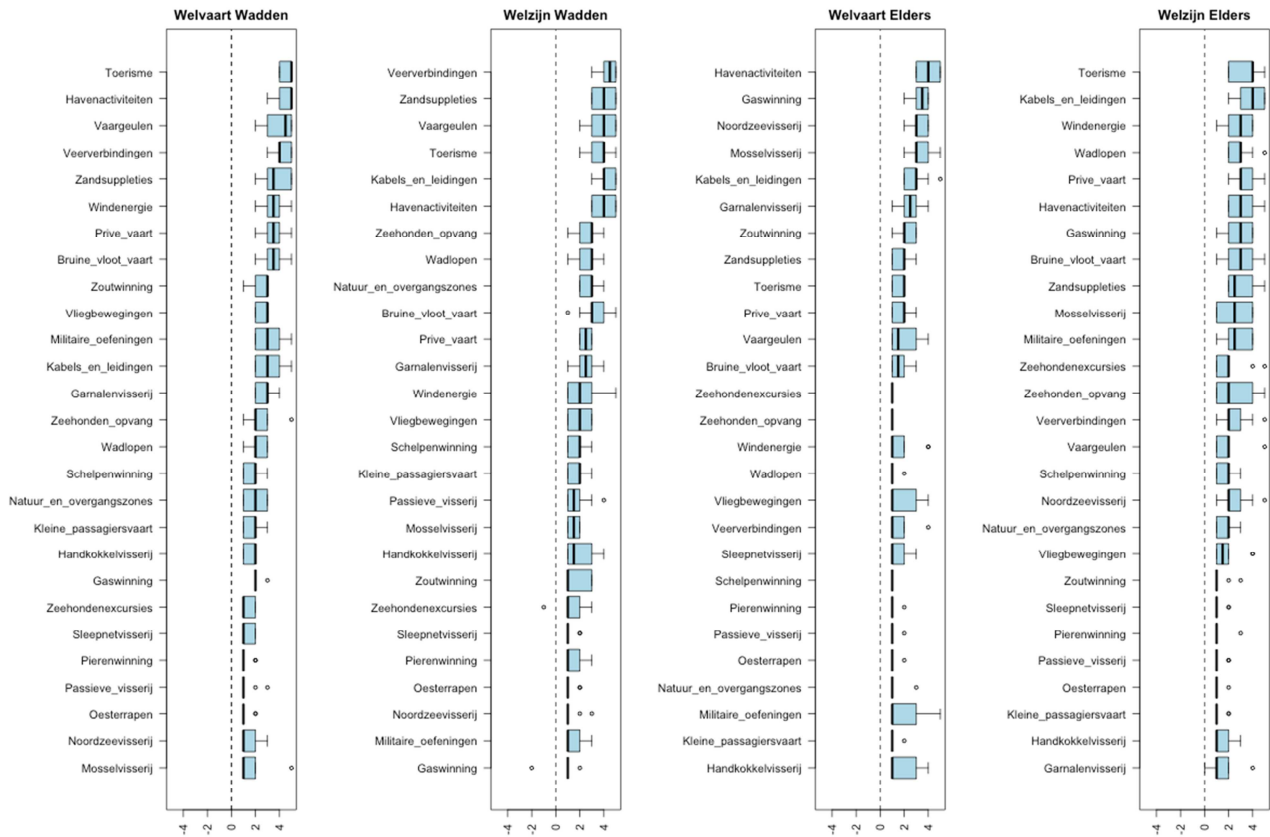


Bijlage 3:

De scores op de ecologische indicatoren gehanteerd bij het Waddenhuisberaad (rangordes conform mediaan)



Bijlage 4: De scores op de economische en sociaal-culturele indicatoren gehanteerd bij het Waddenhuisberaad (rangordes conform mediaan)



Bijlage 5:

Verslag van de Reflectiesessie en overleg met de mosselvisserij, garnalenvisserij en havensector

A: Verslag van de Reflectiesessie van 17 maart 2016

1. Doel van de Reflectiesessie

Het doel van deze sessie was de uitkomsten van het zogenaamde Waddenhuisberaad van 25 februari 2016 toe te lichten en te bespreken, zoals verwoord in het conceptrapport daarvan d.d. 13 maart 2016.

Het Waddenhuisberaad is opgezet om een bouwsteen te leveren voor de herijking van de Structuurvisie Waddenzee. Aangezien de Structuurvisie een beleidsinstrument is van het ministerie van Infrastructuur en Milieu, heeft dit ministerie de opdracht tot het beraad gegeven. Het opdrachtgeverschap is in samenspraak met De Waddenacademie en het Programma naar een Rijke Waddenzee ingevuld. Het projectleiderschap berustte bij Sas Consultancy.

2. Uitnodigingsbeleid en aanwezigen

Bij deze Reflectiesessie waren uitgenodigd:

- vertegenwoordigers van verschillende economische sectoren in de Waddenregio;
- bestuurders (waaronder het Regiecollege Waddenzee) en hun ambtelijke ondersteuners;
- vertegenwoordigers van natuurorganisaties.

In de onderstaande lijst zijn de aanwezigen weergegeven.

Niet-RCW		RCW	
Alblas Wilfred	Natuurmonumenten	Dijk van Jouke	RCW/Wetenschap
Bazelmans Jos	Raad v.h. Cultureel Erfgoed	Berkhuysen Arjen	RCW/Natuurbescherming
Bentum van Floris	Ministerie van I&M/RWS	Erkelens van Paul	RCW/Waterschappen
Bijlsma Oeds	Provincie Fryslan	Hoop de Albert	RCW/Eilanden
Bosch Arjen	De Laar/Havens	Luitjens Eisse	RCW/Bedrijfsleven
Deen Klaas	Waddenacademie	Poel Sieben	RCW/Rijkswaterstaat
Haeringen van Arie	NAM	Roy le Maria	RCW/Vereniging van Waddenzeegemeenten
Hamhuis Dick	Waddenfonds	Staghouwer Henk	RCW/Provincies
Hartog den Alma	LTO	Verhulst Jaap	RCW/Ministerie van EZ
Hofstee Lenze	Stichting Wad	Hulshoff Waldina	RCW (staf)
Hollenga Douwe	Havens	Verbree Rosanne	RCW (staf)
Joustra Kees	Waddenfonds		
Neef Eric	ANWB		
Philippart Katja	NIOZ		
Streefland Bram	Ministerie van EZ		
Venema Hendrikus	Programma naar een Rijke Waddenzee		
Vries de Henk	It Fryske Gea		

De Reflectiesessie werd voorgezeten door de heer Bas Eenhoorn.

Vanuit de visserij waren geen vertegenwoordigers aanwezig; met name de garnalenvisserij en de mosselvisserij vonden de uitnodiging te laat uitgegaan en te weinig recht doen aan de structuur van de sector. De projectleider kondigt ter plaatse aan dat met deze partijen later overleg gevoerd gaat worden. Dat heeft inmiddels plaatsgevonden en het verslag van die bespreking is als bijlage 5 in het onderhavige rapport opgenomen. Vanuit de handkockelvisserij is te kennen gegeven men het er fundamenteel mee oneens is dat wetenschappers uitspraken doen over de ecologische impact en het economische belang van sectoren en derhalve niet aan het overleg deel wenste te nemen.

3. Inleidingen

Hein Sas leidt doel en opzet van het Waddenhuisberaad in.

Het doel is een relatieve inschatting van menselijke activiteiten in twee domeinen:

- de invloed op het ecosysteem van de Waddenzee;
- de betekenis op economisch en sociaal-cultureel gebied, in de waddenregio en daarbuiten

De exercitie is gebaseerd op een 'expert panel raadpleging', net als bij het Fryske Akademy Beraad van 2004 (dat alleen betrekking had op het domein van de ecologie). Door PRW en de Waddenacademie is zorggedragen voor een evenwichtige panelsamenstelling, door rekening te houden met de verschillende visies op natuur en economie die er (ook) in de wetenschappelijke wereld heersen. Gegeven die samenstelling, geeft het Waddenhuisberaad op een snelle manier inzicht in de heersende wetenschappelijke inschattingen in de twee genoemde domeinen. Het is gebruikelijk bij expert panels dat de experts met elkaar in discussie over hun inzichten en gezamenlijk tot een waardering van de impact komen. Dat is juist de meerwaarde van een expert panel in plaats van het raadplegen van afzonderlijke experts.

Bij een panelraadpleging is daarom geen volledige, inhoudelijke onderbouwing van de resultaten mogelijk. Bovendien bestaat het resultaat uit een relatieve inschatting van de invloed en betekenis van menselijke activiteiten op de twee domeinen. Voor I&M zijn de resultaten van de het Waddenhuisberaad dan ook maar één van de bronnen waarop men zich zal baseren voor het nieuwe beleid.

Door enkele stakeholders wordt getwijfeld aan de onafhankelijkheid van de deskundigen en of voor elk onderdeel wel voldoende specifieke kennis in het panel vertegenwoordigd is. Ook worden vraagtekens gezet bij de opzet van de paneldiscussie en of deze methode geschikt is voor het beoogde doel. Hein Sas antwoordt hierop dat de inzichten van het expertpanel, en dus ook de samenstelling daarvan terugkomen in (de variatie van) de uitkomsten en van het beraad, waarop de stakeholders gevraagd is te reflecteren. Deze reflecties op de uitkomsten worden hieronder weergegeven.

Hierna zetten Katja Phillippart (vervangster van Han Lindeboom, voorzitter van het ecologische expertpanel) en Jos Bazelmans (voorzitter van het economisch/sociaal-culturele expertpanel) achtereenvolgens de resultaten in het ecologische domein en het economische en sociaal-culturele domein uiteen.

In het ecologische domein hebben de bij het Waddenhuisberaad aanwezige experts de hoogste impactscore toegekend aan de garnalenvisserij, Noordzevisserij, havenactiviteiten, sleepnetvisserij en mosselvisserij.

In het economisch en sociaal-culturele domein kennen de geraadpleegde experts binnen de waddenregio de hoogste impactscore, d.w.z. de grootse economisch/sociaal-culturele betekenis toe aan havenactiviteiten, veerverbindingen, toerisme, zandsuppleties en (aanleg en onderhoud van) kabels en leidingen. Buiten de waddenregio (elders in Nederland) zijn dat havenactiviteiten, kabels en leidingen, gaswinning, mosselvisserij en Noordzevisserij.

Hein Sas laat zien hoe de scores in de twee beoordelingsdomeinen zich ten opzichte van elkaar verhouden, door de ecologische en de economische/sociaal-culturele impactscores in twee grafieken, apart voor de waddenregio en voor Elders (= rest van Nederland) tegen elkaar uit te zetten. Hij verdeelt de grafieken met lijnen in 4 denkbeeldige kwadranten:

Relatief hoge ecologische impact, relatief kleine economisch/sociaal-culturele betekenis	Relatief hoge ecologische impact, relatief grote economisch/sociaal-culturele betekenis
--	---

Relatief lage ecologische impact, relatief kleine economisch/sociaal-culturele betekenis	Relatief lage ecologische impact, relatief grote economisch/sociaal-culturele betekenis
--	---

en laat zien hoe de diverse activiteiten over de grafiek verspreid worden.

4. Reflectie

De voorzitter geeft de aanwezigen de gelegenheid om commentaar te geven op de uitkomsten van het Waddenhuisberaad. Hieronder worden de belangrijkste commentaren samengevat.

Een aantal aanwezigen merkt op dat te weinig rekening is gehouden met zaken als:

- Autonome ontwikkelingen, zoals klimaatverandering en het omhoog komen van de wadbodem, waardoor het ecosysteem binnen de gekozen tijdshorizon (20 jaar) nog sterk kan veranderen en ook activiteiten (als baggeren t.b.v. vaargeulonderhoud) in intensiteit en impact op het ecosysteem nog sterk kunnen veranderen.
- Cumulatieve effecten, waardoor impacts van bepaalde sectoren elkaar kunnen versterken of verzwakken.

Een aantal sectoren en overheden plaatst kanttekeningen bij de uitkomsten van het beraad:

- De getoonde spreiding in de scores is vaak groot, in beide domeinen, wat betekent dat de inschatting van de aanwezige experts verschilde.
- Een aantal scores in het ecologische domein wordt door sommige stakeholders anders ingeschat dan de experts, zoals de impact van havenactiviteiten op zeezoogdieren en landschap³, de impactscore van gaswinning als geheel of het positieve effect van overgangszones op vogels.
- In het economische en sociaal-culturele domein is de invloed van het Waddenfonds niet meegenomen. In dit domein kan de positieve doorwerking van de gaswinning in de regio daardoor worden onderschat.
- De harde indeling in vier kwadranten door lijnen roept vragen op. Een deel van de aanwezigen vindt deze voorstelling daarom (onnodig) stigmatiserend voor een aantal sectoren. Anderen vinden het echter verhelderend.

Bij de Reflectiesessie is over de meerderheid van de uitkomsten van het Waddenhuisberaad echter weinig tot geen discussie ontstaan. Over enkele uitkomsten van het beraad is wel discussie, met name vanuit de visserij en de havens. Dit betreft vooral uitkomsten waarbij de meningen van de experts grote variatie vertonen en de keuze van de relevante indicatoren. Dit maakt dat er bij een deel van de aanwezigen twijfel is over de geschiktheid van bepaalde resultaten als beleidsonderbouwing. Andere aanwezigen achten de opzet in beginsel geschikt voor het geven van aanwijzingen voor beleidsprioriteiten. Zij geven aan dat het een handvat is voor de keuze welke activiteiten als eerste een verdere verkenning van beleid en beheer van de Waddenregio verdienen. Van diverse kanten wordt daarbij ook opgemerkt dat indien bepaalde activiteiten bij het Waddenhuisberaad opvallend scoren, dit eerst verder inhoudelijk moet worden getoetst voordat er daadwerkelijk beleid op kan worden gebaseerd.

Jos Bazelmans en Katja Philippart bevestigen dit laatste punt. De gehanteerde methode geeft een beeld van wat er leeft in de wetenschappelijke wereld, in de twee domeinen. Dat beeld is, door de gekozen panelsamenstelling, redelijk representatief. Maar dat is wat anders dan een volledig inhoudelijk onderbouwd resultaat.

Hein Sas vult aan dat het beeld bovendien relatief is: deze exercitie kan daardoor geen oordeel vellen over de aanvaardbaarheid van bepaalde menselijke activiteiten in het kader van het waddenbeleid. Hij geeft ook aan dat de methodiek inderdaad beperkt is bij het in beeld brengen van autonome ontwikkelingen en cumulatieve effecten. Daartoe zou veel diepgaander onderzoek nodig zijn.

De meningen over de bruikbaarheid van de indeling in kwadranten zijn verdeeld.

Hein Sas onderstreept in zijn slotwoord dat het Waddenhuisberaad één van de methoden is voor beleidsonderbouwing en I&M gebruikt dan ook meerdere methoden. Mede gezien de vaak grote variëteit in de expertscores, d.w.z. het sterk uiteenlopen van de meningen van de geraadpleegde experts, zal op een aantal punten nader onderzoek nodig zijn. Dat de indeling in kwadranten door diverse aanwezigen als stigmatiserend wordt ervaren begrijpt hij. Dat zal hij in het rapport van het Waddenhuisberaad aanpassen.

³ Dhr. Arjen Bosch heeft de kritiek vanuit de havensector op deze punten nader uiteengezet in een mail van 05-05-2016. Daarbij heeft hij ook opgemerkt dat de havensector de opname van de indicator 'Landschap' in het ecologische domein oneigenlijk acht, dat de score van de Havensector op dit punt te sterk beïnvloed zou zijn door de factsheet en dat de werkgelegenheid die de havens in de regio veroorzaakt is onderschat, aangezien hierbij de militaire activiteiten niet zijn inbegrepen.

B: Verslag overleg met de mosselvisserij en garnalenvisserij van 6 april 2016 en 15 april 2016

1. Inleiding

In aparte sessies zijn vertegenwoordigers van de garnalenvisserij en mosselvisserij op de Waddenzee geconsulteerd over het Waddenhuisberaad. Hein Sas en Hendrikus Venema hebben deze gesprekken gevoerd. De projectleiding heeft ervoor gekozen om het commentaar vanuit de geraadpleegde visserijsectoren zonder weerwoord weer te geven. Hieronder volgen samenvattingen van het hierbij ingebrachte commentaar.

2. Consultatie mosselvisserij

Op 06-04-2016 is gesproken met Addy Risseeuw, secretaris van de Producentenorganisatie mosselvisserij. Zijn commentaar luidt, samengevat:

- Het verbaast hem dat de garnalenvisserij, mosselkwekerij etc. allemaal als stukken meer belastend voor het ecosysteem worden gezien dan zoutwinning, gaswinning en vele andere industriële processen. Dat geeft hem weinig vertrouwen in de opzet van het Waddenhuisberaad.
- De spreiding in de scores in het ecologische domein is het grootst in de top-5. Met zo'n spreiding is het resultaat niet direct bruikbaar om beleid op te baseren, maar vergt dit nader onderzoek.
- In het bijzonder voor de mosselsector stelt dhr. Risseeuw de (open) vraag hoe het mogelijk is dat de spreiding in wetenschappelijke inzichten/visies zo groot is, terwijl er al zoveel onderzoek is gedaan.
- Het is logisch, en in zekere mate bevredigend, om te zien dat de afspraken van het Mosselconvenant (en het doorlopende overleg daarover tussen de partijen) heeft geleid tot relatieve afname van de score op ecologische impact (het resultaat van het Fryske Akademy Beraad en het Waddenhuisberaad vergelijkend).

3. Consultatie garnalenvisserij

De consultatie van de garnalensector heeft plaatsgevonden op 15-04-2016. Aanwezigen namens de sector: Wouter Van Broekhoven, Maarten Drijver, Barbara Holierhoek, Johan Nooitgedagt en Ab Post.

Samengevat luidt hun commentaar:

- De Waddenhuisberaad exercitie komt weliswaar objectief over, met name op het gebied van ecologie, maar is dat niet: in ieder geval een aantal van de geraadpleegde deskundigen staat bekend om hun partijdig-kritische basishouding ten opzichte van de visserij. Bovendien hebben ook wetenschappers eigen belangen, zoals fondsenwerving (bijvoorbeeld bij het Waddenfonds).
- Ook een aantal leden van het voorbereidings- en begeleidingsteam staan naar hun mening bekend om hun negatieve houding ten opzichte van de visserij.
- Tevens uiten zij grote twijfel aan de deskundigheid van een groot aantal aanwezigen bij het Waddenhuisberaad op het gebied van de visserij in zijn algemeenheid en de garnalenvisserij in het bijzonder. Praktijkmensen waren grotendeels afwezig en de visserijsector is bij de voorbereiding niet geraadpleegd. De bodemberoerende werking van de garnalenvisserij is in hun ogen overschat. Ook het effect van bijvoorbeeld zandsuppleties op het ecosysteem is naar hun mening veel groter omdat dit volgens hen zorgt voor het omhoog komen van de wadbodem. Ook effecten van andere activiteiten, zoals privévaart en cruises, zijn naar mening van de garnalensector onderschat.
- De bij het Waddenhuisberaad gehanteerde werkwijze, waarbij de scores van de eerste ronde volledig zijn weggegooid, en uitsluitend de scores van de tweede ronde zijn gerapporteerd (nadat de aanwezigen dus de kans hebben gehad elkaar te beïnvloeden), wordt onzuiver gevonden.
- De verschillen in inschatting van de effecten van (garnalen)visserij door deelnemers van het Waddenhuisberaad zijn opvallend groot. Dat geeft aan dat de onzekerheidsmarges groot zijn. Hier zou een kwantitatieve (statistische) analyse van moeten worden gemaakt, waar naar verwachting van de aanwezigen uit zal komen dat er geen significante verschillen in de scores voor het ecosysteem zijn.
- Daar komt nog bij dat de exercitie in het economisch/sociaal-culturele domein de garnalenvisserij op de Waddenzee eruit komt als een economisch weinig belangrijke sector. Dat geeft dus een dubbel negatief beeld voor de garnalenvisserij op de Waddenzee.

Al met al beschouwen de aanwezigen de resultaten van het Waddenhuisberaad ten aanzien van de (garnalen)visserij op de Waddenzee als onvoldoende onderbouwd. Het kan daardoor geen basis zijn voor het Waddenzeebeleid in zijn

algemeenheid. Deze resultaten mogen naar hun mening dus ook geen rol spelen in de beleidsverkenning van de Structuurvisie Waddenzee.

Het wekt voorts bevreemding dat de exercitie wordt uitgevoerd in opdracht van het ministerie van I&M. Hier blijkt een gebrek aan coördinatie op Rijksniveau, want het ministerie dat verantwoordelijk is voor het visserijbeleid is EZ. Nauwe betrokkenheid van dit laatste ministerie bij het verdere proces is naar de mening van de aanwezigen nodig.

C: Verslag van het extra overleg over het concept Waddenhuisberaad op 8 juni 2016

1. Inleiding

Bij dit overleg zijn uitgenodigd:

- vertegenwoordigers van belanghebbende organisaties in de Waddenregio;
- bestuurders (waaronder het Regiecollege Waddenzee) en hun ambtelijke ondersteuners.

In de onderstaande lijst zijn de aanwezigen weergegeven.

Naam	Organisatie
Voorzitter: Bas Eenhoorn	Regiecollege Waddengebied
Belanghebbenden	
Wouter van Broekhoven	VisNed
Marco Glastra	Het Groninger Landschap en overig CWN
Cees van Roon	Watersportverbond
Maria le Roy	Gemeente Harlingen/Vereniging van Waddenzeegemeenten
Nico Smit	Provincie Groningen
Bram Streefland	Ministerie van Economische Zaken
Wim van der Veen	NAM
Opdrachtnemer	
Jouke van Dijk	Waddenacademie (mede namens PRW)
Hein Sas	Projectleider
Opdrachtgever	
Willem Kattenberg	Ministerie van Infrastructuur en Milieu

2. Doel van het overleg

De voorzitter introduceert het doel van dit overleg: het bespreken van het Eindconcept van het Waddenhuisberaad rapport van 31 mei 2016. Hierna is nog de mogelijkheid tot schriftelijk commentaar, met 17 juni als uiterste datum.

Hein Sas zet uiteen wat dit rapport behelst en hoe het tot stand is gekomen:

- Het rapport van het beraad zelf, gehouden op 25 februari 2016. Dit is geheel herzien, op grond van het commentaar van de experts die bij het beraad aanwezig waren. Ook zijn opmerkingen uit de Reflectiesessie en ander overleg met belanghebbenden verwerkt.
- De verslagen van de Reflectiesessie van 17 maart en later overleg met visserijsectoren (6 en 15 april).
- De factsheets van de beoordeelde activiteiten, die ter voorbereiding aan de experts van het Waddenhuisberaad zijn toegestuurd (deze zullen als apart achtergrond document worden gepubliceerd). Commentaar op deze factsheet kan niet worden verwerkt, omdat deze voor de transparantie van het gevolgde proces gepubliceerd moeten worden in de vorm waarin ze aan de experts ter beschikking zijn gesteld.
- Een Ten Geleide van de opdrachtgevers is toegevoegd, waarin doel en relevantie van de algehele exercitie uiteen zijn gezet.

3. Resultaten van het overleg

De voorzitter geeft de aanwezigen de gelegenheid hun opvattingen te geven over opzet en resultaten van het Waddenhuisberaad en de toepasbaarheid voor de Beleidsverkenning Toekomstige rol en ambitie Rijk en regio voor het Waddengebied. Hieronder worden de belangrijkste commentaren en naar aanleiding daarvan gemaakte afspraken samengevat, voor zover die nieuw zijn ten opzichte van eerder gevoerd overleg.

Ten aanzien van **opzet en resultaten**:

- Gediscussieerd wordt over de factor Landschap als indicator in het ecologische domein. Landschap is één van de 7 factoren die de hoogte van de ecologische score bepalen voor een bepaalde activiteit. Deze indicator is nieuw t.o.v. het Fryske Akademy Beraad. Gebleken is dat de factor Landschap voor sommige activiteiten (waaronder de Havenactiviteiten) een behoorlijk groot effect heeft op het eindoordeel. In de voorliggende Conceptrapportage was reeds een verklaring opgenomen in de *tekst* over het effect van de factor Landschap op de Havenactiviteiten. Om het effect nog duidelijker voor het voetlicht te brengen is in de vergadering afgesproken dat in het definitieve rapport nu ook in alle relevante *figuren*, voor die activiteiten waarbij Landschap een groot effect heeft op de score in het ecologische domein, duidelijk wordt getoond wat de invloed is van de factor Landschap. Dit gebeurt zowel in de figuren van de hoofdtekst als de samenvatting. Hiermee wordt meer tegemoetgekomen aan de kritiek van de Havensector, die wijst op de negatieve beeldvorming die kan ontstaan naar aanleiding van de huidige figuren.
- Naar de mening van een aantal aanwezigen bevatten de factsheets t.a.v. Havenactiviteiten, Garnalenvisserij en Privévaart⁴ onjuistheden, zowel op het ecologische als het economische en sociaal-culturele vlak. Volgens hen kunnen deze, mede door de gekozen factsheet-opzet waarbij voorzetten voor indicatorscores gegeven zijn, het oordeel van de bij het Waddenhuisberaad aanwezige experts in een bepaalde richting hebben beïnvloed. Namens de organisatoren stellen Jouke van Dijk en Hein Sas dat een aantal veronderstelde onjuistheden - vooral in het economisch/sociaal-culturele domein van Havenactiviteiten en Garnalenvisserij - weerlegbaar is. Ook wijzen ze erop dat de factsheets maar een hulpmiddel zijn voor de experts en de toegekende scores ook gebaseerd zijn op hun eigen kennis. De door de experts toegekende scores wijken veelal sterk van de factsheets en ze hebben dus in het algemeen, conform de instructie, hun eigen oordeel gevolgd en zich niet klakkeloos op de factsheets gebaseerd. Niettemin staat vast dat de factsheets onvolkomenheden bevatten en niet volledig zijn, mede ook omdat de beschikbaarheid van adequate data, in beide domeinen, is tegengevallen. Voor een volgende ronde is het dan ook wenselijk dat betere informatie beschikbaar komt, bijvoorbeeld via het operationeel maken van de Waddenbarometer waaraan nu de o.l.v. de Waddenacademie wordt gewerkt. De suggestie wordt gedaan om een nadere check op de factsheets uit te voeren en bij andere uitkomsten hiermee de experts van het Waddenhuisberaad opnieuw laten scoren ('gevoeligheidsanalyse').

⁴ Dhr. Van Roon heeft in latere correspondentie laten weten een veronderstelde onjuistheid in de factsheet (t.a.v. de invloed van Privévaart op broedvogels) in te trekken.

Jouke van Dijk is het ermee eens dat voor een in de toekomst te houden Waddenhuis-beraad een nadere uitdieping van de factsheets wenselijk is, maar dit is naar zijn mening onderwerp van onderzoek. De aanbeveling tot een dergelijk onderzoek zal opgenomen worden in het Ten Geleide. Jouke van Dijk verwacht dat meer uitgebreide en gecorrigeerde factsheets slechts een beperkt effect op de score zullen hebben omdat de experts ook andere informatie hebben gebruikt. Gezien het tijdspad is een gevoeligheids-analyse in dit stadium ook niet mogelijk. Het mogelijke optreden van het 'factsheet-effect' zal opgenomen worden in het rapport (hoofdttekst en samenvatting).

Ten aanzien van de **toepasbaarheid** van de exercitie in de Beleidsverkenning wordt door de meeste aanwezigen de behoefte geuit aan nadere duiding. Het begrip 'bouwsteen' acht men in dat kader nog te weinig precies.

Namens de sectoren Havens en Garnalenvisserij geven Maria le Roy en Wouter van Broekhoven aan dat het onderhavige overleg hun opstelling ten opzichte van het Waddenhuisberaad niet fundamenteel heeft veranderd: ze achten deze exercitie onvoldoende voor de onderbouwing van de Beleidsverkenning. Dat heeft mede te maken met hun, ook al eerder geuite, fundamentele bezwaren bij de gebruikte methode. Weliswaar herkennen ze dat in het Eindconcept nuanceringen bij de resultaten zijn aangebracht op basis van hun eerdere commentaar en waarderen ze het onderhavige overleg, maar ze verwachten dat deze nuances in het eindbeeld van de resultaten verloren zullen gaan.

Marco Glastra laat, namens de natuurbeschermingsorganisaties verenigd in de CWN, weten dat men de resultaten van het Waddenhuisberaad in dit kader juist een nuttige oriëntatie op mogelijke beleidsprioriteiten vindt, ook al ziet men eveneens een aantal onvolkomenheden (statisch beeld, geen invloed van het beheer, calamiteiten weggelaten e.d.).

Namens de Privévaart geeft Cees van Roon aan ook kritisch te staan ten opzichte van de toepassing in de Beleidsverkenning, maar hij zal zijn commentaar nog schriftelijk indienen.

Willem Kattenberg spreekt uit dat in dit stadium van de Beleidsverkenning niet preciezer kan worden aangegeven wat er met de resultaten van het Waddenhuisberaad gaat gebeuren dan hetgeen al eerder hierover is aangegeven door IenM, namelijk:

- dat de methode van het Waddenhuisberaad waardevol kan zijn bij het globaal richting geven aan de lange termijn doelstellingen van de opvolger van de Structuurvisie Waddenzee (SVW), met dien verstande dat het Waddenhuisberaad slechts één van de vele input betreft die gebruikt kan worden voor het vervolgproces van de SVW (o.a. Beleidsverkenning);
- dat daarnaast ook andere relevante (beleidsmatige en wetenschappelijke) rapporten door IenM zullen worden gebruikt als input voor het vervolgproces;
- dat indien ten aanzien van bepaalde onderdelen van het Waddenhuisberaad de uitkomsten niet voldoende zeker zijn of dat er ten aanzien van deze onderdelen grote verschillen van inzicht bestaan in de wetenschap of in de praktijk over de toepasbaarheid van de uitkomsten van het Waddenhuisberaad, nader onderzoek noodzakelijk zal zijn voor een stevige onderbouwing van toekomstige beleidsafwegingen. Gelet op de tot nu toe gevoerde discussies over het Waddenhuisberaad is duidelijk dat van een dergelijke situatie sprake is voor o.a. de Havensector en de Visserijsector.

4. Verdere procedure

Afgesproken wordt dat Hein Sas het onderhavige verslag enige dagen voor 17 juni aan de aanwezigen zal toezenden, zodat zij het kunnen gebruiken voor hun schriftelijk commentaar.

Na 17 juni zal al het commentaar – voor zover mogelijk – worden verwerkt in de definitieve versie van het Waddenhuisberaad, die naar verwachting eind juni zal worden vastgesteld door de Waddenacademie en het Programma naar een Rijke Waddenzee (PRW). De Waddenacademie en het PRW zullen het rapport vervolgens aanbieden aan de opdrachtgever (de directeur Gebieden en Projecten van het ministerie van IenM).

D: Verslag overleg met de Waddenzeehavens van 14 juli 2016

Op 14 juli 2016 is overleg gevoerd met Arjen Bosch, programmamanager Programma Waddenzeehavens. Aan dit overleg namen tevens deel Jouke van Dijk en Klaas Deen (Waddenacademie), Hendrikus Venema (PRW) en Bert Doze (Ministerie van I&M). Arjen Bosch heeft gebruik gemaakt van de gelegenheid om schriftelijk commentaar te geven op de versie van 30 mei, welke successievelijk wordt besproken. De commentaren en antwoorden daarop luiden, samengevat:

- Commentaar 1 Statistiek

De spreiding van de scores die de respondenten gaven voor de verschillende activiteiten is erg hoog. Dat wordt veroorzaakt door relatief grote meningsverschillen in combinatie met de kleine steekproef. Daardoor is de overlap tussen de verschillende boxplots erg hoog. De medianen vallen bijna allemaal binnen het 90% interval van bijvoorbeeld de resultaten van garnalenvisserij, maar vaak ook binnen het 50% interval. Dit roept de vraag op in hoeverre deze scores daadwerkelijk verschillen laten zien (statistisch significant), of slechts een gevolg zijn van toeval.

Antwoord op commentaar 1. De uitslag van de scores en de spreiding daarom heen is niet gebruikt voor een statistische analyse (is daar ook nooit voor bedoeld), maar het is wel belangrijk om de spreiding weer te geven. Dan kun je zien waar grotere en kleinere meningsverschillen zitten. Voor Arjen Bosch is dat nooit duidelijk geweest omdat bij de presentatie zo'n accent op de statistische analyse is gelegd (gemiddelde, uitbijters en medianen ed.). De uitslag van de scores is gebruikt om het gesprek met de experts aan te gaan en te identificeren waar veel verschil van mening is en waar minder. Kortom, de verklaringen in de rapportage zijn niet afgeleid uit de scores, maar resultaat van de expertmeeting. Dit wordt aan de hand van enkele voorbeelden doorgenomen. Met deze toelichting wordt naar de tekst van de aangepaste versie gekeken. Het is in de nieuwe versie correct in verwoord.

- Commentaar 2 Methode

De uitslag is geen wetenschappelijke vaststelling van een objectief of absoluut effect. De onderzoekers is gevraagd een score te geven op onderdelen die grotendeels buiten hun expertise liggen. Het gaat dan om de mening van mensen, die in dit geval onderzoekers zijn.

Antwoord op commentaar 2. In het overleg is benadrukt dat het Waddenhuisberaad is opgezet via de methode van de expert judgement. Gelet op de toelichting op het eerste commentaarpunt is dit punt nu duidelijk. Arjen Bosch is het ermee eens dat de toelichting over opzet en methode in de nieuwe versie van het rapport expliciet is opgenomen.

- Commentaar 3 Factsheets

Door het projectteam zijn ter voorbereiding van de panelleden factsheets opgesteld. Deze factsheets bevatten niet in alle gevallen de volledig juist informatie en zijn soms zelfs onjuist. Dit heeft de panelleden op het verkeerde been gezet en kan ook een sturende werking hebben gehad op de scores van de panelleden.

Antwoord op commentaar 3. In het overleg is direct toegegeven dat de factsheets onvolkomenheden bevatten en niet volledig zijn, mede ook omdat de beschikbaarheid van adequate data, in beide domeinen, is tegengevallen. Voor een volgend Waddenhuisberaad is het dan ook wenselijk dat adequate informatie beschikbaar komt. Het valt dan ook niet uit te sluiten dat als gevolg daarvan de factsheets hier en daar hebben doorgewerkt in de toekenning van de scores.

Tegelijkertijd is het ook goed om het relatieve gewicht van de factsheets te relativeren: De factsheets zijn niet meer geweest dan een hulpmiddel voor de experts. De toegekende scores zijn dan ook voornamelijk gebaseerd op de kennis van de experts en de toegekende scores wijken veelal ook sterk af van de 'voorzet' in de factsheets.

De experts hebben dus in het algemeen, conform de instructie, hun eigen oordeel gevolgd en zich niet klakkeloos op de factsheets gebaseerd. Dat laat onverlet dat omdat bij Havenactiviteiten voor effect op het landschap de score 'Hoog' is aangegeven, en de score 'Hoog' in de factsheets verder bijna niet voorkomt, zeker niet valt uit te sluiten dat de factsheet een sturende werking heeft gehad op de score die de panelleden hebben gegeven. Om die reden ook is bij de ordening van havenactiviteiten ook het scenario zonder de indicator Landschap opgenomen. In de nieuwe versie is dit adequaat verwoord.

- Commentaar 4. Polarisatie

De procedure bij de totstandkoming van het rapport van het Waddenhuisberaad heeft veel irritatie en onvrede bij de Waddenzeehavens opgeroepen. De wijze waarop is gereageerd op hun inbreng heeft er toe geleid dat de Waddenzeehavens zich niet gehoord voelden en ze zijn van mening dat in het rapport onvoldoende recht wordt gedaan aan de grote inspanningen die ze in de afgelopen jaren hebben gedaan op het gebied van de verduurzaming van de Waddenzeehavens, waaronder de Ecoports certificering van alle Nederlandse Waddenzeehavens in juni 2016.

Antwoord op commentaar 4. In het overleg is aangegeven dat zowel PRW, de Waddenacademie als het Ministerie van I&M het ten zeerste betreuren dat bij de Waddenzeehavens het gevoel van teleurstelling over hoe tegen de Waddenzeehavens wordt aangekeken overheerst. Niettemin, als de Waddenzeehavens zich ondergewaardeerd en onvoldoende gehoord voelen, dan moet daar wat mee worden gedaan. Dit gesprek heeft zeker bijgedragen aan wederzijds begrip. Afsproken wordt om na de zomervakantie met alle betrokken partijen om tafel te gaan om te overleggen hoe, met respect voor de verantwoordelijkheden van de afzonderlijke partijen, gezamenlijk kan worden opgetrokken.



PROGRAMMA **NAAR EEN
RIJKE WADDENZEE**

info@rijkwaddenzee.nl
www.rijkwaddenzee.nl

 [RijkeWaddenzee](https://twitter.com/RijkeWaddenzee)


waddenacademie

info@waddenacademie.nl
www.waddenacademie.nl

 [Waddenacademie](https://twitter.com/Waddenacademie)