

Afsluitdijk - Innovatierijk

visie op vernieuwing van een nationaal monument

door Doede N. T. Damsma

vernieuwingsbeweging deFriezen



Voorwoord

Al vanaf het begin van de oprichting van de vernieuwingsbeweging deFriezen (eind 2006) heeft de Afsluitdijk de warme belangstelling van de vernieuwers uit Fryslân; dat bleek onder meer uit het opinieartikel 'Afsluitdijk biedt mogelijkheden' met als subkop 'economische boppeslach door toerisme, vervoer en energieopwekking te koppelen' dat ondergetekende, voorzitter en lijsttrekker, begin 2007 in het Friesch Dagblad publiceerde. De beweging deFriezen stelde in haar verkiezingsprogramma niet voor niets de ontwikkelingen rond de Afsluitdijk als een van de belangrijkste speerpunten vast.

Met tevredenheid constateerde deFriezen dan ook in 2006 de enorme hoeveelheid voorstellen rond de Afsluitdijk in het project Fryske Fiersichten; dat de regering in 2007 - samen met Rijkswaterstaat - daarna een volstrekt vernieuwende aanpak voor de Afsluitdijk koos, heeft ons enthousiasme alleen maar doen toenemen. Onze beweging heeft met veel plezier meegedaan aan de ateliers, die SMO en professor De Ridder in het voorjaar van 2008 organiseerden. Verschillende ideeën die bij onze achterban leefden, zijn bij deze ateliers naar voren gebracht; de meeste daarvan zijn ook in het eindrapport 'Toekomst Afsluitdijk: resultaten van een participatieve verkenning' terug te vinden.

Nadat Rijkswaterstaat in mei van dit jaar acht consortia aanwees, leek de rol voor onze beweging (voorlopig) uitgespeeld. Een aantal van de deelnemers aan de ateliers wilde echter absoluut verder met de eigen ideeën voor de Afsluitdijk; zo ontstond het plan een (eigen) integrale visie te schrijven en die aan Rijkswaterstaat aan te bieden. Daarvan vindt u hier de weerslag in de vorm van dit rapport. DeFriezen beschouwt haar integrale visie als een bijdrage aan het hele proces rondom de Afsluitdijk. Wij hopen, dat onze visie integraal of gedeeltelijk door één of meer consortia wordt overgenomen en dat het daarna ook tot uitvoering komt.

Wij wensen de consortia en Rijkswaterstaat veel succes in dit innovatieve proces en hopen met 'Afsluitdijk - Innovatierijk' een bijdrage aan een goede toekomst voor de dijk en haar omgeving te hebben geleverd.

Doede N. T. Damsma
voorzitter deFriezen
Leeuwarden, 15 juli 2008



© vernieuwingsbeweging deFriezen

Inhoudsopgave

1. Brede scope	4
2. Basisfunctionaliteit	6
3. Ruimtelijke vormgeving	8
Breezanddijk	9
Aqua-Citadelta	10
Wieringen	11
4. Synergie	13
Tussen hoofdthema's	13
Binnen hoofdthema's	14
5. Haalbaarheid	16
Maatschappelijk	16
Financieel	17
6. Globale effectenanalyse	18
Rendabel	19
Bijlage 1: icoonfunctie van de Afsluitdijk	21
Bijlage 2: gebruikte eisen uit het Informatiedocument	22
Bijlage 3: gebruikte ambities uit het Informatiedocument	23
Bijlage 4: mogelijke route Frisia Rail	24

1. Brede scope

“Voor mij staat de beleefbaarheid en de scherpe lijn van de dijk in het landschap voorop. Het lijkt mij niet logisch om bij de Afsluitdijk in grootstedelijke woon- en/of werkbebouwing te voorzien. De bestaande elementen zijn de Dijk, de Wadden en het IJsselmeer. Het water en het weer spelen hier de hoofdrol. Er zijn vele mogelijkheden om de aanwezigheid van dat water te combineren met andere programma’s. Een groot aantal voorbeelden is landschappelijk interessant, maar laten we de scherpe lijn van de dijk in tact houden”, aldus Prof. ir. Jan Brouwer, Rijksadviseur voor de infrastructuur in Toekomst Afsluitdijk op pagina 10.

Professor Brouwer zet hier de toon voor de integrale visies voor de Afsluitdijk: er mag (en kan) veel, maar niet alles. De ambities van de regering gaan wat dat betreft een stuk verder. De combinatie van functies in de integrale visies moet de economie versterken. Daartoe dient een groot aantal globale ambities: van een duurzame, innovatieve en creatieve ontwikkeling via herkenbare poorten aan de uiteinden van de Afsluitdijk tot een praktische nationale en internationale etalage voor oplossing van de klimaatproblemen en een duurzame samenleving (zie pagina 8). De Afsluitdijk met als functie afsluiting, inpoldering en verbinding tussen Noord-Holland en Fryslân transformeert zo naar een ultramodern pioniersgebied van waterbouw, energietechnologie en zeelandschap: innovatierijk.

In de vraagstelling voor de Marktverkenning wordt uitdrukkelijk gesproken over een brede scope (pagina 7), omdat deze dialoog met de markt de overheid helpt bij het verder bepalen van de vereiste basisfunctionaliteit en nader te omschrijven ambities. Wij zullen hier die brede scope zowel in fysieke zin als ook virtueel invullen. De ambities worden in deze integrale visie bewust hoog gesteld, zoals het kabinet tevens voor ogen heeft. Door de lat zo hoog te leggen, zal ook bij realisering van maar de helft aan ambities nog een zeer acceptabel eindresultaat overblijven.

Fysiek nemen wij niet alleen de Afsluitdijk zelf, maar ook haar bredere omgeving in de integrale visie mee; het gebied voor deze brede scope loopt van Den Helder en Schagen aan de Hollandse tot aan Makkum en Harlingen aan de Friese kant. Het betreft de provincies Noord-Holland en Fryslân en een behoorlijk aantal gemeenten te weten Anna Paulowna, Bolsward, Den Helder, Harlingen, Schagen, Wieringen, Wieringermeer en Wûnseradiel. Ten slotte natuurlijk de wateren het IJsselmeer, het Amstelmeer, de Waddenzee en in de toekomst het Wieringerrandmeer. Samen vormt dit gebied een historisch deltalandschap waarvan menselijk ingrijpen de natuur sinds eeuwen heeft bepaald en de eigen cultuur en identiteit hebben gevormd.

Virtueel zijn de hoge ambities van het kabinet ons uitgangspunt met in achtneming van de hier geschetste beperkingen van Prof. ir. Jan Brouwer. Dat betekent concreet dat de maatschappelijke vraagstukken of hoofdthema’s veiligheid, mobiliteit, wonen, duurzame energie, recreatie, landschap, natuur en cultuur zo veel mogelijk ingevuld en zo effectief mogelijk met elkaar verbonden worden.

Van deze hoofdthema's sluiten wij het thema ~~u~~wonen conform de visie van ingenieur Jan Brouwer, op voorhand uit. De Afsluitdijk is niet geschikt voor (grootschalige) woningbouw, vooral omdat het de ~~u~~scherpe lijn van de dijken daarmee de huidige icoon zeker zal aantasten. Om de zelfde reden ligt windenergie, onderdeel van het thema ~~u~~duurzame energieopwekking ook niet voor de hand: een lange rij windmolens op of bij de Afsluitdijk zal het aanzicht veel te veel verstoren. Werkbebouwing ten slotte achten wij, wellicht met uitzondering van Breezanddijk, tevens schadelijk voor het totaalbeeld en die komt derhalve ook niet in deze integrale visie voor.

Eis 5: de cultuurhistorische waarde dient gewaarborgd te blijven. Uitgangspunt van onze visie is dat de ruimtelijke en architectonische samenhang (Eis 5. 1) tussen dijk en bouwwerken behouden blijft! Daar is de hele integrale visie op gericht.

2. Basisfunctionaliteit

De basisfunctionaliteit nummer één is de bescherming tegen de zeespiegelrijzing. De Leeuwarder Courant schreef op 27 mei j. l. op haar voorpagina: Voor de gehele noordkant van de Afsluitdijk kan een lange kwelder worden aangelegd. Door dit kweldergebied hoeft de dijk minder of zelfs niet verhoogd te worden. De kersverse buitengewoon lector Kust en Zeemanagement van het Van Hall Larenstein Instituut Martin Baptist wil zo de natuur gebruiken om Nederland te beschermen tegen de gevolgen van de klimaatverandering. Wij steunen deze innovatieve aanpak voor de belangrijkste verandering die sowieso op de Afsluitdijk moet plaatsvinden van ganser harte. (**icoon van veiligheid**).

Eis 1.1: het systeem moet gedurende de periode tot 2100 de kerende en beschermende functie leveren! De zachte dijk in combinatie met een versterkende baan in de kruin (zie onder) levert ruim voldoende veiligheid tot het jaar 2100 op.

Eén van de ideeën bij het project Fryske Fiersichten was om de verhoging van de dijk te combineren met de aanleg van een spoorlijn, de zogenaamde Friesland Railq Door deze lijn als een baan in de dijk te leggen, kunnen de gedeelten die niet met het bovenstaande idee zijn op te lossen toch nog de gewenste verhoging krijgen. De aan te leggen baan kan zowel voor de superbuis (zie pagina 36 in Toekomst Afsluitdijk) als voor de aquatrein/APT (38) gaan dienen. Het zou een mooi symbolisch anker voor de gehele aanpak van de Afsluitdijk kunnen zijn, lopend van Schagen en Den Helder tot aan Makkum en Harlingen. De rest van de mobiliteit, autoverkeer en scheepvaart, willen wij m.u.v. het mogelijke aquaduct bij Wieringen, niet wezenlijk veranderen. (**icoon innovatief openbaar vervoer**)

Eis 3.1.2: het systeem dient het ov af te wikkelen met ten minste behoud van de huidige functionaliteit! **Ambitie 3.1.5** Mobiliteit: versterken van de verbinding tussen het westen en noorden met hoogwaardig snel ov! Het hier beschreven idee versterkt de verbinding van Noord-Holland en Fryslân en voldoet daarmee voldoende aan de eis en maakt de ambitie waar.

Duurzame energieopwekking hoort, ondanks de afwijzing van de windmolens, wel degelijk een plaats bij de veranderingen rond de Afsluitdijk te krijgen. Naast de al geplande opwekking uit getijden (pagina 51) kan ook de membraan-technologie interessant zijn. Wetsus experimenteert momenteel samen met Redstack in alternatieve energieopwekking (pagina 53), daar waar zoet water direct over gaat in zout. Het is een prachtig duurzaam en milieuvriendelijk watertechnologisch project, waar de verwachtingen bijzonder hoog gespannen voor zijn. Bij welslagen van dit veelbelovende experiment zal het mogelijk een groot deel van het noorden van energie kunnen voorzien. (**icoon duurzame energie**)

Ambitie 3.1.7: Duurzame energie: het benutten van de unieke ligging van de Afsluitdijk en het beheer energieneutraal te exploiteren! Wij denken deze ambitie met blue energy, getijdenenergie en de zonnebaan gemakkelijk te kunnen realiseren.

Ook zonne-energie zou op de Afsluitdijk benut kunnen worden. De APT- of superbuisbaan kan hierbij als zonnecollector dienen, waarbij de zonnecellen zowel de baan zelf als de zuidelijke zijde van de

kruin zouden kunnen gebruiken. Het geschatte opwekkingsvermogen van de dertig kilometer lange *zonnebaan* op de Afsluitdijk belooft ongeveer vijf Megawatt. Op deze manier kan de energiebehoefte van superbussen of aquatrein gedeeltelijk uit de baan zelf gedekt worden; de rest komt uit de andere energiebronnen. Waarlijk de Afsluitdijk als icoon van duurzame energieopwekking en innovatieve vervoersvormen.

Ambitie 3.1.2 Icoonfunctie: moet tot uitdrukking komen in alles wat er mogelijk op en rond de Afsluitdijk gebeurt! Voor de basisfunctionaliteit wordt de dijk in onze visie een icoon voor veiligheid, duurzame energie en innovatief ov. (zie ook bijlage 1)

3. Ruimtelijke vormgeving

De drie hoofdthema's veiligheid, mobiliteit en duurzame energie zijn de basis voor de ruimtelijke vormgeving. Natuur, landschap en recreatie dienen op innovatieve en duurzame manier met deze functies in combinatie gebracht te worden. Landschap wordt al automatisch gevormd in het zachte dijkprincipe; natuur zien we vooral in de zoet en zoutwaterovergang en recreatie moet aan de andere functies ondergeschikt zijn. Een concentratie aan de uiteinden van de dijk lijkt voor de hand te liggen, maar een aanleg van recreatieve voorzieningen op Breezanddijk is ook heel goed mogelijk. Dat in een vernieuwende combinatie met blue energy en de brakke overgang van zoet en zout water, zoals door de Stichting Verantwoord Beheer IJsselmeer (VBIJ) voorgesteld; in de VBIJ zit onder meer de Waddenvereniging, maar ook meerdere landschapsorganisaties zijn er in vertegenwoordigd.

De zachte dijk van Deltares (zie pagina 22) is natuurlijk de basis van de vormgeving op en rond de Afsluitdijk. Vanzelfsprekend blijft de rechte lijn en de hoogte gehandhaafd, maar het water rond de dijk krijgt duidelijk een ander gezicht. De precieze invulling zal aan de deskundige ingenieurs van het betreffende consortium en Rijkswaterstaat overgelaten moeten worden. In combinatie met de zachte dijk zal de APT- of busbaan een metertje verdiept in het dijklichaam worden aangelegd. Dat bespaart ruimte en levert met de zogenaamde Panoramatreinen of bussen magnifieke uitzichten op.

Daarmee zou zelfs de veiligheid van de zeekering de Afsluitdijk nog verder versterkt worden. De baan kan in de vorm van een gewapende betonstrook c.q. constructie uitgevoerd worden waardoor, als de baan bovenop, in of vlak naast de kruin van de Afsluitdijk wordt gelegd, de kruin van de dijk een extra versterking tegen hoog zeewater biedt. Dat zou kunnen door een transparante puiconstructie aan de Afsluitdijk zelf te bevestigen. De baan en de met hoge snelheid op water voortglijdende treintechniek APT sluit perfect bij de strakke en langgerekte vormgeving van de Afsluitdijk aan.

Eis 1.1: het systeem moet gedurende de periode tot 2100 de kerende en beschermende functie leveren! De zachte dijk in combinatie met de versterkende baan in de kruin van de Afsluitdijk levert ruim voldoende veiligheid tot het jaar 2100 op.

De Frisia Rail aan de Afsluitdijk zou daarmee het eerste grootschalige experiment naar het idee van ing. Bearnd Hylkema worden en een primeur in de wereld van het transport betekenen. Daarvoor is echter wel een voortraject nodig. Ergens in de Afsluitdijkzone wordt een kleinschalig (voor)experiment opgezet. Blijkt de techniek van Hylkema haalbaar dan wordt de verhoging van de dijk daadwerkelijk met de aanleg van een (aqua)baan gecombineerd. Tegelijkertijd loopt ook het project superbus van Wubbo Ockels mee. Zo kan er, geheel in de geest van Lely, eindelijk een supersnelle trein- en/of busverbinding van Leeuwarden/Groningen via de Afsluitdijk naar Amsterdam en Schiphol ontstaan.

Eis 3.1.2: het systeem dient het ov af te wikkelen met ten minste behoud van de huidige functionaliteit! **Ambitie 3.1.5** Mobiliteit: versterken van de verbinding tussen het westen en noorden met hoogwaardig snel ov! Het hier beschreven idee versterkt de verbinding van Noord-Holland en Fryslân en voldoet daarmee aan de eis en maakt de ambitie absoluut waar.

Breezanddijk

In verband met de ruimtelijke vormgeving is het verstandig enkele plannen voor natuur, duurzame energie en recreatie op Breezanddijk aan elkaar te koppelen. Bijvoorbeeld de zoet- en zoutwater-overgang van de VBIJ (zie pagina 14), de blue energyopwekking van Wetsus en Redstack (pagina 53), de toeristische plannen van Brundtland (pagina 44) en Aqua-Citadelta (pagina 41) en de vormgeving van NRJ Architecten (48). Door deze en mogelijke nog een enkel ander plan bij elkaar te brengen, ontstaat de zo vurig gewenste synergie.

Essentieel bij de uitvoering van dit plan op Breezanddijk is - ondanks de grootte - dat dit het wezen van de Afsluitdijk niet aantast en/of het milieu er niet door verslechterd. Een gefaseerde opbouw van het project ligt daarom zeker voor de hand. Steeds zullen onderdelen zowel getoetst moeten worden op de gewenste eindsituatie als aan de mening van betrokken milieuorganisaties. Als dat zonder problemen verloopt, is op of bij de Afsluitdijk een hoogst interessante toeristische trekpleister in combinatie met energieopwekking en natuurversterking te realiseren.

De blue energycentrale van Wetsus en Redstack kan de basis vormen voor de ontwikkelingen bij Breezanddijk; de opwekking van elektriciteit door menging van zoet en zout water is, indien succesvol, op zich zelf al een toeristische attractie. Daarmee voldoet de centrale aan de wens van de regering voor een internationale etalage voor een duurzame samenleving. Omdat Rijkswaterstaat voor de blue energy faciliteiten gaat verstrekken, kan de proefcentrale het paradepaardje van de alternatieve innovatieve energieopwekking worden. Door de menging van zoet en zout water en de afvoer van het brakke water, is Breezanddijk tevens een ideaal punt om de open Afsluitdijk te realiseren.

Ambitie 3.1.7: Duurzame energie: het benutten van de unieke ligging van de Afsluitdijk en het beheer energieneutraal te exploiteren! De blue energy vormt de basis voor deze exploitatie. Wij denken deze ambitie door de blue energy in combinatie met de getijdenenergiecentrale en de zonnebaan van de aquatrein (APT) en superbus gemakkelijk te kunnen realiseren.

Overigens lijkt één opening daarvoor onvoldoende; meerdere, bijvoorbeeld bij de centrales voor getijdenenergie behoort tot de mogelijkheden. Vooral omdat de zogenaamde Tocarda-turbines (zie pagina 51) aan belang winnen, als er minder belemmeringen zijn om zout water in het IJsselmeer te laten stromen brengt dit de realisatie van de open Afsluitdijk daadwerkelijk dichterbij. Bovendien profiteren de IJsselmeer- en Waddenvereniging en ook de landschapsorganisaties op Breezanddijk van de verschillende toeristische ontwikkelingen die hierna worden beschreven. (*icoon van natuur*)

Eis 4: voor Waddenzee en IJsselmeer geldt dat behoud van landschappelijke kwaliteiten uitgangspunt is! **Ambitie 3.1.6** Ecologie: combinatie van verhoging van veerkracht en gecontroleerde zoet-zout waterovergang! Wij gaan er van uit, dat de landschappelijke kwaliteiten door de deelname van de natuurorganisaties voldoende gegarandeerd is; bovendien levert de gecontroleerde zoet-zout waterovergang een verbetering voor in elk geval het IJsselmeer en mogelijk ook de Waddenzee op.

Aqua-Citadelta

Het idee Aqua-Citadelta van Rinke de Hoop behelst niet alleen een moderne toeristische attractie, maar ook een wetenschappelijk expositie van internationale allure rond de uitdagingen met het water. Aqua-Citadelta voldoet daarmee geheel aan de wens van de regering voor een praktische nationale en internationale etalage voor oplossing van de klimaatproblemen en een duurzame samenleving. De Hoop wil onder meer een drijvend paviljoen met vernieuwende watertechnologie, een toeristisch paviljoen voor de promotie van Fryslân, een ronddraaiend paviljoen voor de belevingstoerist, een modelpolder en een ecopaviljoen. De afmetingen van Aqua-Citadelta zijn dusdanig dat de scherpe lijn van de Afsluitdijk niet wordt aangetast. De door de overheid gewenste showroom- en etalagefunctie wordt hiermee daadwerkelijk gerealiseerd. (**icoon van toerisme**)

Het waterbungalowpark verdient wel wat speciale aandacht: de mogelijkheid tot overnachting in deze kleinschalige voorziening moet voor toeristen het hoogtepunt van Aqua-Citadelta worden. Zacht wiegend op de golfslag van het IJsselmeer, maar ook op de waterbedden, geeft deze nachtervaring het ultieme watergevoel, zoals dat bij een toeristische watertop attractie hoort. De waterbungalows dienen qua vormgeving compleet weg te vallen tegen de dijk, hetgeen daar vanzelfsprekend hoge bouwkundige eisen aan stelt. De bouw wordt zo uitgevoerd, dat de strakke lijn van de Afsluitdijk gehandhaafd blijft en zelfs verder wordt geaccentueerd. Het spreekt voor zich dat het geheel de culturele waarde van de dijk volledig in tact moet laten.

Brundtland valt - indien gewenst - goed met de hier beschreven ontwikkelingen te combineren. Een multifunctioneel duurzaamheidscentrum in het teken van innovatieve en experimentele technologieën voor energieopwekking en (water)bouw valt vrij gemakkelijk met onder meer blue energy en de open Afsluitdijk te koppelen. Een congrescentrum en kennisinstituut kunnen deels bij Aqua-Citadelta betrokken worden. De veelal Nederlandse bezoekers van dergelijke faciliteiten dienen echter de showroomfunctie voor ons land niet in gevaar te brengen; immers de parkeerruimte moet vooral voor internationale toeristen beschikbaar zijn, zodat wij gastvrij de etalage kunnen tonen.

De architectonisch aanpak kan in de vorm van Stil(l) Afsluitdijk van NRJ Architecten ontworpen worden; de gedachtegang van Nynke-Rixt Jukema met haar weerhuisjes vindt in het algemeen brede ondersteuning. Toepassing van de nieuwe techniek van het Flexibel Beton Bekisting systeem (zie pagina 64) vergroot de mogelijkheid gebouwen, met nog meer respect voor het landschap en de Afsluitdijk, betaalbaar in organische vormen op te zetten.

Eis 5.1: de ruimtelijke en architectonische samenhang tussen dijk en bouwwerken dient behouden te blijven! **Ambitie 3.1.8** Economische groei: het benutten van de Afsluitdijk als recreatieve en toeristische bestemming! Wij menen dat de innovatieve aanpak zorgt voor het behoud van de samenhang tussen de dijk en de bouwwerken; bovendien zal de ambitie voor de belevingswaarde van de Afsluitdijk door de combinatie van deze plannen absoluut gerealiseerd worden.

Voor het Monument als bezoekersplek stellen wij een geheel ander functie voor; in tegenstelling tot de attractieve grootschaligheid van Breezanddijk moet daar de oorspronkelijke rust en ruimtebeleving

van de Afsluitdijk in stand blijven. Dudoks Monument en het standbeeld van Lely, dat er sinds vorig jaar staat, vormen een kleinschalige omgeving die in beeld en beleving verwijst naar de oorsprong van de dijk als Afsluitdijk: een authentieke plek die de memoire is. Een klein haventje is een extra aanlandplek voor bootjestoeristen; mogelijk komt er ook een alternatieve pendelverbinding met Breezanddijk om het Monument en het standbeeld te kunnen bekijken. Als dependance van de waterbungalows komt er één (of enkele) luxe verblijfsappartement(en), die vanwege het exclusieve omgevingskarakter (denk ook aan Harlingen) gegarandeerd het hele jaar verhuurd is/zijn.

Ten slotte biedt de zachte dijk en alle ontwikkelingen daarvan kansen voor de zogenaamde aquacultuur (zie pagina 61); op het talud aan de Waddenzeekant hebben biologen - met zoute sproei invloed van opspattend zeewater - grote populaties zoutminnende zeekool ontdekt. Deze zoute landbouw zou goed langs de Afsluitdijk ontwikkeld kunnen worden. Zilte zeekool is een delicatessen onder andere in Groot-Brittannië, Frankrijk en de Baltische staten. Het project dat nu in Zurich aan de Friese kant voorbereid wordt, kan dienen als start voor de introductie van meer nieuwe zilte producten bij Breezanddijk of ergens anders in de nieuwe vormen voorzones van de Afsluitdijk.

Ambitie 3.1.8 Economische groei: vernieuwende vormen van landbouw! Door de ontwikkeling van de aquacultuur in de nieuwe vormen zones van de zachte dijk wordt ook deze doelstelling met een (kleine) economische groei gehaald.

Wieringen

Dit jaar is besloten dat Wieringen weer een eiland wordt: aan de zuidkant krijgt het Amstelmeer verbinding met het IJsselmeer. Dat moet in de toekomst massa toeristen naar het nieuwe eiland trekken. Voor het scheepvaartverkeer tussen het Wieringerrandmeer en IJsselmeer is een schutsluis noodzakelijk. Het lijkt efficiënt om deze sluis met die van Den Oever te combineren. Wellicht is ook een aquaduct in de autosnelweg daarvoor een goede oplossing (zie pagina 35).

Het spreekt ten slotte voor zich dat de stad bij Breezanddijk een station voor de superbus of aquatrein/APT dient te krijgen. Op Wieringen komen meer haltes met als belangrijkste Hippolytushoef, voor alle toeristen die snel naar hun vakantiebestemming willen. Den Oever krijgt een station voor de bezoekers van het Kenniscentrum voor de getijdenenergie van de ATO (Associatie Technologie Overdracht) en Westerland verwerkt de toeristen voor het Amstelmeer en zuidwestelijk Wieringen.

Voor de doorverbinding van het noorden naar de noordelijke Randstad komt er dus een HSL, de Frisia Rail, van Harlingen Haven naar Anna Paulowna. In de haven vindt de aansluiting op het bestaande noordelijke spoornet en de veerdiensten naar Terschelling en Vlieland plaats. Harlingen functioneert als (voorlopig) begin en eindpunt van de snelle aquatrein-verbinding; bij de haven en het centrum kan er daardoor een hoogwaardig toeristisch gebied ontstaan. De start van een vervoersknooppunt in allerlei richtingen, de ware haven en poort van Fryslân. Makkum/Zurich wordt het stopstation voor de zuidwesthoek van de provincie. Ook bij het Monument komt een halteplaats, maar Breezanddijk wordt toch wel hét hoofdstation op de Afsluitdijk.

Om het voor toeristen aantrekkelijker te maken, gebruikt de toekomstige vervoerder de zogenaamde Panoramatreinen zoals die op het prachtige Zwitserse spoortraject tussen Gstaad en Montreux rijden. De reizigers krijgen daarmee een magnifiek uitzicht over de Waddenzee, het IJsselmeer en alles daarom heen. Als de APT (Aqua Panorama Trein) in samenhang met het project Afsluitdijk - Innovatierijk een succes blijkt, kan een aftakking naar Den Helder gebouwd worden en zo aansluiten op het eilandje Texel. Daarmee ontstaat de rechtstreekse kustverbinding voor de (West)-Friese eilanden met Duitsland aan de ene en de Randstad aan de andere kant.

Eis 3.1.2: het systeem dient het ov af te wikkelen met ten minste behoud van de huidige functionaliteit! **Ambitie 3.1.5**
Mobiliteit: versterken van de verbinding tussen het westen en noorden met hoogwaardig snel openbaar vervoer! Het hier beschreven idee versterkt de verbinding tussen Noord-Holland en Fryslân enorm en voldoet daarmee voldoende aan de eis, maar maakt bovendien de ambitie naar versterking van deze verbinding met hoogwaardig snel ov meer dan waar.

4. Synergie

Ambitie 3.1.3 Synergie: door combineren van functies maximale synergie bereiken en een optimum halen! De combinatie van allerlei hoofdfuncties, die op deze pagina beschreven wordt, leidt tot een grote hoeveelheid synergie en derhalve tot een (bijna) optimum aan resultaat. Het vergt te veel om dit alles te beschrijven; we beperken ons hier tot de hoofdlijnen.

Tussen hoofdthema's

Het thema veiligheid is de belangrijkste synergie tussen hoofdthema's in deze integrale visie; door de opbouw van deze basisfunctionaliteit als zachte dijk verandert het landschap direct rond de Afsluitdijk en ontstaat zo een nieuwe natuur en een nieuw cultuurlandschap. Deze samenhang komt vooral door de vorm waarin Deltares de zachte dijk wil opzetten. Zowel in de Waddenzee als aan de kant van het IJsselmeer wordt het nu eenzijdige landschap een stuk gevarieerder. Het verdient aanbeveling de natuurkenners en de milieuorganisaties rechtstreeks en direct bij het ontwerp van de zachte dijk te betrekken. Dat zal de kans op succes absoluut een heel stuk versterken.

Eis 1.1: het systeem moet gedurende de periode tot 2100 de kerende en beschermende functie leveren! De zachte dijk in combinatie met de versterkende baan in de kruin van de Afsluitdijk levert ruim voldoende veiligheid tot het jaar 2100 op.

Een tweede blok van synergie concentreert zich rond het thema opwekken van duurzame energie; zo wel de blue energy als de getijdencentrales zijn uitstekend te combineren met natuur en cultuur. De zoutwaterinlaat van de VBIJ is met beide vormen van duurzame energieopwekking te realiseren. De samenwerking met de verschillende organisaties op dat terrein is daarvoor essentieel. Alleen als die uitstekend is, zijn de synergievoordelen ook echt te behalen.

Door aan de duurzame energieopwekking en natuurverrijking ook de recreatieve voorzieningen op Breezanddijk toe te voegen, ontstaat synergie tussen drie verschillende onderdelen van de integrale visie. In samenwerking tussen deze drie wordt zo de wens van de regering om te komen tot de Afsluitdijk als een praktische nationale en internationale etalage voor de oplossing van de klimaatproblemen en een duurzame samenleving werkelijkheid.

Eis 4: voor Waddenzee en IJsselmeer geldt dat behoud van landschappelijke kwaliteiten uitgangspunt is! **Ambitie 3.1.6** Ecologie: combinatie van verhoging van veerkracht en gecontroleerde zoet-zout waterovergang! **Ambitie 3.1.7:** Duurzame energie: het benutten van de unieke ligging van de Afsluitdijk en het beheer energieneutraal te exploiteren! Wij gaan er van uit, dat de landschappelijke kwaliteiten door de deelname van de natuurorganisaties voldoende gegarandeerd is; bovendien levert de gecontroleerde zoet-zout waterovergang een verbetering voor in elk geval het IJsselmeer en mogelijk ook voor de Waddenzee op. Wij denken de ambitie het beheer energieneutraal te exploiteren door de blue energy in combinatie met de getijdenenergiecentrales en de zonnebaan van de Aqua Panorama Trein (APT)/superbus gemakkelijk te kunnen realiseren.

Ten slotte is er ook rondom het thema mobiliteit een behoorlijke synergie mogelijk; de superbus- en aquatreinbaan kan een toeristische attractie van formaat worden. Dat combineert perfect met de recreatieve voorzieningen op Breezanddijk. Niet alleen door het station dat daar natuurlijk moet komen, maar ook door de baan in de kruin van de Afsluitdijk aan te leggen. Dat levert voor toeristen een adembenemend uitzicht op en maakt alleen al van de reis naar Aqua-Citadelta een belevenis. Een mogelijke proefbaan, bijvoorbeeld op Wieringen, zou op zichzelf al een toeristische attractie

kunnen worden (vergelijk MZB in Lathen). De vervoersmodaliteit, in welke vorm dan ook, dient als verbindende schakel tussen alle bezienswaardigheden zowel op als aan de uiteinden van de dijk. Ten slotte kan de baan in de dijk én ook de zuidelijke kant van de kruin door middel van zonnecellen zonne-energie opleveren (de zonnebaan); de Afsluitdijk als icoon van innovatie zou daarmee zijn eigen energie voor superbussen en/of aquatrein produceren.

Eis 3.1.2: het systeem dient het ov af te wikkelen met ten minste behoud van de huidige functionaliteit! **Ambitie 3.1.5** Mobiliteit: versterken van de verbinding tussen het westen en noorden met hoogwaardig snel ov! **Ambitie 3.1.8** Economische groei: het benutten van de Afsluitdijk als recreatieve en toeristische bestemming! De hier beschreven synergie versterkt de verbinding van Noord-Holland en Fryslân en voldoet daarmee aan de eis en maakt de ambitie waar. Wij denken dat de ambitie voor de belevingswaarde van de Afsluitdijk door de combinatie van deze plannen absoluut gerealiseerd worden.

Binnen hoofdthema's

Ook binnen de hoofdthema's kan er sprake zijn van synergie; in de eerste plaats is dat mogelijk binnen natuur en cultuur. Het plan van de VBIJ om via een doorlaatbare Afsluitdijk zout water in het IJsselmeer toe te laten, biedt daartoe vele kansen. Door deze aanpak te combineren met de aquacultuur en zoute landbouw slaan we twee vliegen in één klap. Binnen de gebieden die door de zachte dijk ontstaan, zullen de natuurorganisaties daartoe met Sint Donatus samen kunnen werken, zodat er in een unieke combinatie synergie tussen natuur en zoute landbouw kan ontstaan. De Afsluitdijk wordt zo een proeftuin voor de aquacultuur op de grens van zout en zoet.

Eis 4: voor Waddenzee en IJsselmeer geldt dat behoud van landschappelijke kwaliteiten uitgangspunt is! **Eis 6:** voor het systeem Waddenzee en IJsselmeer waarborgen ecologische kwaliteit! **Ambitie 3.1.6** Ecologie: combinatie van verhoging van veerkracht en gecontroleerde zoet-zout waterovergang! Wij gaan er van uit, dat de landschappelijke kwaliteiten door de deelname van de natuurorganisaties voldoende gegarandeerd is; bovendien levert de gecontroleerde zoet-zout waterovergang een verbetering van de ecologische kwaliteit voor het IJsselmeer en mogelijk ook de Waddenzee op. De ambitie van verhoging van de veerkracht en van de gecontroleerde zoet-zout waterovergang wordt hiermee tevens gerealiseerd.

De bundeling van voorzieningen bij Breezanddijk maakt synergie binnen het thema recreatie mogelijk. Goede bereikbaarheid en de concentratie van voorzieningen vergroot de kans op realisatie van een publieksaanbod met een uitstekend kwaliteitsniveau. De voorstellen voor recreatie kennen onderling overlap en kunnen vanuit een integrale visie opnieuw worden gedefinieerd. Plannen als Aqua-Citadelta, Brundtland, Stil(l) en anderen zijn op onderdelen in elkaar te schuiven. Het meest complete voorstel - Aqua-Citadelta - kan als uitgangspunt voor de totale recreatieve ontwikkelingen op Breezanddijk gelden. Een integrale opzet maakt de kans op de door de regering zo gewenste internationale etalage over het grootst. De synergie voor recreatie zit met andere woorden in samenvoeging van de sterkste kanten van de verschillende voorstellen uit Toekomst Afsluitdijk

Ambitie 3.1.3 Synergie: door het combineren van functies maximale synergie bereiken en een optimum halen! **Ambitie 3.1.8** Economische groei: het benutten van de Afsluitdijk als recreatieve en toeristische bestemming! Het combineren van al deze toeristische en andere voorzieningen leidt tot een extreem hoge synergie, waarbij ook de economische groei zeker gehaald zal worden. De ambitie voor de verhoging van de belevingswaarde van de Afsluitdijk wordt eveneens absoluut gerealiseerd

Ten slotte is er zeker synergie binnen het thema mobiliteit mogelijk. De basis daarvoor vormt de multifunctionele baan, die zowel door de superbussen als de aquatrein gebruikt kan worden. Twee zeer vernieuwende maar ook volstrekt verschillende vormen van vervoer krijgen beide op de Afsluitdijk een kans. Vrijwel nergens ter wereld zal het voorkomen dat twee innovatieve vervoersvormen tegelijkertijd

worden getest. De Afsluitdijk wordt daarmee ook op dit terrein een waar icoon van duurzaamheid en vernieuwing. Het derde punt uit Toekomst Afsluitdijk de reiservaring op de Waddenzee (zie pagina 40), valt hiermee gemakkelijk te combineren, alleen al door inbedding van de baan in de kruin van de dijk. De beleving van de dijk krijgt met deze baan perfect vorm. Het zal voor vele toeristen, en dan vooral die uit het buitenland, een fantastische ervaring zijn om met hoge snelheid over de Afsluitdijk te zoeven.

Eis 3.1.2: het systeem dient het ov af te wikkelen met ten minste behoud van de huidige functionaliteit! **Ambitie 3.1.5**
Mobiliteit: versterken van de verbinding tussen het westen en noorden met hoogwaardig snel ov! Het hier beschreven idee versterkt de verbinding van Noord-Holland en Fryslân en voldoet daarmee voldoende aan de eis en maakt de ambitie waar.

5. Haalbaarheid

Maatschappelijk

De maatschappelijke haalbaarheid van deze integrale visie is groot. In dit Afsluitdijk - Innovatierijk hebben wij niet alleen met de milieubelangen rekening gehouden, maar ook met de vrees van de heren Van der Ham en Van der Bout (Stichting Afsluitdijk) voor de dreigende teloorgang van de unieke waterbouwkundige en cultuurhistorische betekenis. Waar mogelijk willen ook wij de bijzondere tekening van het landschap door de dijk, de waterbouwkundige functie en de beleving van lucht en water in deze omgeving in ere houden. Stedelijke bebouwing voor wonen is daar in ieder geval wat ons betreft strijdig mee. Doorontwikkeling van het gebied in het kader van maatschappelijke en technologische vernieuwing zien wij echter wel degelijk als een rechtmatige nieuwe fase in de traditie van de dijk. Maar niet vergeten mag worden dat aanleg van de Afsluitdijk indertijd een grote aanslag betekende op de toenmalige brakwaternatuur van de Zuiderzee en de visserij economie met aan beide kanten dramatische en vaak ook negatieve gevolgen.

Eis 5.1: de ruimtelijke en architectonische samenhang tussen dijk en bouwwerken dient behouden te blijven! Wij streven ernaar de samenhang tussen de dijk en de bouwwerken te behouden. Maar het is ons inziens wel nodig om deze samenhang in zijn historische context te zien. Dat wat er nu op de Afsluitdijk bestaat, is ook door toevallige historische omstandigheden ontstaan en mag daarom ook in die context worden aangepast, bewerkt en bijgesteld worden.

De natuurervaring en de cultuurhistorische waarde van het Afsluitdijk landschap laat onverlet, dat aanleg van de Afsluitdijk indertijd de ondergang van andere authentieke natuur- en economische waarden betekende: het verdwijnen van de unieke brakwaterecologie en van de eeuwenoude visserij economie op en rond de Zuiderzee. De 20^e-eeuwse menselijke kunstgreep creëerde echter ook nieuwe rijkdom aan natuur en cultuur. Dat is de kernwaarde van de Afsluitdijk als innovatieproject.

De doordachte ingreep van Lely en Lorenz in het landschap werd echter ook de bakermat voor de hoogontwikkelde moderne waterbouwkunde; de Nederlandse overheid en het bedrijfsleven hebben zich daarmee grote internationale faam verworven. Internationaal was het de eerste wetenschappelijk onderbouwde grootschalige hervorming van openbare waterinfrastructuur. Daarnaast was er de grote economische winst van bescherming tegen hoog water en landaanwinning voor land- en stedenbouw.

Het Afsluitdijk landschap is met andere woorden een product van menselijk ingrijpen, een innovatie die zowel vernieling als vernieuwing bracht. Een nieuwe integrale ingreep in dit door mensenhanden gecreëerde landschap, weliswaar met respect voortbordurend op het erfgoed dat er nu ruim 75 jaar ligt, is geen breuk met de oorspronkelijke missie van de dijk: het brengen van wetenschappelijke, technologische en maatschappelijke vernieuwing. Behalve het afwijzen van bebouwing op de dijk voor wonen blijkt ons rekening houden met het erfgoed ook uit het feit dat we bij meer aantastende elementen van ons plan (Breezanddijk) allerlei controlemomenten en een tijdsfasering inbouwen.

Tegelijkertijd hebben wij in gesprekken met geïnteresseerden gemerkt, dat een betere vervoersmodaliteit op de dijk breed ondersteund wordt. Sinds enkele jaren ondervinden ook automobilisten en vakantiegangers op de Afsluitdijk in toenemende mate filevorming en vertraging. Extra vervoer in de vorm van aquatrein of superbus zou dus niet misstaan. De reacties zijn grofweg in twee categorieën in te delen: mensen die het niets uitmaakt hoe de Afsluitdijk er uit komt te zien en zij die daar wel mee rekening willen houden. De eersten komen met veel radicalere ideeën en zij hebben volgens ons veel minder maatschappelijk draagvlak. Onze visie sluit meer aan bij de mensen die de Afsluitdijk qua uiterlijk (ongeveer) het zelfde willen houden en is dus maatschappelijk meer haalbaar. Toch denken wij dat ook de eerste groep grote delen van onze visie Afsluitdijk - Innovatierijk zal kunnen omarmen.

Financieel

Essentieel in de mogelijkheden van onze visie en de opname daarvan in één of meer visies van de aangewezen acht consortia is niet alleen het maatschappelijk draagvlak, maar ook de financiële haalbaarheid en de tijdsplanning. Wij denken dat ons plan relatief weinig investeringen door het bedrijfsleven vraagt en daarom meer kans van slagen heeft. Het overgrote deel van de financiering kan uit de reguliere dijkversterking en uit bepaalde fondsen van de Nederlandse en Europese overheid gefinancierd worden. Eerst en vooral natuurlijk de " 700 à 800 miljoen die voor de veiligheid van de Afsluitdijk beschikbaar komt; daarnaast kunnen deelprojecten, bijvoorbeeld voor natuur- en economieversterking, van het Waddenfonds gebruik maken. De duurzame energieopwekking en de innovatieve vervoerssystemen kunnen via de nieuwe innovatiegelden ontwikkeld worden. En bij al deze fondsen kan de EU mogelijk, vanwege het internationale belang, via cofinanciering bijdragen.

Aan het merendeel van de projecten zal het bedrijfsleven zo nauwelijks hoeven bij te dragen. Dat is van essentieel belang, gezien de enigszins stroeve verhouding die er momenteel tussen bedrijfsleven en de (Nederlandse) overheid bestaat. Door de basis van het hele Afsluitdijkplan al financieel af te zekeren kan het vertrouwen van de bedrijven en consortia in de mogelijkheden enorm toenemen. Dat verhoogt de kans op succes natuurlijk substantieel. Van de hoofdstromen uit Afsluitdijk - Innovatierijk zachte dijk, blue energy, zonnebaan, Aquatrein en Aqua-Citadelta, kunnen de eerste vier grotendeels uit de bovengenoemde gelden worden gefinancierd. Het bedrijfsleven is hier slechts aanvullend en uitvoerend. Anders ligt het met de toeristische ontwikkelingen rond Breezanddijk; hier zal een meer dan substantieel deel uit het bedrijfsleven dienen te komen. Naar onze inschatting zal dat minimaal om " 200 à 400 miljoen moeten gaan. In de gefaseerde opbouw van dit project kan ook de benodigde financiering gefaseerd in elkaar gestoken worden. Indien het vertrouwen tussen het bedrijfsleven en de overheid inmiddels aan beterende hand is, zal ook die financiering mogelijk blijken.

Ten slotte dient voor de tijdfasering met een opbouw en uitvoering vanaf 2011 serieus gewezen te worden op de noodzaak van voorwerk voor de vijf hoofdlijnen van onze visie. Dat is absoluut noodzakelijk om ook daadwerkelijk de schep op tijd in de grond te kunnen steken. Zowel voor de zachte dijk, blue energy en de vervoersmodaliteit (superbus en aquatrein) zijn voor- en proeftrajecten onontbeerlijk. Bij Aqua-Citadelta is dat gezien de gefaseerde opbouw minder noodzakelijk.

6. Globale effectenanalyse

Het doel van dit totaalplan is het creëren van maatschappelijke, economische, landschappelijke, sociale en duurzame waarde. Wij denken met de Afsluitdijk - Innovatierijk daaraan een bijdrage te leveren. De duurzaamheid en de landschappelijke waarde van het gebied rondom de Afsluitdijk krijgt met onze integrale visie een impuls. Ook de beperkte samenhang in het gebied krijgt een enorme oppepper. In feite wordt de Afsluitdijk zo het anker dat de Kop van Noord Holland en Westfriesland met Fryslân verbindt, waardoor een wederzijdse positieve bevruchting kan plaatsvinden. Een ontwikkeling die de economische positie van de beide uiteinden van de Afsluitdijk zeer versterkt. Vanzelfsprekend heeft dat ook positieve invloed op de sociale kanten zoals het bevorderen van de werkgelegenheid en het minder afhankelijk worden van de Randstad. De maatschappelijke waarde van al deze ontwikkelingen is evident.

Moeilijker is het om een inschatting van de globale effecten van onze visie te geven; maatschappelijke en vooral economische ontwikkelingen hebben in het algemeen een sterk eigen dynamiek, die niet op voorhand is te voorspellen. Toch wagen wij hier een (bescheiden) poging. Uitgangspunt voor de hele ontwikkelingen rond de Afsluitdijk blijft natuurlijk de veiligheid. Op basis van de zachte dijk hier en daar aangevuld met de versterkingen via de baan in de kruin van de dijk, denken wij dat de veiligheid goed gewaarborgd is. Bovendien is het natuurlijk geweldig dat ideeën van Nederlandse bedrijven, die tot nog toe alleen succesvol in het buitenland zijn toegepast, eindelijk ook eens in eigen land gebruikt worden. Deze kans mag de regering, naar onze mening, eigenlijk niet voorbij laten gaan.

Op het gebied van de duurzame energieopwekking heeft onze visie met de getijdenenergie, de zonnebaan, maar vooral via blue energy, ruim voldoende aandacht voor de icon van duurzaamheid die de dijk moet worden. Deze drie vormen van energieopwekking bieden genoeg aanknopingspunten om die status waar te maken. Het effect daarvan is lastig in te schatten, maar de toekomst van alternatieve energiebronnen is bij de Afsluitdijk zeker een hoofditem. In combinatie met de toeristische ontwikkeling wordt de economie rondom de Afsluitdijk zeker versterkt en ook de dijk echt een icon.

Ambitie 3.1.7: Duurzame energie: het benutten van de unieke ligging van de Afsluitdijk en het beheer energieneutraal te exploiteren! De blue energy vormt de basis voor deze exploitatie. Wij denken deze ambitie door de blue energy in combinatie met de getijdenenergiecentrale en de zonnebaan van de aquatrein/APT en superbus gemakkelijk te kunnen realiseren.

In het verlengde daarvan is ook de ontwikkeling van de natuur bijzonder positief in te schatten; met name de extra mogelijkheden door de zachte dijk zullen het totale landschap aanmerkelijk verbeteren en versterken. De (beperkte) doorlating van zout water naar het IJsselmeer brengt de dynamiek weer terug in het gebied aan beide zijden van de Afsluitdijk; de mogelijkheid van de aqua-cultuur is daarop een extra impuls, waardoor zachte dijk, zoute doorlaat en zoute landbouw samen een rijke impuls aan landschap, natuur en cultuur zullen geven. De economische effecten daarvan zijn nauwelijks in te schatten, maar zeker is dat de Afsluitdijkzone een stuk natuurlijker, mooier en beter wordt.

Eis 4: voor Waddenzee en IJsselmeer geldt dat behoud van landschappelijke kwaliteiten uitgangspunt is! **Eis 6:** voor het systeem Waddenzee en IJsselmeer waarborgen ecologische kwaliteit! **Ambitie 3.1.6** Ecologie: combinatie van verhoging van veerkracht en gecontroleerde zoet-zout waterovergang! Wij gaan er van uit, dat de landschappelijke kwaliteiten door de deelname van de natuurorganisaties voldoende gegarandeerd zijn en zelfs sterk zullen toenemen; bovendien levert de gecontroleerde zoet-zout waterovergang een verbetering voor in elk geval het IJsselmeer en daarmee het omkeren van de huidige negatieve ontwikkeling op. De Waddenzee wordt zeker niet negatief beïnvloed en gaat er mogelijk ook op vooruit. De ambitie van verhoging van de veerkracht en van de gecontroleerde zoet-zout waterovergang wordt tevens gerealiseerd.

In de discussie in Lelystad werd regelmatig gesproken over een vervoersmodaliteit. Wij vullen dat in met de Afsluitdijk - Innovatierijk met de superbuis en de Aqua Panorama Trein. Door beide systemen in de ontwikkeling een gelijke kans te geven, wordt het project Afsluitdijk een centrum voor innovatieve vervoerssystemen. De kansen van de APT voor een succesvolle baan achten wij groter dan die van de superbuis; vooral het geringe aantal reizigers, dat de laatste kan vervoeren, is daarvan een nadeel. De aquatrein kan echter in de huidige vorm de baan niet verlaten, hetgeen weer voor de superbuis pleit. Maar nogmaals wij pleiten voor het door ontwikkelen van beiden, zodat daardoor duidelijk wordt welke modaliteit voor welk doel het hoogste resultaat oplevert en het beste scoort. Een combinatie van deze twee systemen behoort natuurlijk ook tot de mogelijkheden. Bij een succesvolle pilot van de Aqua Panorama Trein op de Afsluitdijk is verlenging door het hele noorden via Leeuwarden naar Groningen, en eventueel zelfs naar Duitsland en verder, een interessant toekomstperspectief.

Rendabel

Dat de baan in welke vorm dan ook rendabel zal zijn, lijkt evident! De kosten van beide systemen in zowel de investering als de exploitatie zijn naar verwachting veel lager dan die van een normale trein. Door prof. J. Oosterhaven van de RuG (Rijksuniversiteit Groningen) is onderzoek uitgevoerd, waaruit bleek dat een spoorlijn in de onderwetsvorm over de Afsluitdijk al in alle opzichten betere resultaten oplevert dan de inmiddels afgewezen Zuiderzeelijn. De Afsluitdijk als laboratorium is een prachtige kans voor dit kabinet voor nieuwe (Nederlandse) vervoerssystemen; buiten het bestaande spoornet kan met deze vernieuwende ideeën geëxperimenteerd worden. De kans dat tenminste één van beide het redt, achten wij zeer groot, waarmee het grote gat in het spoornet tussen Fryslân en Noord-Holland eindelijk gesloten wordt. Bovendien gaat de ontwikkeling en productie van de aquatrein/superbuis veel hoogwaardige werkgelegenheid voor het hele gebied opleveren.

Eis 3.1.2: het systeem dient het openbaar vervoer af te wikkelen met ten minste behoud van de huidige functionaliteit! Voor de mobiliteit dient waar mogelijk een doorkijk te worden gegeven naar de globale denkbare omstandigheden van het jaar 2100! **Ambitie 3.1.5** Mobiliteit: versterken van de verbinding tussen het westen en noorden met hoogwaardig snel ov! Het hier beschreven idee versterkt de verbinding van Noord-Holland en Fryslân en voldoet daarmee voldoende aan de eis van behoud van de huidige functionaliteit en maakt de ambitie versterken van de verbinding met hoogwaardig snel ov waar.

Rond 2100 maakt de nu te ontwerpen baan onderdeel uit van een internationaal netwerk van hogesnelheidsaquatreinen; de treinen hebben het continentaal vliegverkeer grotendeels overgenomen (een door de politiek rond 2010 geformuleerd doel) en vervoeren reizigers met hoge snelheid vanaf de beide zijden van de Afsluitdijk. Op de aansluitpunten staat de superbuis en de light-rail Aqua Panorama Trein klaar voor het laatste stukje van de reis. Door de enorme tijdswinst bij het reizen per trein, is het autoverkeer sterk afgenomen en komen files alleen nog in piektijden sporadisch voor. De historische verandering in de mobiliteit van de bevolking is tussen 2015 en 2020 ingezet met het traject Anna Paulowna-Harlingen Haven. Na een moeizaam eerste proeftraject bleek de vinding van Bearnd Hylkema voor de Afsluitdijk een doorslaand succes. Vanaf de Afsluitdijk breidde de Frisia Rail zich supersnel uit naar Schiphol en Amsterdam en in oostelijke richting via Groningen naar Hamburg en Berlijn. Tot 2030 was de aquatrein nog een toeristische attractie van belang, daarna werd de APT zo gewoon dat de animo snel afnam. Rond 2050 was in geheel Europa het spoornet vervangen door aquabanen. In 2075 is de Afsluitdijk - in plaats van de nog steeds niet benoemde Waddenzee - tot werelderfgoed gekroond; de ontwikkelingen rond 2015 hebben de dijk wereldberoemd gemaakt als icoon van duurzaamheid, innovatie, veiligheid, energieopwekking, toerisme en recreatie.

Jaarlijks passeren ongeveer 300.000 toeristen de Afsluitdijk. In de wereld van touroperators is bekend dat voor buitenlandse toeristen de dijk nog altijd een van dé topattracties van Nederland is. Door het ontbreken van bewoning en grootschalige voorzieningen op de dijk zijn maar weinig Nederlanders zich hier van bewust. De aanvankelijke bewondering voor de dijk als waterbouwkundig monument is na 75 jaar overgegaan in de vanzelfsprekendheid van een dertig kilometer lange autosnelweg tussen Fryslân en Noord-Holland. Het dagtoeristisch verblijf is altijd kort. Naast momentopnamen van schitterende vergezichten en de aanblik van een imposante Afsluitdijk is er niet veel te beleven.

Door een aantal verschillende attracties, mede via de zonnebaan, met elkaar te verbinden, wordt de Afsluitdijk voor die toeristen een stuk aantrekkelijker. Wij denken dan van west naar oost aan het nieuwe Wieringerrandmeer, het eiland Wieringen, de getijdencentrale en museum bij Den Oever, het Monument, het Kazemattenmuseum bij Cornwerderzand, het toeristische Makkum en de haven van Harlingen. Maar de slagroom op de taart zijn natuurlijk onze toeristische voorstellen bij Breezanddijk én de supersnelle Aqua Panorama Treinen in de baan.

Het is bepaald niet gewaagd te voorspellen dat dit totale aanbod een half tot één miljoen toeristen gaat trekken. Afhankelijk van de omvang van Aqua Citadelta en aanverwante attracties en van het succes van het vervoer in de baan, zou dit zomaar naar twee miljoen kunnen oplopen. Tegelijkertijd biedt het de Nederlandse water- en energietechnologie de kans zich internationaal te profileren. Dat kan zowel aan de hand van de historische bouw van de Afsluitdijk als via de wetenschappelijke en ambachtelijke bakermat, maar ook met nieuwe energetische en watertechologische experimenten in de omgeving van de dijk. Op toeristisch gebied zal meer mogelijk zijn dan er nu gebeurt, zonder het aanzicht van de dijk als geheel wezenlijk aan te tasten.

Ambitie 3.1.8 Economische groei: het benutten van de Afsluitdijk als recreatieve en toeristische bestemming! Wij menen dat de ambitie voor de belevingswaarde van de Afsluitdijk door de combinatie van deze plannen absoluut gerealiseerd wordt. De huidige en de nieuwe toeristen zullen voor een enorme economische impuls zorgen. De combinatie met de natuurwaarde versterking en de andere innovatieve zaken maakt het gehele gebied bruisend maar toch ook tot een zeer rustgevend oord.

Zoals al eerder gememoreerd zijn de dynamiek van de economie en de ontwikkeling daarin nauwelijks aan te geven. Toch durven wij het wel aan om op basis van Afsluitdijk - Innovatierijkte voorspellen dat de economie van de Afsluitdijkzone zich zal versterken. De verhoging van de dijk biedt een unieke kans om de omgeving daarvan op een historische manier te veranderen. Een tweede grote slag rondom de voormalige Zuiderzee, de huidige Waddenzee en het IJsselmeer. Conform de gedachten van Prof. ir. Jan Brouwer dienen we de *'scherpe lijn van de dijk in tact houden'*. Daarop zullen we alert moeten blijven bij alles wat we doen! Toch is dat goed mogelijk, met als resultaat een fantastische milieuvriendelijke (water)zone van Harlingen tot Den Helder Of wel: Afsluitdijk - Innovatierijk!



© vernieuwingsbeweging deFriezen

Bijlage 1: icoonfunctie van de Afsluitdijk

1. **icoon van veiligheid:** zachte dijk en baan in de top
2. **icoon duurzame energie:** blue energy, getijdencentrales en zonnebaan
3. **icoon innovatief ov:** superbuss en aquatrein
4. **icoon van natuur:** zoet en zout doorlaat en aqua-cultuur
5. **icoon van toerisme:** Aqua-Citadelta, Brundtland en anderen

Ambitie 3.1.2 Icoonfunctie: moet tot uitdrukking komen in alles wat er mogelijk op en rond de Afsluitdijk gebeurt! Voor de basisfunctionaliteit wordt de dijk in onze visie een icoon van veiligheid, duurzame energie, innovatief ov, natuur en toerisme.

Bijlage 2: gebruikte eisen uit het 'Informatiedocument'

Eis 1.1:

het systeem moet gedurende de periode tot 2100 de kerende en beschermende van de veiligheidsfunctie leveren!

Het stelsel van de voorliggende Afsluitdijk en de dijkringen dienen de veiligheid van de om het IJsselmeer gelegen dijkringgebieden te waarborgen!

Eis 3.1.2:

het systeem dient het openbaar vervoer af te wikkelen met ten minste behoud van huidige functionaliteit (incl. vrachtverkeer)!

Voor de mobiliteit dient (waar mogelijk) een doorkijkje te worden gegeven voor de globale denkbare omstandigheden van het vervoer rond het jaar 2100!

Eis 4:

voor de Waddenzee en het IJsselmeer geldt dat behoud van de landschappelijke kwaliteiten het uitgangspunt is!

Eis 5.1:

de ruimtelijke en architectonische samenhang tussen dijk en bouwwerken dient zo veel mogelijk behouden te blijven!

Eis 6:

voor systeem Waddenzee (niet negatief)-IJsselmeer (niet extra negatief) waarborgen van de ecologische kwaliteit!

Bijlage 3: gebruikte ambities uit het 'Informatiedocument'

Ambitie 3.1.2 Icoonfunctie:

dit moet tot uitdrukking komen in alles wat er mogelijk op en rond de Afsluitdijk gebeurt!

Ambitie 3.1.3 Synergie:

door het combineren van functies maximale synergie bereiken en een optimum halen!

Ambitie 3.1.5 Mobiliteit:

het versterken van de verbinding van het westen en het noorden met hoogwaardig snel ov!

Ambitie 3.1.6 Ecologie:

de combinatie van verhoging van veerkracht en een gecontroleerde zoet-zout waterovergang!

Ambitie 3.1.7 Duurzame energie:

het benutten van de unieke ligging en zorgen dat het beheer energieneutraal geëxploiteerd wordt!

Ambitie 3.1.8 Economische groei:

vernieuwende vormen van landbouw en recreatieve en toeristische bestemming creëren!

Bijlage 4: mogelijke route Frisia Rail

Een mogelijke route van de Frisia Rail, soms ook wel Waddenlijn of Noordzeelijn genoemd, tussen Westfriesland, Groningen en Ostfriesland; een alternatief in Noord-Holland zou vanaf Hoorn kunnen lopen. Zo lang Drachten nog niet aan het spoor ligt, kan het oude traject via Buitenpost en Zuidhorn worden benut. Vanuit Groningen wordt de lijn via Nieuweschans (of Delfzijl) naar Duitsland doorgetrokken.

