



Afweegkader

Toekomst Afsluitdijk

Datum 19 oktober 2009
Status Concept



Afweegkader

Toekomst Afsluitdijk

Datum	19 oktober 2009
Status	Concept

Inhoud

1	Doelstelling en opzet afweegkader 5
2	Proces totstandkoming afweegkader 9
3	Basisfunctionaliteit, het 'moeten' 10
4	Ambities, het 'willen' 16
5	Haalbaarheid, het 'kunnen' 29
6	Proces beoordeling alternatieven 31
	Bijlage: Voorbeeld uitkomst afweegkader voor fictieve visie: 36

1 Doelstelling en opzet afweegkader

Inleiding

Het voornemen is om eind 2010 een voorkeursbeslissing over de Afsluitdijk te nemen. Het kabinet neemt de voorkeursbeslissing in afstemming met de regionale overheden. Rijk en regio maken daarnaast in een bestuursovereenkomst afspraken over het vervolg. Om tot een gedegen en gedragen afweging te komen voor een voorkeursbeslissing voor de Afsluitdijk, wordt voorafgaand aan het besluitvormingsproces een afweegkader opgesteld. Dit afweegkader geeft aan welke informatie de komende tijd verzameld wordt om de besluitvorming te ondersteunen.

Doel afweegkader

In het afweegkader maken de betrokken bestuurlijke partijen vooraf afspraken over het soort en de detaillering van de informatie die zij straks nodig denken te hebben om tot een breed gedragen voorkeursbeslissing te komen. Het afweegkader dient de veelheid van aspecten en belangen te structureren en transparant te maken. Het afweegkader is de inhoudsopgave van alle kennis die partijen gezamenlijk ter beschikking komt te staan om de keuze te maken uit de visies die voor de toekomst van de Afsluitdijk zijn opgesteld.

Het projectteam Toekomst Afsluitdijk zal de volgens het afweegkader gewenste informatie gaan verzamelen en zal ervoor zorgen dat deze informatie op een overzichtelijke wijze wordt gepresenteerd aan de bestuurlijke partners zodat zij de informatie kunnen gebruiken om hun keuze te onderbouwen.

De manier waarop de bestuurlijke partijen de informatie wegeven en komen tot een waardering van de alternatieven, maakt geen onderdeel uit van dit afweegkader. Dat is uitdrukkelijk een taak en verantwoordelijkheid van de bestuurders zelf. Het afweegkader sluit ook niet uit dat partijen ook andere informatie willen gebruiken bij hun afweging. Uitgangspunt is dat het afweegkader de besluitvorming ondersteunt en niet vervangt.

De waarde van het vroegtijdig nadenken over het afweegkader ligt in het feit dat de bestuurders vooraf kunnen aangeven over welke informatie zij bij de besluitvorming willen beschikken. Dat biedt de mogelijkheid om een gemeenschappelijke basis te scheppen voor de besluitvorming. De projectorganisatie krijgt met het afweegkader een duidelijke opdracht om de gewenste informatie tijdig en met voldoende kwaliteit aan te leveren. De voornaamste bronnen van informatie zullen zijn de MKBA en de Plan-MER/PB. Daarnaast zijn echter nog meer bronnen van informatie.

Voorgesteld wordt de financiële en juridische haalbaarheid van elke visie aan te geven en het draagvlak voor elk alternatief. Daarmee ontstaat een beeld over de haalbaarheid en uitvoerbaarheid van elke visie.

Het document en het proces ernaar toe geven houvast bij de beleidsmatige beoordeling en structureren tevens het proces bij de vaststelling van ambities, belemmeringen en uitgangspunten.

Bij de opzet van het afweegkader is gebruik gemaakt van ervaringen bij onder andere Ruimte voor de Rivier, OV SAAL (OV studie Schiphol, Amsterdam, Almere,

Lelystad) en RAAM (Rijksbesluiten Amsterdam Almere Markermeer) waarbij vergelijkbare afwegingen zijn of worden gemaakt.

Gebruik van het afweegkader

Het afweegkader kan in het proces meerdere rollen vervullen: als checklist, als handleiding of gesprekskader en als scorekaart.

- als checklist
om te checken of er niets belangrijks over het hoofd wordt gezien.
- als handleiding of gesprekskader
de criteria kunnen worden gebruikt om het gesprek te structureren, zij omvatten de onderwerpen die er toe doen.
- als scorekaart
de uitkomsten van de MKBA, Plan-MER/PB en uit andere bronnen wordt ingevuld, zodat een overzicht ontstaat van alle relevante informatie over een planalternatief.

De integrale visies als kader voor de informatievoorziening

De vier integrale visies zoals beschreven in 'Dijk en meer' geven de bandbreedte aan van de alternatieven waaruit de voorkeursbeslissing tot stand moet komen. Naar aanleiding van het advies van de Adviescommissie en de bestuurlijke besluitvorming daarover wordt een aantal onderdelen niet nader onderzocht. Het gaat om het niet nader opnemen in de visies van:

- Grootschalige windmolenparken
- Grootschalige woningbouw
- Open zoet-zoutverbindingen in het IJsselmeer (beheerste zoet-zoutverbindingen worden wel meegenomen)
- Hoogwaardige OV-verbindingen – waarbij geldt dat een toekomstig besluit over hoogwaardig OV niet onmogelijk moet worden gemaakt.

In het onderzoek dat moet leiden tot de voorkeursbeslissing in de structuurvisie worden voor elke visie een kern en daarbij passende –al dan niet op te nemen– componenten onderscheiden. Het Afweegkader gaat over de relevante kennis van elke kern en de componenten.

De inperking van het onderzoek en van het afweegkader tot de vier alternatieven volgt het zorgvuldige proces van trechtering en doet recht aan het gevoerde maatschappelijke proces, waarin betrokken overheden, maatschappelijke organisaties en burgers en bedrijven hun inbreng hebben geleverd. Deze opzet sluit ook aan op de wijze waarin de Commissie Elverding (Sneller en Beter, Advies van de Commissie Versnelling Besluitvorming Infrastructurele Projecten, april 2008) adviseert om de kwaliteit en snelheid van de besluitvorming over infrastructurele projecten te verhogen.

Moeten, Willen en Kunnen

Het afweegkader geeft straks informatie over het 'moeten', het 'willen' en het 'kunnen'. Met het 'moeten' wordt de basisfunctionaliteit aangeduid waaraan de alternatieven in ieder geval moeten voldoen. Met het 'Willen' worden de ambities

bedoeld, wat is wenselijk boven de basisfunctionaliteit. In het onderdeel 'Kunnen' wordt ingegaan op de haalbaarheid van de alternatieven.

Straks zal voor ieder alternatief de volgende beslisinformatie worden opgeleverd (zie voorbeeld in de bijlage):

- Beknopte beschrijving van het alternatief, inclusief kostenraming (investeringskosten) en planning.
- Beschrijving in hoeverre het alternatief voldoet aan de basisfunctionaliteit, het 'moeten'
- Samenvatting uitkomsten MKBA
- Samenvatting uitkomsten Plan-MER
- Inge vulde scorekaart 'ambities', het 'willen'
- Inge vulde scorekaart 'haalbaarheid, het 'kunnen'
- Beschrijving draagvlak voor alternatief
- Optioneel: Samenvatting advies Adviescommissie

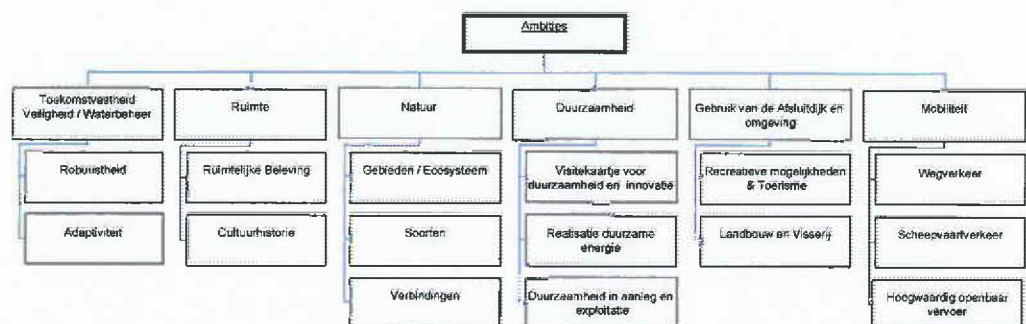
Weergave van het onderwerp 'moeten'

Uitgangspunt is dat de alternatieven dienen te voldoen aan de omschreven basisfunctionaliteit (inclusief wettelijke vereisten en voldoen aan beleidskaders als Planologische Kernbeslissingen). Waar dit niet het geval is, of wanneer er verschil van inzicht bestaat of een alternatief voldoet aan een eis uit de basisfunctionaliteit zal dit kwalitatief aangegeven worden in het afweegkader.

Weergave van het onderwerp 'willen'

Een belangrijk onderdeel van het afweegkader is de zogenaamde 'scorekaart'. In de scorekaart wordt aangegeven hoe een alternatief 'scoort' op de verschillende ambities (het 'willen').

De mate waarin een alternatief presteert op de verschillende criteria wordt met criteria en subcriteria inzichtelijk gemaakt in de vorm van 'verkeerslichten'. Zo concreet mogelijk is vooraf bepaald wanneer een alternatief oranje, geel of groen scoort. Het zal echter niet altijd mogelijk blijken om op een 'kwantitatieve' wijze te bepalen welke kleur dit zal worden (bijvoorbeeld uit de uitkomsten van de Plan-MER en/of MKBA). Waar dit niet mogelijk is zal een kwalitatief beeld worden verstrekt aan bestuurders. Dit levert onderstaand overzicht op.



De onderbouwing van potentiële scores is op subcriteria-niveau vastgelegd. Het afweegkader geeft straks geen overall score per alternatief, maar een overzicht van 'scores' op de subcriteria. Een oordeel op criteria-niveau maakt geen onderdeel uit

van het afweegkader, dit is het domein van de bestuurders. Alleen de belangrijkste (sub)criteria worden opgenomen. Deze dienen daarmee beperkt in aantal te zijn om e.e.a. transparant en toegankelijk te houden, maar dienen wel alle objectieve beslisriteria af te dekken.

Weergave van het onderwerp 'kunnen'

Op dezelfde wijze zal per alternatief inzichtelijk worden gemaakt, hoe een alternatief scoort op de haalbaarheidscriteria. Hiertoe wordt onderstaand overzicht toegepast

<u>Haalbaarheid</u>	Financieel	Planning	Juridische haalbaarheid (procedurele risico's)	Technische haalbaarheid (technische risico's)
Kamvisie				
Component 1				
Component 2				

Inhoud opzet afweegkader

In hoofdstuk twee is aangegeven welke partijen betrokken waren bij het opstellen van het afweegkader en welke documenten uitgangspunten vormden. In hoofdstuk drie is de afgesproken basisfunctionaliteit weergegeven het 'moeten'. In hoofdstuk vier zijn de criteria weergegeven voor het 'willen'. In hoofdstuk vijf voor de haalbaarheid, het 'kunnen'. De wijze waarop het afweegkader zal worden toegepast is in hoofdstuk zes aangegeven.

2 Proces totstandkoming afweegkader

Opzet proces opstellen afweegkader

Het afweegkader is in opdracht van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat door de projectorganisatie Toekomst Afsluitdijk opgesteld in nauwe afstemming met onderstaande organisaties:

- Provincie Fryslân
- Provincie Noord-Holland
- Gemeente Wieringen
- Gemeente Wûnseradiel
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat
- Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
- Ministerie van Economische Zaken
- Ministerie van Defensie
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap
- Stakeholders

Het project Toekomst Afsluitdijk heeft een zelfstandige positie ten opzichte van het Deltaprogramma IJsselmeergebied (DPIJ). Wel wordt nauw samengewerkt met DPIJ. DPIJ zal de producten van het project Toekomst Afsluitdijk toetsen op samenhang met DPIJ. Dit afweegkader is getoetst door DPIJ.

Uitgangspunten bij het afweegkader

Bij het opstellen van het afweegkader zijn onderstaande documenten als uitgangspunt gehanteerd:

- De eindrapportage 'Dijk en meer'
- Informatiedocument Marktverkenning Afsluitdijk inclusief bijlage met technische informatie d.d. 20 juni 2008
- Brochure Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed 'De Afsluitdijk'
- Reacties ministeries, provincies, gemeenten en waterschappen
- Reacties stakeholders

3 Basisfunctionaliteit, het 'moeten'

Benoemde basisfunctionaliteiten

Aanleiding voor het project zijn de functionaliteiten veiligheid en waterbeheer. Het kabinet concludeerde in de Watervisie in 2007 dat de Afsluitdijk toe is aan reparatie. Directe aanleiding daarvoor was dat bij de toetsing van de Afsluitdijk (2006) bleek dat deze niet meer aan de wettelijk vereiste norm voor veiligheid voldeed.

De in de Stuurgroep vastgestelde basisfunctionaliteiten vormen het uitgangspunt, ("Informatiedocument Marktverkenning Afsluitdijk", 2008) en zijn in dit hoofdstuk weergegeven. Ten opzichte van de in 2008 geformuleerde basisfunctionaliteiten zijn op enkele onderwerpen eisen toegevoegd. De toegevoegde eisen zijn geen 'nieuwe' eisen, maar komen voort uit voortschrijdend inzicht. Het betreft de in dit hoofdstuk opgenomen eisen 1.3, 4.1, 5.4, 8.1, 8.2, 8.3 en 9.

Voor de Afsluitdijk zijn tijdens de marktverkenning onderstaande zes basisfunctionaliteiten benoemd om de marktpartijen richting te geven bij het uitwerken van verschillende visies. Uit de marktverkenning kwam de verwachting dat alle alternatieven aan de wettelijke eisen voor waterveiligheid voldoen en geen achteruitgang bewerkstelligen op andere basisfunctionaliteiten.

- Veiligheid
- Waterbeheer
- Mobiliteit
- Ruimtelijke kwaliteit
- Cultuurhistorische waarden
- Natuurwaarden

De eisen m.b.t. deze basisfunctionaliteiten zijn neergelegd in wetgeving of beleidsnota's (bijvoorbeeld Planologische Kernbeslissing Waddenzee, Nota Ruimte en de Nota Mobiliteit).

De alternatieven dienen primair te voldoen aan de eisen gesteld op het gebied van waterveiligheid en waterbeheer. Aanvullend is het voor de overige basisfunctionaliteiten gewenst dat de functionaliteit hiervan niet achteruit gaat. Mocht een alternatief niet voldoen aan een eis, buiten het domein van waterveiligheid en waterbeheer, dan kan nagegaan worden of er zicht is op een manier om dit te compenseren. Ook als compensatie niet mogelijk of gewenst zullen deze alternatieven aan de bestuurders worden voorgelegd.

Verder moet rekening gehouden worden met enkele wetten buiten het domein van waterveiligheid. Het is mogelijk dat enkele varianten niet voldoen aan deze wetgeving. Ook in dit geval geldt dat bestuurders een oordeel geven over de wenselijkheid van dergelijke varianten. Logischerwijs worden het 'willen' en 'kunnen' dan verder ook in beeld gebracht.

Naast eisen zijn uitgangspunten geformuleerd. De uitgangspunten zijn:

Flexibiliteit en robuustheid

De planperiode loopt tot 2100. De flexibiliteit en robuustheid van de voorgestelde oplossingen dienen het mogelijk te maken dat gedurende deze periode de basisfunctionaliteit van de Afsluitdijk moet kunnen voldoen aan de gestelde eisen. De dijk dient aanpasbaar te zijn aan een mogelijke peilstijging van 1,5 meter van het IJsselmeer. De gekozen oplossing dient zowel toekomstige uitbreiding van de spuicapaciteit (naast ESA) als toepassing van pompen mogelijk te maken.

De wegverbinding over de Afsluitdijk wordt niet genoemd als knelpunt in de Nota Mobiliteit-streefwaarde (LMCA Wegen, MinVenW 2007). Voor de functie mobiliteit dient waar mogelijk een doorkijk te worden gegeven naar globale denkbare omstandigheden van het jaar 2100.

Klimaatscenario's en bodemdaling

In deze fase van het onderzoek wordt rekening gehouden met de klimaatscenario's KNMI-'06. Voor de integrale verbetering van de Afsluitdijk dient als bovengrens scenario W+ (het meeste verregaande scenario) te worden toegepast. De klimaatscenario's geven de verwachte absolute zeespiegelstijging weer. Naast de klimaatscenario's dienen de oplossingen ook te anticiperen op de effecten van bodemdaling.

Hydraulische randvoorwaarden voor ontwerp

Voor deze fase van het Onderzoek Integrale Verbetering Afsluitdijk zijn hydraulische ontwerpcondities beschikbaar. Deze randvoorwaarden zijn afgeleid voor de locatie km 24 ('de knik'), maar worden in de verkenningsfase representatief gesteld voor de gehele dijk.

Veiligheidsnorm

De alternatieven dienen er in te voorzien dat het stelsel van de voorliggende Afsluitdijk en de achterliggende dijkringen, de veiligheid waarborgt van de om het IJsselmeer gelegen dijkkringgebieden. Een en ander overeenkomstig de in de Wet op de Waterkering opgenomen wettelijke normen. Voor de dijkkringgebieden rond het IJsselmeer varieert de normfrequentie tussen 1:2.000 en 1:10.000. Voor de Afsluitdijk, vanaf de Waddenzeezijde gezien, is de normfrequentie 1:10.000. Voor de Afsluitdijk, gezien vanaf het IJsselmeer, geldt geen wettelijke norm. Echter, om een indruk te krijgen van de robuustheid van de gepresenteerde visies, dient ook aandacht te worden besteed aan de IJsselmeerzijde van de Afsluitdijk bij de normfrequentie van 1:10.000 overschrijdingskans.

Functionele specificatie basisfunctionaliteit

I. Eisen waterveiligheid en waterbeheer¹

Alternatieven die niet voldoen aan deze eisen komen in beginsel niet in aanmerking als voorkeursvariant en zullen derhalve niet verder uitgewerkt worden in verdere hoofdstukken van het afweegkader.

Veiligheid

- EIS 1 Het veiligheidsniveau in het stelsel van dijkringen rond het IJsselmeer, met inbegrip van de Afsluitdijk, moet voldoen aan de wettelijke veiligheidseisen en richtlijnen.

Toelichting: de wettelijke veiligheidseisen betreffen de normfrequentie van de 1:10.000 overschrijdingskans. In het afweegkader heeft de eis alleen betrekking op de Afsluitdijk.

Waterkeren

- EIS 1.1 Oplossingen moeten garanderen dat het systeem (de dijken en kunstwerken) gedurende de periode tot tenminste 2100 de kerende en beschermende functie levert.

Toelichting: In het afweegkader heeft de eis alleen betrekking op de Afsluitdijk. Oplossingen moeten garanderen dat van de aangrenzende dijkringen de IJsselmeerwaterkering verbonden is met de Waddenzeewaterkering en voldoet aan de wettelijke veiligheidseisen van deze dijkringen.

Zoetwater afvoeren (waterkwantiteit)

- EIS 1.2 Het systeem dient te zorgen voor voldoende afvoer van zoetwater vanuit het IJsselmeer naar de Waddenzee, ter bescherming van gebieden in het achterland tegen overstromen. Uitgangspunt hierbij is het realiseren van vastgelegde streefpeilen van het IJsselmeer, met in acht name van de voorgenomen extra functionaliteit van het Extra Spuimiddel in de Afsluitdijk.

Waterbeheer

Zoetwater bergen

- EIS 2.1 De functie van het IJsselmeer voor tijdelijke berging van wateroverschotten door rivier- en uitgeslagen polderwater moet op het niveau gehandhaafd blijven dat met in acht name van de voorgenomen extra functionaliteit van het Extra Spuimiddel in de Afsluitdijk wordt gerealiseerd.

Zoetwater levering (waterkwaliteit en -kwantiteit)

- EIS 2.2 De levering van water ten behoeve van drink- en proceswater, voor de aanvulling van watertekorten in vaarwegen, landbouw- en natuurgebieden en ten behoeve van koeling van energiecentrales dienen in kwantiteit en kwaliteit op tenminste het huidige niveau gehandhaafd te blijven.

II. Aanvullende eisen

Niet al deze aanvullende eisen kennen een wettelijke status. Desondanks is het gewenst dat deze basisfunctionaliteiten geen waarde verliezen bij de renovatie van de Afsluitdijk. Bestuurders kunnen beslissen in hoeverre het acceptabel is of een variant niet voldoet aan de aanvullende eisen.

Mobiliteit

Hier wordt onderscheid gemaakt naar scheepvaart en vervoer over land.

Faciliteren wegverkeer en openbaar vervoer

- EIS 3.1 Het systeem dient wegverkeer en openbaar vervoer te faciliteren. Afwikkelen snelverkeer, vrachtverkeer, bestemmingsverkeer en langzaam verkeer over de weg
- EIS 3.1.1 Het systeem dient het snelverkeer, vrachtverkeer (inclusief gevaarlijke stoffen), bestemmingsverkeer en langzaam verkeer (fiets/voetganger) af te wikkelen met tenminste behoud van de huidige functionaliteit. Het systeem dient zodanig flexibel te zijn dat bestaande knelpunten kunnen worden verbeterd.
- EIS 3.1.2 Het systeem dient het openbaar vervoer af te wikkelen met tenminste behoud van de huidige functionaliteit. Afwikkelen van verkeer en vervoer met tenminste huidige kwaliteit
- EIS 3.1.3 Het systeem dient het verkeer/vervoer op de huidige verkeers/vervoersrelaties af te wikkelen met een kwaliteit die tenminste overeenkomt met de huidige situatie.

Faciliteren scheepvaartverkeer

- EIS 3.2 Het systeem dient doorgang te geven aan scheepvaart. Doorgang geven aan beroepsvaart en recreatievaart
- EIS 3.2.1 Het systeem dient de beroepsvaart, (tenminste klasse Va) en recreatievaart [staande mast] doorgang te bieden met tenminste behoud van de huidige functionaliteit, op twee locaties: omgeving Den Oever en omgeving Kornwerderzand. Afwikkelen scheepvaart met tenminste huidige kwaliteit
- EIS 3.2.2 Het systeem dient het scheepvaartverkeer af te wikkelen met een kwaliteit die tenminste overeenkomt met de huidige situatie.

Ruimtelijke kwaliteit

Behouden ruimtelijke kwaliteit

EIS 4 Voor de Waddenzee en IJsselmeer geldt dat behoud van de landschappelijke kwaliteiten, met name rust, weidsheid, open horizon en natuurlijkheid inclusief duisternis, uitgangspunten dienen te zijn bij ruimtelijke ontwikkelingen in dit gebied.

- EIS 4.1 Oplossingen dienen te voldoen aan de voorschriften uit de AMvB Ruimte.

Toelichting: zie de toelichting in hoofdstuk 3 op het criterium Ruimtelijke beleving op de rol van de Nota en AMvB Ruimte in relatie tot de Afsluitdijk.

Cultuurhistorische waarde

Behouden icoon waterstaatsgeschiedenis

- EIS 5 De cultuurhistorische waarde van de Afsluitdijk dient gewaarborgd te worden.

Behouden ruimtelijke en architectonische samenhang dijk

- EIS 5.1 De ruimtelijke en architectonische samenhang tussen de dijk en de bijbehorende bouwwerken dient behouden te blijven.

Beschermen dorpsgezicht Kornwerderzand

- EIS 5.2 Kornwerderzand is een beschermd dorpsgezicht en dient in de vormgeving en inpassing onaangetast te blijven.

Respecteren monumenten Afsluitdijk

- EIS 5.3 De monumenten op de Afsluitdijk zijn beschermde monumenten en dienen overeenkomstig de Monumentenwet behandeld te worden.

Archeologische waarden

- EIS 5.4 De archeologische waarden in de Waddenzee, IJsselmeer en onder de Afsluitdijk dienen conform de Monumentenwet behandeld te worden.

Toelichting: De bescherming van de archeologische waarden in de Waddenzee, IJsselmeer en onder de Afsluitdijk is geborgd in de Monumentenwet en de AmvB Ruimte. Het gaat om de kenmerkende elementen en structuren: historische scheepswrakken en verdrinken en onderslibde nederzettingen en ontginningsporen. Bij ingrepen die direct of indirecte gevolgen hebben voor veranderingen in de (zee)bodem dient archeologisch onderzoek te worden verricht. Bij het maken van ontwerpkeuzen en toekomstige hei-/graaf-/baggerwerkzaamheden is van belang dat bij het aantreffen van archeologische waarden behoud 'in situ' altijd de voorkeur heeft ten opzichte van het verplaatsen of naar boven halen van vondsten.

Natuurwaarden

Behouden ecologische kwaliteit

- EIS 6 Voor het systeem moet worden aangetoond dat de ecologische kwaliteit wordt gehandhaafd, in lijn met huidige wet- en regelgeving. Handhaven ecologische kwaliteit Waddenzee en het IJsselmeer
- EIS 6.1 Er dient geen sprake te kunnen zijn van een significante negatieve invloed op de Natura 2000 instandhoudingdoelstellingen voor de Waddenzee en het IJsselmeer.

Inspectie, beheer en onderhoud

- EIS 7 De waterkering en de weg- en scheepvaartverbinding dienen goed onderhoudbaar en inspecteerbaar te zijn en aan te sluiten op de huidige beheerspraktijk. Uitgangspunt bij beheer en onderhoud is tevens het behoud van de functionaliteit van de werkhavens annex vluchthavens bij Breezanddijk, zowel aan de IJsselmeerzijde als de Waddenzeezijde.

Defensie

Radarverstoringsgebieden

- EIS 8.1 Aan de eisen met betrekking tot de radarverstoringsgebieden dient te worden voldaan.

Toelichting: aan beide zijden van de Afsluitdijk bevinden zich radarstations (op marinevliegkamp De Kooy, Vliegbasis Leeuwarden en radarpost De Wier) die het luchtruim van Nederland bewaken in het belang van de vliegveiligheid van civiel- en militair luchtverkeer alsmede van de nationale veiligheid. Het is van belang dat deze radars vrij zicht hebben. Daarom worden in het bijbehorende radarverstoringsgebied van 15 nautische mijl (ongeveer 28 kilometer) bouwplannen voor objecten hoger dan 45 meter zoals windmolens vooraf getoetst op mogelijke radarverstoring. Overigens wordt momenteel een project uitgevoerd waarin eisen en normen voor radardekking opnieuw worden bepaald, een nieuw toetsingsmodel voor de beoordeling van bouwprojecten wordt ontwikkeld en mitigerende maatregelen worden onderzocht en voorgesteld. De uitkomsten van dit project worden medio 2010 bekend. Tot die tijd geldt het beleid uit de brief van de staatssecretaris van Defensie van 27 oktober 2006 die aan alle gemeenten en provincies is gestuurd. Dit beleid is nog eens vastgelegd in de AMvB Ruimte (hfdst. 5).

Laagvliegroutes Jachtvliegtuigen

- Eis 8.2 De laagvliegcorridor voor jachtvliegtuigen voor schietrange de Vliehors (Vlieland) dient behouden te blijven

Toelichting: Bij het aanvliegen van de schietrange De Vliehors wordt bij bepaalde procedures laaggevlogen. Een van de aanvliegroutes is vanaf het IJsselmeer over de Afsluitdijk richting Vlieland. De minimumvlieghoogte is in dat geval 75 meter. Onder laagvliegroutes geldt een maximum bouwhoogte van 40 meter. De contouren van de overvliegroute zijn vastgelegd in het Nationaal Waterplan en op luchtvaartkaarten.

Schietterrein Breezanddijk:

- Eis 8.3 De mogelijkheid tot het uitvoeren van schietoefeningen dient behouden te blijven.

Toelichting: Ongeveer halverwege de Afsluitdijk bevindt zich aan IJsselmeerzijde het schietterrein voor beproeving Breezanddijk. Vandaar uit wordt richting IJsselmeer geschoten. In het IJsselmeer ligt daarvoor een onveilig gebied. De schietproeven dienen ertoe het ballistisch gedrag van munitie te onderzoeken. Breezanddijk is hiervoor bij uitstek geschikt vanwege de schootsafstanden en de mogelijkheid om vanaf drie zijden waarnemingen te verrichten, vanaf Breezanddijk, vanaf de Afsluitdijk en vanaf de Noord-Hollandse kust. Als zodanig is het gebied uniek in Nederland. Het gebruik hiervan is laatstelijk vastgelegd in het Structuurschema Militaire Terreinen (SMT-2) uit 2005 en is tevens opgenomen in de AMvB Ruimte (hoofdstuk 5)

Milieueffecten

Milieueffecten

- Eis 9 de milieueffecten (geluid, lucht, bodem, externe veiligheid) dienen minimaal gelijkwaardig te zijn aan de huidige situatie.

4 Ambities, het 'willen'

Mogelijke scores per subcriterium

Voor elk alternatief zal per subcriterium een score worden bepaald in de vorm van een kleur (groen, geel of oranje). In dit hoofdstuk is beknopt toegelicht wat de aanleiding is om een subcriterium op te nemen.

Uitgangspunt voor de toedeling van kleuren is onderstaande opdeling.

Groen	Positief
Geel	Neutraal
Rood	Negatief

De ambities uit de Uitvraag Marktverkenning Afsluitdijk vormen uitgangspunt voor onderstaande (sub)criteria. De uitkomsten van de MKBA en Plan-MER/PB geven relevante informatie over deze ambities inclusief de bijbehorende kosten. De scorekaart vat deze informatie samen.

Het betreft de volgende ambities:

Criterium	Subcriterium
Toekomst vastheid	Robuustheid
Veiligheid / Waterbeheer	Adaptiviteit
Ruimte	Ruimtelijke beleving
	Cultuurhistorie
Natuur	Gebieden/Ecosysteem
	Biodiversiteit
	Verbindingen
Duurzaamheid en innovatie	Duurzame energie: innovatie/ visitekaartje
	Duurzame energie: realisatie
	Duurzaamheid in aanleg en exploitatie
Gebruik van de dijk en de omgeving	Recreatieve mogelijkheden & Toerisme
	Landbouw en visserij
Mobiliteit	Wegverkeer
	Scheepvaartverkeer
	Hoogwaardig openbaar Vervoer

Toekomstvastheid Veiligheid / Waterbeheer

Bovenop de basisfunctionaliteit Veiligheid en waterbeheer zijn onderstaande ambities van toepassing.

Robuustheid

Het veiligheidsniveau in het stelsel van dijkringen rond het IJsselmeer, met inbegrip van de Afsluitdijk, dient te voldoen aan de wettelijke veiligheidseisen en richtlijnen. Oplossingen moeten garanderen dat het systeem (de dijken en kunstwerken) gedurende de periode tot ten minste 2100 de kerende en beschermende functie levert. Uitgangspunt is dat alle alternatieven voldoen aan de veiligheidsnorm van 1:10.000 overschrijdingskans ten aanzien van overstromingen. De norm geldt alleen vanaf de Waddenzeezijde richting het IJsselmeer. Voor de omgekeerde richting

geldt geen formele norm. Vooruitlopend op 'Veerman' is veiligheid vanaf beide kanten wenselijk.

Het systeem dient te zorgen voor voldoende afvoer van zoetwater vanuit het IJsselmeer naar de Waddenzee, ter bescherming van gebieden in het achterland tegen overstromen. Uitgangspunt hierbij is het realiseren van vastgelegde streefpeilen van het IJsselmeer, met in acht name van de voorgenomen extra functionaliteit van het Extra Spuimiddel in de Afsluitdijk. Het systeem moet voldoende robuust zijn om technische onzekerheden (bijvoorbeeld onzekerheden in klimaatontwikkeling of modelontwikkeling) op te kunnen vangen. In het ontwerp dient hiervoor voldoende marge te zijn opgenomen. Een belangrijk aspect daarbij is de in acht genomen planperiode.

In het Plan-MER zal een gevoeligheidsanalyse worden verricht voor de keuzen die naar aanleiding van het advies van de Deltacommissie naar verwachting in het Nationaal Waterplan (december 2010) worden gemaakt. Daarmee wordt de robuustheid van de alternatieven in beeld gebracht. De score op dit subcriterium kan worden afgeleid uit het Plan-MER.

Positief	- Het veiligheidsniveau voldoet aan de normfrequentie van 1/10.000 (vanaf Waddenzee richting IJsselmeer) - Het veiligheidsniveau vanaf het IJsselmeer richting Waddenzee voldoet eveneens aan de frequentie van 1/10.000 - Op het ontwerp zijn robuustheidtoeslagen toegepast voor technische en voor beleidsmatige onzekerheden
Neutraal	- Het veiligheidsniveau voldoet aan de normfrequentie 1:10.000 (vanaf Waddenzee richting IJsselmeer) - Op het ontwerp zijn robuustheidtoeslagen toegepast voor technische onzekerheden
Negatief	- N.v.t.

Adaptiviteit

In 2011 zal het kabinet naar verwachting een principebesluit nemen over de nieuwe normen van waterveiligheid. Van belang is dat de keuze voor een visie overeind blijft bij mogelijk wijzigend beleid met betrekking tot de veiligheidsnormen en het toekomstige peilregime van het IJsselmeer. De visie aangepast te kunnen worden aan een nieuwe normstelling.

Oplossingen moeten garanderen dat het systeem (de dijken en kunstwerken) gedurende de periode tot tenminste 2100 de kerende en beschermende functie levert.

Uitgangspunt zijn de klimaatscenario's KNMI-'06. Voor de integrale verbetering van de Afsluitdijk wordt de bovengrens scenario W+ als uitgangspunt gehanteerd. De klimaatscenario's geven de verwachte absolute zeespiegelstijging weer. Wenselijk is dat de alternatieven voldoende ruimte bieden tot aanpassing (adaptief zijn) voor afwijkingen van dit klimaatscenario. Naast de klimaatscenario's is adaptiviteit van de oplossingen op de effecten van bodemdaling noodzakelijk.

De score op dit subcriterium zal op basis van de door de TU Delft in uitgevoerde review door het projectteam worden bepaald. Mogelijk is hierbij op onderdelen verdieping nodig. Vragen hiertoe zullen afhankelijk van het onderwerp uitgezet

worden bij de TU Delft, Deltares of de Dienst Infrastructuur van RWS. Voorzien is dat vanuit de MKBA voor één van de overheidsreferenties een gevoeligheidsanalyse zal worden uitgevoerd met een lagere en een hogere veiligheidsnorm voor de Afsluitdijk. Dit biedt inzichten in de effecten daarvan.

Positief	- Duurzame, klimaatbestendige oplossing, bijvoorbeeld doordat oplossing mee kan met de zeespiegelstijging - Alternatief is voorbereid op toekomstige versterking
Neutraal	- Duurzame, klimaatbestendige oplossing, bijvoorbeeld doordat oplossing mee kan groeien met de zeespiegelstijging - Toekomstige versterking blijft mogelijk (denk ook aan ruimtelijke reservering of aan op de toekomst gerichte fundering van kunstwerken of waterkering)
Negatief	- Oplossing kan niet of moeilijk meegroeien met zeespiegelstijging - Toekomstige versterking is lastig of niet te realiseren.

Ruimte

De twee subcriteria zijn:

- Ruimtelijke beleving
- Cultuurhistorie

Ruimtelijke Beleving

Vanwege de historische context heeft de Afsluitdijk en omgeving ook een belangrijke waarde als *cultuurlandschap*. Het gaat hier om historisch-geografische waarden, zoals het onderscheid tussen zoet IJsselmeer en zoute Waddenzee dat is ontstaan door aanleg van de Afsluitdijk. Daarnaast gaat het om de cultuur- en sociaalhistorische betekenis van de Afsluitdijk als icoon van de Nederlandse waterstaatsgeschiedenis.

In de Nota en AMvB Ruimte is hierover het volgende opgenomen:

Nota Ruimte (NR)

Het rijk hecht bij de uitvoering van het ruimtelijk beleid grote betekenis aan de borging en ontwikkeling van natuurwaarden, de ontwikkeling van landschappelijke kwaliteit, en van bijzondere, ook internationaal erkende, landschappelijke en cultuurhistorische waarden. In de Nota Ruimte wordt het unieke karakter van de Afsluitdijk genoemd: de ongeëvenaarde strakke lijn en heldere eenduidige vormgeving en de cultuurhistorische waarde van de Afsluitdijk.

Daarnaast grenst de Afsluitdijk zowel aan de Waddenzee als aan het IJsselmeergebied. De Nota Ruimte geeft kaders voor beide gebieden.

IJsselmeergebied

De Nota Ruimte benoemt de internationale waarden van natuur en cultuur en de "open horizon" als kernkwaliteiten voor het IJsselmeergebied. Voor de ruimtelijke beleving zijn deze alle van toepassing.

Naast het versterken van de functie van het IJsselmeer in de borging van de veiligheid, de beperking van de wateroverlast en het behoud van de strategische watervoorraad te versterken is de hoofddoelstelling voor het IJsselmeergebied het gebied als grootschalig open gebied met bijzondere internationale waarden van natuur, landschap en cultuur te behouden en te ontwikkelen.

In het nationaal ruimtelijk beleid staan specifiek voor dit gebied verschillende opgaven centraal. De opgave voor ruimtelijke kwaliteit is: een goede inpassing van activiteiten in de waarden van natuur, landschap en cultuur van het IJsselmeergebied;

Waddenzee

De identiteit van de Waddenzee wordt bepaald door een aantal kernkwaliteiten die niet of moeilijk vervangbaar zijn: natuurlijke rijkdommen, horizon en samenhang.

Hoofddoelstelling van het nationaal ruimtelijk beleid voor de Waddenzee is de duurzame bescherming en ontwikkeling van de Waddenzee als natuurgebied en het behoud van het unieke open landschap.

AMvB Ruimte

De AMvB Ruimte benoemt in artikel 7.2 de landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten van de Waddenzee. Als landschappelijke kwaliteiten worden aangemerkt: de rust, weidsheid, open horizon en natuurlijkheid inclusief duisternis.

Dit aspect zal door het Atelier Rijksbouwmeester worden beoordeeld, mogelijk in combinatie met een onafhankelijk expert. De hiertoe benodigde informatie volgt uit de beschrijvingen, het Plan-MER en de beoordeling van de alternatieven door een ambtelijke kwaliteitswerkgroep waarin vertegenwoordigers van de gemeenten, provincies en het rijk zijn vertegenwoordigd.

De ambtelijke werkgroep heeft ruimtelijke kwaliteit en cultuurhistorie geconcretiseerd in onderstaande thema's.

Ruimtelijke kwaliteit en cultuurhistorie worden benaderd vanuit de volgende drie perspectieven en zes thema's:

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. Wat zie, hoor, voel en ruik ik: | ik beleef de elementen (1), ik kan de functionaliteit & de geschiedenis aflezen (2) |
| 2. Hoe kijk ik: | opzij zie ik het waterpanorama (3) en rechtuit het dijkperspectief (4) |
| 3. Hoe ga ik ermee om: | ritme en ordening (5), contrasten (6) |

Positief	-	Positieve score bovenstaande thema's
Neutraal	-	Neutrale score bovenstaande thema's
Negatief	-	Negatieve score bovenstaande thema's

Cultuurhistorie

De huidige Afsluitdijk heeft cultuurhistorische waarde als icoon van de waterstaatsgeschiedenis.

In de AMvB Ruimte staat het volgende:

Als cultuurhistorische kwaliteiten van de Waddenzee wordt in artikel 7.2 van de AMvB aangemerkt: de in de (zee)bodem aanwezige archeologische waarden en de overige voor het gebied kenmerkende cultuurhistorische structuren en elementen, bestaande uit:

- a. historische scheepswrakken;
- b. verdronken en onderslibde nederzettingen en ontginningsporen, waaronder de dam naar Ameland;

- c. zeedijken en de daaraan verbonden historische sluizen, waaronder het ensemble Afsluitdijk. Ook van belang zijn de historische scheepswrakken;
- d. landaanwinningwerken;
- e. systeem van stuifdijken;
- f. systeem van historische vaar- en uitwateringsgeulen, en
- g. kappen.

Ook voor deze waarden wordt toetsing in een MER verplicht (artikel 7.14).

Binnen de nieuwe ambities voor de Afsluitdijk kan een meerwaarde ontstaan indien nieuwe toevoegingen en ingrepen leiden tot een samenhangend en krachtig eindbeeld zoals deze ook in de huidige toestand aanwezig is. Aandacht voor het ontwerp van de afzonderlijke ingrepen is dus van belang voor een kwalitatief eindbeeld ('*gesammtkunstwerk*') van de Afsluitdijk in de toekomstige situatie. Het verdient aanbeveling om aan te sluiten op de aanwezige architectuur-, materiaal-, kleur- en vormkenmerken. Aandachtspunt vormt verder het beeld vanaf de dijk zelf als naar de dijk toe, vanaf beide oevers als vanaf beide waterkanten.

De score op dit criterium kan worden afgeleid uit de Plan-MER en zal door het Ministerie van OCW/Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed en het college van Rijksadviseurs worden beoordeeld. De hiertoe benodigde informatie kan worden afgeleid uit de beschrijvingen van de alternatieven, de brochure van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed over de Afsluitdijk en de twee adviezen van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed op de marktverkenningfase.

Positief	- Versterking icoon waterstaatsgeschiedenis - Monumenten blijven behouden en komen beter tot hun recht - Nieuwe toevoegingen hebben tot gevolg dat een samenhangend kwalitatief totaalontwerp ontstaat - Bij nieuwe materialisering is extra ingezet op het behoud van aanwezige waarden van de Afsluitdijk
Neutraal	- Behouden icoon waterstaatsgeschiedenis - Monumenten blijven behouden - Nieuwe toevoegingen sluiten qua ontwerp voldoende aan op de bestaande situatie. - Nieuwe materialisering sluit aan op het bestaande beeld van de Afsluitdijk
Negatief	- Verzwakking icoon waterstaatsgeschiedenis - Eén of meerdere monumenten past niet in de oplossing - Nieuwe toevoegingen leiden tot afbreuk van het bestaande krachtige ruimtelijke beeld en samenhang van de dijk - Nieuwe materialisering leidt tot afbreuk van de bestaande waarden van de Afsluitdijk

Natuur

Ambities voor de natuur zijn:

- IJsselmeer: van achteruitgang naar groei.
- Waddenzee: draagt bij aan de versterking van de natuurlijke dynamiek.
- Een ecologisch goede verbinding tussen het zoete watersysteem van het IJsselmeer en het zoute systeem van de Waddenzee is waardevol vanwege de biodiversiteit en mogelijkheden voor vispassage.

Dit criterium kent drie subcriteria

- Gebieden/Ecosysteem
- Biodiversiteit
- Verbindingen

Gebieden/Ecosysteem

De neergaande trend ten aanzien van de ecologische kwaliteit van het IJsselmeer wordt omgebogen. De ecologische kwaliteit van het IJsselmeer verbetert en de oplossing draagt bij aan een versterking van de natuurlijke dynamiek, zoals omschreven in het Natuurherstelprogramma "Naar een rijke Waddenzee".

Denkrichtingen:

- Vergroot veerkracht van het systeem: robuuster maken voor negatieve invloeden van andere (nieuwe) ontwikkelingen;
- Flexibele oplossingen (oplossingen die terug te draaien zijn als aannames anders uitpakken dan verwacht);
- Oplossingen die beide N2000 gebieden (Waddenzee en IJsselmeer) positief beïnvloeden (op gebied van natuur) en de natuurlijke dynamiek versterken en/of mogelijk extra natuurwaarde creëren.

Score op dit subcriterium kan worden afgeleid uit de Plan-MER. Toetsing: significante negatieve effecten op Natura 2000, onderdeel passende beoordeling.

Positief	- Het functioneren van het Waddenzee ecosysteem verbetert significant waarbij leefgebieden, soorten en interacties tussen soorten erop vooruit gaan. - Het functioneren van het IJsselmeer ecosysteem verbetert significant waarbij leefgebieden, soorten en interacties tussen soorten erop vooruit gaan.
Neutraal	- Het functioneren van het Waddenzee ecosysteem blijft gelijk. - Het functioneren van het IJsselmeer ecosysteem blijft gelijk.
Negatief	- Het functioneren van het Waddenzee ecosysteem verslechtert significant waarbij leefgebieden, soorten en interacties tussen soorten erop achteruit gaan. - Het functioneren van het IJsselmeer ecosysteem verslechtert significant waarbij leefgebieden, soorten en interacties tussen soorten erop achteruit gaan.

Biodiversiteit

Score op dit subcriterium kan worden afgeleid uit het Plan-MER: mutaties in biodiversiteit inclusief de effecten op habitatsoorten.

Positief	Een vooruitgang in de biodiversiteit
Neutraal	Een gelijkblijvende biodiversiteit.
Negatief	Achteruitgang in biodiversiteit

Verbindingen

Een ecologisch goede verbinding tussen het zoete watersysteem van het IJsselmeer en het zoute systeem van de Waddenzee is waardevol vanwege de verschillende gradiënten (zoet-zout, droog-nat) en de grote dynamiek in het systeem. Dit draagt bij aan de toename van de biodiversiteit en biedt mogelijkheden voor vismigratie en migratie van andere soorten.

Het spuien van zoet water bij de Afsluitdijk gebeurt veel gespreider in tijd en plaats, zodat voor het mariene leven dodelijke zoetwaterbellen vermeden worden en er juist een lokstroom van zoet water ontstaat. De overgang naar het IJsselmeer is minder hard en het IJsselmeer vervult weer een functie voor de Waddennatuur.

Score op dit subcriterium kan worden afgeleid uit de Plan-MER.

Positief	De oplossing leidt tot een betere ecologische verbinding tussen het IJsselmeer en de Waddenzee dan in de referentiesituatie, waarbij soorten kunnen uitwisselen, natuurlijke overgangen worden gecreëerd en biodiversiteit wordt bevorderd.
Neutraal	De oplossing leidt tot een vergelijkbare ecologische verbinding tussen het IJsselmeer en de Waddenzee als in de referentiesituatie.
Negatief	De oplossing leidt tot een slechtere ecologische verbinding tussen het IJsselmeer en de Waddenzee dan in de referentiesituatie waarbij soorten minder zullen uitwisselen, natuurlijke overgangen negatief worden beïnvloed en biodiversiteit vermindert.

Duurzaamheid en innovatie

Duurzaamheid en innovatie kent verschillende subcriteria:

- Duurzame energie: Visitekaartje voor innovatie en duurzaamheid
- Duurzame energie: Realisatie
- Duurzaamheid in aanleg en exploitatie

Eén van de prioriteiten van het kabinet is het programma Schoon en Zuinig. De doelen van dit programma zijn:

- De uitstoot van broeikasgassen, met name CO₂, in 2020 met 30% verminderen vergeleken met 1990.
- Het tempo van energiebesparing de komende jaren verdubbelen van 1% nu naar 2% per jaar.
- Het aandeel duurzame energie in 2020 verhogen van ongeveer 2% nu naar 20% van het totale energiegebruik.

Daar bovenop is in Noord-Nederland het Energieakkoord Noord-Nederland getekend door de ministeries EZ en VROM en de provincies Noord-Holland, Fryslân, Groningen en Drenthe.

De doelstelling van dit akkoord is tweeledig:

- 1.1 de genoemde kabinetsdoelstellingen op het gebied van klimaat en energie te helpen realiseren;
- 1.2 de energieregelende en energie-innovatieve activiteiten in Noord-Nederland te versterken en te bevorderen waardoor mede een bijdrage kan worden geleverd aan de economische ontwikkeling van Noord-Nederland.
2. Door de ambities in dit energieakkoord uit te voeren hebben de betrokken partijen de intentie om:
 - a. 40-50 PJ duurzame energie en 4-5 Mton CO₂-emissiereductie in 2011 te realiseren in Noord-Nederland.

- b. 15-20 Mton-emissiereductie CO₂ na 2011 in Noord-Nederland te bereiken - waar mogelijk via CO₂ -afvang en -opslag - rekening houdend met de omstandigheid dat CO₂-afvang en -opslag zowel op nationaal als Europees vlak nog volop in ontwikkeling is.

Noord-Nederland heeft de intentie om de vijf strategische thema's van het akkoord (energiebesparing in de gebouwde omgeving, glastuinbouw en industrie, duurzame energie, biotransportbrandstoffen en duurzame mobiliteit, schoonfossiele energie: het voorbereiden voor en eventuele realisatie van CO₂-opslag, kennis en innovatie) mede in te vullen door het oprichten van drie kenniscentra rond energie-innovatie en het starten van ten minste 15 innovatie demonstratieprojecten.

Kortom, Noord-Nederland zet in op een combinatie van innovatie en grootschalige toepassing van duurzame energie. Het testen en demonstreren van nieuwe technieken gaat hand-in-hand met grootschalige toepassing.

De Afsluitdijk biedt door de unieke ligging, de specifieke omstandigheden (beschikbaarheid zoet en zout water, getijde, wind, stroming) en de schaalgrootte kansen voor zowel het testen en demonstreren van nieuwe technieken als het grootschalig op duurzame wijze opwekken van energie.

Visitekaartje voor innovatie en duurzaamheid

De Afsluitdijk heeft op dit moment een belangrijke symbolische waarde, zowel als waterkering als verbinding tussen de provincies Fryslân en Noord-Holland. Daarnaast wordt de dijk voor diverse onderwerpen gezien als een 'icoon', als een voorbeeld voor duurzaamheid (energie, natuur, ...), klimaatadaptatie, innovatie.

Het is de ambitie dat de dijk een visitekaartje wordt voor het Nederlandse bedrijfsleven en een impuls voor kennisontwikkeling en economische groei. De dijk is een plek met internationale allure, waar Nederland kan laten zien hoe wordt omgegaan met klimaatverandering (veiligheid, CO₂ reductie).

De Afsluitdijk is een prima locatie om ervaring op te doen met verschillende vormen van duurzame energie en vervolgens op te schalen: de Afsluitdijk als test- en demonstratiegebied voor verdere energie-innovaties. Blue energy (energie uit zoet en zout water via osmose) is een veelbelovend voorbeeld, en bijna op geen andere plek in de natuur zo logisch toe te passen als juist hier.

Ontwikkeling en implementatie van vernieuwende technieken voor duurzame energie kunnen in de toekomst leiden tot spin off effecten en/of bieden perspectief voor nieuwe bedrijvigheid.

Een duurzaamheidcentrum kan vervolgens een plek zijn waar bewustwording wordt vergroot, innovaties worden aangejaagd en interactie wordt bevorderd tussen wetenschap, bedrijfsleven en bevolking.

Beoordeling gedeeltelijk uit het spoor ruimtelijke kwaliteit ("afleesbaarheid van functies"). De effectiviteit als visitekaartje wordt daarnaast beoordeeld door een onafhankelijk commissie (bv. Innovatieplatform).

Positief	- Versterking icoonwaarde voor duurzaamheid en innovatie.
----------	---

Neutraal	- Geen versterking van de icoonwaarde
Negatief	- Verslechtering van de icoonwaarde

Realisatie duurzame energie

De ambitie is om gebruik te maken van de unieke ligging en schaalgrootte van de Afsluitdijk, door zoveel mogelijk capaciteit voor duurzame energieopwekking productief te maken binnen de randvoorwaarden van o.m. kosteneffectiviteit. Daarmee wordt aangesloten op de doelstellingen van Schoon en Zuinig en het noordelijke energieakkoord.

De in te zetten duurzame energiemodaliteiten dienen zoveel mogelijk rendabel te zijn. Kosteneffectiviteit i.c. minimale onrendabele top is een belangrijk criterium. De score op dit subcriterium kan mede worden vastgesteld met gebruikmaking van informatie uit de MKBA en de Plan-MER

Toekomstvastheid en flexibiliteit; biedt de modaliteit perspectief om zich in de toekomst verder te ontwikkelen, en in hoeverre beperkt een keuze nu de opties in de toekomst

Effecten uit Plan-MER, baten en haalbaarheid vanuit de MKBA.

Positief	- Positieve bijdrage aan de realisatie van de doelstellingen van het kabinetsprogramma Schoon en Zuinig - Op de Afsluitdijk wordt door benutting van duurzame energiebronnen duurzame energie opgewekt. - Op de Afsluitdijk worden innovatieve technieken geïmplementeerd - Opwekking vindt op rendabele wijze plaats
Neutraal	- Proeftuin voor verschillende wijzen van duurzame energieopwekking - Benutting van duurzame energiebronnen is rendabel te maken met gebruikmaking van het bestaande financiële instrumentarium
Negatief	- Benutting van duurzame energiebronnen is niet haalbaar - Benutting duurzame energiebronnen is binnen het bestaande financiële instrumentarium niet te financieren - Klimaatneutrale exploitatie van de Afsluitdijk is niet kosteneffectief te realiseren

Duurzaamheid in aanleg en exploitatie

Duurzame wijze van aanleg en exploitatie van de Afsluitdijk. Bijvoorbeeld door bij de aanleg gebruik te maken van natuurlijke processen (bouwen met natuur) en materialen en de optimalisering van onderhoudskosten.

Daar waar energie nodig is voor functies op de Afsluitdijk (kunstwerken, verlichting etc.) is het wenselijk dat deze gecompenseerd wordt door opwekking van duurzame energie op de Afsluitdijk. De Afsluitdijk dient zo mogelijk energieneutraal te worden geëxploiteerd.

Het gebruik van materialen voor de (ver)bouw van de dijk, het treffen van de voorzieningen (energiewinning, bezoekerscentrum) en de wijze van zandwinning zijn aspecten om de alternatieven op duurzaamheid te beoordelen. Hierover levert het Plan-MER nadere input

Positief	Bij de aanleg en exploitatie van de Afsluitdijk wordt gebruik gemaakt van natuurlijke processen
Neutraal	Bij de aanleg en exploitatie van de Afsluitdijk wordt geen gebruik gemaakt van natuurlijke processen
Negatief	De aanleg en exploitatie hebben een negatief effect op natuurlijke processen

Gebruik van de Afsluitdijk en de omgeving

Gebruik van de Afsluitdijk en omgeving kent verschillende subcriteria:

- Recreatieve mogelijkheden & Toerisme
- Landbouw en Visserij

Recreatieve mogelijkheden & Toerisme

De belevingswaarde van de dijk versterkt worden: de potentie van de Afsluitdijk als toeristisch en recreatieve bestemming kan worden benut met het toevoegen van aanvullende toeristische voorzieningen, zoals belevings, horeca en verblijfs faciliteiten. Dit betreft ook goede openbare, duurzame en milieuvriendelijke vervoersmiddelen en -faciliteiten (o.a. voor charterschepen en recreatievaart) op en rond de Afsluitdijk.

De ambitie kan zich richten op het vergroten van de internationale aantrekkingskracht van de dijk: het benutten van de historie en de status van de Waddenzee als Werelderfgoed (Unesco): de Afsluitdijk als symbool van de waterstaatgeschiedenis, als cultuurhistorisch object met een unieke ligging en betekenis, het uitvergroten hiervan in een tijd van toenemend waterbewustzijn.

Mogelijkheden zijn verder:

- Geniet van de weidsheid van zowel IJsselmeer als Waddenzee, bijvoorbeeld door wandel- en fietsvoorzieningen langs beide wateren en aansluiting op nationale en internationale routes (de 5000 km lange Europese Wandelroute E9, van de Portugese kust tot de Baltische Staten loopt reeds over de dijk);
- Het versterken van de fysieke beleving (uitwaaiplaats) en de beleving van de natuur;
- Het verbeteren van de informatievoorziening, in relatie tot de omgeving (Wadden, Waddeneilanden, provincies) en wat er op de dijk gebeurt (visitekaartje van duurzaamheid en innovatie)
- Het aantrekkelijker maken van de Afsluitdijk voor waterrecreatie, bv door aanlegfaciliteiten en
- Aanvullende verblijfsaccommodatie -mits goed ingepast- om de recreant langer vast te houden

Van belang hierbij is afstemming op bestaand toeristisch beleid zoals verwoord in onder andere de nota 'Fryslân Topattractie' van de provincie Fryslân en de investeringen in de Friese Meren (m.b.t. de waterrecreatie).

De score op dit subcriterium kan gedeeltelijk uit de MKBA afgeleid worden, onder andere in termen van werkgelegenheid.

Positief	- Meer recreanten - Meer toeristen - Grotere (internationale) aantrekkingskracht - Meer faciliteiten
Neutraal	- Even veel recreanten - Even veel toeristen - Even veel (internationale) aantrekkingskracht - Even veel faciliteiten
Negatief	- Minder recreanten - Minder toeristen - Minder (internationale) aantrekkingskracht - Minder faciliteiten

Landbouw & Visserij

Met een innovatieve wijze van pompen en/of spuien wordt voorkomen dat massale visterfte optreedt door een 'zoet-zout-schok'. Door ruime mogelijkheden voor vispassages is doortrek van vis gegarandeerd.

De nieuwe landschappen - kwelders, getijdegebieden en zoet-zoutovergangen - bieden kansen voor (nieuwe) vormen van zilte landbouw, mits duurzaam en goed ingepast.

Positief	Positief effect op de visstand Nieuwe vormen van zilte landbouw zijn mogelijk
Neutraal	Neutraal effect op de visstand Nieuwe vormen van zilte landbouw zijn niet mogelijk
Negatief	Negatief effect op de visstand

Mobiliteit

De ambitie m.b.t. mobiliteit is het versterken van de verbinding tussen 'het westen' en 'het noorden'. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar scheepvaart en vervoer over land bestaande uit wegverkeer en hoogwaardig openbaar vervoer.

Denkrichtingen hierbij zijn:

- Het ontvlechten van de verkeersstromen nat en droog.
- Verbeteren van de doorstroming bij de kruising van weg- en scheepvaartverkeer (minder belemmerende kruisingen)
- Een kwalitatief hoogwaardige snelle OV verbinding;
- Programmering in de tijd: start met ruimte creëren voor toekomstige ontwikkelingen (à la Lely);
- Een betere interprovinciale verbinding (Amsterdam Leeuwarden) naar landelijke verbinding (richting Groningen) of verder (Duitsland en Noordoost Europa).

Mobiliteit kent drie subcriteria:

- Wegverkeer
- Scheepvaartverkeer
- Hoogwaardig openbaar Vervoer

Wegverkeer

Vanuit de regio bestaat de ambitie de verbinding tussen 'het westen' en 'het noorden' te versterken.

Aandacht is aandacht nodig voor de passage van de sluizencomplexen en het moderniseren van de wegverbinding naar moderne maatstaven, waarbij de verkeersveiligheid en doorstroming van belang is.

Het fietspad behoort als onderdeel van het net van doorgaande fietsverbindingen tot de basisfunctionaliteit.

Score op dit criterium kan onder meer worden afgeleid uit de MKBA.

Positief	Verbetering van de afwikkeling van het wegverkeer
Neutraal	Behouden huidige kwaliteit afwikkeling van het wegverkeer
Negatief	Afname kwaliteit afwikkeling van het wegverkeer

Scheepvaartverkeer

Regionale ambitie is om de afwikkeling van de scheepvaart te verbeteren. De capaciteit van de kunstwerken dient optimaal afgestemd te zijn op de toekomstige capaciteit van het aansluitende hoofdvaarwegennet. Op dit moment zijn de wachttijden in de zomer door veel recreatievaart erg lang. Denkrichtingen hierbij zijn:

- Vergroten van de drempeldiepte;
- Wachtijd verkorting;
- Het opwaarderen van de capaciteit van de kolk (grotere klasse).

Voor provincie Fryslân is het knelpunt schutsluis Kornwerderzand een aandachtspunt in relatie tot de meest recente informatie over de kwaliteit van de sluizen. Voor de provincie Noord-Holland is de staande mastroute van en naar het Wieringerrandmeer een aandachtspunt.

De score op dit criterium kan mede worden afgeleid uit de MKBA.

Positief	Verbetering van de afwikkeling van scheepvaart
Neutraal	Behouden huidige kwaliteit afwikkeling scheepvaart
Negatief	Afname kwaliteit afwikkeling scheepvaart

Hoogwaardig openbaar vervoer

De regionale ambitie met betrekking tot hoogwaardig openbaar vervoer is in lijn met het advies van de adviescommissie: het niet onmogelijk maken van toekomstig hoogwaardig openbaar vervoer over de Afsluitdijk. De adviescommissie adviseerde om wel de onderzoeksvraag mee te nemen in hoeverre voorinvesteringen in voorzieningen voor toekomstig hoogwaardig openbaar vervoer zinvol zijn.

Score op dit criterium zal door het projectteam worden afgeleid uit de omschrijvingen van de alternatieven.

Positief	Oplossing biedt specifieke mogelijkheden voor inpasbaarheid van hoogwaardig openbaar vervoer
Neutraal	Oplossing biedt geen specifieke mogelijkheden voor de inpassing van hoogwaardig openbaar vervoer, maar belemmert dit niet.
Negatief	Oplossing maakt toekomstig inpassing van hoogwaardig openbaar vervoer lastig.

5 Haalbaarheid, het 'kunnen'

Voor de kernvisie en de losse componenten zal worden aangegeven hoe zij scoren op de criteria voor haalbaarheid, te weten:

- Financiële haalbaarheid
- Planning
- Juridische haalbaarheid (procedurele risico's)
- Technische haalbaarheid (technische risico's)

Financiële haalbaarheid

Past een oplossing binnen de beschikbare budgetten? Hierbij rekening houdend met investeringskosten, beheer en onderhoudskosten (eventueel separaat) en exploitatiekosten/beheer en onderhoudskosten. Hierbij speelt eventueel (zicht op) aanvullende budgetten een rol (bijvoorbeeld mogelijkheden om onderdelen te financieren uit Europese subsidieregelingen).

Score op dit criterium is af te leiden uit de MKBA, eventuele exploitatieberekeningen en de afspraken in de bestuursovereenkomst dan wel convenant tussen betrokken partijen in het vervolg.

Positief	Betrokken partijen tonen bereidheid om er voor te zorgen dat de benodigde financiën er komen.
Neutraal	De benodigde financiën zullen met passen en meten rond kunnen komen.
Negatief	Partijen vertonen geen/weinig bereidheid om er voor te zorgen dat het financiële plaatje rondkomt.

Planning

In hoeverre past een oplossing binnen de gewenste planning, wordt een opleverdatum naar verwachting gehaald? Past een mogelijke fasering bij de gewenste planning?

Score op dit criterium is af te leiden uit de aangeleverde planningen. Deze planningen zullen worden getoetst.

Positief	Oplossing kan eerder opgeleverd worden dan minimaal gevraagd Mogelijke fasering past bij gevraagde planning
Neutraal	Gewenste opleverdatum is naar verwachting haalbaar
Negatief	Gewenste opleverdatum is naar verwachting niet haalbaar.

Juridische haalbaarheid (procedurele risico's)

Kwalitatieve inschatting van de juridische risico's van de oplossing. Relevante Elementen hierbij zijn voorbeeld de inschatting hoe goed een oplossing past binnen de AMvB Ruimte Waddenzee, de Monumentenwet 1988 (monumenten en beschermd dorpsgezicht Kornwerderzand), of past bij de ruimtereserveringen voor de Defensietaken.

Scores op dit sub subcriterium zijn deels af te leiden uit de Plan-MER en een specifiek te verrichten risicoanalyse. De Plan-MER levert bijvoorbeeld zicht de op de juridische haalbaarheid m.b.t. Natura 2000.

Positief	Oplossing kent relatief weinig juridische risico's, heeft een gunstig juridisch risicoprofiel
Neutraal	Oplossing heeft een normaal, neutraal juridisch risicoprofiel voor een dergelijk project
Negatief	Oplossing kent veel juridische risico's, ongunstig juridisch risicoprofiel.

Technische haalbaarheid (technische risico's)

Kwalitatieve inschatting van de technische risico's van de oplossing. Scores op dit sub subcriterium zijn deels af te leiden uit de Plan-MER en een specifiek te verrichten risicoanalyse.

Positief	Oplossing kent relatief weinig technische risico's, heeft een gunstig technisch risicoprofiel
Neutraal	Oplossing heeft een normaal, neutraal technisch risicoprofiel voor een dergelijk project
Negatief	Oplossing kent veel technische risico's, ongunstig juridisch risicoprofiel.

6 Proces beoordeling alternatieven

Opzet beoordelingsproces

De alternatieven (de totaalvisies) worden beoordeeld op drie hoofdthema's:

- moeten
- willen
- kunnen

Eventueel zullen indien wenselijk naast de alternatieve (de totaalvisies) losse componenten worden beoordeeld.

Moeten, Beoordeling basisfunctionaliteit

Voor elk van de alternatieven zal beoordeeld worden of zij voldoen aan de gestelde eisen. In onderstaande tabel is aangegeven uit welke documenten onder andere afgeleid wordt of een alternatief aan een eis voldoet. Mogelijk door voortschrijdend inzicht bij de beoordeling van aanvullende of andere brondocumenten gebruikt worden gemaakt. De wijze van beoordeling zal inzichtelijk worden gemaakt in de onderbouwing van de beoordeling.

Eis		Brondocument beoordeling
Functionele specificaties basisfunctionaliteit		
Veiligheid		
1	Veiligheidsniveau	Plan-MER
1.1	Garantie kerende werking tot tenminste 2100	Plan-MER
1.2	Zoetwaterafvoer	Plan-MER
Waterbeheer		
2.1	Zoetwater berging	Plan-MER
2.2	Zoetwater levering	Plan-MER
Aanvullende eisen		
Mobiliteit		
3.1	Faciliteren wegverkeer en openbaar vervoer	MKBA
3.1.1.	Afwikkelen snelverkeer, vrachtverkeer,	MKBA
3.1.2	Afwikkelen openbaar vervoer	MKBA
3.1.3	Afwikkeling verkeer/vervoer op de huidige verkeers/vervoersrelaties	MKBA
3.2	Doorgang scheepvaart	MKBA
3.2.1.	Doorgang beroepsvaart en recreatievaart	MKBA
3.2.2	Kwaliteit afwikkeling scheepvaartverkeer	MKBA
Ruimtelijke kwaliteit		
4	Behouden landschappelijke kwaliteiten	Plan-MER/Atelier Rijksbouwmeester
4.1	Voldoen aan AMvB Ruimte	Plan-MER
Cultuurhistorische waarde		
5	Waarborgen cultuurhistorische waarde	Plan-MER
5.1	Behouden ruimtelijke en architectonische samenhang dijk	Plan-MER/Atelier Rijksbouwmeester
5.2	Beschermen dorpsgezicht Kornwerderzand	Plan-MER
5.3	Respecteren monumenten Afsluitdijk	Plan-MER
5.4	Archeologische waarden	Plan-MER

Eis		Brondocument beoordeling
Natuurwaarden		
6	Handhaven ecologische kwaliteit Waddenzee en IJsselmeer	Plan-MER / Passende beoordeling
6.1	Geen negatieve invloed op de Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen	Plan-MER / Passende beoordeling
Inspectie, beheer en onderhoud		
7	Onderhoudbaar en inspecteerbaar	Beheerdersadvies
Defensie		
8.1	Instandhouding radarverstoringsgebieden	Plan-MER
8.2	Behoud laagvliegroute jachtvliegtuigen	Plan-MER
8.3	Behoud mogelijkheid schietoefeningen	Plan-MER
Milieueffecten		
9	Milieueffecten gelijkwaardig aan huidige situatie	Plan-MER

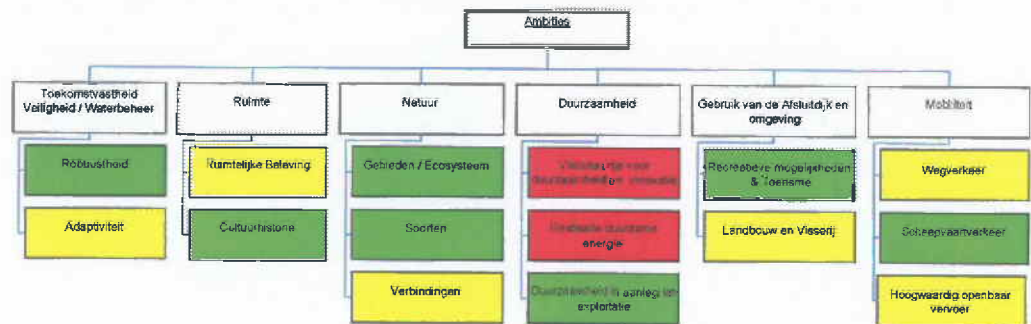
Willen:

In onderstaande tabel is samengevat waar de benodigde informatie vandaan komt om een score op een subcriterium te bepalen.

Criteria	Subcriteria	Bron scores
Veiligheid / Waterbeheer	Robuustheid	Plan-MER
	Adaptiviteit	Plan-MER
Ruimte	Ruimtelijke beleving	Plan-MER/Atelier Rijksbouwmeester
	Cultuurhistorie	Plan-MER/Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed & College van rijksadviseurs
Natuur	Gebieden/Ecosystemen	Plan-MER
	Biodiversiteit	Plan-MER
	Verbindingen	Plan-MER
Duurzaamheid en innovatie	Visitekaartje voor innovatie en duurzaamheid	Onafhankelijke commissie, deels uit spoor ruimtelijke kwaliteit
	Realisatie duurzame energie	Plan-MER & MKBA
	Duurzaamheid in aanleg en exploitatie	o.a. Plan-MER
Gebruik van de Afsluitdijk en omgeving	Recreatieve mogelijkheden & toerisme	MKBA
	Landbouw en Visserij	MKBA
Mobiliteit	Wegverkeer	MKBA
	Scheepvaartverkeer	MKBA
	Hoogwaardig openbaar vervoer	MKBA

Na het gereed komen van de Plan-MER en de MKBA worden de alternatieven (kernvisie + bijbehorende componenten) op een vooraf vastgestelde wijze gescoord. De uitkomsten van de Plan-MER, MKBA en overige informatie vormen input voor het bepalen van de score per subcriterium. Dit leidt per kernvisie tot onderstaande figuren. Naast deze figuren wordt per subcriterium onderbouwd en vastgelegd

waarom een alternatief een bepaalde score behaalt. Mogelijk door voortschrijdend inzicht bij de beoordeling van aanvullende of andere bronndocumenten gebruikt worden gemaakt. De wijze van beoordeling zal inzichtelijk worden gemaakt in de onderbouwing van de beoordeling.



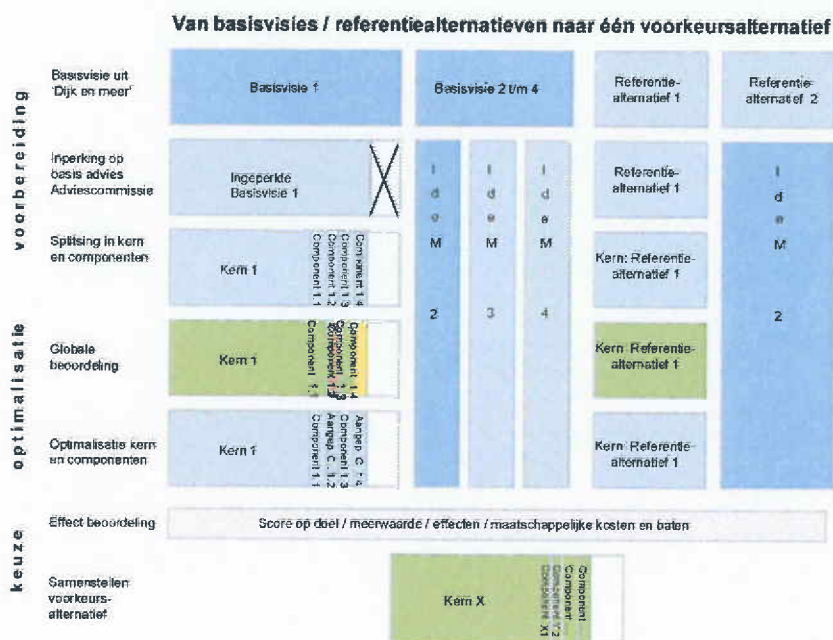
Moeten, de haalbaarheid

Voor de criteria voor haalbaarheid vindt eveneens een beoordeling plaats: Dit leidt bijvoorbeeld onderstaand figuur.

Haalbaarheid	Financieel	Planning	Juridische haalbaarheid (procedurele risico's)	Technische haalbaarheid (technische risico's)
Kernvisie				
Component 1				
Component 2				

Planning

Het afweegkader wordt ingezet nadat de combinatie van kernvisies en losse componenten gereed zijn (zie tevens onderstaande figuur).



Presentatie resultaten

De exacte wijze waarop de uitkomsten gepresenteerd zullen worden zullen in onderling overleg bepaald worden in de aanloop naar de voorkeursbeslissing. Naast de scores op de thema's 'moeten', 'willen' en 'kunnen' zal per visie worden aangegeven wat het draagvlak is voor de visie en wat de reactie van de adviescommissie was op de visie. Een voorbeeld is als bijlage opgenomen.

Bijlage: Voorbeeld uitkomst afweegkader voor fictieve visie:

Fictieve visie**Beschrijving van de visie**

In deze visie behoudt de dijk zijn karakter. Gekozen is voor de aanleg van muraalmuurtjes over gehele kruin van de dijk. Een kosteneffectieve en beproefde techniek, waarmee in 2015 aan de veiligheidsnorm kan worden voldaan. In de visie is een proeftuin zoet-zout aan buitenzijde bij Den Oever in combinatie opgenomen met herstel huidige spuiwerken, inclusief enkele proefpercelen met agricultuur. Onderdeel is tevens een semi permanente expositie op de buitenhaven bij den Oever. Etc.



- Geraamde kosten kern : € @@@@
- Geraamde kosten componenten: € @@@@
- Totale kosten € @@@@
- Voorgestelde verdeling bijdrage(n) € @@@@ (rijk, regio, markt)
- Planning: PM

Samenvatting uitkomsten MKBA

Korte weergaven belangrijkste uitkomsten MKBA voor alternatief.

Samenvatting uitkomsten Plan-MER

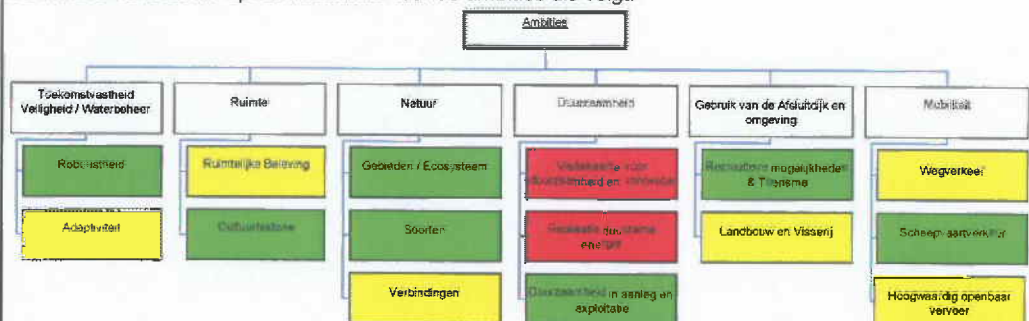
Korte weergaven belangrijkste uitkomsten Plan-MER voor alternatief

Basisfunctionaliteit

De fictieve visie voldoet op bijna alle punten aan de gestelde eisen. Uitzondering is

Score Ambities

De fictieve visie scoort op de subcriteria voor de ambities als volgt:



In bijbehorende rapportage is een onderbouwing gegeven van de score per subcriterium.

Score Haalbaarheid

Haalbaarheid	Financieel	Planning	Juridische haalbaarheid (procedurale risico's)	Technische haalbaarheid (technische risico's)
Kernvisie	Green	Green	Yellow	Green
Component 1	Red	Yellow	Green	Green
Component 2	Green	Yellow	Red	Green

Draagvlak

De fictieve visie kent weinig tegenstanders, weinig belangen worden geschaad met een keuze voor deze visie. De visie kent echter ook weinig voorstanders, doordat weinig ambities worden ingevuld met een keuze voor deze visie. Etc. etc.

Optioneel: Samenvatting advies Adviescommissie
PM nog op te nemen