



## **Monitoring en Evaluatie Pilot Zandmotor Fase 2 - Plan van Aanpak Kwaliteitsborging**



**Titel**

Monitoring en Evaluatie Pilot Zandmotor Fase 2 - Plan van Aanpak Kwaliteitsborging







<b>Opdrachtgever</b>	<b>Project</b>	<b>Kenmerk</b>	<b>Pagina's</b>
Rijkswaterstaat Waterdienst	1205045-000 IMARES 4303103201	1205045-000-ZKS-0037 IMARES 168/11	13

**Trefwoorden**

Kwaliteitsborging, reviewteam, beoordeling producten

**Samenvatting**

Dit Plan van Aanpak Kwaliteitsborging beschrijft het proces voor de borging van de inhoudelijke kwaliteit van de tijdens het project op te leveren producten, en de rollen en verantwoordelijkheden van het reviewteam in het geheel van de projectkwaliteit.

Versie	Datum	Auteur	Paraaf	Review	Paraaf	Goedkeuring	Paraaf
	dec. 2011	dr. ir. M.J. Baptist (IMARES)		dr. ir. J.W.M. Wijsman (IMARES)		ir. T. Schilperoort	
		prof. dr. R.W.P.M. Laane		dr. ir. A.R. Boon		dr. B.D. Dauwe (IMARES)	

**Status**

definitief



## Inhoud

<b>1 Inleiding</b>	<b>1</b>
<b>2 Kwaliteitsborging</b>	<b>3</b>
2.1 Procedurele kwaliteitsborging	3
2.2 Inhoudelijke kwaliteitsborging	4
2.3 Taken en bevoegdheden projectleiders.	4
2.4 Taken en bevoegdheden reviewteam	5
<b>3 Werkwijze inhoudelijke Kwaliteitsborging</b>	<b>7</b>
3.1 Inleiding	7
3.2 Uitvoering van de review	7
3.2.1 Informatieproduct	8
3.2.2 Doel	9
3.2.3 Resultaat	9
3.2.4 Meten	9
3.2.5 Normen en normwaarden	10
3.2.6 Vergelijken	11
3.2.7 Selecteren actie	11
3.2.8 Sturen	12
3.3 Procedure voor review	12
3.4 Escalatieprocedure	13



# 1 Inleiding

Het consortium van Deltares en IMARES (verder het consortium) heeft in 2011 van Rijkswaterstaat Waterdienst (verder de Opdrachtgever) opdracht gekregen om onderdelen van het project 'Monitoring en Evaluatie Zandmotor fase 2' uit te voeren (verder MEP: Monitorings- en evaluatieprogramma). De werkzaamheden zijn begonnen in de tweede helft van 2011 en lopen door tot de eerste helft van 2016. Het MEP heeft als doel<sup>1</sup>:

1. te onderzoeken in welke mate de waargenomen veranderingen het gevolg zijn van de Zandmotor;
2. te onderzoeken in welke mate de gestelde doelen uit de MER Aanleg en Zandwinning Zandmotor Delflandse kust worden behaald;
3. het voldoen aan de vergunningsvoorschriften uit de Nb-wet vergunning voor de aanleg van de Zandmotor;
4. het vergaren van voldoende en adequate informatie om de Zandmotor en omgeving op een goede wijze te kunnen beheren.

Het MEP bestaat uit een achttal 'percelen', waarbinnen afgebakende subvragen van de hierboven genoemde MEP-vragen worden behandeld. Vier van de acht percelen omvatten werkzaamheden voor monitoring van de fysische en ecologische veranderingen de plaatsvinden op het strand en in de vooroever van de Zandmotor:

- Meteorologie & hydrodynamica
- Morfologie vooroever & strand
- Ecologie vooroever & strand
- Zwemwaterkwaliteit

De overige percelen betreffen de werkzaamheden die nodig zijn voor beheer en kwaliteit van het proces en de data van het project:

- Projectmanagement
- Datamanagement
- Integratie & evaluatie
- Kwaliteitsborging

Kwaliteitsborging is een belangrijk onderdeel van dit complexe project. De kwaliteitsborging in dit project is onder te verdelen in twee aspecten: inhoudelijke kwaliteitsborging en procedurele kwaliteitsborging. Dit plan van aanpak richt zich op de inhoudelijke kwaliteitsborging. De procedurele kwaliteitsborging is onderdeel van het projectkwaliteitsplan dat eerder is opgeleverd. Een van de ten behoeve van dit project toegezegde producten is een plan van aanpak voor de (inhoudelijke) kwaliteitsborging binnen dit project. Het voorliggende document is het betreffende plan van aanpak

---

<sup>1</sup> 120545-000-ZKS-0004 Offerte "Monitoring en evaluatie pilot zandmotor, fase 2. Deltares 2011





## 2 Kwaliteitsborging

Het doel van kwaliteitsborging is: het scheppen van duidelijkheid ten behoeve van de opdrachtgever dat aan zijn eisen wordt voldaan en het waarborgen van de wetenschappelijke kwaliteit van het project en zorg dragen voor duidelijkheid van de interpretatie van de resultaten ten aanzien van de doelstellingen van het project. Kwaliteitsmanagement is door de hele projectuitvoering verweven. In de offerte aan Rijkswaterstaat Waterdienst en het Projectkwaliteitsplan is een aantal zaken over kwaliteitsborging beschreven. Op basis hiervan is onderstaande beschrijving van de bestaande kwaliteitsborging van de Monitoring en Evaluatie van de Pilot Zandmotor (MEP) op hoofdlijnen weergegeven.

Het consortium – bestaande uit Deltares en IMARES - is verantwoordelijk voor de kwaliteitsborging van alle activiteiten en alle producten in de offerte, maar neemt geen verantwoordelijkheid voor de tijdigheid en kwaliteit van data die door derden worden verzameld en de direct op deze data gebaseerde evaluatie en integratie. Derden dienen hun data aan het consortium aan te leveren. Hierbij dient een – aantoonbare - kwaliteitsborging te hebben plaatsgevonden van een vergelijkbaar kwaliteitsniveau als dat van het consortium. Het consortium wordt geacht de overkoepelende integratie uit te voeren.

De projectleider (Arjen Boon) wordt bijgestaan door een plaatsvervangend projectleider (Jeroen Wijsman). Zij zijn verantwoordelijk voor de totale coördinatie en kwaliteitscontrole van de monitoring, zoals die door het consortium wordt uitgevoerd en voor de communicatie met de projectleider van Rijkswaterstaat. In dit project moet een onderscheid gemaakt worden tussen de procedurele kwaliteitsborging (e.g. projectmanagement, communicatie) en de inhoudelijke kwaliteitsborging (inhoudelijke kwaliteit van de producten en hun onderlinge samenhang).

### 2.1 Procedurele kwaliteitsborging

Het project Pilot Zandmotor is een complex project dat wordt gekenmerkt door het innovatieve karakter, de lange doorlooptijd en de inbedding in een multiparty programmaorganisatie. Dat vraagt om inhoudelijke flexibiliteit om voortdurend te leren en waar nodig door bijstelling te verbeteren voor het bereiken van een maximaal inhoudelijk resultaat. Daarom dient het procesmanagement en de communicatie strak te worden uitgevoerd en geborgd door middel van een procedurele kwaliteitsborging. Daarvoor zijn strakke communicatielijnen en eenduidige procesafspraken nodig als het centrale uitgangspunt van het consortium. Hiertoe is het projectkwaliteitsplan (PKP) opgesteld<sup>2</sup>.

Het projectkwaliteitsplan beschrijft de processen en afspraken die tijdens de uitvoering van het project zorgen voor een optimale, efficiënte maar ook zakelijke samenwerking tussen het consortium, opdrachtgever en derden. Met 'derden' worden bedoeld alle partijen die niet tot het consortium behoren of door het consortium door middel van uitbesteding worden ingeschakeld. Zo kan de juiste balans gevonden en gehandhaafd blijven tussen:

- Het behalen van de doelen van het monitorings - en evaluatieprogramma
- De beperkingen van het beschikbare budget
- Het relatief grote aantal betrokken partijen

---

<sup>2</sup> Monitoring en evaluatie pilot Zandmotor, fase 2. Projectkwaliteitsplan 1205045-000. Deltares 2011

## 2.2 Inhoudelijke kwaliteitsborging

De in dit document beschreven werkzaamheden richten zich op het borgen van de inhoudelijke kwaliteit van de binnen het project op te leveren producten en onderdelen die betrekking op de inhoudelijke zaken van het project: meetplannen, data en rapportages. Er wordt aangegeven welke producten en hoe er worden gereviewd en wie daarvoor verantwoordelijk zijn. Er worden (objectieve en/of subjectieve) criteria opgesteld die door het reviewteam worden gebruikt om de stukken te beoordelen. Er wordt aangegeven in welke vorm de informatie dient te worden aangeleverd zodat het reviewteam haar taak efficiënt kan uitvoeren. Zaken die aan de orde komen in dit plan van aanpak kwaliteitsborging zijn:

1. De bevoegdheid en verantwoordelijkheid van het reviewteam,
2. De producten die worden geborgd,
3. De inspanningsverplichting om tot een unaniem kwaliteitsoordeel te komen,
4. De escalatieprocedure voor het geval dat het reviewteam *niet* tot dat unanieme oordeel kan komen,
5. De werkwijze om de kwaliteitsborging uit te voeren.

## 2.3 Taken en bevoegdheden projectleiders.

De projectleiding van het project Pilot Zandmotor is in handen van Arjen Boon (Deltares) en Jeroen Wijsman (IMARES). Deltares (Arjen Boon) is het eerste aanspreekpunt voor opdrachtgever. Projectleiders houden elkaar op de hoogte van de te maken afspraken en ontwikkelingen. Beide projectleiders hebben een gelijke stem in beslissingen. In geval van conflict zal het lijnmanagement van Deltares en IMARES worden gevraagd te bemiddelen.

### Taken:

- Het zorg dragen voor het behalen van de doelen van het monitorings- en evaluatieprogramma (MEP) binnen de randvoorwaarden van de opdracht.
- Het rapporteren over de wijze en voortgang van de doelrealisatie en de uitputting van ter beschikking gesteld budget aan de opdrachtgever.
- Het afleggen van verantwoording over de doelrealisatie en de benutting van ter beschikking gesteld budget aan de opdrachtgever en de interne projectcontrollers.
- Eindverantwoordelijk voor het doen borgen van de kwaliteit van de activiteiten en producten zoals beschreven in de offerte.
- Het toezien dat de projectuitvoering plaatsvindt volgens de bij het instituut geldende ISO9001-procedures.

### Bevoegdheden:

- Oprichten en inrichten van een projectorganisatie ter realisatie van de doelen.
- Inhuren van de noodzakelijke vaardigheden, deskundigheid en capaciteit en uitbesteden van opdrachten voor realisatie van de doelen van de projectorganisatie.
- Het doen van betalingen met uit opdracht(en) verkregen budget of op andere wijze voor het project beschikbaar gesteld budget voor de uitvoering van activiteiten (inhuur, aanschaffingen, huur, uitbestedingen e.d.) in het kader van de opdracht.
- Inrichten en onderhouden van een kwaliteitszorgsysteem ter borging van de kwaliteit van de in het kader van de verleende opdracht uitgevoerde activiteiten en op te leveren producten en diensten.
- Onderhouden van de noodzakelijke contacten met de opdrachtgever.
- Onderhouden van alle andere noodzakelijke contacten met derden.
- Ontwikkeling, herziening en vaststelling van projectplan en –deelplannen.
- Acceptatie en vaststelling van gereedgekomen (deel)producten.
- Het delegeren van (deel)taken en bevoegdheden aan ondergeschikten.

1205045-000-ZKS-0037, 23 december 2011, definitief

- Alle overige handelingen en besluiten die voor het leidinggeven aan de projectorganisatie noodzakelijk zijn.
- Het opheffen van de projectorganisatie.

#### **2.4 Taken en bevoegdheden reviewteam**

De inhoudelijke kwaliteitsboring van de producten is in handen van het reviewteam, bestaande uit Martin Baptist (IMARES) en Remi Laane (Deltares). Deze reviewers hebben een eigen, onafhankelijke verantwoordelijkheid om de reviews goed uit te voeren op basis van objectieve en/of subjectieve criteria.

Taken:

- Borging van de inhoudelijke kwaliteit van alle informatieproducten voor externen van het consortium.
- Borging van de kwaliteit van informatieproducten voor intern gebruik op verzoek van het consortium.
- Bij de borging wordt aandacht gegeven aan de onderwerpen productieproces, procedures, inhoud en vorm, maar ook zal er worden gekeken naar de onderlinge relatie tussen de verschillende percelen en de Mer-doelen
- Vormgeving en onderhouden van een toetsingskader ten behoeve van borging van de kwaliteit van informatieproducten van het consortium.

Bevoegdheden:

- Bevoegdheid tot – gevraagd dan wel ongevraagd – het geven van advies.
- Bevoegdheid tot aanpassing van een informatieproduct op het terrein van hun deskundigheid.
- Bevoegdheid tot afkeuren van een informatieproduct.



### 3 Werkwijze inhoudelijke Kwaliteitsborging

#### 3.1 Inleiding

Elk product is een visitekaartje van het consortium en dient met zorg te zijn samengesteld. Reviewen is een instrument voor de borging van de kwaliteit van de producten. Voor de uitvoering van de reviews door het reviewteam is een aantal aandachtspunten geformuleerd en een omschrijving op hoofdlijnen van de werkwijze. Deze kunnen als hulp bij een systematische beoordeling worden gebruikt. Van belang is te beseffen, dat in deze checkpunten niet de kennisinhoudelijke toetsing is opgenomen. Die is gebaseerd op de (persoonlijke) deskundigheid van de reviewers. Uiteraard speelt deze wel een rol bij de uitvoering van de review en bij de keuze van de reviewers.

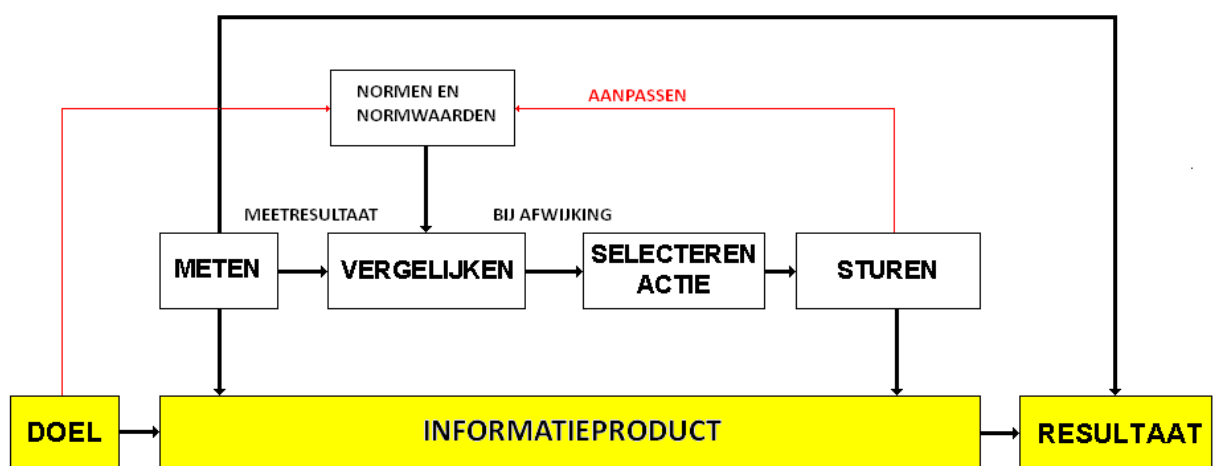
De clusters van aandachtspunten voor het reviewteam zijn:

- uitvoering van de review
  - vorm
  - inhoud
- werkwijze reviewteam
- escalatieprocedure

Het is overigens niet zo dat elk punt in een review dient terug te komen; dit is ter beoordeling van de reviewers en zal per product verschillend kunnen zijn.

#### 3.2 Uitvoering van de review

Basisprincipe voor de uitvoering van de review is de regelkring (zie fig. 1), zoals door Audit Advies Feith is ontwikkeld. De regelkring beschrijft een model waarop toetsing vorm kan worden gegeven. De regelkring staat – meer algemeen - model voor een beheersingsmaatregel.



**DE REGELKRING**

© Audit Advies Feith

Fig. 1. De regelkring ten behoeve van uitvoering van de review van de Zandmotor producten

Hierna volgt een toelichting op de verschillende onderdelen van de regelkring.

### 3.2.1 Informatieproduct

Het voor review aangeboden informatieproduct is het centrale object. In het zandmotor project gaat het hierbij om de volgende producten:

- **Meetplannen:** dit zijn de beschrijvingen van hoe het veldwerk zal worden uitgevoerd: het wat, waar en hoe van de monstername- of meetcampagnes. Deze plannen worden, voor zover afkomstig uit ons consortium, enkele weken vooraf aan de uitvoering voorgelegd aan het reviewteam en het projectteam. Het projectteam levert een geannoteerde index op basis waarvan de meetplannen zullen worden opgesteld, ook voor de partijen buiten het consortium. Ook deze index zal door het reviewteam worden beoordeeld. De reviewers zullen de meetplannen beoordelen op inhoud en consistentie. Nadat de meetplannen zijn goedgekeurd door de reviewers dient het nog te worden goedgekeurd door de opdrachtgever alvorens het veldwerk kan beginnen.
- **Meetrapportages:** Dit zijn de verslagen van de uitvoering van de monstername- of meetcampagnes. Deze volgen in principe hetzelfde format als de meetplannen. Daar waar afwijkingen zijn opgetreden wordt dit vermeld, met oorzaak en indien mogelijk welke oplossingen zijn gevonden.
- **Datarapportages:** Deze worden opgeleverd nadat de monsters en de hieruit verkregen data, alsmede de meetresultaten zijn gecontroleerd op kwaliteit. Het projectteam stelt het format op waaraan de datarapportage dient te voldoen. Dit format zal door het reviewteam worden gecontroleerd. Het reviewteam zal de datarapportages beoordelen voordat ze naar opdrachtgever worden gestuurd.
- **Hypothesedocument:** Het hypothesen- en evaluatiedocument is een rapport waarin in hoge mate van detail wordt aangegeven hoe de vragen c.q. doelen van het MEP, zoals die o.a. in het uitvoeringsprogramma zijn beschreven en verder uitgewerkt, kunnen worden beantwoord door de resultaten die gedurende de komende jaren zullen worden opgeleverd. Recent is duidelijk geworden dat ook buiten het consortium behoefte is aan een dergelijk document. Het projectteam zal daarom eerst een format opstellen hiervoor, waarin staat aangegeven wat het doel is van het document, en wat er in dient te staan. Zowel het format als het document zelf zal door het reviewteam worden beoordeeld.
- **Kwartaalrapportages:** de kwartaalrapportages zijn beperkte – perceelsgewijze - verslagen van wat er het afgelopen kwartaal is uitgevoerd, of dat conform de meetplannen is gedaan met een vooruitblik naar het werk van het resterende jaar. De kwartaalrapportages zullen *ter informatie* beschikbaar worden gesteld aan het reviewteam, maar zij zullen deze kwartaalrapportages niet beoordelen.
- **Jaarrapportages:** de jaarrapportages is de jaarlijkse – perceelsgewijze - verslaglegging van de voortgang van het project. Hierin wordt naast de voortgang ook aangegeven wat er aan afwijkingen is opgetreden op verschillende onderdelen van het project: uitvoering, procesgang en communicatie. In het projectkwaliteitsplan zijn dergelijke mogelijke afwijkingen beschreven in een zogenaamde risicotabel. Deze risicotabel wordt elk jaar bijgewerkt aan de hand van daadwerkelijk opgetreden afwijkingen, hoe daarmee is omgegaan en wat er aan nog niet beschreven risico's heeft plaatsgevonden. Tenslotte wordt elk jaar bekeken en beoordeeld of de tot dan toe verkregen resultaten voldoen aan datgene dat verwacht is van de metingen en monsternamen. Het reviewteam beoordeelt de jaarrapportage voordat deze naar de opdrachtgever gaat.
- **Tussentijdse evaluaties en Eindevaluatie:** de tussentijdse evaluatie is een zeer beperkte evaluatie van de resultaten van de percelen van het consortium. Hierin worden geen uitgebreide analyses gedaan zoals in de Eindevaluatie het geval zal zijn. Op basis van de gecontroleerde en uitgewerkte data zal worden bekeken of op

1205045-000-ZKS-0037, 23 december 2011, definitief

basis van de verkregen resultaten een antwoord kan worden verkregen op de goedgekeurde offerte meegenomen MEP vragen een antwoord kan worden verkregen. Het detailniveau van deze synthese zal beperkt zijn en worden uitgevoerd op basis van deskundigenbeoordelingen. Het reviewteam zal deze tussentijdse evaluatie beoordelen op kwaliteit en compleetheid, en of deze conform de door het projectteam opgezette protocol is uitgevoerd. De eindevaluatie dient nauwgezet te worden voorbereid. Het reviewteam zal bij deze voorbereiding betrokken worden: zij zullen de stappen beoordelen die nodig worden geacht en niet in detail kunnen worden aangegeven in het hypothesen- en evaluatiedocument. Uiteraard zullen zij ook de resultaten van de eindevaluatie beoordelen op kwaliteit en compleetheid, en of deze conform de door het projectteam opgezette protocol is uitgevoerd. Naast de interne kwaliteitsborging door het reviewteam, zal de eindevaluatie ook worden geaudit door een team van externe deskundigen.

### 3.2.2 Doel

De informatieproducten dienen een bepaald doel. Deze doelen zijn beschreven in het uitvoeringsprogramma als bijlage bij de offerte. Het doel is belangrijk bij het toetsen en ook bij het evalueren van het informatieproduct. Aan het doel worden de kwaliteitseisen ontleend die aan het informatieproduct worden gesteld en die in normen en normwaarden resulteren. Ook de planning van de productie wordt hierdoor aangestuurd. Voordat het informatieproduct wordt ontwikkeld dient normaliter het doel ervan al bekend te zijn.

### 3.2.3 Resultaat

Het informatieproduct beoogt een bepaald resultaat. Het resultaat is belangrijk bij het toetsen en bij het evalueren van het informatieproduct. Hoewel het resultaat voornamelijk gerealiseerd wordt nadat het informatieproduct is opgeleverd, speelt het toch een rol bij de toetsing door het reviewteam. Dat is bijvoorbeeld het geval als de ontwikkeling van het informatieproduct in nauw overleg met de klant of opdrachtgever plaatsvindt en tijdens het productieproces nog bijstelling van de eisen plaatsvindt, die aan het informatieproduct worden gesteld. Dit resulteert eventueel in aanpassing van de normen en/of de normwaarden. Omdat informatieproducten geen massaproducten zijn is dit soort aanpassingen tijdens het productieproces niet onwaarschijnlijk en zelfs te verwachten. Het reviewteam moet op de hoogte zijn van de bijstellingen van de eisen, die zich in het klantcontact hebben voorgedaan en bekend zijn met de ontwikkeling in de normen en normwaarden tijdens het productieproces. Dit speelt des te meer naarmate het gehalte aan maatschappelijke en politieke invloeden op een informatieproduct groter is.

### 3.2.4 Meten

De toetsing van het informatieproduct start met een meting van de kwaliteit ervan door het reviewteam. Vooraf is van belang om zoveel als mogelijk is duidelijkheid te hebben langs welke liniaal het informatieproduct wordt gelegd: het toetsingskader of referentiekader. Dit wordt gevormd door de set van normen en normwaarden (zie hierna), die gezamenlijk in het ideale geval alle kwaliteitseisen omvatten. De meting levert dan de meetresultaten op, die de basis vormen voor de toetsing.

### 3.2.5 Normen en normwaarden

Zoals aangegeven wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van vooraf geëxpliciteerde en geobjectiveerde normen en normwaarden, die samen het toetsings- of referentiekader vormen. Er worden criteria opgesteld die door het reviewteam worden gebruikt om de stukken te beoordelen.

De normen en normwaarden kunnen worden verdeeld in:

- normen en normwaarden met betrekking tot de eisen die het consortium aan een informatieproduct stelt, alvorens het naar de klant mag gaan (parafencircuit enz.);
- normen en normwaarden, waaraan de planning van een informatieproduct moet voldoen;
- normen en normwaarden met betrekking tot gedragenheid door de deskundigen, die betrokken (moeten) zijn bij de productie van het informatieproduct;
- de normen en normwaarden, die direct voortkomen uit de afspraken die met de klant zijn gemaakt, ook op financieel gebied;
- de kennisinhoudelijke normen en normwaarden, behorend tot de deskundigheid van de reviewers, die vooraf door de reviewers moeten worden geëxpliciteerd (deels zijn of haar expert judgement).

Veel zaken zijn niet 'hard', dus meetbaar te maken en daarom niet in geobjectiveerde normenwaarden weer te geven. En toch spelen die een belangrijke rol bij acceptatie door de klant. Voorbeelden hiervan zijn schoonheid, ten dele de vormgeving, presentatie, stijl, smaak, cultuur, macht, e.d. Dit stelt voorwaarden aan de reviewers, die zeer ervaren dienen te zijn en kennis dragen van de cultuur in de organisatie waarin zij werkzaam zijn en van die van de klant. Zij behoren te kunnen inschatten 'hoe het informatieproduct valt'. Ook dit is deel van hun 'expert judgement'.

Het toetsingskader voor de informatieproducten wordt gevormd door criteria opgesteld voor de aspecten 'vorm' en 'inhoud':

#### *Criteria voor vorm*

- In overeenstemming met afgesproken format/template voor het informatieproduct.
- Structuur hoofdstukken/paragrafen.
- Lengte.
- Taal en taalgebruik, woordkeus, stijl, afgestemd op doelgroep.
- Kenmerken van het consortium en eventuele partners: identificatie, huisstijl.
- Standaard formuleringen/teksten (copyright e.d.; adressen; nummercodes).
- Omslag.

Wat betreft de laatste drie punten, deze zijn vooral de verantwoordelijkheid van de projectleider(s). De reviewers mogen hier naar believen op reageren.

#### *Criteria voor inhoud*

De aandachtspunten voor de inhoudelijke review verschillen afhankelijk van het informatieproduct dat wordt gereviewd. Een meetplan bevat immers heel andere onderwerpen dan een evaluatiedocument. Inhoudelijke aandachtspunten voor diverse informatieproducten zijn:

- Aandacht voor technische aspecten als aanpak, meetmethoden en instrumentarium, is dat up-to-date?
- Compleetheit van beschrijving uitgevoerde activiteiten, van technische aspecten tijdens monsternamen, van weersomstandigheden, van foutmarges
- Voldoende aandacht voor afwijkingen (ten opzichte van meetplan of planning) bij uitvoering van de monsternamen.



1205045-000-ZKS-0037, 23 december 2011, definitief

- Voldoende aandacht voor risico's.
- Kunnen er consistente meetreeksen worden ontwikkeld met uniforme / vergelijkbare meetkwaliteit en met voldoende nauwkeurigheid en betrouwbaarheid voor het beantwoorden van de evaluatievragen? Aandacht voor risico's daarbij.
- Antwoord op de centrale vraagstelling en evaluatievragen: is het geheel consistent en logisch? Is duidelijk gemaakt waarom de evaluatievragen niet afdoende kunnen worden beantwoord indien dat het geval is?
- Conclusies en aanbevelingen: passend en aansluitend op de resultaten?
- Referenties, blijk geven van benutting van grensverleggende / vernieuwende publicaties.

### 3.2.6 Vergelijken

De reviewers vergelijken de meetresultaten met het toetsingskader. Zij geven de projectleiders schriftelijk een bindend advies. Dat kan in drie varianten:

- **Groen licht.** De meetresultaten voldoen aan de vooraf opgestelde normen en normwaarden. In dat geval wordt het informatieproduct goedgekeurd door de reviewers en geven zij het informatieproduct vrij voor de verdere afhandeling ervan door de projectleiders. Het kan naar hun oordeel aan de klant worden aangeboden.
- **Oranje licht.** Soms zijn de nog nodige aanpassingen klein en kunnen deze snel worden uitgevoerd, waardoor een blokkerend advies kan worden voorkomen. Zij geven de projectleiders schriftelijk aan wat de nodige nog uit te voeren kleine aanpassingen inhouden (bijlage bij het advies). De reviewers adviseren de projectleiders tot het doorvoeren van deze nodige kleine aanpassingen en geven onder die voorwaarde hun akkoord over het informatieproduct. Het informatieproduct hoeft in dat geval niet opnieuw voor review bij hen te worden aangeboden, maar in zijn aangepaste vorm alleen ter kennisname naar hen te worden gestuurd.
- **Rood licht.** Bij een afwijking van de meetresultaten van één of meer normen en normwaarden wordt door de reviewers besloten tot het geven van advies aan de projectleiders om een actie te ondernemen, om de afwijking(en) te mitigeren. Dit advies blokkeert voor de projectleiders de mogelijkheid om het informatieproduct aan de klant/opdrachtgever aan te bieden. Als het advies leidt tot aanpassingen van het informatieproduct, dan komt dit na de verrichte aanpassingswerkzaamheden weer terug voor review bij de reviewers. Als de normen en normwaarden worden aangepast is denkbaar dat de afwijking eveneens is opgeheven. In het geval dat de normen en/of normwaarden worden aangepast stelt de projectleiders de reviewers hiervan schriftelijk op de hoogte. Daarna biedt hij het informatieproduct opnieuw aan de reviewers aan. (Zie verder ook hierna bij 'selecteren actie').

### 3.2.7 Selecteren actie

Als het informatieproduct geen groen licht heeft gekregen zijn er bij een keuze voor een actie door de projectleiders in principe twee mogelijkheden: (1) Het informatieproduct moet worden aangepast, zodat de afwijking ongedaan wordt gemaakt. (2) De normen en normwaarden worden bijgesteld. Dat laatste zal niet snel het geval zijn, maar kan toch nodig blijken als de aanpassing van het informatieproduct niet tijdig genoeg kan plaatsvinden (algemene planning loopt gevaar, grote risico's en kosten). Ook als de aanpassing anderszins grote kosten met zich brengt (die niet opwegen tegen de risico's en dus kosten die resteren als de afwijking wordt geaccepteerd) kan van aanpassing van het informatieproduct worden afgezien. Als door de projectleiders voor aanpassing van de normen en normwaarden wordt gekozen, dan

dient hij dit in alle gevallen ook duidelijk en helder met de opdrachtgever/klant en het reviewteam te communiceren.

### 3.2.8 Sturen

Als gevolg van de geselecteerde actie vindt sturing plaats op advies van de reviewers door de daartoe bevoegde instantie, de projectleiders. Deze sturing leidt tot aanpassing van of het informatieproduct, dan wel de normen en normwaarden. Dit laatste kan, zoals hierboven al aangegeven, direct van invloed zijn op de (kwaliteits)eisen die voor het informatieproduct vanuit het doel van dit product zijn geformuleerd. En dat betekent veelal een aanpassing van de randvoorwaarden die met de opdracht voor de ontwikkeling van het informatieproduct samenhangen. Ook het doel zelf kan hierdoor eventueel wijzigen. Dat alles vraagt overleg van de projectleiders met de opdrachtgever.

### 3.3 Procedure voor review

Doel van de hier voorgestelde beschrijving van de werkwijze van het reviewteam is om op efficiënte en effectieve wijze reviews vorm te laten krijgen. Wie coördineert, wie leveren stukken aan, wie schrijven/integreren, wie toetsen, wie is/zijn eindverantwoordelijk, wie houden toezicht.

Deze beschrijving geldt alleen voor de te reviewen producten van het MEP. Omdat een aantal werkzaamheden van de projectleiders voor het reviewteam van belang zijn, wordt hier ook aan deze werkzaamheden aandacht gegeven.

#### **Werkzaamheden door de projectleiders:**

1. De projectleiders inventariseren de producten van het MEP die voor review door het reviewteam in aanmerking komen, in het algemeen de informatieproducten die aan de opdrachtgever / klant worden aangeboden. Zij overleggen met het reviewteam over deze inventarisatie, stellen een planning op voor de review van de geïnventariseerde producten en overleggen deze met het reviewteam. Doel hiervan is om tijdig een programmering van de reviews te ontwikkelen, opdat de reviewers in de gelegenheid zijn deze in te passen in hun activiteiten.
2. De projectleiders faciliteren de reviewers bij de uitvoering van hun werk, bieden de te reviewen producten tijdig aan, opdat de reviewers in de gelegenheid zijn hun werk goed uit te voeren, en overleggen met de reviewers over de door hen daarvoor gewenste tijd (zie ook onder).

#### **Werkwijze van het reviewteam:**

1. Wanneer een informatieproduct (digitaal) is aangeboden aan het reviewteam ter beoordeling dienen de reviewers uiterlijk binnen 10 werkdagen hun review gereed te hebben.
2. Wanneer deze termijn niet mogelijk is, bijvoorbeeld als gevolg van vakantie of een buitenlandse dienstreis, informeert het reviewteam zo spoedig mogelijk de projectleiders. Wanneer dit uitstel leidt tot onoverkomelijke problemen bij de oplevering van producten, kiezen de projectleiders één of twee alternatieve reviewer(s) die in plaats treedt/treden van de afwezige reviewer(s).
3. Wanneer een kortere reviewtermijn dan 10 werkdagen gewenst is, bijvoorbeeld om een deadline voor rapportage te halen, treden de projectleiders in overleg met de reviewers over de haalbaarheid daarvan. Wanneer door één of beide reviewers de kortere termijn niet haalbaar is kiezen de projectleiders één of twee alternatieve reviewer(s).

1205045-000-ZKS-0037, 23 december 2011, definitief

4. Het reviewteam beoordeelt de informatieproducten volgens het toetsingskader dat is beschreven in paragraaf 3.2.5. Daarnaast is in alle gevallen bij reviews het gebruik van het 'gezonde verstand' voor de beoordeling een leidend principe. Het referentiekader is derhalve niet beperkend of limitatief voor de reviewers, maar een behulpzaam instrument voor een gestructureerd werkwijze.
5. Het reviewcommentaar wordt met de functie *Track Changes* aangegeven in het digitale document. Het belangrijkste reviewcommentaar wordt samengevat in een e-mail en aan de projectleiders gerapporteerd.
6. De projectleiders koppelen het reviewcommentaar terug op de auteur(s) van het informatieproduct middels een bindend advies zoals beschreven in paragraaf 3.2.6.
7. Indien het reviewteam tot een unaniem akkoord is gekomen dat een product aan de kwaliteitscriteria voldoet zullen zij beiden hun handtekening zetten op het voorblad van het product. Bij afwijkingen hierop wordt de escalatieprocedure gevolgd zoals beschreven in paragraaf 3.4.

### 3.4 Escalatieprocedure

Het streven van het reviewteam is te komen tot een unaniem oordeel. Indien men niet tot overeenstemming kan komen (één reviewer geeft groen of oranje licht en de andere reviewer geeft rood licht) geldt de volgende escalatie procedure:

1. Reviewers overleggen mondeling (in persoon, telefonisch, skype, etc.) met elkaar en bediscussiëren de punten waarop een verschil van mening/interpretatie is. Op basis van inhoudelijke argumenten kunnen onduidelijkheden en misinterpretaties worden weggelaten waardoor men alsnog kan komen tot een unaniem oordeel.
2. Als ze er onderling niet uitkomen worden interne experts bij Deltares en IMARES gevraagd om een second opinion die zal worden meegenomen in het oordeel van de reviewers. Beide projectleiders zullen hiervoor ieder een expert binnen hun organisatie aanwijzen.
3. Als dit nog niet leidt tot een unaniem oordeel zal aan twee externe experts, die niet zijn betrokken bij het zandmotor project en die geen binding hebben met Deltares of IMARES. De projectleiders zullen ieder een externe reviewer kiezen.
4. Als dit alsnog niet leidt tot een unaniem oordeel van de reviewers zal het product (voorwaardelijk) worden goedgekeurd. Alleen de handtekening van de reviewer die het product goedkeurt zal op het rapport komen te staan. Het reviewteam schrijft een memo waarin de verschillen van mening/interpretatie worden beschreven. In deze memo worden ook de resultaten van de additionele reviews opgenomen.