

Memo

Aan

-

Datum november 2015	Aantal pagina's 5	
Van Annette Zijderveld Niels Kinneging	Doorkiesnummer 06 10397112 06 53215242	E-mail Annette.zijderveld@deltares.nl niels.kinneging@deltares.nl

Onderwerp
Digitale Kust NL

Inleiding

De Nederlandse kust is dicht bevolkt en kent vele gebruiksfuncties. Naast het grote economische belang vertegenwoordigt de kust ook een grote natuurwaarde. De kust en de gehele Noordzee zijn van groot belang voor Nederland. Goede kennis en beschikbare informatie zijn noodzakelijk om alle activiteiten, die op en rond de kust plaatsvinden, te ondersteunen.

In het gebied van de Nederlandse kust en de Noordzee wordt veel gemeten. Er zijn verschillende monitoringsprogramma's actief, en daarnaast worden tijdelijke metingen uitgevoerd ten behoeve van economische activiteiten en voor onderzoek. Al deze meetgegevens zijn in toenemende mate als open data beschikbaar en er is dus in principe een groot aanbod van gegevens. De metingen worden voor verschillende toepassingen en door verschillende partijen uitgevoerd.

De realiteit is dat de data matig toegankelijk zijn de eigen organisatie en het veel tijd kost om data te vinden en bij elkaar te brengen voor projecten. Daarnaast hebben projecten en operationele taken steeds vaker behoefte aan veel verschillende soorten data. Veel vraagstellingen uit de maatschappij kunnen in toekomst alleen door multidisciplinair onderzoek worden opgelost.

De Nederlandse overheid en bedrijfsleven zijn gebaat bij goed vindbare, toegankelijke en helder gedocumenteerde mariene monitoringsdata om hun vraagstukken van nu en de toekomst te kunnen beantwoorden. Goede herbruikbaarheid van reeds ingewonnen data levert niet alleen een kostenbesparing op maar verbetert ook het inzicht in historische trends en geeft daarmee nieuwe monitoringsprogramma's meer zeggingskracht. Door hergebruik van data en kostenbesparing, komen middelen vrij voor innovatie in de monitoring. Tot slot is goed databeheer een essentie van 'good monitoring practice' en is openbare ontsluiting een vereiste in ieder geval daar waar het met publieke middelen gefinancierde data betreft.

In de afgelopen jaren zijn nieuwe technologieën beschikbaar gekomen voor het inwinnen, verwerken, maar voornamelijk voor het ontsluiten van informatie. In de digitale wereld van nu wordt verwacht dat informatie op een makkelijke en duidelijke manier beschikbaar is. Er is de afgelopen jaren veel ervaring opgedaan met het opzetten van data-infrastructuren die van deze technologieën gebruik maken. In het initiatief van de Digitale Delta zijn eerste stappen

gezet om een overkoepelde ontsluitingsstrategie met verschillende stakeholders vorm te geven. Dit projectvoorstel wil deze aanpak voor een brede alliantie toepassen om de Nederlandse kust en mariene data te verbinden en zo de "Digitale kust NL" vorm geven.

Alliantie

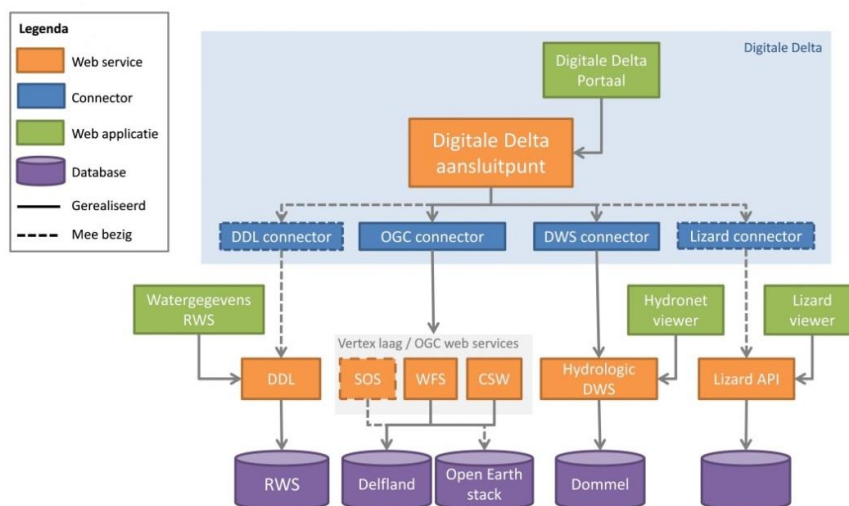
Het bijeenbrengen van verschillende partners, die data aanbieden en gebruiken, is de basis voor het slagen van het initiatief. Wij streven daarom naar het vormen van een brede alliantie. Een 'marktplaats' functioneert alleen als voldoende partijen er gebruik van maken, anders is het alleen een verzameling van (lege) marktkramen. In de afgelopen maanden hebben we met verschillende partners over het projectidee gesproken, en de volgende groep heeft positief gereageerd:

TU Delft, Universiteit Utrecht, Rijkswaterstaat (WVL en CIV), Van Oord, Boskalis, Informatiehuis Marien, Digitale Delta en Maris.

Verdere mogelijke partners zijn onder andere: Waterschappen, NIOZ, Imares, energiebedrijven, Dienst der Hydrografie en het Havenbedrijf Rotterdam.

Aanpak

De aanpak is in principe ontleend aan het lopende project Digitale Delta, waarin eerste stappen voor de ontsluiting van hydrologische data in 2015 zijn geïmplementeerd. Ook in dit project hebben diverse partijen deel genomen (TU Delft, IBM, Deltares, Rijkswaterstaat en Hoogheemraadschap van Delfland). De Digitale Delta fungeert als een catalogus op gedistribueerde data in beheer bij waterschappen, RWS en kennispartijen.



Figuur 1: Architectuur voor het project Digitale Delta 2015, waarin hydrologische data worden ontsloten. Bron Deltares-rapport 'Digitale Delta Catalogusfunctie en aansluiting Databronnen', augustus 2015

De functionele structuur van het huidige Digitale Delta Project is in Figuur 1 weergegeven. Voor de Digitale Kust NL kan deze architectuur direct worden overgenomen en worden ingevuld met partners en datasystemen voor kust en Noordzee data. Door de architectuur en technologie gelijk te houden kan in een later stadium ook een directe koppeling tussen beide systemen worden gemaakt.

We voorzien dat binnen 1 jaar het basissysteem kan worden geïmplementeerd, mits voldoende resources beschikbaar zijn, zowel budget als personele capaciteit bij de partners. Bij aanvang van het project zullen afspraken gemaakt worden over de projectuitvoering en de beheer- en onderhoudsactiviteiten na oprichting van het basissysteem.

Fase 1:

In de eerste fase van het project wordt een inventarisatie uitgevoerd, die met de kick off workshop van de alliantie start: Wie kan welke data ontsluiten, en onder welke condities? Wat zijn belangrijke functionele criteria voor de ontsluiting van de data? Wat vergt andere specificaties dan het systeem voor hydrologische data? We maken een functioneel ontwerp voor Digitale Kust NL.

Fase 2:

Implementatie van het basissysteem. Hiervoor wordt het functionele ontwerp vertaald naar het technische ontwerp en de implementatie wordt door middel van (meerdaagse) sprintsessies / scrumsessies vorm gegeven. De tijden van deze sessies worden zo vroeg mogelijk vastgesteld, zodat alle partners hiervoor capaciteit kunnen vrijhouden en hun deelsystemen op tijd klaar kunnen hebben.

Fase 3:

In deze fase kunnen we actief communiceren (binnen en buiten de alliantie) over het initiatief en de mogelijkheden van het nieuwe systeem, door het basissysteem in onze eigen netwerken te promoten.

We verwachten dat tijdens het traject nieuwe partners en data beschikbaar kunnen komen waarmee het systeem verder kan worden uitgebreid. De basis van het systeem is flexibel, waardoor relatief eenvoudig nieuwe verbindingen gerealiseerd kunnen worden. Gebruikers die niet in de technische sessies deelnemen, zullen apart worden opgeleid hoe om de Digitale kust NL te kunnen gebruiken.

Fase 4:

Deze fase gaat in na de oprichtingsfase, en omvat naast beheer- en onderhoudsactiviteiten voor Digitale Kust NL een zeer belangrijk aspect: de verdere versterking van en coöperatie binnen de alliantie. Het technische systeem dient als katalysator om de verdere samenwerking en innovatie in monitoring en data-analyse te bevorderen, niet als doel zelf. Het is cruciaal om binnen de alliantie regelmatig over vragen rond monitorings-strategieën, het gebruik van data en nieuwe mogelijkheden rond intelligente data-science-algoritmen te overleggen en verschillende interesses af te stemmen. Welke operationele data kunnen ook interessant zijn voor onderzoek van de universiteiten Delft of Utrecht? Hoe kunnen projectmetingen beter op elkaar worden afgestemd? De alliantie 'Digitale Kust NL' kan bestaande overlegstructuren complementeren en aanbevelingen doen zowel aan de Nederlandse overheid, de onderzoeksinstituten en het bedrijfsleven om het volledige potentiaal van alle beschikbare data beter voor alle partijen in te zetten.

Resultaten

Het belangrijkste resultaat van het project is de oprichting van een alliantie van actieve partners die zich bereid verklaren de ontsluiting van hun data te bevorderen en het gebruik van marine data voor een brede groep gebruikers makkelijker en efficiënter te maken. Ter ondersteuning wordt een technisch systeem 'Digitale kust NL' opgericht. De architectuur sluit aan bij het initiatief van de Digitale Delta voor hydrologische data en consistentie hiermee wordt gewaarborgd. De architectuur sluit tevens aan op EU richtlijnen en initiatieven. In de verdere fase wordt het multidisciplinaire gebruik van de data bevorderd, innovatie kennisproducten en data-science toepassingen kunnen makkelijker door alle partners worden ontwikkeld. In het vervolg kan ook van ontwerp, inwinning en ontsluiting van mariene monitoring beter en efficiënter worden afgestemd.

Het initiatief van Digitale KustNL bouwt voort op structuren zoals NODC en EMODnet, maar bedient een heel specifieke community in hun databehoeft. Partnerpartijen hebben niet diverse rollen (bijv. inwinner, gebruiker, beheerder van data), en tegelijk zeer concrete vraagstelling aan de data: operationeel, korte-termijn toegepast, lange-termijn toegepast, fundamenteel/academisch.

Bijlage 1:

+ memo 'Coastal Observatory'

+ top10 kennisvelden, opgesteld door de werkgroep Kennis en Noordzee (initiatief van het ministerie van infrastructuur en milieu)

Bijlage 2: Top 10 Kennisvelden/vragen die om innovatief gebruik van marine data vragen

1. Zwerfvuil
2. Onderwatergeluid
3. Beschermde gebieden
4. Cumulatieve effecten menselijke activiteiten
5. Mariene ecosystemen en drukfactoren
6. Lange termijn ontwikkelingen
7. Bouwen met natuur
8. Onderzoek herstel schelpdierbanken
9. Duurzame energie
10. Zeescheepvaart