



Memo

Datum

30 november 2018

Aantal pagina's

7

Contactpersoon

Theo Prins

Doorkiesnummer

+31(0)88 335 7259

E-mail

Theo.Prins@deltares.nl

Onderwerp

Update lange termijn data-analyse

S.A. Vergouwen, H. Holzhauser, W. Stolte, P. Herman, T. Prins

1. Proces beschikbare data

In 2016 is er een memo geschreven over datamanagement EGSII. In deze memo is een overzicht gegeven van de potentieel beschikbare lange termijn data van benthos langs de Nederlandse kust en van afspraken rondom de locatie van de data (bij de bron) en de formats en standaarden (AQUO standaard volgens IMWA metingen). Een overzicht van deze historische datasets is weergegeven in ANNEX A. Dit overzicht heeft geleid tot inspanningen in het lokaliseren en verkrijgen van deze datasets. Er blijven hierna 3 categorieën over: data die gelokaliseerd is en toegankelijk, data die gelokaliseerd is maar we geen toegang toe hebben, data die niet beschikbaar is (Tabel 1).

Tabel 1 Overzicht beschikbaarheid en toegankelijkheid historische data. Het cijfer correspondeert met het cijfer uit het overzicht historische data uit ANNEX A. De eerste selectie van opgewerkte data (nog lopend) in 2018 is weergegeven in lichtgroen

Gelokaliseerd en toegankelijk	Gelokaliseerd maar geen directe toegang	Niet beschikbaar
(5) MWTL benthos monitoring (IHM)	(1) Demersal Fish (Frisbee WMR)	(3) Ecological effects of beach nourishment (geen data uit rapport)
(7) RIACON (IHM)	(2) RIVO fish surveys (Frisbee WMR)	(4) BISONS (Biologisch Sedimentologisch Onderzoek van het Nederlandse Strand)
(8) WOT-shelfish monitoring (IHM)	(9) PUNAISE (data kunnen handmatig uit rapport worden overgenomen)	(19) Fish larvae MEP aanleg 2e maasvlakte (?)
(10) Spisula survey (IHM)	(13) Macrobenthos in- and outside harbour (BEAST, WMR)	
(11) Ecology of the sandy coast/Egmond en Castricum/Gerard Janssen (repository)	(15) Sediment characteristics and macrofauna of surf zone (BEAST, WMR)	

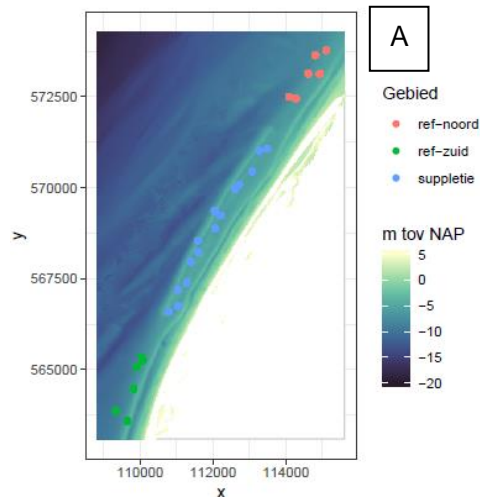
(12) Texel/ Leopold (IHM)	(16) Benthos at nourishment sites (BEAST, WMR)	
(14) PMR monitoring (PMR database)		
(17) Ameland en Schiermonnikoog EGSI (IHM)		
(18) Zandmotor (repository 3TU, moeten worden opgewerkt)		
(20) Aanleg tweede maasvlakte benthosbemonstering (service beschikbaar)		
(6) MILZON (rapport met tabellen, bewerkte data, data in MS Access database)		

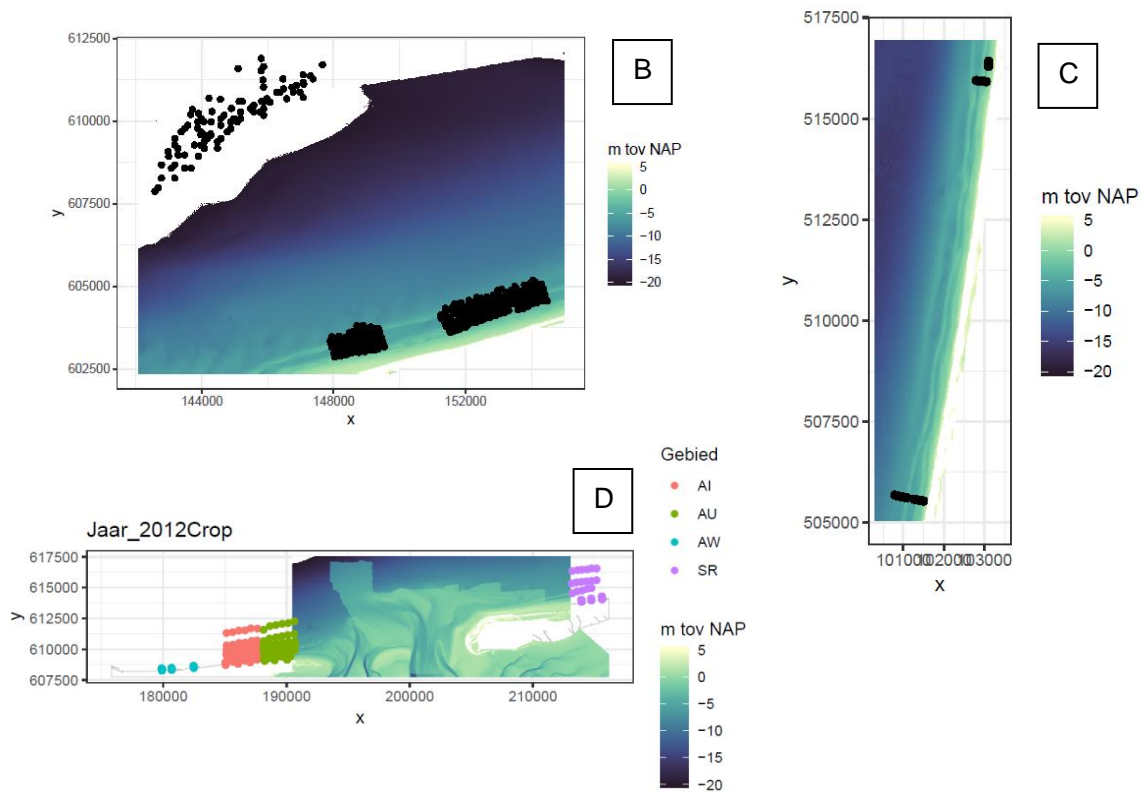
2. Aanpak data controle en opwerking

Van de data die gelokaliseerd en toegankelijk zijn, hebben sommige data nog een opwerkingslag nodig. Daarnaast moesten de data gecontroleerd worden op consistentie en zijn er overzichten gemaakt van wat er in de datasets aanwezig is.

Er is gestart met de volgende datasets (nummer tussen haakjes correspondeert met dataoverzicht ANNEX A):

- A. RIACON dataset (7) – Jan Van Dalfsen
- B. Castricum/Egmond dataset (11) – Gerard Janssen
- C. Texel dataset (12) – Mardik Leopold
- D. Ameland & Schiermonnikoog dataset (17) – EGSI





Figuur 1 Overzicht van monsterpunten per dataset met de ligging van de verschillende datasets: A) RIACON dataset (1993, 1995, 1997), B) Castricum/Egmond dataset (2002), C) Texel dataset (2002, 2003), D) Ameland dataset (2012 selectie)

Momenteel wordt nog gewerkt aan de volgende datasets:

- E. PMR dataset (14) Van deze dataset is een versie beschikbaar via de PMR-Geoserver, maar dat is niet de meest recente! Via het IHM is een ge-update versie beschikbaar.
- F. Zandmotor dataset (18). Deze set bevatte een aantal fouten m.b.t. lengte en breedtegraden. Er zijn correcties toegepast en de set kan nu naar verwachting gebruikt worden.
- G. Milzon dataset (6) is inmiddels verkregen maar moet nog wel opgewerkt worden naar de AQUO-standaard. Waarna hij beschikbaar gemaakt kan worden via de Deltares repository.

Voor bovenstaande (A-D klaar, E-G nog lopend) datasets zijn de volgende stappen ondernomen:

1. Data zijn omgezet indien nodig volgens AQUO standaard naar IMWA metingen. Daarnaast zijn bij datasets soorten en verduidelijkingen opgevraagd bij de bron (e.g. Gerard Janssen) wanneer dit nodig was.
2. Opgewerkte data zijn, indien nog niet beschikbaar op IHM op de Deltares repository beschikbaar gemaakt.

3. In R is een beschrijving en overzicht gemaakt van de verschillende datasets m.b.t. parameters in de datasets en locaties. Eventuele opmerkelijke dingen in de datasets zijn onderzocht en benoemd. Opgewerkte data zijn vervolgens opgeslagen om een vervolg aan te geven. Kolommen zonder data zijn verwijderd en er zijn kolommen met jaar toegevoegd. Deze aanpak is nu gestandaardiseerd voor elke dataset aan de hand van scripts. De uitwerking van deze stappen per dataset is weergegeven in ANNEX B.

3. Vervolgstappen

Er wordt momenteel gewerkt aan de afronding van de controle en opwerking van bovengenoemde datasets en een eerste analyse van de vergelijkbaarheid van soorten in de verschillende datasets. Dit staat nog voor 2018 (en begin 2019) op de planning. Zo kan vergeleken worden of er in de verschillende datasets met verschillende soortnamen gewerkt wordt, en of er bijvoorbeeld kenmerkende soorten missen.

Het voorstel is om daarna verder te gaan met de overige beschikbare datasets volgens bovenstaand overzicht. Wanneer de datasets zoveel mogelijk consistent zijn in benaming van soorten en ze zijn opgewerkt om mee verder te gaan, kan worden overgegaan tot een aantal analyses. Hierover zal begin 2019 overlegd worden.

Het voorstel daarnaast is om zoveel mogelijk met de beschikbare datasets te werken om efficiënt te werk te kunnen gaan. Parallel hieraan kunnen de gelokaliseerde maar niet direct toegankelijke data (tweede kolom van tabel 1) in samenwerking met partners in Natuurlijk Veilig toegankelijk worden gemaakt.

1 ANNEX A – overzicht historische datasets en beschikbaarheid

Nr	Year of monitoring	Topic	Location	Reference	Data digitaal?*
1	1970-present	Demersal Fish Survey	Dutch coast	Wageningen Marine Research	Ja bij WMR in Frisbee
2	1974-1985	RIVO fish surveys	Shallow Dutch coast	(Teal & Van Keeken, 2011)	Ja bij WMR in Frisbee
3	1980-1981	Ecological effect of beach nourishment	Ameland & Texel (Wadden coast)	(Dankers et al. 1983)	Nee. Rapport bevat grafieken van abundantie Scolelepis. Data zijn niet meer terug te vinden (pers.med. Dankers/Meijboom)
4	1985	BISONS (Biologisch Sedimentologisch Onderzoek van het Nederlandse Strand)	Dutch coast	(Bos & Stolk, 1985)	Bij NIOZ?
5	1986-present	MWTL benthos monitoring	North Sea, Wadden Sea and the Delta Estuary	Rijkswaterstaat	Bij RWS. Beschikbaar via IHM
6	1988-1989	MILZON (milieuzonering)	Dutch coast	(Van Scheppingen & Groenewold 1990)	Bij RWS Data beschikbaar in Access database
7	1993-1997	RIACON - Ecological effect of shoreface nourishment	Terschelling (Wadden coast)	(Essink 1997, Van Dalfsen & Essink 1997)	Beschikbaar via IHM
8	1995-present	WOT-shellfish monitoring	Dutch coastal waters, usually deeper than 6 m	Wageningen Marine Research	Ja, bij WMR in benthos database Yerseke; Beschikbaar via IHM
9	2001	Long-term effects on the benthos of a sand extraction site – PUNAISE onderzoek	Coastal zone near Heemskerk (Holland coast)	(Van Dalfsen, 1998). (Van Dalfsen & Lewis 2001)	Nee, maar data kunnen handmatig uit de rapportage van 2001 overgeschreven worden.
10	2001	<i>Spisula</i> survey	Noordzeekustzone Waddeneilanden	Leopold unpublished	Beschikbaar via IHM
11	2002	Ecology of the Dutch sandy coast	Nine locations of the Dutch coastal zone	(Janssen & Mulder 2004, Janssen & Mulder 2005)	Gedeeltelijk AQUO (benthos en epibenthos Castricum en Egmond). Strand en fysische data nog niet, wel op repository beschikbaar.
12	2002-2003	Ecological effect of shoreface nourishment (T0, T1, T2)	North Sea coastal zone at the west coast of Texel (Wadden coast)	(Leopold 2002a) (Leopold 2002b) (Leopold 2003)	Beschikbaar via IHM
13	2004			(Kaag 2004)	Ja, in BEAST. RWS-Pier IJmuiden 2004

Datum
30 november 2018

Pagina
6 van 7

		Macrobenthos in- and outside harbour	In and near harbour IJmuiden (Holland coast)		In opmerkingen staat "2 ^e bemonstering"
14	2004-2013	PMR Monitoring Natuurcompensatie	Voordelta		Ja, in PMR database
15	2005	Sediment characteristics and macrofauna of surf zone	Schiermonnikoog (Wadden coast); and Egmond (Holland coast)	(Van Dalfsen 2006)	Ja, in BEAST. RIKZ Zandige Kust 2005
16	2007	Benthos at nourishment sites	Four locations of the Dutch coastal zone (Holland coast): Petten; Bloemendaal; Zandvoort; and Den Helder/Julianadorp	(Van der Wal & Van Dalfsen 2008)	Ja, in BEAST. Monitoring Suppletiegebieden2007
17	2009-2014	Benthos - en visbemonstering voor EGSI	Ameland / Schiermonnikoog		Beschikbaar via IHM
18	2010, 2011, 2012, 2013, 2015	Benthos- en visbemonstering Zandmotor	Ter Heijde (Zandmotor)		Op repository bij 3TU. Nog niet opgewerkt
19		Fish larvae MEP aanleg 2 ^e maasvlakte			
20		Aanleg tweede maasvlakte benthosbemonstering	voordelta en hollandse kust		in database Deltares, service beschikbaar