



Aan

Ir. E. Turkstra

RWS Directie Zeeland

Van

E. Stikvoort

Datum

6 maart 1996

Nummer

RIKZ/AB-96.816x

Onderwerp

voortgangs-rapportage monitoring Sieperdaschor

Doorkiesnummer

(0118) 672297

Bijlage(n)

2

Project

Oevers (DZ: Sieperda)

Inleiding

Op verzoek van Directie Zeeland heeft het RIKZ een monitoringsplan opgesteld teneinde de ontwikkeling van de voormalige Selenapolder naar een brakwaterschor te volgen (Stikvoort, 1994). Een belangrijk deel van de metingen werden vervolgens in opdracht van Dir. Zeeland gecontinueerd danwel geëffectueerd. Voorwaarde hierbij was dat jaarlijks per 1 oktober een voortgangsrapportage door het RIKZ geleverd zou worden. Het voorliggende werkdocument vormt de 1e voortgangs-rapportage sinds het effectief worden van het monitoringplan. Het beschrijft de metingen die sinds de 1e tussentijdse evaluatie (Moermond, 1994) t/m 1995 zijn uitgevoerd. Voorzover er nieuwe bemonsteringen zijn uitgevoerd vindt hier ook de vastlegging van de betreffende methodiek plaats. Dit document gaat echter niet in op de resultaten van de metingen. Deze zullen gepresenteerd worden in de eerstvolgende tussentijdse evaluatie, wat volgens het monitoringplan in 1997 zal zijn. De wens is er echter om dat naar dit jaar te vervroegen (zie verder).

Fysica en Morfologie

sedimentatie-metingen

De sedimentatie-metingen op kaolienveldjes zijn voor het laatst opgenomen in april 1993. Door vertrappen door runderen en ganzen en omwoeling door slijkgarnaaltjes en ganzen was de kaolien niet meer te onderscheiden. Door de meetdienst werd een voorstel tot een alternatief gedaan, maar een besluit hierover werd blijkbaar nimmer genomen. In januari '96 is daarom opdracht gegeven tot het uitvoeren van sedimentatie-metingen

Vestiging Haren

Postbus 207, 9750 AE Haren

Bezoekadres Kerklaan 30

Telefoon (050) 533 13 31

Telefax (050) 534 07 72



middels ondergrondse vaste punten. Eén en ander op een vergelijkbare wijze als bij de sedimentatie/erosie-metingen op de slikken en platen van de Westerschelde. Het plan is om vóór april '96 de benodigde apparatuur op dezelfde lokaties als de kaolien-veldjes aan te brengen, zodat de metingen hervat kunnen worden. Het benodigde materiaal is nog aanwezig (mond. med. C. Joosse) en deze actie brengt dus geen extra kosten met zich mee.

profielen

In de periode nov./dec. 1994 zijn door de Meetdienst Zeeland de profielmetingen van dat jaar voltooid. In april en mei van dat jaar werd namelijk slechts een deel van de lengte-raai opgemeten. In april 1995 zijn de profielen van de lengte-raai en 4 dwarsraaien opgenomen. In tegenstelling tot de aanvraag zijn de profielen ook in december gewaterpast. Alle gegevens t/m 1995 zijn thans bij RIKZ digitaal beschikbaar.

verval-debietmetingen

Tot en met het voorjaar van 1994 zijn er metingen bekend en resultaten bij RIKZ aanwezig. In 1995 zijn, ondanks de opdracht hiertoe, geen metingen verricht. Voor 1996 zijn de metingen wel gepland. Er zijn echter enkele wijzigingen aangevraagd. Het aantal meetpunten is van 2 naar 3 uitgebreid. De oostelijke lokatie bevond zich na het kunstmatig verleggen van de hoofdgeul in een "dode arm" van de sloot. Deze wordt daarom verplaatst naar de hoofdgeul juist westelijk van de doorgebroken zomerdijk. Op verzoek van C. Storm (RIKZ) is er een extra lokatie gekozen nabij het westelijke uiteinde van de gegraven geul. In bijlage 1 zijn de nieuwe lokaties aangegeven.

areaal staand water

In maart 1995 is door de Meetdienst Zeeland een opname gemaakt van het areaal staand water in de polder. Het resultaat is een kaartje van het gebied met globaal de begrenzing van het "staand water" en de plas/-dras-gebieden.

hoogte-kartering

In 1994 zijn tweemaal tachymetrische hoogtemetingen (DTM) door de Meetkundige Dienst uitgevoerd. Deze staan overigens niet in het monitoringplan vermeld. De metingen zijn in opdracht van C. Storm (RIKZ) verricht. De gegevens zijn beschikbaar en worden thans beheerd en bewerkt door K. van der Male (RIKZ). Het ligt in de bedoeling om deze metingen circa elke 5 jaar te herhalen. Wellicht dat er een herhaling wordt uitgevoerd vóór de geplande eindevaluatie in 1999.



Biologie

Watervogeltellingen

De watervogeltellingen werden in 1994 en 1995 maandelijks door leden van de vogelwerkgroep van "De Steltkluut" uitgevoerd. Vanaf juli 1994 bevinden zich in de RIKZ-vogel-database aparte tellingen van het gebied. De resultaten van de tellingen worden regelmatig aan de database toegevoegd.

Daarvóór werden de vogels doorgaans gezamenlijk met de rest van Saef-tinge geteld. Er zijn toen echter wel enkele aparte tellingen verricht. H. Casteleijns heeft namens de vogelwerkgroep van "De Steltkluut" toegezegd de gegevens van de oudere aparte tellingen digitaal toe te zenden.

Kustbroedvogels

De kustbroedvogels zijn in 1994 en 1995 door leden van 'De Steltkluut' geïnventariseerd. De gegevens zijn inmiddels aan het RIKZ geleverd en in de database opgenomen.

Ook hier zijn in het verleden enkele aparte tellingen verricht. Ook deze zal H. Casteleijns trachten digitaal beschikbaar te stellen.

Bodemdieren

Na de kwalitatieve verkenning in mei 1994 is het macrozoöbenthos van de droogvallende slikken en van de bodems van poelen voor het eerst kwalitatief en kwantitatief bemonsterd op 26 sept. 1995. Er is besloten om een wat andere strategie dan beschreven in het monitoringplan te hantieren. In feite is de inspanning vergroot tov. de oorspronkelijke opzet. Er zijn 10 vaste bemonsteringspunten verspreid over het gebied gemarkeerd met een houten paal. Bij de keuze van deze punten is rekening met twee aspecten gehouden: 1. de gradiënt van west naar oost moet voldoende 'gevangen' worden en 2. voor steltlopers belangrijke fourageerplaatsen moeten ook meegenomen worden. Dat laatste werd gewaarborgd door de goed met het gebied bekend zijnde vogelteller J. Maebe hierover te raadplegen. De 5 door hem aangemerkte belangrijke fourageer-locaties zijn o.a. bij het onderzoek betrokken. Bijlage 1 geeft een overzicht van de bemonsteringspunten.

Binnen een cirkel met straal van 5 meter t.o.v. de markeringspaal werden random 10 monsters met een steekbuis (ϕ 4,5 cm) genomen. Gestoken werd tot minstens 15 cm diepte. Soms werd er ondieper bemonsterd t.g.v. een keiharde ondoordringbare onderlaag.

In dezelfde cirkel werd ook een sedimentmonster verzameld door met dezelfde steekbuis 3x de bovenste 5 cm van het sediment te verzamelen en in een mengmonster samen te nemen.

In geval van poelen werd ook het hyperzoöbenthos semi-kwantitatief en kwalitatief bemonsterd. Nabij de markeringspaal werd in een rechte lijn van 25 stappen lengte met een schepnet vlak boven de bodem gemonsterd. Het gebruikte schepnet had een opening van 25x15cm (bxh) en was voor-



zien van een net met vierkante gaten van ca. 1,25x1,25mm. De bodemdieren-monsters worden thans door RIKZ geanalyseerd. De sediment-monsters zijn inmiddels geanalyseerd.

Vegetatie

In sept./okt. 1994 zijn door de Meetdienst Zeeland vegetatie-opnames in PQ's verricht (gegevens ontvangen door D. de Jong). Door de Meetkundige Dienst zijn éénmalig in 1994 de hoogtes van de vegetatie-plots gemeten (gegevens ontvangen door D. de Jong). Ook in het najaar van 1995 zijn vegetatie-opnames in de PQ's verricht. De gegevens zijn thans digitaal verwerkt bij RIKZ. Op 19 juni 1995 zijn luchtfoto's van het gebied t.b.v. een vegetatie-kartering van het gebied gemaakt. Het veldwerk ten behoeve van de kartering vond plaats in de maand september en werd verricht door de Meetkundige Dienst. Per 1 juli 1996 zal de vegetatiekartering in de vorm van een GIS-bestand geleverd worden. Kopieën van de luchtfoto's zijn reeds ontvangen.

In bijlage 2 wordt een activiteiten-schema gegeven waarin een overzicht wordt gegeven van de gerealiseerde en geplande metingen.

Financiën

Voor het veldwerk in 1995 werd door Directie Zeeland een budget van kf 11 ter beschikking gesteld. Hiervan was 5 kf bestemd voor de analyse van sedimentmonsters behorend bij het macrozoöbenthos-onderzoek. kf 6 was bestemd voor het uitvoeren van een vegetatie-kartering door de Meetkundige Dienst. I.t.t. het monitoringplan zijn geen 50 sedimentmonsters genomen maar 10. Ca. kf 1 volstaat hiervoor. De overgebleven kf 4 zijn doorgeschoven naar de vegetatiekartering. Deze werd geoffreerd op kf 11. Ten tijde van het opstellen van het monitoringplan werden loonkosten bij de uitvoering van de vegetatie-kartering door de uitvoerende instantie nauwelijks doorberekend, thans wel. Vandaar het verschil. De nog ontbrekende kf 1 werd aangevuld vanuit het project Oevers (RIKZ). Voor de geplande vegetatiekartering in 1998 moet de Directie dan ook het beschikbare budget bijstellen tot minstens kf 11.

Toekomst

De resultaten van de monitorings-werkzaamheden die in het Sieperdaschor worden uitgevoerd zullen zich in een toenemende belangstelling mogen verheugen. Juist nu de verdieping feit zal worden en de ontpolderings-alternatieven uit het Natuur Herstelplan voor de Westerschelde op allerlei fronten in het brandpunt van de belangstelling staan, blijkt dat de voormalige Selenapolder onverwacht een unieke gelegenheid bood en biedt voor een grootschalig empirisch experiment. De ontwikkeling van deze polder tot een (brakwater)schor is een bron van nieuwe kennis die



behulpzaam kan zijn bij inrichting en beheer van eventueel toekomstig te ontpolderen gebieden. En ontpoldering lijkt thans in ieder geval een alternatief die nadrukkelijk kans maakt om gerealiseerd te worden, al zijn er nog wel met name culturele en emotionele barrières te slechten.

Maar ook vanuit het buitenland is er grote interesse voor de resultaten van het monitoringswerk in de voormalige Selenapolder. In Groot-Brittannië is de NRA (National Rivers Authority) bezig met het coördineren van diverse onderzoeken naar de effecten van "managed retreat". Op de onlangs in London gehouden workshop is informatie uitgewisseld en zijn verdere contacten gelegd om samenwerking tussen de onderzoekers rond de Humber en de Schelde (mogelijk ook de Seine) verder vorm te geven (Coosen, 1995). H. Smit heeft via P. Goodwin contact met het ASCE taskcommittee (American Society for Civil Engineers) gericht op "physical processes in tidal wetlands restoration". In juni 1996 vindt de eerste vergadering plaats, met als doel een boek over natuurontwikkeling samen te stellen en een 'short course' te geven. Het materiaal van het Sieperdaschor zou daarbij goed van pas kunnen komen.

Daarnaast zullen vanuit het RIKZ-project INWES op korte termijn nieuwe vragen worden geformuleerd die betrekking hebben op de ontwikkelingen in het Sieperdaschor. Het zal dan met name gaan om gedetailleerdere metingen dan er thans in het kader van het monitoringplan plaatsvinden. Enkele mogelijke vragen zullen gericht zijn op de ontwikkeling/vorming van de geulen en een gedetailleerder beeld van de accretie. Een eerste brainstorm over de te formuleren vragen zal zeer binnenkort gehouden worden. Mogelijk dat ook medewerkers van de Dienst Weg en Waterbouw hierbij betrokken zullen worden. Te verwachten valt dat de nieuwe vragen extra financiële inspanningen vergen.

Dit alles leidt ook tot de behoefte om de interim-evaluatie zoals die gepland staat voor 1997 te vervroegen naar 1996. Een pas op de plaats als start voor een aangepast en uitgebreid monitoringplan? Ook dit zal financiële consequenties voor het huidige planjaar hebben.

Referenties

Coosen, J., 1995. Saltmarsh Seminar London. RWS Rijksinstituut voor Kust en Zee werkdocument RIKZ/AB-95.873x, Middelburg

Moermond, C.T.A., 1994. Van Selenapolder naar Sieperdaschor. Over de ontwikkeling van een ondergelopen polder in de Westerschelde. RWS Rijksinstituut voor Kust en Zee werkdocument RIKZ/AB-94.861x, Middelburg

Stikvoort, E., 1994. Monitoringplan Sieperdaschor (aangepaste versie 8-9-94). RWS Rijksinstituut voor Kust en Zee werkdocument RIKZ/AB-94.848x, Middelburg



Bijlage 1: Situering van de lokaties van de bodemdieren-bemonsteringen en verval/debiet-metingen in het Sieperdaschor.



