

Verslag veldbezoek expertteam HPZ

Bert van der Valk, Bas Arens en Alma de Groot

Datum veldbezoek: 8 augustus 2016

Deelnemers: Willem Bodde (Wi+Bo), Alma de Groot (IMARES), Martien Witte (deels) (HHNK), Bas Arens (Bureau Strand- en Duinonderzoek), Marloes Wittebrood (Stagiair HHNK), Petra Goessen (HHNK), Bert van der Valk (Deltares)

Inleiding

Doel van het veldbezoek is om een gezamenlijk beeld te krijgen van de ontwikkeling van de HPZ en de ontwikkeling “globaal” te volgen, aanvullend op de monitoring die plaats vindt in het kader van Ecoshape. Het veldbezoek vindt twee maal per jaar plaats, eenmaal in de zomer en eenmaal in de winter.

Ter wille van de duidelijkheid worden bij ieder veldverslag de bezochte punten behandeld volgens de nummering van de Ecoshape transecten, dus van T1 t/m T5. T1 ligt in het zuiden, bij Camperduin, T5 ligt in het noorden. Het veldverslag is daarom vaak niet chronologisch.

Ten behoeve van een eenduidige terminologie wordt gebruik gemaakt van de term hoge duinen voor de daadwerkelijke waterkering tegen de dijk aan, en ter plaatse van de duinvallei landwaarts van de duinvallei. Van de term lage duinen wordt gebruik gemaakt voor de duinenrij die direct grenst aan het strand.

In **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** is de ligging van de Ecoshape transecten aangegeven, samen met de ligging (en nummering) van de zandvangers waarnaar in dit verslag gerefereerd wordt. Daarnaast zijn ook de routes van de veldbezoeken in 2015 weergegeven.

Bevindingen

De route van het veldbezoek is weergegeven in Figuur 1. Er zijn vier specifieke locaties bezocht, verdeeld over het gebied. De locaties worden niet in volgorde van bezoek behandeld maar van zuid naar noord, zodat de veldverslagen onderling makkelijker vergelijkbaar worden. De locaties zijn in Figuur 1 aangegeven. Per locatie volgt hieronder een overzicht van de bevindingen.



Figuur 1. Kaart met bezochte terreinlokaties route 8 aug 2016.

Stop ten zuiden van T1, RSP 25.57 en 25.82

Tussen het duin en de oude dijk ontstaat aan de zee kant een storthelling van zand. De toplaag wordt waarschijnlijk door saltspray bij elkaar gehouden. Bij de minste aanraking brokkelt het fragiele laagje af en veroorzaakt afstortingen (zandlawines) met terugschrijdende erosie.

De strobaleen zijn niet aangetast, en vergaan langzaam. Een corona van akker- en ruigteonkruiden omgeeft de balen nu. Zij zorgen voor een aanzienlijk ruiger aandoende begroeiing van dit stuk van de oude dijk. Ook hier is het succes van aanslaan van de struiken aanzienlijk gedifferentieerd en daarmee overeenkomstig met de locatie bij T2; het maakt als geheel een iets beter indruk met een groter aantal overlevende struiken vergeleken bij de locatie bij T2. De binnenkant van het duin vertoont hier en daar zodanig flinke zandaccumulatie, dat begroeiing deels onderstuift.



Figuur 2. Locatie bij T1 met de strobaleen aan de oude dijkzijde: sterke uitbreiding van ruigteplanten rond deze strobaleen (die het zaad van deze planten meebrachten). Aan de linkerzijde valt de zeer wisselende aanslag van de geplante struiken op.

Diverse LL aan de zeezijde van het fietspad stuiven behoorlijk uit. Eén daarvan, waar een bult naast was aangelegd, ontwikkelt zich tot een blowout, en wordt alleen door een schelpenpakket (spuitmond-afzetting) tegengehouden (zie Figuur 3). Erosie van de helmbeplanting treedt op (hangende wortelgordijnen).

De voorkant van het duin vertoont geen grote sporen van winderosie; de helm staat er vitaal bij. Op de duinenrij staat hier een daar Biestarwegras en ook Zwenkgras. Het lijkt er op deze soorten bij de aanplant van Helm zijn meegekomen. In een LL staat rondom een uitgestoven zone Biestarwegras, alles Biestarwegras in de LL is afgestorven.



Figuur 3. LL nabij locatie T1 ontwikkelt zich tot een echte blow-out, maar wordt geremd door aanwezigheid van een dik pakket schelpen (spuitmond).

Stop ter hoogte van T2, RSP 24.69

Wat opvalt, is dat het erop lijkt dat de zeewaartse begroeiing van de oude dijk aan het verruigen is: dit kan een effect van betere beschutting tegen salt spray zijn. De struikbeplanting op de landkant van het tweede, landwaartse duin was bij het vorige bezoek volledig maar met zeer lage bedekking, maar is nu minstens voor de helft afgestorven, en vooral de overgang van duin naar de achterzijde is veel kaler. De duindoornplanten die de winter hebben overleefd zijn wel vitaal en vormen clusters. In en rond deze clusters zijn soms ook Roos en Meidoorn aangeslagen, en op sommige plekken staan deze ook in slechte staat verspreid. Vlier en Kardinaalsmuts doen het niet goed. Opvallend zijn de spontaan gevestigde (dwz. niet ingeplante) pollen helm die zeer vitaal zijn. Dit ontlokte een discussie over de levensvatbaarheid van zulk soort beplanting, en over de conditie nu t.o.v. opgeleverde staat, en wat de begroeiing zou moeten zijn. We komen tot de conclusie dat vanuit de vegetatie geredeneerd het niet echt verkeerd gaat, en dat de meer tegen het extreme milieu bestand zijnde soorten het beter doen dan de minder resistente soorten, iets wat verwacht kon worden. Op basis van het huidige patroon verwachten we dat de begroeiing zich over een aantal jaar zal sluiten. Wanneer een volledige begroeiing eerder gewenst is, is extra aanplant (evt. gewoon met Helm) noodzakelijk. Tussen de oude dijk en de landwaartse duinrug bevindt zich een stuifzandzone, tegen de oude HPZ aan. Er is nu geen overstuiving aan de landwaartse zijde van de oude dijk zichtbaar.



Figuur 4. Matig tot slechte aanslag van de geplante struiken op locatie 2. Spontane helm-opslag neemt de plaats hier en daar in.



Figuur 5. Een Luwe Laagte (LL) tegen het fietspad aan fungeert als springplank voor zand wat vervolgens op het fietspad terecht komt. Overwogen kan worden een deel van LL alsnog te beplanten met helm om excessieve bezanding van dat fietspad in te perken.

Bovenop het tweede duin komt de overstuiving van het fietspad ter sprake. Er moet erg vaak geveegd worden, veel vaker dan eerst gedacht. Ook hier aarzelende helmgroei in enkele LL.

Er is discussie over deels dichtplanten van LL om grote overlast op het fietspad proberen te voorkomen, ook omdat sommige LL erg dicht op het fietspad liggen. Er is dus reden kritisch te kijken naar eventuele aanpassing van het opgeleverde plantplan. Een oplossing zou kunnen zijn om op plekken waar een luwe laagte zeewaarts van het fietspad ligt, een wilgenscherm te plaatsen die het aanwaaiende zand invangt. Een wilgenscherm tussen het fietspad en een landwaarts gelegen luwe laagte (zoals nu het geval), is veel minder effectief.

Het lagere eerste duin, zonder vallei tussen tweede en eerste duin, ontvangt veel zand, zoveel dat helm op grotere vlakken niet meer zichtbaar is, c.q. overstoven is. E.e.a. betekent dat dit deel als doorgeefluik voor grote hoeveelheden zand fungeert.



Figuur 6. Kale vlaktes tussen eerste en tweede duin die eerder met helm ingeplant zijn geweest; veel instuiving.

Op het strand zijn voor de zone met stuifschermen Biestarwegras en Helm opgekomen (autonome vestiging). Een deel van de wilgentenen uit de stuifschermen zijn uitgelopen en staan in het blad.

Stop net ten noorden van T3 RSP 23.32

We lopen vanaf de dijk tot aan de vloedlijn. Op het eerste gezicht waren er weinig verschillen met de situatie van december 2015. Wel veranderd was de opgewaaide toestand van de landwaartse kant van de eerste duinenrij. Deze helling had zich ontwikkeld tot een zgn. storthelling (33 graden). Op die helling was geen spoor van helmgroei meer te bekennen wat op maximale zandafzetting duidt, alleen aan de boven zijde wat plukjes helm (Figuur 7). Ook heeft de waterlijn van de duinvallei een golvend verloop gekregen zowel aan de zeezijde als aan de landzijde. Ongetwijfeld zijn dit de effecten van de golfwerking en (in mindere mate) van eolisch transport in het op deze dag stilstaande water van de duinvallei.



Figuur 7. Op de landwaartse zijde van het zeewaarts gelegen duin heeft zich een valhelling ontwikkeld zonder een spoor van begroeiing. De daar geplante helm is begraven.



Figuur 8. Laag zomerpeil in de duinvallei. Het winterpeil wordt gemarkeerd door een spoelzoom met opslag van o.a. Zeeraket. De onderrand van de helmaanplant is onderhevig aan winderosie.

Het waterniveau van de vallei is ca. 0,5 m lager dan eerder (winter-voorjaar). Het winter-waterniveau is nog goed zichtbaar, vooral omdat precies daar vloedmerk planten als Zeeraket opschieten (Figuur 8). Boven het winterniveau van het water valt verder de harde grens van de ingeplante helm op: deze raakt enigszins ondergraven door winderosie. Het dammetje vlakbij het uitzichtpunt is door windgolven tijdens de winter stevig afgevlakt en naar schatting een paar decimeter lager geworden, te zien aan de verkleuring van de palen van het hekwerk. Onder de oppervlakte is het sediment nog zwart gekleurd, wat aangeeft dat het hele dammetje in reductie is gegaan onder de (zoute) waterbedekking. Alle struiken zijn daar dood gegaan. De saliniteit van het water van de duinvallei was bij het uitkijkhuisje 20.1 promille en ten zuiden van het dammetje 20.0 promille; weinig verschil dus. In december was het 20.9 promille. Iets gezakt in saliniteit dus, maar niet veel (bepalingen: Alma de Groot). Er is veel minder flap (algengroei met algenmatten) in het water van de natte duinvallei aanwezig dan vorig jaar. Het mini-spitje onder het uitzichtpunt wordt door de wind geërodeerd en laat daarmee de eerder onder water afgezette foresets van het spitje goed zien. De zeekant van het tweede (meest landwaartse) duin is hier en daar door winderosie aangetast, maar niet meer of minder dan een halfjaar terug.



Figuur 9. Gedeeltelijke dwarsdoorsnede door het dammetje in de vallei: gereduceerd sediment en afgestorven struiken door zout indringing.

Op het eerste, zeewaartse duin komen al soorten van enigszins stabiliserend duin op tussen de pollen planthelm: melkdistels. Het plantpatroon van de helm is nog volledig zichtbaar. In enkele luwe laagtes (LL) komen middenin spontaan gevestigde helmpollen tot ontwikkeling: voorboden van stabilisatie en teken van depositie. In andere overheerst juist erosie en liggen schelpen aan het oppervlak. De oppervlaktebedekking met schelpen in zowel de luwe laagtes als de rest van het gebied is afgenomen ten opzichte van het vorige veldbezoek. De zeewaartse rand van het eerste duin vertoont hier en daar beginnende witte-duinvorming,

met accumulaties van zand waar de helm doorheen probeert te groeien. Op het hoge strand zijn twee wilgenschermen tot hun maximale zandvangende capaciteit volgestoven (Figuur 10). Om meer zand te vangen of vast te houden zouden opnieuw wilgenschermen gezet moeten worden, maar daarvan kan afgezien worden als er nog meer zand de vallei in moet stuiven. Zeewaarts van het tweede wilgenscherm bevinden zich geïsoleerde embryonale duintjes rondom Zeeraket en Biestarwegras.



Figuur 10. Schermen van wilgentenen tot het maximum benut. Al het alsnog aankomende zand vliegt door.

Stop ter hoogte van T5, RSP 22.23-21.46

Opmerkelijk is de accumulatie van duinzand aan de zeezijde van het zeewaartse duin: er lijkt zich een echte 'kuif' van wit duin te gaan vormen. Vermoedelijk is het brede strand met geregelde omwoeling ervoor de oorzaak voor deze ontwikkeling, mede geholpen door de brede, onder geringe hoek verlopende strandopgang. Het is één van de weinige plekken waar op de top van het duin aan de zeezijde kleinschalige structuren door instuiving zijn ontstaan, vooral net naast de strandopgang en aan de voet van het duin met de duidelijke verschillen in vegetatiekleur. Die zijn typisch voor veel natuurlijke duinen en ze missen grotendeels in de rest van het gebied. Daar stuift vooral veel vlaksgewijs in, uit en door.

Hiermee onderscheidt dit deel van de HPZ zich van andere delen. Er zijn embryonale duinen ontstaan, vóór het stuifscherm, achter het raster. Er ligt op het strand ook vloedmerk. Er is een enorm verschil tussen de spontaan opgekomen en de aangeplante helm (zie Figuur 12), maar beiden lijken goed te groeien.



Figuur 11. Beginnende witte duin vorming aan de bovenzijde van de ingeplante zeereep op lokatie ter hoogte van T5.



Figuur 12. Spontaan opgekomen en aangeplante Helm (achter wilgentenen)

Conclusies

- Er is maar in beperkte mate sprake van ongestoorde duinontwikkeling en op natuur gelijkende duinmorfologie.
- Er is qua oppervlakte op beperkte, maar wel hinderlijke wijze sprake van overlast van stuifzand op het fietspad op het duin. Overwogen kan worden die overlast te gaan beperken.

- Op verschillende plaatsen is bij de zeewaarts gelegen duinvoet, vóór de geplaatste stuifschermen, sprake van autonome vestiging van Helm en Biestarwegras. Ook op het aangelegde duin is dit plaatselijk het geval.
- De natte duinvallei staat nog steeds flink onder water en is nog behoorlijk zout. Er stuift wel veel zand in.
- Struwelen aan de landwaartse zijde van de meest landwaartse duinenrij hebben het moeilijk. Veel struweel is afgestorven. Alleen Duindoorn (ingeplant) en Helm (niet ingeplant) lijken zich goed te ontwikkelen.
- LL zorgen wisselend voor depositie en erosie.
- De eerste duinenrij die de duinvallei omzoomt overstuift fors, zodanig dat aan de landwaartse zijde op veel plaatsen een (kale) storthelling is ontstaan.
- De geplaatste stuifschermen nabij de duinvoet zijn allemaal volledig vol gestoven en dragen nu niet meer bij aan het invangen van zand.

Aanbevelingen voor beheer en inrichting:

- Luwe laagtes of onbeplante delen met de lengterichting in de dominante windrichting zorgen voor het doorstuiven van veel zand. Daar kun je dus mee spelen: niet doen waar doorstuiving niet gewenst is, wel doen waar dynamiek gewenst is.
- Luwe laagtes die direct naast bulten aangelegd zijn (zuidelijke deel HPZ) geven meer morfologische dynamiek dan luwe laagtes in een vlak terrein.
- Leg luwe laagtes minimaal 5 tot 10 m zeewaarts van een fietspad om stuifoverlast te verminderen. Zorg voor verdere beperking van stuifoverlast voor een dichtere helminplant tussen LL en fietspad en/of plaats een stuifscherm. Deze laatste maatregelen zouden snel tot minder stuifoverlast kunnen leiden. (NB de landwaartse zijde van het fietspad heeft deze maatregelen niet nodig).