

## Memo

**Aan**  
Audrey van Mastrigt

**Datum**  
7 december 2016

**Kenmerk**  
1209885-000-ZKS-0027

**Aantal pagina's**  
8

**Van**  
Stéphanie IJff

**Doorkiesnummer**  
+31(0)88335 8325

**E-mail**  
stephanie.ijff@deltares.nl

**Onderwerp**  
Verslag veldbezoek Spanjaards Duin, dinsdag 8 maart 2016

---

Deelnemers: Bert van der Valk, Stéphanie IJff, Piet Veel, Frank van der Meulen

Verslag: Frank van der Meulen en Bert van der Valk

## 1 Doel

Opnemen stand van zaken in het gebied aan het eind van de winter en gezamenlijke discussie. De timing van het bezoek is ook met het oog op de samenstelling van het Jaarverslag 2015, waarvan Piet Veel de redactie heeft. Alle foto's in dit verslag zijn van Bert van der Valk.

## 2 Weer in de afgelopen periode

Er zijn een aantal natte maanden geweest aan het eind van de winter gunstig voor de verdere ontwikkeling van de zoetwaterbel. Maar ook waren ook droge perioden met veel wind, gunstig voor transport van veel zand.

## 3 Hoofdpunten

De nadruk van de natuurlijke ontwikkelingen in het gebied ligt nog steeds op de abiotische processen. Er wordt nog steeds veel zand verplaatst en elders ingevangen. Overal zijn sporen van grote zanddynamiek. De invloed van de strandhuisjes blijft goed zichtbaar. De invloed van het sterk antropogeen beïnvloede basisduin ("recreatie-eiland") aan het eind van Slag Vluchtenburg wordt steeds duidelijker. Hier wordt weinig zand ingevangen. Overal elders op het basisduin wordt wel veel zand ingevangen, maar dus minder in het zuidelijke deel achter de huisjes.



Fig.1 Lokatiekaart Spanjaards Duin met toponymen.

De vallei verlaagt zich op de hogere, maar ook de lagere gedeeltes nog steeds en vangt zeer weinig zand in. In het allerlaagste deel van de noordelijke vallei staat water, waarschijnlijk grondwater. De valleibodem zal zich hier naar verwachting niet verder verlagen. Juist op deze plek zijn veel vitale jonge helmpolletjes aangeslagen over de winter, naast de groep helmpollen die er al enige jaren staan. Hun ontstaan zou wel eens te maken kunnen hebben met het sterk antropogeen beïnvloede basisduin aan het einde van Slag Vluchtenburg (rondom de strandtent, de reddingbrigade en de catamaranvereniging). Door alle gebouwen en kale betonvlaktes, wordt er weinig zand ingevangen, waardoor meer zand de vallei instuift. Daarnaast zal de beginnende stabilisatie van het laagste deel van de vallei veroorzaken dat inwaaiende plantenzaden daadwerkelijk gaan ontkiemen.

## 4 Zuidelijk deel

De **valleibodem** vertoont nog steeds duidelijk sporen van een doorgaande erosie en verlaging van het oppervlak, op de diepste nu natte delen na. Er komen steeds meer grijze (vochtige) vlekken bij in vergelijking tot vorig jaar.

Opmerkelijk is dat de oorspronkelijke grens tussen valleibodem en basisduin nagenoeg niet is veranderd: het basisduin verplaatst zich niet de vallei in.

Op het **basisduin** vallen een aantal zaken op:

- Het verschil tussen het gedeelte achter de huisjes en het gedeelte zonder huisjes. In het laatst genoemde stuk is de nieuwe zeereep flink hoger geworden en zeer dynamisch met bulten en kerven (fig 2.).



*Fig. 2 De nieuwe zeereep ten noorden van de huisjesrij. Opvallend geaccidenteerde morfologie, met kerven en sterk landwaarts doorlopende stroozones. Helm kan de zandaanvoer nauwelijks bijhouden; er passeert dus erg veel zand door deze nieuwe zeereep naar achteren toe.*

- Op het in april 2013 aangeplante deel (in de vorm van 2 stroken) vangen de stroken nog steeds veel zand in, vooral de meest zeewaartse, golvend aangeplante strook.
- Op het van begin af aan ingeplante deel wordt over de gehele breedte veel zand ingevangen, waarschijnlijk meer dan 100 cm tot nu toe. Het oorspronkelijke (gesuppleerde) oppervlak is bijna geheel onder het zand bedekt; de helm lijkt deze ophoging nauwelijks lijkt bij te kunnen houden.
- De noordelijke rand vangt zeer veel zand, en laat ook heel veel door aan de morfologie te zien, en er is al enige tijd een scour pit ontstaan tussen die rand en de later ingeplante slingerende helmstrook langs het raster bij de overgang naar het strand (fig. 3).



*Fig. 3 Noordkant van het zuidelijke aangeplante deel van het basisduin met enorme accumulatie, een scour pit tussen die accumulatie en de in 2013 aangeplante golvende helmstrook als nieuwe zeereep die verdrinkt in het zand (rechts op de foto). Links van die jonge helmstrook is het zand bruingrijs van kleur: hier overheerst erosie.*

- De nieuwe zeereep raakt steeds meer morfologisch gedifferentieerd, met door de wind uitgeslepen kerven met daarachter strooizones die al over de kam van het oude basisduin komen. De helm kan het maar moeizaam bijhouden, en is ijl.
- Slag Stuijfkenszand is aan de zeewaartse kant opgehoogd (fig. 4)
- Zuid van slag Stuijfkenszand is een dichte duindoornbegroeiing aanwezig die nu smooft in opstuivend zand.



*Fig. 4 Op de voorgrond Slag Stuijkenszand. Achter het draad het met een ondiepe zandlaag overdekte basisduin, met veel ijle duindoornopslag. Rechts bevinden zich de huisjes. Merk op dat de nieuwe zeereep veel minder geaccidenteerd is vergeleken met het gebied NIET achter de huisjes (fig. 1).*

## 5 Noordelijk deel

De **valleibodem** is ook hier weer duidelijk lager geworden, voornamelijk het voorheen drogere gedeelte verder naar het noorden toe. Hier komen ook steeds meer grijze, vochtige plekken bij. In het eerste deel (vooral achter de reddingbrigade en de catamaranvereniging) staat behoorlijk wat water. Gezien het weer van de afgelopen winter is dit waarschijnlijk grondwater en geen freatisch water meer (fig. 5).



*Fig. 5 Achter het terrein van de catamaranvereniging bevond zich op 8 maart het meeste water in het noordelijke deel van de vlakte. De helmpollen vormen kleine eilandjes in de ondiepe plas. De laagte wordt in noordelijke richting verder uitgeblazen, waardoor nog steeds meer gebied binnen bereik van hang- en grondwater komt (hoewel dat door de cijfers niet echt wordt bevestigd; zie het jaarverslag 2015, in voorbereiding).*

Dat betekent dan dat, in dit deel, de valleibodem zijn uiterste diepte heeft bereikt en niet meer zal verlagen. Waarschijnlijk daarom zijn inwaaiende plantenzaden, w.o. veel van helm kunnen gaan ontkiemen. Opmerkelijk zijn hier op dit moment de vele grotere en kleinere zandheuveltjes rondom pollen helm. In feite verkleinen zij het potentieel oppervlak vochtige duinvallei, hoewel zij zeker nog niet het oppervlak bedekken voor meer dan 10% (schatting) (fig. 6).



Fig. 6 Overzicht van het natste deel van de noordelijke vlakte, situatie 8 maart 2016. Vergeleken met eerdere jaren is het aantal helmpollen sterk toegenomen; in eerdere jaren waren het maar 10-20 grote pollen in dit gebied.

De helmpollen zijn ontstaan juist achter het sterk **antropogeen beïnvloede deel van het basisduin** (strandtent, reddingsbrigade, catamaranvereniging). Kennelijk hebben de helmpollen veel zand kunnen invangen dat vanaf dit deel van het basisduin de vallei in komt. De feitelijke vangcapaciteit van zand in dit antropogene stuk basisduin is sterk verkleind door de bouwwerken, een parkeerplek, en een met betonplaten geëgaliseerde vlakte voor de catamarans. Mogelijk speelt ook het verwijderen (2014) van de zich ophogende rug zand voor het gebouw van de reddingsbrigade een rol. De reden was dat het uitzicht vanuit het onderkomen van de reddingsbrigade steeds meer belemmerd werd door duinvorming. Over de duurzaamheid van de helmpollen en eventuele beheersmaatregelen (verwijderen van de helmpollen) is gesproken in de CBDB. Een wat vergelijkbare situatie heeft zich waarschijnlijk voorgedaan (of doet zich voor) op Texel op de aangroeikust bij de Hors. Ook hier waren lage helmduintjes in een vochtige strandvlakte. In de loop van de tijd zijn helmduintjes weer verdwenen, waarschijnlijk omdat het te nat bleef voor de helm om te overleven.

Op het **basisduin** ten noorden van de catamaran vereniging zien we dezelfde processen als op het zuidelijke basisduin: op de van oorsprong al ingeplante delen wordt veel zand ingevangen en ontstaat een nieuwe dynamische zeereep. Op de delen die later met 2 stroken zijn ingeplant wordt ook zand ingevangen, zoveel dat de helm het nauwelijks bij lijkt te kunnen houden. Het stelconplatenpad van de catamaran vereniging naar het strand is in de winter ondergestoven met 1-2 meter zand (fig. 7).



*Fig. 7 Het stelconplatenpad (onmiddellijk achter het draad) van de catamaranvereniging is gedurende de winter 2015-2016 overdekt geraakt met 1-2 m zand. De zeereep voorlangs het terrein van de catamaranvereniging gaat nu bijna onmerkbaar over in de nieuwe zeereep, waarvan de helm de zandaanvoer maar hele moeizaam kan bijbenen (voorgond).*