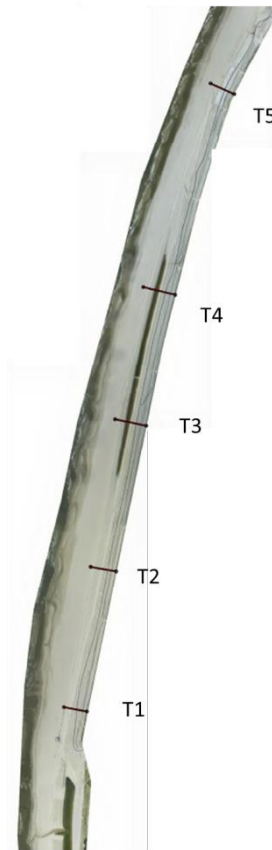


Observaties veldwerk transecten HPZ 11 augustus 2015 Alma

Doel veldbezoek:

- Inmeten raaien 1^e keer (1 raai, afstand punten 5 m, van dijk tot hoge strand)
- Foto's voor referentie.
- Groundtruthing luchtfoto (kwalitatief)

Locaties



Morfologie algemeen:

- Alle taluds erg steil.
- Zeewaartse zijde beide duinrichels winderosie: op sommige plekken zie je de omgewaaide helm nog liggen. Zijn de taludhellingen te steil? Te veel windopstuwing?
- Aan de landwaartse zijde juist overstuiving.
- Op allerlei plekken paadjes te zien.
- Deel van erosie aan oostelijke helling duinvallei aan duinvoet weer afgezet en helm opgekomen.



(kijkrichting landwaarts)

Luwe laagtes (LL):

- Bovenop zeewaartse duin van duinvallei enig effect van LL te zien, maar dit is niet consistent. Er zijn kustlangse verschillen in overstuiving landwaarts van de LL, maar deze lopen niet in fase met de ligging van de LL (heb hier bij alle 4 bezoeken vanaf februari goed naar gekeken).
- Alle vormen (open vormen) kleiner dan ca 10x10 lijkt op eerste gezicht niet veel effect te hebben, in de zin dat het wrsl te makkelijk dichtgroeit.
- Drie vormen van LL te vinden:
 - o niet actief: schelpenvloertje. Is de vraag of daar wat gaat gebeuren in winterseizoen, mogelijk doorstuiving over schelpenvloertje als van zeewaartse zijde zand wordt aangevoerd.
 - o enigszins actief: zeewaartse zijde eolisch zand en landwaartse zijde schelpen (vloertje) => eerst bron van zand, maar wordt dat op den duur een doorstuivend systeem waar schelpenvloertje doorvoer is?
 - o Alleen in zuidelijke deel (rond en iets ten noorden van T2) echte dynamiek die LL-overstijgend is.
 - o Op de meeste plaatsen zijn de LL zoals aangelegd (zeer) goed te herkennen.
- vreselijk veel vormen aanwezig nu. Extra experimenteren met inplant alleen leuk als het aan de duinvoet is (beetje op strand) en dan in plukken, zoals 'echte' vorming.
- Op sommige plaatsen kolonisatie van LL met enkele uitlopers van helm.





Duivallei:

- diepste deel duinvallei te diep en te zacht om in mijn eentje doorheen te kunnen. Deel vanaf landzijde wel stevig.
- duinvallei gebruikt door verscheidene vogelsoorten.
- Zout maar niet meer zo zout als zeewater.
- Stinkt en veel vliegjes.
- Diatomeeën op bodem.



Helm:

- grote verschillen in vitaliteit helm, ook afhankelijk van hoe lang geleden ingeplant.
- Veldfoto's van dit veldbezoek niet altijd betrouwbaar want camera op automatische stand en dat zorgt voor te veel kleurverschillen wanneer het licht anders invalt (bijvoorbeeld de 4 richtingen fotograferen).
- Biestarwegras op meerdere plaatsen gezien, lijkt alsof meegekomen is met inplant van helm. Ook bovenop duin.

Struweel:

- groot deel slaat aan, meestal aan voet van plant. Deel dood. Zeer verschillend per locatie hoe goed het aanslaat. Duindoorn lijkt beste te doen.
- Is vrij dicht ingeplant, wordt wrsl enorm dicht als ze de winter overleven.
- Is nu al lastig om doorheen te komen (talud erg steil, struiken met doornen).

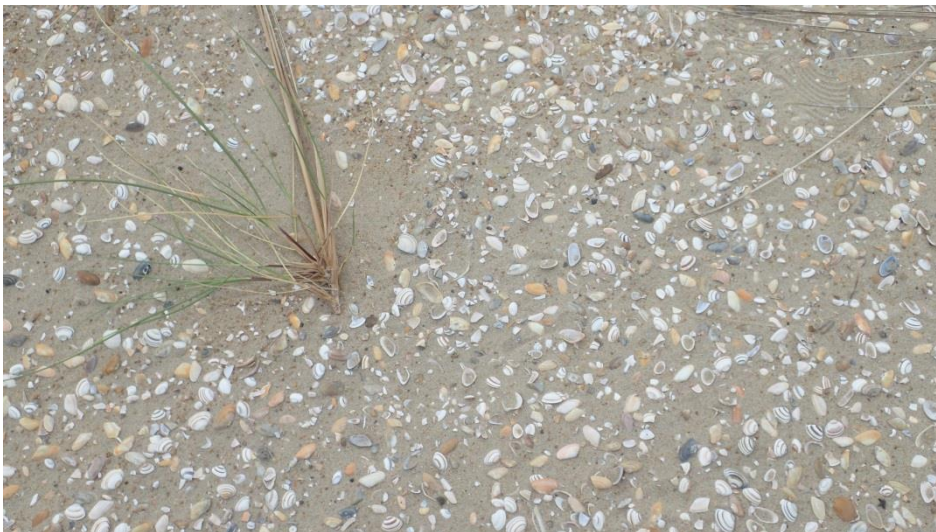


Vegetatie overig:

- Eerder dit jaar uitgelopen wilgentenen gezien. Op die locatie (bij T5) nu alle groen verdwenen.
- *Cakile maritima* op verscheidene plaatsen gezien, niet in transecten zelf.

Bodemoppervlak

- Sommige plekken veel schelpen.
- verschil wel en niet eolisch zand zeer goed merkbaar aan sortering en daarmee gemiddelde korrelgrootte, tenminste: als je met teva's er doorheen loopt is het een zeer duidelijk verschil: glad goed gesorteerd (eolisch) versus vol met steentjes (gesuppleerd).



Strand:

- Tussen T3 en T4 veel stenen (wrs! glaciële oorsprong, ook wintkanter).
- Bij T3 geen vloedmerk bij duinvoet (= wilgenscherm) => voorlopig geen vloedmerkplanten verwacht.
- Bij T4 vloedmerk vlak bij duinvoet (= wilgenscherm). Vloedmerk waarschijnlijk van julistorm. (geen foto)



Metten met RTK:

- Ca 1 min/punt in veld om goede punt te vinden en te meten. Hor accuracy circa 5 cm.
- Punt zoeken = vertrappen => niet te vaak per jaar doen om geen effect van onderzoek op uitkomsten te krijgen.
- Ivm tijd geen vaste punten meer gezocht.
- Ontvangst GSM valt weg bij alle steile taluds en luwtes => iets op zien te vinden (bijvoorbeeld correctie achteraf).

Logistiek:

- Van tevoren melden bij HHNK en aannemers bij keet.
- **PM Alma: hoe zit het precies met toestemming fietspad landzijde dijk?** Moet gemeente nog toestemming verlenen?

Per transect

T1

- Deel strandhuisjes (kleine versie, meer opbergboxen) is al weggehaald, wrsl ivm storm in juli.
- Struweel verder ontwikkeld dan op lufo.
- Raai zit precies op naad van twee stukken inplant.
- Helm intussen meer bedekking dan op lufo.
- Ook in luwtes af en toe plant.
- Heen alle 5-m punten gemeten, terug knikpunten in helling => vergelijken. Knikpunten meten is veel makkelijker, want hoeft punten niet steeds te zoeken en terrein is nu nog erg vlak.
- In LL vooral zand.



T2

- Aan zeezijde nu 2 rijen wilgenschermen.
- Gebied tussen buitenste talud en zichtbare wilgenscherm is zeker niet kaal (zoals het lijkt op lufo).
- Meest dynamische van de transecten.



T3

- Zeekool op dijk
- Strobelen goed zichtbaar
- Losse polletjes helm in LL
- Erosie helm aan talud oostzijde duinvallei.
- Talud westzijde duinvallei enorm steil en duidelijke eolische 'crest'.
- Veel minder dynamisch dan T2.



T4

- Diepste deel te zacht en diep om in eentje doorheen te waden.
- Tussen T3 en T4 veel stenen op het strand.
- Taludhellingen erg steil



T5

- Nog niet volledig ingeplant => niet gemeten want gaat toch nog veranderd worden.
- Papierpulp deels aanwezig.
- Veel planten op zeewaartse helling oude dijk. Meer dan op lufo, locaties kloppen wel. (wrs! seizoenseffect). O.a. Honckenia peploides. Soort embryoduintje aan top oude dijk.
- Stuifscherm van net bovenop dijk.
- Zand tussen stenen van dijk.
- Krap tussen twee overgangen in: veel recreanten om rekening mee te houden.
- Zeewaartse talud erg steil => geen ontvangst.
- wilgenscherm door schaduw op lufo goed herkenbaar.



Logistiek: om tijd te besparen handig om fiets mee te nemen. Auto neerzetten bij parkeerplaatsje halverwege HPZ en dan fietsen over fietspad op duin naar landwaartse zijden T3 en T4, en dan vanaf midden 'dammetje' lopen naar zeewaartse zijde T3 en T4. Is best een eind lopen (ruim 1 km)

tijd	wat
10.00	melden HHNK en vOord/Boskalis
10.10	T1 aankomst auto, spullen klaarzetten
10.30	T1 beginnen meten
11.00	T1 einde (strandzijde), beginnen met terugmeten hellingknikken vanaf strand naar dijk
11.30	klaar T1
12.00	start T2
12.30	eind meten T2 (strand)
13.15	start T3
14.20	eind T3 (incl lopen via 'dammetje' naar strandzijde)
14:45?	start zeewaartse zijde T4 (strand)
	teruglopen duinvallei T4 naar auto
15.20	terug auto bij begin T3
	fietsen vanaf parkeerplaats noordzijde Petten (bij HHNK kust op kracht paviljoen)
16.11	begin landwaartse deel T5
...	fietsen naar fietspad T4
16.50	begin landwaartse deel T4
17:45	einde landwaartse deel T4 (incl met waadpak in duinvallei)
ca 18:00	terug auto

Polder:

- er wordt aardig gewerkt in het natuurgebied:

