

Notitie begroeiing zeedijk Westkapelle (getijdenzone) situatie oktober 2012

Inleiding

Op verzoek van P.L. Meininger van Projectbureau Zeeweringen is door A.J.M. Meijer van Bureau Waardenburg een veldbezoek gebracht aan de zeewering bij Westkapelle. Doel van dit bezoek was te verifiëren of er ter plaatse sprake is van wieraangroei op asfalt. In deze notitie worden de bevindingen gepresenteerd.

Veldbezoek

Op 8 oktober 2012 is de zeedijk bij Westkapelle van dijkpaal 209 naar dijkpaal 202 afgelopen. Op random plaatsen is de begroeiing bekeken en onderzocht op welk substraat wieren zijn vastgehecht: asfalt, steen of fauna (zeepokken, mosselschelpen, schaalhoorn). De zeedijk bestaat in de getijdenzone uit een hellend deel waarbij breuksteen is overlaagd met gietasfalt, er zijn weinig "schone koppen" (zone 1; foto 1.1 en 1.2). Daaronder bevindt zich een min of meer flauw hellend gedeelte, waarin eveneens overlaagd is met gietasfalt, rondom veel stenen is het asfalt a.h.w. opgekruld (zone 2; foto 2.1 en 2.2). Vervolgens is er een kreukelberm van grote breuksteen die is ingegoten met gietasfalt, waarbij grote delen steen uit het asfalt steken (zone 3; foto 3.1, 3.2). De waarnemingen worden hieronder per zone besproken.

Zone 1

In deze zone komen weinig wiersoorten voor: vrijwel alleen groenwieren (darmwieren *Blidingia/Enteromorpha*) en hier en daar (laag in de zone) het groenwier Zeesla (*Ulva spec.*), het bruinwier Kleine zee-eik (*Fucus spiralis*) en het roodwier Purperwier (*Porphyra*). Ter hoogte van dijkpaal 209 groeien groenwieren alleen op schone koppen (foto 1.1 en 1.2). Ter hoogte van dijkpaal 210,3 zijn er patches waar kleinere darmwieren rechtstreeks op het asfalt gehecht zijn (foto 1.3 en 1.4). Langs de zeedijk komen beide verschijnselen afwisselend voor. Kleine zee-eik en Purperwier komen in deze zone alleen op schone koppen voor (foto 1.5 en 1.6). Onderin deze zone komen mosselen (*Mytilus edulis*) en alikruiken (*Littorina littorea*) voor, met name in spleten tussen asfalt en steen. Zeepokken komen rechtstreeks op asfalt voor (foto 1.7).

Zone 2

In deze zone zijn de volgende soorten aangetroffen:

- fauna: zeepokken (*Cirripedia*), alikruiken (*Littorina littorea*, *L. saxatilis*), kleine mosselen (*Mytilus edulis*), Schaalhoorn (*Patella vulgata*), Purperslak (*Nucella lapillus*),
- groenwieren: darmwieren (*Enteromorpha*), Zeesla (*Ulva*), Rotswier (*Cladophora*),
- bruinwier: Kleine zee-eik (*Fucus spiralis*)
- roodwieren: Purperwier (*Porphyra*) en *Gelidium pusillum*.

In dit vlakke deel lijken groenwieren (darmwieren en zeesla) rechtstreeks op asfalt gehecht. Uit nadere beschouwing blijkt dat een groot deel van deze groenwieren op zeepokken of overblijfselen van zeepokken zijn gehecht (foto 2.3 en 2.8). Ook zijn er spleten in het asfalt waarin zich kleine mosselen gevestigd hebben, waarop vervolgens groenwier groeit. Daarnaast zijn er op de schone steen mosselen en schaalhoorns gehecht, waarop groenwier groeit.



017040 2012 PZDB-M-12344

reert Notitie begroeiing zeedijk Westkapelle (getijden:

Verder groeit het groenwier ook rechtstreeks op de schone steen.

Bruinwier (*Fucus spiralis*) en roodwieren (*Gelidium* en *Polysiphonia*) zijn alleen op secundair substraat gehecht (zeepokken, mosselen) of op de schone koppen gehecht (foto's 2.4 t/m 2.8). Op veel plaatsen is het asfalt rond de stenen opgekruld. In deze spleten vinden mosselen en zeepokken een plaats, die vervolgens soms begroeit raken met wieren.

Zone 3

Op vlakke asfaltplakken tussen de grote breuksteen zijn groenwier (*Enteromorpha*, *Ulva*) en roodwier (*Gelidium*, *Polysiphonia*) zowel rechtstreeks op het asfalt als op secundair substraat gehecht.

De andere wiersoorten (zie soortenlijstje zone 2) zijn alleen op secundair substraat (zeepok, mossel, schaalhoorn) of op de stenen gehecht (foto's 3.3 en 3.4).

Conclusies:

- Op het eerste gezicht lijkt het asfalt bij Westkapelle rechtstreeks begroeid. Bij nadere beschouwing blijkt dat dit genuanceerd moet worden:
- Darmwier (*Enteromorpha*) en klein roodwier (*Polysiphonia*, *Gelidium*) komen behalve op schone steen ook rechtstreeks op asfalt gehecht voor. Op asfalt vormen de groenwieren dan een monocultuur.
- Ook zeepokken en mosselen kunnen rechtstreeks op asfalt hechten, deze soorten vinden daarnaast een plaats in rimpels en scheuren in het asfalt en op schone koppen die uit het asfalt steken. De zeepokken en mosselen vormen a.h.w. een secundaire substraat waarop wieren zich kunnen hechten.
- Alle andere (veelal grotere) wiersoorten dan darmwier en de kleine roodwieren komen alleen op schone steen hetzij op secundair substraat voor. Met name zeepokken vormen een substraat waarop zich een groot deel van de groenwieren (zowel darmwier als zeesla) hechten.
- Door warmte-koude verschillen en expositie vindt opkrullen van het asfalt plaats rondom stenen. Op het steenoppervlak in de daarbij ontstane spleten hechten zich zowel fauna (zeepokken, mosselen, Schaalhoorn) als wieren.

Bureau Waardenburg bv,
A.J.M. Meijer, oktober 2012.

Zone 1.

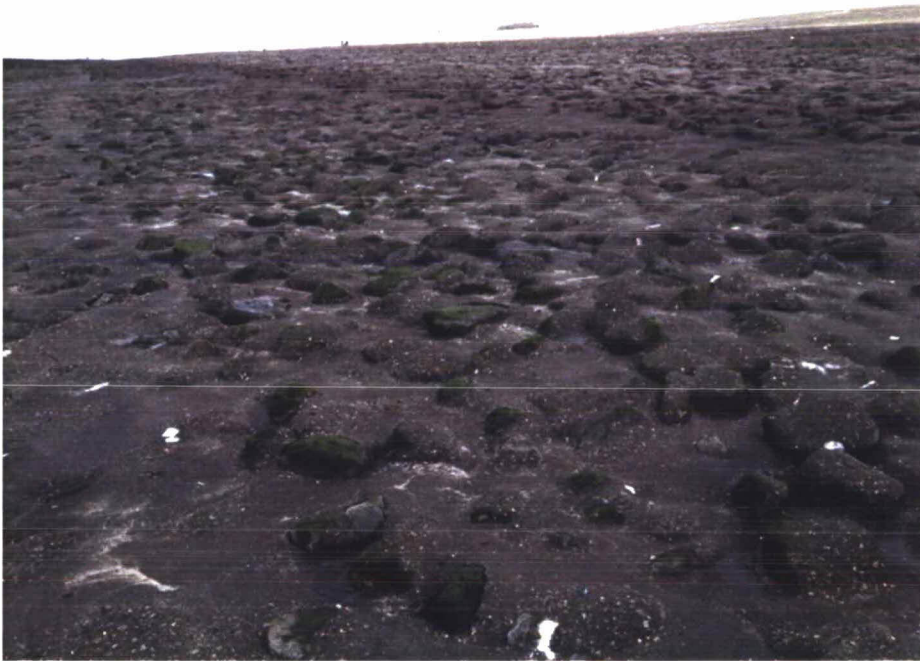


Foto 1.1. Overzicht zone 1.



Foto 1.2. Idem.



Foto 1.3. Darmwier op asfalt.



Foto 1.4. Idem.



Foto 1.5. Kleine zee-eik alleen op schone steen.

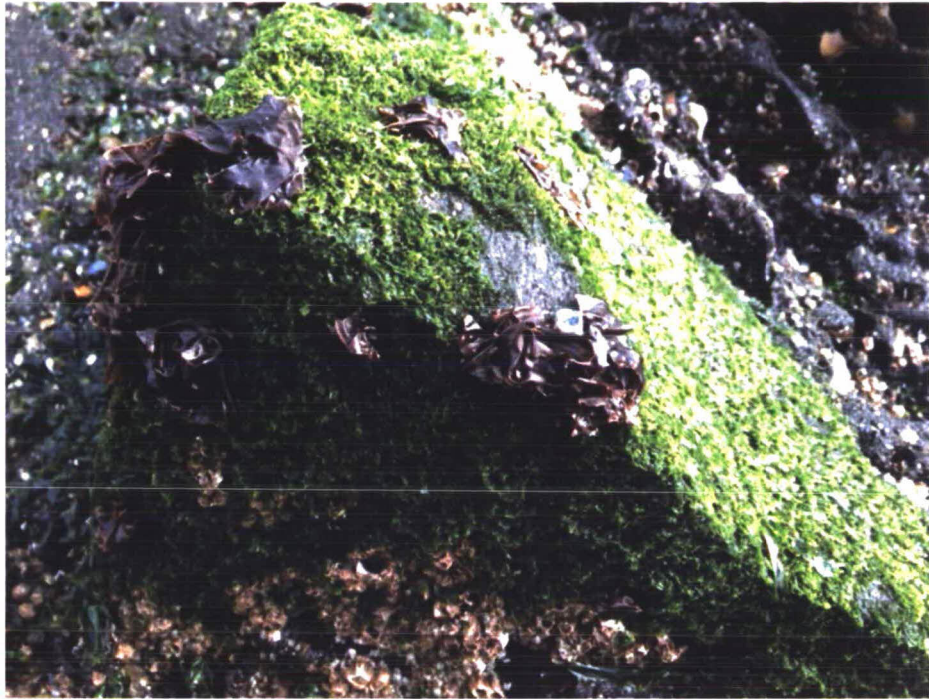


Foto 1.6. Purperwier op schone steen of op zeepok.

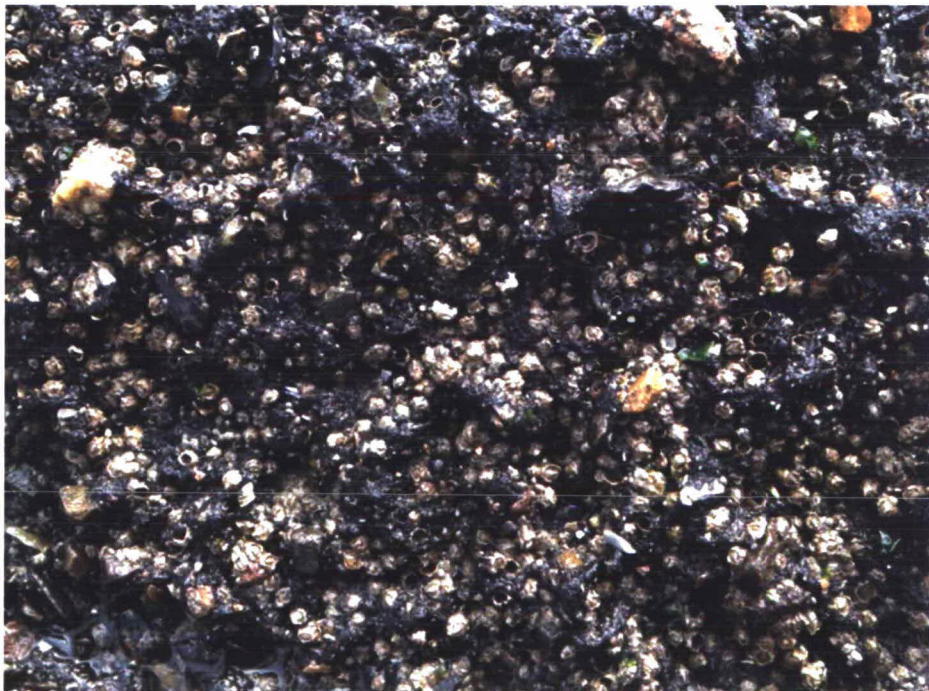


Foto 1.7. Zeepokken op asfalt.

Zone 2.



Foto 2.1. Overzicht zone 2.

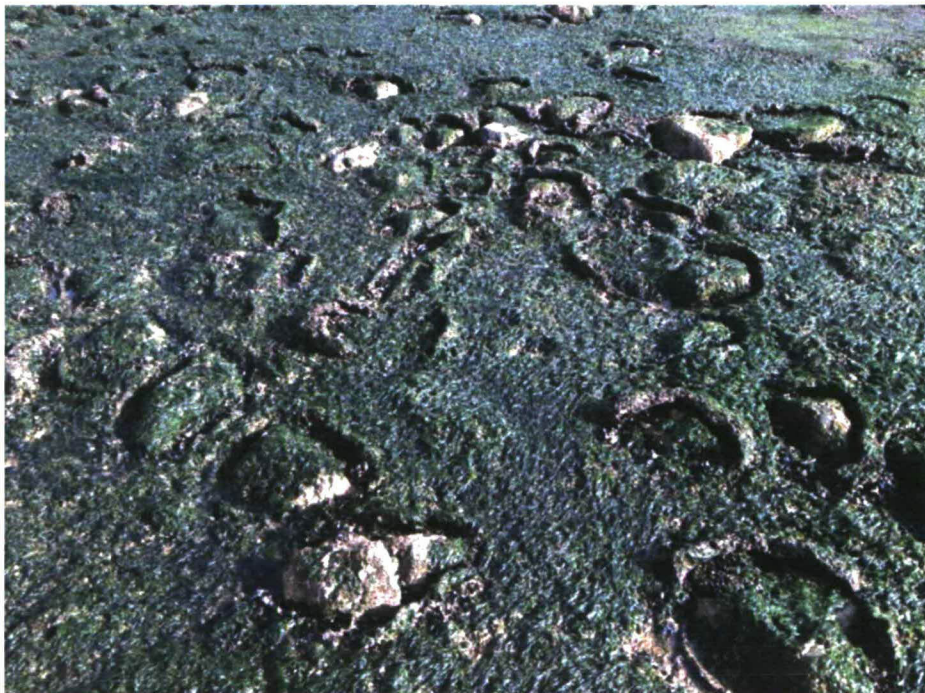


Foto 2.2. Idem.



Foto 2.3. Kleine groenwieren op asfalt, grotere op zeepokken



Foto 2.4. Kleine zee-eik en Purperwier op schone steen.



Foto 2.5. In zone 2 komt hier en daar ook roodwier voor.



Foto 2.6. Het roodwier is gehecht op mosselen.



Foto 2.7. Purperwier gehecht op schone steen.



Foto 2.8. Zeesla op zeepok op asfalt.

Zone 3.



Foto 3.1. Overzicht zone 3.



Foto 3.2. Groenwier op stenen en vaak op secundair substraat op asfalt.



Foto 3.3. Kleine roodwieren op asfalt.



Foto 3.4. Zeepokken en Schaalhoorns als substraat voor Zeesla.