

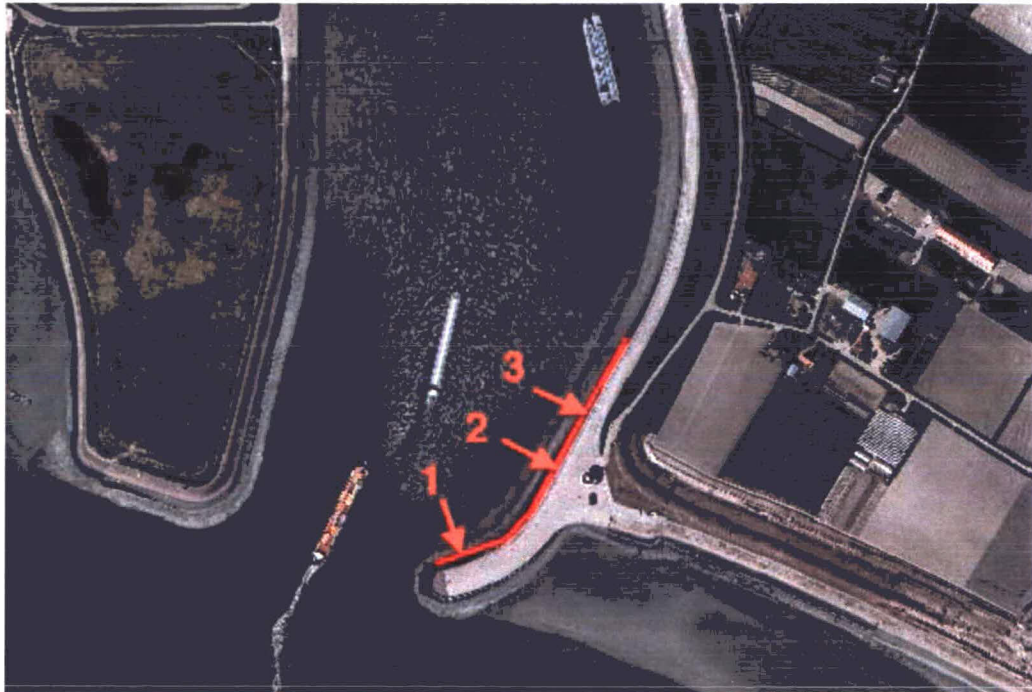
Notitie begroeiing proefvakken kanaaldijk bij Hansweert (getijdenzone) situatie oktober 2012

Inleiding

Op verzoek van [REDACTED] Projectbureau Zeeweringen is door [REDACTED] van Bureau Waardenburg een veldbezoek gebracht aan de kanaaldijk bij Hansweert. Doel van dit bezoek was te inventariseren in welke mate en met welke soorten drie proefvakken begroeid zijn geraakt.

Veldbezoek

Op 8 oktober 2012 is de kanaaldijk bezocht. Het betreft het gedeelte nabij de radarpost aan de oostzijde van het toegangskanaal naar de sluisen bij Hansweert. De boventafel van de glooiing is opgebouwd uit hydroblocks, de ondertafel uit breuksteen ingegoten met gietasfalt en afgestrooid met hetzij breuksteen (proefvak 1), lavasteen (proefvak 2), gebroken beton (proefvak 3). In elk proefvak is een transectanalyse uitgevoerd, ter hoogte van de pijlen in onderstaande foto. In aaneensluitende opnamen van 50x50 cm is de begroeiing genoteerd.



Ligging van de transecten in de respectievelijke proefvakken.

Proefvak 1: afgestrooid met breuksteen

Dit proefvak begint op de kop van het dijkhoofd en loopt enkele tientallen meters richting radarpost. Er is geen sprake van een homogene begroeiing, enerzijds waarschijnlijk vanwege stroming rondom het havenhoofd en expositie (veel darmwier duidt op verstoorde situatie), anderzijds varieert de hoeveelheid breuksteen (met name onderaan glooiing). Globaal is de



017039 2012 PZDB-M-12343

er, NNotitie begroeiing proefvakken kanaaldijk bij Hansw

zonering en samenstelling van de begroeiing gelijk aan die in proefvak 2, echter darmwieren zijn hier meer aspectbepalend en de bedekking van Blaaswier is variabel.

Proefvak 2: afgestrooid met lavasteen

Dit proefvak is langer dan de andere proefvakken, er is hier een min of meer homogene situatie te zien.

De zonering bestaat vanaf onderkant zone met hydroblocks uit achtereenvolgens:

substraat: breuksteen ingegoten met gietasfalt en afgestrooid met lavasteen.

- 2 opnamen onbegroeid;
- 4 opnamen waarin darmwieren domineren (bedekking variabel 5-50%);
- 1 opname waarin Kleine zee-eik en Blaaswier domineren (bedekking 50-75%);
- 10 opnamen waarin Blaaswier domineert, met een bedekking variërend van 75-100% afnemend naar ca 25%.

Begeleidende soorten zijn amphipoden/isopoden, zeepokken, Japanse oester, darmwier, een enkel exemplaar purperwier, alikruik, mossel, allen met geringe bedekking (elk <5%);

De wieren zijn op schone koppen (breuksteen) en vooral op de lavasteen gehecht, niet op asfalt.

substraat: losse lavasteen over asfalt. Deze lavasteen zal vanaf talud naar beneden geraakt zijn en vormt hier een zone van losse stenen die slecht begroeid raken. Lokaal is er ook veel steenslag, waarschijnlijk vanuit de boventafel (hydroblocks) gespoeld.

- 3 opnamen met verspreid Blaaswier (bedekking <10%) en wat zeepokken, Japanse oester, alikruik;

substraat: kreukelberm van grote breuksteen met daartussen zand/slik en losse lavasteen in eerste 3 opnamen.

- hier in eerste 4 opnamen verspreid enkele Blaaswieren (bedekking <10%), verder alleen zeepokken, Japanse oester, alikruik. Daarna 16 opnamen waarin Japanse oester steeds hogere bedekking bereikt (max 75-100%).

Proefvak 3: afgestrooid met gebroken beton

Dit proefvak is korter dan proefvak 2 en maakt een veel kalere indruk dan proefvakken 1 en 2.

De zonering bestaat vanaf onderkant zone met hydroblocks uit achtereenvolgens:

substraat: breuksteen ingegoten met gietasfalt en afgestrooid met gebroken beton.

- 2 opnamen onbegroeid;
- 4 opnamen met micro groenwieren (bedekking variabel 5%);
- 2 opnamen met darmwier, Kleine zee-eik en Blaaswier (totale bedekking 5-25%);
- 5 opnamen waarin Blaaswier domineert, met een bedekking variërend tot maximaal 25%. Begeleidende soorten zijn Japanse oester, darmwier, alikruik, mossel, en een enkel exemplaar purperwier, allen met geringe bedekking (elk <5%); Naar noorden geleidelijk wat hogere bedekking van darmwier. De wieren zijn op schone koppen (breuksteen) en op betonpuin gehecht, niet op asfalt.
- 5 opnamen waarin Blaaswier lagere bedekking heeft (5-10%), verder dezelfde andere soorten;

substraat: los gebroken beton en steenslag over asfalt. Deze zone bestaat uit losse stenen die onbegroeid zijn

- 3 opnamen onbegroeid.

substraat: kreukelberm van grote breuksteen met daartussen zand/slik en los gebroken beton in eerste opnamen.

- Ca. 20 opnamen waarin Japanse oester steeds hogere bedekking bereikt (max 75-100%), verder alleen zeepokken en alikruik.

Conclusies:

- De begroeiing door groenwieren en bruinwieren is vooral op de afgestrooide stenen (breuksteen, lavasteen, gebroken beton) en op schone koppen gehecht en niet of nauwelijks op het gietasfalt.
- De lavasteen is in vergelijking met de breuksteen en gebroken beton aanzienlijk beter begroeid.
- Onderaan talud is een strook met losse steen en lokaal ook veel steenslag. Deze losse stenen belemmeren begroeiing (rolwerking), zijn vermoedelijk uit hoger gelegen delen van de glooiing gespoeld.
- Op grond van deze vergelijking scoort het proefvak met lavasteen het beste wat betreft begroeiing. Het aantal soorten is in alle drie proefvakken echter zeer beperkt, de proefvakken zijn niet even lang en de situatie wordt verstoord door de aanwezigheid van losse stenen onderaan het talud.
- Overigens viel op dat ten noorden van proefvak 3 de ondertafel bestaat uit hydroblocks met ecotoplaag. Deze blijkt wat betreft grotere bruinwieren vrijwel onbegroeid.

Aanbeveling:

- Het afstrooien met lavasteen lijkt gunstig voor begroeiing. Het is aan te bevelen een zodanige hoeveelheid af te strooien die direct in het gietasfalt vastgehecht raakt, voorkomen moet worden dat een overdaad wordt afgestrooid die vervolgens van de helling naar beneden rolt. Dit geldt overigens voor alle steensoorten die gebruikt worden om af te strooien en ook voor steenslag waarmee hydroblocks worden ingestrooid.

Bureau Waardenburg bv,
[REDACTED], oktober 2012.

Proefvak 1 (afgestrooid met breuksteen)



Foto 1.1. Overzicht proefvak 1.



Foto 1.2. Gemengde begroeiing met Blaaswier en darmwieren.



Foto 1.3. Veel losse breuksteen en steenslag onderaan glooiing, onbegroeid.



Foto 1.4. Idem.

Proefvak 2 (afgestrooid met lavasteen)



Foto 2.1. Bovenste zone met lavasteen is onbegroeid.



Foto 2.2. Zone met Blaaswier. Bedekking variabel.



Foto 2.3. Idem.

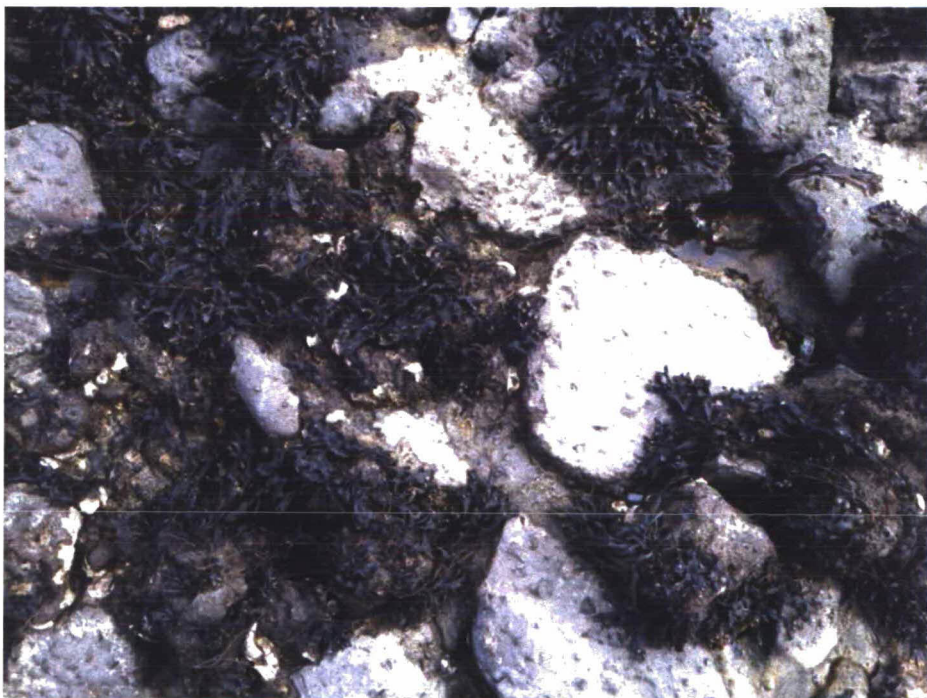


Foto 2.4. Blaswier vastgehecht op lavasteen. De open vlakken zijn merendeels gietasfalt.



Foto 2.5 Idem.



Foto 2.6.
Bovenaan, spaarzaam Kleine zee-eik op lavasteen



Foto 2.7. Idem.



Foto 2.8. Onderaan talud veel losse lavasteen en lokaal ook veel steenslag.



Foto 2.9. Kreukelberm van grotere breuksteen, gedomineerd door Japanse oester.

Proefvak 3 (afgestrooid met gebroken beton)



Foto 3.1. Overzicht proefvak 3.



Foto 3.2. Bovenste strook is onbegroeid.
Daaronder groenwier en open begroeiing met Blaaswier.



Foto 3.3. Voorgrond begroeiing proefvak 2, achtergrond kaler proefvak 3.



Foto 3.4. Strook losse stenen (gebroken beton) onderaan glooiing, onbegroeid.