



hoogheemraadschap
Hollands
Noorderkwartier

ALLIANTIE MARKERMEERDIJKEN

Pilot Vergroening van de steenbekleding
29 september 2021

Agenda

1. Opening door Marja van Schie: doel en doorlopen proces
2. Voorstellen sprekers en experts
3. Toelichting door Hans Eikelenboom of Céline Ijsseldijk
4. Planning en besluitvorming
5. Vragen aan experts: ecologie & beheer en onderhoud

Waar gaat de pilot over?

Het actief en versneld vergroenen van de steenbekleding met als doel een groen(er) landschappelijk beeld.

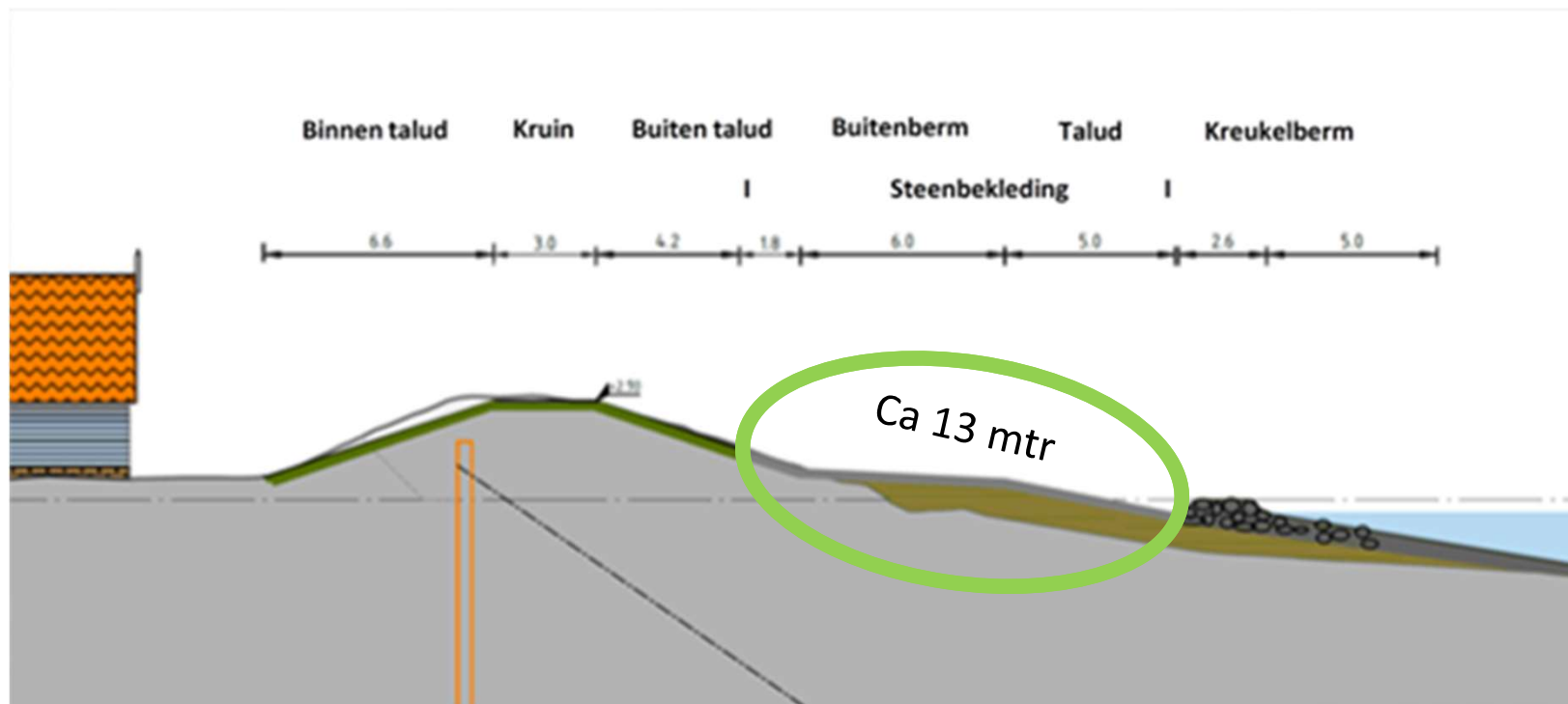
* zonder extra maatregelen duurt het circa 10 tot 15 jaar voordat de dijk grotendeels begroeid/vergroend is. Met de pilot proberen we dit in 5 jaar bereiken.



Deelnemers ateliers

- Onafhankelijk voorzitter (op verzoek van de bewoners)
- Projectleider vanuit PNH en Alliantie
- Experts steenbekleding en waterveiligheid vanuit Alliantie en HHNK
- Ecologen vanuit Alliantie en HHNK
- Onafhankelijk dijkvegetatie expert (op verzoek van de bewoners)
- 3 bewoners en vertegenwoordigers van de dorpsraad Uitdam en Stichting Kwade Zwaan (eerste 4 ateliers, advies over betrekken ecologisch expert, onafhankelijke voorzitter).

Hoe wordt de dijk bij Uitdam versterkt?



Pilot op hoofdlijnen

Vooronderzoek:

- **Proefvlakken** deze worden nabij gemaal Westerkogge aangelegd om inzicht te krijgen over goede menging split met zavel, zaadmengsel en zavel/grond (voorjaar 2022)

Pilotfase (5 jaar na oplevering van de dijk; naar verwachting vanaf 2025)

- **Tussen de stenen:** een deel van het split vervangen door een mengsel van zavel en (gebiedseigen) kruiden/zaden, zonder dat daarbij de waterveiligheid in het geding komt;
- **Op de stenen:** het toepassen van een ruwere toplaag op de steen (kleine steentjes 8-11 mm) die het landschappelijke beeld niet nadelig beïnvloedt maar door de verruwing wel meer kans heeft op hechting van leven (algen, mossen, korstmossen, grassen, kruiden);
- **In de kreukelberm:** actief planten van riet op een aantal locaties.

Evaluatie en monitoring in pilotfase:

- **Jaarlijkse schouw** met bewoners, provincie en hoogheemraadschap om groei vegetatie te monitoren. Jaarlijkse inspectie op verzakkingen steenbekleding door hoogheemraadschap.
- **Ecologisch onderhoud** van de vegetatie. Planten met sterke wortels die nadelig zijn voor steenbekleding worden verwijderd (o.a. braam, wilgenopslag)

Verwachte percentages vergroening/begroeiing

De volgende begroeiingspercentages vormen een reële verwachting, die tot mede stand is gekomen op aangeven van de onafhankelijke dijkvegetatie-expert:

- Op de toplaag van de steenbekleding (bedekking met planten en (korst)mossen):
 - Na 1 jaar: 5-10%
 - Na 2 jaar: 10-20%
 - Na 3 jaar: 20-50%
- In de voegen tussen de steenbekleding (opgekomen inzaaimengsels):
 - Na 1 jaar: 40%
 - Na 2 jaar: 60%
 - Na 3 jaar: 80%
- Op de kreukelberm (opgekomen inzaaimengsel en riet):
 - Na 1 jaar: 10%
 - Na 2 jaar: 20%
 - Na 3 jaar: 30%

Planning

- Opstellen plan van aanpak inclusief een (ecologisch) beheer en monitoringsplan, bestuurlijke besluitvorming najaar 2021.
- Opzet voor de pilot wordt allereerst in een vooronderzoek (proefvakken) getest voordat dit wordt toegepast op de dijk bij Uitdam. Proefvakken worden conform huidige planning in het voorjaar van 2022 gerealiseerd en 1,5 jaar gemonitord.
- Aanleg van definitieve steenbekleding staat gepland in 2025. De resultaten van het vooronderzoek (proefvakken) worden hiervoor als input gebruikt.
- Tijdens de pilotfase (tot 5 jaar na opleveren van de dijk) wordt er een jaarlijkse schouw gedaan in aanwezigheid van HHNK, Provincie en een vertegenwoordiging van bewoners. Waar nodig kan worden besloten om bij te sturen t.b.v. een zo groen mogelijk landschappelijk beeld.

Bewoners blijven betrokken bij de pilot

- 7 Ateliers ecologie (oktober 2020 t/m september 2021)
- Besluitvorming Plan van Aanpak: oktober 2021
 - Informeren gehele dorp over de uitkomst
- Bewoners worden betrokken bij daadwerkelijk beheer en onderhoud van de berm
 - Dorpsraad is aanspreekpunt voor het hoogheemraadschap en de provincie
 - Gezamenlijk jaarlijks schouw
 - Kleine reparaties worden uitgevoerd
 - Aanpassingen in pilot worden vooraf besproken met de bewoners
 - Pilotfase is 5 jaar vanaf 2025 (jaar van realisatie/oplevering van de dijk)

Streefbeeld aan het einde van de pilot + zaadmengsel



- Echt walstro
- Gele morgenster
- Gevlekte rupsklaver
- Gewone brunel
- Gewone ereprijs
- Gewone reigersbek
- Gewone rolklaver
- Gewone veldbies
- Gewoon duizendblad
- Gewoon reukgras
- Gewoon schapengras
- Gewoon struisgras
- Glad walstro
- Hazenpootje
- Hopklaver
- Klein streepzaad
- Kleine klaver
- Kleine leeuwentand
- Knolboterbloem
- Knoopkruid
- Kruipende boterbloem

Vragen?

- Beheer en onderhoud: Alex Zwart
- Expert ecologie: Cyril Liebrand
- Algemeen: Céline Ijsseldijk, Hans Eikelenboom en Ineke Hoekman

