



De Alliantie Markermeerdijken versterkt ruim 33 kilometer Markermeerdijken tussen Hoorn en Amsterdam. De dijken beschermen ruim 1,2 miljoen Noord-Hollanders tegen het water.

Nieuwsbrief Versterking Markermeerdijken

Beste bewoners,

2019 is het jaar waarin de Alliantie Markermeerdijken start met de voorbereiding op de noodzakelijke dijkversterking. Na lang studeren en vele besprekingen is eind 2018 het Projectplan Waterwet vastgesteld. In deze procedure rest ons nu nog de beroepen bij de Raad van State. Zodra wij groen licht krijgen, gaan wij vol energie beginnen met het voor de komende vijftig jaar veilig maken van de dijk tussen Hoorn en Amsterdam.

De voorbereiding op de dijkversterking is in volle gang. Onlangs zijn wij gestart met het graven van vaargeulen en het aanleggen van loswallen, die het ons straks mogelijk maken om veruit de meeste materialen voor de dijkversterking over het water aan te voeren.

Sinds oktober 2018 ben ik betrokken bij de dijkversterking. Mijn ervaring bij eerdere grote projecten zoals de Betuweroute heeft mij geleerd dat werken in een alliantie uitermate geschikt is voor een complexe operatie als deze. Gezamenlijk de blik naar de omgeving, kennis en kunde worden gedeeld, zo ontstaan creatieve ideeën, verrassende technieken en mooie oplossingen.

Onze organisatie is er klaar voor om samen met u dit project tot een succes te maken.

Hartelijke groeten uit Katwoude,

Reijer Baas
Alliantiemanager



Meer weten over het project?
U bent altijd van harte welkom
in onze EXPO Dijk in Uitvoering.

Projectupdate: voorbereidend werk gestart

Terugblik

In september 2018 heeft het algemeen bestuur van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier de versterkingsplannen vastgesteld. Vervolgens heeft ook Gedeputeerde Staten van Provincie Noord-Holland, de plannen goedgekeurd en ter inzage gelegd. De beroepen die hierop zijn ingediend worden rond de zomer bij de Raad van State in Den Haag behandeld (bodempprocedure).

Voorlopige Voorziening

Naast de beroepen zijn er ook twee Voorlopige Voorzieningen ingediend.

Met een Voorlopige Voorziening kunnen werkzaamheden geschorst worden totdat de bodempprocedure in de zomer is afgerond. De Voorlopige Voorzieningen zijn op 1 maart 2019 door de Voorzieningenrechter afgewezen.

Dit betekent dat de Alliantie Markermeerdijken mag beginnen met voorbereidende en omkeerbare werkzaamheden. Tot de uitspraak in de bodempprocedure, die pas na de zomer wordt verwacht, blijft de dijk zelf grotendeels ongemoeid.

Doorkijkje

De Alliantie is vorige maand gestart met voorbereidende werkzaamheden voor de dijkversterking. De voorbereidingen bestaan uit het baggeren van vaargeulen en het aanbrengen van buitendijkse loswallen op diverse locaties langs de dijk. De uitvoering van de dijkversterking gaat van start zodra de Raad van State hiervoor groen licht geeft. Eind 2021 moet de dijk weer veilig zijn voor de komende 50 jaar. Houdt onze website www.markermeerdijken.nl in de gaten voor het laatste nieuws.



AANLEG VAN PROEFTERPEN IS BEGONNEN

Praktijkonderzoek

De afgelopen jaren heeft de Alliantie veel onderzoek gedaan naar de bodem van veen en slappe klei waar de Markermeerdijken op liggen. Ruim 1500 grondboringen, 2700 sonderingen, circa 388 peilbuizen en 1000 laboratoriumproeven zijn er gedaan. De gegevens uit deze onderzoeken zijn nodig om de juiste versterkingsoplossingen te onderbouwen. Al deze verzamelde kennis en berekeningen worden nu in de praktijk getoetst in de vorm van proefterpen. Er is inmiddels een start gemaakt met de aanleg van de drie proefterpen in Schardam, Volendam (Broeckgouw) en Etersheim.

Wat is een proefterp?

Een proefterp is een tijdelijke zandophoging die laag voor laag wordt opgebouwd. Dit gebeurt op drie plekken waar de bodemopbouw representatief is voor het project. In totaal

Bouwklankbordgroepen praten mee over uitvoering



Onlangs zijn de eerste bijeenkomsten van de bouwklankbordgroepen gehouden. Bewoners, ondernemers en medewerkers van de Alliantie Markermeerdijken hebben afspraken gemaakt over de rol van de bouwklankbordgroepen tijdens de uitvoering van de dijkversterking.

Wat zijn bouwklankbordgroepen?

De bouwklankbordgroepen zijn het resultaat van het Dijkenpanel-onderzoek van eind 2017, waaruit bleek dat bewoners en ondernemers langs de dijk zich zorgen maken over bereikbaarheid en overlast tijdens de uitvoering. Tientallen belangstellenden meldden zich aan voor de bouwklankbordgroep in hun directe omgeving. Doel van de klankbordgroepen is samen bekijken hoe de overlast beperkt kan worden en de uitvoering zo soepel mogelijk kan verlopen. Voor alle 15 locaties (modules) van de dijkversterking is een groep samengesteld.



Welke afspraken zijn er gemaakt?

In januari zijn voor alle 15 modules van Hoorn tot Durgerdam introductiebijeenkomsten georganiseerd. De omgevingsmanagers maakten met de aanwezige bewoners en ondernemers afspraken om met elke bouwklankbordgroep periodiek overleg te voeren over het verloop van de uitvoering: wat gaat goed en wat kan beter? Wordt er bijvoorbeeld voor gezorgd dat de huizen goed bereikbaar blijven? Anderzijds zijn de bewoners en ondernemers tijdens de uitvoering de 'oren en ogen' in de omgeving en houden zij de omgevingsmanager op de hoogte van ontwikkelingen in het gebied, zoals bijzondere evenementen.

Positief en constructief

Ondanks dat er nog wel zorgen zijn bij diverse bewoners, was de sfeer op de introductiebijeenkomst positief en constructief. De omgevingsmanagers kijken uit naar de samenwerking met de bouwklankbordgroepen.

veen en slappe kleibodem in volle gang



wordt er tussen de 7.000 en 13.000 m³ zand in fases aangebracht waarbij we de ondergrond zorgvuldig in de gaten houden met meetapparatuur. Deze gegevens helpen ons bij de uitvoering, bijvoorbeeld wanneer wij na een rustperiode een volgende laag zand kunnen aanbrengen.

Onder spanning

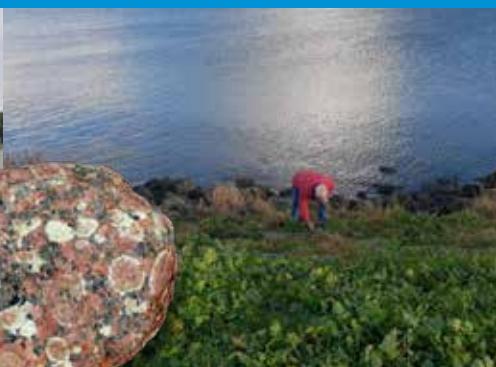
Er zit namelijk water in de grond die onder spanning komt te staan door de

zwaarte van de lagen zand. Zo ontstaat er wateroverspanning in de grond. De bodem moet de tijd krijgen (rusten) om een deel van deze wateroverspanning kwijt te raken zodat de grond kan worden samengedrukt en daardoor steviger en sterker wordt.

Verticale drainage

Om het overspannen water sneller uit de grond te krijgen, maken we gebruik van verticale drainage. Deze

drainage bestaat uit een strip, die verticaal de grond in wordt gebracht. Het water wordt dan door de overdruk aan waterspanning omhoog gebracht. Hierdoor wordt de waterspanning verlaagd en komt die dus sneller weer op het gewenste niveau. Op sommige plaatsen wordt er door middel van vacuumbemaling het water uit de verticale drainage gepompt. Hierdoor kan de grond haar overspanning nog sneller kwijtraken.



Zeldzame steensoorten ontdekt langs Markermeerdijken

Het gebied van de Markermeerdijken heeft een rijke historie. Periodes van dijkdoorbraken, kleine en grote reparaties van de dijk, met de middelen die simpelweg voor handen waren. De geschiedenis van de Markermeerdijken zie je terug op en rond de dijk. In de archeologie in de grond, maar ook in de bekleding van de dijk. Bij onderzoek naar de stenen langs de dijk zijn honderden verschillende soorten ontdekt.

Van heinden en ver

Veel van de grote, zware zwerfkeien zijn hier eeuwen geleden naartoe gebracht uit Drenthe. Later is materiaal voor

de steenbekleding geïmporteerd uit Finland, Zweden en Noorwegen. De meest bijzondere soorten langs de dijk zijn wel de 'Rapakivi's', afkomstig uit Drenthe waar deze tijdens de ijstijd terecht zijn gekomen. En de zwerfsteen van mieniet: een overblijfsel van een meteorietinslag in Zuid-Zweden van meer dan 120 miljoen jaar geleden.

Wat doen we met de stenen?

Na de dijkversterking, als de waterveiligheid op orde is, krijgen alle stenen weer een plek bij de dijk. In welke vorm en waar precies, wordt later uitgewerkt in samenspraak met de omgeving. Of de

stenen bijvoorbeeld op de dijk terecht komen of in de kreukelberm voor de dijk. De aanwezige Noordse Stenen komen terug op drie kapen langs de dijk.

Archeologie bij de Markermeerdijken

Voordat de uitvoering van de dijkversterking start, voert de alliantie veel archeologisch onderzoek uit. Om de geschiedenis van de dijk in kaart te brengen en eventuele bijzondere vondsten veilig te stellen. Wat niet bewaard kan blijven vanwege geplande werkzaamheden aan de dijk, is te bewonderen in de EXPO Dijk in Uitvoering en komt uiteindelijk bij de provincie om te bewaren.



Waar komt u ons buiten tegen?

De afgelopen tijd hebben wij onderzoek gedaan ter voorbereiding op de dijkversterking. In het gebied rondom de Markermeerdijken hebben we bijvoorbeeld peilbuizen geplaatst. In totaal zijn er rond de 100 buizen op verschillende dieptes geplaatst om de grondwaterstand te meten. Dit doen we in de voorbereiding op de dijkversterking en tijdens de uitvoering. Zo weten we wat het 'normale' grondwaterpeil is onder normale omstandigheden en kunnen we eventuele afwijkingen monitoren die tijdens de uitvoering ontstaan.

Milieuonderzoek

De Alliantie Markermeerdijken heeft sinds 2018 een gecertificeerd adviesbureau voor

water, bodem en ecologie ingezet om een grootschalig milieuonderzoek uit te voeren. Dit gebeurt zowel op het land als op de waterbodembodem om zoveel mogelijk gegevens over de ondergrond te verzamelen.

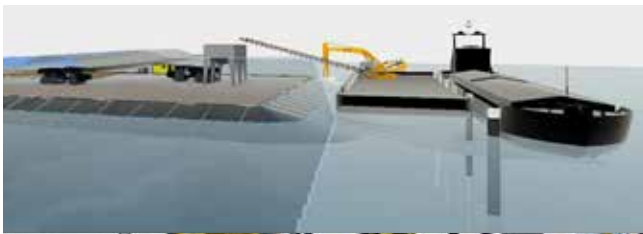
Oude wegconstructie

In het voorjaar wordt op de kruin van de gehele dijk van Hoorn tot Amsterdam onderzocht of er onder de grond een oude wegconstructie aanwezig is. Daarnaast worden extra grondmonsters genomen om de kwaliteit van de vrijkomende klei te bepalen. De klei kunnen we dan eventueel hergebruiken voor de dijkversterking.

Nog meer hergebruik

In het voorjaar wordt er ook onderzoek gedaan naar wegbermen, verharde paden en parkeerplaatsen in het projectgebied. Er worden daar boringen gedaan, grondmonsters genomen en daarna in het laboratorium onderzocht. Het doel van dit onderzoek is wederom om te kijken welke materialen we kunnen hergebruiken met het versterken van de dijk. Wel zo efficiënt en milieubewust!

Voor de actuele werkzaamheden kijk op www.markermeerdijken.nl onder 'wat gebeurt waar?'.



Voorbeeld van een loswal (boven), vaargeulen worden met grote grijpers gegraven.



Vaargeulen en loswallen om overlast te beperken

Medio maart is de Alliantie begonnen met het baggeren van vaargeulen en het aanbrengen van buitendijkse loswallen.

Omgevingsmanager Bas van den Heuvel legt uit wat deze voorbereidende werkzaamheden precies inhouden. "Het is de bedoeling dat ruim negentig procent van het materieel en materiaal dat nodig is voor de dijkversterking – zoals zand, grond, breuksteen en machines – via het water wordt aangevoerd. Op deze manier kunnen we de overlast voor de omgeving beperken. Veruit het meeste laden, lossen en vervoeren van zwaar materiaal gebeurt dus buitendijks. Daarvoor zijn vaargeulen en loswallen nodig."

Niet diep genoeg

"Het uitbaggeren van vaargeulen gebeurt gelijktijdig met het aanbrengen van loswallen. Vaargeulen zijn nodig omdat het Markermeer op veel plekken niet diep genoeg is voor de schepen om de loswallen te bereiken. Sommige schepen hebben een diepgang van circa 3 meter, terwijl het Markermeer op bepaalde plekken slechts een meter diep is. De geulen worden uitgegraven door een kraan op een werkschip. De vrijgekomen grond wordt met schepen afgevoerd."

Schiereiland

"Via deze vaargeulen kunnen de schepen met de benodigde bouwmaterialen de loswallen bereiken. Een loswal kun je zien als een tijdelijk schiereiland, een buitendijks werkgebied waarop schepen materieel kunnen laden en lossen. De loswallen zijn gemaakt van zand uit het Markermeer en hebben stenen bekleding. Aan sommige loswallen komt een kadeconstructie, bij andere loswallen kan het schip aanmeren tegen een ponton. De loswallen zijn ca. zestig meter diep en honderd meter breed."

Strategische plekken

"De vaargeulen en loswallen komen op strategische plekken langs de dijk. We leggen ook buitendijkse transportbanen aan, waarover het materiaal en materieel vervoerd kan worden. De loswallen en transportbanen blijven gedurende de hele uitvoering in gebruik. Zodra de dijkversterking afgerond is, worden de transportbanen en loswallen weer afgebroken."

Meer informatie

Meer informatie over de voorbereidende werkzaamheden en waar de Alliantie op dit moment werkt, vindt u op www.markermeerdijken.nl. Voor vragen kunt u contact met ons opnemen via contact@markermeerdijken.nl of 0299-224510.



Even voorstellen: Herman van den Brink

Herman van den Brink is sinds juli 2018 omgevingsmanager bij de Alliantie voor deelgebied Midden. Zijn werkgebied begint ten zuiden van Schardam en loopt door tot en met Volendam. Herman: "Als omgevingsmanager ben ik het aanspreekpunt voor de omgeving, het gezicht van de Alliantie in dit gebied."

"Ik organiseer bewonersbijeenkomsten, houdt keukentafelgesprekken en informeert bewoners door middel van bouwbriefen. Een dijkversterking is ingrijpend, maar als Alliantie proberen we zoveel mogelijk rekening te houden met de belangen van bewoners, agrariërs, bedrijven en belangengroepen. Tegelijkertijd moet een omgevingsmanager er ook voor zorgen dat de uitvoerders hun werk kunnen doen. Dat doe ik bijvoorbeeld door vergunningen te regelen, kabels en leidingen te laten verleggen, beheerst om te gaan met archeologie en rekening te houden met de ecologische kalender."

Herman van den Brink is al tien jaar actief als omgevingsmanager en heeft veel ervaring opgedaan bij grote projecten, zoals de aanleg van een provinciale weg in Noord-Brabant, de baanverlenging van vliegveld Groningen en de versterking van Houtribdijk.

De versterking van de Markermeerdijken is zijn eerste opdracht in Noord-Holland. De inwoner van De Bilt is enthousiast over zijn nieuwe werkomgeving: "De mensen zijn hier wat directer, maar ook heel betrokken bij hun leefomgeving. Die zorg voor de omgeving vind ik mooi. Het is dan ook een gebied om trots op te zijn, met een fraaie historie en veel diversiteit. Elk plekje is weer anders."

Ondernemend Waterland maakt kennis met Alliantie



Ruim vijftig leden van Ondernemend Waterland brachten onlangs een bezoek aan het projectkantoor in Katwoude. Doel van de avond was kennismaken, netwerken en kijken wat de Alliantie en regionale ondernemers de komende jaren voor elkaar kunnen betekenen.

De Alliantie Markermeerdijken wil waar mogelijk regionale midden- en kleinbedrijven (mkb) bij de werkzaamheden betrekken. Denk aan lokale onderaannemers en horecaondernemingen voor catering, het huisvesten van personeel en het organiseren van bijeenkomsten.

“Hoe mooi zou het zijn als we allemaal mee kunnen doen met het mooie werk dat staat te gebeuren?”, zei Bas van Baarsen van Ondernemend Waterland.

De bijeenkomst in Katwoude was voor de regionale ondernemers een mooie gelegenheid om te netwerken met medewerkers van de Alliantie. Alliantie-directeur Guido Koolhaas gaf tijdens de bijeenkomst een uitgebreide presentatie over de aanstaande dijkversterking en benadrukte de grote waarde van lokale mkb'ers voor het project. De Alliantie en Ondernemend Waterland kijken terug op een geslaagde avond.



De dijk is van ons allemaal: Klaas Korver

Klaas Korver (75) woont al vanaf zijn geboorte aan de IJsselmeerdijk in Scharwoude. Wonen op een andere plek kan hij zich niet voorstellen. Als voormalig medewerker van het hoogheemraadschap is Korver overtuigd van de noodzaak van de dijkversterking.

Wat betekent de dijk voor u?

Ik ben op deze plek geboren en er nooit meer weggegaan. Mijn ouderlijk huis stond nog dicht bij de dijk. Mijn vrouw en ik hebben er jaren in gewoond. Achttien jaar geleden hebben we dit huis laten bouwen en is de oude woning gesloopt. Ik ben gehecht aan de vrijheid en de rust. Ik vind het dorp al een stad.

Hoe denkt u over de dijkversterking?

Ik heb daar totaal geen moeite mee. Ik ben zelf een 'waterschapper' geweest – 's winters was ik monteur, 's zomers zat ik op een maai- of baggerboot – en zie dus zeker de nut en noodzaak van de dijkversterking in. We wonen in een kuil, dus je zult toch onderhoud moeten plegen om ook de komende vijftig jaar droge voeten te houden. Wat we meepakken is een stuk recreatie, met bijvoorbeeld een fietspad dat op de kruin van de oeverdijk komt.



In Scharwoude is ook weerstand tegen de dijkversterking.

Wat vindt u daarvan?

Iedereen heeft het recht om tegen te zijn, maar het is maar een kleine groep mensen. De overgrote meerderheid is blij dat er wat aan de dijk gedaan wordt. Als je langs de dijk loopt zie je de gaten en scheuren erin zitten. Alle protesten en rechtszaken leiden alleen maar tot onnodige vertraging. De dijkversterking had al veel verder moeten zijn.

Wat weet u over de historie van deze dijk?

Vroeger lag de weg op de dijk. Bij de binnenwaartse versterking in 1922 is de weg achter de dijk komen te liggen. Ik heb nog krantenartikelen van die dijkversterking. Mijn opa woonde hier toen al, hij heeft de dijkversterking van dichtbij meegemaakt. Hij zei altijd: "Als je iets van de natuur afpakt, dan zul je hem moeten onderhouden, anders pakt de natuur het terug".



Aanleg oeverdijk begonnen

De Alliantie Markermeerdijken is begin oktober gestart met het opspuiten van de oeverdijk in de modules 2 (Strand Hoorn) en 3 (Grote Waal en De Hulk). Deze maand beginnen we ook met voorbereidend werk in module 15 (Uitdammerdijk). Tot het afronden van de bodemprocedure en de uitspraak van de Raad van State voert de Alliantie alleen omkeerbare werkzaamheden uit.

De oeverdijk krijgt een totale lengte van bijna vijf kilometer. De breedte varieert tussen de 130 en 200 meter. Het zicht op het water blijft behouden. Voor de oeverdijk in de modules 2 en 3 wordt 3 miljoen kubus zand gebruikt. Lange strekdammen houden het zand op zijn plaats.

Grote kansen

Met deze innovatieve oplossing blijft de monumentale West-Friese Omringdijk intact. Ook de voorlanden in module 3 blijven behouden. Bovendien biedt de oeverdijk grote kansen voor recreatie, natuur en de lokale economie. De gemeente Hoorn legt op de oeverdijk een stadsstrand aan.

Overlast blijft beperkt

De werkzaamheden aan de oeverdijk gebeuren grotendeels vanaf het water. Hierdoor blijft de overlast voor de omgeving beperkt. Grote zandschepen brengen hun lading naar een zogenoemde grondpers. Daar mengen we het zand met water tot een zandmengsel. Dit mengsel komt via drijvende leidingen terecht bij een sproeiponton. De oeverdijk wordt in diverse lagen opgespoten, afgewisseld met rustperiodes. De aanleg van de oeverdijk duurt ongeveer 2,5 jaar.

Uitkijkpunt en inloospreekuur

Wilt u de aanleg van de oeverdijk van dichtbij volgen? Dat kan. Vanaf de Galgenbocht in Hoorn heeft u een mooi uitzicht op de werkzaamheden. Heeft u vragen over de oeverdijk of de werkzaamheden? Kom dan naar ons inloospreekuur in het Wijklab in Winkelcentrum Grote Beer in Hoorn. De spreekuren zijn om de week op woensdagmiddag van 16.00 tot 18.00 uur. Op onze website vindt u de actuele planning van de spreekuren.



Module 15

In oktober starten we ook in module 15 (Uitdammerdijk) met (voorbereidende) werkzaamheden, namelijk het opspuiten van de buitendijkse werkstrook. Dit is een zandbaan die tegen de bestaande dijk wordt aangebracht. Deze wordt gebruikt als tijdelijke weg waarover transport van materiaal plaatsvindt. Meer dan 90 procent van het materiaal wordt aangevoerd via het water. Het zand voor de werkstrook wordt met een sproeiponton onder de waterlijn opgespoten. Zodra het zand boven de waterlijn uitkomt, wordt er verder gewerkt met dumpers. Het werk aan de dijk zelf start in april 2020.

Welke steenbekleding komt op de dijk?

Hoe de dijk er na de versterking uitziet, wordt medebepaald door de bekleding. Om de Markermeerdijken weer veilig te maken, is nieuwe steenbekleding nodig. Ter verfraaiing hergebruiken we historische steenbekleding op een aantal plaatsen langs de dijk.

Belangrijk voor waterveiligheid

Kiezen voor een type nieuwe steen gaat niet zomaar: de stenen zijn onderdeel van de waterveiligheidsoplossing en daar gelden strenge technische eisen voor. Er zijn twee typen nieuwe stenen die toepasbaar zijn bij de Markermeerdijken. Daarnaast zijn acht locaties langs de dijk door de provincie aangewezen als 'gele zone': daar wordt historische steenbekleding hergebruikt.

Nieuwe stenen en hergebruik historische stenen

De twee mogelijk toepasbare nieuwe stenen zijn Basalton met een basalt top-laag en Ronaton met een mineralen top-

laag. Van deze twee soorten zijn proefvakken te zien bij het projectkantoor in Katwoude. Voor het hergebruik van historische steenbekleding hebben landschapsarchitecten van de provincie en de Alliantie een aantal concepten uitgewerkt: een sierlijst boven de nieuwe steenbekleding, verticale banen van basalt tussen de nieuwe steenbekleding of toepassing in de kreukelberm in het water aan de voet van de dijk.

Bijeenkomsten en voorkeur aangeven

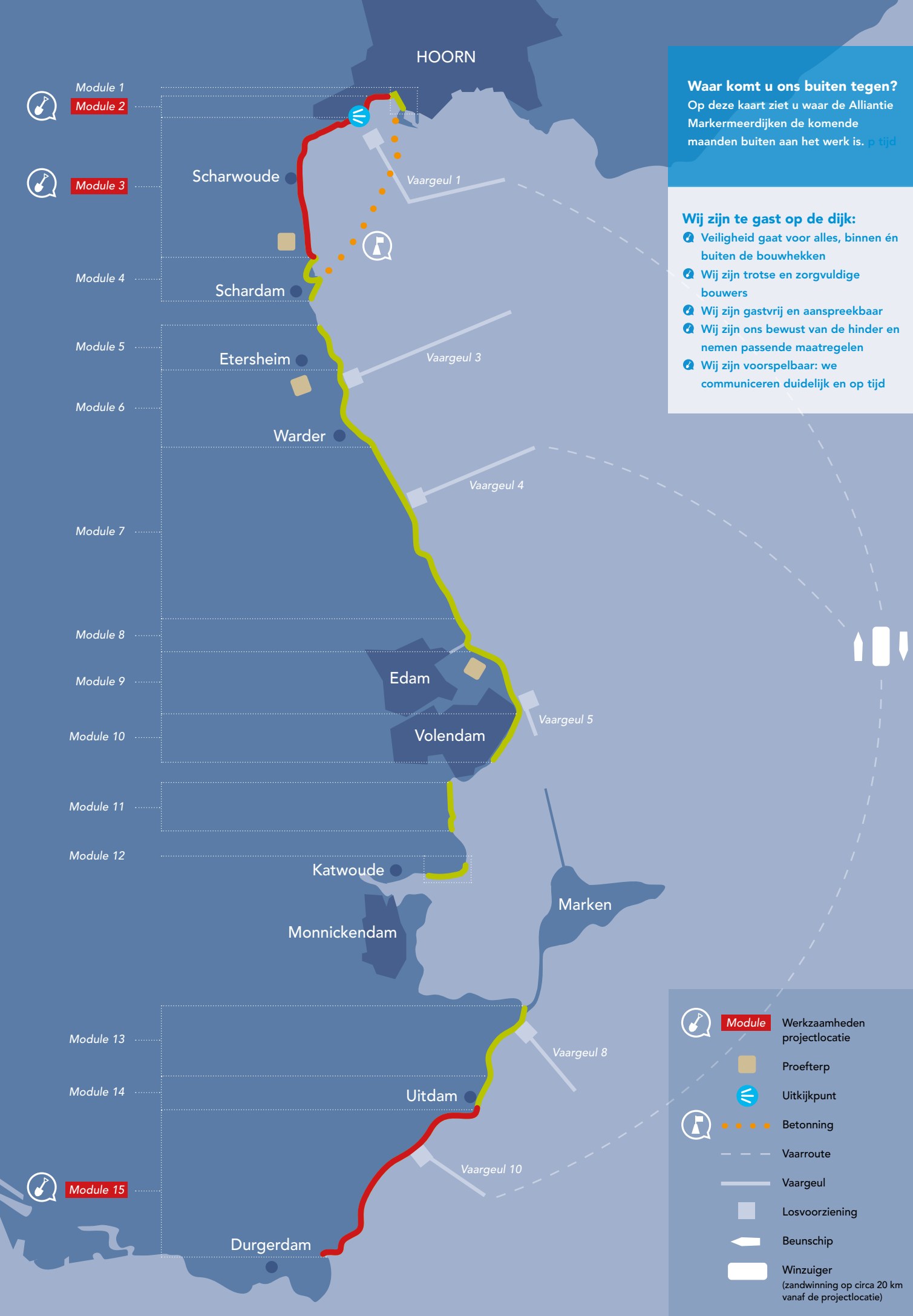
De Markermeerdijken zijn aangewezen als monument en de provincie hecht veel belang aan participatie rondom dijkbeekleding. Vanuit de Alliantie zijn meerdere bijeenkomsten georganiseerd waar alle bewoners langs de dijk een uitnodiging voor hebben ontvangen, samen met de oproep om (digitaal) hun voorkeur door te geven voor zowel de nieuwe steenbekleding als voor (de manier van) het hergebruik van historische steenbekleding. Dat kon van 9 tot



impressie nieuwe steenbekleding en hergebruik historische steenbekleding in kreukelberm

en met 18 september. Het hoogheerraadschap en de provincie beslissen uiteindelijk welke bekleding er komt. De voorkeursstemmen wegen hierbij zwaar.

Meer weten over de techniek achter de steenbekleding of de voorgelegde keuzemogelijkheden? Kijk op www.markermeerdijken.nl/dijkbeekleding



Waar komt u ons buiten tegen?
 Op deze kaart ziet u waar de Alliantie Markermeerdijken de komende maanden buiten aan het werk is. [p tijd](#)

- Wij zijn te gast op de dijk:**
- ✔ Veiligheid gaat voor alles, binnen én buiten de bouwhekken
 - ✔ Wij zijn trotse en zorgvuldige bouwers
 - ✔ Wij zijn gastvrij en aanspreekbaar
 - ✔ Wij zijn ons bewust van de hinder en nemen passende maatregelen
 - ✔ Wij zijn voorspelbaar: we communiceren duidelijk en op tijd

	Module	Werkzaamheden projectlocatie
		Proefterp
		Uitkijkpunt
		Betonning
		Vaarroute
		Vaargeul
		Losvoorziening
		Beunship
		Winzuiger (zandwinning op circa 20 km vanaf de projectlocatie)



Eerste ringslang gesignaleerd op de dijk

Tijdens de inspectie van de winterverblijfplaatsen van ringslangen op de Markermeerdijken is het eerste kronkelende exemplaar van dit jaar op de dijk gesignaleerd. "Dit is uitzonderlijk vroeg dit jaar, vorig jaar lieten ze zich pas half april zien", zegt Heleen Broier, ecologe van de Alliantie Markermeerdijken. Zij trof de ringslang op 18 februari aan op de dijk bij Uitdam.

De Alliantie Markermeerdijken houdt tijdens de aanstaande dijkversterking rekening met de bijzondere natuur op en rond de dijk. De ecologen van de Alliantie doen voortdurend onderzoek op en rond de dijk om de flora en fauna in kaart te brengen. Zo zijn wij op de hoogte van de laatste stand van zaken om zowel in de voorbereiding als tijdens de daadwerkelijke versterking, zorgvuldig en met respect naar de ecologie haar werk te kunnen doen. Het werk op bepaalde delen van de dijk mag pas starten, als de ecologen het veilig hebben bevonden voor het dierenwelzijn.

Overwinterlocaties

Er leven diverse beschermde diersoorten op de dijk tussen Hoorn en Amsterdam, waaronder tussen de 80 en 100 ringslangen. Onze ecologen zijn nu al bezig met de winterverblijfplaatsen van de ringslang in kaart te brengen, omdat zij tijdens de uitvoering voor alternatieve overwinterlocaties zorgen. Normaal gesproken komen de ringslangen rond maart uit hun winterslaap, maar dit jaar zijn de kronkelige dieren er vroeg bij.

Broeihopen

In de winterperiode verblijven ringslangen tussen de breukstenen onder de steenbekleding op de buitenzijde van de dijk. Ze hebben namelijk een hoge, droge en vorstvrije plek nodig om te kunnen overleven. Zodra het wat warmer wordt, gaan de koudbloedige dieren 'naar buiten'. Ze hebben warmte nodig om actief te kunnen worden. De vrouwtjes zoeken dan binnendijks broeihopen op om hun eieren in te leggen. Tijdens de dijkversterking zorgen de ecologen van de Alliantie Markermeerdijken niet alleen voor alternatieve winterverblijfplaatsen, ook worden op diverse plekken langs de dijk extra grote broeihopen aangelegd. Na de dijkversterking keren de winterverblijfplaatsen op de nieuwe dijk terug.

Geen bommen gevonden, wel kogels en een ski

Intensief bodemonderzoek naar bommen en granaten in het werkgebied van de dijkversterking is afgerond. De Alliantie Markermeerdijken, die opdracht heeft gegeven voor het zoeken naar niet-gesprongen explosieven, is blij dat er niets gevaarlijks is gevonden.

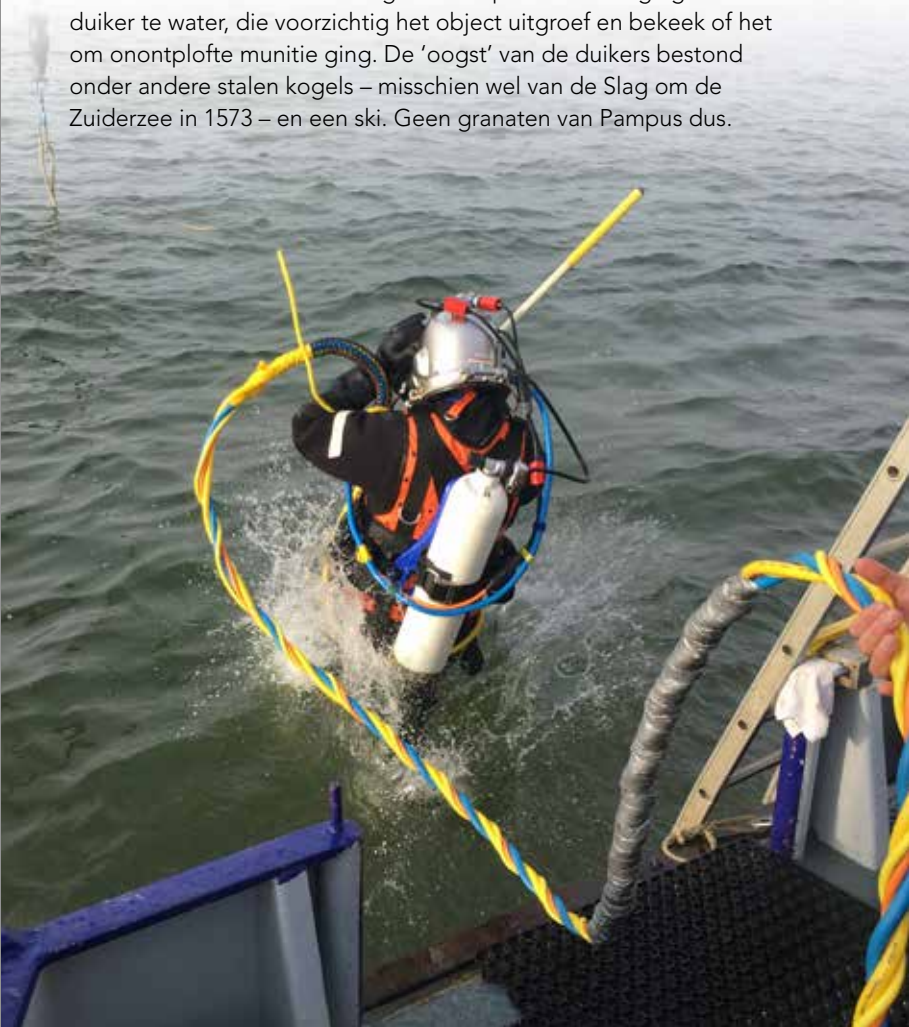
Het baggeren van vaargeulen zijn de eerste voorbereidende werkzaamheden voor de dijkversterking. De Alliantie kon pas veilig baggeren als was vastgesteld dat er geen niet-gesprongen explosieven in het gebied zouden liggen. Vandaar dat in opdracht van de Alliantie uitgebreid bodemonderzoek is gedaan naar bommen en granaten die tijdens de Tweede Wereldoorlog in het Markermeer zijn beland. Deze oorlogsbommen zijn in het werkgebied van de dijkversterking gelukkig niet aangetroffen.

Pampus

Het afrondende duikonderzoek richtte zich met name op granaten afkomstig van forteiland Pampus. Tussen de Eerste en Tweede Wereldoorlog zijn hier door het leger proefschoten afgevuurd in het Markermeer. Uit historisch vooronderzoek werd niet duidelijk waar de granaten destijds terecht zijn gekomen.

270 locaties

Het benaderingsvaartuig van de duikploeg voer de afgelopen maanden met hulp van GPS naar 270 locaties in het Markermeer. Elke 'hit' was een ijzeren object dat tijdens het scannen van de bodem is vastgesteld. Op elke locatie ging een duiker te water, die voorzichtig het object uitgroef en bekeek of het om onontpofte munitie ging. De 'oogst' van de duikers bestond onder andere stalen kogels – misschien wel van de Slag om de Zuiderzee in 1573 – en een ski. Geen granaten van Pampus dus.



Terug in de tijd

Het wrak van Pieter Zwarthoed



Arme Pieter Zwarthoed. Zijn vissersboot VD10 kwam op 19 november 1900 bij Uitdam in botsing met een Friese tjalk. De Volendammer botter zank naar de bodem van het Markermeer, de visser werd zonder kleerscheuren opgevist door de Zuiderzeepolitie. Het achterhalen van de namen van de kwak en de schipper zijn het resultaat van uitgebreid onderzoek in en naar het houten scheepswrak op de bodem van het Markermeer bij Uitdam. De restanten van het schip werden aangetroffen tijdens archeologisch vooronderzoek.

Van 2 tot en met 6 juli 2018 is in opdracht van de Alliantie Markermeerdijken veldonderzoek uitgevoerd. Bij het duikonderzoek is het wrak verkend en zijn drie proefputten zijn gegraven. Het voorschip is vervolgens volledig uitgegraven. In het wrak zijn diverse bijzondere bodemvondsten gedaan, zoals een aardewerk kruik, een deel van

een fles (met kurk), een gietijzeren pan, de schachten van leren klomplaaizen en zelfs een halve kokosnoot.

De onderzoekers stelden vast dat het gaat om een middelgroot vissersschip met een relatief groot voorschip. Deze indeling is bekend bij botterachtige schepen van het scheepstype kwak. De tien meter lange vissersboot is gebouwd in het derde kwart van de negentiende eeuw, hetgeen kon worden afgeleid uit de jaarringen van het hout.

Na het veldonderzoek is archiefonderzoek verricht, waarbij een match is gevonden met de schipbreuk van de VD10 op 19 november 1900. In een krantenartikel uit de Nederlandsche Staatscourant wordt schipper Pieter Zwarthoed uit Volendam genoemd, die met zijn vissersschip bij Uitdam is vergaan als gevolg van de botsing met een tjalk. Onvoorzichtigheid was volgens het krantenbericht de oorzaak van de ramp.



Zwarthoed kon de ramp gelukkig navertellen, want hij werd direct na de aanvaring opgepikt door de Zuiderzeepolitie. De Volendammer zou tot de sluiting van de Zuiderzee in 1932 actief blijven als schipper. Op dat moment voer hij op de Volendammer kwak VD232. Pieter Zwarthoed, bijgenaamd Pieter Bel, overleed in 16 maart 1942 op 70-jarige leeftijd. De scheepsnaam VD10 bleef voortbestaan bij diverse schepen uit Volendam. Het wrak bij Uitdam blijft liggen op de bodem van het Markermeer. De objecten die in het schip zijn gevonden gaan naar het Huis van Hilde, het provinciaal depot van archeologie in Castricum.

Praat mee met het dijkenpanel

In 2017 is het Dijkenpanel opgericht. Het Dijkenpanel bestaat uit bewoners en ondernemers uit dorpen en steden langs de Markermeerdijken en uit het achterland. Regelmatig krijgen ze een vragenlijst voorgelegd.

Onderzoeken van het Dijkenpanel leveren waardevolle informatie op. Zo werd duidelijk dat bewoners en ondernemers zorgen hebben over hun omgeving tijdens de uitvoering van

de dijkversterking. Dit signaal heeft bijgedragen aan de oprichting van bouwklankbordgroepen. Uitgebreide resultaten van de Dijkenpanel-onderzoeken vindt u op onze website.

Meepraten?

Bent u al lid van het Dijkenpanel en heeft u al meegedaan aan een van de onderzoeken? Dan zijn wij u daar erg dankbaar voor! Heeft u nog niet meegedaan en vindt u het interessant om

mee te denken? Meld u dan aan voor het Dijkenpanel. Dat kan via onze website of de directe link www.markermeerdijken.nl/dijkenpanel.



COLOFON

Deze nieuwsbrief is een uitgave van de Alliantie Markermeerdijken en verschijnt twee keer per jaar.

Correspondentieadres:
Postbus 89
1140 AB Monnickendam

Bezoekadres:
Hoogedijk 1D
1145 PM Katwoude

www.markermeerdijken.nl
contact@markermeerdijken.nl
0299-224510