



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

## Nieuwsbrief Versterking Markermeerdijken



Beste bewoner,

Hierbij de eerste nieuwsbrief van 2023: een nieuw jaar met belangrijke mijlpalen. Zo leveren we in het voorjaar onze eerste module op in Hoorn. Het wordt een bijzonder moment als we de bouwhekken weghalen en de dijk weer openstellen. Ik kijk ernaar uit! Ook op andere plekken zoals in Warder en Zeevang vorderen de werkzaamheden en krijgt de dijk al echt vorm.

Op sommige plekken moet het werk echter nog beginnen. Zo hebben we eind vorig jaar de opdracht gekregen om twee extra stukken dijk in polder Katwoude te versterken. Eind 2023 starten we daar met de werkzaamheden. Aan het Noordeinde in Volendam beginnen we al eerder, namelijk voor de zomer. Een bijzondere plek, met oude huizen dicht op en dichtbij het

toeristische gedeelte. De voorbereidingen daar zijn momenteel in volle gang.

En dan is daar nog de Hoeckelingsdam, een luwtedam in het IJmeer, die aan het inklinken is, gezakt en deels onder water staat. De Alliantie gaat deze dam herstellen, onder meer door extra zand aan te brengen, waardoor een geleidelijke overgang van land naar water ontstaat. Voor deze klus gebruiken we zand en stenen die vrijkomen uit onze dijkversterking.

Deze ontwikkelingen herinneren mij aan de veelzijdigheid van dit project en in hoeveel verschillende bouwfases we zitten. En in al deze fases doen we ons uiterste best goed en veilig te werken, voor zowel de bewoners als onze eigen mensen. Ik wens u een mooi 2023 en veel leesplezier!

Willem-Jan de Vos  
Lid alliantie managementteam



Meer weten over het project? Kijk op [markermeerdijken.nl](https://markermeerdijken.nl) voor het laatste nieuws en abonneer u op onze digitale nieuwsbrief.

## Hoorns stadsstrand krijgt vorm

Ten behoeve van de waterveiligheid heeft de Alliantie Markermeerdijken bij Hoorn een oeverdijk aangelegd. Op 17 november jl. gaf wethouder Arthur Helling van gemeente Hoorn het officiële startsein voor de inrichting van het stadsstrand, wat op een gedeelte van deze oeverdijk komt. Deze inrichting voert de Alliantie uit in opdracht van gemeente Hoorn. "Er komt een voetbalveld, een beachvolleybalveld, een gedeelte waar je lekker buiten kunt fitnessen, een zwemsteiger en meerdere speelplekken voor kinderen", vertelt Hans Manten, projectleider

stadsstrand bij gemeente Hoorn. "Vlakbij de zwemsteiger komt bovendien een strandpaviljoen, en halverwege het stadsstrand bij de uitkijpheuvel is er plek voor een foodtruck."

**80.000 kuub zand en 22.500 ton stenen**  
Inmiddels zijn we bij het strand begonnen met het weghalen van de voorbelasting. "Dit is het zand dat nodig was voor het inklinken van de ondergrond", legt Robert van 't Riet, realisatiemanager van de Alliantie uit. "In totaal wordt er rond de 80.000 kuub aan zand afgegraven wat gelijk staat aan ongeveer 4.000 vracht-

wagens tot de nok toe volgeladen! Ook brengen we de komende periode de funderingen aan voor de parkeerplaatsen, de sportvelden en de fiets- en wandelpaden. Daarnaast is er tot nu toe zo'n 22.500 ton aan stenen gebruikt voor de strekdammen. Bizar grote getallen, hè?"

"We verwachten het eerste deel van het strand, van de schouwburg tot aan de geplande wandelbrug, in de zomer van 2023 op te leveren", antwoordt Robert. "In de zomer van 2024 is waarschijnlijk het gehele stadsstrand klaar voor gebruik!"





## DIJK VAN EEN VONDST

# De vele verhalen van aardewerk

**Aardewerk vormt voor archeologen een belangrijke categorie vondsten. Jan-Willem Oudhof, 'huisarcheoloog' voor de Alliantie Markermeerdijken, vertelt waarom.**

"Sinds de tijd dat we geen jagers meer zijn, gebruiken we aardewerk. En zoals een kopje dat bij jou in de kast staat er anders uitziet dan een kopje dat je oma gebruikt, zo ging dat eeuwen geleden ook. Dat maakt dat aardewerk voor archeologen een goede methode is om vast te stellen uit welke periode een vondst dateert. Dat kan vaak tot op zo'n 100 of zelfs 25 jaar nauwkeurig.

De analyse van aardewerk gebeurt met behulp van het 'Deventer systeem', een

enorme database met foto's en tekeningen van alle soorten aardewerk van de laatste 800 jaar die in Nederland zijn opgegraven. Aan de vorm van aardewerk valt veel af te lezen. Zo zijn de oudste pijpenkoppen heel klein, omdat tabak toen nog heel duur was. En ook de overstap van koken boven open vuur naar gebruik van een vuurkist, een soort voorloper van het fornuis, is zichtbaar door aardewerk. Eerst gebruikte men een zogenoemde grape, op drie pootjes; toen de ondergrond stabiel werd, kregen de potten een stand-ring.

Tel alle verhalen die aardewerk te vertellen heeft bij elkaar op, en je kijkt als het ware terug in de tijd."



Grape



Baardmankruik

## Even kennismaken: Albert Alma

Gaat u wel eens kijken bij de werkzaamheden aan de dijk? Dan ziet u daar misschien een klein, knaloranje bootje varen. Dat wordt vanaf de wal bestuurd door Alliantied medewerker Albert Alma, die daar allerlei metingen mee verricht. Hij legt uit waarom die nodig zijn.

"Ontwerpen worden bedacht op het droge, maar onder water vallen dingen soms anders uit", schetst Albert. "Zo kun

je te maken krijgen met onvoorziene stromingen. Daardoor kan bijvoorbeeld zand verschuiven en dat zie je niet door het water heen. Door tijdens het werk metingen te doen, kun je bijsturen waar nodig, voordat je de volgende stappen zet. Zo blijft alles volgens het plan gaan."

### Sonar

Normale peilboten kunnen niet 'kort op de kant' komen, omdat het daar vaak

erg ondiep is. Maar dat is juist waar de dijkversterking plaatsvindt. "Vroeger gingen mensen dan in zo'n waadpak het water in, maar dat mag niet meer vanwege de veiligheidsregelgeving", weet Albert. "Vandaar dit kleine bootje. Het bevat een echolood, dat geluidsgolven naar de bodem zendt. Via het tijdsverschil tussen het zenden en ontvangen van het signaal kunnen we de waterdiepte bepalen en de locatie van de meting leggen we vast met een real time GPS-meettoestel."

### Zinkstukken controleren

Albert heeft het bootje onder meer gebruikt bij strekdam 5, bij gemaal Westerkogge. "Daar werden zinkstukken geplaatst: doeken waarop een raster van wilgentenen wordt gevlochten, zodat de stenen erop blijven liggen", legt hij uit. "Wij peilden voor het aanbrengen van ieder zinkstuk om te zien of alles goed lag en het volgende erop kon." Zolang wij aan de Markermeerdijken werken, moet er worden gemeten. "Ik denk daarom wel dat ik tot het eind bij dit project betrokken zal blijven", verwacht Albert. Dus ziet u het oranje bootje varen? Grote kans dat u Albert dan tegenkomt!






## Visdiefponton goed bezocht

Bij recreatieterrein De Hulk, tussen Hoorn en Scharwoude ligt een visdiefponton in het water, als alternatieve broedplaats. Er kwamen dit jaar heel wat visdiefjes nestelen.

Door de werkzaamheden aan de dijk werd het broedgebied van visdiefjes in De Hulk verstoord. Vogels die in dit gebied uit het ei kruipen, komen het volgende jaar terug om te broeden, dus het is een goed teken dat de visdiefjes het ponton zo enthousiast hebben benut.



Bureau Waardenburg uit Culemborg monitort voor de Alliantie de aantallen broedparen en 'vliegvlugge' kuikens. Ruim 200 stelletjes telde het bureau, en 315 nakomelingen die niet door meeuwen en andere rovers werden verschalkt voor ze konden uitvliegen. In het voorjaar leggen we het ponton weer klaar voor een nieuwe generatie visdiefjes.

## Valproef stortstenen

Als je met een kraan stenen van veertig tot tweehonderd kilo vanaf een meter hoogte op een doek laat vallen, dan komt daar wel eens een scheur in. Dat is precies wat soms gebeurde met het zogenoemde geotextiel dat onder deze 'stortstenen' aan de voet van de dijk ligt.

De Alliantie voerde valproeven uit om te testen welk doek het beste bestand is tegen het geweld van vallende steenbrokken. Om te voorkomen dat zand kan ontsnappen door scheurtjes in het textiel onderaan de dijkconstructie, nodigde de Alliantie deze zomer drie leveranciers uit om ieder drie van hun producten aan een valproef te onderwerpen. Op elk van de materialen stortte een kraan vanaf twee meter hoogte de te gebruiken stenen. Een wat elastischer textiel van een Duitse leverancier kwam als beste uit de test.

## Definitief ontwerp Noordeinde Volendam gepresenteerd

In het voorjaar van 2023 gaan we van start met de dijkversterking in module 10, bij Noordeinde Volendam. Daarom hebben wij op 11 oktober jl. aan bewoners, ondernemers en andere betrokkenen van dit traject het definitieve ontwerp gepresenteerd. Daarin staat hoe we de dijk precies per sectie gaan versterken. De presentatie

is terug te vinden op [www.marker-meerdijken.nl/volendam](http://www.marker-meerdijken.nl/volendam). Voordat we straks daadwerkelijk aan de slag gaan, organiseren we nog een bijeenkomst waarin we de buurt informeren over de werkzaamheden. Naar verwachting zal deze bijeenkomst in februari 2023 plaatsvinden.



## Pilot dijkvergroening

De dijk bij Uitdam krijgt een steenbekleding van basalt om aan de waterveiligheidseisen te voldoen. De bewoners van Uitdam willen daarna echter zo snel mogelijk weer een groene dijk terug. Daarom is een onderzoek gestart naar het versneld vergroenen van de steenbekleding door het actief inzaaien van vegetatie. De eerste resultaten van deze pilot zijn hoopgevend.

In het voorjaar zaaiden we twee proefvakken in met ruim veertig verschillende soorten inheemse bloemen en planten. In juni en september bekeek Paul Broersma, projectleider namens de Alliantie Markermeerdijken, samen met ecologen én Uitdammers hoe de dijk erbij lag.

"We hebben een warme en droge zomer gehad", vertelt Paul daarover. "Toch ligt echt er al een groene was over de vakken die we ingezaaid hebben. Dat is hoopgevend. De zaaimethode die het beste werkt, gaan we toepassen op de zeshonderd meter lange dijk bij Uitdam."



# De kapitein verlegt zijn blik

Als Kapitein van het Markermeer varen Rohald en zijn trouwe maatje Bennie tijdens de dijkversterking langs de plekken waar gewerkt wordt. Daar praat hij met mensen die bij het project betrokken zijn, op zoek naar bijzondere verhalen.

"Het is alweer 2023, de tijd vliegt. Ik herinner me nog dat ik een paar jaar geleden langs de kust voer en de eerste werkbanen opgespoten zag worden. Ik wist nog niks van het project. Nu worden de eerste stukken van de dijk alweer opgeleverd en wordt op bijna alle delen van de dijk gewerkt.

Door de jaren heen heb ik met veel mensen gesproken en veel geleerd over het versterken van de Markermeerdijken, maar ook over wat de dijk voor ze betekent. Ik snap nu steeds beter wat er wordt gedaan en in welke fase een module zich bevindt. Dat zette mij aan het denken.

Ik blijf graag betrokken bij de dijkversterking en maak nog steeds graag praatjes met mensen die aan de dijk werken en wonen. Het wordt echter een beetje te veel om hierover een paar keer per week iets plaatsen op social media. Daarom bouw ik dat een beetje af en ga ik mij meer richten op columns in de nieuwsbrieven.

En er is genoeg om over te schrijven, zoals Willem-Jan al aangaf in het voorwoord van deze nieuwsbrief. Wil je lezen wat ik allemaal te weten kom? Blijf dan deze gedrukte nieuwsbrief volgen én geef je op voor de digitale nieuwsbrief die om de maand verschijnt – mocht je dat nog niet hebben gedaan. Klik bij [www.markermeerdijken.nl](http://www.markermeerdijken.nl) op 'Laatste nieuws' en schrijf je in. Dan houden we contact!"



## Winterverblijven voor ringslangen

Om te overwinteren zoeken ringslangen een vochtig, tocht- en vorstvrij plekje op. De oude dijkbekleding was daar bij uitstek geschikt voor. Tijdens de werkzaamheden aan de dijk, én daarna, probeert de Alliantie deze oer-Hollandse slangen te verleiden om op en in de dijk te blijven wonen, vertelt ecoloog John van den Belt.

"We doen ons best om als Alliantie de ringslang een zo goed mogelijk alternatief bieden voor de winterverblijven die door de dijkverzwaring op de schop gaan", zegt John. "Omdat ringslangen erg gericht zijn op geur, hebben we de puinlaag uit de oude dijk, waarin ringslangen de winter doorbrachten, gebruikt voor de tijdelijke verblijven die we voor aanvang van de

werkzaamheden voor ze hebben gemaakt. Diezelfde stenen gaan we verwerken in de permanente verblijven in de nieuwe dijkbekleding."

Van die permanente verblijven worden er 29 gebouwd, onder het grastalud, verspreid over de hele lengte van de dijk. "Eén zo'n winterverblijf is inmiddels gebouwd, in een speciaal proefvak. "De toekomst moet uitwijzen hoe goed ze werken", zegt John. "We monitoren de temperatuur en de luchtvochtigheid, en kijken of we de ringslangen in de buurt waarnemen. Zij moeten natuurlijk ook nog aan deze nieuwe situatie wennen."



Tijdelijk verblijf



Permanent verblijf

### 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](http://www.markermeerdijken.nl)  
[contact@markermeerdijken.nl](mailto:contact@markermeerdijken.nl)  
0299-224510

Het projectkantoor en de EXPO zijn geopend van maandag t/m donderdag van 9.00 tot 17.00 uur.

*Laat uw mening horen over de dijkversterking en doe mee aan het volgende bewonersonderzoek. Meld u aan via onze website.*