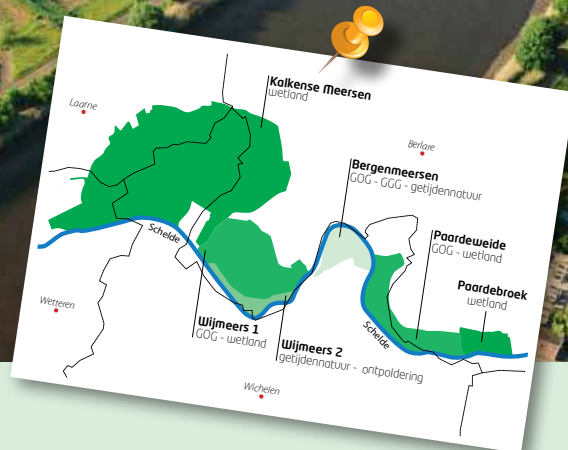


Ontmoet de Schelde

December 2012

Werken in Paardeweide weldra van start

Kalkense Meersen, herstel natuur en verhoging veiligheid



Als inwoner van de gemeente Berlare, Laarne, Wetteren of Wichelen weet je intussen dat in jouw buurt een groots project wordt gerealiseerd. De voorbije jaren startte de Vlaamse overheid hier met het Sigmaproject Kalkense Meersen. “Een projectgebied van in totaal duizend hectare wordt heringericht. Het doel: de directe omgeving, maar ook de rest van Vlaanderen beter beschermen tegen overstromingen uit de Zeeschelde”, zegt **Michaël De Beukelaer-Dossche**, projectingenieur van Waterwegen en Zeekanaal NV (W&Z). “Tegelijk herstellen we de unieke natuur langs de Schelde”, vervolgt **Dominiek Decleire**, projectleider Agentschap voor Natuur en Bos (ANB).

Het Sigmaproject Kalkense Meersen omvat zes deelprojecten. In deze nieuwsbrief focussen we op het deelproject Paardeweide. Na Bergenmeersen en Wijmeers 1 en 2 is ook dat gebied startklaar voor de werken. De inrichtingsplannen zijn rond en de nodige vergunningen zijn verkregen. We geven je meteen ook een stand van zaken over de andere deelprojecten in je regio.

Voor meer info kun je terecht op www.sigmaplan.be.

Paardeweide: veiligheid gecombineerd met wetland

© Vilda - Yves Adams

In Berlare en Wichelen, op de linkeroever van de Schelde, ligt Paardeweide. Hier starten we eind 2012/begin 2013 met werken om de regio beter tegen overstromingen te beveiligen. Dat is het hoofddoel van het Sigmaphan. Bovendien gaan die veiligheidsmaatregelen hand in hand met de ontwikkeling van fraaie natuur.

Welke functies krijgt het gebied?

In nauw overleg met de gemeenten starten we dit voorjaar met de werken in Paardeweide. Samen met Bergenmeersen en Wijmeers vormt de omgeving rond Paardeweide een van de meest strategische plekken van het Zeescheldebekken om extreme hoogwaters op een gecontroleerde manier op te vangen. Paardeweide werd al enkele jaren geleden omgevormd tot een gecontroleerd overstromingsgebied of GOG. Dat is een laaggelegen gebied waar de rivier bij extreem hoog water gecontroleerd in kan stromen. De werking van Paardeweide als GOG blijft behouden. De bestaande ringdijk wordt verstevigd en verhoogd, zodat de omwonenden geen natte voeten krijgen.

Omdat het gebied slechts eenmaal per jaar overstroomt, kan het ondertussen ook andere functies vervullen. Het wordt volledig ingericht als wetland. Dat is natte natuur die niet onder invloed van het getij staat. Zo beschermt Paardeweide tegen overstromingen én is er tegelijk ruimte voor unieke Scheldenatuur.

Natte natuur met de hulp van landbouwers

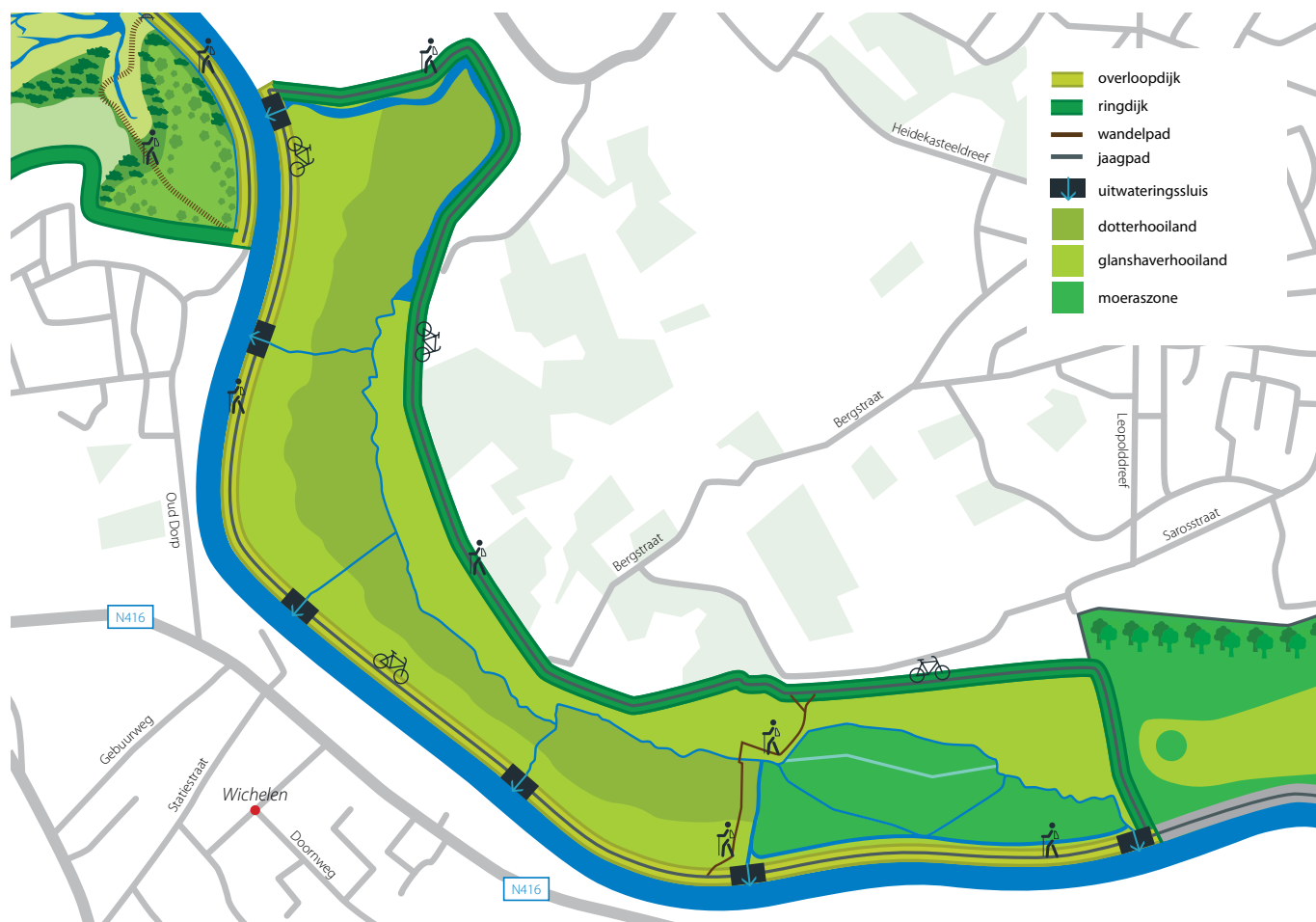
Wetlands bestaan uit heel gevarieerde natuur in een afwisselend landschap van natte weilanden, riet, open water en elzenbroekbos. In Paardeweide ontwikkelen zich in de hogergelegen delen vooral natte dottergraslanden, afgewisseld met kamgrasland en glanshaverhooiland. Het hooibeheer willen we in samenwerking met de lokale landbouwers uitvoeren.

In het oostelijke deel van Paardeweide leggen we een riet-atol aan. De regio is nu al belangrijk voor reigerachtigen, zoals de blauwe reiger en de grote zilverreiger. Het doel is om ook 'moeilijkere' soorten zoals het woudaapje, de kwak en de roerdomp, ook wel moerasreiger genoemd, aan te trekken. Het riet-atol is zo ontworpen dat er een mix voorkomt van diep en ondiep water, afgewisseld met hogere ruggen waarop riet zich kan ontwikkelen. Het water staat in verbinding met de Schelde via de uitwaterings-sluissjes, zodat het door vissen bevolkt kan worden. Het geheel zorgt zo voor schuilplaatsen en foerageergelegenheid voor diverse reigersoorten. In de rietpartijen zullen ook kleinere rietvogels, zoals de snor, de kleine karekiet en de rietzanger, hun gading vinden.



DE ROERDOMP IS EEN VAN DE ZELDZAAMSTE VOGELS IN VLAANDEREN, MAAR WORDT MISSCHIEN EEN VASTE BEWONER VAN PAARDEWEIDE.

Wat staat er dit voorjaar op het programma?



Grondwerken

In het zuiden van het gebied graven we een moeraszone uit. Zo kan zich natte natuur ontwikkelen en kunnen we meer water bergen. De uitgegraven grond wordt ter plaatse verwerkt in de nieuwe ringdijk. Dat vermindert het transport over de weg aanzienlijk en zorgt voor minder overlast voor de omwonenden.

Uitwateringssluizen

Nu zijn er in Paardeweide zes uitwateringskokers. Langs daar kan het water wegstromen uit het overstromingsgebied als het waterpeil weer daalt. Daarnaast bouwen we twee bijkomende

uitwateringsconstructies om de vlotte uitwatering van het gebied te verzekeren.

Om Paardeweide te vernatten, zullen we stuwplaatsten op die uitwateringskokers. Die regelen het waterpeil in functie van de gewenste natuurontwikkeling (wetland). Om de vismigratie niet te hinderen komt er ook een vistrap.

Overlooppdijken

Naast de dijken waarover het Zeescheldewater bij stormtij binnenstroomt, maken we binnen het GOG grachten om erosie in het gebied te vermijden.

Bos

Het gebied Paardeweide telt ongeveer 2,2 hectare bos, vooral populierenaanplantingen. Die zullen hier en daar plaatsmaken voor dijkwerken of natte natuur. Voor elke verdwenen boom planten we elders minstens één nieuwe. In de noordelijke rand van het gebied Paardebroek plaatsen we een schermbos met inheemse bomen en struiken, ter compensatie van het kappen van populieren op andere plaatsen. We beginnen deze winter al schermbos aan te planten in het aanpalende Paardebroek.



Intussen in Bergenmeersen en Wijmeers

In de deelgebieden Bergenmeersen en Wijmeers zijn we dit voorjaar met de werken gestart. Zo wordt de weg vrijgemaakt voor meer veiligheid en wetlands in Wijmeers en prachtige getijdennatuur in Bergenmeersen.

Op naar natte natuur in Wijmeers

Wijmeers 1 wordt een overstromingsgebied met natte natuur (wetland) in de vorm van vochtige graslanden en broekbossen.

Eerst zullen we de **ringdijk** bouwen. Om het transport over de weg te beperken gebruiken we voor de aanleg van die ringdijk zoveel mogelijk zand dat uit de Zeeschelde vrijkomt. Daarom werden in Uitbergen tussen augustus en oktober onderhoudsbaggerwerken uitgevoerd. Het gebaggerde zand is voorlopig opgeslagen in Wijmeers 2 en zal dienstdoen als bouw materiaal voor de dijk van het overstromingsgebied Wijmeers 1. Bovendien wordt ex-

tra zand via het water geleverd voor de nieuwe ringdijk.

De werken aan de **uitwateringssluizen** zijn intussen ook gestart.

De **overlooppdijk** waarover het Zeescheldewater in het nieuwe gecontroleerde overstromingsgebied (GOG) binnenstroomt, moet nog worden aangelegd en verstevigd.

Ook de **compartimenteringsdijk** ter hoogte van het gedeelte Grote Kouterstraat staat nog op het programma. Daarna is het gebied klaar om bij extreme stormtij mee de veiligheid te waarborgen.

Hoe wordt er gebaggerd?

Gebaggerd zand laden we op het water met een kraan in een duwbak en dan brengen we het aan land in Wijmeers 2 om te ontwateren. Wanneer het droog genoeg is, kunnen we het zand hergebruiken als bouwstof voor de ringdijk van Wijmeers 1. Zo worden meerdere problemen tegelijk aangepakt: de baggerwerken zorgen voor een betere afwatering van de Schelde én de nieuwe dijken beschermen de omgeving tegen overstromingen. Ook de hinder voor de omgeving blijft tot een minimum beperkt. Grootschalige afvoer van baggerspecie en aanvoer van grond over de weg voor de dijkwerken worden immers vermeden.

Binnenkort getijdennatuur in Bergenmeersen

Eerst zullen we de **ringdijk** bouwen; die krijgt ook een jaagpad. Onder aan de **overlooppdijk** in de dissipatiegracht* leggen we nu open steenasfalt aan. Op het vlonderpad zal je binnenkort kunnen wandelen.

Binnenkort vloeit er in Bergenmeersen dagelijks een beetje water binnen op het ritme van eb en vloed. Zo wordt de zeldzame getijdennatuur hersteld, die bestaat uit slikken en schorren met wilgenvloedbos. Die natuurinvulling helpt het Scheldewater te zuiveren en het ecosysteem van de Schelde te herstellen.

Open steenasfalt bestrijdt erosie

De overlooppdijken en dissipatiegrachten* aan de rivierzijde van overstromingsgebieden worden aan de binnenkant bekleed met open steenasfalt, zo ook de gracht in het gebied. Zo voorkomen we erosie van de helling aan de binnenzijde van de dijk (binnentalud) bij overstroming. Boven op het open steenasfalt komt een laagje teelaarde zodat er gras op de dijk kan groeien.

*Dissipatiegracht: een gracht die voorzien wordt aan de landzijde van de overlooppdijk. Wanneer het overstromingsgebied (GOG) in werking treedt (het water stroomt dan over de overlooppdijk), dan wordt het water hierin opgevangen. De bedoeling: de energie uit het overstortende water te halen, zodat er niet te veel erosie optreedt in het overstromingsgebied zelf.

Verbetering afvoer regenwater in Kalken



WEIDEVOGELS, ZOALS DE RIETZANGER, VOELEN ZICH THUIS IN WETLANDS.

Voor de afvoer van het regenwater wordt een buizenstelsel en een afvoergracht aangelegd. Het afvalwater wordt via de bestaande riolering naar het waterzuiveringsstation afgevoerd. Daar wordt het water eerst gezuiverd alvorens het te lozen. Dat is verplicht volgens de Europese wetgeving. Doordat regenwater het rioolwater niet langer verdunt, zal het vuile water meer geconcentreerd in het zuiveringsstation aankomen. Het zuiveringsproces gebeurt hierdoor efficiënter en er blijven minder afvalstoffen over. Bovendien vermijden we zo dat bij hevige regenval vervuild water overstort in beken en waterlopen.

Een gracht voor het regenwater

De afwatering van het opgevangen regenwater kan enkel in de richting van de lagergelegen Kalkense Meersen. Om het daar op te vangen en verder te vervoeren is de aanleg van een 'regenwatergracht' nodig. Omdat de Kalkense Meersen een onderdeel van het Sigmagebied zijn, werd aan het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) gevraagd om die gracht in de gebiedsontwikkeling te integreren. Op die manier zijn geen extra omtrentingen nodig. Samen met de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) zochten we naar een geschikt traject en een natuurvriendelijke inrichting. Het geko-

zen tracé van de nieuwe gracht herinnert aan de ligging van een historisch stuk Kalkenvaart, dat inmiddels is gedempt. Wel is de ligging iets meer naar het zuiden verschoven, zodat het volledig binnen het Sigmagebied past.

Voor omwonenden komt er boven de regenwatergracht een weg, zodat de achterkant van hun tuin toegankelijk blijft. Ter hoogte van de Kalkenvaart komt een doorrijdplaats voor tractoren, zodat landbouwers kunnen hooien en hun dieren naar de weilanden kunnen brengen.

Rietzanger en kleine karekiet

De gracht is ongeveer 200 meter lang en zal de kop van de Kalkenvaart verbinden met de Menneweg. Ter hoogte van de Menneweg leggen we een klein bufferbekken aan. De gracht wordt ecologisch ingericht met zwak hellende oevers, waar plaats is voor rietkragen. In het water ontstaan er rustige plekjes waar vissen kunnen paaien. Langs het water kunnen zangvogels, zoals de rietzanger en de kleine karekiet, hun nest bouwen.

Het peil op de regenwatergracht zal verschillen van het peil op de Kalkenvaart. Opdat vissen toch op en af kunnen migreren, komt er een vistrap.

De samenwerking tussen de diverse partners rond de aanleg van de regenwatergracht is



voor iedereen een goede zaak. Door de werken op elkaar af te stemmen worden de doelstellingen van het integraal waterbeheer, natuurontwikkeling en toegankelijkheid voor de landbouwers gecombineerd. Als omwonende ondervindt u minder hinder en zal u straks kunnen genieten van een nog mooier landschap.

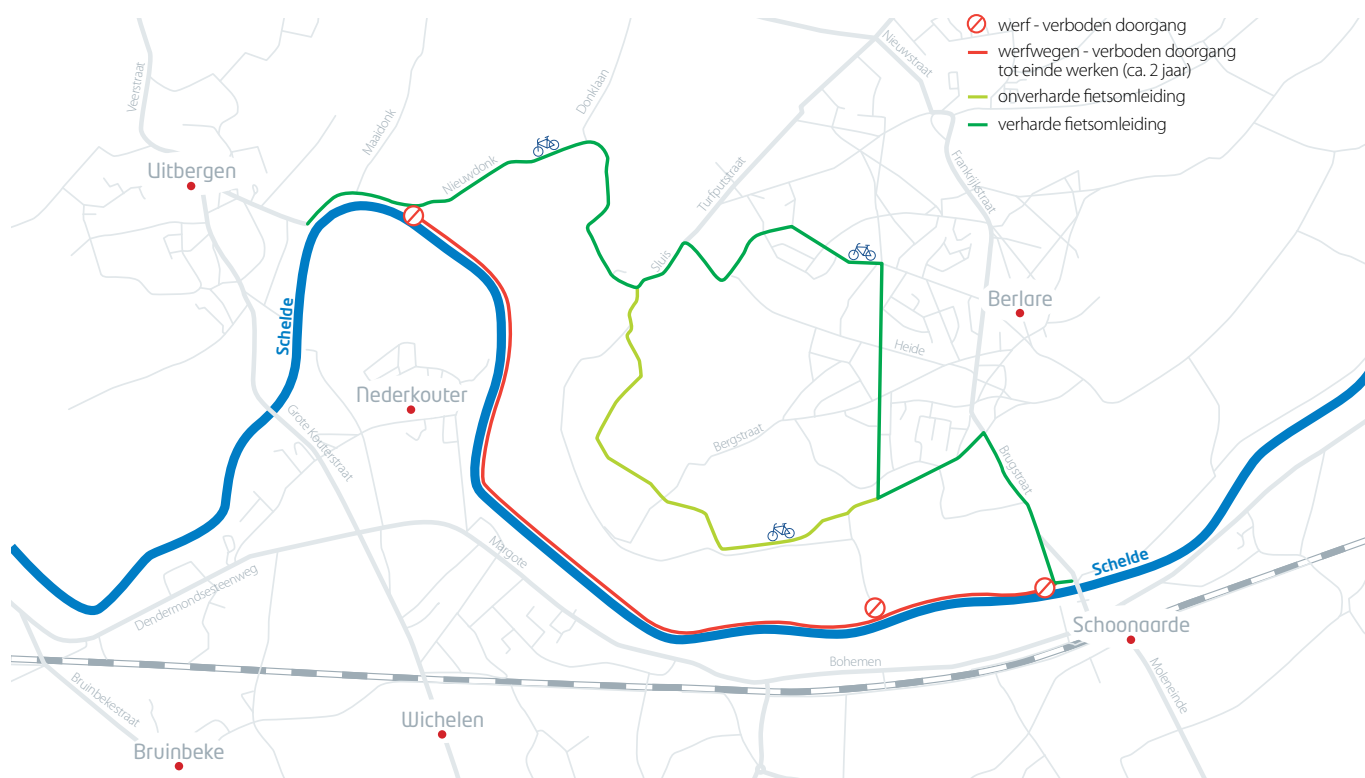
Wat moet je weten over de omleidingen?

Zoals je al gemerkt hebt, beïnvloeden de werken je wandel- en fietsparcours langs de Schelde. Opdat je toch zorgeloos naar het werk of naar school kunt fietsen, zijn er speciale omleidingsroutes.

Naast de nog steeds ingestelde omleiding rond de werken in het gebied Wijmeers zal er ook een omleiding komen voor de werken in Paardeweide. Met de fiets of te voet brengen

routes, aangeduid in het groen, je veilig van Schoonaarde naar Uitbergen en omgekeerd. De lichtgroene route gaat via een onverharde weg en volgt in feite de Bloso-mountainbike-

route. In de winter zal het geen sinecure zijn om hier met 'gewone' fietsen te rijden. De rode lijn valt binnen de werfzone en is dus niet meer toegankelijk.



Sporen uit het verleden

Vóór de inrichting van een Sigmaproject is er altijd een archeologisch onderzoek. In de Kalkense Meersen hebben we al heel wat ontdekt. Wat is er de afgelopen maanden gevonden en hoe verloopt zo'n onderzoek?

Bij grondwerken is voorafgaand archeologisch onderzoek wettelijk verplicht. Eerst is er een vooronderzoek. Als dat positief is, moet er worden opgegraven.

Diverse vondsten in Bergenmeersen

Twee zones in Bergenmeersen werden archeologisch onderzocht. In de eerste zone ontdekten we veel sporen uit verschillende periodes. De oudste vondsten dateren uit de vroege prehistorie, tot 2850 voor Christus (middensteentijd of mesolithicum, en nieuwe steentijd of neolithicum). Aardewerk, werktuigen uit vuursteen en sporen van grachten en paalkuilen verraden aanwezigheid uit de ijzertijd en Romeinse periode. Daarnaast troffen we een brede gracht met brugconstructie uit de 16de-17de eeuw aan. In de tweede zone ontdekten we een cirkelvormige gracht van een laatmiddeleeuwse, versterkte hoeve uit de 13de-14de eeuw. Ook hier lagen restanten van een brugconstructie, een bakstenen pijler en eikenhou-

ten balken uit een latere periode. De gracht zelf is gevuld met heel wat archeologische voorwerpen, afkomstig van middeleeuwse bewoning, zoals aardewerk, bouwpuin en slachtafval.

Romeinen in Wijmeers 2

In Wijmeers 2 liggen restanten van een Romeinse boerderij. Het erf bevat afvalkuilen, paalkuilen en een gracht die het geheel afbakt. Daarnaast ligt een zone met een vermoedelijk rituele grafcirkel, mogelijk al van voor de Romeinse periode. Ten zuiden van de boerderij vonden we een groot aantal kuilen met een houtschoolrijke vulling. Dat kunnen 'brandrestengraven' zijn, waarin gecremeerde beenderen vermengd met de restanten van de brandstapel gedeponeerd zijn. Er werd ook een volledig skelet aangetroffen. Een dergelijk graf is uitzonderlijk voor de Romeinse periode, die hun doden meestal cremeerden.

Opeenvolgende overstromingen zorgden ervoor dat de site werd afgedekt door een laag

klei. Het botmateriaal en de plantenresten zijn zo uitzonderlijk goed bewaard. De site geeft een goed beeld van de plaatselijke economie, die bestond uit granenteelt en veeteelt, met vooral runderen en schapen. De aanwezigheid van veel loden netverzwaringen duiden ook op intensieve visvangst.

Dijktracé Wijmeers 1 barst van archeologische sporen

In het deelproject Wijmeers 1 onderzoeken we het dijktracé. Op een groot deel ontdekten we archeologische sporen, zoals bewoning uit het finaal-neolithicum, de ijzertijd en de volle middeleeuwen. Vooral de vondsten uit het finaal-neolithicum zijn zeer uitzonderlijk voor de regio.



HET BEGRAVEN VAN OVERLEDENEN WAS BIJ DE ROMEINEN EEN ZELDZAAMHEID.



ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK IN WIJMEERS

Hoe gebeurt het archeologische onderzoek?

Het onderzoek wordt uitgevoerd in zones die deels zullen eroderen bij de inrichting als overstromingsgebied. Met een kraan verwijderen we bepaalde lagen, zoals de klei die door de Schelde in Wijmeers 2 werd afgezet. Daarna worden alle aanwezige sporen opgelijst en nader onderzocht. Afval verzamelen we gedeeltelijk in bulk. Die monsters worden later gezeefd, om ook eventuele kleinere elementen te kunnen onderzoeken, zoals graankorrels, visgraten, enzovoort. Via fossiele stuifmeelkorrels kunnen we achterhalen welke begroeiing er in de Romeinse periode op de site en de ruimere omgeving was.



Agentschap voor
Natuur en Bos



Waterwegen en Zeekanaal NV
weg van water

Contact

Meer informatie over het Sigmaplan en het projectgebied Bastenakkers vind je op www.sigmaplan.be.

Met vragen kun je terecht bij:

Michaël De Beukelaer-Dossche
projectingenieur
Waterwegen en Zeekanaal NV (W&Z)
tel. 03 224 67 11
michael.debeukelaer-dossche@wenz.be

Dominiek Decleyre
projectleider
Agentschap voor Natuur en Bos (ANB)
tel. 09 265 46 44
dominiek.decleyre@lne.vlaanderen.be

Colofon

Verantwoordelijke uitgever:

Waterwegen en Zeekanaal NV
Afdeling Zeeschelde
ir. Wim Dauwe
Lange Kievitstraat 111-113 bus 44
2018 Antwerpen

Redactie & foto's:

Pantarein, Tritel, DenS Communicatie,
Agentschap voor Natuur en Bos,
Waterwegen en Zeekanaal NV

www.sigmaplan.be