



**SCHELDE
DELTA**

UNESCO
GLOBAL
GEOPARK 



GEOSITES VERTELLEN HUN VERHAAL



Op de getijden
van tijd en klimaat



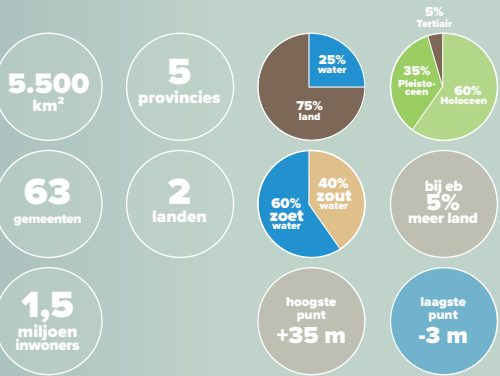
OP WEG NAAR GEOPARK SCHELDE DELTA

Feiten en cijfers

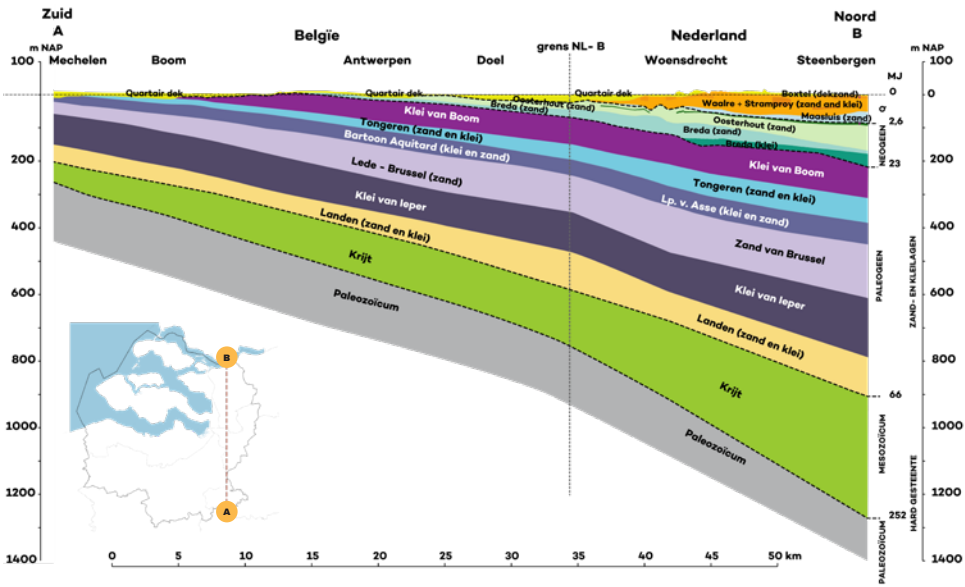
Uniek in haar soort

Nergens ter wereld is er een kustgebied waar de wisselwerking tussen natuurlijke processen en cultuurhistorie, de strijd tussen mens en water, zo aanwezig is als in het mondingsgebied van de Schelde. De rivier de Schelde heeft samen met de zee het landschap door de eeuwen sterk bepaald. De afgelopen miljoenen jaren is dit gebied regelmatig van gedaante veranderd. En al even lang spelen

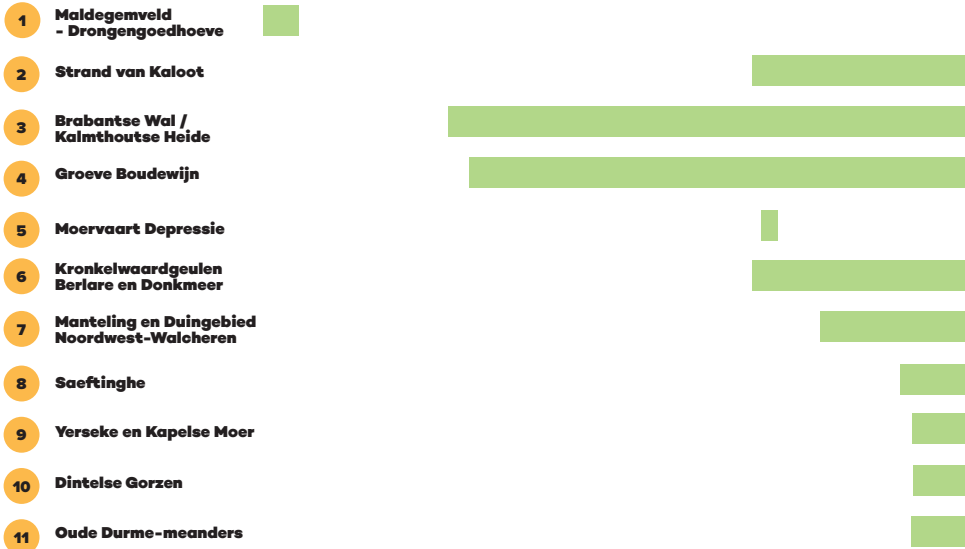
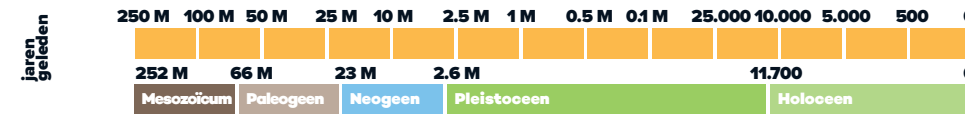
zeespiegelfluctuaties, door onder andere klimaatveranderingen, het gebied en later ook de bewoners parten. Juist die interactie tussen de geologische processen en de verschillende menselijke ingrepen maakt dit kustgebied met zijn grote estuaria uniek in haar soort. Mondiaal hoort het tot de meest kwetsbare gebieden voor klimaatverandering en zeespiegelstijging. We kijken dus niet alleen naar het verleden, maar ook naar de toekomst, waarin grote nieuwe uitdagingen wachten.



Profiel Mechelen - Antwerpen - Steenberg



Geologische tijdlijn (M = miljoen)





1

MALDEGEMVELD - DRONGENGOEDHOEVE

37-50 miljoen jaar - heden



Een cuesta van 30 m hoog

In de voorlaatste ijstijd (Saale - 238.000 tot 126.000 jaar geleden) schuurt de voorloper van de Schelde een diepe vallei uit (Vlaamse Vallei) en baant zich een nieuwe weg - westwaarts - richting zee.

Eerdere afzettingen, die inmiddels zijn scheefgesteld, worden weg geërodeerd en afgevoerd naar zee. Enkel aan de randen van de vallei getuigen nog heuvels in het landschap (cuesta's) van afzettingen, die in vroegere perioden het gebied bedekten. Deze veelal kleiige afzettingen hebben een ouderdom van 37 tot bijna 50 miljoen jaar. Op de cuesta

van Oedelem-Zomergem, nabij Knesselare, heeft de klei ervoor gezorgd dat het gebied pas laat werd ontgonnen. Immers de zware klei maakte dit gebied weinig aantrekkelijk om op te wonen en te werken. In de middeleeuwen zijn er pogingen ondernomen om het land om te zetten in in akkers en weilanden, maar die pogingen mislukten grotendeels. De grote ontginningshoeves van de kapitaalkrachtige abdijen verdwenen (oudste Drongengoedhoeve) of degradeerden tot gewone boerderijen (Papinglo). Zo bleef het een heidegebied, enkel onderbroken door visvijvers. Eind 18de- begin

19de eeuw werd een nieuwe poging tot ontginning ondernomen die uiteindelijk wel slaagde. Men deelde het land dambordvormig op in vierkante blokken, omzoomd met dreven: het Maldegemveld.



Geologisch museum in Maldegemveld

In de Drongengoedhoeve, die zich bovenop de cuesta bevindt, is een boeiend geologisch museum. Hierin wordt het ontstaan van de cuesta en de relatie tot de eroderende werking van de Schelde nader toelicht.

Fossielen op het strand

Aan de noordzijde van de Westerschelde ligt de Kaloot: een 3 km lang strand, dat ligt ingeklemd tussen de kerncentrale van Borssele en de Sloehaven.

Dit strand staat bekend om de grote diversiteit aan fossielen, die langs de vloedlijn gevonden kunnen worden, zoals schelpen, walvisbotjes, haaiantanden en roggengstekels. De fossielen worden losgewoeld uit verschillende sedimentaire afzettingen, die tot tientallen meters diep worden aangesneden door de getijdegeulen van de Westerschelde. Deze lagen dateren uit zowel het

Kwartair als het Neogeen en Paleogeen waardoor gevonden fossielen uiteenlopende ouderdommen kunnen hebben. De oudste fossielen bevinden zich in Paleogene afzettingen die door de diepste geulen van de Westerschelde worden aangesneden. De fossielen worden

(vooral bij stormachtige omstandigheden) door de getijdenstroming naar het strand gevoerd. Naast de zandige afzettingen zijn er bij eb ook Holocene kleibanken zichtbaar op het strand. Naast fossielen kunnen er ook vuurstenen en recentere botresten van zoogdieren gevonden worden.



De Kaloot, onderdeel van Natura2000 gebied, ligt als een natuurlijke en erg contrastrijke buffer tussen de Westerschelde en het industriegebied Vlissingen-Oost. Het duinlandschap van de Kaloot is voortdurend in beweging waardoor hier naast fossielen ook interessante geomorfologische processen voorkomen.

Zand en klei

Een groot deel van Vlaanderen en Nederland was bij aanvang van het Kwartair (2,6 miljoen jaar geleden) nog bedekt door een zee. De zee trok zich in het begin van het Kwartair geleidelijk terug en rond 2 miljoen jaar geleden ontstond een kustvlakte waar rivieren, zoals de voorlopers van Rijn, Maas en Schelde, in uitmondden. Deze hebben lagen klei en zand afgezet, die nu nog altijd als lagen in de ondergrond te vinden zijn.

IJstijden en warmere periodes volgden elkaar op. Krachtige noordenwinden voerden tijdens het Pleniglaciaal, het koudste deel van de laatste ijstijd (70.000 - 15.000 jaar geleden), zand aan uit de droogliggende Noordzee. Op

het einde van de laatste ijstijd (15.000 - 12.000) ontstonden langgerekte dekzandruggen. In dezelfde periode, verlegde de Schelde geleidelijk zijn loop naar het oosten, via Antwerpen, om vandaar in noordelijke richting een nieuwe weg naar zee te zoeken. Daarbij schuurde zij in de oude zand- en kleilagen een markante steilrand uit. Deze vormt tot op de dag van vandaag een duidelijke overgang tussen de hogere zandgronden en de lagere kustvlakte: de Brabantse Wal.

Op het einde van de laatste ijstijd tot aan het begin van het Holoceen (13.500 - 10.500 jaar geleden) ontstonden vanuit de ontstane denudatievlakte van de Schelde rivierduinen tot op de Brabantse Wal. Deze zijn op grote schaal terug

te vinden tot in Kalmthout (België). Na de laatste ijstijd werd het warmer en de plantengroei breidde zich uit. In het begin van onze jaartelling bestond het landschap uit dichte loofbossen op de hoge zandgronden en uitgestrekte veenmoerassen en open water in de lagere gebieden.

Tegenwoordig is aan de oostkant van de Brabantse Wal op de oude stuifduinen een gevarieerd heidelandschap ontstaan met open zand, droge en natte heide, vennen en bossen. Dit Natura2000-gebied, de Kalmthoutse Heide, is één van de laatste echt uitgestrekte heidegebieden van Vlaanderen.



4

GROEVE BOUDEWIJN

⌚ 2,4 miljoen jaar - heden



Laag per laag

De groeve Boudewijn bij Ossendrecht ligt in een landschappelijk zeer divers en aantrekkelijk gebied op de Brabantse Wal. Uitgestrekte heidevelden, bossen en vennen geven het omliggende gebied een eigen karakter.

De voormalige zandgroeve werd geëxploiteerd ten behoeve van de kalkzandsteenfabricage. Het oorspronkelijke maaiveld lag op circa 25 m hoogte. Tegenwoordig is dit 12 m door de ontgraving van zandige lagen. De groeve geeft een goed overzicht van de geologische geschiedenis

van de Brabantse Wal en het aangrenzende deel van België. De rand van het groeveterrein laat het oorspronkelijke geaccidenteerd landschap zien dat gevormd is door Middeleeuwse verstuing en duinvorming. In de resterende groevewand zijn stuifzanden te zien met twee ingeschakelde podzolbodems. De onderliggende dekzanden en rivierduinen uit de laatste

koude periode van de IJstijd en begin van het Holocene (15.000 tot 10.500 jaar geleden) zijn aan de voet van de wand te zien. De oude kleilagen van de Formatie van Waalre (2,4 tot 1,8 miljoen jaar oud) zijn op dit moment slechts zeer lokaal waar te nemen. In de Romeinse tijd werd deze oude klei al gebruikt om dakpannen en tegels van te bakken.



8

5

MOERVAARTDEPRESSIE

⌚ 15.000 - 11.000 jaar geleden



Verdwenen zoetwatermeer

Aan het einde van de laatste ijstijd (Weichsel) werden vanuit het toen droogliggende Noordzebekken grote hoeveelheden zand opgestoven tot langgerekte oost-westgerichte zandruggen.

Eén van de grootste, de dekzandrug Maldegem-Stekene, damde het noordelijke einde van de Vlaamse Vallei (het oerdal van de Schelde-Leie-Rupel) af door de cuesta van het Waasland met die van Oedelem-Zomergem te verbinden. De Schelde met zijn

zijrivieren verlegde in dezelfde tijdperiode zijn loop naar het oosten. Via het doorbraakdal van Hoboken koos ze richting Antwerpen een nieuwe weg naar zee.

Toen omstreeks 14.500 jaar geleden het plotseling warmer werd, smolt het ijs (permafrost) in de ondergrond en begon het grondwater te stijgen. Het laaggelegen gebied, afgesloten aan de noordzijde door een grote dekzandrug, liep vol water en vormde een uitgestrekt ondiep zoetwatermeer. In de ondergrond vormde zich

moeraskalk, gyttja, plaatselijk tot een meter dikke laag, die vandaag de dag soms door boeren wordt boven geploegd. Nu is dit een laaggelegen gebied met natte weiden bekend als de Moervaartdepressie.

**De Durme**

12.700 jaar geleden volgde een laatste koude opleving van de Weichsel-IJstijd: het zoetwatermeer droogde op. In de warmere periode die daarop volgde, bij aanvang van het Holocene (vanaf 11.500 jaar geleden), vormde zich een riviertje, de Durme, die de depressie afwaterde richting de Schelde.

9

Oude rivierlopen en turfwinning

Door de sterke relatief sterke opwarming van het klimaat in het Laatglaciaal, veranderde het riviersysteem van de Schelde sterk tussen 15.500 tot 11.500 jaar geleden. Ze veranderde van een verwilderde naar een brede,

meanderende rivier met een vijf keer zo grote afvoer als de tegenwoordige Schelde.

Daardoor schuurde de rivier zich steeds verder uit in de oevers van de buitenbocht, terwijl aan de binnenbochtkant

zich een patroon van opeenvolgende hoogtes (kronkelwaardruggen) en laagtes (kronkelwaardgeulen) vormde. Alhoewel die ook op andere plaatsen in de Scheldevaallei voorkomen, zijn die nergens zo goed herkenbaar als in Berlare.

De laatste rivierloop van de Schelde bij Berlare, die uiteindelijk rond 13.000 tot 12.500 jaar geleden werd afgesneden, is nu alleen nog als gedeeltelijk moerassige restgeul bewaard gebleven. Aan het begin van het Holoceen vertoonde het klimaat, van ongeveer 11.000 tot 10.000 jaar geleden, nog éénmaal een periode van koude en droge omstandigheden. Gedurende deze periode ontstonden er rivierduinen (donken) door opstuivend zand. Zo ontstond ook een donk bovenop de oudere kronkelwaarden. Door het steeds warmer wordende klimaat begon de veengroei en werden oude geulrestanten (voor het grootste gedeelte) opgevuld met veen.

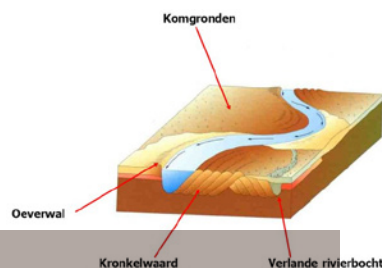
Turfputten
ontstaan



Donkmeer

Het huidige meer in Donk, nabij Berlare, is ontstaan doordat men eind 18de en begin 19de eeuw het veen uit de restgeulen heeft uitgedolven om turf te winnen. De diverse turfputten zijn in de loop van de tijd met elkaar verbonden geraakt en hebben zo het Donkmeer gevormd. Het meer is, mede door de watersportmogelijkheden en wandel- en fietsroutes, al geruime tijd een bekende toeristische bestemming in Vlaanderen.

Bron: De Schelde, verhaal van een rivier (Mark van Strydonck en Guy de Mulder, 2000, bewerkt)



Eiken op de duinen

De Manteling van Walcheren is een duingebied met Natura2000 status aan de noordwestrand van het voormalige eiland Walcheren (oudlandgebied met klei- en veengebieden doorsneden door kreekruggen). Rond 4000 voor Christus, toen de zeespiegelstijging na de laatste ijstijd steeds verder vertraagde, zijn er hier door middel van zandtransport en het breken van de golven op strandbanken strandwallen gevormd langs de kustzone.

Deze strandwallen zijn geleidelijk aan elkaar gegroeid en vervolgens is de ontstane strandwal enkele kilometers

landinwaarts verplaatst door geleidelijke zeespiegelstijging. Door verplaatsing van zand onder invloed van wind stoven de strandwallen steeds verder op tot duinen. Nadat een nieuwe primaire duinenrij was gevormd, werden de daarachter gelegen oudere duinen door de wind omgevormd tot een duingebied met uitblazingskuilen en paraboolduinen. Onder invloed van veranderende stromingen is de kust hier al vele honderden jaren een afslagkust en is de kustlijn in de loop der tijd enkele kilometers landinwaarts verplaatst. Hierdoor is de zone

met primaire duinen uiterst smal of afwezig en komen de oude duinen tot vlakbij de kustlijn voor. Ten noordoosten van Oostkapelle, in het Oranjezongebied, is in de loop der eeuwen een serie van strandhaken ontstaan waarop ook weer duinen zijn gevormd. In het gebied liggen diverse vochtige duinvalleien en een afgesnoerde strandvlakte. Op het huidige strand vindt daarvandaar vanuit embryonale duintjes primaire duinvorming plaats.



Oude eikenbossen

In het westelijke deel van het duingebied liggen, niet ver achter de zeereep, oude duineikenbossen die hier een natuurlijke bosgrens vormen. Vrijwel nergens anders in Europa groeien loofbomen zó dicht op de kust! Deze bomen worden letterlijk door de zoute zeewind geschoren en gevormd. Van oudsher wordt de Manteling van Walcheren gekenmerkt door statige landhuizen en bossen met stinzeplanten in de binnenduinrand. De Manteling van Walcheren is een klassieke buitenplaatsenzone met bossen, stukken duin, kaarsrechte lanen en slingerpaadjes. Van de 17e tot de 19e eeuw woonde de Middelburgse elite van kooplieden en notabelen hier in de zomer. Met respect voor de natuur is het gebied toegankelijk voor wandelaars en fietsers. Midden in het gebied staat nog een 200 jaar oude Taxusboom die model zou hebben gestaan voor het beroemde schilderij van Mondriaan.

Verdronken land

Het Verdronken Land van Saeftinghe was ooit een oudlandpolder met klei en veen, waar in de Late Middeleeuwen de Heerlijkheid Saeftinghe lag, met vruchtbare landbouwgrond, dorpjes en zelfs een kasteel: Slot Saeftinghe.

Verschillende stormvloed en in de 14e en 16e eeuw verslonden grote stukken van het bedijkte land. Aan het einde van de 16e eeuw komt het land volledig

onder invloed van de zee te staan. Allereerst door de Allerheiligenvloed (in 1570), maar vooral in 1584 door de inundatie ter verdediging van de stad Antwerpen tegen de Spanjaarden.

Als gevolg van de getijdenwerking is een fijn vertakt netwerk van actieve krekken ontstaan, die voortdurend van loop veranderen, waardoor er een brede zone met krekken en oeverwallen is ontstaan. Dit geeft een mooi beeld van

het Zeeuwse oerland. Naast krekken en oeverwallen zijn er ook zandplaten, geulen, begroeide schorren, kale slikken (intergetijdegebied) en prielen te zien. De afzettingen in het Verdronken Land van Saeftinghe, die tot op de dag van vandaag verder worden opgebouwd, zijn representatief voor de jong-Holocene zee-afzettingen in het zuidwestelijke kustgebied.

Meest uitgestrekte schorren en slikkengebied



Brakwater schorren- en slikkengebied

Tegenwoordig is dit beschermde natuurgebied (Natura2000) en aardkundig monument het meest uitgestrekte brakwater schorren- en slikkengebied in West-Europa, waar natuurlijke processen ongestoord verlopen. In de loop der jaren zijn er tevens al meer dan 200 verschillende vogelsoorten waargenomen!



Vanuit het **Bezoekerscentrum Saeftinghe** worden geregeld onder begeleiding van gidsen excursies georganiseerd door het unieke natuurgebied en aardkundig monument. Ook zijn er twee wandelroutes uitgezet, die zelfstandig en ook ten tijde van (normale) vloed te belopen zijn.

Zout en moer

het gebied van de Yerseke en Kapelse Moer behoort tot de oudste oudlandgebieden van Zeeland. Het is ontstaan onder invloed van de zee. Ingrepen van de mens hebben het landschap getekend. Tegenwoordig is dit gebied één van de meest waardevolle natuur- en cultuurlandschappen van Zeeland.

Tot zo'n 2000 jaar geleden bestonden grote delen van Zeeland en ook dit gebied uit een dik hoogveenpakket. Mede onder invloed van Romeinse ontwateringstechnieken vond inklinking van het veen plaats waardoor het onder invloed van de zee kwam te liggen. Rond 350 na Christus schuurde de zee diepe krekken (geulen) uit in het veen en de klei- en zandlagen daaronder. Deze krekken slibden later geleidelijk dicht met zand. Het omringende

veengebied werd bedekt door een dikke laag klei en klinkte daardoor nog verder in. De met zand opgevulde krekken werden zo kreekruigten, die tegenwoordig hoger in het landschap liggen. Rond het jaar 800 na Christus werden deze droge kreekruigten in gebruik genomen voor bewoning door schaaapherders. Langzaam ontstonden kleine nederzettingen en liepen er weggetjes (wegelingen) over de kreekruigten en werd er akkerbouw bedreven. De lager gelegen natte klei- en veengebieden (de poelgronden) bleven in gebruik als grasland. Rond het jaar 1100 na Christus werd het gebied deel van de eerste bedijkte gebieden in Zeeland.

In de 15e eeuw ging een groot deel van de Yerseke en Kapelse Moer (Moer is een veengebied) op de



*Moernering
winning van
zout uit het veen*

schop: het zout dat in het veen aanwezig was, was veel geld waard door onder meer zijn functie als conserveringsmiddel voor voedsel. Zeeland werd zelfs de zoutleverancier van Europa. Waar het veen was weggestoken, werd de afgegraven deklaag van klei weer slordig teruggewooid. Deze moertering heeft het gebied een hobbelig uiterlijk gegeven. Dit reliëf is nog steeds in het landschap herkenbaar. Ook de kreekruigten zorgen voor reliëf. Aan de ligging van de slootjes is het oude, kleinschalige verkavelings- en ontginningspatroon nog herkenbaar. Het zilte milieu door zout kwelwater zorgt voor de aanwezigheid van bijzondere planten en dieren.



Zout en zoet

De Dintelse Gorzen zijn dankzij de mix van zout en zoet water een uniek stuk natuur. De sporen van de vroegere getijdengeulen en -kreeken in het voormalige slikken- en gorzenlandschap zijn nog steeds zeer duidelijk zichtbaar in het landschap te herkennen.

Na het gereedkomen van de stormvloedkering in de monding van de Oosterschelde (1986) werd achter in de Oosterschelde

onder andere de Philipsdam aangelegd (1987) om voldoende getijdewerking in de Oosterschelde te behouden.

De Dintelse Gorzen, die achter de Philipsdam liggen, kwamen door het wegvallen van het getij droog te liggen. Daardoor ontstonden veel nieuwe gradiënten van hoogteligging, zoutgehalte en bodemsoort. Dit leverde een gevarieerde nieuwe en bijzondere natuur op. De

bodem in het natuurgebied is afwisselend zoet en zout en dit levert veelzijdige begroeiing op. De vroegere slikken zijn ook nu nog duidelijk te onderscheiden van het vroegere schorrenlandschap. De bodems in het schorrengebied zijn door hun hogere ligging al sterker ontzilt waardoor de begroeiing er sterker is (o.a. wilgen en duinriet). In de lager gelegen slikken vind je nog altijd zoutminnende zeekraal en lamsoor.



Geamputeerde rivier en steile helling

De Durme is een relatief kleine rivier die ca. 15.000 jaar geleden water kreeg van de Kalevallei vanuit de Moervaartdepressie.

Door het graven van de voorganger van het Kanaal van Gent naar Terneuzen (begin 19e eeuw) ging de Kale als bovenloop verloren. Samen met de afdamming van de Durme in Lokeren (1955) heeft hierdoor de rivier in de loop van de tijd steeds minder afstromend water gekregen. Doordat de Durme afwatert op de Zeeschelde ondergaat het in zijn stroomafwaartse gedeelte wel veel invloed van de getijden. Van een smal

verzand beekje verandert het op enkele kilometers afstand in een 80 meter brede rivier. Met het rechtekken van de Durme nabij Hamme in 1934-1935 sneed men vier kilometer oude bochten af, die nu grotendeels als open water zijn bewaard. De vallei heeft zijn open karakter grotendeels bewaard, met elzenbosjes tussen weiden. Meer

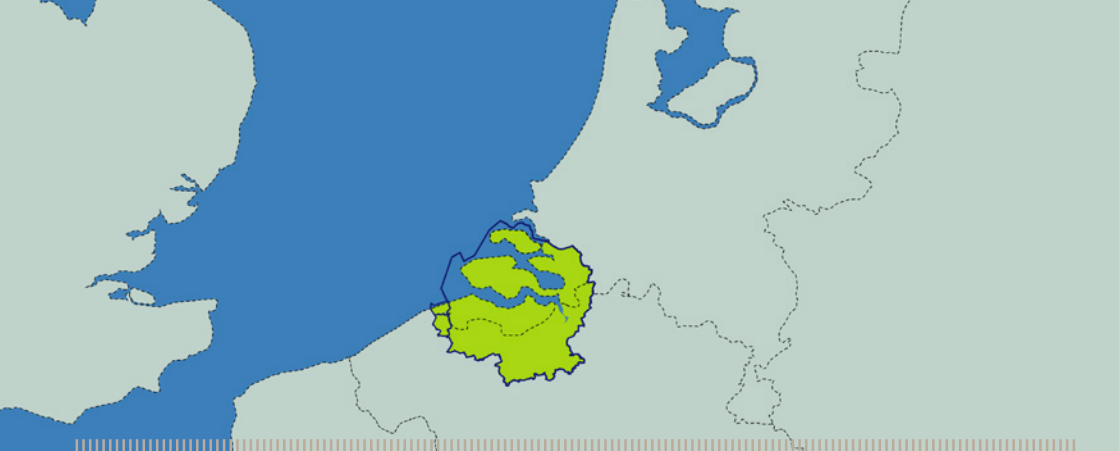
stroomafwaarts tekenen zich nog veel rietvelden af op de schorren, relictten van rietmattenindustrie die hier in vorige eeuwen opgang maakte. Deze zeldzame zoetwaterbiotoop vertoont typische moerasvegetaties. De talrijke visputten zijn restanten van veenwinningsputten.

Boomse klei vanaf de Romeinen al een goede basis voor baksteen



Boomse klei

Aan de noordzijde wordt de vallei begrensd door het sterk geaccentueerde cuestafront van het Waasland, met een hoogte tot plaatselijk 35 meter. De naar het noordoosten zacht aflopende lagen van de Boomse klei veroorzaakten dit kenmerkende reliëf. Deze Boomse klei is uitstekend te gebruiken voor de fabricatie van baksteen en dakpannen, wat al sinds de Romeinse tijd opgang maakte tot het eind van vorige eeuw. Nu is de ontginning en productie enkel nog in de Rupelstreek actief.



MEER INFORMATIE info@scheldedelta.eu en www.scheldedelta.eu

INITIATIEFNEMERS



Provincie Noord-Brabant



PARTNERS

Aalter, Assenede, Artevelde Hogeschool, Bergen Op Zoom, Breda University of Applied Sciences, Belgische Geologische Dienst, Belgische vereniging voor Paleontologie vzw, Berlare, Beveren, Breda University of Applied Sciences & Academy for Tourism, Bornem Landschap Oude Schelde, Buggenhout, CLUE+ VUE Amsterdam, Damme, Drongengoed, Eeklo, Erfgoed Zeeland, Erfpunt Onroerend Erfgoed Waasland, Essen De Nol, Evergem, Grenspark Kalmthoutse Heide, Hamme, Haven van Antwerpen, Hemiksem Abdisite Sint-Bernardus, Het Zeeuws Landschap, Huis van de Evolutie, HZ University of Applied Sciences & het Delta Platform, Interwaas, IVN Natuureducatie, Kaprijke, Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee (NIOZ), Kruibeke, Laarne, Landschap Oude Schelde Bornem, Landschapspark Borsele, Lokeren, Maldegem, Museum voor Natuur en Landschap Terra Maris, Nationaal Park Oosterschelde, Natuurmonumenten, Natuurpunt Rupelstreek, Niel Walenhoek, NME centra Zeeland, North Sea Port, Oosterscheldemuseum, Outward Bound Nederland, Regionaal Landschap Schelde Durme, Rijkswaterstaat, Riverpark Scheldevallei, Roosendaal, Rumst Zennegat, Schelle Laarkapel, Sint-amands Puurs Vallei van de Molenbeek, Sint-Gillis-Waas, Sint-Laureins, Staatsbosbeheer, Stabroek Kasteel Ravenhof, Steenberg, Sint-Niklaas SteM – Mercatormuseum, Stekene, Stichting de Brabantse Wal, Stichting Gidsenteam Zeeuws Vlaanderen, Stichting Het Zeeuws Landschap, Stichting Landschapsbeheer Zeeland, Stichting Natuurpodium Brabantse Wal, Streekorganisatie Brabantse Wal, Temse, TNO - Geologische Dienst Nederland, Toerisme Klein-Brabant -Scheldeland vzw, Toerisme Meetjesland vzw, Toerisme Oost-Vlaanderen vzw, Toerisme Rupelstreek vzw, Toerisme Scheldeland, Toerisme Waasland vzw, Toeristisch Ondernemend Zeeland, Universiteit Antwerpen, Universiteit Gent, University College Roosevelt, Veneco, Vereniging van Zeeuwse Gemeenten, Visit Damme, Volksabdij, VU Amsterdam Aardwetenschappen, VU Amsterdam Geesteswetenschappen, VVV Brabantse Wal, VVV Zeeland, Wachtebeke, Walcherse Archeologische Dienst, Waterpoort, Waterschap Brabantse Delta, Watersnoodmuseum, Waterpoort, Westtoer, Wetteren, Werkgroep Geologie van het Koninklijk Zeeuwsch Genootschap der Wetenschappen, Wichelen, Woensdrecht, Het Zeeuws Archief, Zeeuwse Milieufederatie, Zele, Zwijndrecht, Zwijndrecht Blokkersdijk, Zwin Natuurpark.

Art Impressions Ulco Glimmerveen

Fotografie en figuren Agiv, Machteld Bats, Annelien Bij de Vaate, Luc Bauters, Piet Bout, Arjen Hartog, Jasper Jonkers, Walter Jonkers, Patrick Kiden, Ed Kil, Christiaan van der Kooy,

Imke Mulders, Ton Stanowicki, Hugo Vermeren, Vilda, Watlab, Vic Wouters, DNA Beeldbank Zeeland

Kaartmateriaal Buro Kreek enzo

Ontwerp Marly Mulders

