

Ontmoet de Schelde

April 2015



Goedkeuring van het milieueffectrapport brengt ons stap verder in besluitvorming over Scheldemeander tussen Gent en Wetteren

In de vorige nieuwsbrieven las je hoe Vlaams waterwegbeheerder Waterwegen en Zeekanaal NV (W&Z) de omgeving van de Scheldemeander tussen Gent en Wetteren veiliger en natuurlijker wil maken. De omringende gebieden zijn immers bijzonder kwetsbaar voor overstromingen. Dit deel van de Schelde is onderhevig aan de getijden van de Noordzee, en tussen Gentbrugge en Melle sterk aangezand. Zonder ingrepen zou de Schelde hier op termijn volledig verlanden. De waardevolle getijdennatuur zou dan vanzelf verdwijnen, en het risico op overstromingen enorm stijgen. Niets doen is dan ook volstrekt uitgesloten.

Het geactualiseerde Sigmaplan van 2005 voorzag in een verhoging en versteviging van de dijken om de kans op wateroverlast te verkleinen. Onlangs werkte W&Z echter een aangepast alternatief uit, dat de dreiging op langere termijn kan wegnemen. Dat alternatief kreeg vorm in het integrale plan voor het Sigmaproject Scheldemeander Gent-Wetteren. Dat moet de Schelde tussen Gent en Wetteren niet alleen veiliger, maar ook natuurlijker maken. Tegelijk zal het plan meer mogelijkheden voor recreatie creëren, de rivier beter bevaarbaar maken en de leefbaarheid van de landbouwbedrijven verzekeren.

In de zomer van 2014 werd het milieueffectrapport (MER) voor de plannen goedgekeurd. Daarin onderzochten deskundigen welke effecten het Sigmaproject Scheldemeander Gent-Wetteren zou kunnen hebben op mens en omgeving. Behalve de nieuwe plannen van W&Z onderzocht het MER ook de effecten van de oorspronkelijk voorziene dijkverhogingen, en die van een stormvloedkering in Heusden.

Benieuwd naar de resultaten van het MER? Deze nieuwsbrief vat ze voor je samen. We zetten ook de verschillende onderdelen van het plan en de volgende stappen in het project nog eens uiteen. De goedkeuring van het MER betekent immers niet dat de werken meteen van start kunnen gaan. Na afloop zal de omgeving van de Scheldemeander tussen Gent en Wetteren een pak veiliger, natuurlijker en aangenamer zijn.

Meer informatie vind je op www.sigmaplan.be/scheldemeander-gent-wetteren.

Heel wat gebieden langs de Schelde en haar zijrivieren zijn bijzonder gevoelig voor overstromingen. Vroeger konden natuurlijke overstromingsgebieden veel water bergen bij extreme weersomstandigheden, maar door de indijking van de rivieren en de verharding van hun valleien verdwenen ze. Het Sigmaplan geeft de rivieren weer meer ruimte. Zo ben je als omwonende beter beschermd tegen overstromingen, én ontstaat Europees zeldzame natuur.

In 1976 liepen tal van Vlaamse dorpen en gemeenten onder water. De oorzaak was een stormvloed: een combinatie van springtij op de Noordzee en een hevige noordwesterstorm. Twee mensen lieten bij de overstromingen het leven, de materiële schade was enorm. Om gelijkaardige rampen te voorkomen, lanceerde de overheid in 1977 het Sigmaplan, dat dijkverhogingen en een keten van overstromingsgebieden omvatte. Wanneer een stormvloedgolf de Schelde binnenrolt vanuit de Noordzee, tempert elk overstromingsgebied de kracht ervan. Zo daalt het risico op overstromingen in bebouwde gebieden aanzienlijk.

In 2005 werd het plan aangepast aan de recentste wetenschappelijke inzichten. Dit geactualiseerde Sigmaplan gebruikt dezelfde bouwstenen – dijkverhogingen en overstromingsgebieden dus – maar houdt rekening met de klimaatverandering. Bovendien combineert het veiligheid met het herstel van verschillende vormen van riviernatuur en ontstaan in Sigmaprojecten ideale leefgebieden voor heel wat waardevolle dieren en planten.

In 2005 legde de Vlaamse Regering vast welke gebieden de grootste bijdrage konden leveren tot de veiligheid en natuurlijkheid van Vlaanderen, en met welke

inrichting. De verzameling van die gebiedscontouren noemen we het Meest Wenselijk Alternatief (MWeA). Behalve veiligheid neemt het MWeA nog andere aspecten in overweging. Zo moeten Sigmaprojecten zo min mogelijk hinder veroorzaken voor omwonenden of lokale landbouwers, en moet er ruimte zijn voor recreatie zonder dat die de ontwikkeling van waardevolle natuur hindert.

Alles over het Sigmaplan vind je terug op www.sigmaplan.be.



Het overstromingsgebied Bergenmeersen (Wichelen) in werking tijdens de sinterklaasstorm van 2013

Inhoud

4

Noodzakelijke veiligheidswerken voor een veelzijdige rivier

6

Wat staat er op het programma?

10

Milieueffectrapport onderzoekt verschillende alternatieven

12

Bevindingen van het plan-MER

18

Conclusies van het plan-MER

20

Kostprijs van de verschillende alternatieven

26

De volgende stap: het ruimtelijk uitvoeringsplan

28

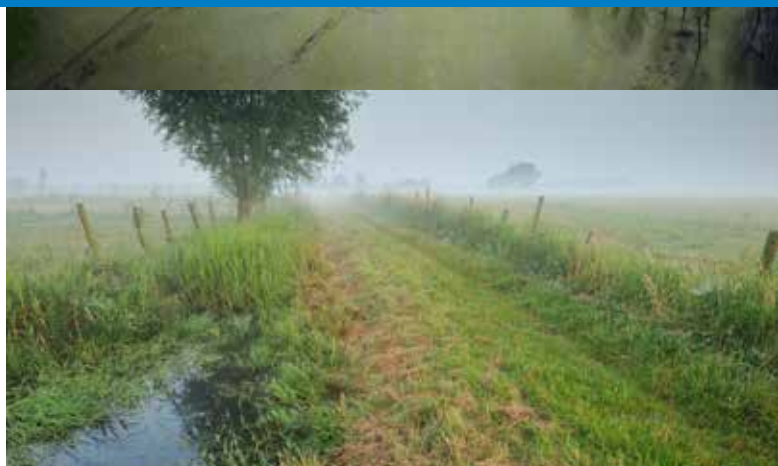
Stappenplan

4



Noodzakelijke veiligheidswerken voor een veelzijdige rivier

12



Bevindingen van het plan-MER

18



Conclusies van het plan-MER



Noodzakelijke veiligheidswerken voor een veelzijdige rivier

In 1999 kampen onder meer Melle (foto), Heusden en Destelbergen met zware overstromingen. Het Sigma-project Scheldemeander Gent-Wetteren moet zulke rampen voorkomen.

© Foto Guido Coolens NV

Net als grote delen van Vlaanderen is de regio tussen Gent en Wetteren gevoelig voor overstromingen. Om die dreiging terug te dringen, werkte W&Z een veelzijdig plan uit voor de Schelde in dat gebied. Het doel: de omwonenden beter beschermen tegen overstromingen, maar ook de andere functies van de rivier tot ontplooiing laten komen.

Tot aan de sluis van Gentbrugge staat de Schelde onder invloed van de getijden van de Noordzee. Bovendien is de rivier sterk aangezand van Gentbrugge tot Melle. Die combinatie maakt de wijde omgeving van de Scheldemeander tussen Gent en Wetteren bijzonder gevoelig voor overstromingen. Om wateroverlast te voorkomen, zouden de keermuren en dijken langs de Schelde tussen Gentbrugge en Heusden met een halve meter moeten worden opgehoogd. Dat werd zo bepaald door het Meest Wenselijk Alternatief (MWeA) van het Sigma-plan.

Die dijkverhogingen zouden hun omgeving wel voldoende beschermen tegen waterover-

last en de zeespiegelstijging, maar er zouden voortdurend onderhoudsbaggerwerken nodig zijn om het veiligheidsniveau in stand te houden. Bovendien neemt een dijkverhoging heel wat extra ruimte in, en dat in een regio die al sterk verstedelijkt is.

Nieuw plan, nog betere bescherming

W&Z begon daarom na te denken over andere ingrepen, die op lange termijn doeltreffender zijn én de omgeving meer bieden dan alleen veiligheid. Dat leidde tot het integrale plan voor de Scheldemeander tussen Gent en Wetteren. Een afwijking van het MWeA is alleen toegestaan als die de omgeving even

goed beschermt tegen overstromingen. De plannen werden dan ook onderworpen aan een veiligheidstest van het Waterbouwkundig Laboratorium. Dat wetenschappelijke instituut onderzoekt de invloed van menselijke activiteit en de natuur op watersystemen, en de gevolgen daarvan voor de scheepvaart en watergebonden infrastructuur. De veiligheidstest viel positief uit voor de plannen van W&Z: het integrale plan biedt een minstens zo grote bescherming tegen overstromingen als uitsluitend dijkverhogingen. In de zomer van 2014 werd ook het milieueffectrapport voor de plannen goedgekeurd. Daarover vind je meer op pagina 10.

Waar speelt het Sigmaproject Scheldemeander Gent-Wetteren zich af?



Wat staat er op het programma?

Tussen Gent en Wetteren zal het recreatieve netwerk sterk worden uitgebreid.

Het integrale plan voor de Scheldemeander tussen Gent en Wetteren voorziet in uiteenlopende ingrepen op verschillende plaatsen. Op de volgende pagina's krijg je een overzicht.

Verhoogde veiligheid en vis-migratie dankzij slimme sluis

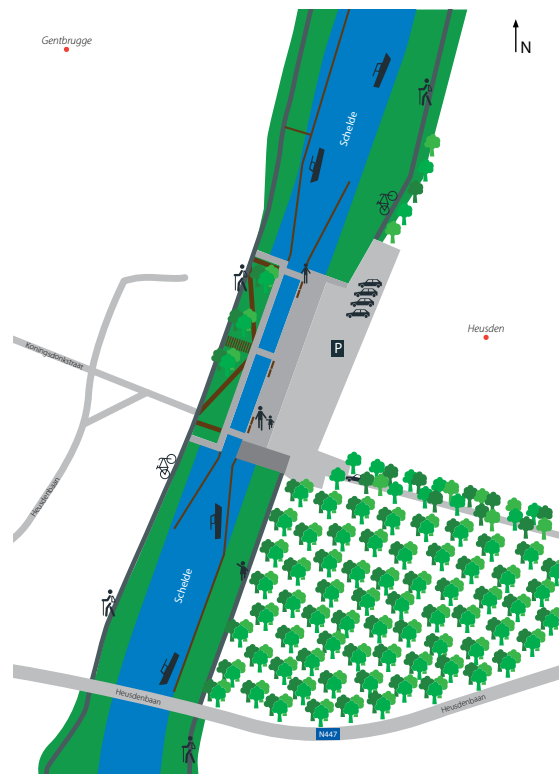
Momenteel staat de Schelde onder invloed van de getijden tot in Gentbrugge, waar een stuw en sluis de getijgolf afblokken. Het geactualiseerde Sigmapijn voorzag in dijkverhogingen stroomafwaarts van Gentbrugge, in het getijafhankelijke deel van de Schelde. De verbreding, verhoging en versteviging van de dijken zou echter heel wat hinder veroorzaken voor de omliggende, sterk verstedelijkte gebieden. Niet alleen zouden er grootscheepse werken bij komen kijken, er zou ook heel wat waardevolle ruimte worden ingenomen door de dijken. In sommige gevallen zou het mooie uitzicht op de Schelde zelfs verloren gaan.

Daarom werkte W&Z een doeltreffender alternatief uit: een nieuwe sluis in Heusden, ter hoogte van de Veerdreef. Stroomafwaarts van de sluis laten de riviergetijden zich nog steeds voelen, maar tussen de sluis en Gent vallen ze weg. De Schelde krijgt zo hetzelfde waterpeil

als de stad, wat de veiligheid van omliggende woongebieden drastisch zal verhogen. Dijkverhogingen zijn er dan ook niet langer nodig.

De nieuwe sluis biedt nog meer voordelen. Via de sluis raken wandelaars en fietsers veilig en comfortabel van de ene oever naar de andere. Aan elke kant krijgt de sluis een stuwkoker, waarlangs grote hoeveelheden regenwater naar de Schelde kunnen worden afgevoerd. Door één van de stuwkokers kunnen vissen zwemmen, en dat in beide richtingen. Zo krijgen ze de kans om vrijuit te migreren: voor heel wat vissoorten een voorwaarde om hun levenscyclus te volbrengen.

Momenteel wordt nog onderzocht of het mogelijk zou zijn om de Schelde en de Gentse binnenwateren via diezelfde kokers water te laten uitwisselen bij hoge waterstanden op de Schelde. Op die manier zouden de getijden stroomopwaarts van de sluis nog licht voelbaar zijn.



De visvriendelijke sluis van Heusden zal het overstromingsrisico verlagen in de wijde omgeving.

Groene oase in Gentbrugge

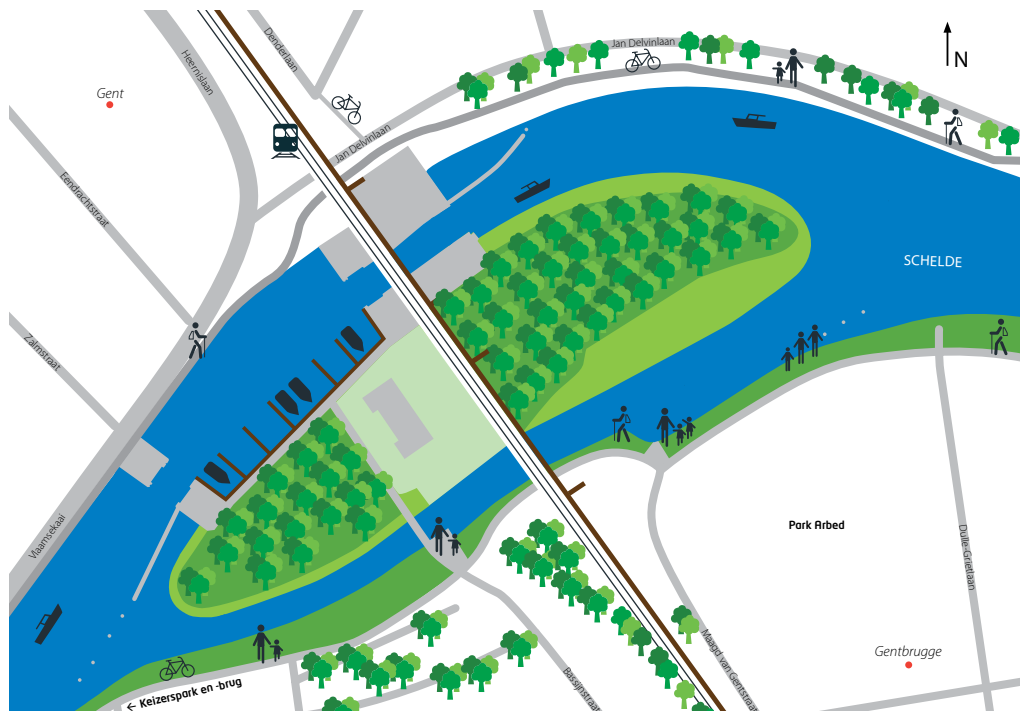
De deuren van de sluis in Gentbrugge worden gerenoveerd en daarna geopend. Bij nood-situaties – denk maar aan waterverontreiniging – kunnen ze worden gesloten om de Gentse binnenwateren af te schermen. De sluis zal in normale omstandigheden echter niet langer een verbinding vormen voor zachte weggebruikers. Er wordt nog onderzocht of er in de plaats een bredere, veiligere voetgangers- en fietsers-brug kan komen.

De oude sluiskom aan stadsszijde herbergt in de toekomst mogelijk een kleine jachthaven. Het eilandje zelf blijft een groene oase in de stads-omgeving.

Eerherstel voor getijdennatuur in Ham en Melle

In de loop der jaren ontwikkelde zich in de Schelde tussen Gentbrugge en Melle waardevolle getijdennatuur met slikken en schorren. Over dat natuurschap lees je meer op pagina 9. Door de nieuwe sluis in Heusden zullen de slikken en schorren stroomopwaarts van Heusden veranderen in andere riviernatuur. Dat verlies wordt opgevangen door de ontwikkeling van getijdennatuur in Ham en Melle.

In Melle wordt de voormalige zandwinningsput aangesloten op de rivier. In de huidige Schelddijk komt een bres, die de put met de Schelde verbindt. Zo ontstaat er getijdennatuur met slikken in de lagergelegene delen en schorren bij de hogergelegen nieuwe ringdijk rond het gebied. Aan de randen vormen zich getijdenbossen en schorren als natuurlijke bufferzone tussen de slikken en de achterliggende bewoning. Die 'muggerug' aan de binnenzijde van de ringdijk ligt iets hoger dan de rest van de zandwinningsput en voorkomt dat omwonenden hinder ondervinden van de mogelijke muggerpopulaties daar. Er zal minstens 150 meter afstand zijn tussen het dichtstbij gelegen huis en de slikken.



Het eiland tussen de sluis en de stuw van Gentbrugge wordt zo ingericht dat buurtbewoners, sportbeoefenaars of wandelaars met de groene omgeving worden verbonden.

De diepe put zelf wordt gedeeltelijk ondieper gemaakt om ideale omstandigheden te creëren voor de ontwikkeling van getijdennatuur. De ontwikkeling van dat natuurschap en het bijbehorende dierenleven moet zo min mogelijk worden verstoord. Daarom mogen recreanten het gebied en de ringdijk eromheen niet betreden. Omwonenden hoeven dus niet te vrezen voor inkijk. Over de bres in de Schelddijk – die wel toegankelijk blijft – wordt een fraaie passerelle aangelegd, die wandelaars en fietsers een schitterend uitzicht biedt over het natuurgebied. De ontpoldering in Melle draagt ook bij tot de veiligheid van de omgeving. Het gebied temperde de kracht van de getijden, en dat vlak voor de sluis van Heusden. Over het project in Ham lees je meer op pagina 9.

Veiligheid en recreatie dankzij baggerwerken

Tussen de nieuwe sluis van Heusden en de Ringvaart rond Gent zal W&Z baggerwerken uitvoeren op de Schelde. De rivier wordt er zo weer diep genoeg om grote volumes water veilig af te voeren. W&Z wil ook hier pleziervaart opnieuw mogelijk maken, al mag die de ontwikkeling van getijdennatuur niet hinderen. Daarom leggen we de vaarweg stroomafwaarts van Heusden zo centraal mogelijk tussen de dijken.



Bastenakkers en Ham: laatste linie tegen wateroverlast

Door hun strategische ligging lenen de gebieden Bastenakkers en Ham in Wetteren zich er uitstekend toe om water te bergen bij extreme weersomstandigheden. Daarom wil W&Z ze inrichten als gecontroleerd overstromingsgebied (GOG), al zullen beide gebieden er na voltooiing heel anders uitzien. In Bastenakkers kunnen de lokale landbouwers actief blijven; in Ham ontstaat zeldzame getijdennatuur, waar ook de mens met volle teugen van kan genieten.

Bastenakkers: cruciale schakel in bescherming

Het gebied Bastenakkers wordt het meest stroomopwaarts gelegen GOG langs de Schelde, en dus een cruciale schakel in de keten van overstromingsgebieden van het Sigmaplan. Bij een zware stormvloed lopen die één voor één onder water en neemt de kracht van de vloedgolf bij elk GOG af. Bastenakkers zal als laatste in werking treden en bescherming bieden tegen overstromingen vanuit de Schelde. Dat betekent dat het alleen bij zware stormen onder water loopt, wellicht ongeveer eens in de vijftig jaar. Zelfs dan komt het gebied nog niet volledig blank te staan. Alleen bij hevige stormen die zich maar eens in de duizend jaar voordoen, zal Bastenakkers volledig onder water stromen. Landbouwers kunnen hun gronden in Bastenakkers dan ook blijven gebruiken.

De wandel-, fiets- en ruitersporen in Bastenakkers worden behouden, en waar mogelijk zelfs versterkt. Speciaal voor recreanten komen er ook dijkovergangen in de Rynegierstraat en aan het kruispunt van de Legenhelsingweg met de Voordestraat. De dijkovergang in de Bastenakkersstraat wordt ingericht als panoramische rustplaats met een infopunt. Het blijft deel uitmaken van het fietsknooppuntennetwerk. Boven op de ringdijk leggen we een toegankelijk jaagpad aan.

Hoe verloopt de aanleg van het GOG Bastenakkers?

- Eerst trekt W&Z de ringdijk rond het toekomstige GOG op. De dijk ligt op minstens 50 meter van de achterliggende woningen in Mareldongen (Bommels) en voorkomt dat water vanuit het overstromingsgebied naar woonkernen kan stromen. Voor landbouwers leggen we twee dijkovergangen aan: in de straten Bastenakkers en Bommels-rede. Ook zachte weggebruikers kunnen er gebruik van maken.
- Tegelijk breiden we de capaciteit van het pompstation van Voorde uit en vergroten we er het bufferbekken. Ook worden de dijken tussen Bastenakkers en Ham opgetrokken tot op Sigmahoogte. Als er toch te veel regenwater toestroomt, kan het gebied Neerhekkers nog een groot volume bergen, net zoals het vandaag al doet.

Als de ringdijk klaar is, bouwen we eerst twee uitwateringssluizen. Daarna maken we de huidige Scheldedijk een halve meter lager. Zo kan ze dienstdoen als overloofdijk: bij uitzonderlijk hoge waterstanden stroomt rivierwater het GOG binnen over die dijk. Zodra het water in de Schelde laag genoeg staat, stroomt het water weer weg uit het GOG via de twee uitwateringssluizen in de overloofdijk. Daar wordt het naartoe gevoerd door een grachtenstelsel binnen het GOG.



Het jaagpad zorgt voor een veilige fietsroute naar school, het werk of voor de ontspanning die je zoekt.

Ham: dagelijks gedeeltelijk onder water

In tegenstelling tot Bastenakkers zal Ham dagelijks gedeeltelijk onder water komen te staan. Het wordt ingericht als gecontroleerd overstromingsgebied met gecontroleerde, gereduceerde getijden (GOG-GGG). De werking lijkt op die van een gewoon GOG, maar in de overlooptijd brengen we ook een inwateringssluiss aan. Die laat op het ritme van de getijden water binnen in Ham, dat wegstroomt via een uitwateringssluiss als het water in de rivier weer daalt. Zo wordt het effect van eb en vloed nabootst en ontstaat er getijdennatuur. Daarover lees je hiernaast meer. Bij extreem hoge waterstanden kan ook Ham grotere hoeveelheden water veilig bergen. We maken de overlooptijd er iets lager dan die van Bastenakkers, waardoor het gebied eens in de 25 jaar gedeeltelijk onder water loopt. Bij nog hevigere stormen zal een groter deel van Ham water bergen.



Speelbos en zwevend pad

Op de buitenkant van de zacht hellende ringdijk rond Ham is er plaats voor bomen. De heuvel binnen het gebied wordt omgevormd tot speelbos, waar jong en oud zich kan uitleven in het groen. De getijden reiken uiteraard niet tot in het speelbos, dat als een soort schiereiland in Ham ligt. Het speelbos, de ringdijk en de oude Scheldedijk worden met elkaar verbonden door een vlonderpad. Dat pad zweeft als het ware boven de grond en het water in het oosten van Ham. Er wordt nog onderzocht hoe we het vlonderpad kunnen aanleggen zonder dat recreanten de rust van schuchtere diersoorten verstoren. Net als in Melle komt er in Ham een 'muggenrug'. Die brede, drogere strook schorren voorkomt dat muggen nabijgelegen woningen bereiken.

De huidige Scheldedijk zal worden verlaagd tot overlooptijd. Van daar loopt de oude Scheldemeander tot aan de nieuwe ringdijk. Op het noordelijke deel van die ringdijk komt een jaagpad als veilige fietsroute voor de schoolgaande jeugd, omwonenden en recreanten, en dat met uitzicht op de rivier. Het jaagpad zal bereikbaar zijn vanuit de Coopallaan en de Peperstraat.

Wat is getijdennatuur?

Stroomopwaarts van de nieuwe sluis in Heusden zullen de getijden nauwelijks of niet meer voelbaar zijn. De getijdennatuur die er zo verloren gaat, wordt opgevangen door de gebieden in Ham en Melle. Maar waarom is dit natuurtype zo waardevol?

Getijdennatuur ontwikkelt zich wanneer een gebied is blootgesteld aan eb en vloed. Bij vloed staat het gedeeltelijk onder water, bij eb trekt het water zich weer terug. Geleidelijk ontstaan zo slikken en schorren, die het water zuiveren en het evenwicht van de natuurlijke voedselketen herstellen.

Slikken: voedzame modder

Slikken zijn de delen van de oever net boven het water, die bij vloed onder water komen te staan. Voor de meeste planten is het er te vochtig, maar het krioelt er van de bodemdierpjes: wormen en slakjes bijvoorbeeld. Die vormen een prima maaltijd voor allerlei watervogels en vissen. Ook ganzen, eenden en steltlopers vinden in slikken een ideale rustplaats.

Schorren: unieke biotopen

Telkens als het water zich na een vloed terugtrekt, laat het een laagje slib achter op de slikken. Na verloop van tijd ontstaan er zo ophogingen van slib. Als die boven de gemiddelde waterlijn uitsteken, spreken we van schorren. Alleen bij springtij, ongeveer twee keer per maand dus, worden ze door water overspoeld. Hier gedijen sommige planten wel goed: denk maar aan rietkragen of wilgenvloedbossen. Die vegetatie lokt dan weer vogels als de blauwborst of de karekiet.

Zoete zeldzaamheid

In de Scheldemeander tussen Gent en Wetteren zou het bovendien gaan om zoetwatergetijdennatuur. Daarin stromen zoet en zout water samen. Zoetwatergetijdengebieden bevinden zich doorgaans dicht bij de monding van rivieren (zoet water) in de zee (zout water). Veel van zulke gebieden zijn in de loop der jaren echter verdwenen, onder meer door de aanleg van havens, industriezones en stedelijke gebieden, en de afsluiting van zeearmen. Zoetwatergetijdennatuur is tegenwoordig dan ook bijzonder zeldzaam en verdient nationaal en internationaal meer bescherming.



Milieueffectrapport onderzoekt verschillende alternatieven

© Vilda - Yves Adams

Het milieueffectrapport (MER) voor het Sigmaproject Scheldemeander Gent-Wetteren werd in de zomer van 2014 goedgekeurd door de Vlaamse overheid. Deskundigen beschreven in het MER de mogelijke gevolgen voor mens en milieu van drie verschillende alternatieven. Zo kan bij de verdere besluitvorming worden bepaald welk pakket van ingrepen de meest positieve effecten voort zou brengen.

Hoe verloopt een MER-procedure?

In een milieueffectrapport onderzoeken deskundigen welke gevolgen een groot inrichtingsproject kan hebben voor de omwonenden. Tegelijk werken de MER-deskundigen milderende maatregelen uit. De MER-procedure bestaat uit drie stappen:

- Een **kennisgevingsnota** beschreef welke effecten op welke manier zouden worden onderzocht. In het najaar van 2012 kon de bevolking de nota inkijken en aangeven welke milieueffecten volgens hen extra aandacht verdienen.
- Vervolgens bundelde de dienst Milieueffectrapportage de opmerkingen van de bevolking en de adviezen van officiële instanties tot **richtlijnen**. Op basis daarvan voerden deskundigen het milieueffectenonderzoek. De resultaten van het MER legden ze in 2014 voor aan de dienst Milieueffectrapportage. Na overleg met de betrokken gemeenten en adviesinstanties kreeg het MER zijn definitieve vorm. In de zomer van 2014 keurde de Vlaamse overheid het MER goed.
- Het goedgekeurde MER zal bij de verdere besluitvorming voor het plan dienen als **adviesdocument**.

Tussen MER en de start der werken

Het vorige zomer goedgekeurde MER is een **plan-MER**. Het onderbouwt de opmaak van het **ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP)** voor de Scheldemeander, waarmee de overheid gebiedsbestemmingen kan wijzigen. Tijdens een openbaar onderzoek wordt onderzocht of de voorgestelde wijziging verantwoord is. Aan dat openbaar onderzoek kunnen alle geïnteresseerden deelnemen. Hun opmerkingen worden in overweging genomen en de plannen zo nodig aangepast.

Voor de werken kunnen starten, moeten de milieueffecten nog bestudeerd worden in een gedetailleerd **project-MER**. Omdat het plan-MER al tot op projectniveau werd uitgevoerd, zou een project-MER geen nieuwe inzichten opleveren. Daarom zal een verzoek tot ontheffing voor het project-MER worden ingediend. Zodra het RUP en de ontheffing goedgekeurd zijn, worden de **stedenbouwkundige vergunningen (SBV)** aangevraagd. Bij de toekenning ervan zal worden teruggegrepen naar de bevindingen van het MER. Daarna kunnen de werken beginnen.

De drie mogelijke scenario's

1. Planalternatief

Het planalternatief voorziet in de bouw van een sluis in Heusden. Daardoor zou de invloed van de getijden stroomopwaarts sterk afnemen, en zo ook het risico op overstromingen. Het verlies van getijdennatuur wordt gecompenseerd in de zandwinningsput van Melle en in het toekomstige overstromingsgebied Ham. Alleen tussen Heusden en de Ringvaart zouden na de werken nog onderhoudsbaggerwerken (bruin op het kaartje) nodig zijn. De sluis voorkomt verzanding stroomopwaarts.

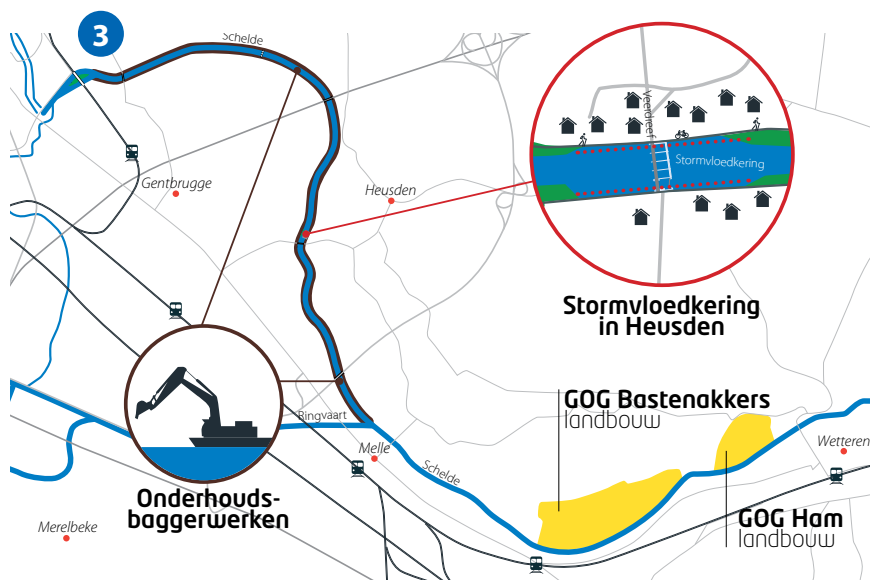
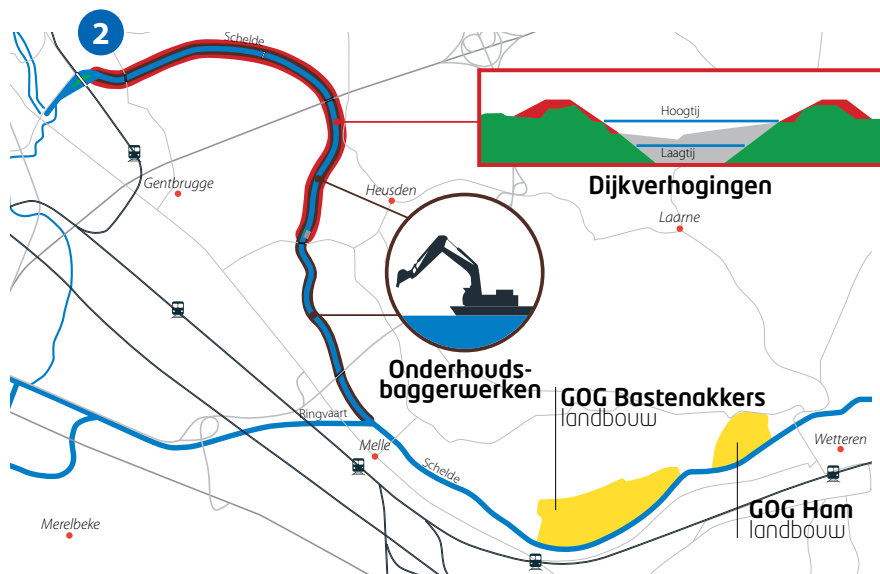
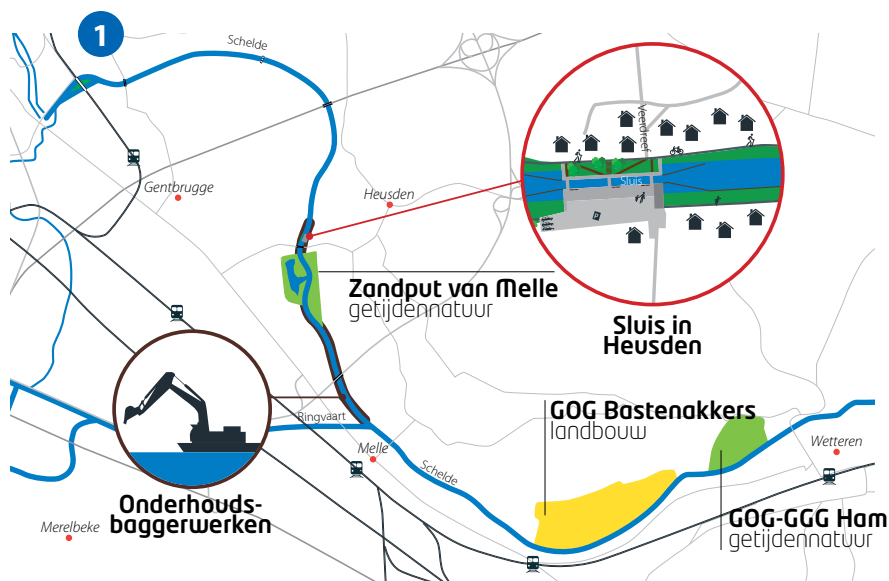
2. Nulplusalternatief met dijkverhogingen

Het scenario waarbij geen enkele ingreep wordt uitgevoerd en de huidige toestand behouden blijft, noemen we het nulalternatief. Tussen Gentbrugge en Melle zou de Schelde dan verder verzanden en uiteindelijk zelfs volledig verlanden. Het hoogtij brengt immers telkens zand aan, dat in de Scheldemeander blijft liggen door het gebrek aan bovenstroom in dit deel van de rivier. De getijdennatuur zou dus vanzelf verdwijnen en het risico op overstromingen zou enorm toenemen. Het nulalternatief is dan ook geen reële optie, maar wel het vertrekpunt van twee zogeheten nulplusalternatieven.

Het nulplusalternatief met dijkverhogingen zou de werken van het Meest Wenselijk Alternatief (MWeA) uitvoeren: baggerwerken en dijkverhogingen (respectievelijk bruin en rood op het kaartje) tussen Gentbrugge en Heusden. Om de twintig jaar zouden bovendien onderhoudsbaggerwerken nodig zijn tussen de Ringvaart en Gentbrugge, zowel om veiligheidsredenen als om de getijdennatuur er te behouden. Bastenakkers en Ham zouden worden ingericht als gecontroleerde overstromingsgebieden. Aan de voormalige zandwinningsput van Melle zouden geen ingrepen plaatsvinden.

3. Nulplusalternatief met stormvloedkering

Voor het andere nulplusalternatief zou er ter hoogte van Heusden een stormvloedkering worden gebouwd. In normale omstandigheden staat die open en laat ze de getijden door, zodat de getijdennatuur tussen Gentbrugge en Melle behouden blijft. Bij stormvloed kan ze worden gesloten om de omgeving te beschermen tegen wateroverlast. Ook in dit scenario blijven onderhoudsbaggerwerken noodzakelijk tussen de Ringvaart en Gentbrugge (bruin op het kaartje). De huidige dijken zouden gewoon behouden blijven, net als de sluis van Gentbrugge. Opnieuw worden Bastenakkers en Ham ingericht als GOG, zonder bijkomende natuurinvulling. Ook aan de zandwinningsput van Melle worden geen ingrepen uitgevoerd.



Bevindingen van het plan-MER

Welke effecten zullen de ingrepen langs de Scheldemeander tussen Gent en Wetteren hebben op de omgeving en de omwonenden? Die vraag vormt de basis van het MER. Voor zes vakgebieden werden de gevolgen onderzocht: bodem; water; geluid; fauna en flora; landschap; erfgoed en archeologie; en tot slot menselijke, sociale en organisatorische aspecten. Lees hier de belangrijkste bevindingen per vakgebied.

Bodem

Hoe is de toestand nu?

Langs de Schelde tussen Gent en Wetteren bestaan de bodems vooral uit natte klei, en vochtig tot nat zandleem. De oeverwallen van de rivier zijn zandig, de komgronden erachter bestaan vooral uit klei. Een groot deel van de natuurlijke bodems werd echter bebouwd, vergraven of opgehoogd.

De Schelde zelf is sterk aangeslibd tussen Gentbrugge en Melle. Bovendien worden de milieunormen overschreden over de hele waterbodem. Die bevat onder meer hoge concentraties chroom, koper, lood en zink. De verontreiniging is het grootst aan de voormalige Arbedfabriek. Stroomafwaarts van die zone neemt de vervuiling in de Scheldebodem af.

Milieueffecten

Om de werken die nodig zouden zijn voor het **planalternatief** uit te voeren, is een aanzienlijk grondverzet nodig. Denk maar aan de aanleg van de ringdijken, de verlaging en versteviging van bestaande dijken om ze geschikt te maken als overlooppdijk, en aan de onderhoudsbaggerwerken die stroomafwaarts van de sluis te Heusden nog steeds noodzakelijk zullen zijn.

Het planalternatief bevat ook de bouw van een nieuwe sluis in Heusden, die de getijden

tussen Gentbrugge en Heusden dempt. Daardoor zouden na voltooiing van de werken geen onderhoudsbaggerwerken nodig zijn stroomopwaarts van de sluis, wat wel het geval is bij de nulplusalternatieven. Stroomafwaarts van de sluis – waar de Schelde nog steeds getijafhankelijk zou zijn – blijven onderhoudsbaggerwerken ook bij het planalternatief noodzakelijk.

In Melle, Bastenakkers en Ham zullen de werken geen permanente negatieve gevolgen hebben voor de bodem. Tijdelijk kan de bodemkwaliteit in Ham wel afnemen, doordat er dagelijks Scheldewater in- en uitloopt. Het Scheldewater is momenteel nog niet volledig proper (zie pagina 13), en de afzettingen van de rivier dus evenmin.

Bij het **nulplusalternatief met dijkverhogingen** zou het grondverzet heel wat groter zijn. De variant omvat meer dijkwerken, maar er zou achteraf ook meer en vaker onderhoudsbaggerwerk nodig zijn. Bij het **nulplusalternatief met stormvloedkering** brengt ongeveer evenveel grondverzet met zich mee als het planalternatief.

Beoordeling

Voor dit vakgebied scoren de drie alternatieven ongeveer even goed. Zowel bij het planalternatief als bij beide nulplusalternatieven moet veel



grond worden verzet. Het planalternatief kan de aan- en afvoer van grond sterk beperken, door afgegraven grond lokaal te hergebruiken. Het valt dan ook iets positiever uit dan de nulplusalternatieven, al veroorzaken die evenmin onaanvaardbare hinder.

Bij alle alternatieven zijn ook na de uitvoeringswerken nog onderhoudsbaggerwerken nodig: bij de nulplusalternatieven alleen om de veiligheid te garanderen, bij het planalternatief ook om de rivier vlot bevaarbaar te houden. De onderhoudsbaggerwerken zijn bij het planalternatief echter minder omvangrijk doordat de invloed van de getijden stroomopwaarts van de sluis in Heusden veel kleiner zou zijn, en er geen zand meer zouden afzetten. Overigens moet bij alle alternatieven de zware verontreiniging aan de voormalige Arbedfabriek worden weggebaggerd. De bodem- en waterkwaliteit zal op lange termijn dus in alle gevallen verbeteren.



©Vida - Yves Adams

De waterrijke omgeving van de Gentbrugge Meersen

Water

Hoe is de toestand nu?

Momenteel staat de Schelde onder invloed van de getijden tot aan de sluis van Gentbrugge. Vanaf Melle is de rivierbedding echter smaller en ondieper, waardoor de getijden er minder krachtig zijn. Bastenakkers en Ham lopen nu al regelmatig onder water bij overvloedige neerslag in periodes van hoge waterstanden op de Schelde, doordat de zijbeken die er stromen dan niet optimaal kunnen afweteren naar de rivier. Ook rond de voormalige zandwinningsput van Melle doen zich af en toe overstromingen voor.

De waterkwaliteit van de rivier ging er de voorbije jaren op vooruit, maar kan nog steeds beter. Momenteel is het water er op sommige plaatsen matig verontreinigd, en op andere in aanvaardbare toestand. De vervuilde waterbodem verhindert echter het volledige herstel van de waterkwaliteit.

Milieueffecten

De waterstand van een rivier kan tijdelijk veranderen door baggerwerken. Bij het **planalternatief** zouden de baggerwerken pas plaatsvinden na de voltooiing van de nieuwe sluis in Heusden. Daardoor blijft de waterstand stroomopwaarts van de sluis stabiel. In het stroomafwaartse deel zou de gemiddelde hoogwaterstand licht stijgen, en de gemiddelde laagwaterstand licht dalen. De wijzigingen zijn beperkt en zullen overstromingen niet in de hand werken.

Door de baggerwerken kan het water tijdelijk ook troebel en meer verontreinigd raken, vooral tijdens de verwijdering van de vervuilde

rivierbodem aan de Arbedsite. Op lange termijn is die ingreep vanzelfsprekend bijzonder positief, en zal de kwaliteit van het Scheldewater erop vooruitgaan.

Na voltooiing van het planalternatief zou het waterpeil stroomopwaarts van de sluis constant zijn. Daardoor zouden de pompen die water van de zijlopen in de Schelde brengen meer moeten draaien. Een positief gevolg zou dan weer zijn dat de Gentse binnenwateren, de Schelde en het Kanaal Gent-Terneuzen weer water kunnen uitwisselen. Zo wordt vismigratie opnieuw mogelijk en ontstaat de mogelijkheid om de ongewenste zoutintrusie via het Kanaal Gent-Terneuzen tegen te houden.

De slikken en schorren tussen Gentbrugge en Melle zouden bij het planalternatief verloren gaan, en zo ook hun zuiverend effect op het Scheldewater. Dat verlies wordt goedge maakt in de ontpoldering van Melle en het GOG-GGG Ham, waar zich getijdennatuur zal ontwikkelen. De eerste jaren kan de kwaliteit van het grondwater in die gebieden wel afnemen, door de lagere kwaliteit van het Scheldewater. De Schelde zelf wordt er op termijn juist minder vervuild door. Mogelijk neemt het waterbergingsvermogen van het GOG Ham en de zandput van Melle geleidelijk af, doordat de getijden er sedimentatie veroorzaken. Die ontwikkeling zal van nabij worden opgevolgd.

De **nulplusalternatieven** voorzien niet in een ontpoldering in Melle, en evenmin in getijdennatuur in Ham en Melle. Bovendien zou er meer

specie moeten worden gebaggerd, en zijn de gemiddelde hoogwaterstanden eveneens hoger en de gemiddelde laagwaterstanden eveneens lager. De getijden zouden behouden blijven tot in Gentbrugge. Tijdens de sanering van de waterbodem zouden de getijden verdunnend werken, waardoor de waterkwaliteit lokaal minder zou dalen dan bij het planalternatief. Door de verdunning zou de verontreiniging zich immers verder verspreiden.

Toch zorgen ook de baggerwerken van de nulplusvarianten voor een verlies aan slikken en schorren, en dus voor een slechtere structuur van de rivier. Ook wateruitwisseling met de Gentse binnenwateren en vismigratie zijn niet mogelijk na uitvoering van de nulplusalternatieven. Bovendien zou de waterkwaliteit in de Schelde dalen, doordat het verlies van slikken en schorren niet wordt opgevangen door getijdennatuur in andere gebieden.

Beoordeling

Alle alternatieven zouden de noodzakelijke baggerwerken voor de vervuilde waterbodem aan de Arbedsite uitvoeren. Het planalternatief voegt daar als enige de wateruitwisseling met de Gentse binnenwateren aan toe als gunstig gevolg. De afwatering van het achterland verdient wel extra aandacht in het planalternatief. Door de sluis vermindert de gravitaire afvoermogelijkheid immers in het stroomopwaartse deel. In het GOG-GGG Ham moeten de afzettingen door de getijden worden opgevolgd, zodat het bergingsvermogen er op peil wordt gehouden.



Geluid

Hoe is de toestand nu?

De geluidshinder in de omgeving wordt momenteel vooral veroorzaakt door drukke verkeersassen als de E17, de R4 en de N9 (Brusselsesteenweg), en de spoorwegbundel tussen Gent en Brussel. Uit metingen bleek dat de geluidsnormen worden overschreden in de woonzones in Gentbrugge en nabij de E17. Ook het plangebied ligt op enkele plaatsen zeer dicht bij woonzones die gevoelig zijn voor geluidshinder. Bovendien bevinden zich in de buurt ook natuurgebieden, waar rust evenzeer een essentieel element is.

Milieueffecten

Tijdens de werken rond de Scheldemeander kunnen machines tijdelijk voor extra lawaai zorgen, welk alternatief ook zal worden uitge-

voerd. Die machines zullen echter niet doorlopend in gebruik zijn en zich bovendien verplaatsen tijdens de werken. Zo blijft de hinder beperkt. Het **nulplusalternatief met dijkverhogingen** zou de grootste geluidshinder voortbrengen, vooral in de Jan Delvinlaan en aan de Nijverheidskaai, waar de woningen zich zeer dicht bij de geplande werkzaamheden bevinden. Het nulplusalternatief met de **stormvloedkering** produceert het minste lawaai. De waterkeringen tussen Gentbrugge en Heusden hoeven daar – net als bij het planalternatief – niet te worden verhoogd. Voor Bastenakkers en Ham is er geen verschil tussen de drie alternatieven.

Bij het **planalternatief** zou de Scheldemeander na de werken weer bevaarbaar zijn

voor pleziervaartuigen. Die zullen geen geluidshinder veroorzaken voor omwonenden, alleen recreanten op de Scheldedijk onder vinden er mogelijk minimale hinder van.

Beoordeling

Het planalternatief en het nulplusalternatief met stormvloedkering veroorzaken het minste geluidshinder. Het nulplusalternatief geniet zelfs een lichte voorkeur, al zouden de baggerwerken ervoor meer tijd in beslag nemen dan die van het planalternatief. Sowieso zouden bij elk alternatief maatregelen worden genomen om de geluidshinder tijdens de werken te milderen. Denk maar aan gerichte werktijden of een beperkte doorlooptijd van de werken.



Fauna en flora

Hoe is de toestand nu?

Langs de Scheldemeander tussen Gent en Wetteren ligt heel wat waardevolle natuur. Denk maar aan slikken, schorren, riet en wilgenstruikjes langs de rivier, kleine landschapselementen in Bastenakkers, en populieren en graslanden in Ham. De voormalige zandwinningsput van Melle hoort bij Natura 2000, het Europese netwerk dat de leefgebieden van planten en dieren beter wil beschermen en beheren.

De hele Scheldemeander is trouwens van groot belang voor allerlei diersoorten. Zo zijn er vissen te vinden als de bittervoorn, de rivierprik, de rivierdonderpad en de spiering. Ook veel vogelsoorten gedijen er goed: diverse watervogels als de wintertaling en de pijlstaart of broedvogels als de blauwborst en de rietgors. Vleermuizen zijn er eveneens in groten getale aanwezig. Bastenakkers en Ham herbergen dan weer heel wat dagvlinders, zoals het boomblauwtje of de dagpauwoog.

Milieueffecten

Door het **planalternatief** zou de getijdennatuur tussen Gent en Heusden veranderen in andere riviernatuur. Dat verlies van waardevolle slikken en schorren zou worden opgevangen door de ontpoldering in Melle en het GOG-GGG van Ham.

De onderhoudsbaggerwerken, die bij alle alternatieven worden uitgevoerd, zullen het voedselaanbod op de rivierbodem verkleinen, wat een impact heeft op de vis- en vogelpopulaties. Alleen het planalternatief weet dat effect te compenseren, dankzij de nieuwe slikken en schorren van Melle en Ham.

Bovendien zorgt het planalternatief als enige voor een vrije doortocht aan vissen. De sluis in Gentbrugge wordt opengezet, bij de nieuwe sluis van Heusden zullen vissen in beide richtingen door een van de kokers kunnen zwemmen. Ook de gebieden in Melle en Ham zijn toegankelijk voor vissen, respectievelijk via de bres naar de Schelde en een speciale sluis.

De hinder die recreatie en scheepvaart zouden kunnen veroorzaken, wordt in het planalternatief verminderd door de vaarsnelheid te beperken tot 7 kilometer per uur. Ter hoogte van de Gentbrugse Meersen zijn aan de zijde van de Schelde – naast pleziervaart – alleen wandelaars en fietsers toegelaten. In Ham verzekert W&Z dat watervogels de getijdennatuur in alle rust kunnen bezoeken, door de recreatieve invulling van het GOG-GGG weloverwogen aan te pakken. Het vlonderpad zal zo worden aangelegd dat het niet hinderlijk is voor de natuur.

De huidige getijdennatuur blijft tijdelijk en gedeeltelijk behouden bij de **nulplusalternatieven**. Maar de onderhoudsbaggerwerken die noodzakelijk zijn, voorkomen dat die getijdennatuur zich optimaal kan ontwikkelen. Bovendien voorzien de nulplusalternatieven niet in nieuwe natuurgebieden en evenmin in een herstel van vismigratie. De twee nulplusalternatieven scoren in het MER dan ook heel wat minder goed wat fauna en flora betreft.

Beoordeling

Alleen het planalternatief biedt de natuur op lange termijn meer ruimte. Dat komt de vogel- en vispopulaties in de Scheldemeander ten goede. Doordat ook de mogelijke beperkte hinder van pleziervaart en recreatie zo goed mogelijk wordt gemilderd, valt het planalternatief het meest positief uit voor fauna en flora.



Landschap, erfgoed en archeologie

Hoe is de toestand nu?

De Scheldevallei in het plangebied wordt gekenmerkt door open graslanden, met hier en daar bomenrijen, struikgewas en kleine bosjes. Er liggen verschillende oude meanders van de rivier, die hun groene omgeving accentueren. Onder meer in Ham ligt zo'n meander. Verder bepalen de Scheldedijken en het talud van de E17 het landschapsbeeld.

Rond de Scheldemeander is ook bouwkundig erfgoed aanwezig. De hele Scheldevallei van Gent tot Wetteren is een relictzone waar waardevolle landschapselementen in relatief gave en herkenbare onderlinge samenhang voorkomen. De kasteelsite Heusden-Gentbrugge is een zeer waardevolle landschappelijke plaats. Tot slot werden in het plangebied archeologische vondsten gedaan uit verschillende tijdsperiodes, en liggen er mogelijk nog onontdekte relictten.

Milieueffecten

Bij het **planalternatief** zou het landschap ten noorden van de nieuwe sluis in Heusden sterk veranderen doordat de getijden er sterk gedempt worden. Dat zullen sommige omwonenden als negatief ervaren. Ter hoog-

te van de sluis van Heusden gaat de samenhang van het lokale bouwkundige erfgoed verloren, maar er ontstaat wel een nieuwe oversteekplaats voor voetgangers.

De gevolgen van de ontpoldering in Melle zijn vooral voor de natuur positief. Ook het landschap verbetert, zij het beperkter. Alleen de bewoners vlak bij het gebied zullen landschappelijke hinder ondervinden van de ringdijk eromheen. In Bastenakkers is de impact van de ringdijk klein, doordat die niet heel hoog is. Bovendien zal het gebied niet anders worden gebruikt dan nu.

De grootste gevolgen zijn te verwachten in Ham. Het landschap zal er aanzienlijk veranderen door de aanleg van het GOG bij de **nulplusalternatieven**, of het GOG-GGG bij het planalternatief. Laaggelegen gebieden worden opgehoogd, andere afgegraven. De oude meander zal er heel anders uitzien.

Beide nulplusvarianten behouden de huidige toestand binnen het overstromingsgebied grotendeels, en scoren in het MER dus beter. De nulplusvariant met dijkverhogingen tussen Heusden en Gentbrugge heeft ech-

ter wel aanzienlijke negatieve effecten. Door de verhogingen verdwijnt het uitzicht op de Schelde op plaatsen waar de weg niet over de dijk loopt.

Beoordeling

Hoewel de nulplusvarianten voor dit vakgebied beter scoren dan het planalternatief, zijn de verschillen vooral te wijten aan de inrichting van Ham als GOG-GGG in het planalternatief. De nulplusalternatieven behouden stroomopwaarts van Heusden de getijden die het landschap zijn huidige vorm gaven.

Het planalternatief zorgt in Ham en Melle voor nieuwe getijdennatuur, maar die compenseert alleen ecologisch het verlies van getijdennatuur verder stroomopwaarts. Landschappelijk kan dit niet worden goedgemaakt. Het planalternatief beperkt de negatieve gevolgen wel door de sluis van Heusden een extra functie te geven als voetgangersbrug, en de nieuwe dijken landschappelijk in te passen. In elk geval is voor alle alternatieven archeologisch advies nodig, en moeten de werfzones na de werken zo goed mogelijk worden hersteld.

Menselijke, sociale en organisatorische aspecten

Hoe is de toestand nu?

Langs de Scheldemeander tussen Gent en Wetteren heerst heel wat bedrijvigheid: kleinschalige toeristische voorzieningen, recreatieve natuurgebieden zoals de Damvallei en de Gentbrugse Meersen, landbouwgronden langs de oevers en het industrieterrein van Stookte. Bovendien is er heel wat bebouwing langs het water. De Scheldevallei van het plangebied is dus van groot belang voor de lokale economie.

Door de vallei lopen ook belangrijke verkeersassen: de E17, de R4 en het hoofdspoor tussen Gent Sint-Pieters en Gent Dampoort. Evenwijdig met de Schelde liggen dan weer de E40, de Brusselsesteenweg (N9) en de spoorwegbundel tussen Gent en Brussel.

Milieueffecten

Net als de twee nulplusalternatieven zorgt het **planalternatief** tijdelijk voor hinder rond de Scheldemeander, maar na de werken creëert het de meest positieve effecten. Het opnieuw bevaarbaar worden van de Schelde herstelt haar functie als vaarweg voor pleziervaart en biedt een alternatief voor de drukke

wegen. Dankzij nieuwe bruggen en andere voorzieningen zullen zachte weggebruikers beschikken over een vlotter netwerk.

De **nulplusvariant** met **dijkverhogingen** scoort in het MER het slechtst tijdens de aanlegfase. De werfzones zijn er groter en bevinden zich vlak bij het intensief gebruikt stedelijk gebied. Ook na de aanleg veroorzaakt deze variant heel wat hinder. De hoge dijken zouden heel wat kostbare ruimte innemen en op sommige plaatsen het uitzicht op de Schelde belemmeren.

De variant met de **stormvloedkering** scoort dan weer het beste tijdens de aanlegfase, wat logisch is gezien de beperkte ingrepen. Na de werken zijn de positieve gevolgen van de nulplusalternatieven echter beperkt. De natuur in stedelijk gebied blijft weliswaar behouden, maar er zijn weinig mogelijkheden voor recreatie. Aan die behoefte moet dan elders worden voldaan, wat zou leiden tot extra ruimte-inname.

Bij alle alternatieven zorgen de grondinnames in Bastenakkers en Ham voor de grootste hinder.

Daar zal vooral de landbouw onder lijden. Bovendien moet er extra energie worden verbruikt om het achterland voldoende af te wateren met pompen.

Beoordeling

De beperkte werken die nodig zijn voor de stormvloedkering zouden het minste impact hebben, maar ook weinig positieve effecten of meerwaarden hebben na voltooiing. Het nulplusalternatief met dijkverhogingen scoort zowel tijdens als na de werken het slechtst.

Het planalternatief komt dan ook naar voren als beste optie. Milderende maatregelen zoals een fasering van de werken, goede communicatie met de omwonenden en duidelijk aangegeven wegomleidingen tijdens de werken zijn nodig. Om ook landbouwers zo weinig mogelijk te hinderen, wordt rekening gehouden met het begin en het einde van oogst- en zaai seizoenen.



De smalle oversteek over het Eiland in Gent



Conclusies van het plan-MER

Bij de opmaak van de verdere plannen voor de Scheldemeander tussen Gent en Wetteren zal het goedgekeurde MER als adviesdocument dienen. Wat zijn de conclusies?



De nulplusalternatieven kunnen niet zomaar worden vergeleken met het planalternatief. Dat laatste heeft immers grotere ambities en dient meer doelen: veiligheid, recreatie, natuurontwikkeling ... Het is dan ook logisch dat het meer effecten uitlokt dan de nulplusalternatieven. Die effecten zijn zowel positief als negatief.

Tijdelijke effecten die zich voordoen tijdens de inrichtingswerken zijn minder doorslaggevend in de beoordeling dan de permanente effecten van de uiteindelijke inrichting. Aan de vakgebieden fauna en flora, landschap en menselijke aspecten werd in de eindbeoordeling het meeste belang toegekend.

Vergelijking van de milieu-effecten

Het planalternatief creëert de meest positieve permanente effecten voor zowel fauna en flora als menselijke aspecten. Het verlies aan getijdennatuur wordt opgevangen in de voormalige zandwinningsput en het GOG-GGG Ham. Vanuit ecologisch standpunt komt het planalternatief dus naar voren als de beste optie, maar landschappelijk gezien kan het de verminderde getijdendynamiek in de zone stroomopwaarts van de sluis niet goedmaken. Bij een landschap

gaat het om de samenhang en de relatie met de wordingsgeschiedenis. Die spontaan gegroeide, complexe voorgeschiedenis kan niet worden goedge maakt door een ander gebied dezelfde invulling te geven. Toch biedt het planalternatief de omgeving van het plangebied ook hogere gebruikswaarden. Daardoor scoort het ook het beste op 'menselijke aspecten'. Het creëert een vlotter netwerk voor zachte weggebruikers, schept een betere ruimtelijke wisselwerking en spreidt het verkeer beter. Bovendien wordt medegebruik door omwonenden mogelijk en de ruimtebeleving in de buurt aangenaamer.

Andere voordelen van het planalternatief

Het planalternatief biedt hetzelfde niveau van veiligheid, maar combineert dat met voordelen die de nulplusvarianten niet bevatten: meer ruimte voor de natuur, vlottere verbindingen voor zachte weggebruikers en recreatie op en rond de rivier.

De Gentse binnenstad is erg in trek bij pleziervaarders. Vanuit het oosten kunnen ze alleen via een omweg naar Gent: over de drukke Ringvaart tussen vrachtschepen, en zo door de sluis

van Merelbeke en de Brusselsepoortsluis. Met het planalternatief zouden pleziervaarders de Gentse binnenstad kunnen bereiken via een veel rustigere en veiligere route, en dat door een aantrekkelijk landschap.

Het planalternatief past perfect in de integrale visie op waterbeheer. De veiligheid van de omgeving wordt gegarandeerd, terwijl waardevolle natuur opnieuw alle kansen krijgt, en plant, dier en mens meer kunnen genieten van de rivier.

Vergelijking van de kosten

Het planalternatief komt naar voren als goedkoopste optie, zowel wat aanleg- als onderhoudskosten betreft. Het verschil zit voornamelijk in de besparing op latere onderhoudsbaggerwerken, die bij het planalternatief beperkter zijn dankzij de nieuwe sluis in Heusden. Die sluis ligt halverwege de Scheldemeander en houdt er de getijden tegen, zodat er zich stroomopwaarts geen verzanding voordoet. Het waterpeil zal er ook stijgen, zodat er minder diep moet worden gebaggerd om pleziervaart mogelijk te maken. Bij het planalternatief is het te baggeren gebied maar half zo groot als bij de nulplusalternatieven, en zijn de onderhoudsbaggerwerken dus aanzienlijk minder omvangrijk.

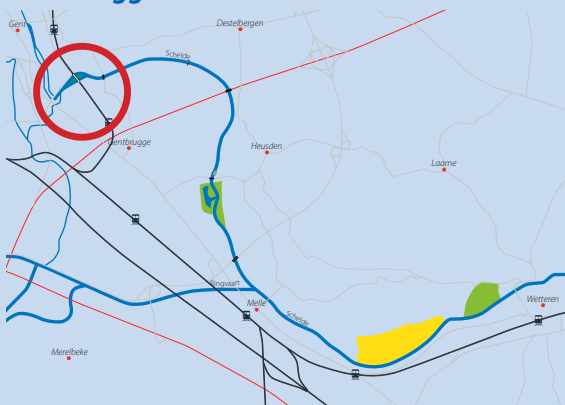


Kostprijs van de verschillende alternatieven

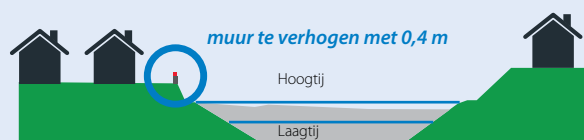
Projectonderdeel

1. NULPLUSALTERNATIEF MET DIJKVERHOGINGEN

Gentbrugge



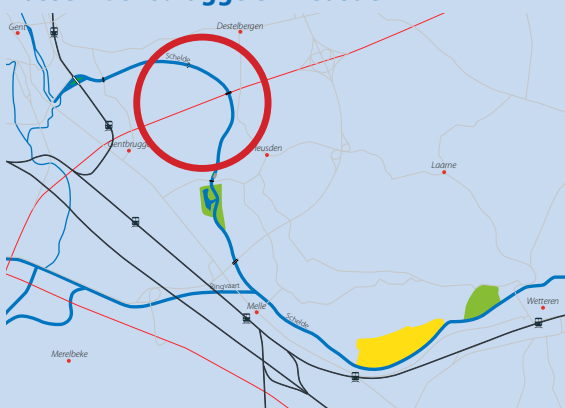
- Vervuild slib (65.000 m³) wordt afgevoerd
- Dijken en waterkeringsmuren worden met 0,4 m verhoogd



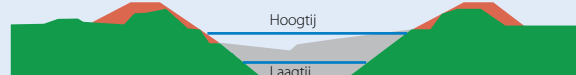
€ 2.700.000 (sanering)

€ 1.975.000 (verhoging muren en dijken)

Tussen Gentbrugge en Heusden



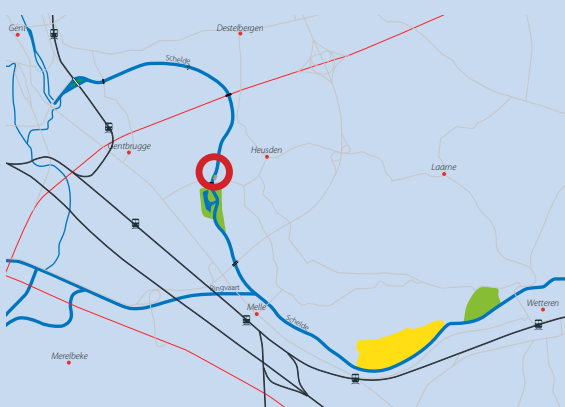
- Bestaande keermuren en dijken worden verhoogd met 0,5 m
- Grote initiële baggerwerken zijn vereist (485.000 m³)
- Getij blijft



€ 6.250.000 (verhoging dijken en muren)

€ 11.200.000 (initiële baggerwerken)

Heusden



- Waterkeringsmuren worden 0,5 m verhoogd

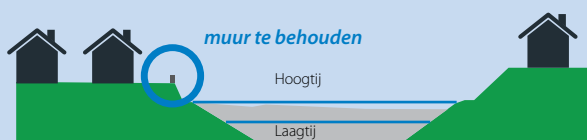


€ 675.000 (verhoging muren)

Het MER nam de milieueffecten van de mogelijke ingrepen langs de Scheldemeander tussen Gent en Wetteren onder de loep. Onafhankelijk van het MER werd ook een inschatting gemaakt van de kosten. Ook daarvoor werden de verschillende alternatieven met elkaar vergeleken, en dat voor een periode van twintig jaar. Zo bracht de kostenanalyse ook de toekomstige onderhoudsbaggerwerken in rekening.

2. NULPLUSALTERNATIEF MET STORMVLOEDKERING

- Vervuild slib (65.000 m³) wordt afgevoerd
- Dijken en waterkeringsmuren blijven behouden



€ 2.700.000 (sanering)

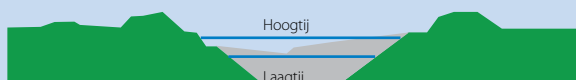
3. PLANALTERNATIEF

- Vervuild slib (65.000 m³) wordt afgevoerd
- Bestaande waterkeringsmuren kunnen worden afgebroken



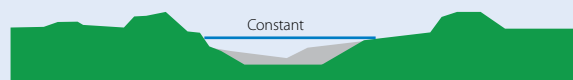
€ 2.600.000 (sanering)
€ 300.000 (operationeel maken sluis)

- Grote initiële baggerwerken (494.000 m³)
- Getij blijft



€ 11.400.000 (baggerwerken)

- Geringe initiële baggerwerken (163.000 m³)
- Sterk gedempt getij



€ 1.500.000 (baggerwerken)

- Stormvloedkering met grote segmentschuiven die hoog boven de waterlijn uitsteken en de Schelde afsluiten bij storm.
- Waterkeringen tussen de stormvloedkering en de Heusdenbrug worden verhoogd.



€ 7.300.000 (stormvloedkering)
€ 600.000 (randafwerking stormvloedkering)

- Waterkeringen tussen de sluis en de Heusdenbrug worden verhoogd.
- Wandelaars en fietsers kunnen via overgangen over de sluis van de ene oever naar de andere.
- Een stenige zone met zitbanken en een groene zone met verharde paden en begroeiing maken het zicht rond de sluis af.

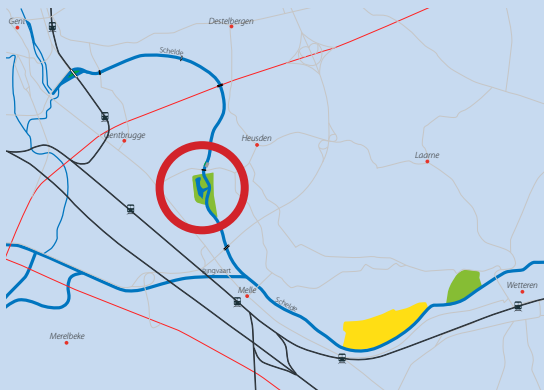


€ 7.000.000 (sluis)
€ 1.800.000 (randafwerking sluis)

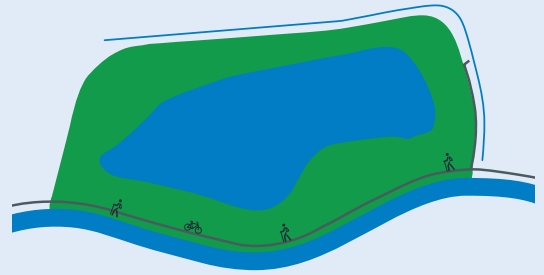
Projectonderdeel

1. NULPLUSALTERNATIEF MET DIJKVERHOGINGEN

Zandput Melle

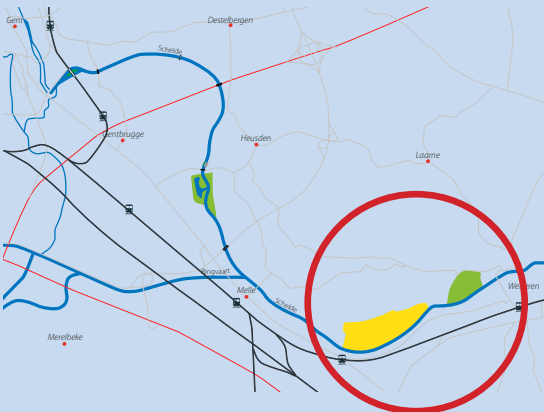


- Maakt geen deel uit van dit alternatief. Huidige situatie blijft behouden.



€ 0

Bastenakkers-Ham

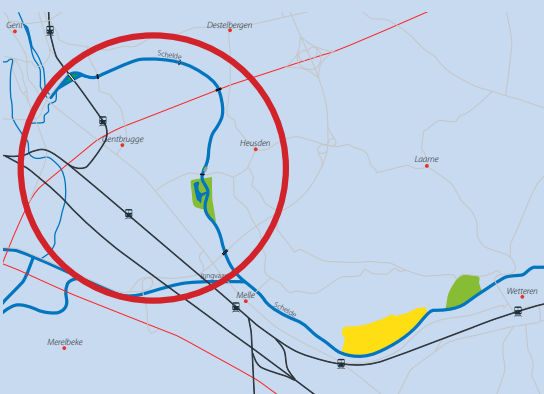


- De GOG's Bastenakkers en Ham zullen zelden overstromen. Daardoor blijft landbouw mogelijk.

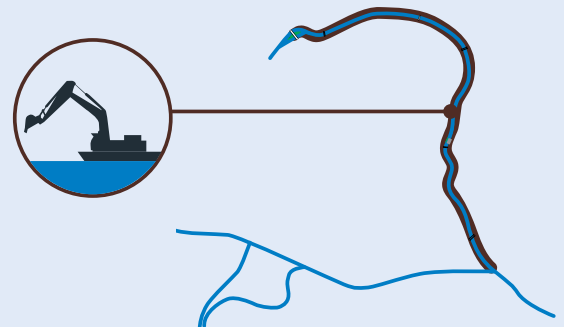


€ 9.000.000 (aanleg twee GOG's)

Onderhoudsbaggerwerken



- Over het hele traject, van Gentbrugge tot Melle, zijn onderhoudsbaggerwerken nodig.



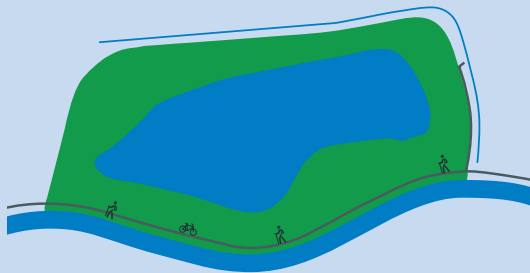
€ 12.600.000 (onderhoudsbaggerwerken op 20 jaar, 27 500 m³ per jaar)

Totale kosten op 20 jaar

€ 44.400.000

2. NULPLUSALTERNATIEF MET STORMVLOEDKERING

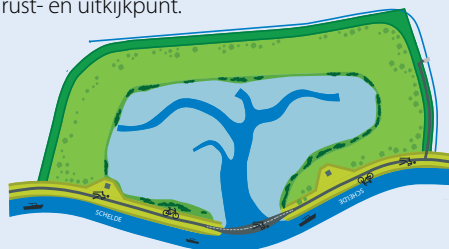
- Maakt geen deel uit van dit alternatief. Huidige situatie blijft behouden.



€ 0

3. PLANALTERNATIEF

- Via een bres in de dijk komt het gebied onder invloed van het getij en ontstaat er getijdennatuur.
- Een verhoogde brug over de bres wordt een rust- en uitkijkpunt.



€ 1.650.000 (inrichting zandput)

€ 800.000 (brug)

- De GOG's Bastenakkers en Ham zullen zelden overstroomd. Daardoor blijft landbouw mogelijk.



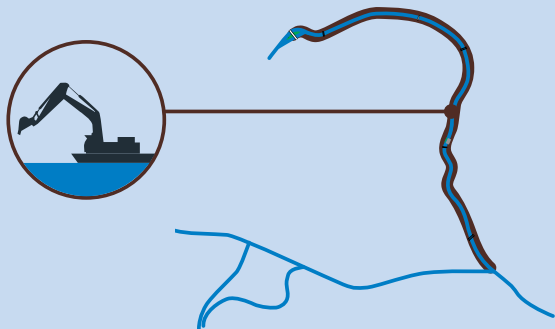
€ 9.000.000 (aanleg twee GOG's)

- Het GOG-GGG Ham compenseert getijdennatuur die door het integrale project verandert in riviernatuur. In het GOG Bastenakkers blijft landbouw mogelijk.
- Beide overstromingsgebieden bieden samen een optimale bescherming voor de omgeving.



€ 9.100.000 (aanleg GOG en GGG)

- Over het hele traject, van Gentbrugge tot Melle, zijn onderhoudsbaggerwerken nodig.



€ 12.800.000 (onderhoudsbaggerwerken op 20 jaar, 28 000 m³ per jaar)

€ 43.800.000

- Slechts over minder dan de helft van het traject, van Heusden tot Melle, zijn onderhoudsbaggerwerken nodig



€ 6.900.000 (onderhoudsbaggerwerken op 20 jaar, 15 000 m³ per jaar)

€ 31.650.000

Vergelijking van de kosten

Het planalternatief komt naar voren als goedkoopste optie, zowel wat aanleg- als onderhoudskosten betreft. Het verschil zit voornamelijk in de besparing op latere onderhoudsbaggerwerken, die bij het planalternatief beperkter zijn dankzij de nieuwe sluis in Heusden. Deze sluis ligt halverwege de Scheldemeander en houdt daar de getijden tegen,

zodat er zich stroomopwaarts geen verzanding voordoet. Het waterpeil zal er ook stijgen, zodat er minder diep moet worden gebaggerd om pleziervaart mogelijk te maken. Bij het planalternatief is het te baggeren gebied maar half zo groot als bij de nulplusalternatieven, en zijn de onderhoudsbaggerwerken dus aanzienlijk minder omvangrijk.



Pompgemaal en fiets- en voetgangersbrug

De ontwerpen voor enkele ingrepen van het planalternatief zijn intussen al vergevorderd. Zo tonen 3D-beelden hoe het nieuwe pompgemaal van Voorde er zal uitzien, en hoe een elegante passerelle de bres in de Scheldedijk overbrugt aan de zandwinningsput van Melle.

Beter pompgemaal in Voorde

Als Bastenakkers en Ham ingericht zijn als overstromingsgebieden met stevige ringdijken eromheen, kan er geen oppervlaktewater meer naar de gebieden aflopen. Om de afwatering van het achterland toch te verzekeren, wordt het pompstation in Voorde vervangen door een meer betrouwbaar gemaal. Dat kan meer water verpompen en verbruikt daarbij minder energie. Daardoor zal het pompstation het waterpeil van het landbouw-

gebied binnen het GOG van Bastenakkers onder controle kunnen houden. Het nieuwe pompstation zal worden ingewerkt in de ringdijk rond het GOG Bastenakkers, zodat de ruimtelijke impact ervan minimaal is.

Schitterend uitzicht van op passerelle

Net zoals Ham is de voormalige zandwinningsput van Melle een uitstekende plek om de getijdennatuur die elders verloren gaat te

compenseren. Rond het gebied komt eerst een ringdijk. Daarna wordt een bres gemaakt in de huidige Scheldedijk. Zo kan rivierwater dagelijks in en uit het gebied stromen en ontstaat mettertijd getijdennatuur. Een passerelle zal de bres in de Scheldedijk overbruggen. Vanaf die oversteekplaats hebben wandelaars en fietsers een schitterend uitzicht over de natuur. Voordat de bres in de dijk wordt aangebracht, worden palen door de dijk geheid. De paalkoppen steken dan boven de dijk uit.



Het toekomstige pompgemaal

Vervolgens komt op de kruin van de dijk een betonnen plaat, waarin de paalkoppen worden opgenomen. In de laatste fase wordt de grond onder het brugdek weggegraven zodat een bres in de dijk ontstaat. Het resultaat is een 100 meter lange brug over de bres. Het midden van de brug zal iets hoger en breder zijn, zodat zachte weggebruikers er iets meer ruimte krijgen om de natuur te bewonderen.



Een brede passerelle over de bres in de dijk

De volgende stap: het ruimtelijk uitvoeringsplan

Op basis van de resultaten van het plan-MER stelt de Vlaamse overheid een ruimtelijk uitvoeringsplan op. Dat wijzigt de bestemming die bepaalde gebieden hadden gekregen in het oorspronkelijke gewestplan. Zo kunnen die straks een andere invulling krijgen.





Voor alle percelen in Vlaanderen gelden bestemmingsplannen. Die geven aan welke stedenbouwkundige voorschriften er van kracht zijn. Zo mogen bijvoorbeeld slechts op sommige gronden woningen worden gebouwd. Andere zones zijn strikt voorbehouden voor natuur, landbouw dan wel industrie.

Met een ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP) kan de overheid de bestemming van een gebied wijzigen. Landbouwgebied kan bijvoorbeeld worden omgevormd tot natuur- of bosgebied. Het RUP voor de Scheldemeander tussen Gent en Wetteren zal onder meer de voorschriften voor de zandwinningsput van Melle wijzigen, en vastleggen waar er getijdennatuur moet komen.

RUP-team

Om de nodige bestemmingswijzigingen door te voeren, moet er een RUP worden opgemaakt op gewestelijk niveau. We spreken dan van een gewestelijk RUP of kortweg GRUP. Dat wordt opgesteld door een RUP-team, waarin alle betrokken overheidsinstanties vertegenwoordigd zijn. Op dit ogenblik bevindt de opmaak van het GRUP zich in de informele fase. Het RUP-team kwam op 23 februari 2015 samen, de volgende stap is een actorenoverleg op 23 maart 2015. Daarop worden de belanghebbenden uitgenodigd en kunnen zij zich informeren over de plannen die in opmaak zijn.

Grondig overleg

Ook andere belanghebbenden worden betrokken bij het overleg: denk maar aan provincie- en gemeentebesturen, de lokale afdeling van Natuurpunt of landbouworganisaties. Die groep kwam in oktober 2013 voor het eerst samen. De drie alternatieven en het GRUP-proces werden toen toegelicht. Voortbouwend op de resultaten van het plan-MER wordt een eerste voorstel voor het GRUP uitgewerkt. Na de periode van informeel, verkennend overleg gaat het formele overlegproces van start. Als na het MER ook het GRUP wordt goedgekeurd, kunnen de stedenbouwkundige vergunningen worden aangevraagd. Die zijn nodig om de werken aan te vatten.

Stappenplan

Alle projecten van het Sigmaplan verlopen volgens een vast stappenplan. Dat volgt de wettelijke procedures om vergunningen te verkrijgen voor grootschalige werken. Bij elke tussenstap krijg je als omwonende, eigenaar of gebruiker de kans om opmerkingen en suggesties te formuleren. Voor het Sigmaproject Scheldemeander Gent-Wetteren kan worden gerealiseerd, moeten nog verschillende stappen worden gezet.

- **Opmaak inrichtingsplan:** de inrichtingsplannen voor Bastenakkers, Ham en de Zeeschelde tussen Gentbrugge en Melle werden begin 2012 voltooid.
- **Opmaak milieueffectrapport (MER):**
 - In het najaar van 2012 konden alle belanghebbenden de kennisgevingsnota van het MER inkijken.
 - Hun opmerkingen en suggesties werden door de dienst Milieueffectrapportage van de Vlaamse overheid gebundeld tot richtlijnen voor het MER.
 - Op basis van de richtlijnen werd het MER-onderzoek gevoerd, wat in oktober 2013 leidde tot een eerste versie van het plan-MER.
 - Dat plan-MER werd met de belanghebbenden besproken tussen november 2013 en april 2014.
 - Het definitieve plan-MER werd in juni 2014 ingediend bij de dienst Milieueffectrapportage.
 - Die dienst beoordeelde het plan-MER en keurde het goed in augustus 2014.
- **Opmaak gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP):** Sinds de goedkeuring van het plan-MER werkt de Vlaamse overheid aan de opmaak van het gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan (GRUP).
- **Aanvraag stedenbouwkundige vergunning (SBV):** Voor de inrichting van de gebieden kan starten, moeten de stedenbouwkundige vergunningen worden aangevraagd.
- **Aanbesteding werken:** Bij de aanbesteding van de werken wordt bepaald welke aanneemer ze mag uitvoeren in opdracht van W&Z.
- **Start der werken:** Ten vroegste begin 2016 worden de werken langs de Scheldemeander tussen Gent en Wetteren aangevat.



Waterwegen en Zeekanaal NV
weg van water

Contact

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

Met vragen kun je terecht bij de projectleider

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

Colofon

Verantwoordelijke uitgever

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

Redactie

Pantarein in een consortium met
Technum en DenS Communicatie

Gedrukt op gerecycleerd papier

www.sigmaplan.be