

De Dender

Het Denderbekken<sup>(1)</sup> maakt deel uit van het Scheldebekken. De Dender ontstaat bij Ath door de samenvloeiing van de Oostelijke en Westelijke Dender en het Kanaal Blaton-Ath.

De Oostelijke Dender ontspringt in een heuvelrug van Erbaut, deelgemeente van Jurbise, op een hoogte van 100 m. De Westelijke Dender ontspringt in de streek van Barry, deelgemeente van Doornik, op een hoogte van 60 à 70 m. Bij de samenvloeiing in Ath ligt de Dender nog ongeveer 40 m boven de zeespiegel, aan de monding in Dendermonde is dit nog iets minder dan 10 m.

De totale lengte van de Dender is 65 km. De totale oppervlakte van het Denderbekken bedraagt ongeveer 1384 km<sup>2</sup>, waarvan 709 km<sup>2</sup> in Vlaanderen (ongeveer twee derde in Oost-Vlaanderen en een derde in Vlaams-Brabant) en 675 km<sup>2</sup> in Wallonië (Henegouwen).

Geschiedenis

De Keltten woonden van de 5<sup>de</sup> tot de 3<sup>de</sup> eeuw vóór Christus in de Denderstreek. Zij noemden de rivier 'Tanera', wat wil zeggen 'de woelige, de bruisende'. Ook de Romeinen vestigden zich langs de Dender.

Op verschillende plaatsen in het Denderbekken en langs de Dender werden resten van hun aanwezigheid gevonden. Oorspronkelijk had de Dender een erg kronkelend verloop en in de zomer was het waterpeil zo laag dat men met opgestroopte broekspijpen de overkant kon bereiken. In de winter zette de rivier de omliggende weiden onder water.

De opeenvolgende kanalisaties en de bouw van sluisen en stuwen maakten scheepvaart mogelijk waardoor de Denderstreek een economische bloei kende. Tussen de 12<sup>de</sup> en de 15<sup>de</sup> eeuw ontwikkelde, mede dankzij het transport over de Dender, een internationale handel in Brabant en bloeide de landbouw en het ambachtswezen in Henegouwen.

Vanaf de 19<sup>de</sup> eeuw ontstonden nieuwe industrietakken: in Ninove en Geraardsbergen de luciferfabrieken, in de hele Denderstreek textiel- en voedingsindustrieën, waaronder brouwerijen.



(1) Een bekken is het gebied waarvan het water (hemelwater, oppervlaktewater) afloopt naar een bepaalde rivier.

Ondertussen gingen veel van deze industrieën in de Denderstreek verloren, waardoor ook het vrachtvervoer per schip sterk terugliep. Enkel tussen Aalst en Dendermonde, waar schepen tot 600 ton kunnen varen, is het vrachtvervoer per schip nog echt van belang. Stroomopwaarts van Aalst is de scheepvaart er beperkt tot plezier- en passagiersvaart. Misschien is het hierdoor dat de Dender tussen Aalst en Geraardsbergen een wat 'achtergestelde' rivier is wat betreft investeringen in de infrastructuur.

## Functies van de Dender

### Scheepvaart

#### Sluizen en stuwen

Tussen het beginpunt in Ath en de monding in Dendermonde zijn er op de Dender 13 sluizen en stuwen, waarvan acht op Vlaams grondgebied. De sluizen en stuwen in Vlaanderen tot Aalst dateren van 1865. De sluizen worden nog handmatig bediend door de sluiswachters. Een sluis zorgt ervoor dat een schip een hoogteverschil kan overbruggen. Naast elke sluis is er een stuw. Een stuw regelt de waterhoeveelheid in het stroomopwaartse pand, zodat er altijd voldoende water in de Dender is voor de scheepvaart en het water op een gecontroleerde wijze kan afstromen naar het stroomafwaartse pand.



Stuwsluis van Denderleeuw



Betonbedrijf Holcim Aalst

Tegenwoordig is de afvoercapaciteit van de stuwen evenwel te beperkt. Volgens de huidige planning zou de renovatie van de sluis en stuw in Geraardsbergen eind 2012 starten. Vervolgens zouden opeenvolgend de sluizen en stuwen van Aalst, Denderleeuw, Idegem en Pollare vernieuwd en geautomatiseerd worden. De stuwsluis van Teralfene zou afgeschaft worden. In 2018 zouden de werken moeten afgerond zijn. Maar sinds de grote overstromingen van november 2010, toen heel wat inwoners van de Denderstreek - ook in de stadscentra - getroffen werden, gaan veel stemmen op om de afvoercapaciteit van deze stuwen in de komende jaren versneld en gelijktijdig wezenlijk te vergroten, zodat bij overstromingsgevaar het overtollige water in de Dender versneld kan afgevoerd worden.

#### Scheepvaartverkeer

Om de rivier bevaarbaar te maken, werd ze gekanaliseerd. Vóór de kanalisatie was de Dender ongeveer 80 km lang, nu nog slechts 65 km. Tussen Aalst en Dendermonde kunnen schepen varen met een vracht tot 600 ton. Er zijn plannen om er het gabarriet<sup>(2)</sup> te verhogen tot 1350 ton. Bedrijven die de Dender tot op de dag van vandaag als transportweg gebruiken zijn o.a. Syral NV, Gabriels Mazout en bouw-firma's zoals Holcim-beton en De Rijcke gebroeders. Dagelijks varen nog 2 à 3 schepen tot in Aalst.

Vanaf de sluis van Aalst en verder stroomopwaarts zijn de sluizen maar aangepast aan spitsen (300 ton). De rivier wordt er enkel nog gebruikt voor de pleziervaart. Vruchtvervoer komt hier bijna niet meer voor.



De milieuboot op de Dender

(2) De maximale tonnage van een binnenvaartschip, vb. 600 ton



## Natuur langs de Dender

Bijna de gehele Denderloop, maar zeker het stroomopwaartse gedeelte vanaf Ath en verder door Lessines, Geraardsbergen, Ninove, Roosdaal, Liedekerke, Denderleeuw en Affligem tot Aalst heeft een uitgesproken groen karakter, enkel onderbroken door relatief kleine en geconcentreerde stedelijke kernen.

Het glooiende rivierlandschap tussen Geraardsbergen en Ninove wordt algemeen als het mooiste deel van de Dender beschouwd. Stroomopwaarts Aalst liggen er langsheen de Dender ook belangrijke natte bosgebieden, zoals het Osbroek, de Gerstjens, de Wellemeersen en de Kapellemeersen, afgewisseld met heel waterrijke, open graslanden waar steeds meer watervogels vertoeven.

De structuur van oevers speelt een belangrijke rol voor het leven in de rivier. Stroomopwaarts van Aalst werd maar één van beide oevers verstevigd, de andere oever is natuurlijk.

Stroomafwaarts, waar nog vrachtvervoer is, zijn de oevers meer verstevigd. De nieuwe verstevigingen gebeuren met schanskorven<sup>(3)</sup>. Stroomopwaarts de sluis van Denderbelle is ongeveer 1 km milieuvriendelijke oevers aangelegd, namelijk plasbermen om het paaien van de vissen te bevorderen.

Waar beide oevers bedijkt zijn, blijft de Dender zowel 's winters als 's zomers in dezelfde bedding stromen. Maar niet overal zijn er langs weerszijden dijken aangelegd. Het teveel aan water kan dan via de natuurlijke oever in de omliggende weiden stromen: zo ontstaan de meersen. Door de kanalisatie, uitbreiding van woningbouw, industrie en ophogingen is het aantal meersen echter sterk gedaald.

De natuurvereniging Natuurpunt en het Agentschap voor Natuur en Bos beschermen en beheren verschillende natuurgebieden langs de Dender in Vlaanderen. Deze gebieden bevatten onder andere natte weilanden, wilgenstruwelen, valleibossen en zijn belangrijke trekpleisters voor water-, moeras- en rietvogels.

## Recreatie

De sterk verbeterde waterkwaliteit en het afgenomen vrachtvervoer stroomopwaarts Aalst, maken dat de Dender steeds belangrijker wordt voor zachte recreatie, natuurbeleving en milieuvriendelijk toerisme.

Dank zij het ononderbroken jaagpad van bron tot monding kunnen wandelaars en fietsers genieten van de natuur op en langs de rivier. Hengelaars vonden hun weg terug naar de Dender.

Grote en kleine jachten varen geregeld op de Dender, soms van de bron tot de monding. Maar de Dender is een smalle rivier met veel scherpe bochten en vaak weinig diepgang, vooral tussen Ninove en Geraardsbergen. Voor passagiersschepen van het type 'spits' - zoals bv. de milieuboot - is het niet gemakkelijk om er te varen.

De Dender vormt de groen-blauwe verbindingssas tussen de Dendersteden met hun rijk historisch erfgoed en hun artisanale specialiteiten, denken we maar aan de mattentaarten van Geraardsbergen, de Aalsterse vlaai, ...

## Waterkwantiteit

Langs de Dender krijgen de bewoners regelmatig te maken met wateroverlast, maar toch kennen we de Dender ook vaak als een 'luie' rivier.

## Te veel water

De Westelijke en de Oostelijke Dender hebben elk een bron, maar uit die bronnen komt weinig water. De Dender is voor 91% afhankelijk van de regen; zij is een typische regenwaterrivier met grote debietschommelingen. Als het overvloedig regent, kan het debiet<sup>(4)</sup> oplopen tot 100 m<sup>3</sup>/s en wordt de Dender de snelst stromende rivier in Vlaanderen. Dan wordt de scheepvaart ook verboden.

Vroeger was er in de lage gebieden van de Dendervallei geen bebouwing. Toen 's winters de Dender buiten haar zomerbedding trad, werden de laaggelegen weiden bevoeid. Het achtergebleven vruchtbaar sliblaagje bemestte de gronden.



Reiger aan de oever van de Dender

(3) Een schanskorf is gemaakt van stalen korven, gevuld met stenen. Hierdoor kunnen planten gemakkelijk groeien.

(4) De hoeveelheid water die per seconde voorbij een bepaald punt stroomt.



Overstroming in het openluchtwembad 'Den Bleek' (Geraardsbergen)

Ondertussen werd steeds meer in de natuurlijke overstromingszones gebouwd waardoor de rivier minder ruimte kreeg en de Dender meer dan eens in het nieuws komt wegens dreigend overstromingsgevaar én overstromingen. Ook de grote ondoordringbare oppervlakten van parkings, opritten, straten, de snelle afstroming van het water en de extremere weersomstandigheden dragen steeds meer hun 'druppeltje' bij. Op bepaalde plaatsen, zoals in de streek van Geraardsbergen, Ninove, Liedekerke, Denderleeuw en Affligem treedt de Dender regelmatig buiten haar oevers. Dat is ook het geval te Lessines in Wallonië.

Ter hoogte van Dendermonde mondt de Dender uit in de tijgevoelige Zeeschelde. Omdat de Dender bij hoog water (vloed) geen water kan afvoeren in de Zeeschelde, werd in het 'Broek van Denderbelle' een overstromingsgebied aangelegd waar dit extra water tijdelijk gebufferd wordt tot het waterpeil van de Zeeschelde voldoende gedaald is. Dan kan het water uit het 'Denderbellebroek' terug naar de Dender stromen en wordt vervolgens - via de stuw naast de tijsluis van Dendermonde - in de Zeeschelde geloosd.

Dit Denderbellebroek en het pompemaal hebben in het verleden reeds goede diensten bewezen om de wateroverlast in Denderbelle en een deel van Dendermonde te voorkomen of te beperken. Midden september 2012 werd bovendien een uitwateringsluis in gebruik genomen die op piekmomenten, samen met het pompemaal dat operationeel blijft, voor een versnelde afvoer van het water uit Denderbellebroek zal zorgen.

In november 2010 werd de Denderstreek zowel in Vlaanderen als in Wallonië, (voor de zoveelste keer) geconfronteerd met wateroverlast en overstromingen. Heel wat inwoners - ook in de stadscentra - zagen niet alleen hun kelder, maar ook een groot deel van hun woning of handelszaak onderlopen.

Om de overstromingen in de toekomst zoveel mogelijk te voorkomen, worden verschillende wachtbekkens aangelegd langs de zijrivieren en -beken van de Dender. Zo kan zoveel mogelijk water geborgen worden vooraleer het in de Dender terecht komt.

Ook hermeanderingsprojecten van beken en zijrivieren, zoals bv. de Mark, zijn bedoeld om de waterafvoer te vertragen en om een grotere hoeveelheid water te kunnen bergen.

Maar als de Dender bij grote vloed, waarvan de frequentie de laatste jaren toeneemt, het water niet meer kan slikken, moet het versneld kunnen afgevoerd worden: daarom moet de afvoercapaciteit van alle verouderde stuwen tussen Geraardsbergen en Aalst zo snel mogelijk vergroot worden.

### **Te weinig water: 13 meertjes achter elkaar**

In droge periodes komt er weinig water in de Dender. Het debiet loopt terug tot 0,4 m<sup>3</sup>/s, d.w.z. dat het water bijna stilstaat. In die droge periodes kan je de Dender bijna vergelijken met een hele rij meertjes met stilstaand water, van elkaar gescheiden door 13 sluizen en stuwen. Zonder die sluizen en stuwen zou de Dender trouwens niet bevaarbaar zijn: zij houden het waterpeil voldoende hoog zodat scheepvaart mogelijk blijft.

Dit soms lage debiet heeft ook een grote invloed op de waterkwaliteit. De vervuiling die op dat ogenblik in de Dender terechtkomt, wordt dan weinig verdund en stroomt heel langzaam stroomafwaarts. Bedrijven die in het Denderbekken liggen, krijgen daarom strenge lozingsnormen in hun milieuvergunning opgelegd.





Vissterfte op de Dender

## Waterkwaliteit: van vies water naar viswater!

Tot vóór 1950 vond je op de Dender en de zijbeken een overvloedig en natuurlijk visbestand. De waterkwaliteit was behoorlijk. Tot 1960 zag je er zelfs geregeld een otter. Na 1960 daalde de waterkwaliteit echter drastisch door het lozen van ongezuiverd riool- en afvalwater. Leven in de Dender werd onmogelijk. Ook de toenemende kanalisatie met betonning van de oevers deed de Dender geen goed. De Dender werd een zwarte, stinkende rivier, in Geraardsbergen af en toe bedekt met grote schuimvlokken.

### En nu?

Als we vergelijken met vroeger, kunnen we stellen dat de Dender zich aan het herstellen is. Dankzij nieuwe rioolwaterzuiveringsinstallaties - de overheid bouwde RWZI's voor de zuivering van huishoudelijk afvalwater en bedrijven zuiveren steeds meer hun afvalwater in eigen zuiveringsinstallaties - verbeterde de waterkwaliteit drastisch en zijn de vissen teruggekeerd. Zo werd eind 2008 een rivierdonderpad aangetroffen in de Kruisbeek in Liedekerke.

De rivierdonderpad is opgenomen op de Rode Lijst, wat betekent dat ze in Vlaanderen in haar voortbestaan bedreigd is. Dat die vis terug waargenomen wordt, is het levende bewijs dat de inspanningen voor zuivere waterlopen lonen.

Goed nieuws dus, maar we mogen niet blijven stilstaan. Het palingbestand gaat achteruit, er zijn nog heel wat knelpunten voor vismigratie en er komen nog altijd vissterftes voor.

In Vlaanderen is de biologische waterkwaliteit volgens de nieuwe normering 'slecht'. Vooral de macrofyten<sup>(5)</sup> scoren 'slecht', de macroinvertebraten<sup>(6)</sup> scoren 'onvoldoende' en de vissen 'matig'.

De inspanningen voor een verbeterde waterkwaliteit moeten dus worden verdergezet. Er is nog werk aan de winkel.



Rivierdonderpad (bron: Vildaphoto)

### Opmars van RWZI's

Rioolwaterzuiveringsinstallaties (RWZI's) saneren het huishoudelijk afvalwater. De grote RWZI's langs de Dender bevinden zich in Geraardsbergen, Zandbergen, Ninove, Liedekerke, Aalst en Dendermonde. In het Denderbekken steeg de zuiveringsgraad spectaculair van ongeveer 30% in het begin van de jaren '90 naar 78% in 2009, net boven het Vlaamse gemiddelde van 75%. Binnen het bekken van de Dender geldt eveneens het algemene probleem van de afvoer van regenwater via het rioleringsstelsel, met als gevolg sterk verdund afvalwater dat moeilijk verwerkbaar is in een RWZI. Dit leidt bij hevige regenval bovendien tot een frequentere overstortwerking<sup>(7)</sup>. De aanleg van gescheiden rioleringsstelsels kan hier een oplossing brengen. Sowieso dienen vele gemeenten nog werk te maken van de verdere uitbouw van het rioleringsnet.



(5) Hoge planten.

(6) Ongewervelde dieren die zichtbaar zijn met het blote oog.

(7) Een overstort dient om overtollig rioolwater af te voeren naar het oppervlaktewater.

## Water in de stad

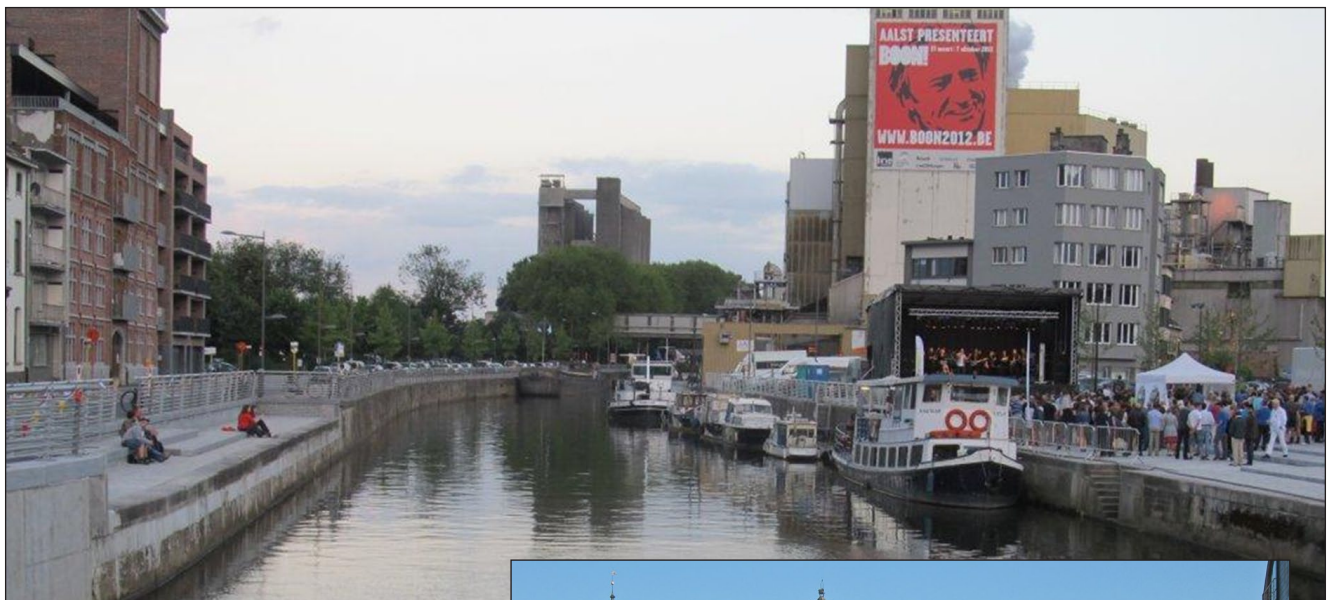
De aanwezigheid van water heeft dikwijls een cruciale rol gespeeld bij het ontstaan en de bloei van onze historische steden. Waterwegen waren de eerste belangrijke handelswegen. Vandaag kan water in de stad als een echte troef uitgespeeld worden, waarbij de beleving van de burger centraal staat.

Terwijl in sommige steden de binnenwateren werden overwelfd of dichtgegooid, was de Dender steeds prominent aanwezig in de steden die ze doorkruiste, zodat vervuiling en lozingen direct waarneembaar waren voor de bevolking. In Dendermonde werd de Dender wel uit het stadscentrum geleid.

De laatste decennia is de waterkwaliteit van de Dender sterk verbeterd, nu wordt de herwaardering van 'water in de stad' en de stedenbouwkundige integratie van de Dender ook een feit. Wonen aan het water is (opnieuw) aantrekkelijk, veel projectontwikkelaars spelen daar dan ook gretig op in.

In Geraardsbergen (vernieuwde kaaien), Ninove (brug 't Oeverstekken), Denderleeuw (Schiptrekkersbrug) en Dendermonde (project 'De Dender loopt') zijn er al mooie realisaties die de bruisende Dender integreren in de stedelijke omgeving. In Aalst is men gestart met het project ASO (Aalst Stationsomgeving): er is de nieuwe Sint-Annabrug, het Werfplein werd heraangelegd en langs beide oevers stroomopwaarts de brug werden de kaaien verlaagd en vernieuwd.

Vele Dendersteden beschikken over een rijk historisch erfgoed, dat vaak in de directe nabijheid van de Dender gelegen is en ermee verbonden is. Niet onbelangrijk voor een toekomstige (her)waardering van de Dender-omgeving...



Aalst - project ASO (Aalst stationsomgeving)



De Dender in Dendermonde





Schiptrekkersbrug Denderleeuw

De Bellebeek, gedeeltelijk de grens tussen Liedekerke en Affligem, heeft nog altijd (2012) een slechte biologische waterkwaliteit en zorgt regelmatig voor wateroverlast.

De Dender maakt een bocht westwaarts zodat we een beter zicht krijgen op het bedrijf **Rendac** (het vroegere Animalia) in Denderleeuw op linkeroever (LO), een krengeverwerkend bedrijf dat water van de Dender gebruikt in zijn productieproces en als koelwater loost. Ze hebben een eigen waterzuiveringsinstallatie. Niettegenstaande de bouw van geurfilters kun je het bedrijf soms al van ver ruiken.

We varen de sluis in van Teralfene (Affligem). Deze sluis heeft een verval van 0,6 m, het kleinste op de Dender. In 2014 plant de waterwegbeheerder de bouw van een nieuwe stuw in Denderleeuw, die zowel de stuw als de sluis van Teralfene zal vervangen. Na het versassen verlaten we Vlaams-Brabant. We zijn omringd door bosgebieden: op LO heten ze de Wellemeersen; op rechteroever (RO) de Kapellemeersen.

De brede brug van de autosnelweg E40 markeert op LO de industriezone, die zich over Erembodegem tot in Aalst uitstrekt. Erembodegem werd vereeuwigd in verschillende romans van Louis-Paul Boon. Op de LO maakt de industrie even plaats voor het natuurreservaat 'Osbroek', dat ontstond binnen een oude Dendermeander. Nog altijd is het een moerassig gebied. Op de RO vinden we de Gerstjens, een deel van een groot parkgebied.

In Aalst ligt, ter hoogte van de oude stoomcentrale, een zwaaiком op de RO. Schepen die grondstoffen geleverd hebben in Aalst, kunnen tot hier varen om te zwaaien óf achteruit varen tot de zwaaiком in Hofstade (t.h.v. baggerbedrijf De Nul).

De stuwsluis van Denderleeuw (Huissegem) met een verval van 2,2 m ligt volledig op Oost-Vlaams grondgebied. Stroomafwaarts de kerk in Denderleeuw bouwde de waterwegbeheerder in 2007 een **fiets- en voetgangersbrug** 'de Schiptrekkersbrug' over de Dender waardoor het centrum van Denderleeuw met het jaagpad verbonden is.

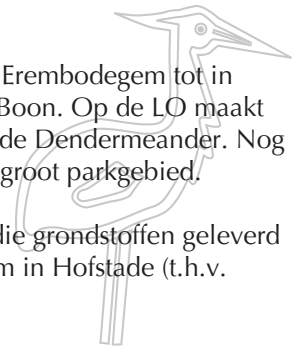
Stroomafwaarts van de eerste spoorwegbrug van Denderleeuw liggen het industrieterrein en de rioolwaterzuiveringsinstallatie van Liedekerke (1999). Het gezuiverde afvalwater (effluent) komt in de Bellebeek terecht.



Rendac (bron: Google)



Gerstjens Aalst





De naam 'Zeebergbrug' getuigt van een grote zandberg die het hoge water van de Dender tegenhield toen er nog getijdenwerking van de Schelde tot Aalst merkbaar was.

Op LO ligt de historische kern van Aalst. Het bedrijf **Tereos Syral** ligt op het vroegere eiland Chipka dat gevormd werd door de oude en nieuwe loop van de Dender. Tereos Syral verwerkt tarwe en maïs tot glucose, dextrose en fructose en heeft een eigen waterzuiveringsinstallatie met een lozing op de Dender. Het verwerkt ook graan tot bio-ethanol brandstof.

We varen de **sluis van Aalst** binnen met een verval van 1,78 m. Deze verouderde sluis is aan vernieuwing toe. Ze wordt binnen enkele jaren opnieuw opgebouwd, stroomopwaarts tussen de zwaaiком en de spoorwegbrug.



Syral NV Aalst

Ter hoogte van het onlangs vernieuwde Werfplein meren we aan.



Het vernieuwde Werfplein in Aalst

