

Het Albertkanaal

Het Albertkanaal is 129 km lang en verbindt het industriebekken van Luik via de Maas met de haven van Antwerpen. Het kanaal doorkruist 4 rivierbekkens: het Maasbekken, het Demerbekken, het Netebekken en het Benedenscheldebekken. Het kanaalpand tussen Meerhout en Olen situeert zich in het Netebekken.

In Monsin (Luik) staat het kanaal in open verbinding met de Maas. Van hieruit wordt Maaswater naar het Albertkanaal geleid met een voedingsdebiet van ongeveer 20 m³/s. De Maas is echter een regenrivier met een sterk wisselend debiet. Haar winterdebiet kan meer dan 1000 m³/s bedragen, terwijl haar zomerdebiet tot lager dan 20 m³/s kan gaan. Op 17 januari 1995 sloten Vlaanderen en Nederland het Maasafvoeroverdrag. Een verdrag dat afspraken bevat rond de toegestane waterafname van de Maas en de verdeling van het water tussen Vlaanderen en Nederland.



Vaartechnische gegevens van het Albertkanaal - bron: De Vlaamse Waterweg nv.

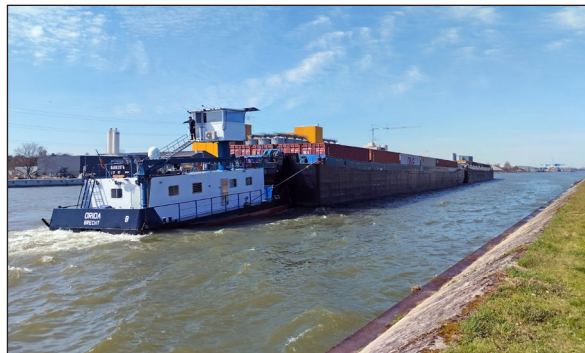
Het Albertkanaal vroeger en nu

Rond 1900 ontstonden er problemen met het transport op de Kempense kanalen. Door de ontdekking van steenkool in Limburg en de groeiende staalindustrie in Luik werden de Kempense kanalen al gauw te klein en de scheepvaart werd vertraagd door het groot aantal sluisen en beweegbare bruggen. In 1910 ontstond de gedachte aan een rechtstreekse verbinding tussen Luik en Antwerpen, een verbinding die langs de Kempense kanalen zou lopen. Dit nieuwe kanaal moest toegankelijk zijn voor schepen met een tonnenmaat tot 2000 ton. In 1930 gaf koning Albert I de symbolische eerste spadesteek voor het kanaal dat naar hem werd genoemd.

Gedurende negen jaar hebben bijna 12.000 mensen aan het nieuwe kanaal gewerkt. Het hoogteverschil tussen Luik en Antwerpen van 55 meter wordt door zes sluizen overwonnen. In 1940 werd het Albertkanaal in gebruik genomen, maar door de oorlog kwam de exploitatie pas in 1946 goed op gang. De economische welvaart, de motorisering en de stijging van de tonnenmaat zorgden er voor dat het kanaal al snel verzadigd raakte. In 1968 werden de eerste moderniseringswerken uitgevoerd: het kanaal werd verbreed tot 100 meter, de oevers verstevigd en op elk van de zes sluizencomplexen werd een duwvaartsluis gebouwd van 200 meter lang en 24 meter breed.

Om de blijvende groei op te vangen en vervoer over het water verder aan te moedigen werd het kanaal opnieuw aangepakt. Alle 62 bruggen over het Albertkanaal zijn verhoogd tot minstens 9,10 m met een doorvaarbreedte van 86 m. Op deze manier kunnen schepen met vier lagen containers onder de bruggen doorvaren en vierbaksduwvaarten tot 10.000 ton elkaar veilig kruisen.

De bijna 40 miljoen ton goederen die jaarlijks getransporteerd worden via het Albertkanaal maken deze waterweg tot de belangrijkste scheepvaartroute in Vlaanderen. De opwaardering van het Albertkanaal geniet steun van de Europese Unie. Europa investeert 27 miljoen euro in dit project ter bevordering van goederentransport over het water.



Vierbaksduwvaart op het Albertkanaal.
Eens alle bruggen over het kanaal verhoogd, zal dit schip een extra laag containers kunnen meenemen.



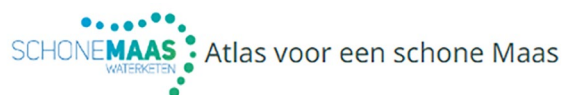
Medegefinancierd door de Europese Unie

De financieringsfaciliteit voor Europese verbindingen

Klimaatverandering, onmiskenbare impact op waterkwantiteit en -kwaliteit

Het Maaswater dat het Albertkanaal en de Kempense kanalen bevoeit, wordt gebruikt voor verschillende toepassingen. Naast het belang van voldoende water voor de binnenvaart, wordt er kanaalwater onttrokken voor drinkwaterproductie, voor koel- en proceswater door industrie en voor irrigatie van natuurgebieden en landbouwgronden. In perioden met lange droogte daalt het debiet van de Maas en wordt het onttrekken van water voor al deze toepassingen een probleem voor natuur en maatschappij.

Klimaatverandering heeft niet alleen invloed op de waterhoeveelheid, maar ook op de waterkwaliteit. Weinig regen betekent niet alleen minder water in de Maas, maar ook een grotere concentratie van de schadelijke stoffen die erin voorkomen.



Bron: De Vlaamse Waterweg nv.

De Vereniging van Rivierwaterbedrijven, RIWA Maas, waarschuwt in haar laatste jaarrapporten voor de noodzaak om zorgvuldiger om te gaan met het Maaswater, bron van drinkwater voor zo maar liefst 7 miljoen mensen in België en Nederland. Op de [Atlas voor een schone Maas](#) staat online alle informatie verzameld over de waterkwaliteit, de herkomst van verontreinigingen en de acties om het Maasstroomgebied schoner te maken.

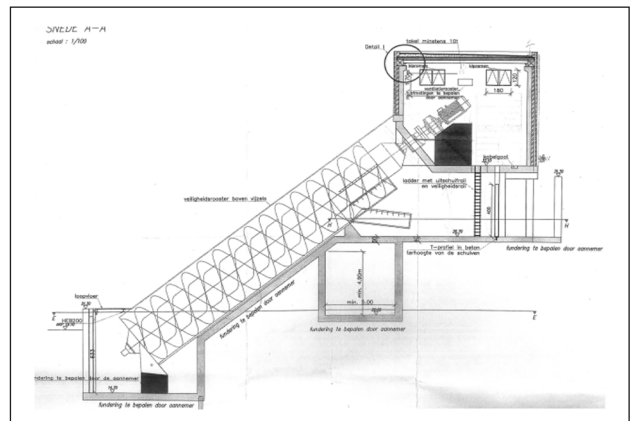
Het Maasafvoeroverdrag dat waakt over een eerlijke waterverdeling tussen Nederland en Vlaanderen staat tijdens droge perioden onder druk. Om negatieve gevolgen voor de gebruikers en voor de economie te vermijden zonder afbreuk te doen aan het verdrag past de waterwegbeheerder, De Vlaamse Waterweg nv, waterbesparende maatregelen toe op het Albertkanaal. De belangrijkste maatregel is de constructie van pompinstallaties en waterkrachtcentrales aan de sluiscomplexen die het Albertkanaal op peil houden bij waterschaarste en groene stroom genereren bij wateroverschot. De installatie zorgt voor een halvering van het watergebruik in droge perioden. De combinatie van pompinstallatie en waterkrachtcentrale is uniek in de wereld. Reeds vijf van de zes sluiscomplexen zijn hiermee uitgerust: Olen, Ham, Hasselt, Diepenbeek en Genk. De sluis van Wijnegem volgt nog.



Sluis Hasselt met zonnepanelenpark



Bron: De Vlaamse Waterweg nv. Afmetingen van de Archimedes schroeven in de installaties: L: 28m, diameter: 4.3m, gewicht: 85ton, capaciteit: 3 à 5 m³/s.



...maar wat met de vissen in het Albertkanaal?

Het Albertkanaal mag dan wel een kunstmatige waterweg zijn, door de verbinding met natuurlijke wateren Maas en Schelde begeven migrerende vissoorten, zoals de paling, zich in het kanaal.

In het kader van het Europese LifeWatch project volgt marine bioloog Pieterjan Verhelst de Europese paling op. Deze vissoort is sterk bedreigd in haar voortbestaan en de Europese Aalverordening van 2007 stelt dat alle Europese lidstaten beheermaatregelen voor het voortbestaan van de Europese aal moeten voorzien. De onderzoeksgroep maakt gebruik van telemetrie, akoestische zendertjes die onderhuids ingeplant worden, zodat de palingen gevolgd kunnen worden, om het trekgedrag en de ondervonden obstakels te ontdekken. Het onderzoek toont aan dat onder meer sluisen, pompgemalen en waterkrachtcentrales hun tocht beïnvloeden. Deze migratiebarrières vertragen de trektocht, de vissen geraken verwond ter hoogte van pompgemalen, ze geraken als het ware gedesorïenteerd tussen de verschillende kanaalpanden.



In 2019 onderzocht het Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek (INBO) de effecten van de pompinstallatie en waterkrachtcentrale in Ham op het visbestand in het Albertkanaal. Resultaten uit de studie werden gebruikt om de overige pompinstallaties visvriendelijker te maken. Desondanks is de impact van deze installaties op de vissen aanzienlijk.

Bron: Verhelst, P.; Baeyens, R.; Reubens, J.; Benitez, J.-P.; Coeck, J.; Goethals, P.; Ovidio, M.; Vergeynst, J.; Moens, T.; Mouton, A., 2018. European silver eel (*Anguilla anguilla* L.) migration behaviour in a highly regulated shipping canal. *Fisheries Research* 206, 2018 p. 176-184, May 2018.

Het spel 'Red de paling' geeft een beeld van de hindernissen die de Europese paling ondervindt tijdens zijn trektocht.



Oude en nieuwe industrie

Tussen Hasselt en Tessenderlo zijn er 4 insteekhavens, waarvan 2 voormalige kolenhavens. De kolenhaven van Beringen en de kolenhaven van Zolder (op de grens van Heusden-Zolder en Lummen) zijn de stille getuigen uit de glorie tijd van de steenkoolwinning in Limburg. Kolen werden destijds via een spoorlijn rechtstreeks aangevoerd van de Limburgse mijnen naar het Albertkanaal, van waar ze verscheept werden richting Luikse staalindustrie. De sites rond de kolenhavens werden herontwikkeld als bedrijventerreinen in het kader van het Economisch Netwerk Albertkanaal (ENA). Het ENA is een project van de Vlaamse overheid dat het Albertkanaal als een economisch verlengstuk van de haven van Antwerpen ziet. ENA wil bedrijven aantrekken die inspelen op de multimodale troeven van het Albertkanaal en voornamelijk een watergebonden bedrijvigheid ontwikkelen.



Watergebonden bedrijvigheid langs het Albertkanaal

In het kader van een uitbreiding van het ENA selecteerde het Vlaamse Gewest een aantal locaties langs het Albertkanaal om als nieuwe industriezone in te richten. De Groene Delle is, of beter was, één van deze te ontwikkelen gebieden. 27 hectare van het natuurgebied dat aan het Albertkanaal ligt en aansluit bij het bestaande industriegebied Zolder-Lummen, zou omgezet worden in industriezone. 40 000 bezwaren van omwonenden en natuurverenigingen werden ingediend tegen deze reconversie en konden het tij doen keren. Dit gebied herbergt namelijk zeer waardevolle natuur, belangrijk om te behouden. Vlaams minister van Omgeving Zuhail Demir zette in 2020 het GRUP (Gewestelijk Ruimtelijk Uitvoeringsplan) voor de Groene Delle stop. De bossen en vennen in dit gebied spelen een belangrijke rol in de strijd tegen de verdroging van Vlaanderen.

Tegelijk gaat minister Zuhail Demir op zoek naar bijkomende watergebonden bedrijventerreinen. Langs het Albertkanaal liggen industrie en natuur vaak zij aan zij, wat er enig spanningsveld creëert. Verschillende milieuorganisaties wijzen erop dat er nog tal van braakliggende gronden en reconversiemogelijkheden zijn binnen de bestaande bedrijventerzones, zodat natuurgebieden langs het Albertkanaal gevrijwaard worden van beton.



Opslag van chemische stoffen SEVESO bedrijven in Tessenderlo



Kolenhaven Lummen (Bron: Google)



Hernieuwbare energie langs het Albertkanaal

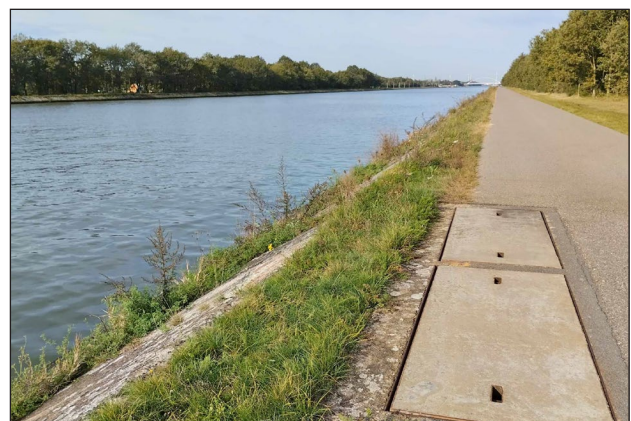


Druktoren Zolder

De vroegere kolenhaven in Lummen leent zich tot uitbreiding voor watergebonden industrie. Na een plan- en project-MER (Milieueffectrapport) uitgevoerd in 2022 voor het gebied, geven de Vlaamse ministers Zuhal Demir en Lydia Peeters in juni 2023 toelating voor de verdere realisatie van de herontwikkeling. Naast de uitbreiding van de industriezone wordt ingezet op de versterking van de natuur in de naburige Mangelbeekvallei.

In de provincie Limburg zijn 41 Sevesobedrijven gevestigd, waarvan 7 in Tessenderlo. Een Seveso-bedrijf is een bedrijf dat gevaarlijke stoffen behandelt, produceert, gebruikt of opslaat. Voorbeelden zijn Tessenderlo Chemie Group, Primagaz Belgium, Borealis Polymers Beringen en Chevron Philips Chemicals International. Dergelijke bedrijven zijn grote water- en energiegebruikers. Door de energiecrisis en de Europese doelstellingen om broeikasgasuitstoot te reduceren, moeten deze bedrijven steeds meer inzetten op hernieuwbare energiebronnen en streven naar een hogere energie-efficiëntie. Het is echter een uitdaging om continu, dag en nacht, aan de grote energievraag te voldoen via alternatieve energiebronnen. Meestal zetten de bedrijven in op meerdere bronnen, energieopslag met batterijen, recuperatie van restwarmte, enz.

De druktoren van Zolder was een onderdeel van de smeerpipj Limburg-Antwerpen. De smeerpipj was bedoeld als afvalwatercollector langsheen het Albertkanaal om het afvalwater van bedrijven af te voeren naar een grote waterzuiveringsinstallatie in Antwerpen. De smeerpipj en de zuiveringsinstallatie werden echter nooit in gebruik genomen. Vandaag wordt deze pipj gebruikt om drinkwater tussen Kwaadmechelen en Antwerpen te transporteren.



Leidingen van de smeerpipj Limburg-Antwerpen onder het jaagpad

Waterkwaliteit en biodiversiteit

De waterkwaliteit van het Albertkanaal is relatief goed, maar toch is het waterleven er eerder beperkt. De ongunstige structuurkenmerken als 'betonnen bak' maken eerder de biodiversiteit beperkt en bovendien ondervinden inheemse populaties concurrentiedruk door de opmars van invasieve exoten zoals de zwartbekgrondel.

Het is belangrijk dat een goede waterkwaliteit gegarandeerd blijft gezien het kanaalwater in het stroomafwaarts deel wordt gebruikt voor drinkwaterproductie. Het Albertkanaal tussen Hasselt en Tessenderlo doorkruist het rivierbekken van de Demer. Alle omliggende beken worden met een speciale constructie, een duiker, onder het kanaal door geleid.

Beide wateren blijven gescheiden zodat de waterkwaliteit niet beïnvloed wordt. Er zijn enkele uitzonderingen: zo monden de Zusterkloosterbeek en de Bosbeek ter hoogte van Hasselt wel uit in het Albertkanaal. Beide beken hebben een goede waterkwaliteit.



Beken worden via een duiker onder het kanaal door geleid



Kanaalkom Hasselt, blauwe boulevard

Wonen aan het water

De kanaalkom in Hasselt onderging een groots stadsontwikkelingsproject, de Blauwe Boulevard. De industriële complexen van vorige eeuw rond de kanaalkom maakten plaats voor woningen, kantoren, handels- en horecapanden. De wandel- en fietspromenades en parkings vormen een vloeiende verbinding met de binnenstad.

Recreatie

In de kanaalkom van Hasselt bevindt zich de Koninklijke Hasseltse Yachtingclub. Met de Willy Claes-haven op het Albertkanaal hebben de watersporters twee grote binnenhavens met slipway, veertig aanlegsteigers en botenloodsen. Tussen Hasselt en Tessenderlo zijn er drie snelvaartzones afgebakend. Zo is er een snelvaartzone tussen de ingang van de jachthaven in Hasselt en de brug van Lummen. Hier mogen jetskiërs, waterskiërs en speedbootjes een hogere snelheid halen dan op andere plaatsen. Bij de watersportclubs langs het Albertkanaal zoals VVW Hasselt, waterskiclub Lumma Ski Lummen, Waterski Beringen en waterskiclub VVW Tervant kan je watersporten met onder andere jetski, waterski, wakeboard, kajak en kano. In de zomer gaan er watersportkampen door.



Watersportclub VVW, Tervant



Slipway Schipperstraat, Beringen. Deze constructie laat toe plezierbootjes in het water te laten. © Google Maps

Niet alleen op het water wordt aan sport en recreatie gedaan, maar ook langs het water. Op het circuit van Zolder bieden talrijke internationale, nationale en regionale races jaarlijks ruim 400 000 bezoekers een sportief spektakel aan. Er wordt ook gefeest langs het Albertkanaal. Op de Scheepskaaï in Hasselt werd een voormalige meelfabriek getransformeerd tot een unieke eventlocatie: KAA116.

Natuur

Tussen Hasselt en Tessenderlo komen we verschillende natuurgebieden tegen die vaak deel uitmaken van Natura 2000. Natura 2000 is een Europees project om de biodiversiteit over heel Europa te beschermen, te bewaren en te versterken.

De valleien van de Laambeek, Zonderikbeek, Slangbeek en Roosterbeek tussen Hasselt en Heusden-Zolder bevatten natuurlijke vijvers, moerassen, heide en vennen.

De vijverstreek De Wijers, verspreid over de gemeenten Hasselt, Genk, Diepenbeek, Zonhoven, Heusden-Zolder, Houthalen-Helchteren en Lummen, is met zijn meer dan 1 000 vijvers een uniek gebied met zeldzame dier- en plantensoorten.

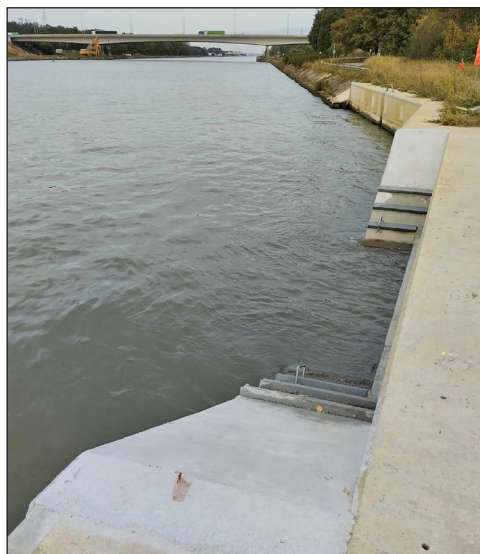
In De Wijers vinden de zeldzame roerdomp, woudaap (reigerachtige), watersnip en de boomkikker opnieuw een thuis. De Vallei van de Zwarte Beek, ten noordwesten van De Wijers, is nog een groene parel op dit traject. In één van de meest waardevolle beekvalleien in Vlaanderen wandel je van een zompnatte, venige beekvallei tot de kurkdroge, zanderige stuifduinen op de heide.



Hemelwaterbeheer aan de nieuwe bruggen over het Albertkanaal



Het jaagpad langs het Albertkanaal leent zich als een ideale fietsroute, ook voor woon-werk verplaatsing



Reetrap of fauna uitteedplaats

Het kunstmatige Albertkanaal doorsnijdt het landschap waardoor dieren in het water terecht kunnen komen. Nabij iedere vernieuwde brug voorzag de waterwegbeheerder De Vlaamse Waterweg nv een fauna uitteedplaats, ook wel reetrap genoemd. Via dergelijke constructie kan het dier opnieuw uit het kanaal geraken.

De nieuwe bruggen over het Albertkanaal zijn impressionante bouwwerken met een verhard oppervlak. Afstromend hemelwater wordt er opgevangen en gericht afgeleid naar wadi's. Een wadi is een verlaagde plek dat afstromend water tijdelijk buffert en toelaat om te infiltreren in de bodem. De wadi's langs de bruggen over het Albertkanaal zijn bovendien plantenrijke zones, een extra stukje groen naast de verharde bermen.