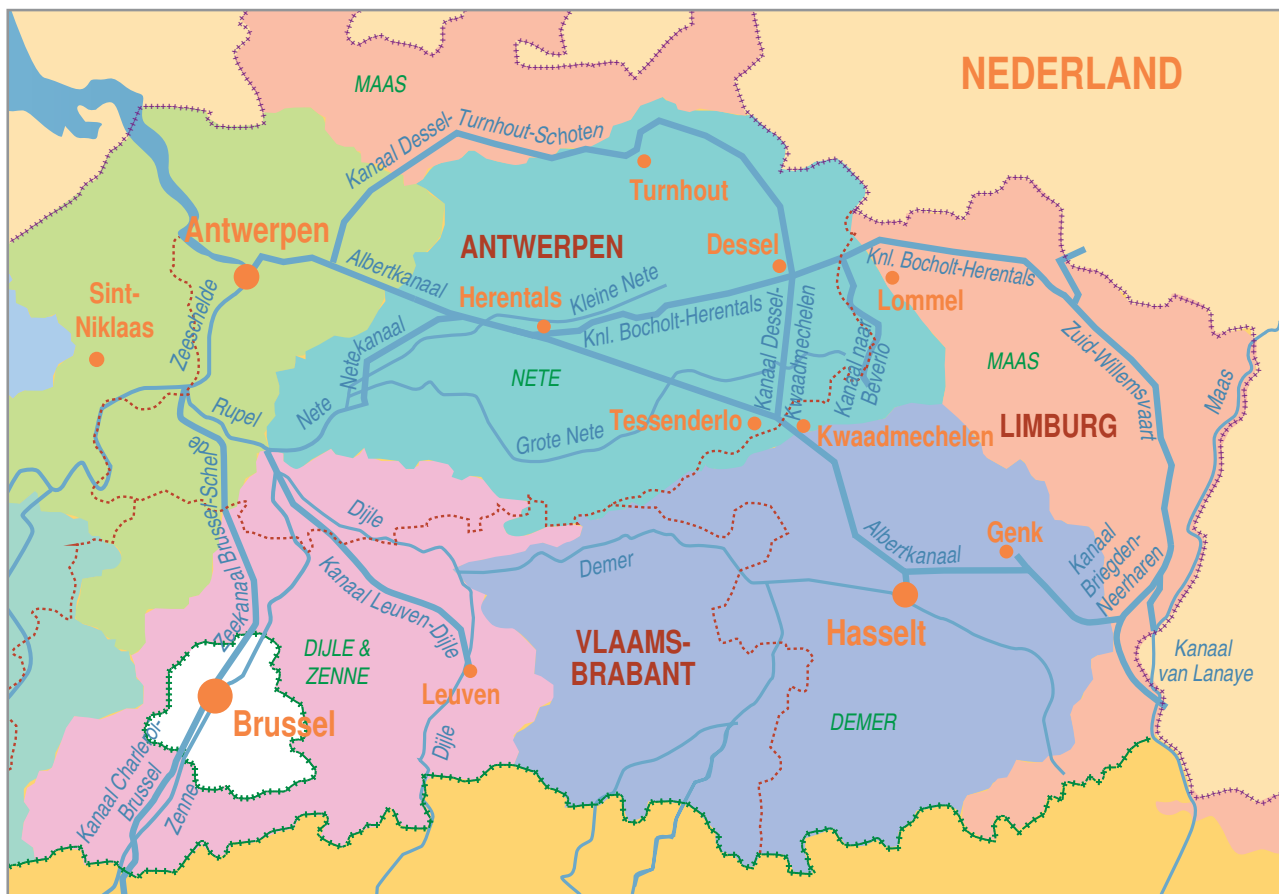


### Het Kanaal Dessel-Turnhout-Schoten



### Het Kanaal Dessel-Turnhout-Schoten

Het Kanaal Dessel-Turnhout-Schoten behoort tot het grotere geheel van Kempense kanalen dat oorspronkelijk gegraven werd om de Maas en de Schelde met elkaar te verbinden. Het kanaal vormt langs Turnhout verbinding met Antwerpen en heeft een lengte van 63 km. Via de Zuid-Willemsvaart en het Kanaal Bocholt-Herentals wordt het gevoed door de Maas.

Het Kanaal Dessel-Turnhout-Schoten situeert zich vooral in het Netebekken en een klein gedeelte in het Benedenscheldebekken. Hoewel het kanaal verschillende beken doorkruist blijven de waters gescheiden. De beken liggen lager in het landschap en worden via een duiker onderdoor geleid om langs de andere kant van het kanaal weer verder te stromen.

### Het ontstaan van de Kempense kanalen

Onder het bewind van Keizer Karel werden in de 16de eeuw de eerste grote kanalen in de Zuidelijke Nederlanden (het huidige België) gegraven. Hij was ook de eerste die de idee opperde om de Schelde met de Maas te verbinden via een kanaal, een project dat toen niet werd verwezenlijkt. De plannen voor een Maas-Schelde-verbinding werden pas in 1803 opnieuw van onder het stof gehaald door Napoleon. Hij had het ambitieuze idee om het 'Canal du Nord' (Noordkanaal) aan te leggen, een kanaal dat de Rijn met de Schelde moest verbinden. Het zou van Neuss aan de Rijn noordelijk lopen, in Venlo de Maas kruisen en vandaar verder worden getrokken over het laagste deel van de waterscheidingslijn tussen Maas en Schelde, dit is tussen Bocholt en Lommel. Van Lommel zou het kanaal naar Herentals lopen om dan via de Nete en de Rupel een verbinding met de Schelde te maken. Zo ontstond de eerste aanzet tot de 'Kempense kanalen'.

De werken werden echter al in 1810 gestaakt na de aansluiting van het Koninkrijk Holland tot het Franse Keizerrijk. Sindsdien had Napoleon minder nood aan een verbinding met de haven van Antwerpen, want de Nederlandse havens aan Maas en Rijn, waaronder Rotterdam, behoorden nu ook tot zijn rijk.

Na de nederlaag in Waterloo in 1815 werd Willem I koning van het 'Koninkrijk der Nederlanden'. In een poging om de economie te herstellen, zet Willem I de werken aan het onafgewerkte 'Canal du Nord' gedeeltelijk verder: de voedingsgracht van het Noordkanaal wordt verbreed en doorgetrokken tot in Maastricht. Naar het noorden laat hij verder graven tot aan de Maas in 's Hertogenbosch. Dit is de geboorte van de Zuid-Willemsvaart, een kanaal dat vooral handel tussen Luik en de Nederlanden bevorderde.

Het duurt nog tot de onafhankelijkheid van België (1830) vooraleer er opnieuw sprake is een Maas-Schelde-verbinding op Belgische bodem en meer specifiek langs Antwerpen. In 1843 worden de graafwerken voor het Kanaal Bocholt-Herentals aangevat. Vanaf 1846 kan men van de Maas (Luik) via dit kanaal, de Kleine Nete, de Beneden-Nete, de Rupel en de Schelde tot in Antwerpen varen: de Schelde-Maas-verbinding is een feit.

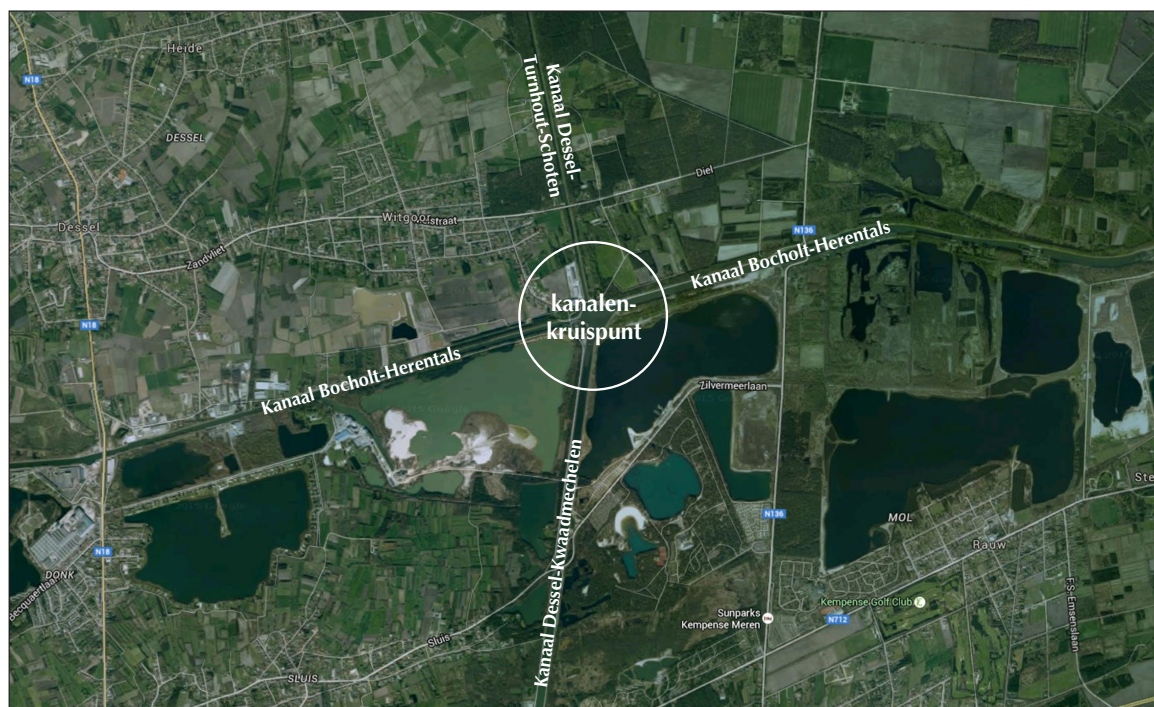
De ontwikkeling van de Kempense kanalen gaat verder. In Dessel werd een aftakking gemaakt van het Kanaal Bocholt-Herentals: het Kanaal Dessel-Turnhout werd gerealiseerd in 1846. Het duurde tot 1875 vooraleer het tweede kanaaldeel Turnhout-Schoten er kwam.

In dezelfde periode werd ook het kanaal van Dessel naar Hasselt aangelegd. Pas bij de aanleg van het Albertkanaal in 1939 werd het gedeelte tussen Dessel en Kwaadmechelen gemoderniseerd om grote schepen die van de Zuid-Willemsvaart of Turnhout komen een vlottere verbinding met Antwerpen te geven. Dit deel heet nu het Kanaal Dessel-Kwaadmechelen.



*Door de Kempense kanalen vloeit Maaswater*

In de 19de eeuw deed de ontwikkeling van de Belgische spoorwegen zijn intrede. Deze alternatieve transportmodus maakte de rol van de Kempense kanalen als transportweg ondergeschikt. De Kempen waren een uithoek van het prille België, een arme streek zonder enige noemenswaardige nijverheid. Het landschap met schaars gras, veel heide en droge zandbodems leende zich niet goed tot landbouw. Voortaan speelden de Kempense kanalen een belangrijke rol in de irrigatie van het land.



*Het kanalenkruispunt in Dessel (bron: Google)*

## Scheepvaart

Omdat het Kanaal Dessel-Turnhout-Schoten vrij smal is, werden verbredingen aangelegd waar de schepen mekaar kunnen kruisen. Het geladen schip volgt de rechteroever waar de vaargeul het diepst is. Het ongeladen schip wacht in de verbreding langs de ondiepere linkeroever.

Het recyclage bedrijf IOK maakt gebruik van het palletschip ZULU 4 voor het transport van containers met te recycleren materiaal van Turnhout naar Geel. Dit schip ligt ondiep in het water. Met de beperkte diepgang van maximum 1,4 m kan het geladen tegenliggers veel gemakkelijker kruisen. In tegenstelling tot andere vrachtschepen heeft dit schip maar 1 schipper aan boord die naast de navigatie ook instaat voor de bediening van de laad- en loskraan.

De maximale snelheid op het kanaal is beperkt tot 7 km/u. Het water staat immers op een paar plaatsen maar een tiental centimeter onder de kruin van de dijk. Een te grote golfslag zou hier heel wat schade veroorzaken.

Het Kanaal Dessel-Turnhout-Schoten overbrugt met tien sluizen een hoogteverschil van 25,70 m. Van de tien sluizen liggen er negen in de laatste tien kilometer nabij Schoten. De eerste sluis is die van Rijkvorsel. Gemiddeld hebben de sluizen een verval van 2,5 m. Twee keersluizen in Dessel en Ravels delen het kanaal tussen Dessel en Rijkvorsel op in drie. Deze keersluizen zijn noodsluizen die werden gebouwd omdat het pand tussen de sluis van Rijkvorsel en de sluis van Hasselt zomaar liefst 100 km lang is. De keersluizen staan steeds open. Enkel bij dijkbreuk worden ze ingezet om te voorkomen dat het kanaal leeg loopt.

Door de klimaatverandering krijgen we vaker te maken met lange droge perioden. Bij laag waterpeil in de Maas kan er minder water naar de Kempische kanalen gevoerd worden. De waterwegbeheerder is dan genoodzaakt om maatregelen te treffen zoals het sluisgebruik beperken door gezamenlijk versassen van pleziervaartuigen. Dit voorjaar nam De Vlaamse Waterweg reeds preventieve droogtmaatregelen voor het Albertkanaal en de Kempense kanalen.



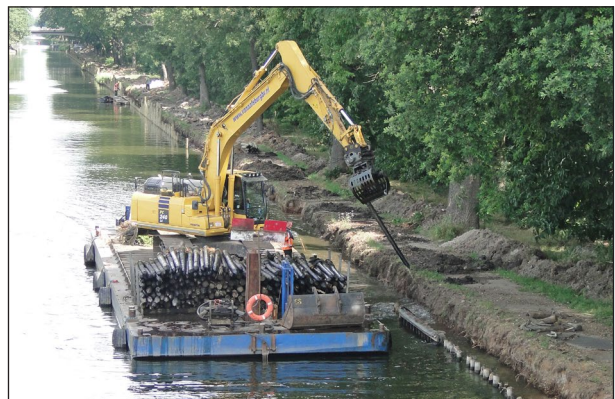
Ondiep 'palletschip' ZULU 04



Wienerberger transporteert haar palletten per schip



Keersluis in Dessel (Witgoor)



Vernieuwing van de oevers tussen Dessel en Arendonk

→ Bron: <https://www.vrt.be/vrtnws/nl/2023/06/08/preventieve-droogtmaatregelen-voor-albertkanaal-en-kempische-ka/>

## Industrie

In het begin van de 19de eeuw bestond Beerse en omgeving vooral uit arme geïsoleerde boerendorpen. De grond was schraal en onvruchtbaar. De boeren verbouwden hoofdzakelijk rogge, haver, bieten en soms vlas. Er was amper veeteelt.

Bij het graven van het kanaal stootte men op kleilagen die op sommige plaatsen vrij dik waren en tamelijk dicht bij de oppervlakte lagen. Dit maakte van de streek een ideale plaats voor steenbakkerijen. Vanaf het begin van de 20ste eeuw tot het midden van de jaren '70 bloeide de kleiontginning. Het Kanaal Dessel-Turnhout-Schoten zorgde samen met de buurtspoorweg voor een enorme stimulans van de handel en nijverheid in heel de Kempische streek. Langs het kanaal zijn ook nu nog bedrijven gelegen die bakstenen produceren. De bekendste naam is Wienerberger. Dit bedrijf ligt mee aan de basis van de invoering van pallettransport via de binnenvaart. De vestiging in Beerse heeft een kaaimuur speciaal aangepast voor deze vorm van scheepvaart.

## Circulaire economie

Afvalstromen vormen de nieuwe mijnen voor grondstofontginning of beter grondstoffenherwinning. Aurubis of het voormalige Metallo Chimique in Beerse, recycleert non-ferro metalen, koper, tin, zink en lood uit metaalafval. Het bedrijf maakt voor de aan- en afvoer van producten geen gebruik van de waterweg. Het bedrijf beschikt over een eigen waterzuivering. Het afvalwater, een mengsel van sanitair water en proceswater, wordt verzameld en ondergaat een fysicochemische zuivering vooraleer het hergebruikt of geloosd wordt.

Campine NV is het tweede opvallend metallurgisch bedrijf langs het kanaal. Het bedrijf recycleert batterijen, lood en antimoon. Het doet inspanningen om 80% restwater te hergebruiken. Hun gezuiverd afvalwater wordt in de Bosbeek geloosd en niet in het kanaal.

De bedrijven Campine NV en Wienerberger hebben de handen in elkaar geslagen met het Agentschap voor Natuur en Bos (ANB) om het natuurreservaat Absheide, ten noorden van de twee bedrijven, te herstellen.

Betoncentrale Van Gorp beschikt in Turnhout over een breekinstallatie. Beton- en steenpuin wordt er verwerkt tot een herbruikbaar product.



*Betoncentrale Van Gorp*



*Fauna-uittreedplaatsen langs de oevers van het Kanaal Dessel-Turnhout-Schoten*

## Natuur in en langs het kanaal

Er liggen opvallend veel natuurgebieden langs het kanaal. Ontgonnen kleiputten liepen langzaam vol hemelwater en er ontstonden prachtige natuurlijke biotopen.

Op het Kanaal Dessel-Turnhout-Schoten zijn uitstapplaatsen aangelegd voor reeën en ander wild om hen van de verdrinkingsdood te redden.

Langs het kanaal vormen oude bunkers een ideale schuilplaats voor vleermuizen. Water-vleermuis, meervleermuis, franjestaart, baard-vleermuis, ingekorven vleermuis en grootoor-vleermuis foerageren langs het kanaal. Twee soorten die hier voorkomen zijn op Europees grondgebied met uitsterven bedreigd.

Met 19 vissoorten (2017) is het visbestand in het kanaal relatief omvangrijk. In de kanaal-verbredingen, waar paaiplaatsen ingericht zijn, komen de meeste vissen voor. Spijtig genoeg zijn er ook exoten, zoals de zwartbekgrondel, in het kanaal. Deze invasieve exoot bedreigt de inheemse vissoorten.

Het kalkrijke Maaswater bevordert de groei van schelpdieren in het kanaal. Ze zetten zich vast op de breukstenen van de oevers en op de sluisdeuren.



*Bunkers uit WOII herbergen vleermuizen*



*Wonen langs het kanaal in Turnhout*



*Paaiplaats voor vissen aan de Nieuwe kaai in Turnhout*

## Wonen aan het water

Waar bedrijven verdwijnen worden de industriële sites omgevormd tot appartementsgebouwen met zicht op het kanaal. De blauw-groene kanaalzone is een trekpleister voor 'wonen aan het water'.

## Landbouw

Vanaf het kanaal zijn de landbouwactiviteiten in de regio niet altijd goed te zien. Toch zijn er heel wat melkveebedrijven en akkerbouwbedrijven (maïs, asperges, aardappelen, koolsoorten, aardbeien,...). Sommige landbouwbedrijven ondernemen innovatieve stappen. Zo experimenteerde een melkveebedrijf Bioelectric' uit Beerse met een installatie die elektriciteit zou winnen uit vergisting van mest van hun vee. 'Spijtig genoeg ondervond deze landbouwer dat het zeer moeilijk is om ondersteuning en vergunning te krijgen voor dergelijk innovatief initiatief. Het experiment mislukte.



*Elektriciteitsproductie uit mest*

In droge periodes overstijgt de vraag naar water vanuit de landbouw het wateraanbod. Het project 'Boeren op peil in Oud-Turnhout en Arendonk' ondersteunt landbouwers en natuurbeheerders in het afstroomgebied van de beken De Wamp en de Rode Loop om klimaatrobuste maatregelen te treffen. De Provincie Antwerpen en partners, de Vlaams Landmaatschappij (VLM) met Water-Land-Schap 2.0 en Blue Deal van de Vlaamse overheid zijn betrokken bij dit project om de strijd tegen droogte in de regio aan te gaan.



Wateropvang voor landbouw



Water voor landbouw

## Recreatie en toerisme

Als fietser kom je goed aan je trekken in de streek van de Antwerpse Kempen. Fietsroutes zoals het 'Binkenpad' en de 'Vlaanderen fietsroute' lopen langs het kanaal. Ook kajakkers en sportvissers vinden hier de nodige ontspanning.

Aan de zwaikom in Beerse en langs het kanaal in Turnhout wordt iedere zomer een pop-up bar aan het water ingericht.



Pop up Zomer Bar in Beerse

## De waterkwaliteit van het kanaal

Fysico-chemische parameters zoals opgeloste zuurstof scoren algemeen goed in het kanaal.

Wanneer echter in droge perioden de temperatuur van het kanaalwater stijgt en de stroming beperkt is, activeert het opgestapelde fosfaat de groei van blauwalgen. Blauwalgen of cyanobacteriën zijn bacteriën die het water een blauwe, olieachtige, felgroene of roodbruine kleur geven. Ze zijn toxisch voor mens en dier. De waterwegbeheerder verbiedt tijdens dergelijke perioden alle watersportactiviteiten. Ook het milieubootprogramma wordt uit veiligheid aangepast wanneer er blauwalgen zijn.



Alert voor blauwalgen

## Drinkwaterproductie

In de gemeenten langs het Kanaal Dessel-Turnhout-Schoten zorgt Pidpa (Provinciale Intercommunale Drinkwatermaatschappij der Provincie Antwerpen) voor de watervoorziening. Het water wordt er o.a. uit de grond gepompt in Beerse en in Arendonk. In Oud-Turnhout is een drinkwaterproductiecentrum. Het water uit dit drinkwaterproductiecentrum wordt onder meer verdeeld in de gemeenten Arendonk, Dessel, Kasterlee, Mol, Oud-Turnhout, Ravels, Retie en Turnhout.