

BOUW NIEUWE SLUIS, RENOVATIE STUW EN AANLEG VISPASSAGE SINT-BAAFS-VIJVE

Gemeente Wielsbeke en Stad Waregem, Leie



Duurzame waterbeheersing troef in Sint-Baafs-Vijve

Het stuw-sluiscomplex in Sint-Baafs-Vijve maakt deel uit van het binnenvaartproject Seine Schelde Vlaanderen, dat steun geniet van de Europese Unie. Het project wil **van de binnenvaart een sterker alternatief maken voor het goederenvervoer op de weg**. De Europese waterwegen moeten daarvoor verder uitgebouwd

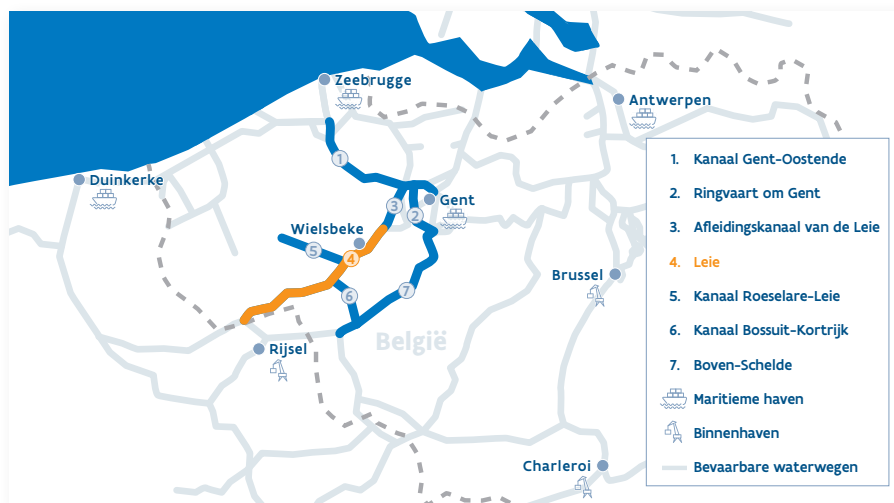
worden om schepen met een groter laadvermogen een vlotte doorgang te verlenen tussen de Seine en de Schelde. Deze schepen halen namelijk elk 220 vrachtwagens uit het verkeer. Minder verkeersdruk, meer veiligheid en een schoner milieu zijn het resultaat.

Scheepsklasse Vb



220
vrachtwagens

Om onze waterwegen geschikt te maken voor grotere vaartuigen dienden heel wat aanpassingen te gebeuren. De sluis in Sint-Baafs-Vijve was te klein voor grotere schepen met een laadvermogen tot 4.500 ton en een lengte van 190 meter en dus werd er een **nieuwe sluis** gebouwd. Ook werd de **Leie** plaatselijk **verdiept** tot 4,5 meter. De bestaande kaaimuren, oevers en rivierbodem werden aangepast en verstevigd. Omdat we als waterwegbeheerder ook het leven op én langs het water belangrijk vinden, investeren we eveneens in rivierherstel en duurzame waterbeheersing. De **stuw** werd daarom ook **gerenoveerd**. Aan de stuw, op de oude Leie-arm, bouwden we een **nieuwe vispassage**.



Een nieuwe, grotere sluis voor Sint-Baafs-Vijve

Wielsbeke ligt langs de Leie, daar waar het kanaal Roeselare-Leie en de rivier samenvloeien. Hier deden we tal van aanpassingen om de Leie toegankelijker te maken voor grotere schepen zoals het bouwen van een nieuwe sluis. De nieuwe sluis is 16 meter breed en 280 meter lang. Dankzij middendeuren en de opdeling in 2 kleinere kolken, kunnen we kleinere schepen sneller schutten (versassen) en besparen we water bij het schutten. Op de plaats van de oude

sluis werden nieuwe kaaimuren en een insteeddok gerealiseerd. Een insteeddok is een doodlopend stuk van de vaarweg. In het dok kunnen schippers aanmeren, overnachten, gebruikmaken van walstroom en laden en lossen. Met het insteeddok en de nieuwe kaaimuren breiden we de overslagcapaciteit uit en geven we de bedrijven in de buurt een extra stimulans.



Ter hoogte van de nieuwe sluis werd ook een nieuw dienstgebouw gebouwd met onder andere kantoren voor medewerkers van De Vlaamse Waterweg nv en stockageruimte voor reserve-onderdelen van alle kunstwerken op de Leie-as.



De nieuwe sluis in cijfers

Het bouwen van een nieuwe sluis is niet alleen een heel proces, maar er wordt ook heel wat materiaal gebruikt:

De nieuwe sluis is een indrukwekkend bouwwerk. Maar wist je dat ...

- ▶ ... er 1.850 ton wapeningsstaal nodig was voor de bouw van de nieuwe sluis?
- ▶ ... er 17.000 m³ beton in de sluis verwerkt is?
- ▶ ... de 6 sluisdeuren elk 40 ton wegen?
- ▶ ... er gemiddeld 23.000 m³ water in de sluis zit?

1.850 ton WAPENINGSSTAAL	▶ 1/5 Eiffeltoren	
3.000 ton BUISPALEN & DAMPLANKEN	▶ 500 volwassen olifanten	
17.000 m³ BETON	▶ 1.700 betonmolens	
Gemiddeld 23.000 m³ WATER IN DE SLUIS	▶ 9 olympische zwembaden	

Details sluis



Locatie: Leie, Sint-Baafs-Vijve (Wielsbeke)



Inhoudiging: 20/06/2023



Ontwerper / Architect: Eigen ontwerp van de studiediensten van de Vlaamse Overheid, Xperta. Arch & Teco voor het ontwerp van het dienstgebouw.



Aannemer: Artes Depret samen met Franki Construct (Willemen Groep) voor de bouw van de sluis. Herbosch-Kiere voor de bouw van de voorhavens. Stadsbader voor de bouw van het dienstgebouw.



Kostprijs: 60 miljoen euro. Dit project werd gerealiseerd met steun van de Europese Unie.



Lengte: 280 m



Breedte: 16 m

De werking van de sluis in Sint-Baafs-Vijve

Stap 1



Stap 2



Stap 3



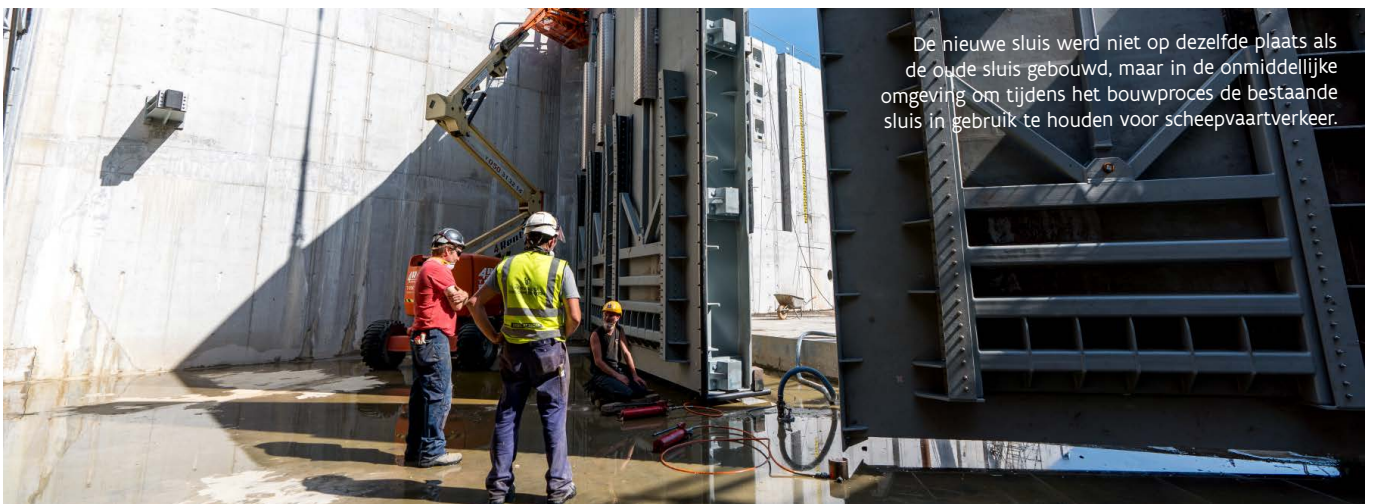
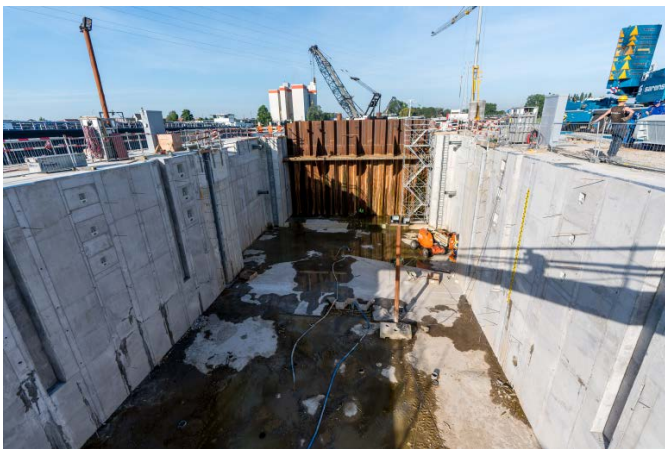
Stap 4



Stap 5



Bouw van de nieuwe sluis



De nieuwe sluis werd niet op dezelfde plaats als de oude sluis gebouwd, maar in de onmiddellijke omgeving om tijdens het bouwproces de bestaande sluis in gebruik te houden voor scheepvaartverkeer.

Renovatie stuw

Een stuw is een waterbouwkundige constructie die de stand van het water regelt. Stuwen voeren het water af of aan en **vermijden zo wateroverlast of droogte**. Zo beschermen we enerzijds de omgeving langs het water en garanderen we anderzijds **de bedrijfszekerheid van de binnenvaart**. In droge periodes zullen de stuwen dus vaker dicht zijn om water op te houden. In periodes met veel regen zijn de stuwen geopend om het water af te voeren.

De stuw in Sint-Baafs-Vijve was verouderd en werd gerenoveerd.

Zo werd de elektromechanische uitrusting van de stuw helemaal vernieuwd. Tegelijk kregen de stalen stuwelementen een volledige opfrisbeurt. De portiek en het stuwgebouw kregen tot slot een hedendaagse look. De gevelbekleding sluit aan bij die van het nieuwe dienstgebouw naast de nieuwe sluis op de Leie waardoor een esthetisch geheel ontstaat.

Met de renovatie van de stuw en de bouw van een nieuwe vispassage zetten we ook in op rivierherstel, duurzame waterbeheersing en multifunctionaliteit van de Leie.



Details stuw



Locatie: Leie, Sint-Baafs-Vijve (Wielsbeke) en Sint-Eloois-Vijve (Waregem)



Inhoudiging: 20/06/2023



Ontwerper / Architect: Tractebel in samenwerking met de studiediensten van de Vlaamse Overheid, Xperta



Aannemer: TM Equans-Hye

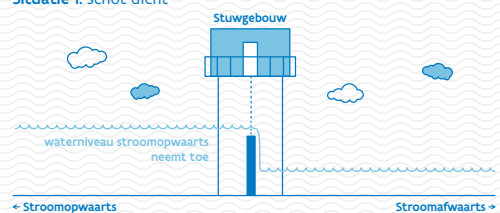


Kostprijs: De kostprijs van de renovatie van de stuw, inclusief de bouw van de nieuwe vispassage, bedraagt 10 miljoen euro. Hiervan wordt 50.000 euro gefinancierd door Het Visserijfonds van het Agentschap Natuur en Bos. Dit project werd gerealiseerd met steun van de Europese Unie.

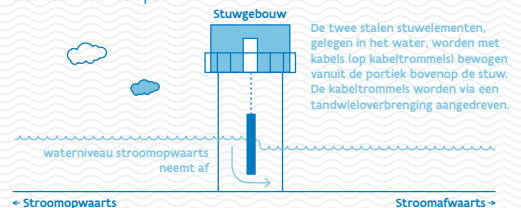
Waterpeilverschil: 2,4 m.

Breedte: Er zijn 2 stuwopeningen van 12,5 m breedte.

Situatie 1: schot dicht



Situatie 2: schot open



Infographic over de werking van een stuw



De werking van de stuw

De twee stalen stuwelementen, gelegen in het water, worden met kabels (op kabeltrommels) bewogen vanuit de portiek bovenop de stuw. De kabeltrommels worden via een tandwieloverbrenging aangedreven.



Nieuwe vispassage

Vissen trekken van nature door beken, rivieren en kanalen om zich voort te planten, voedsel te vinden of een schuilplaats te zoeken voor de winter. Stuwen en sluizen vormen hindernissen voor hen. Om vissen makkelijker te laten migreren, bouwden we een vispassage bij de sluis en stuw van Sint-Baafs-Vijve, met medefinanciering van het Agentschap Natuur en Bos. Zo stimuleren we het ecologisch herstel van onze binnenwateren.

De vispassage in Sint-Baafs-Vijve maakt gebruik van 'vertical slots'. Deze bestaat uit bekkens die van elkaar gescheiden zijn door schotten. In elk schot bevindt zich een smalle, verticale opening vanaf de bodem tot aan de bovenzijde van het schot, een slot. Het water zigzagt via deze sleuven van bekkens naar bekkens. Daardoor wordt het water voldoende vertraagd zodat vissen makkelijker tegen de stroom in kunnen zwemmen. Via in totaal 24 sloten wordt het totale verval van 2,4 m overbrugd en kunnen vissen gemakkelijk stroomopwaarts verder zwemmen. Een afsluitschuif beperkt de instroom van water naar de vispassage bij lage waterstanden.



Details stuw



Locatie: Leie, Sint-Baafs-Vijve (Wielsbeke) en Sint-Eloois-Vijve (Waregem)



Inhoudiging: 20/06/2023



Ontwerper / Architect: Tractebel in samenwerking met de studiediensten van de Vlaamse Overheid, Xperta



Aannemer: TM Equans-Hye



Kostprijs: De kostprijs van de renovatie van de stuw, inclusief de bouw van de nieuwe vispassage, bedraagt 10 miljoen euro. Hiervan wordt 50.000 euro gefinancierd door Het Visserijfonds van het Agentschap Natuur en Bos. Dit project werd gerealiseerd met steun van de Europese Unie.



Soort vispassage: enkel vertical slot vispassage met 24 sloten



Totale lengte vispassage: ca. 90 m



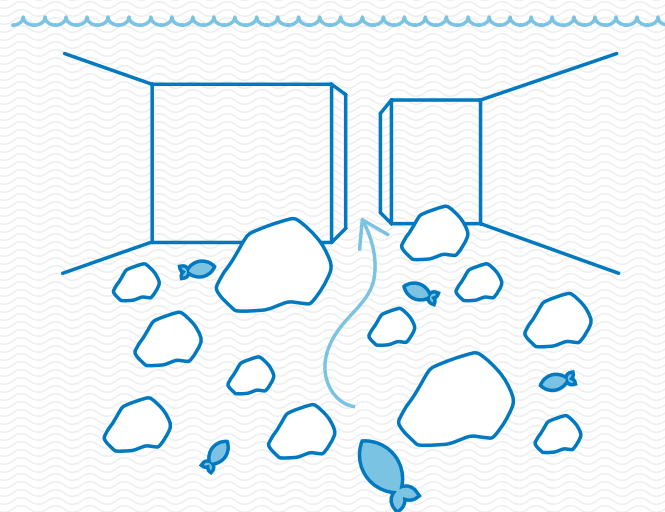
Bekkenbreedte vispassage: 3,2 m



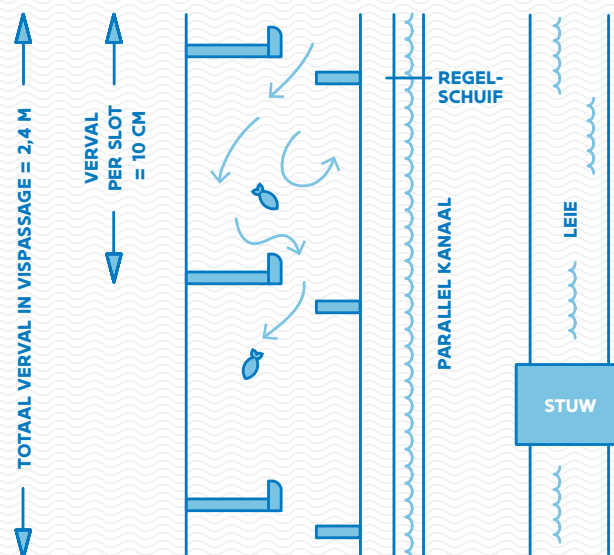
Verval: 2,4 m in totaal. 10 cm per vertical slot

Daarnaast werken we met een 'toegevoegd debiet'. Dit wil zeggen dat we 'extra' water via een klein, parallel kanaal in het laatste deel van de vispassage inbrengen om zo de lokstroom voor de vissen te versterken. Tegelijk zorgt dit toegevoegd debiet ervoor dat de vispassage kan blijven werken in periodes van droogte. Met een regelschuif kunnen we immers het waterbeheer, de vismigratie en de werking van de vispassage optimaal regelen.

Vooraanzicht (onder water)



Bovenaanzicht



Infographic werking van een enkel vertical slot vispassage

Vaak voorkomende vissen in de regio/de Leie



Blankvoorn



Kolblei



Baars



Europese paling



Snoekbaars



Aanleg van de vertical slots in de vispassage

Meer informatie

De Vlaamse Waterweg nv
afdeling Regio West
Tel: 09 292 12 11
communicatie@vlaamsewaterweg.be



www.seineschelde.be
www.vlaamsewaterweg.be



#seineschelde



Medegefinancierd door
de Europese Unie



AGENTSCHAP
NATUUR & BOS

Xperta
Experten in beweging



Vlaanderen
is mobiliteit &
openbare werken

