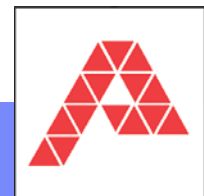


Stroomgebied Koude Beek

visie en beheer

11/03/2013



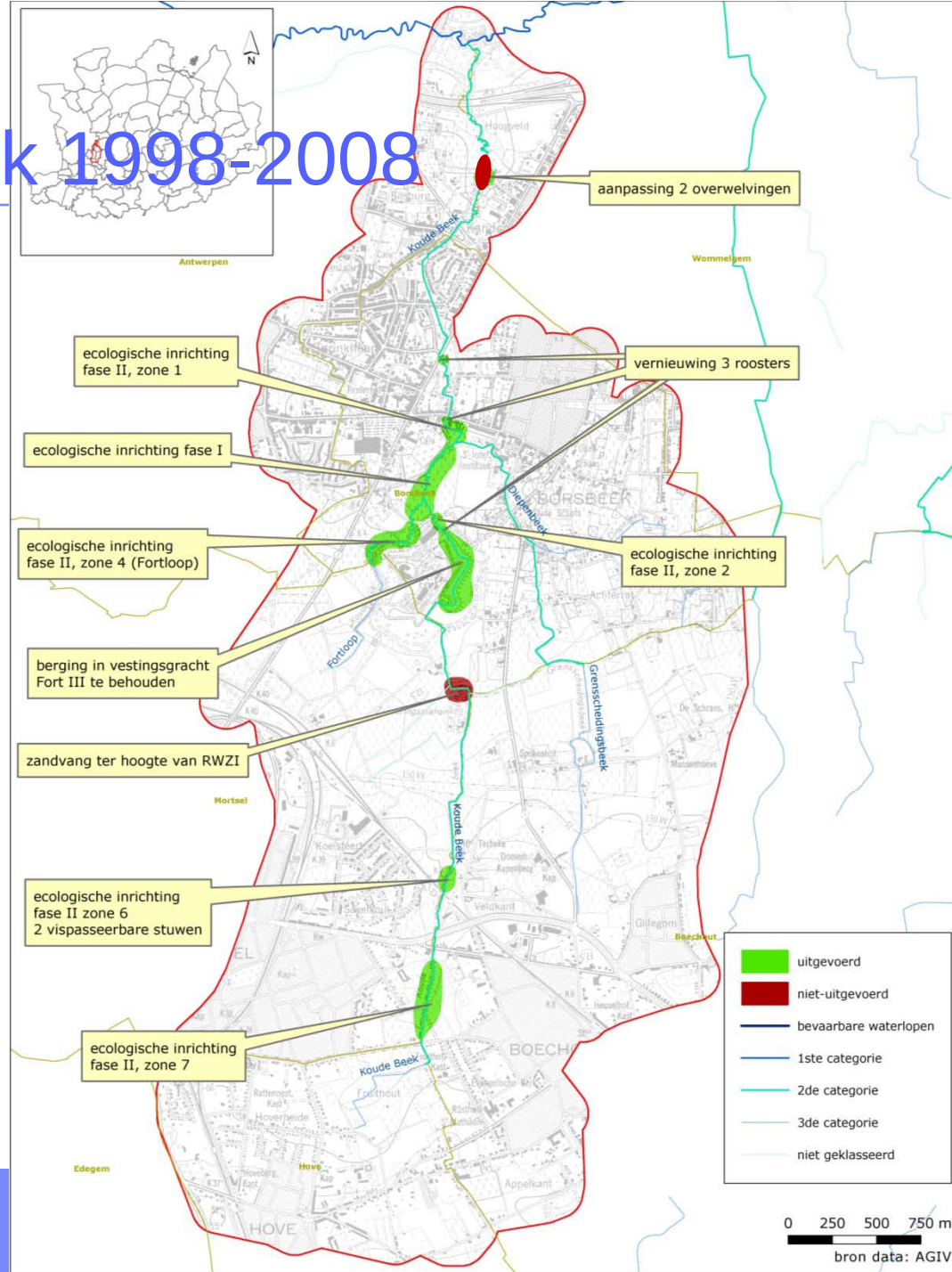
PROVINCIE
ANTWERPEN



Inhoud

- Facelift Koude Beek 1998 - 2008
- ad-hoc werkgroep Koude Beek (2008)
 - Aanleiding
 - Visie: functietoekenningen Koude Beek
 - Beheerplan vallei van de Koude Beek
- Beheer van de Koude Beek
 - Slibproblematiek slotgracht Fort van Borsbeek
 - Cameraonderzoek inbuizing Borsbeek
 - Oeverherinrichting ~ aanpassing RWZI Wommelgem
 - Huidig beheer
- contactgegevens

Face-lift Koude Beek 1998-2008



Face-lift Koude Beek 1998-2008

450 m waterloop terug opengelegd



- Hogere buffercapaciteit
- Ecologische en landschappelijke waarde
- Efficiëntere controle en onderhoud

Face-lift Koude Beek 1998-2008

450 m waterloop terug opengelegd



VOOR

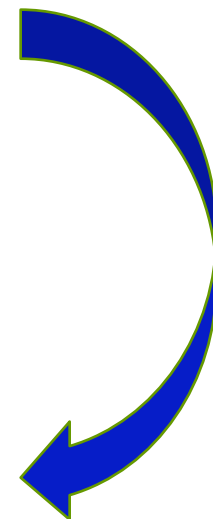


NA



Face-lift Koude Beek 1998-2008

350 m plasbermen aangelegd



Ecologische functie van de waterloop + extra buffer

Face-lift Koude Beek 1998-2008



4000 bomen en struiken geplant



Face-lift Koude Beek 1998-2008



5 km fiets- en wandelpaden

... en 35 ha
landschap en open
ruimte definitief
beschermd !!!



Ad-hoc werkgroep Koude Beek

Aanleiding

- Zeer veel plannen en projecten langsheen de beek
- Verschillende initiatiefnemers

Besluit: Integrale aanpak van de Koude Beek vereist!

- ➔ Oprichting ad-hoc werkgroep december 2008
- ➔ Coördinatie: dienst Integraal Waterbeleid

Doel

- nagaan welke projecten uitgevoerd/lopende/gepland zijn door de verschillende actoren langsheen de Koude Beek
- Afstemming en uitwisseling van informatie
- detecteren van resterende knelpunten en kansen

Ad-hoc werkgroep Koude Beek

Visie voor de Koude Beek

→ Functietoekenning Koude Beek

Wat?

- Decreet Integraal Waterbeleid: aan alle waterlopen functies toekennen
- geheel van toegekende functies = de uitdrukking van een maatschappelijk gedragen visie of gewenste toestand
- Toetsingskader voor duurzaam waterbeheer
- Uitgangspunt = multifunctionaliteit!

Basisfuncties: geldig voor alle waterlopen

- Basisaan- en afvoer (voor stromende waterlichamen)
- Goede chemische en goede ecologische waterkwaliteit (tegen 2015)
- Watergebruik, vb. zeer kleinschalige waterwinningen

Ad-hoc werkgroep Koude Beek

Visie → Functietoekenning Koude Beek

Welke functies?

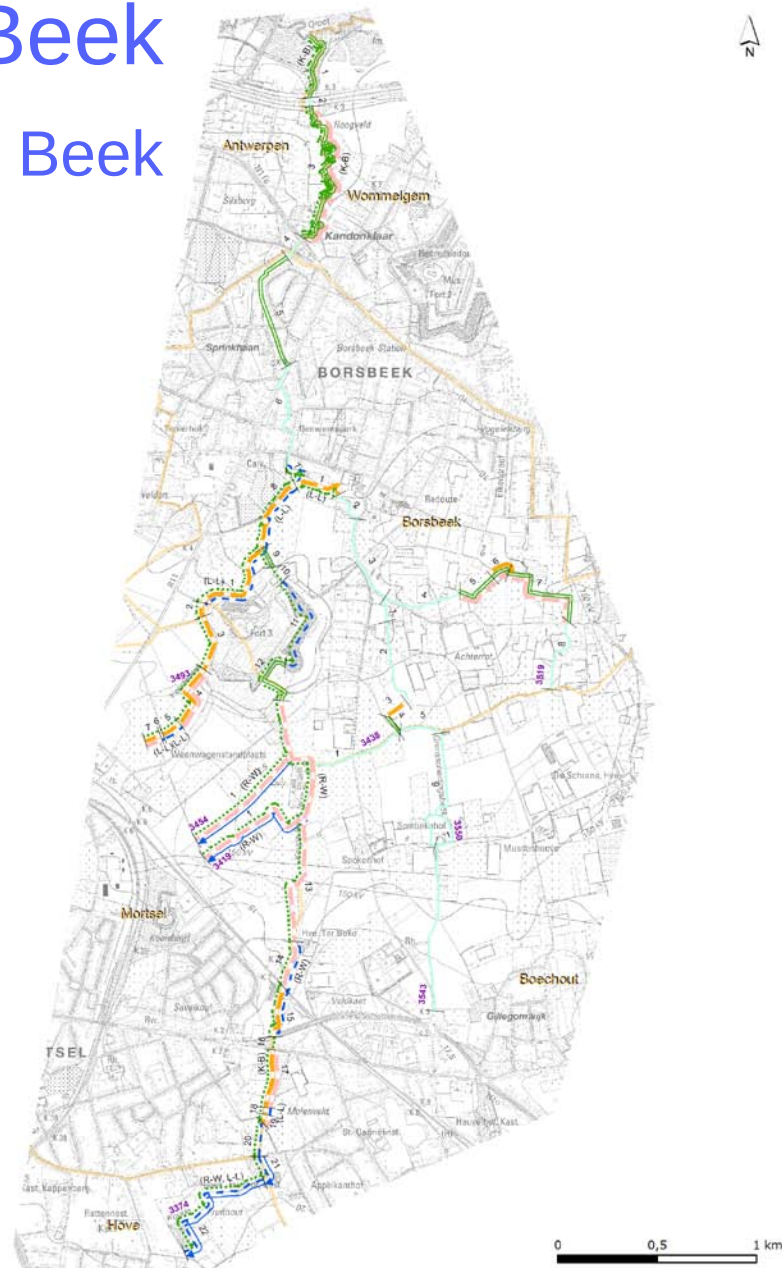
- K = Waterkwantiteitsbeheer
 - K-B bergen
 - K-P piekafvoer
 - K-C waterconservering
 - K-O ophouden van water binnen de bedding
 - K-I ophouden van water voor infiltratie
- E = Ecologie
- L = Landschap en cultuurhistorie
- R = Recreatie
- V = Waterverbruik
- S = Scheepvaart
- A = Economische activiteit

Ad-hoc werkgroep Koude Beek

Visie → Functietoekenning Koude Beek

Legende

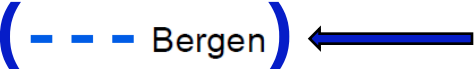
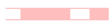
-  Basisfunctie
-  Infiltratie
-  Bergen
-  Landschap
-  Wandelen en fietsen
-  Natuur in het waterlichaam
-  Natuurverbinding (m.u.v. vismigratie)
-  Structuurkwaliteit
- 1 volgnummer segment
- 0000 Vhag-code
-  Gemeenten

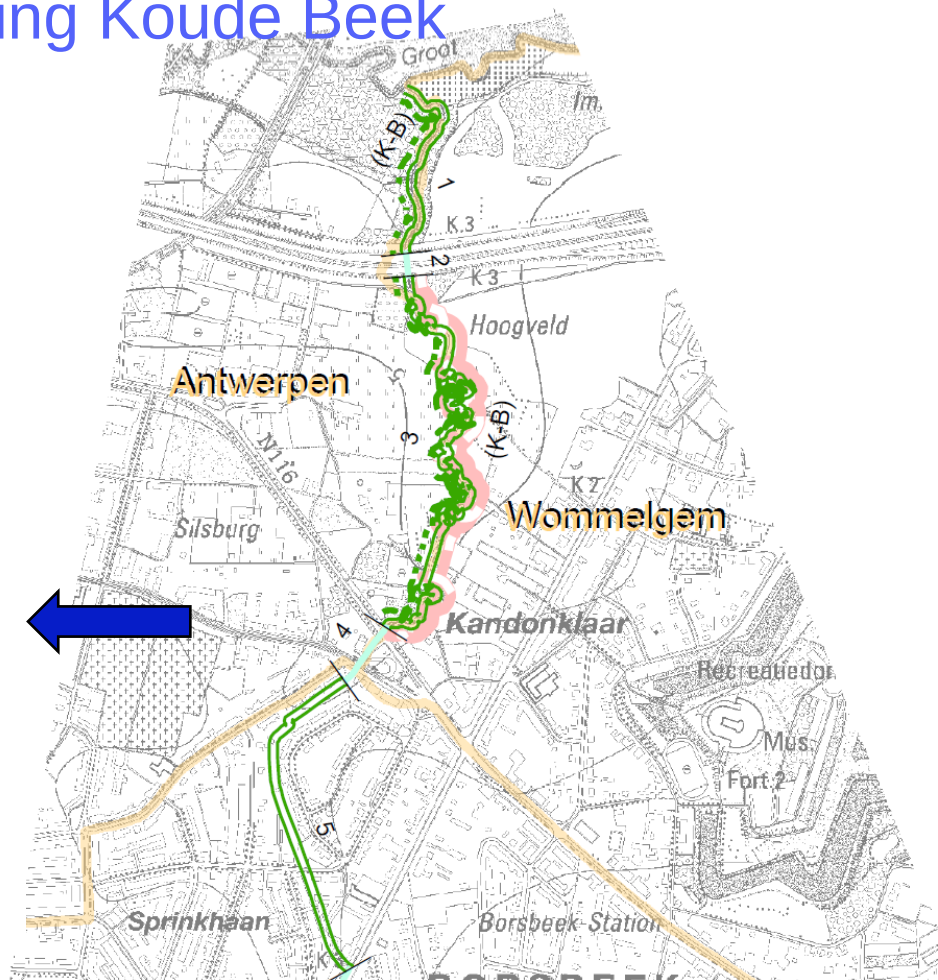


Ad-hoc werkgroep Koude Beek

Visie → Functietoekenning Koude Beek

Legende

-  Basisfunctie
-  Infiltratie
-  (Bergen) ←
-  Landschap ←
-  Wandelen en fietsen
-  Natuur in het waterlichaam
-  Natuurverbinding (m.u.v. vismigratie) ←
-  Structuurkwaliteit ←
- 1 volgnummer segment
- 0000 Vhag-code
-  Gemeenten



Ad-hoc werkgroep Koude Beek

Beheerplan **vallei** van de Koude Beek (Borsbeek)

Waarom dit beheerplan?

- Koude beek is groen lint doorheen verschillende gemeenten
- Verschillende eigenaars en beheerders: provincie, gemeente (Borsbeek) en vzw Kempens Landschap
- Nood aan een gemeenschappelijke visie voor de vallei!
- Gezamenlijk bestek voor beheerwerken

2011: vraag aan andere gemeenten om beheerplan voor volledige vallei op te stellen

➔ Kan finaal leiden tot 1 bestek voor beheerwerken!

Ad-hoc werkgroep Koude Beek

Beheerplan



- Gevarieerde strook met oude knotwilgen en knoteiken, kleine bosjes en nieuwe aanplant, een poel, rietzones,...
- Doel: gevarieerde soortenrijke strook

Ecologisch ingerichte zone langs beek

- Eigendom: oevers gemeente Borsbeek, bedding prov Antwerpen
- Beheer: prov Antwerpen (waterloop), gemeente Borsbeek



Ad-hoc werkgroep Koude Beek

Beheerplan

Oevers ~ gemeente

Doel

Overgang van een soortenrijke kruidlaag over ruigere zones naar elzenhakhout, wilgenstruwelen en knotbomen

Beheer

- Kruidlaag: 2x/jaar maaien behalve ruigere zones.
- Knotten
- Hakhoutbeheer (stoven)
- spontane verbossing

Waterloop ~ provincie

Doel

Voldoende waterberging in zo ecologisch mogelijke waterloop

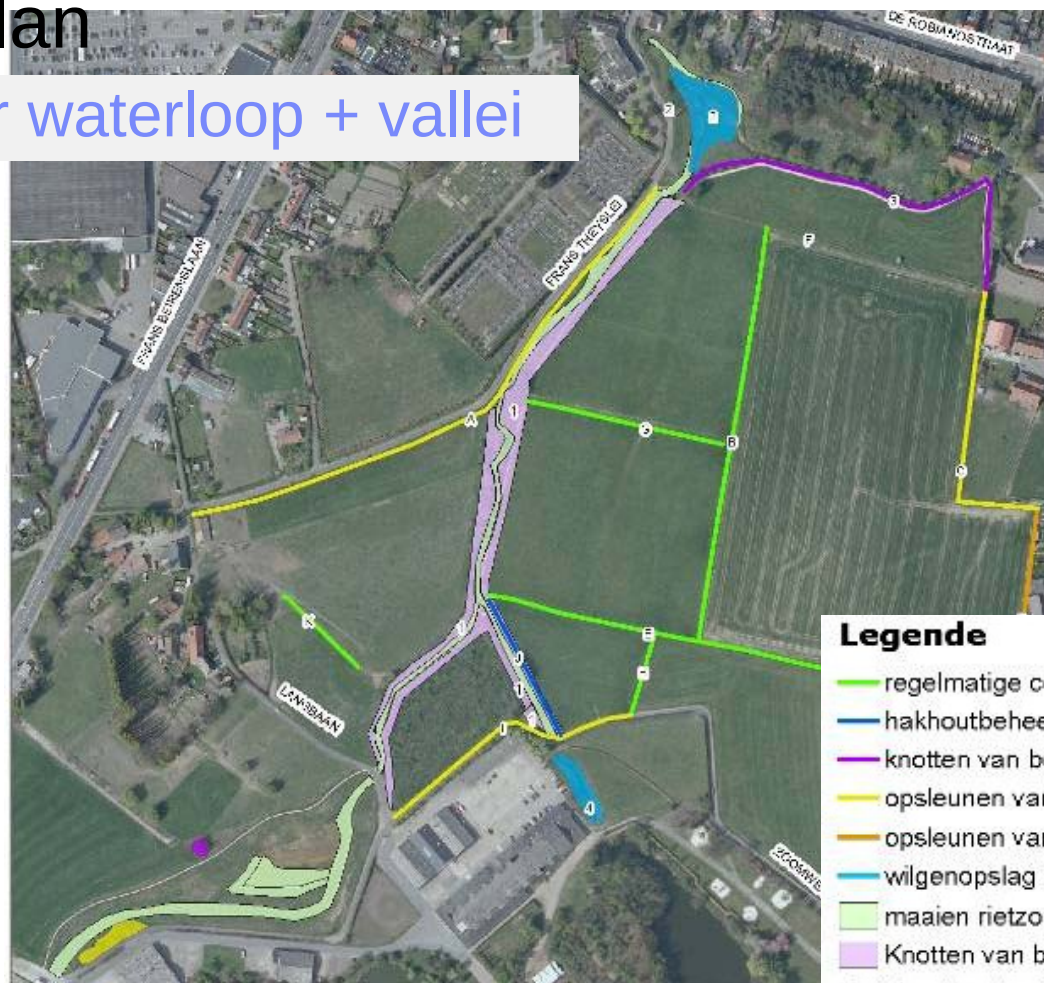
Beheer

- Plasbermen en rietzones: tweejaarlijks maaien, gefaseerd
- Zones met stroomdeflectoren: meandering stimuleren.
- Bedding: ad hoc kruidruiming afhankelijk van de noodzaak
- Poel als paaiplaats: regelmatig evalueren of ruimen nodig is

Ad-hoc werkgroep Koude Beek

Beheerplan

Beheer waterloop + vallei



Beheer van de Koude Beek

Slibpeilmetingen slotgracht Fort van Borsbeek

Problematiek

- Slotgracht: zeer belangrijk voor buffering!
- Stroomopwaarts: veel overstorten → sediment bezinkt nagenoeg volledig in de slotgracht

Metingen

- Jaarlijks slibpeil opgemeten (iof provincie Antwerpen)
- Doel: evolutie slibpeil in fortgracht
 - 2008: behandeling met bacteriekorrels
 - via jaarlijkse peilmeting effect hiervan meten
 - nagaan of andere factoren meespelen: overstorten, RWZI Boechout, erosie

Beheer van de Koude Beek

Slibpeilmetingen slotgracht Fort van Borsbeek

- Bathymetrische opmeting (sonar) + topografische opmeting
- Referentiemeting feb 2008 (vóór bacteriële behandeling): tot 2,5 meter slib op diepste punt!
- Resultaten aug 2008: positief nl. 7%-8% minder slib
- Resultaten aug 2009, maart 2011 en juni 2012:
 - Negatief nl. bacteriële behandeling heeft niet gewerkt
 - Maart 2011: 307 m³ bijgekomen sinds meting 2009 (= ongeveer 1 cm over de gehele oppervlakte)
 - Juni 2012: **1995 m³** bijgekomen sinds meting 2009



Beheer van de Koude Beek

Slibpeilmetingen slotgracht Fort van Borsbeek

Mogelijke oorzaken:

1. RWZI Boechout
2. Veel overstorten op de Koude Beek

Mogelijke oplossingen

1. aanpassing SWA-vijzels RWZI (StormWeer Afvoer)
2. Uitvoering geplande afkoppelingsprojecten

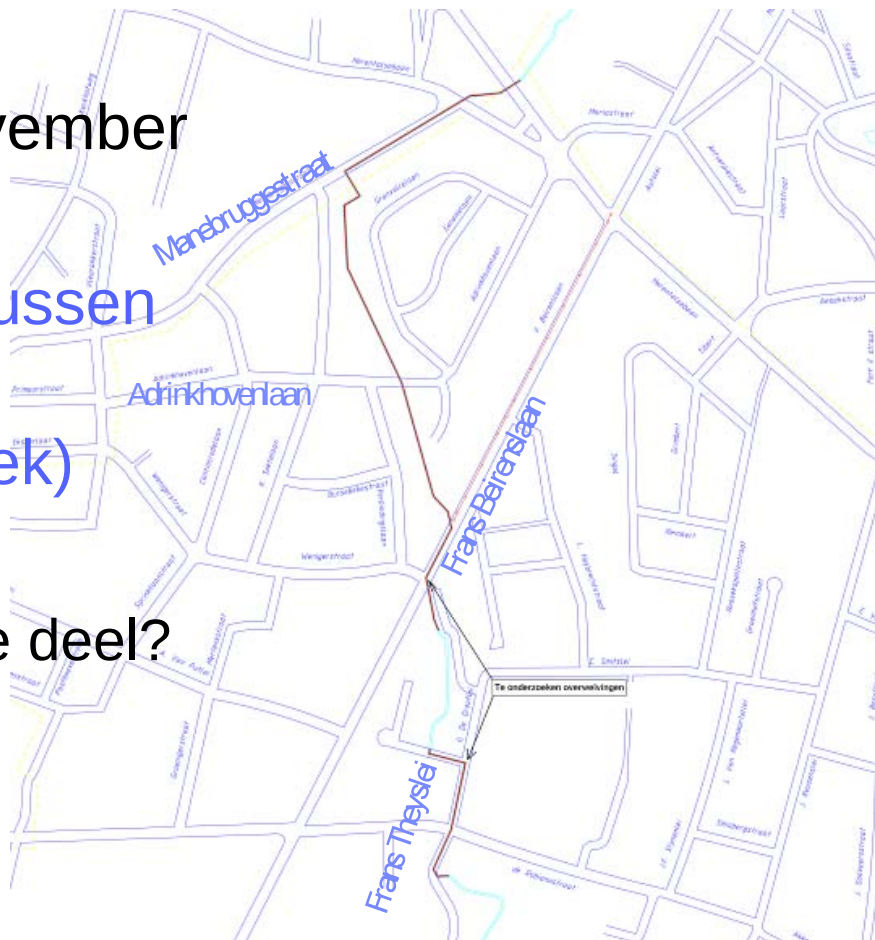
Beheer van de Koude Beek

camera-onderzoek Koude Beek

Evaluatie wateroverlast november 2010

aan de lange overwelling tussen de Adrinkhovenlaan en de Manebruggestraat (Borsbeek)

- Verstopping?
- Te veel slib in overwelfde deel?



Beheer van de Koude Beek

camera-onderzoek Koude Beek

- inspectie van de toestand van de lange overwelling
- bekijken mogelijkheid om de waterloop open te leggen
 - ➔ Inspectie uitgevoerd in januari 2012: geen obstructies
 - ➔ Mogelijkheden herwaardering waterloop: bespreken met nieuw college



Beheer van de Koude Beek

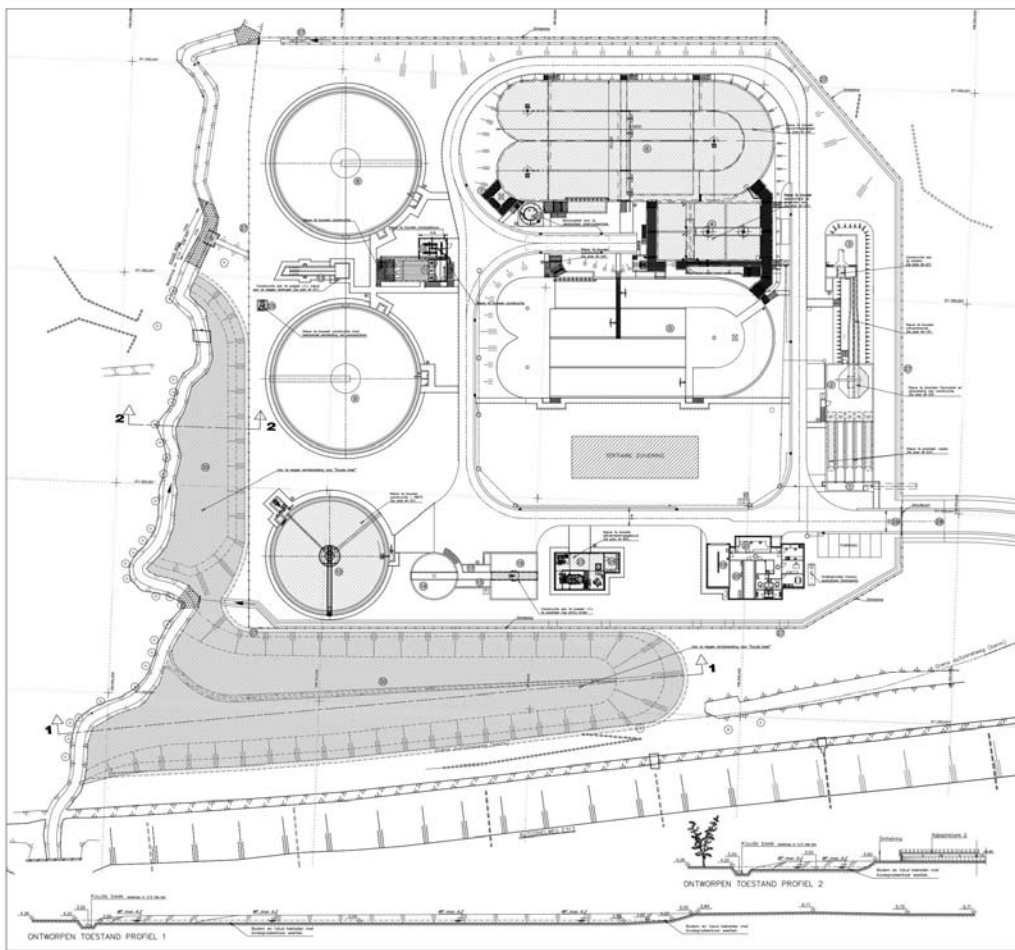
Oeverherinrichting ~ uitbreiding RWZI Wommelgem

- Januari 2012: vraag om bijkomend effluent aan te sluiten op de Koude Beek
- Machtiging met voorwaarden

Waarom? Door bijkomende debiet: opstuwing in de waterloop → toename wateroverlast stroomopwaarts (Ruggeveld-Silsburg)

- Maatregel om effect te compenseren
 - aanleg van een **winterbedding**
 - Bij hoogwaterstand 2000 m³ extra berging

Beheer van de Koude Beek



Beheer van de Koude Beek

Beheer 2012

-  gewone ruiming*
-  adhoc
-  oppervlakkig

* Gewone ruiming: machinaal met kraan en maaikorf



Beheer van de Koude Beek

Slibcontrole dec 2012



Vaststelling: max 5-10 cm slib in bedding

- ➔ Door hoge stroomsnelheid zeer weinig sedimentatie
- ➔ Beheer 2013: manuele ruiming

Beheer van de Koude Beek

Opleggen Koude Beek park Groot Schijn

- ➔ Past volledig in de visie voor Koude Beek
 - Meer natuurlijke beekstructuur
 - Hogere buffercapaciteit in de waterloop



Contactgegevens

Herinrichting Koude Beek

- Bart Aubroeck bart.aubroeck@admin.provant.be
- Kathleen Van Dorslaer
kathleen.vandorslaer@admin.provant.be

Beheer

- Simon De Preter (districtscontroleur)
simon.depreter@admin.provant.be - Tel 03 240 64 62
- Dominique De Witte (districtsingenieur)
dominique.dewitte@admin.provant.be