

# De Poperingevaart

Naar een  
ecologisch herstel  
van waterloop  
en vallei



**Deze brochure is een uitgave van  
de afdeling Water van AMINAL**

Ferrarisgebouw  
Koning Albert II-laan 20, bus 16  
1000 Brussel  
tel: 02-553 21 11  
fax: 02-553 21 05  
e-mail: water@lin.vlaanderen.be  
www.waterinfo.be

Het volledig rapport alsook de overzichtskaarten zijn in te  
kijken bij de afdeling Water. Hier zijn tevens modellerings-  
brochures van het stroomgebied van de Poperingevaart te  
bekomen.

**Samenstelling en redactie**

Aeolus bvba

**Redactieadvies**

AMINAL - afdeling Water: Marjan Sterckx,  
Koen Martens, Saar Monden,  
Ivo Terrens, Paul Thomas

**Fotografie**

AMINAL – afdeling Water: Marjan Sterckx  
Aeolus bvba  
Rollin Verlinde, natuurfotograaf: © blz. 20  
www.kulak.ac.be/bioweb: © blz. 18, 27  
Haskoning Belgium bvba  
Cover: Rollin Verlinde, Yves Adams en afdeling Water

**Vormgeving**

Lay-out en bewerken kaarten en figuren  
Luk Guillaume (ArtWork, artwork@scarlet.be)

**Depotnummer**

D/2005/3241/124

**Verantwoordelijke uitgever**

Paul Thomas, afdelingshoofd  
AMINAL - afdeling Water  
Ferrarisgebouw  
Koning Albert II-laan 20, bus 16  
1000 Brussel

**Lijst van alle stroomgebieden**

Deze brochure van de Poperingevaart behoort tot een reeks  
van vijf brochures over ecologische inventarisatiestudies die in  
2001 opgestart werden.

Deze reeks behandelt volgende stroomgebieden:

de Poperingevaart, de Oude Kale, de Vliet, de Mark en de  
Dommel.

# Inhoud

Colofon / Lijst van alle projecten	2
Voorwoord	4
1 Beschrijving van waterloop en stroomgebied	8
2 Ecologische inventarisatie	12
Focus: Bempjes terug laten migreren	20
3 Elk gebied op maat aanpakken	22
4 Streefbeeld op lange termijn	25
Focus: Oeverzoneproject 't Reepje	28
5 Streefbeelden, knelpunten en maatregelen per deelgebied	31
Focus: Het broekengebied van de Poperingevaart	36
6 Toekomst	39
De afdeling Water	40



## Voorwoord

De afdeling Water van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap is samen met andere instanties verantwoordelijk voor het waterbeheer in Vlaanderen. De afdeling Water beheert zelf de grotere onbevaarbare waterlopen. Vanuit het oogpunt van het integrale waterbeheer is het ecologisch-landschappelijke herstel van zowel de waterloop als zijn vallei één van de hoofddoelstellingen. De opmaak van een ecologische visie voor waterloop en vallei is hiervoor een noodzakelijke basis.

De mens past al eeuwen rivieren en beken aan om zich veilig te stellen voor overstromingen en om grond te winnen op de waterlopen en hun vallei. Het aanleggen van dijken, het recht-trekken van waterlopen en het vergroten van de dwarssecties waren gangbare maatregelen. Het verstevigen van oevers met harde materialen hoorde daarbij.

De waterlopen werden steeds meer in een keurslijf gedrongen. Door deze ingrepen is de dynamiek van de waterloop en de relatie met zijn vallei ernstig verstoord. Niet alleen vanuit ecologisch oogpunt zijn zulke ingrepen nefast, ze hebben vaak ook een averechts effect op waterbeheersing en veiligheid. Het verhogen van oevers en het aanleggen van dijken vermindert het waterbergend vermogen van de waterloop en meer bepaald zijn vallei. Het recht-trekken en

verbreden van waterlopen zorgt voor een versnelde afvoer van water waardoor benedenstrooms de kans op overstromingen toeneemt.

### **Naar een geïntegreerde benadering**

Een nieuwe aanpak is dan ook noodzakelijk. Het waterbeheer is de laatste jaren verschoven van een gefragmenteerde aanpak naar een meer geïntegreerde benadering. In tegenstelling tot de gefragmenteerde aanpak gaat het integrale waterbeheer uit van de stroomgebiedsbenadering. Dat is een aanpak van de problemen waarbij de omstandigheden in het hele stroomgebied worden meegenomen om opnieuw zo dicht mogelijk bij het natuurlijke watersysteem te kunnen aansluiten.

De kenmerken van een natuurlijke waterloop en zijn stroomgebied (regime, helling, meandering, overstroombaarheid...) en de processen die er zich afspelen (overstromingen, erosie, aanslibbing, infiltratie, drainage...) zijn van nature in evenwicht. Het respecteren van de natuurlijke kenmerken van watersystemen biedt de beste garanties om problemen te vermijden. Werken "met" de processen is efficiënter dan ze te bestrijden, en de prijs-effectverhouding is beter dan die van het meer technische beheer dat tot voor kort nog steeds toegepast werd.

Een belangrijke voorwaarde hierbij is dat "water als een ordenend principe" aanvaard wordt. Dit betekent dat het watersysteem (mede)bepalend moet zijn bij keuzes inzake ruimtelijke planning en inrichting van het gebied, bijvoorbeeld bij het vrijwaren van de valleigebieden waardoor die opnieuw als natuurlijke bergingsgebieden kunnen functioneren.

### **Goede ecologische toestand als doel van EU-kaderrichtlijn**

Een verhoogde aandacht voor het ecologische herstel van onze watersystemen wordt ook vanuit Europa gevraagd. De EU-kaderrichtlijn Water stelt dat een goede ecologische toestand van onze oppervlaktewateren bereikt moet worden in 2015. Dit betekent dat de waarden van de biologische kwaliteitselementen voor elk type van oppervlaktewaterlichaam slechts een geringe mate van verstoring ten gevolge van

menselijke activiteiten mogen vertonen. Ze mogen dus slechts licht afwijken van wat normaal is voor dat type van oppervlaktewaterlichaam in onverstoorde staat. Deze biologische kwaliteitselementen zijn sterk afhankelijk van de hydromorfologische kwaliteitselementen (structuurkwaliteit van de waterloop, (vrije) meandering, stroomkuilenpatroon, connectiviteit...) en van de fysisch-chemische kwaliteitselementen. Concreet betekent dit dat er naast een verdere verbetering van de waterkwaliteit ook een herstel van de structuurkwaliteit van onze watersystemen gewenst is en gevraagd wordt door Europa.

### **Watersysteemkennis als basis voor beheer en inrichting**

Een goede kennis van het watersysteem is een van de basisvoorwaarden voor een geïntegreerd waterbeheer. In 1997 startte de afdeling Water met de opmaak van computerafvoerstudies (modellering) van al haar waterlopen. Met deze modellen kunnen onder andere de effecten berekend worden van ingrepen op de waterafvoer en overstromingen, waardoor oplossingen voor wateroverlast met meer kennis van zaken uitgewerkt en onderbouwd kunnen worden. In 2000 werd aansluitend door de afdeling Water gestart met de opmaak van ecologische inventarisaties en visies voor de stroomgebieden waarvoor de afvoerstudies afgerond waren. Die ecologische studies bestaan uit drie belangrijke delen.

In eerste instantie wordt een grondige ecologische inventarisatie van de waterloop en zijn vallei uitgevoerd. Daarbij wordt zowel aandacht besteed aan abiotische factoren (structuurkwaliteit van de waterloop, waterpeil in de vallei, waterkwaliteit...) als aan biotische factoren (vegetatie in de waterloop, op de oever en in de vallei, fauna...) en hun onderlinge relaties. Vooral de invloed van het waterbeheer op de ecologische kwaliteit staat centraal.

In een tweede deel wordt een toekomstvisie voor de vallei opgemaakt. Die visie wordt voornamelijk vanuit ecologisch oogpunt uitgewerkt, maar er wordt ook rekening gehouden met heel wat randfactoren, zoals het landschap en

de ruimtelijke bestemming van het gebied. Ten slotte worden maatregelen geformuleerd die op korte of lange termijn wenselijk zijn om het streefbeeld te kunnen realiseren.

### **Een aanpak op maat van het gebied**

Een algemeen uitgangspunt van het geïntegreerde waterbeheer is de maximale afstemming van het beheer van het watersysteem op de natuurlijke werking ervan, rekening houdend met de functies in en om de waterloop. Deze algemene beleidslijn moet van gebied tot gebied verder geconcretiseerd worden. Afbakeningen in het kader van de ruimtelijke ordening en het natuurbeleid vragen om een dergelijke gedifferentieerde aanpak. Dat is voor de waterloopbeheerder niet eenvoudig, omdat onbevaarbare waterlopen geen bestemming hebben op onder andere de gewestplannen, maar de aanpalende gebieden wel.

Zo wordt in gebieden met een natuurfunctie (natuurgebied, gebieden die horen tot het Vlaams Ecologisch Netwerk, EU-habitatrichtlijngebieden...) gestreefd naar een maximale afstemming van de waterhuishouding op de gewenste natuurtypes (vegetatie) en naar een structuurherstel van de waterloop. Dat mag echter geen buitensporige gevolgen hebben voor de omliggende gebieden. In meer intensief aangewende gebieden (landbouwgebied, woongebied) is de ruimte voor natuurlijk herstel van de waterloop veel beperkter. Hier zullen de waterlopen eerder een belangrijke ecologische verbindingfunctie vervullen. In deze gebieden wordt vooral gestreefd naar de buffering van de waterloop tegen inspoelende mest en bestrijdingsmiddelen en het behoud of herstel van de structuurkenmerken.

### **Resultaten van de studies in beheer en beleid**

Belangrijkste einddoel van al deze studies is het waterbeheer op korte tot middellange termijn bij te sturen. Zo kan het beheer van de water-

en oevervegetatie gewijzigd worden op basis van de inzichten uit de ecologische inventarisatie. Ook is het de bedoeling om herinrichtingswerkzaamheden op te starten die aansluiten bij de opgestelde visie.

Een aantal maatregelen, zoals wijzigingen van de ruimtelijke bestemming, zijn echter niet op korte termijn realiseerbaar. Bovendien is het de bedoeling dat maatregelen die uitgewerkt werden vanuit ecologisch oogpunt, afgewogen worden tegen andere beleidsdoelstellingen. De bekkenbeheerplannen zijn hiervoor het ideale instrument. Bij de opmaak van de ecologische visie worden daarom andere partners (lokale overheden, administraties, belangengroepen...) al op een ruime, informele manier betrokken via het lokale wateroverleg. Bij de opmaak van de bekkenbeheerplannen is in nog meer inspraakmogelijkheden voorzien. Bovendien kunnen de gegevens van de studies voor de opmaak van de bekkenbeheerplannen worden gebruikt.

### **De Poperingevaart ter studie**

Deze brochure bundelt de resultaten van de ecologische inventarisatie en visievorming van het stroomgebied van de Poperingevaart. De betrokken gemeenten, de provincie West-Vlaanderen, verschillende afdelingen van AMINAL, de Polders, Aquafin, het Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, het Instituut voor Natuurbehoud, de Vlaamse Milieumaatschappij en Vlaamse Landmaatschappij waren vertegenwoordigd in het lokale wateroverleg.

De hoofddoelstelling van de visie is het versterken van de ecologische kwaliteit van het stroomgebied, die uitgevoerd wordt in samenhang met andere doelstellingen zoals de aanpak van de wateroverlast. Met deze brochure wil de afdeling Water bekendmaken welke maatregelen in de komende jaren in het stroomgebied van de Poperingevaart genomen zullen worden. De gegevens zullen ook aangewend worden in het bekkenbeheerplan voor de IJzer.

*AMINAL - afdeling Water / juni 2004*

# 1 Beschrijving van waterloop en stroomgebied

De bovenloop van de Poperingevaart, de Vleterbeek, ontspringt aan de Catsberg in Frankrijk en stroomt vanaf Abele België binnen.

Op Belgisch grondgebied loopt de Poperingevaart door Poperinge, Krombeke (Poperinge), Westvleteren (Vleteren) en Stavele (Alveringem), en heel even ook door Vlamertinge (Ieper), Elverdinge (Ieper) en Westouter (Heuvelland).

In het centrum van Poperinge stroomt de Vleterbeek samen met de Bommelaarsbeek-Hipshoekbeek en krijgt ze de naam Poperingevaart (eerste categorie). Meer afwaarts monden ook de Robaartbeek, de Hollebeek, de Gemebeek en de Heidebeek uit in de Poperingevaart. De Heidebeek is door een dubbele klepstuw aan de monding afgesloten van de Poperingevaart. Ten slotte mondt de Poperingevaart ter hoogte van de Elzendammebrug in de IJzer uit. De Boezingegracht vormt een bypass tussen de Poperingevaart en de IJzer. Bij hoge waterpeilen kan dan een gedeelte van het water via deze gracht naar de IJzer afgevoerd worden.

## Geschiedenis van de Poperingevaart

Vanaf de twaalfde eeuw werd geprobeerd de Poperingevaart bevaarbaar te maken. Daarvoor werden de volgende ingrepen uitgevoerd: de beek werd verbreed, een sluzencomplex gebouwd, er werden spaarkommen aangelegd en een drietal vijvers moesten zorgen voor voldoende voeding voor de beek. Vanaf 1366 was de Poperingevaart bevaarbaar van net voorbij de stadskern van Poperinge tot aan de monding in de IJzer. Aanvankelijk werd de vaart wekelijks gebruikt door verscheidene handelsboten, maar door gebrekkig onderhoud en een regelmatig tekort aan water is de Poperingevaart als bevaarbare waterloop teloorgaan. Sinds het einde van de jaren 50 zijn alle vroegere voedingsvijvers dan ook gedempt.



Hopteelt langs de Vleterbeek.

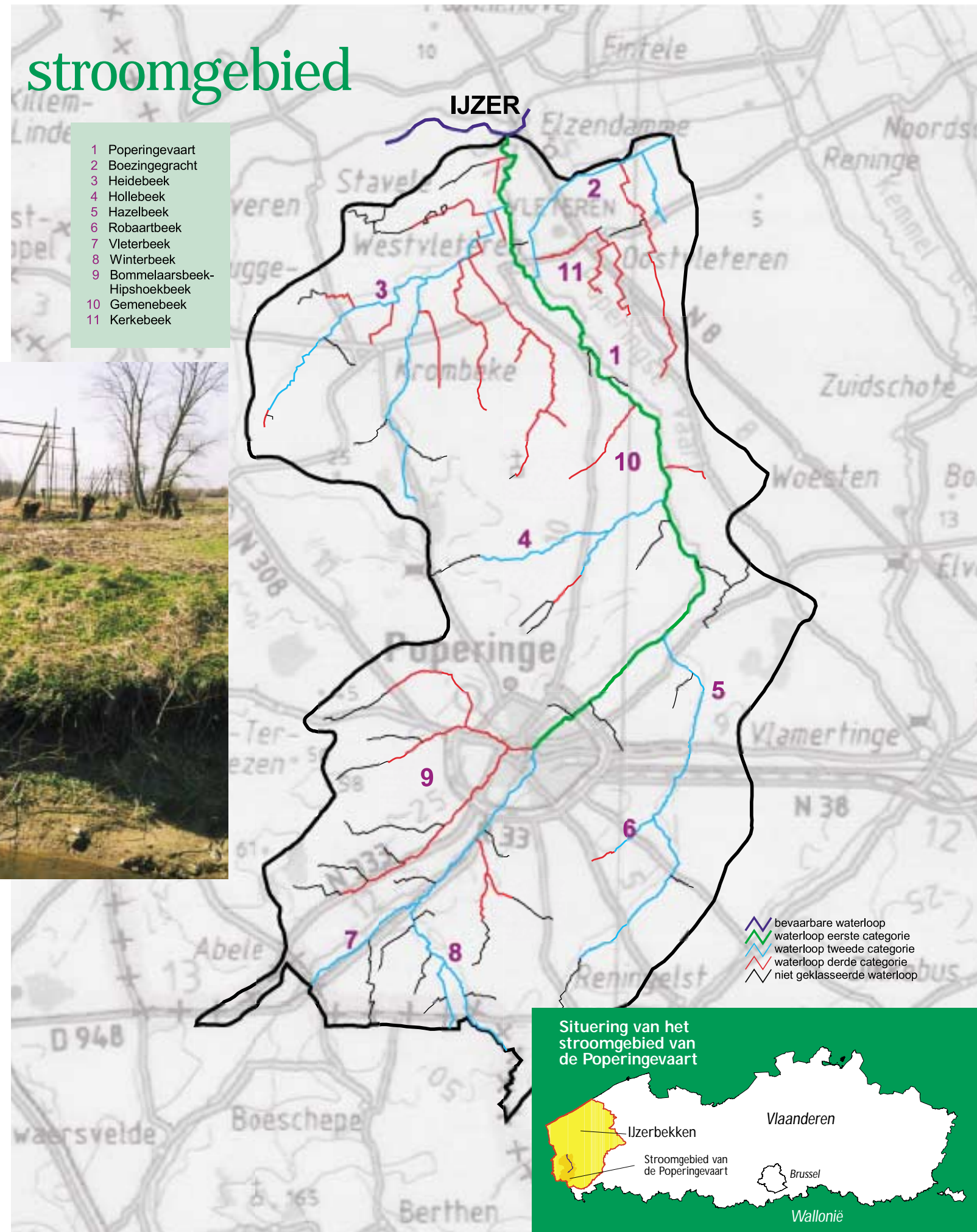
Vanaf 1557 bevond zich aan de Poperingevaart, net opwaarts van de Switch Road, een dubbele stuwconstructie met schotbalken (sluishuisje). Afwaarts van deze stuwconstructie werd een relatief groot verval gecreëerd. In de jaren 60 werd de stuwconstructie, inclusief het huisje, afgebroken.

## Topografie

In het stroomgebied van de Poperingevaart varieert het reliëf zeer sterk tussen bron en monding. Op Frans grondgebied, ter hoogte

van de Catsberg, loopt het peil op tot 160 meter boven zeeniveau. Poperinge is gelegen op een hoogte van ongeveer 20 à 30 meter TAW en Krombeke op een hoogte van 10 meter TAW. Ter hoogte van de monding in de IJzer treden maai-veldpeilen op van maar 3 tot 6 meter TAW.

De zone stroomafwaarts van de Westvleterenstraat komt dan ook als natuurlijk overstromingsgebied van de IJzer en de Poperingevaart regelmatig onder water te staan.



## Bodem

In het Vlaamse gedeelte van het stroomgebied van de Poperingevaart bestaat de ondergrond volledig uit zandige en kleiige sedimenten. De bodemtextuur in het stroomgebied is voornamelijk zandlemig. In de smalle vallei van de Poperingevaart stroomafwaarts van Poperinge is de textuur echter overwegend kleiig.

## Landgebruik

Behalve ter hoogte van de stad Poperinge is er in de alluviale vlakke van het hele stroomgebied zeer weinig bebouwing en weinig verharde oppervlakte. Wat wel veel voorkomt is intensieve akkerbouw (bijvoorbeeld hopteelt) en intensief bemeste graslanden.

Op verschillende plaatsen langs de waterloop komen nog houtkanten en hagen voor. De ondoordringbare kleilaag verklaart ook de relatief talrijke poelen en vijvers.

Loofbos is in het stroomgebied bijna niet aanwezig (maar 1% van de totale oppervlakte). Alleen op de heuvelruggen aan de grenzen van het stroomgebied is wat loofbos te vinden.

## Beleidsmatige aspecten: waterbeleid, ruimtelijk beleid en natuurbeleid

Niet alleen voor het waterbeheer, ook voor andere beleidsdomeinen als ruimtelijke ordening, leefmilieu en natuur worden beleidsmatige aspecten vastgelegd. Het is evident dat een afstemming van het waterbeleid op onder andere het ruimtelijke beleid en het natuurbeleid maximaal nagestreefd moet worden. Het ene plan mag immers geen belemmering voor het andere plan betekenen.

## Decreet Integraal Waterbeleid en EU Kaderrichtlijn water

Met de Europese Kaderrichtlijn Water van 22 december 2000 is ongetwijfeld een nieuw tijdperk voor het waterbeleid in de lidstaten van de EU aangebroken. De Kaderrichtlijn Water moest einde 2003 worden omgezet in de inter-

ne wetgeving. Vlaanderen heeft van deze gelegenheid gebruik gemaakt om de basis te leggen voor een nieuw beleid, via het decreet betreffende het integraal waterbeleid dat op 9 juli 2003 door het Vlaams Parlement werd goedgekeurd. Uitgangspunt van het decreet is een integrale benadering van de waterproblematiek op stroomgebiedniveau via stroomgebieddistricten, bekkens en deelbekkens, met de bedoeling de in de Kaderrichtlijn Water vooropgestelde milieudoelstellingen te bereiken in 2015. Het decreet Integraal Waterbeleid gaat uit van de overtuiging dat het waterbeleid in Vlaanderen een andere richting uitmoet. Hiertoe omschrijft het decreet ondermeer volgende doelstellingen:

- het behoud en herstel van aquatische ecosystemen, van rechtstreeks

van waterlichamen afhankelijke terrestrische ecosystemen en van waterrijke gebieden;

- het beheer van hemelwater en oppervlaktewater zo organiseren dat verdroging wordt voorkomen, dat er zoveel mogelijk ruimte wordt gegeven aan water, met behoud en herstel van de watergebonden functies van de oeverzones en overstromingsgebieden én dat de risico's op wateroverlast worden teruggedrongen;

- de landerosie, de aanvoer van sediment naar het oppervlaktewater en het door menselijke ingrepen veroorzaakt transport en afzetting van slib en sediment terugdringen;

- de betrokkenheid van de mens met het watersysteem bevorderen, waaronder het verhogen van de belevingswaarde in stedelijk gebied en vormen van zachte recreatie.

Het stroomgebied bestaat grotendeels uit agrarisch gebied. Houtkanten en bomenrijen komen veelvuldig voor langs de waterkant.



## Gewestplan

Het stroomgebied van de Poperingevaart is een zeer landelijk gebied, waarvan de ondergrond voornamelijk zandleemgrond is. Maar ongeveer 6% van de totale oppervlakte binnen het stroomgebied is verhard. Het grootste gedeelte van de oppervlakte wordt ingenomen door (landschappelijk waardevol) agrarisch gebied.

## Natuur

### Natuurbeleid in Vlaanderen

Het natuurbeleid en –behoud in Vlaanderen is geregeld in het decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu.

Het beleid inzake natuurbehoud is gericht op de bescherming, de ontwikkeling, het beheer en het herstel van de natuur en het natuurlijke milieu, op de handhaving of het her-

stel van de daartoe vereiste milieu-kwaliteit en op het scheppen van een zo breed mogelijk draagvlak. Binnen het waterbeheer moet rekening gehouden worden met de beginselen van het natuurbeleid: de bestaande kwaliteit en kwantiteit in de natuur moeten behouden blijven.

Een belangrijke pijler voor het Vlaamse gebiedsgerichte natuurbeleid vormen de verschillende natuur- en bosreservaten. Hierin wordt, via een aangepast beheer dat vastgelegd is in een beheerplan, een natuurstreefbeeld behouden of ontwikkeld.

Binnen de vallei van de Poperingevaart komt maar één natuurreservaat voor. Dat gebied, De Bommelaer, is 10 ha groot en wordt beheerd door de gemeente Poperinge.

## Vlaams Ecologisch Netwerk (VEN)

Het VEN is een samenhangend en georganiseerd geheel van gebieden van de open ruimte, waarin een specifiek beleid inzake natuurbehoud wordt gevoerd. Dat beleid is gebaseerd op de kenmerken en elementen van het natuurlijk milieu, op de onderlinge samenhang tussen de gebieden van de open ruimte en op de aanwezige potentiële natuurwaarden. De Vlaamse Regering besliste op 18 juli 2003 over de definitieve afbakening van het eerste deel van het VEN. Binnen de vallei van de Poperingevaart en in de ruime omgeving daarvan zijn er geen zones afgebakend binnen de eerste fase van het VEN.

## Habitat- en vogelrichtlijn

In de wijde omgeving van de Poperingevaart kunnen we het habitatrichtlijngebied West-Vlaams Heuvelland vermelden. Hieronder vallen onder meer de bossen van Dozingem en de Galgebossen. De prioritair te beschermen habitats zijn alluviale bossen met *Alnus glutinosa* en *Fraxinus excelsior*. Onder de amfibieën wordt de kamsalamander als doelsoort naar voren geschoven.

Een klein gedeelte van het stroomgebied (ten oosten van de N8 nabij de monding in de Ilzer) maakt deel uit van het vogelrichtlijngebied Ilzervallei. Riet- en zeggevelden, verlaten kleigroeven, oude veenwinningen, broekbossen, dijken, vijvers en moerassen, poldergraslanden en hun microreliëf worden er beschermd omwille van de vogelsoorten die er broeden, pleisteren of overwinteren. Watervogels met aantallen van internationaal belang hier zijn onder andere de brandgans, smient, slobbeend en goudplevier. Andere te beschermen soorten zijn de bruine en blauwe kiekendief, aalscholver, kleine zwaan, brandgans, kempfaan en zwarte stern.

## Inrichtingsprojecten

Binnen het stroomgebied van de Poperingevaart bevinden zich de ruilverkavelingen van Woesten, Reninge, Stavele en een kleine oppervlakte binnen de perimeter van de ruilverkaveling Vlamertinge en Ilzerbroeken. ■

## 2 Ecologische inventarisatie

In het kader van deze studie werd een uitgebreide inventarisatie-campagne opgestart. Hierbij werden zowel de hydromorfologie (structuurkenmerken van de waterloop), de waterkwaliteit en de biologie (vegetatie, fauna...) van de waterlopen in kaart gebracht. De inventarisatiegegevens werden verwerkt, besproken en aangevuld met gegevens van andere instanties.

### Structuurkenmerken

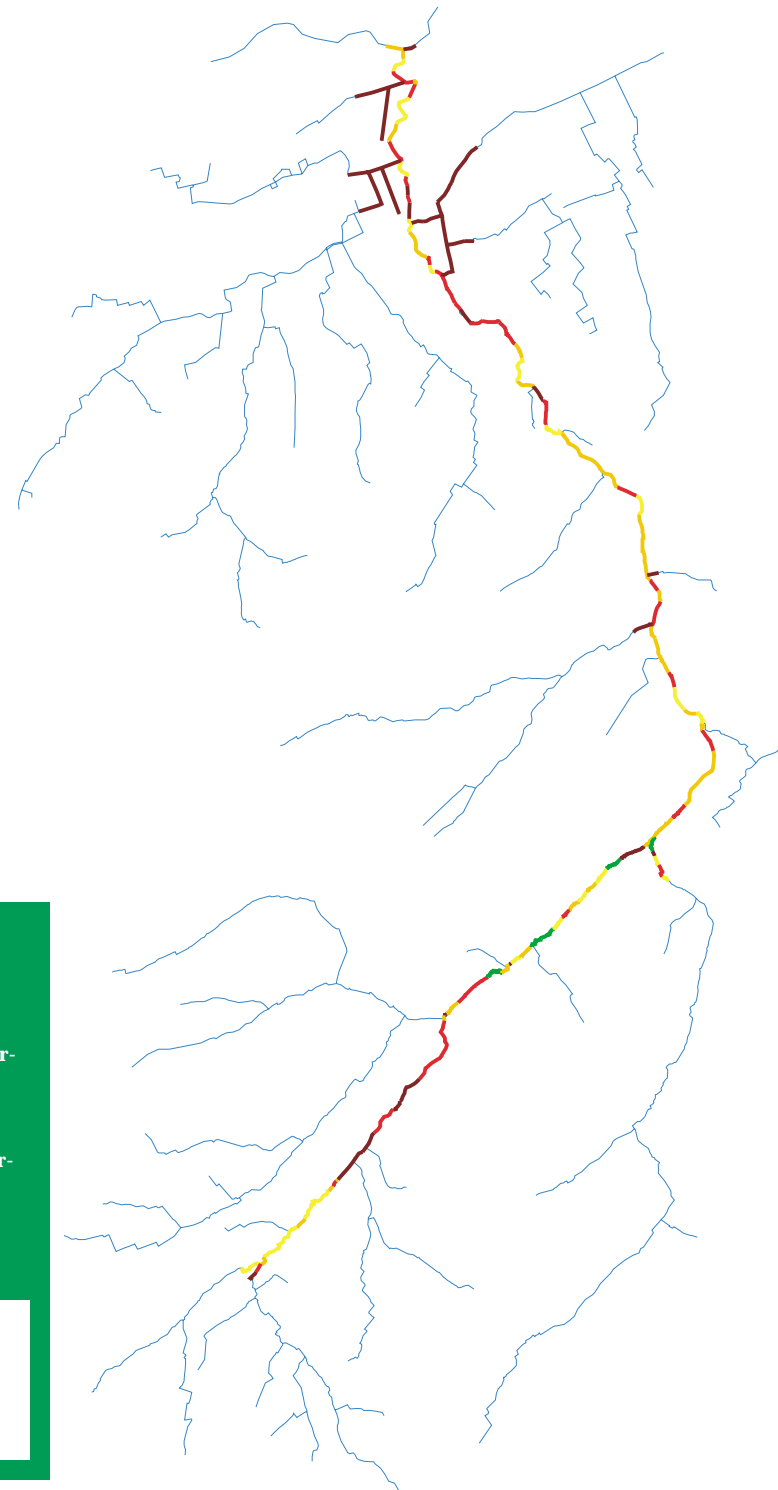
#### Meandering

##### **Poperingevaart (eerste categorie)**

Over het algemeen heeft de Poperingevaart op weinig plaatsen een goed meanderingspatroon. Maar ongeveer 3% van de waterloop kan als goed meanderend worden beschouwd. De Poperingevaart heeft van nature een beperkt meanderingspatroon, maar ook menselijke ingrepen zoals rechttrekkingen hebben de meandering beperkt.

##### **Vleterbeek (tweede categorie)**

Tussen de Franse grens en Poperinge zijn er grote contrasten in de structuurkwaliteit van de Vleterbeek. Het meest stroomafwaartse gedeelte heeft een sterk artificieel karakter door de vele waterbeheersingswerken. Een rechte, structuurarme waterloop is er het gevolg van. Stroomopwaarts is de



#### Structuurkenmerken van het stroomgebied van de Poperingevaart

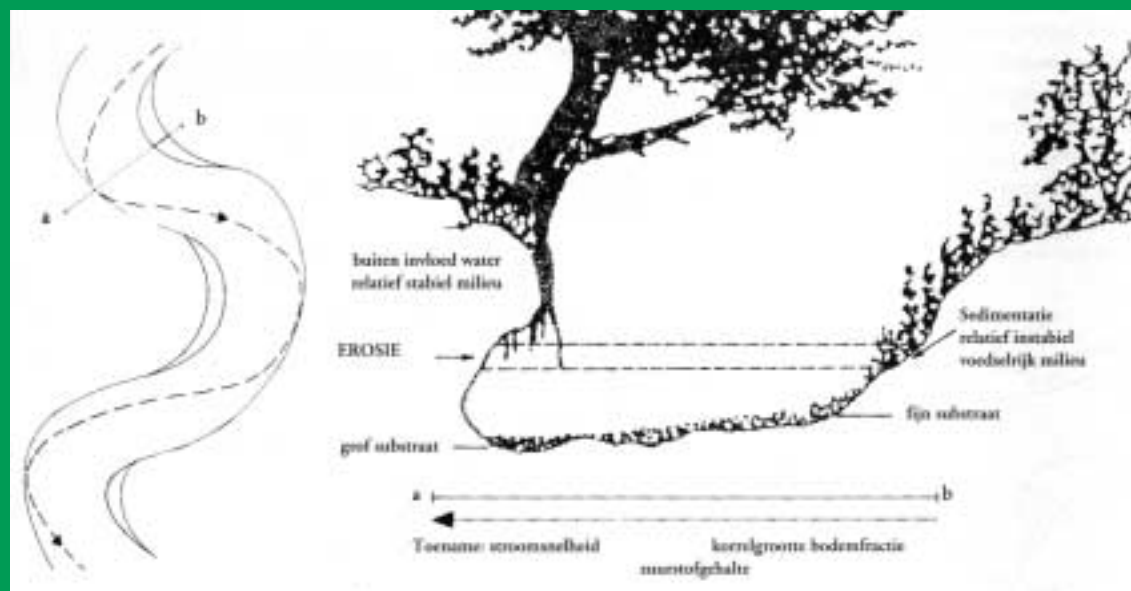
Voor de beoordeling van de structuurkenmerken werd gekeken naar de meandering, en naar de aanwezigheid van holle oevers en van diepte-ondieptepatronen. De resultante hiervan is een belangrijke maat voor de habitatkwaliteit van de waterloop.

- zeer goed ontwikkeld
- goed ontwikkeld
- matig ontwikkeld
- zwak ontwikkeld
- zeer zwak ontwikkeld
- uiterst zwak ontwikkeld



Net stroomafwaarts van de Switch Road in Poperinge zijn er nog een paar mooi meanderende stukjes.

## Goede structuurkenmerken



Figuur boven: lengte- en dwarsdoorsnede van een natuurlijke beek, met variatie in stroomsnelheid, beddingmateriaal, oevermorfologie... (Bron: De Coster, 1998). Slechts enkele tientallen meters van de Poperingevaart (nabij 't Reepje) beantwoorden aan dit modelbeeld.



menselijke invloed beperkt gebleven en is er een matig tot goed ontwikkeld meanderingspatroon.

### Stroomkuilenpatroon

Er is een duidelijk verband tussen de meandering en het diepte-ondieptepatroon (stroomkuilenpatroon). Diepten komen meestal voor in de buitenbocht van een meander of net erna. De ondiepten worden aangetroffen in de rechte delen tussen de bochten. Omdat dit patroon vaak samenhangt met een goed ontwikkeld meanderingspatroon, is het dan ook niet verwonderlijk dat in de Poperingevaart ook het stroomkuilenpatroon slecht ontwikkeld is. Het is nog het best ontwikkeld net stroomafwaarts van Poperinge, waar er enkele verschillen in diepte zijn van

meer dan een meter.

In delen van de Vleeterbeek en de Hazelbeek, die niet sterk door de mens zijn beïnvloed, is er wel een goed ontwikkeld diepte-ondieptepatroon. In het poldergedeelte is de diepte opvallend uniform. Het diepte-ondieptepatroon is er minder goed ontwikkeld dan de meandering.

### Oevers

Het voorkomen van holle oevers wordt bepaald door het bodemmateriaal, de vrijheid van de waterloop en de aanwezigheid van bomen of struiken op de oever. De wortels houden de bovenste lagen vast terwijl de onderliggende lagen worden uitgeschuurd. Een matige meandering blijkt voldoende te zijn voor de ontwikkeling van holle oevers als er

bomen op de oever aanwezig zijn. Op maar zeer weinig plaatsen wordt aan die voorwaarden voldaan. Holle oevers zijn dus heel schaars in het stroomgebied. Alleen het deel van de Poperingevaart tussen de Oostlaan en de monding van de Robaartbeek vormt hierop een uitzondering.

Het stroomopwaartse gedeelte van de Poperingevaart (van Poperinge tot Woesten) leunt aan bij het type houtkantbeek. Door de aanwezigheid van houtige begroeiing op de oever is er ook dood hout in de waterloop, is er doorworteling van de oevers, zijn er overhangende takken enzovoort. Het voorkomen van houtige oeverbegroeiing kan in delen van de waterloop met een slechte of matige structuurkwaliteit

## Slechte structuurkenmerken



dieren (amfibieën, zoogdieren) en drinkplaatsen voor onder meer zwaluwen.

Volledig verticale oevers als gevolg van actieve watererosie zijn er ook weinig te vinden. Dat is te betreuren, want ze bieden een geschikte nestlocatie aan onder meer de ijsvogel en de oeverzwaluw.

### Oeverversteving

Het gebruik van schanskorven is erg wijd verbreid in de Poperingevaart. In de meeste gevallen dienen die niet om gebouwen of infrastructuur te beschermen: doorgaans is het aanpalende bodemgebruik landbouw. Stroomafwaarts van de Westvleterenstraat is het gebruik van schanskorven minder courant en wordt de waterloop gefixeerd door dijken.

Van Poperinge tot de Westvleterenstraat is er nauwelijks een traject waar de oevers niet versteefd zijn door een of andere vorm van oeverbeschoeiing.

### Beddingmateriaal

Het beddingmateriaal van de Poperingevaart varieert op vele plaatsen van klei tot (grof) zand. In het stroomafwaartse gedeelte (voorbij de Westvleterenstraat) is de zandige fractie beperkt. Op veel plaatsen bevat het beddingmateriaal een grofkorrelige fractie, die deels natuurlijk is (grind en keien uit de tertiaire zanden) en deels door de mens werd aangebracht (stortsteen).

Op een aantal plaatsen worden houten dwarsbalken aangetroffen in de bedding van de Poperingevaart. Het lijken stammen van naaldhout met een diameter van ongeveer 30 cm. Ze zijn systematisch op een afstand van ongeveer een halve meter van elkaar geplaatst, dwars op de stroomrichting. Vermoedelijk moesten ze de verticale houten palen fixeren die gebruikt werden als oeverversteving. Een andere mogelijke verklaring is dat de boten

destijds over deze houten vloeren stroomopwaarts werden gesleept.

### Vismigratieknelpunten

Op de Poperingevaart is er maar één permanent vismigratieknelpunt. Het is gelegen in het meest stroomopwaartse deel van de Poperingevaart (eerste categorie), meer bepaald zo'n 200 meter stroomopwaarts van de Switch Road, binnen de ring van Poperinge. Het sluishuisje vormt er al verscheidene eeuwen een vismigratieknelpunt. Er is een hellende betonnen plaat met een verval van ongeveer 70 cm. Daarnaast zijn er op de Poperingevaart nog een tiental kleinere knelpunten. Die zijn bij hoge waterstand echter wel passeerbaar.

Ook op de Vleeterbeek en de Winterbeek zijn er enkele migratieknelpunten. De passeerbaarheid van de duiker op de Vleeterbeek in Poperinge-centrum werd recent onderzocht. In elk geval kunnen de blankvoorn, gibel en riviergrondel de duiker, die 770 meter lang is, wel passeren.

Op de zijlopen in het broekengebied zijn een aantal pompen geplaatst, die worden aangedreven door de wind. Ze hevelen het water van de polderwaterlopen over naar de Poperingevaart. Er is geen migratie van vissen mogelijk langs of door deze kunstwerken.

### Waterkwaliteit

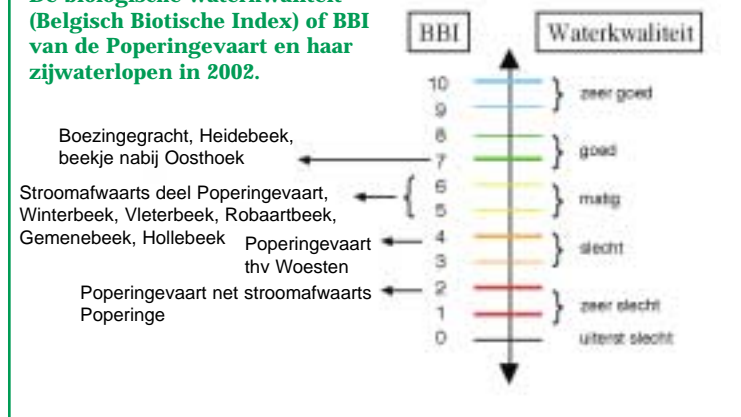
#### Fysisch-chemische waterkwaliteit

Bij de doelstellingen op het vlak van waterkwaliteit wordt een onderscheid gemaakt tussen basiskwaliteit, viswaterkwaliteit en oppervlaktewater bestemd voor drinkwaterproductie. Alle waterlopen moeten minimaal voldoen aan de norm voor basiskwaliteit. De Vleeterbeek (van de Franse grens tot aan de samenvloeiing met de Bommelaarsbeek) heeft als doelstelling drink- en viswater.



## Belgisch Biotische Index

**De biologische waterkwaliteit (Belgisch Biotische Index) of BBI van de Poperingevaart en haar zijwaterlopen in 2002.**



Belgische Biotische Index (BBI). Hierbij werd op basis van een bemonstering en determinatie van macro-ongewervelden de biologische waterkwaliteit op vijftien locaties in het stroomgebied bepaald. Die gegevens werden aangevuld met metingen van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM). Naast de fysisch-chemische waterkwaliteit oefenen ook de hydromorfologische karakteristieken van de waterloop een invloed uit op de biologische waterkwaliteit.

De biologische waterkwaliteit van de Poperingevaart (eerste catego-

De Poperingevaart en Boezingegracht moeten eveneens voldoen aan de normen voor viswater. Een belangrijk deel van het bekken van de Ilzer is van belang voor drinkwaterproductie; dat deel omvat ook de Poperingevaart. Als een bepaalde waterloop aan twee of meer kwaliteitseisen moet voldoen, is de strengste norm van toepassing.

Op basis van de beschikbare analysesresultaten kan gesteld worden dat in het stroomgebied van de Poperingevaart de belangrijkste probleemparameters opgeloste zuurstof, zwevende stof, biologisch zuurstofverbruik (BOD), chemisch zuurstofverbruik (COD), orthofosfaat en nitraat-N zijn.

In de Poperingevaart wordt op vlak van zwevende stoffen de viswaterkwaliteit niet gehaald. De concentratie nitraat en orthofosfaat schommelt rond de basiskwaliteit. Met betrekking tot de bestemming drinkwaterproductie beantwoordt de Poperingevaart aan de gestelde eisen voor zuurstofverzadiging. De viswaterkwaliteit wordt vooral in het meest stroomafwaartse deel nog niet gehaald.

De Vleterbeek voldoet gemiddeld wel aan de basiskwaliteitsnorm, maar niet aan de viswaterkwaliteitsnorm. In de Boezingegracht wordt zelfs de basiskwaliteitsnorm frequent overschreden. Ook in de Winterbeek, de Heidebeek en de Robaartbeek wordt de basiskwaliteitsnorm geregeld overschreden.

### Biologische waterkwaliteit

De biologische waterkwaliteit wordt bepaald met behulp van de

### De Boezingegracht haalt lokaal een goede biologische waterkwaliteit.



rie) verbetert in stroomafwaartse richting: ze gaat van zeer slecht net stroomafwaarts van Poperinge tot matig tussen Eikhoeck en de monding. Stroomopwaarts van Poperinge heeft de Vleterbeek ook een matige biologische waterkwaliteit. Dat wijst erop dat de bron van vervuiling in Poperinge te situeren is. Door vergroting van de capaciteit van het zuiveringsstation van Poperinge hoopt men al het huishoudelijke en industriële afvalwater van Poperinge in de nabije toekomst te kunnen zuiveren voor het in de Poperingevaart terecht komt.

De wat hogere stroomsnelheid in de bovenlopen, meer bepaald in de Winterbeek en in de Vleterbeek, resulteert niet in een goede biologische waterkwaliteit. Agrarische activiteiten nemen hier een groot deel van de pollutie voor hun rekening.

Enkele zijwaterlopen, waaronder de Heidebeek en de Boezingegracht, halen lokaal wel een goede biologische waterkwaliteit.

### Oppervlaktewater

Met uitzondering van de ruime omgeving van de monding (broekengebied) zijn de overstroomde oppervlaktes beperkt. Hoewel de Poperingevaart bedijkt is van de Westvleterenstraat tot bijna bij de monding in de Ilzer en hoewel de Heidebeek gedeeltelijk is ingedijkt, overstroomt een zeer grote oppervlakte van het zeer vlakke broekengebied in de winter. Dit vlakke gebied is bovendien doorsneden met een netwerk van sloten en grachten, waarvan de Heidebeek en de Boezingegracht de belangrijkste zijn. De Boezingegracht vormt een bypass tussen de Poperingevaart en de Ilzer. Bij hoge peilen van de Ilzer stuwden de Poperingevaart en de Boezingegracht op, waardoor grote delen langs beide waterlopen overstroomden.

De omgeving van Eikhoeck is een zone die haast elk jaar onder water

komt te staan. Het gebied ter hoogte van de samenvloeiing van Vleterbeek en Winterbeek en de zone ter hoogte van de monding van de Robaartbeek in de Poperingevaart overstroomt eveneens geregeld. Die overstromingen treffen echter geen bebouwde zones.

### Grondwater

Er werden drie peilbuismeetraaien geplaatst, meer bepaald in de omgeving van Eikhoeck, Hoge Brug en de monding van de Heidebeek (broekengebied). Zowel de grondwaterdynamiek als de grondwaterkwaliteit werden onderzocht.

Doordat de alluviale sedimenten in de vallei van de Poperingevaart voornamelijk bestaan uit zware klei is de drainerende invloed van de waterloop zeer beperkt en reikt die gemiddeld niet veel verder dan ongeveer 25 meter. Tijdens de wintermaanden staat het grondwater, met uitzondering van de zone vlak bij de Poperingevaart, nagenoeg gelijk met het maaiveld. Buiten de invloedzone van de waterloop zakt het grondwaterpeil op het einde van de zomer tot maximaal één meter onder het maaiveld.

Op basis van de grondwateranalyses blijkt dat het grondwater in de omgeving van de drie meetraaien getypeerd kan worden als lithocliën (gerijpt grondwater) met een duidelijke thalassocliën (zeewater)



Gewoon sterrekroos is een van de weinige waterplanten die in de Poperingevaart voorkomen.

invloed. De analysesresultaten voor orthofosfaat, nitraat-N en ammonium-N wijzen er ook op dat het grondwater gevoelig is voor verontreiniging als gevolg van bemesting.

### Waterbodempkwaliteit

Uit de waterbodempkwaliteitsanalyse van de VMM blijkt dat de waterbodems van de Poperingevaart en de Boezingegracht verontreinigd zijn en dat die van de Vleterbeek sterk verontreinigd is.

### Flora

#### Water- en moerasplanten

In de Poperingevaart werden gedurende de inventarisatie maar drie soorten waterplanten aangetroffen: gele plomp (één exemplaar!), gewoon sterrekroos en fonteinkruid (één exemplaar). In de moe-



Ruderale oevervegetaties komen veelvuldig voor langs de Poperingevaart.

rassige oeverzone tussen bedding en oever werden als waterminnende planten onder meer soorten als beekpunge, blaartrekkende boterbloem, gele lis, grote waterweegbree, grote lisdodde en watermunt waargenomen. Riet, rietgras en waterpeper komen over de volledige loop van de Poperingevaart vrij frequent voor in de lage oeverzone. Slanke waterkers en groot moerasscherm zijn vrij courant tussen Poperinge en Vleteren, maar komen niet meer voor in het traag stromende deel van de Poperingevaart stroomafwaarts van de Westvleterenstraat. Liesgras komt net



**In de moerassige zone van de Poperingevaart worden onder andere blaartrekkende boterbloem (boven), beekpunge (midden) en gele lis (onder) aangetroffen.**

wel voor in de meest stroomafwaartse delen van de Poperingevaart, in de IJzer en in verschillende polderwaterlopen zoals de Boezingegracht, de Heidebeek en de Kerkebeek.

#### Oevervegetatie

De vegetatie op de oevers van de Poperingevaart wordt in eerste instantie gestuurd door de bescha-

duwing. Ruwweg kan gesteld worden dat langs de Poperingevaart tussen de ring van Poperinge en de weg Woesten-Poperinge regelmatig bomen of struiken op de oevers aanwezig zijn en er voor beschaduwings zorgen (type houtkantbeek). Verder stroomafwaarts zijn struiken en bomen schaars en hebben we te maken met zonnige oevers (weidebeektype).

De randen van de beschaduwde en halfbeschaduwde oevers hebben kenmerken van de klasse van de nitrofiële zomen (stikstofrijke bodem), met soorten als zevenblad, geel nagelkruid, look-zonder-look, dagkoekoeksbloem, kleefkruid, akkerkool, haagwinde en ridderzuring. Ruderaal soorten zoals vlasbekje, grote zandkool, kruldistel, speerdistel, bijvoet, gewone raket, groot kaasjeskruid, grote klit en boerenwormkruid zijn in beperkte dichtheden over nagenoeg de volledige Poperingevaart terug te vinden. Op enkele plaatsen leunt de oevervegetatie aan bij de klasse van de natte strooiselruigtes. De aangetroffen soorten die hierop wijzen zijn haagwinde, koninginnekruid, echte valerian, harig wilgeroosje, gewone smeerwortel, riet, grote brandnetel, rietgras, gele lis, moerasspirea, grote kattestaart en grote wederik.

#### Vegetatie in de vallei

Van de geactualiseerde en verfijnde biologische waarderingskaart lezen we af dat er in de vallei van de Poperingevaart geen enkel biologisch zeer waardevol perceel gelegen is en dat er maar enkele biologisch waardevolle percelen te vinden zijn.

De valleigronden worden bijna integraal gebruikt als akker of grasland. In het broekengebied gaat het bijna uitsluitend om graslanden (vooral hooilanden), terwijl verder stroomopwaarts het aandeel akkers toeneemt. De meeste graslanden worden zeer intensief



**Dagpauwoog op een grote kaardebol.**

gebruikt: zware bemesting, sterke drainage, gebruik van bestrijdingsmiddelen, intensieve beweiding zijn er het gevolg van. Het zijn echte cultuurgraslanden, waarin geen goed ontwikkelde graslandtypes onderscheiden kunnen worden. De graslanden zijn te omschrijven als rompgemeenschappen van vegetatietypes. Hier en daar kan men spreken van soortenrijke cultuurgraslanden van het type van de kamgraslanden (graasweiden), grote vossenstaartgraslanden en geknikte vossenstaartgraslanden (hooilanden). Bossen of ruigten komen niet voor in de vallei van de Poperingevaart.

De natuurwaarden van het valleigebied bestaan grotendeels uit kleine lineaire elementen. Vooral in het broekengebied zijn er enkele slootjes met interessante moeras- en waterplanten, waaronder zwanebloem, fijne waterranonkel en pijptorkruid. Verder stroomopwaarts zijn er enkele houtkanten en hagen die een sterke aantrekkingskracht hebben voor onder andere vlinders. Er zijn ook talrijke kleine vijvers en poelen, maar weinig ervan zijn momenteel ecologisch waardevol.

#### Fauna Vissen

Bij wetenschappelijke bevissingen van de Poperingevaart en de Vleterbeek in 2000, 2001 en 2002 werden negentien vissoorten aangetroffen: blankvoorn, winde, rietvoorn, bittervoorn, kleine modderkruiper, riviergrondel, paling, biermpje, karper, gibel, baars, zeelt, pos, driedoornige stekelbaars, tiendoor-

nige stekelbaars, blei, vetje, goudvis en brasem. Dat verrassend hoge soortenaantal is deels te verklaren door de hoge intensiteit van de wetenschappelijke bevissingen (onderzoek naar de passeerbaarheid van de duiker in Poperingecentrum) maar ook door de matige tot goede water- en structuurkwaliteit en het beperkt aantal vismigratieknelpunten. Blankvoorn, gibel, riviergrondel en biermpje maken het grootste deel van de vangsten uit. Het voorkomen van grote aantallen van het biermpje, een beschermde soort, is goed nieuws. In 2001 werden stroomopwaarts van Poperinge twee exemplaren gevangen van de zeldzame en beschermde kleine modderkruiper. Die soort werd de jongste decennia niet meer waargenomen in West-Vlaanderen.

#### Vogels

De ijsvogel is de vogelsoort bij uitstek die gebonden is aan waterlopen. Hij jaagt vanop een overhangende tak op kleine visjes zoals de stekelbaars. Het water moet daarvoor relatief helder en zuurstofrijk zijn. Hij maakt zijn nestholte meestal in een verticale erosieve beekoever. Nabij Hoge Brug werd meermaals een ijsvogel waargenomen.

De grote gele kwikstaart is een andere soort die vooral langs waterlopen wordt waargenomen, vooral bij de snelstromende delen. Die in West-Vlaanderen zeldzame soort werd meermaals waargenomen in de Poperingevaart en de Vleterbeek in Poperinge. Waterhoenen zijn zeer talrijk in de Poperingevaart. Af en toe kan men ook een blauwe reiger zien vissen. Huis- en boerenwaluw gebruiken de oevers van de Poperingevaart om te drinken en om nestmateriaal (modder) te verzamelen. In de rietkragen van enkele beken en sloten in het broekengebied broeden enkele koppels rietgorsen en kleine karekieten. ■

## Bermpjes terug laten migreren

Bij wetenschappelijke bevissingen van de Poperingevaart en de Vleterbeek werden negentien vissoorten aangetroffen waaronder de rodelijstsoort bermpje. Dit zeldzaam geworden visje komt in West-Vlaanderen slechts nog op een tiental plaatsen voor.

Bermpjes bewonen kleine tot middelgrote stromende wateren met een grindrijke, zandige bodem. Het is bij uitstek een vis van beken, alhoewel de soort ook wordt aangetroffen in sloten, kleine rivieren en soms in stilstaand water. Bermpjes hebben een voorkeur voor wateren met een geringe waterdiepte, een ste-

nig substraat en een middelmatige stroomsnelheid van 0,2 tot 0,5 m/s.

Behalve dat constructies als stuwen de migratie van vissen kunnen belemmeren, hebben zij nog andere nadelige effecten op de visfauna. Een van de grootste gevolgen is namelijk dat door de bouw van stuwen



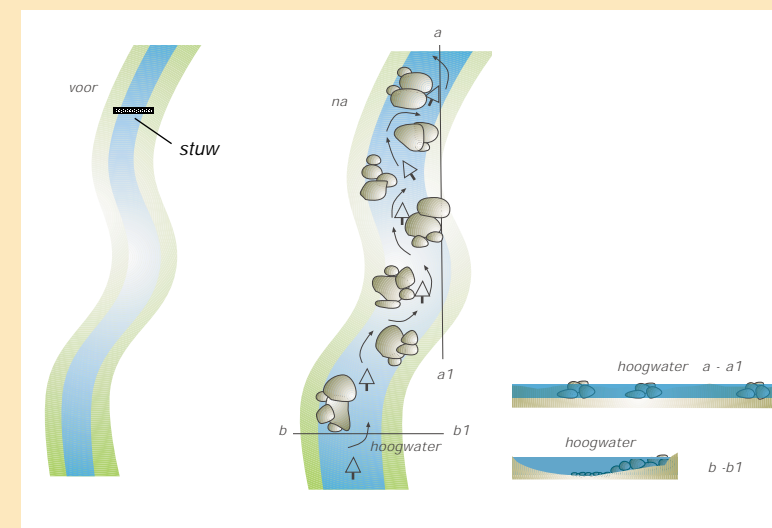
Het zeldzaam geworden bermpje komt nog voor in de Poperingevaart.

het natuurlijke verval van beken sterk wordt verkleind, waardoor men als het ware een compartimentering van het beekstelsysteem krijgt met een aantal stilstaande zones tussen de verschillende stuwen in de plaats van een (snel) stromende beek. Slechts enkele tientallen meters na elke stuw krijgt men een echt beekstelsysteem met stromend water. Hierdoor zijn er grote oppervlakten aan paai- en opgroeigebieden voor de specifiek stroomminnende vissoorten – waaronder het bermpje - verloren gegaan.

Bij de sanering van vismigratieknelpunten moet dan ook behalve aan het opheffen van de barrière ook gewerkt worden aan een herstel van de habitatkwaliteit, waaronder het snelstromende karakter van de waterloop. Bij voorkeur wordt een natuurlijke oplossing gezocht. Er wordt gestreefd naar een maximaal beekherstel, dit wil zeggen de stuwen verwijderen en de waterloop opnieuw inrichten met een natuurlijk verval.

Een mogelijkheid is om de waterloop te hermeanderen, waardoor die langer wordt. Het verval is dan beter op te vangen, zodat vissen makkelijker stroomopwaarts zwemmen. Als het verval toch nog te groot blijkt of er geen ruimte is voor hermeandering, kan men de oever en de bedding van de waterloop op semi-natuurlijke wijze verruwen door stenen, boomstammen en dergelijke in de waterloop te plaatsen. Dit verlaagt de stroomsnelheid en geeft aanleiding tot een divers stromingspatroon.

Door de vervanging van de struw door een stenen stroomversnelling wordt het hoogteverschil verdelend over een langer traject. Op die manier wordt niet alleen de barrière weggewerkt, maar wordt ook een geschikte paaihabitat gecreëerd voor typische beekvissen zoals het bermpje. (Bron: Vismigratie. Een handboek voor herstel in Vlaanderen en Nederland).



Als het migratieknelpunt niet weggewerkt kan worden, kan men rond het obstakel een zo natuurlijk mogelijk en liefst zo lang mogelijk omleidingskanaal aanleggen. Deze nevengeul kan eveneens met behulp van wortelstronken, boomstammen en stenen

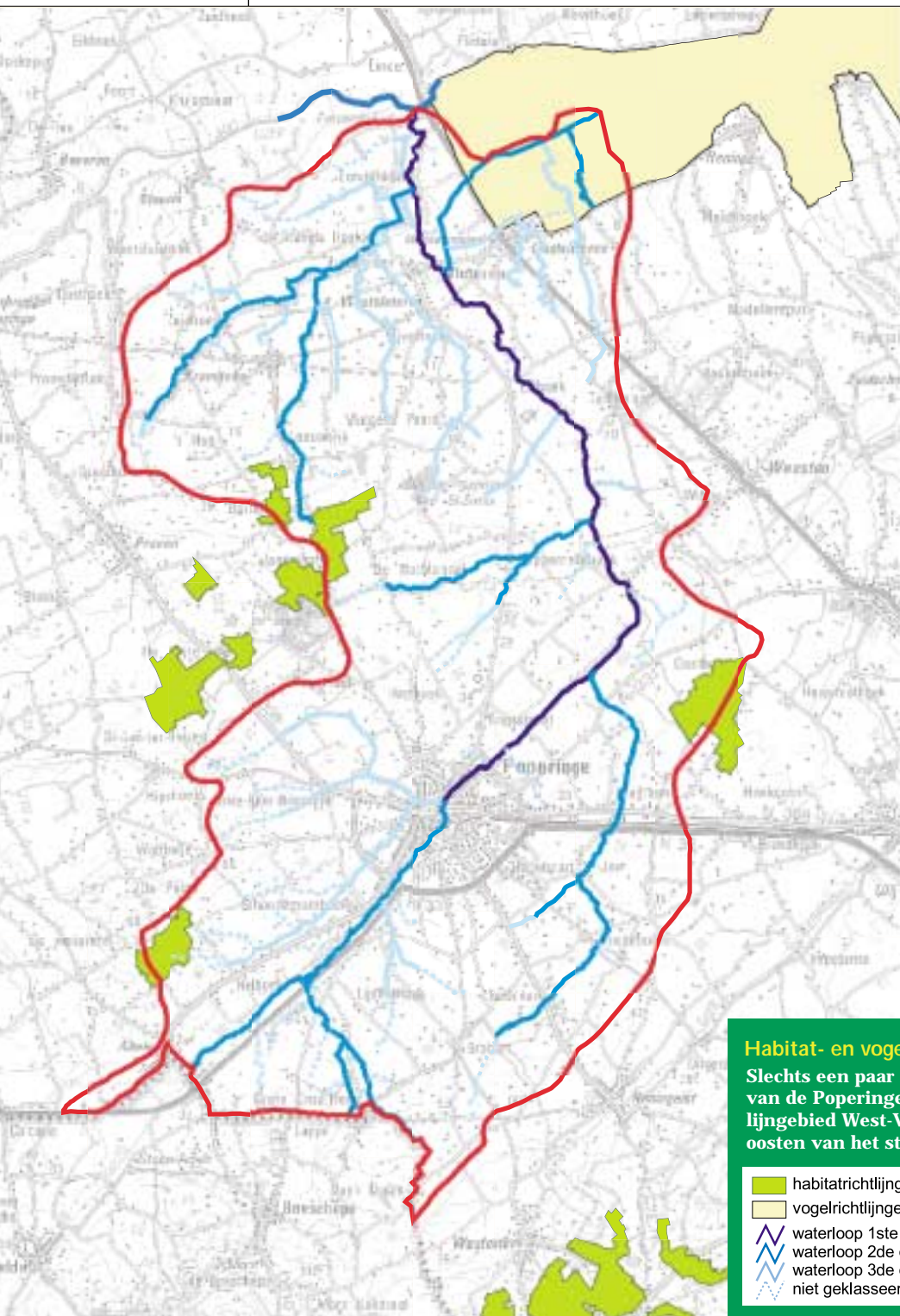
Vismigratieknelpunt aan het voormalige sluishuisje te Poperinge.



als een natuurlijke en meanderende beek met hoge ruwheid worden ingericht. Daarnaast kunnen ook afgesloten meanders weer in gebruik worden genomen. Dergelijke nevengeulen kunnen naast hun functie als visdoorgang ook dienst doen als paai- en opgroeigebieden voor stroomminnende soorten. ■

### 3 Elk gebied op maat aanpakken

Het voorbije decennium is het beleid van de afdeling Water bij het beheer van onbevaarbare waterlopen geëvolueerd naar een duurzame en geïntegreerde visie. Het beheer en de inrichting van een watersysteem wordt vooral bepaald door de functies van het valleigebied. De afdeling Water kiest er evenwel voor om de natuurlijke processen alle kansen te geven.



Meer ruimte creëren voor de waterloop, bijvoorbeeld door te voorzien in oeverzones, draagt hier zeker toe bij. Omdat oeverafkalvingen (en aanslibbingen) natuurlijke processen zijn die deel uitmaken van een evenwichtig en dynamisch watersysteem, worden, waar mogelijk, oevers niet versterkt of hersteld. De uitwerking van zo'n visie is gebaseerd op de gebiedskennis, verzameld in het kader van de ecologische inventarisatie, en op de beleidsintenties voor het gebied. Er moet ook rekening gehouden worden met stroomopwaartse en -afwaartse invloeden en gevolgen, aangezien een watersysteem één geheel vormt en een ingreep in één zone ook een impact heeft op een andere zone. Prioritair is ook de aanpak van ontsniperingsmaatregelen, zowel in de waterloop, op de oever als in de vallei. Het geïntegreerde en gedifferentieerde beleid resulteert in verschillende inrichtingsvisies voor natuurgebied, landbouwgebied, verwevingsgebied en bebouwd gebied.

**Buitengebied met natuur of bos als hoofdfunctie**  
*Vlaams Ecologisch Netwerk, vogel- of habitatrichtlijngebied, groen- of bosgebied op het gewestplan...*

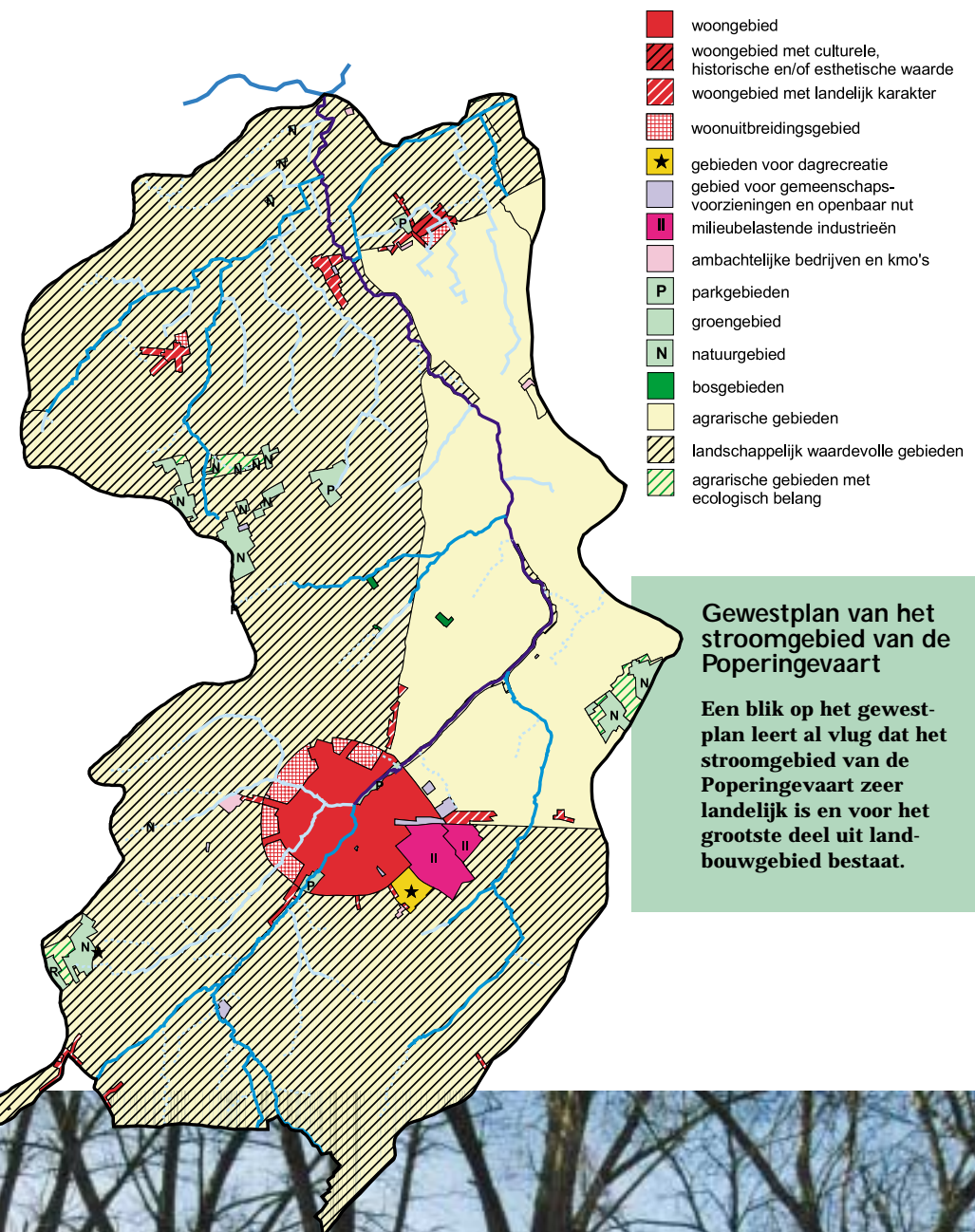
**Habitat- en vogelrichtlijngebieden**  
 Slechts een paar stukjes bos in de wijde omgeving van de Poperingevaart behoren tot het habitatrichtlijngebied West-Vlaams Heuvelland. Het noordoosten van het stroomgebied behoort tot het vogelrichtlijngebied IJzervallei. In dergelijke gebieden wordt gestreefd naar een zo natuurlijk mogelijke structuur van de waterloop.

- habitatrichtlijngebied
- vogelrichtlijngebied
- waterloop 1ste categorie
- waterloop 2de categorie
- waterloop 3de categorie
- niet geklasseerde waterloop

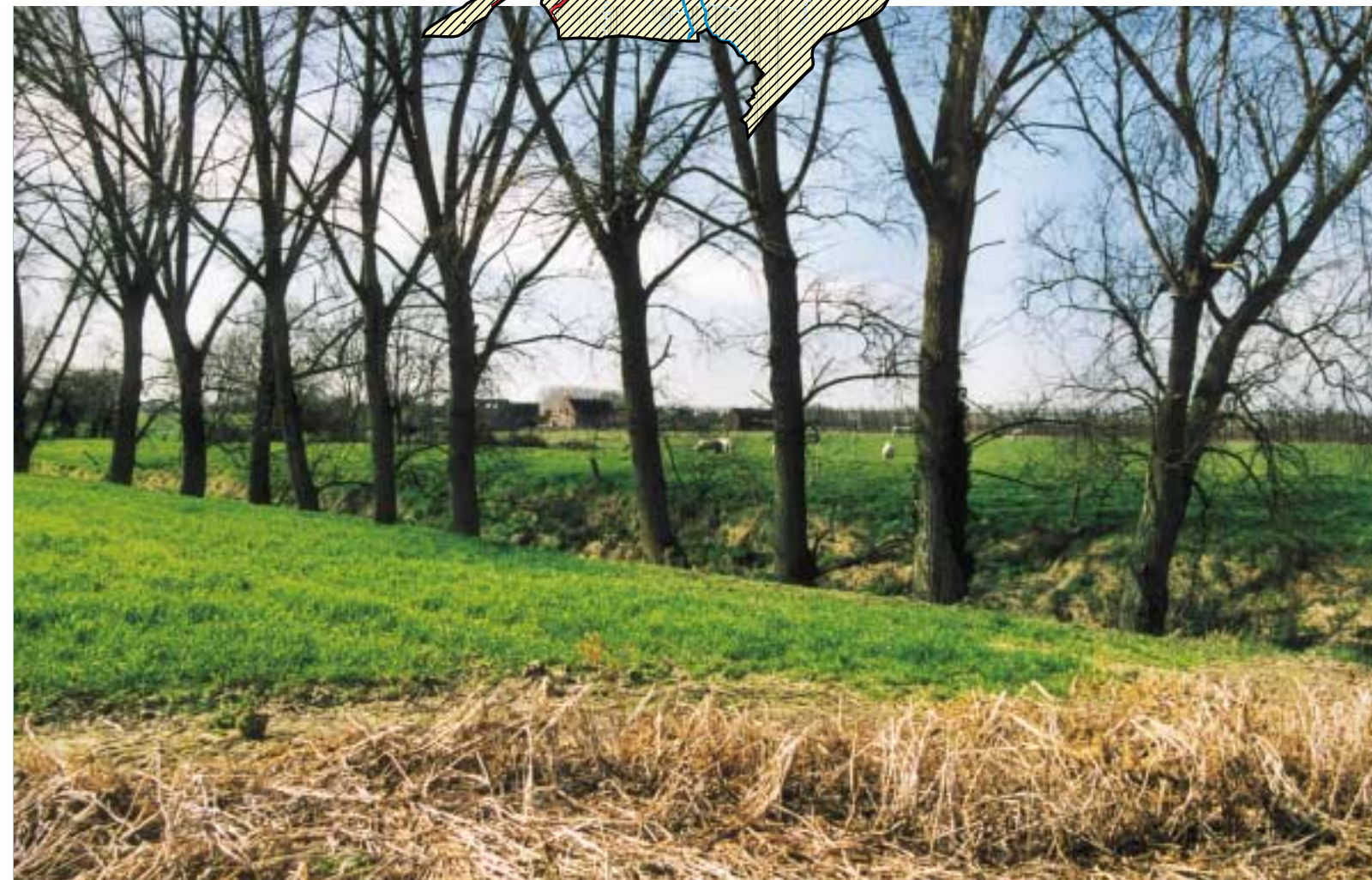
**Streefbeeld:**  
 - maximaal behoud en herstel van de natuurlijke structuur van de waterloop;  
 - afstemming van de waterhuishouding op het gewenste natuur- of bostype zonder buitensporige gevolgen voor andere functies in de vallei.

**Inrichtings- en beheer-maatregelen:**  
 - enkel levende of biologisch afbreekbare materialen gebruiken als oeverherstel nodig is;  
 - zo veel mogelijk ongewenste harde oeverversterkingsmaterialen verwijderen;  
 - potentiële hermeandering (inclusief vrije meandering) en het ecologische herstel van het watersysteem stimuleren;  
 - brede oeverzones inrichten als overgangzone tussen water en land om de natuurlijke dynamiek van de waterloop te behouden of te herstellen.

**Weilanden en akker ter hoogte van het Reepje.**



**Gewestplan van het stroomgebied van de Poperingevaart**  
 Een blik op het gewestplan leert al vlug dat het stroomgebied van de Poperingevaart zeer landelijk is en voor het grootste deel uit landbouwgebied bestaat.



Ter hoogte van Eikhoek wordt de aanplant van een houtige oeverbegroeiing voorgesteld. Dit zorgt voor meer structuur in de oevers (doorworteling, ontstaan van holle oevers) en in de bedding (organisch materiaal, variabele stromingspatronen).



### Buitengebied met natuur en landbouw als nevenschikte hoofdfuncties

*Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (natuurverwevings- en natuurverbindinggebied), vallei-gebied en agrarisch gebied met ecologisch belang op het gewestplan...*

#### Streefbeeld:

- maximaal behoud en herstel van de natuurlijke structuur van de waterloop;
- afstemming van de waterhuishouding op de gewenste natuurtypen én de andere functies van het valleigebied.

#### Inrichtings- en beheermaatregelen:

- enkel levende of biologisch afbreekbare materialen gebruiken als oeverherstel nodig is;
- waar mogelijk ongewenste harde oeververstevingmateriaal verwijderen;
- oeverzones inrichten als overgangzone tussen water en land om de natuurlijke dynamiek en de corridorfunctie van de waterloop te bevorderen;
- de huidige natuurwaarden

(rodelijstsoorten, habitatrictlijnsoorten...) optimaal beschermen om een verdere achteruitgang te voorkomen (standstillbeginsel).

### Buitengebied met landbouw als hoofdfunctie agrarisch gebied

#### Streefbeeld:

- maximaal behoud en waar mogelijk herstel van de natuurlijke structuur van de waterloop zonder de landbouwfunctie te ondermijnen;
- afstemming van de waterhuishouding op de landbouwfunctie zonder buitensporige gevolgen voor andere watersysteemfuncties in de vallei.

#### Inrichtings- en beheermaatregelen:

- levende of biologisch afbreekbare materialen gebruiken als oeverherstel nodig is;
- zwaardere, harde oeververstevingmateriaal enkel bij uitzondering gebruiken als er geen watersysteemfuncties of belangrijke natuurwaarden geschaad worden;
- oeverzones aanwenden als bufferzone tegen rechtstreekse insijpeling van nutriënten en pesticiden in de

waterloop;

- oppervlaktewatergebruik aanmoedigen bijvoorbeeld door de aanleg van wachtbekkens;
- de huidige natuurwaarden (rodelijstsoorten, habitatrictlijnsoorten...) optimaal beschermen om verdere achteruitgang te voorkomen (standstillbeginsel). Oeverzones vervullen hier een belangrijke rol!

### Bebouwd gebied en infrastructuur

*woongebied, industriegebied...*

#### Streefbeeld:

- maximaal behoud van de natuurlijke structuur van de waterloop zonder de harde bestemmingen te schaden;
- waar mogelijk een natuurvriendelijke herinrichting van de waterloop in stedelijk gebied om de maatschappelijke waardering te versterken;
- afstemming van de waterhuishouding op de verharde omgeving zonder buitensporige gevolgen voor andere watersysteemfuncties in de vallei.

#### Inrichtings- en beheermaatregelen:

- gebouwen, constructies en infrastructuur beschermen;
- overwelfde delen van waterlopen zo mogelijk opnieuw in open bedding leggen;
- bij voorkeur levende of biologisch afbreekbare materialen gebruiken voor oeverherstel;
- als natuurvriendelijke oeververstevingmateriaal niet volstaan, erosiewerende en niet-biologisch afbreekbare materialen als bestortingen of schanskorven gebruiken. Materialen op basis van beton, kunststof of staal worden vermeden en kunnen enkel bij uitzondering aangewend worden.

### Andere gebieden

*parkgebieden, recreatiegebieden...*

Voor de andere bestemmingen werden geen specifieke richtlijnen uitgewerkt en gelden dezelfde algemene richtlijnen als voor het buitengebied of bebouwd gebied. Bij het toepassen van deze richtlijnen wordt steeds rekening gehouden met de lokale streefbeeld en de lokale bestemming voor de waterloop, de bestemming, specifieke omstandigheden... ■

## 4 Streefbeeld op lange termijn

Een streefbeeld is een weergave van de landschappelijke en ecologische waarden die men wil bereiken in een bepaald gebied binnen een bepaalde termijn. De realiseerbaarheid van een streefbeeld hangt af van verschillende factoren: de huidige ecologische en abiotische diversiteit van het studiegebied, de juridisch-beleidsmatige randvoorwaarden en de overbrugbaarheid tussen de huidige uitgangssituatie en de gewenste streefbeeldsituatie.

Het globale streefbeeld voor het stroomgebied houdt in dat er een natuurlijk vallei-ecosysteem ontstaat waarbinnen alle ecosysteemfuncties optimaal vervuld worden en waar negatieve menselijke invloed tot een minimum beperkt wordt. In het meest optimale geval wordt dit vallei-ecosysteem gekenmerkt door:

- natuurlijke waterlopen die vanaf het brongebied tot aan de monding een vrije afwatering vertonen;
- ruimte voor natuurlijke dynamische beekprocessen zoals meandering en overstroming;
- een ruimtelijk-ecologische verbinding;
- een basismilieukwaliteit die het voorkomen van kritieke ecotopen en soorten op lange termijn garandeert;



- ontwikkeling van valleigebonden natuurlijke of halfnatuurlijke biotootypes.

### Streefbeeld hydromorfologie van de waterloop

De Poperingevaart heeft zo veel mogelijk een vrij meanderend

karakter wat leidt tot een variatie aan stroomsnelheden, oevermorfologie en karakteristieken van de onderwaterbodem. Erosie- en sedimentatieprocessen kunnen vrij plaatsvinden. Een sterke toename van de sinuositeit is niet te verwachten vanwege de bodemge-

**De monding van de Robaartbeek heeft een hoge ecologische waarde en potentie.**

steldheid en de valleimorfologie.

Op beperkte schaal kan zich wel een goede meandering ontwikkelen samen met een aantal geassocieerde patronen zoals stroomkuilenpatroon, variatie in oevermorfologie en vorming van sedimentplaten. Op die manier ontstaat een grote variatie aan habitats. Harde oeverbeschouingen passen niet binnen dat streefbeeld en zijn alleen aanwezig als dat strikt noodzakelijk is ter bescherming van gebouwen en infrastructuur. Doorworteling van bomen is hier het gewenste alternatief met het oog op de versteviging van de oevers. Houtige oeverbegroeiing stimuleert bovendien de vorming van holle oevers.

De bovenlopen (Vleerbeek-Winterbeek), die stromen over de flanken van de West-Vlaamse heuvels, hebben een hoge stroomsnelheid en worden geflankeerd door houtkanten. De Poperingevaart is een houtkantbeek van in Poperinge tot nabij Woesten. Verder stroomafwaarts wordt de Poperingevaart geleidelijk een halfopen waterloop om uiteindelijk het karakter van een open traagstromende weidebeek te krijgen in het stroomafwaartse gedeelte (broekengebied).

De waterlopen vormen een continuüm waarin beekvissen en andere organismen zich vrij kunnen bewegen. Er is tevens het hele jaar door een voldoende waterpeil in de waterlopen.

### Streefbeeld fysisch-chemische kwaliteit

De waterkwaliteit van de beken, grachten en sloten is in het ideale geval goed tot zeer goed. De (vis)waterkwaliteitsnormen worden op geen enkele plaats en op geen enkel moment van het jaar overschreden. Het huishoudelijke en industriële afvalwater wordt gezuiverd. De instroom van meststoffen, bestrijdingsstoffen en sediment (erosie) wordt vooral in de boven- en middenloop sterk gereduceerd door een brongerichte aanpak (bv. minder en efficiënter bemesten, erosiebestrijdingsmaatregelen) en de buffering van de waterlopen.

Er is geen uitloging meer van meststoffen en bestrijdingsmiddelen naar het grondwater, zodat de grondwaterkwaliteit niet meer verslechtert, maar op termijn verbetert.

Ook de fysisch-chemische kwaliteit van de onderwaterbodem is zodanig dat ze geen beperkingen oplegt aan het biologische leven in de waterloop.

### Streefbeeld biologie van de waterloop

De Poperingevaart vormt een levend blauwgroen lint door het landschap. Voor de boven- en middenloop bestaat het streefbeeld uit een houtkantbeek met als boomsoorten gewone es, zwarte els, (Europese) vogelkers, gladde iep en zwarte populier.

Er is ook plaats voor een goed ont-

populaties van soorten van traagstromende vegetatierijke wateren, zoals brasem, rietvoorn, blankvoorn, zeelt en snoek. Het visbestand wordt gekenmerkt door een grote diversiteit, een hoge biomassa en een stabiele populatiestructuur.

De in West-Vlaanderen zeldzame grote gele kwikstaart die van snelstromende wateren houdt, is vertegenwoordigd. De ijsvogel vindt er broedgelegenheid en visplaatzen.

De oevervegetatie is soortenrijk en erg divers. Over de volledige loop van de Poperingevaart treffen we aan de oevers vegetatietypes aan van onder andere elzen-vogelkersverbond, nitrofiële zomen, natte strooiselruigtes, kamgrasland, de rietklasse, ruderales vegetaties. Het valleigebied is niet tot aan de oevertop van de Poperingevaart in



Links: Plaatselijke vertrapping van de oever zorgt voor een interessante structuur. Rechts: Natte strooiselruigtes langs de Poperingevaart.

wikkelde struiklaag met aalbes, gewone vlier, kardinaalsmuts en Gelderse roos en doornstruweelsoorten zoals meidoorn, sleedoorn en bosrank. In de benedenloop is er minder of geen begroeiing aan de Poperingevaart, zodat waterplanten als gele plomp, pijlkruid en fontein-kruiden hier uitbundig groeien. Door de variatie in stroomsnelheid, beddingmateriaal en hoeveelheid waterplanten is er een duidelijke gradiënt in de voorkomende vissoorten. In de snelstromende bovenlopen met grofkorrelig beddingmateriaal komen kopvoorn, serpeling en bempje (barbeelzone) voor. Die vissoorten voeden zich er onder andere met kokerjuffers, steenvliegen en eendagsvliegen. Het stroomafwaartse deel van de Poperingevaart herbergt stabiele

intensief agrarisch gebruik. Er zijn oeverzones die diverse functies vervullen, waaronder een corridorfunctie, waardevolle habitat, buffering, recreatieve functie...

### Streefbeeld vallei: biotoop en waterhuishouding

Landbouw is nog steeds de hoofd-functie in de grootste delen van het valleigebied, maar natuur krijgt ook kansen toebedeeld. Wat de vlakvormige natuur betreft, zijn er hier en daar stapstenen. In de vallei liggen een aantal bosjes die met elkaar in verbinding staan door lineaire houtige elementen aan de waterloop en in de rest van het valleigebied. Na te streven zijn alluviale bossen van het elzen-vogelkersverbond die aan de rand van de vallei overgaan in bossen van het eiken-haagbeuken-



Bosrank



Gewone vlier



Wilde kardinaalsmuts



Gelderse roos



Eénstijlige meidoorn



Aalbes

type.

De kleine landschapselementen vertegenwoordigen een belangrijke natuurwaarde. Er zijn verspreide solitaire bomen, houtkanten aan de waterlopen in de boven- en middenloop, en hagen en bomenrijen in en op de grens van de valleigebieden. Er zijn talrijke poelen met een geschikt profiel voor amfibieën

zoals de kamsalamander. De talrijke sloten, vooral in het broekengebied, vormen een relatief breed nat lineair element in het landschap. De sloten en zijlopen hebben een open verbinding met de Poperingevaart. Het grondwaterpeil zakt minder laag in de zomer. De peilschommelingen sluiten aan bij het natuurlijke regime en worden minder beïn-

vloed door allerlei vormen van drainage. Samen met een daling van de bemestingsdruk kunnen de graslanden zo biologisch waardevoller worden. Graslanden van het type kamgrasland, glanshaverhooiland, grote vossenstaart en dottergraslanden komen tot ontwikkeling. ■

In het streefbeeld is er ook plaats voor een goed ontwikkelde struiklaag met bovenstaande soorten.

## Oeverzoneproject 't Reepje

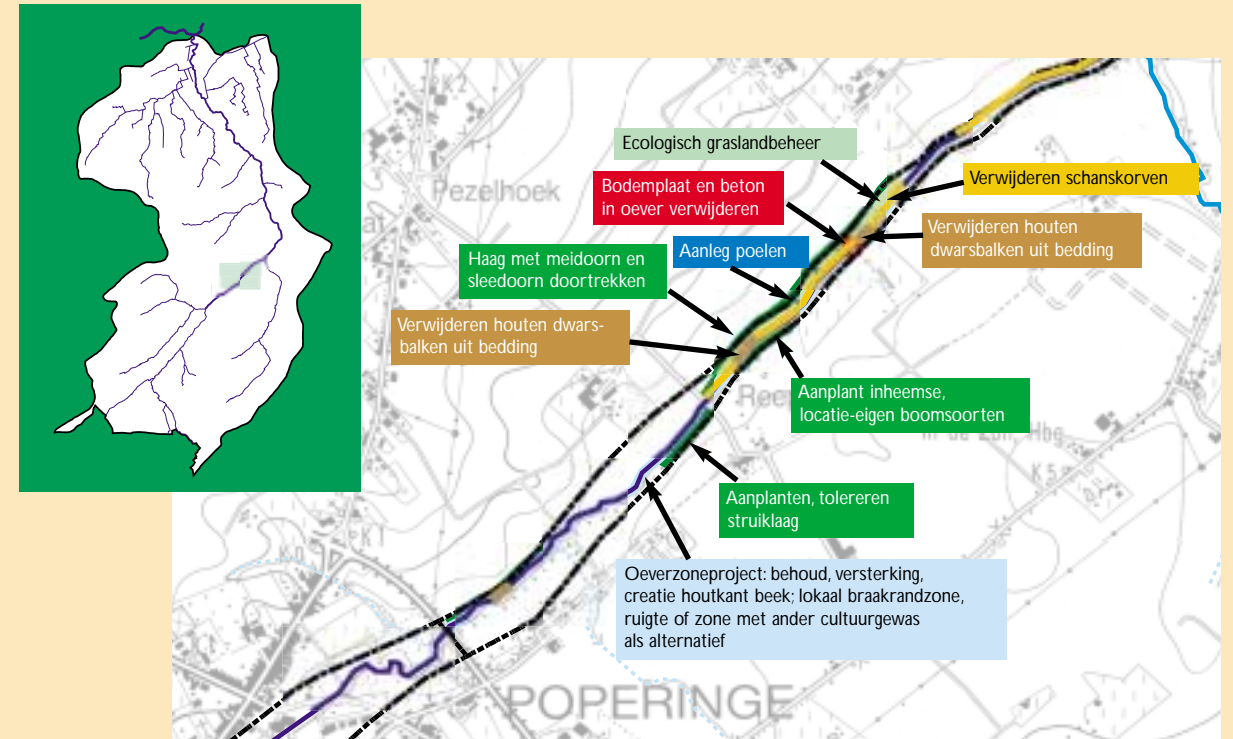
In de vallei van de Poperingevaart is tussen Poperinge en de monding van de Robaartbeek de ecologische waarde en potentie hoger dan elders.

Dit gebied herbergt de beste structuur van het stroomgebied en biedt een geschikte habitat aan talrijke beekorganismen. De houtkanten en meidoornhagen die voorkomen aan de oevers, hebben tevens een corridorfunctie voor bosrandsoorten. Enkele soorten die zeldzaam zijn voor de regio komen in dit gebied voor, onder andere bont zandogje, oranje-tipje, grote gele kwikstaart, zomertortel en berrmpje. Op korte termijn kunnen hier de beste resultaten inzake ecologisch herstel behaald worden.

De afdeling Water plant in dit gebied een oeverzoneproject. Het project beslaat een zone van tien meter aan weerszijden van de Poperingevaart, van aan de Switch Road tot aan de monding van de Robaartbeek.

Uitgangspunt is de waterloop op een ecologische manier te beheren zonder dat de waterafvoer en het agrarische gebruik van de aanpalende percelen bedreigd worden. Met natuurlijke middelen wil de afdeling Water een antwoord

bieden op de beperkte oeverstabiliteit, zonder dat de waardevolle structuur van de waterloop en de vrije ontwikkeling ervan in het gedrang komen. Voor dit oeverzoneproject worden de vol-



gende maatregelen voorgesteld:

- brede houtkant aan de Poperingevaart. De doorworteling garandeert de stabiliteit van de oevers;
- op sommige plaatsen kan in de oeverzone een gradiënt worden aangelegd met bomen op de oevertop, struiken iets verder van de Poperingevaart en een kruidige vegetatie aan de rand van de oeverzone. Lokaal kan de oeverzone ook ingevuld worden



als een meer open oeverzone zonder houtige begroeiing; plasbermen of grasstrook;

- vismigratieknelpunten (betonnen bodemplaat, afval) wegwerken;
- overbodige harde oeverbeschoeiingen zoals schanskorven verwijderen;
- houten dwarsbalken uit de bedding verwijderen;
- een wandelpad aanleggen aan de grens van de oeverzone (natuurgerichte zachte recreatie).

## 5 Streefbeelden, knelpunten en maatregelen per deelgebied

Door het ecologische streefbeeld voor een bepaald gebied te confronteren met de actuele situatie kunnen knelpunten worden vastgesteld.

Voor ieder knelpunt werd naar een geschikte maatregel gezocht.

Met het oog op een overzichtelijke voorstelling van de knelpunten en de daaraan gekoppelde maatregelen bespreken we de belangrijkste knelpunten thematisch gegroepeerd. Maatregelen worden eveneens in hun algemeenheid en indien nodig locatiespecifiek geduid.

### De waterkwaliteit verbeteren

De waterkwaliteit van de Poperingevaart is op de meeste plaatsen matig. Net stroomafwaarts van Poperinge is de kwaliteit echter slechter. Op alle meetpunten worden de normen overschreden. De Vlaamse Milieumaatschappij, Aquafin en de gemeenten zullen in de komende jaren werken aan een verdere **afkoppeling en zuivering van het huishoudelijke en industriële afvalwater**. De capaciteit van het zuiveringsstation van Poperinge wordt hiertoe uitgebreid.

Ter verbetering van de waterkwaliteit kan de afdeling Water alleen **structurele maatregelen** nemen in de oeverzone. Oeverzones die niet in (intensief) landbouwgebruik zijn, hebben een bufferende functie: ze worden noch bemest noch bespoten en de afstromende nutriënten en bestrijdingsmiddelen van de akkers worden in de oeverzone opgevangen zodat ze niet in de waterloop terechtkomen.

Maar er moet ook **brongericht** gewerkt worden: minder en efficiënter gebruik van meststoffen en bestrijdingsmiddelen, on-site-erosiebestrijdingsmaatregelen... Vooral in de zomer is de waterkwaliteit kritiek door de lage

waterstand en de hoge temperaturen. Een minimumwaterpeil voor de waterlopen kan hier een oplossing bieden.

### De structuurkwaliteit verbeteren

De Poperingevaart heeft over het algemeen een zwakke tot zeer zwakke structuurkwaliteit. Vooral **harde oeverbeschoeiingen** zijn een belemmering voor de ontwikkeling van een goede structuur. In de Poperingevaart komen heel veel schanskorven voor die grote beperkingen stellen aan het ecologisch functioneren van de waterloop. In zeer weinig waterlopen in Vlaanderen zijn schanskorven zo wijd verbreid. In dit stroomgebied is het ecologische ambitieniveau grotendeels middelmatig en dat houdt in dat er geen harde oeverbeschoeiingen worden aanvaard, tenzij ze strikt noodzakelijk zijn met het oog op bebouwing of infrastructuur. De schanskorven aan landbouwpercelen moeten op termijn verwijderd worden. Nieuwe harde oeverbeschoeiingen plaatsen is uit den boze. In de toekomst zal dat van cruciaal belang zijn voor de ecologie in de Poperingevaart.

De schanskorven en andere harde oeververstevingen verwijderen kan echter geen maatregel op zich zijn. Die maatregel moet bijvoorbeeld geïntegreerd worden in een oeverzoneproject waarin de verschillende aspecten integraal bekeken worden. Om de oevers toch nog stevig te houden zonder harde oeverbeschoeiingen, kunnen struiken en bomen aangeplant worden. Ook in oeverzones met een natuurlijke graslandvegetatie, waar

de percelen niet tot op de oevertop met zware landbouwvoertuigen worden bewerkt, is de stabiliteit van de oevers groter.

Voor de Poperingevaart worden er **geen grootschalige herstelprojecten** zoals actieve hermeandering voorgesteld, omdat de ruimte beperkt is en er geen grootschalige rechtekkingen zijn geweest. De belemmerende factoren voor vrije ontwikkeling (oeverbeschoeiingen, ruiming) verwijderen en voorzien in enige ruimte in de oeverzone zijn wel essentiële voorwaarden voor de evolutie naar een waardevollere structuur.

Het aanplanten en versterken van een **houtige oeverbegroeiing** brengt meer structuur in de oevers (doorworteling, ontstaan van holle oevers) en in de bedding (organisch materiaal, variabele stromingspatronen). Maatregelen ter creatie en versterking van een houtkantbeek zijn geconcentreerd in de bovenlopen (Vleterbeek, Winterbeek, Robaartbeek) en in de Poperingevaart tussen Poperinge en Eikhoek.

Ter hoogte van het stadspark in Poperinge en in het broekengebied wordt voorgesteld de oevers van de Poperingevaart minder steil te maken. Door een getrappt oeverprofiel of plas- of drasbermen aan te leggen, is er meer ruimte voor de waterloop en ontstaat er een grotere variatie aan oeverhabitats, met een geleidelijke gradiënt van nat naar droog.

De houten dwarsbalken die in de

(Lees door blz. 34)

Op vele plaatsen zijn de oevers van de Poperingevaart onnodig versterkt.





Een hogere  
ecologische  
kwaliteit kan hier  
bereikt worden  
door drainage en  
bemesting te  
beperken en  
oeverzones,  
voorzien van  
houtkanten en  
hagen, te creëren.

(Vervolg van blz. 31)

loop der jaren in de bedding van de Poperingevaart werden aangebracht, kunnen het best verwijderd worden. Het zijn immers kunstmatige structuren die een vrije ontwikkeling van de beek in de weg staan. Bovendien geven ze aanleiding tot de vorming van obstructies (opstapeling van takken, afval...) die de migratie van vissen kunnen belemmeren.

### Vismigratieknelpunten wegwerken

De Poperingevaart, de Vleterbeek en de Winterbeek zijn op Vlaams niveau aangewezen als prioritaire waterlopen voor vrije vismigratie, meer bepaald onder de categorie ecologisch interessante waterloop. Het voorkomen van negentien vissoorten op de Poperingevaart en de Vleterbeek is een extra argument om de vismigratieknelpunten op korte termijn aan te pakken.

Het aantal knelpunten waarbij grote aanpassingen vereist zijn, is beperkt. Een cruciaal vismigratieknelpunt ligt aan het stadspark van Poperinge, ongeveer 200 meter van de Switch Road stroomopwaarts. Op deze plaats stond vroeger een watermolen. De locatie is nu nog bekend als het sluishuisje. Het verval en de stroomsnelheid zorgen ervoor dat geen enkele vis de steile bodemplaat in stroomopwaartse richting kan passeren. De beste manier om dit knelpunt weg te werken is door de stuw te verwijderen en de rivier opnieuw in te richten met een natuurlijk verval met behulp van stenen. De ligging van de Poperingevaart blijft hierbij behouden en het verval wordt over een grotere afstand overbrugd. Het hoogteverschil van ongeveer 70 cm kan dan gespreid worden over een afstand van ongeveer vierhonderd meter (nu acht meter).

Bij Poperinge zijn er stroomafwaarts een tiental kleinere belemmeringen voor de vismigratie in de Poperingevaart. Die knelpunten,



Verschiede kleine drempels komen in de waterloop voor. Via eenvoudige ingrepen zijn deze knelpunten te saneren.

zoals bodemplaten en hindernissen die zijn ontstaan door aanspoeling van takken en afval aan bijvoorbeeld afgeschoven schanskorven, kunnen op relatief eenvoudige wijze worden aangepast of verwijderd.

### De oevers ecologisch beheren

Heel wat maatregelen die positief zijn voor de eerder besproken knelpunten, hebben een positieve invloed op de fauna en flora aan de waterlopen. Zo zijn de aanleg van moeraszones en boszones, het wegwerken van vismigratieknelpunten en het creëren van vrije zones aan de oevers gunstig voor de ontwikkeling van een natuurlijke oevervegetatie en het creëren van een grote diversiteit in fauna. Maar ook andere maatregelen kunnen nog een grote stimulans zijn voor het ontwikkelen van de ecologie in het stroomgebied. Naast de reeds genoemde aanplant van houtkanten aan de oevers kan ook een aangepast **maai-beheer** de botanische diversiteit van de oevers verhogen. Dat houdt onder andere in dat het maaisel steeds wordt afgevoerd.

Aan de oever worden best ook de **invasieve exoten bestreden**. Dat zijn plantensoorten die in een bepaald gebied niet van nature voorkomen en de natuurlijke vegetatie overwoekeren. Aan de

Poperingevaart worden de Japanse duizendknoop en reuzenbereklaauw geïntroduceerd. De reuzenbereklaauw moet prioritair worden bestreden in het Poperingse stadspark omdat brandwonden kunnen ontstaan na aanraking en blootstelling aan de zon.

Ook het **aanleggen van een faunapassage** is wenselijk. De oevers van een waterloop worden door een aantal dieren immers gebruikt als migratieroute. Als een waterloop onder een weg of spoorweg door loopt, ontbreekt vaak de oever onder de brug. Hierdoor zijn dieren genoodzaakt over de barrière te klimmen. De aanleg van een faunadoorgang kan het aantal verkeersslachtoffers bij dieren sterk verminderen.

### De ecologische kwaliteit van de vallei verhogen

De natuurwaarden in de vallei van de Poperingevaart kunnen toeneemen door een (beperkte) **extensivering van de landbouwactiviteiten**. Beperking van drainage en bemesting zijn gewenst. De sterke daling van het grondwaterpeil in de zomer moet tegengegaan worden. Door op een aantal percelen de landbouwactiviteiten extensiever te maken of stop te zetten kunnen er **blauwgroene stapstenen** worden gecreëerd in de vallei van de Poperingevaart. In het kader van ruilverkaveling Woesten en ruilverkaveling Reninge is op enkele plaatsen in de aanleg van een bos voorzien. Die bossen kunnen samen met de hagen en houtkanten aan de waterlopen en in de rest van het valleigebied een verbinding vormen tussen de resterende bosgebieden die buiten de valleien liggen. Lokaal wordt voorgesteld om de **graslanden extensiever te beheren**, bijvoorbeeld met beheerovereenkomsten, zodat ze evolueren naar waardevollere graslandtypes zoals kamgrasland, glanshaverhooiland, grote vossenstaartgrasland en dottergrasland.

Er moet meer aandacht uitgaan naar kleine landschapselementen. Restanten van hagen en houtkanten moeten bewaard en kwalitatief verbeterd worden. Extra hagen, bomerijen en houtkanten moeten worden aangeplant, afgestemd op de historische situatie. Voor de aanplant van houtkanten zijn gewone es, zwarte els, (Europese) vogelkers en gladde iep geschikt. Voor hagen en struweelzones kan men het best werken met soorten als eenstijlige meidoorn, sleedoorn, hondsroos en gewone vlier.

Het **aanleggen van poelen** zal in het bijzonder de amfibieën ten goede komen. De poelen moeten aangelegd of omgevormd worden zodat ze geschikt zijn voor de kam-salamander.

### Waterhuishouding van het valleigebied

De waterpeilen in de polders en valleigebieden worden kunstmatig geregeld omwille van de veiligheid en landbouweconomische overwegingen. Gedurende perioden met een hoge neerslag is het voor de veiligheid wenselijk dat de polderwaterlopen over een voldoende bergingscapaciteit beschikken. Hiertoe worden de waterpeilen tijdens de winter zo laag mogelijk gehouden. Daarenboven laten lage waterstanden tijdens het voorjaar de landbouwer toe de graslanden vroeger te beweiden. Die onnatuurlijke peilregeling heeft echter nadelige gevolgen voor de natuur. De gevolgen ervan zijn verdroging, het verdwijnen van de vochtminnende vegetaties, een toename van de bemestingsdruk ... In de vallei zelf is de soortenrijkdom zeer pover.

Vooraf in de benedenloop zijn afhankelijk van de toekomst van het gebied antiverdrogingsmaatregelen wenselijk (zie focus broekengebieden). In de boven- en benedenloop is het belangrijk dat het water niet te snel afgevoerd wordt. Dit voorkomt al te grote overstromingen in



Mais tot op de oevertop leidt onder meer tot instabiliteit van de oevers door het gebruik van zware landbouwmachines en het ontbreken van een natuurlijke vegetatie die voor de gewenste stabiliteit kan zorgen.

de benedenloop. Een verminderde drainage, een verhoging van de structuurkwaliteit en anti-erosie-maatregelen zijn hierbij wenselijk.

### Belang van oeverzones

De oeverzones worden nog eens afzonderlijk belicht omdat ze een zeer geschikt en **belangrijk instrument vormen voor de ecologische opwaardering** van het stroomgebied van de Poperingevaart. De waterlopen en in het bijzonder de Poperingevaart herbergen momenteel belangrijke, zo niet de belangrijkste, natuurwaarden van het stroomgebied.

Een analyse van het bodemgebruik leert immers dat ruim 90% van het landgebruik in het stroomgebied momenteel een of andere vorm van **landbouw** is (bv. akker, weiland, tuinbouw). In het valleigebied van de Poperingevaart zijn er nauwelijks percelen die biologisch waardevol zijn. Er is geen enkel perceel dat met rede biologisch zeer waardevol genoemd kan worden. Er zijn bovendien zeer weinig gebieden waarvan de natuurwaarden momenteel planologisch streng worden beschermd.

Inventarisaties leren dat de Poperingevaart en de overige waterlopen wel nog heel wat ecologische waarden vertonen, al zijn ze gereduceerd tot een uiterst smalle zone (bijna uitsluitend de bedding en de oevertaluds). De

waterlopen vormen lineaire elementen met een veel grotere diversiteit aan plantensoorten in vergelijking met de omliggende gebieden. Ook op het vlak van de fauna geldt dat.

Samengevat kunnen we stellen dat de **Poperingevaart** een (biologisch waardevol) **blauwgroen lint** vormt in een (biologisch weinig waardevol) intensief agrarisch gebied. De waterbeheerders zijn bijgevolg beheerder van een groot aandeel van de natuurwaarden in het stroomgebied. Doordat dit gebied vooral door landbouw wordt overheerst, lijken de maatregelen waarvoor weinig ruimte vereist is het meest realistisch. Oeverzones zijn een goed instrument om op een beperkte oppervlakte aan de waterloop een ecologische meerwaarde te creëren.

Oeverzones kunnen we nog het best omschrijven als onbespoten, bemestingsvrije zones aan onbevaarbare waterlopen, die tot doel hebben het herstel van de diverse functies van het watersysteem te bevorderen, maar die op het vlak van inrichting en beheer sterk kunnen variëren naar gelang van hun hoofd- en nevenfuncties. Die functies kunnen onder meer zijn: de ecologische kwaliteit aan de waterloop verbeteren, de stabiliteit van de oevers verbeteren, de waterkwaliteit verbeteren, de esthetisch-recreatieve waarden verhogen en lokale overstromingen en verdroging helpen voorkomen.

Aan de Vleterbeek in Poperinge wordt stroomopwaarts momenteel een oeverzoneproject uitgevoerd door de provincie West-Vlaanderen in samenwerking met onder andere het Regionaal Landschap West-Vlaams Heuvelland en de gemeente Poperinge. De afdeling Water plant op korte termijn een oeverzoneproject stroomafwaarts van Poperinge (zie focus 'Oeverzoneproject 't Reepje').

## Benedenloop van de Poperingevaart: het broekengebied

De toekomstige ontwikkeling van het broekengebied aan de Poperingevaart is afhankelijk van de functies die in de toekomst aan dit gebied worden gegeven.

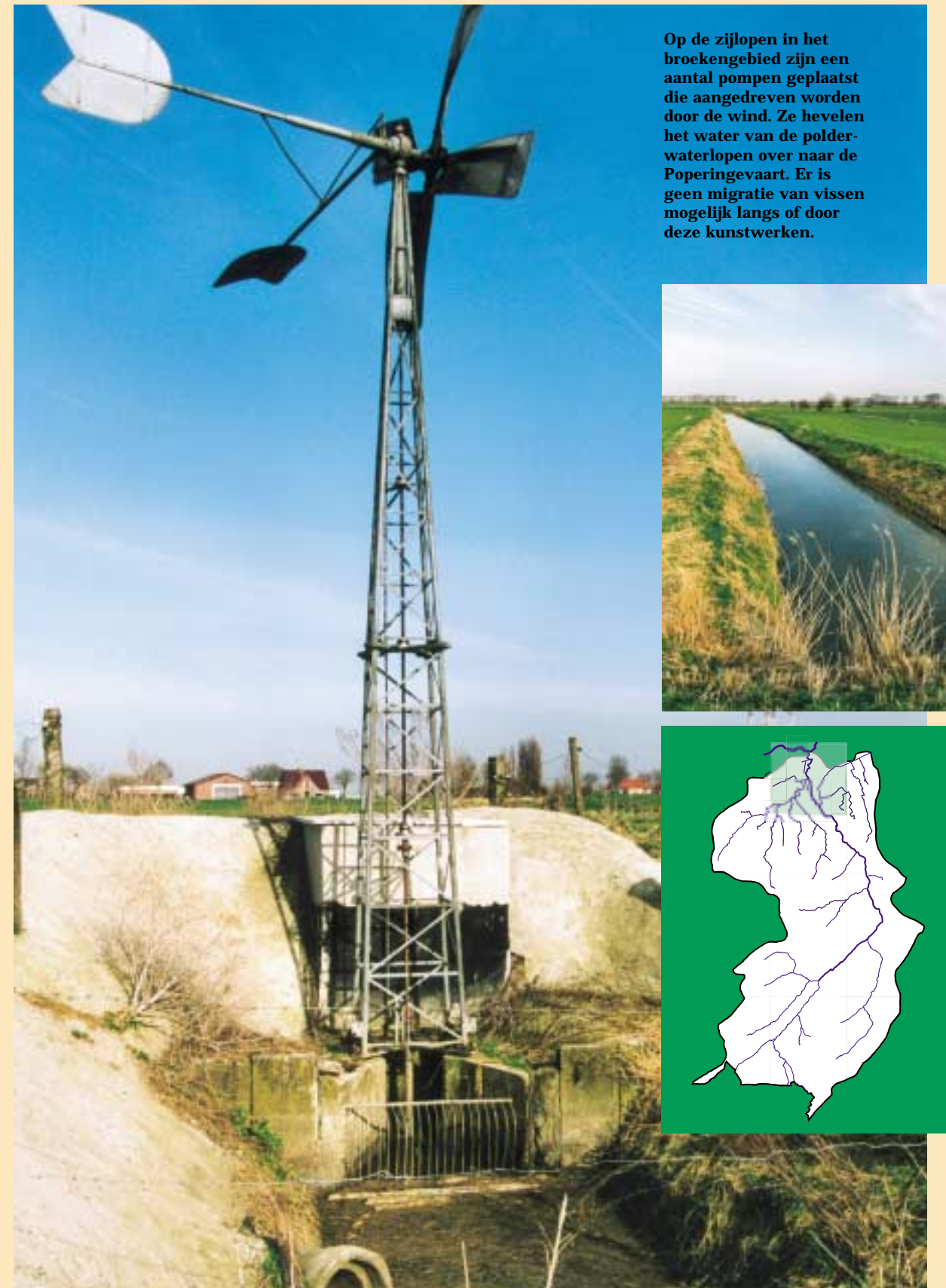
Er moet bepaald worden of natuur in dit gebied een nevenschikte of hoofdfunctie krijgt. Er werden twee scenario's uitgewerkt, met voor elk een maatregelen-set. In beide scenario's is waterberging een belangrijke randvoorwaarde en aandachtspunt.

• scenario A: verweving van landbouw, natuur, waterberging, recreatie...

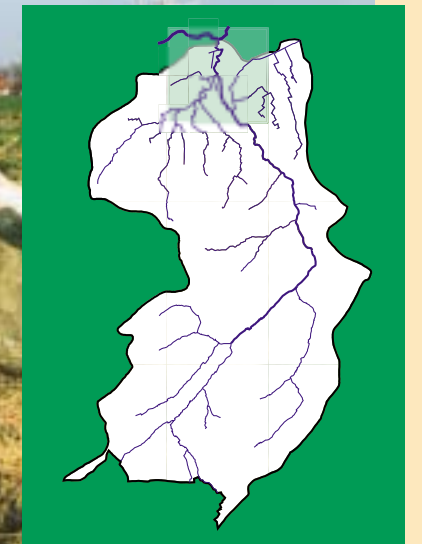
• scenario B: natuur en waterberging vormen de hoofdfunctie

De scenario's werden afgestemd op de verkennende ecologische gebiedsvisie voor de IJzervallei, opgesteld door het Instituut voor Natuurbehoud, in opdracht van en in samenwerking met de administratie Waterwegen en Zeewezen. ■

Streefbeeld en maatregelen van de benedenloop van de Poperingevaart			
	Scenario A: verweving van landbouw, natuur, waterberging, recreatie...	Scenario B: natuur en waterberging hoofdfunctie	
<b>Structuur waterloop</b>	ingedijkte Poperingevaart, maar met plas/drasbermen of getrapt oeverprofiel (oeverzoneproject)	vrij meanderende waterloop; dijken verwijderen	<p>Oplossen vismigratieknelpunt A: technische oplossing B: constructie verwijderen</p> <p>Ecologische bufferzone voor botanisch waardevolle slootjes Scenario A</p> <p>Aanplant kleine landschapselementen Scenario A + B</p> <p>Oplossen vismigratieknelpunt A: technische oplossing B: constructie verwijderen</p> <p>Getrapt profiel en/of plasbermen met riet- en moerasvegetatie Scenario A</p> <p>A: Ecologisch graslandbeheer met beheerovereenkomsten B: Graslanden beheerd als natuurgebied (al dan niet mmv landbouwers), met meanderende Poperingevaart</p> <p>Absoluut vermijden dat er in deze zone verder bebouwing mogelijk is Scenario A + B</p>
<b>Vismigratieknelpunten</b>	technische oplossing voor terugslagkleppen en pompgemalen (bv. hevel-vispassage)	terugslagkleppen en pompgemalen verwijderen	
<b>Oeververstevingen</b>	schanskorven stroomafwaarts Westvleterenstraat vervangen door levende oeverversteving	schanskorven stroomafwaarts Westvleterenstraat vervangen door levende oeverversteving	
<b>Sloten - grachten</b>	zijwaterlopen met botanische waarde beschermen via oeverzones	in sloten en grachten een geleidelijke vochtige overgangzone naar percelen aanbrengen	
<b>Bodemgebruik vallei</b>	beperkte extensivering van landbouw, bv. met beheerovereenkomsten	valleigebied vooral natuurfunctie (landbouw blijft medebeheerder)	
<b>Ecotopenvallei</b>	cultuurgraslanden met elementen van half-natuurlijke graslanden	graslanden van het dotterverbond, het verbond van grote vossenstaart en het glanshaververbond; moerassige zones	
<b>Waterhuishouding</b>	valleigebied in voorjaar iets langer vochtig	hydrologie zo natuurlijk mogelijk, volledig afgestemd op de natuurwaarden	
<b>Landschap</b>	behoud open landschap met graslanden; aanplant KLE's aan oostelijke vallei-grens; geen bebouwing	behoud open landschap met graslanden; aanplant KLE's aan oostelijke vallei-grens; geen bebouwing	



Op de zijlopen in het broekengebied zijn een aantal pompen geplaatst die aangedreven worden door de wind. Ze hevelen het water van de polderwaterlopen over naar de Poperingevaart. Er is geen migratie van vissen mogelijk langs of door deze kunstwerken.





## 6 Toekomst

De vallei van de Poperingevaart is bijna integraal in agrarisch gebruik. In het broeken-gebied, nabij de monding van de Poperingevaart in de IJzer, gaat het uitsluitend om graslanden. Verder stroomopwaarts neemt het aandeel van de akkers sterk toe.

De sterke aanwezigheid van de landbouw heeft een negatieve invloed op de waterkwaliteit van de Poperingevaart en haar zijlopen. Ook zijn er hierdoor nauwelijks natuurwaarden aanwezig in het valleigebied. Het staat echter vast dat de landbouw niet weg te denken is uit het gebied. Daarom moet er dus gezocht worden naar een harmonisering tussen enerzijds ecologie en anderzijds economie.

op de waterlopen wordt beperkt. Oeverzoneprojecten zijn een goed instrument om op een beperkte oppervlakte aan de waterloop een ecologische meerwaarde te creëren. Met betrekking tot ecologie is er in het stroomgebied van de Poperingevaart een belangrijke taak weggelegd voor de waterbeheerders. ■

De waterlopen en in het bijzonder de Poperingevaart herbergen een belangrijke natuurwaarde. De Poperingevaart vormt een (biologisch waardevol) blauwgroen lint in een (biologisch weinig waardevol) intensief agrarisch gebied. Het is de bedoeling om de onmiddellijke omgeving van de waterlopen optimaal te beheren zodat de natuurwaarde in een beperkt gebied aan de waterlopen zal verhogen en de negatieve invloed van de landbouw

**Een mooi  
meanderend  
stukje  
Vleterbeek.**

# De afdeling Water

*De afdeling Water maakt deel uit van de Vlaamse leefmilieu-administratie AMINAL. Zij is actief op verschillende fronten.*

*Eerst en vooral concentreert de afdeling Water zich op de oprichting van een duidelijk rivierbekkenbeleid. Een goede overlegstructuur en organisatie per stroomgebied is immers nodig om aan 'integraal' waterbeheer te doen. Daarbij worden oppervlaktewater, grondwater, waterloopstructuur en oevers met de bijhorende levensgemeenschappen, als één samenhangend watersysteem beschouwd en beheerd. Verschillende aspecten waaronder milieu, ruimtelijke ordening, landschap, recreatie en economische sectoren worden bij dit beheer in acht genomen.*

*De afdeling Water zet zich ook in voor het behoud van een kwantitatief evenwicht in de watersystemen. Hierbij moet een duurzame balans tussen de onttrekking van water en de hervoeding van de watersystemen worden nagestreefd. Grondwatertekorten worden vermeden door onder meer het verminderen van waterverspilling en door meer regenwater, oppervlaktewater en gezuiverd afvalwater te gebruiken. Gevallen van watertoevloed (bv. overstromingen) worden aangepakt door de uitvoering van infrastructuurwerken en door richtlijnen op de ruimtelijke ordening en het landgebruik.*

*Verder besteedt de afdeling Water heel wat aandacht aan het herstellen van de biodiversiteit van watergebonden ecosystemen. Waterlopen en valleien moeten in deze visie de ruggengraat worden van natuurgebieden door de heraanleg van de bedding en de omgeving op een natuurlijke manier. Ook de verontreiniging van grond- en oppervlaktewater door puntlozingen en diffuse lozingen (pesticiden, meststoffen) krijgt de nodige aandacht door nieuwe wet-*

*geving en voorlichting van bevolking, landbouw en industrie.*

*Concreet vertalen deze verschillende aandachtspunten in de werking van de afdeling Water zich in allerhande activiteiten:*

*het opstellen en uitbouwen van meetnetten, databanken en computermodellen van waterlopen en ondergrondse waterlagen, het opmaken en overleggen van beleidsplannen en kaartmateriaal voor waterhuishouding en rivierbekkenbeheer, het opstellen van wetgeving voor het beheer van oppervlaktewater, grond- en drinkwater, het sensibiliseren en stimuleren van burgers, bedrijfssectoren en overheden, het ontwerpen, uitvoeren, ondersteunen, adviseren, vergunnen en controleren van concrete projecten waaronder de bouw en aanleg van overstromingsgebieden en wachtbekkens, computergestuurde pompstations en kunstwerken, natuurlijke oevers en visdoorgangen, infiltratiegebieden en kleinschalige waterzuivering, het ruimen van slib en het bestrijden van muskusratten, het vergunnen van grondwaterwinningen en drinkwaterbeschermingszones, de erkenning van laboratoria voor wateranalyses, de subsidiëring van polders en wateringen en de controle op de investeringen van Aquafin...*

*Voor de uitvoering van dit alles beschikt de afdeling Water over een jaarlijks begrotingsbudget van ca. 45.000.000 EUR (1,8 miljard BEF), de investeringen van Aquafin en de subsidies voor gemeentelijke rioleringen niet meegerekend, en een 265-tal medewerkers, waaronder een ploeg van 100 muskusrattenbestrijders. Naast het hoofdbestuur te Brussel zijn er 5 buitendiensten, in de provinciale hoofdsteden Antwerpen, Leuven, Brugge, Gent en Hasselt.*