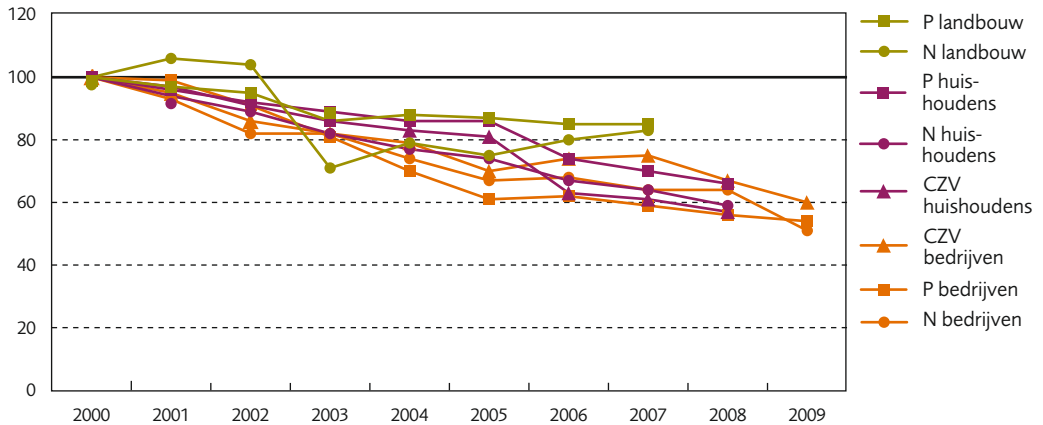


😊 Belasting van het oppervlaktewater met zuurstofbindende stoffen en nutriënten

DPSIR

belasting oppervlaktewater (2000=100)



Bron: VMM

Belasting van het oppervlaktewater door huishoudens blijft dalen

De huishoudelijke vuilvrachten die de Vlaamse oppervlaktewateren te verwerken krijgen, zijn in de periode 2000-2008 verder gestaag afgenomen door de systematische uitbreiding en verbetering van de openbare waterzuivering. Toch hebben de huishoudens nog steeds het grootste aandeel in de belasting van het oppervlaktewater met chemisch zuurstofverbruik (CZV).

Belasting van het oppervlaktewater door bedrijven daalt opnieuw

De bedrijven realiseerden de sterkste daling in de periode 2000-2005, in 2006 en 2007 was er geen eenduidige evolutie. In 2008 en 2009 was er opnieuw een duidelijke daling. Wellicht speelt de financieel-economische crisis hierin een belangrijke rol. Opvallend is het kleine aandeel van de bedrijven in de belasting van het oppervlaktewater met CZV, stikstof (N) en fosfor (P).

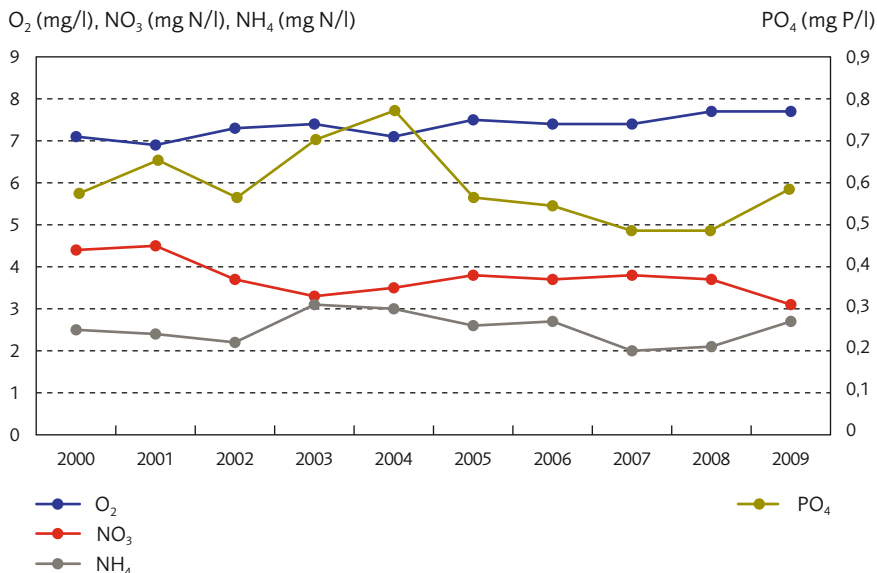
Landbouw is belangrijkste bron van stikstof en fosfor

De stikstofverliezen van de landbouw liggen sinds 2003 op een lager niveau dan voordien, maar de laatste jaren stijgen ze opnieuw. Sinds 2000 zijn de berekende fosforverliezen gedaald, alhoewel het tempo de laatste jaren afneemt. Via bemesting is de landbouw verantwoordelijk voor het grootste aandeel van de totale N- en P-vracht die in het oppervlaktewater terecht komt.

aandeel 2007 (%)	CZV	N	P
landbouw	38	60	44
huishoudens	41	31	43
bedrijven	21	9	13

☺ Zuurstof en nutriënten in oppervlaktewater

DPSIR



Bron: VMM

Langzame verbetering in voorbije decennium

Voldoende opgeloste zuurstof (O₂) in het water is een belangrijke voorwaarde voor een divers ecosysteem. De ammoniumconcentratie (NH₄) is een goede indicator voor waterverontreiniging door niet of onvoldoende gezuiverde lozingen. Te veel nitraat (NO₃) en/of fosfaat (PO₄) in het oppervlaktewater kan leiden tot overmatige algenbloei waardoor bijvoorbeeld de zichtbaarheid sterk afneemt.

In de periode 2000-2008 is de gemiddelde zuurstofconcentratie langzaam gestegen en is de gemiddelde fosfaatconcentratie gedaald. Ook de ammoniumconcentraties daalden. Die positieve evoluties zijn in de eerste plaats te danken aan de daling van de belasting van het oppervlaktewater (zie indicator Belasting van het oppervlaktewater met zuurstofbindende stoffen en nutriënten). In 2009 hebben deze evoluties zich echter niet doorgezet. De komende jaren zal blijken of er een echte trendbreuk heeft plaatsgevonden. De gemiddelde nitraatconcentratie is in 2009 wel gedaald. De nitraatconcentraties worden niet enkel beïnvloed door de lozingen van stikstofhoudende stoffen, maar ook door een complex samenspel van processen in het water en de waterbodem waarin onder meer zuurstof een belangrijke rol speelt.

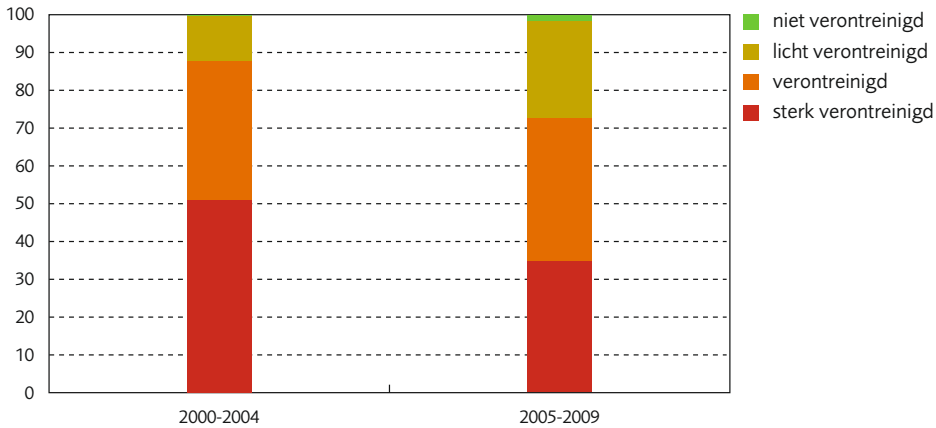
Een statistische trendanalyse per meetplaats geeft meer inzicht. In de periode 2000-2009 vertoonde meer dan de helft van de meetplaatsen geen statistisch significante trend. 30-40 % vertoonde een significante verbetering en 5-10 % ging significant achteruit. De langzame verbetering van de gemiddelde concentraties betekent dus helemaal niet dat de situatie overal en in dezelfde mate verbetert. Daarnaast geldt vooral voor zuurstof en nitraat: hoe beter de beginsituatie hoe meer meetplaatsen een ongunstige trend vertoonden en omgekeerd.

Om de waterkwaliteit verder te verbeteren is het nodig de openbare waterzuivering verder uit te breiden en te verbeteren. Daarnaast is een reductie van de verliezen vanuit de landbouw nodig.

☺ Waterbodemkwaliteit

DPSIR

meetplaatsen (%)



Bron: VMM

De waterbodem is een belangrijk onderdeel van het aquatisch ecosysteem. De Triadekwaliteitsbeoordeling van een waterbodem bestaat uit chemische, ecotoxicologische en biologische testen.

Ondanks gunstige evolutie blijft de waterbodemkwaliteit problematisch

In de periode 2006-2009 was 35 % van de onderzochte meetplaatsen sterk verontreinigd, 64 % licht verontreinigd tot verontreinigd en slechts 1 % niet verontreinigd. Sinds 9 juli 2010 zijn er decretale milieukwaliteitsnormen voor waterbodems. Het zijn richtwaarden die het milieukwaliteitsniveau bepalen dat zo veel mogelijk moet worden bereikt of gehandhaafd. Ze gelden niet als saneringscriterium, noch als saneringsdoel. Een aantal PCB's en de zware metalen koper en zink geven het vaakst aanleiding tot normoverschrijdingen, met name in 40 à 50 % van de meetplaatsen.

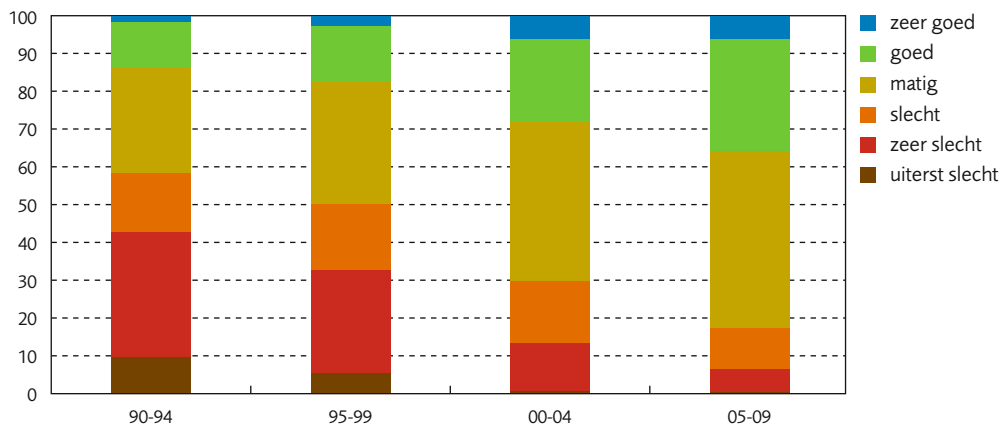
Om na te gaan in welke mate de waterbodemkwaliteit de jongste tien jaar evolueerde, werden de 571 meetpunten geselecteerd die zowel in de periode 2000-2004 als in 2005-2009 bemonsterd werden. Het percentage sterk verontreinigde meetplaatsen is duidelijk gedaald, terwijl de percentages niet en licht verontreinigd relatief sterk toegenomen zijn. Verbeteringen van de waterbodemkwaliteit kunnen verschillende oorzaken hebben:

- verwijderen van sediment;
- door verminderde lozingen van toxische stoffen is de nieuw gevormde waterbodem minder vervuild;
- door de gewijzigde fysisch-chemische kwaliteit van de waterkolom, bijvoorbeeld hogere zuurstofconcentratie, kan nalevering van toxische stoffen vanuit de waterbodem naar de waterkolom optreden.

☺ Belgische Biotische Index

DPSIR

meetplaatsen (%)



Bron: VMM

Bij de beoordeling van de biologische waterkwaliteit wordt gebruik gemaakt van de Belgische Biotische Index (BBI). De BBI geeft een goed beeld van de geschiktheid van oppervlaktewater voor aquatische ongewervelde dieren en weerspiegelt de kwaliteit van zowel de waterkolom, de waterbodem als de natte oeverzone.

Biologische kwaliteit verbetert traag maar zeker

In de loop van de voorbije twee decennia is de biologische kwaliteit van de Vlaamse oppervlaktewateren traag maar gestaag verbeterd. Het percentage meetplaatsen met een uiterst of zeer slechte kwaliteit nam sterk af en het percentage met een matige of goede kwaliteit nam sterk toe. Deze positieve evoluties zijn het resultaat van de uitbreiding en verbetering van de openbare waterzuivering en van de inspanningen van de bedrijven en de landbouw.

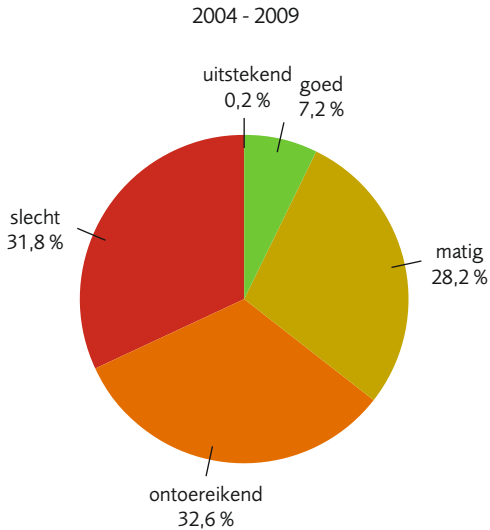
Tussentijdse doelstelling niet meer zo veraf, maar ...

Tijdens de meetcampagne van 2009 werd de BBI op 420 meetplaatsen bepaald. 36 % van die meetplaatsen haalde een goede of zeer goede biologische kwaliteit. De doelstelling van het MINA-plan 3+ (2008-2010) (40 % in 2010) lijkt dus niet meer zo veraf. De doelstelling voor 2010 is echter maar een tussenstap op weg naar de einddoelstelling. Zowel de Europese als de Vlaamse wetgeving stellen immers dat overal de goede ecologische toestand of het goed ecologisch potentieel gehaald moet worden, in principe tegen 2015. De afstand tot die doelstelling, die voor macro-invertebraten aan een andere index dan de BBI getoetst wordt, is wel nog erg groot (zie ook indicator Ecologische toestand).

Forse inspanningen zijn nog nodig om de einddoelstelling te halen. Niet alleen om de vuilvrachten die in het oppervlaktewater terecht komen verder te reduceren, maar zeker ook om waterlopen een meer natuurlijke inrichting te geven (bijvoorbeeld hermeandering, natuurvriendelijke oeverinrichting ...).

 **Visindex**

DPSIR



Bron: INBO

Slechts minderheid van meetplaatsen heeft gezonde visgemeenschap

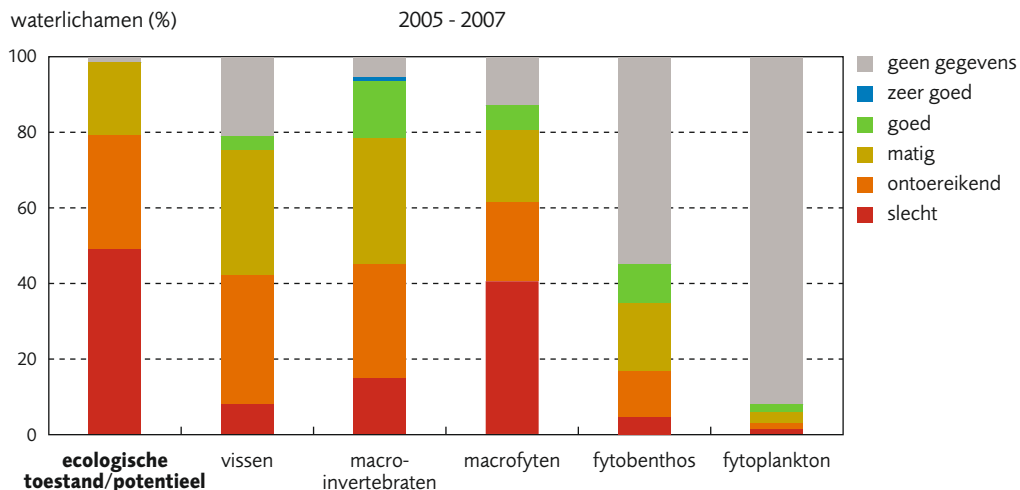
De visindex is een instrument dat toelaat de toestand van een visgemeenschap kwalitatief te evalueren. Een gezonde visgemeenschap vereist in de eerste plaats een goede fysisch-chemische waterkwaliteit, bijvoorbeeld voldoende zuurstof en niet te veel voedings- of toxische stoffen. Daarnaast speelt ook de structuur van een waterloop een grote rol. Voldoende mogelijkheden voor migratie, vrije meandering en natuurlijke oevers zijn daarin belangrijke elementen.

Op 663 meetplaatsen, bemonsterd in de periode 2004-2009, haalde slechts één meetplaats een uitstekende score, terwijl 7 % goed scoorde. 64 % scoorde ontoereikend of slecht. Om de visgemeenschappen van alle Vlaamse waterlopen in een goede toestand te brengen, is er dus nog erg veel werk te doen.

Voor 494 meetplaatsen kan een vergelijking gemaakt worden tussen de resultaten van 2004-2009 en die van 1998-2003. De helft van de locaties veranderde niet van kwaliteitsklasse, 28 % verbeterde en 22 % ging minstens een klasse achteruit. Het percentage meetplaatsen met een goede of uitstekende kwaliteit nam licht toe. Netto is er dus sprake van een lichte verbetering, al stemt het relatief grote percentage dat achteruit gaat tot nadenken.



☹ Ecologische toestand



Bron: VMM, INBO

Goede ecologische toestand en goed ecologisch potentieel ...

De Europese Kaderrichtlijn Water stelt als doel de 'goede toestand' voorop voor de waterlichamen. Voor natuurlijke oppervlaktewateren betekent dit onder meer een goede ecologische toestand. Voor kunstmatige en sterk veranderde oppervlaktewateren kunnen de doelstellingen lager liggen (= goed ecologisch potentieel). De biologische kwaliteitselementen fytoplankton, macrofyten, fytobenthos, macro-invertebraten en vissen en een aantal hydromorfologische, chemische en fysisch-chemische parameters bepalen de ecologische toestand. Bij de eindbeoordeling van een waterlichaam bepaalt de minst goede score de eindscore ('one out all out').

... nog erg veraf

Geen enkel van de 202 Vlaamse waterlichamen haalt de goede ecologische toestand (of potentieel) en nog geen 20 % haalt een matige ecologische toestand (metingen 2005-2007). De afstand tot de doelstelling van de Kaderrichtlijn Water is dus nog erg groot. Op basis van de beschikbare gegevens is de kwaliteit van vis- en macrofytengemeenschap het vaakst een knelpunt.

Om de doelf afstand te verkleinen zal Vlaanderen nog forse inspanningen moeten leveren, vooral inzake de verdere uitbouw en verbetering van de openbare waterzuivering, de aanpak van de stikstof- en fosforverliezen uit de landbouw en de verbetering van de hydromorfologische kwaliteitselementen.

De Kaderrichtlijn Water voorziet echter bepaalde omstandigheden waarbij afwijkingen van de doelstelling mogelijk zijn. Zo motiveren de stroomgebiedbeheerplannen van Schelde en Maas, vastgesteld op 8 oktober 2010, voor de meeste waterlichamen een termijnverlenging omdat het technisch niet haalbaar is om de doelstellingen tegen 2015 te halen. Ook lagere doelstellingen zijn mogelijk. Aan beide afwijkingen zijn evenwel strikte voorwaarden gekoppeld.