

Foto: Robin Verlinden

Status en trends van roofvissen in Vlaanderen

Gerlinde Van Thuyne, Claude Belpaire
en Paul Quataert



Instituut voor Natuur- en Bosonderzoek

www.inbo.be

Wat gaan we de volgende 20 minuten zien?

- Overzicht historische gegevens van snoek, snoekbaars en baars
- Stand van zaken analyse gegevens NARA
- Huidige verspreidingskaarten
- Trends periode 1995-2000 tov 2001-2005
- Enkele afgesloten waters uitgelicht

- Overzicht historische gegevens van snoek, snoekbaars en baars
- Stand van zaken analyse gegevens NARA
- Huidige verspreidingskaarten
- Trends periode 1995-2000 tov 2001-2005
- Enkele afgesloten waters uitgelicht

Foto: Robin Verlinde

Snoek 1900-1950

- Algemeen. Hier en daar sprake van terugloop volgens de vissers.
- Albertkanaal, Maas, Zuidwillemsvaart, Dijle, Moervaart en Zenne (!) worden aangeprezen als goede snoekwaters. Schreiner (1960) in zijn 'encyclopedie van de sportvisserij'.

Vrielynck et al, 2003

Snoek na 1950

- Op verschillende bekkens sprake van terugval
- 1924 Leie, geen (sow) of weinig (saw) snoek
- IJzer : Snoekstand zwaar achteruit in de jaren 1970-80 (eutrofiëring)(Timmermans, 1985)

Vrielynck et al, 2003



Oorzaken achteruitgang snoek

Hengeldruk en stroperij

- 19de eeuw de stroperij, oorzaak nummer één van de achteruitgang van het visbestand (de Selys-Longchamps, 1867).
- De zoetwatervisserij was een belangrijke bron van inkomsten. De levensstandaard van vele mensen was bedroevend laag. Men ging toen werken voor één frank of hoogstens anderhalve frank per dag in fabrieken, waar de werkomstandigheden vaak te wensen over lieten.

Marktprijzen in 1909 (P&P, 1909b)

Soort	Marktprijs (fr/kg)
Kopvoorn	1
Blankvoorn	1.50
Sneep	1.25
Barbeel	2 tot 2.25
Baars en paling	3
Snoek	2.50
Forel en zalm	4.5 tot 5

Vrielynck et al, 2003

Oorzaken achteruitgang snoek

Waterkwaliteit

- Vooral eutrofiëring maar ook gebruik van pesticiden en andere chemicaliën

Structuurkwaliteit

- Rechttrekken van kanalen
- Van natuurlijke oevers naar cultuurtechnische oeververstevingingen

In beide gevallen met achteruitgang van de watervegetatie als gevolg



Sandaf (Sander lucioperca)
© Biopix.dk: N Sloth

Snoekbaars, vóór de introductie

- 1884. *Zou de snoek en de baars kunnen vervangen. Voorzichtigheid is geboden bij introductie* (Anon., 1884)
- 1885. *Bestaat noch in België, noch in Frankrijk, wel in Duitsland en de rest van Noordoost Europa. Afgeraden om hem in België te introduceren, gezien de reeds lamentabele staat van de visstand, welke reeds genoeg te lijden heeft onder de slachtingen aangericht door onze snoek en baars* (Gens, 1885).
- 1896. *Over de Maas: de elrits is zeer schadelijk voor visbroed. Voorstel om snoekbaars te introduceren om de elritspopulatie te doen afnemen* (P&P, 1896).

Vrielynck et al, 2003

Sandaf (Sander lucioperca)
© Biopix.dk: N Sloth

Snoekbaars, de introductie

- *Rond 1883 geïntroduceerd* (Bastiaens, 1942)
- *Geïntroduceerd in Canal Strategique in Beverlo, alsook in het verbindingskanaal te Hasselt* (Maes, 1898).
- *Van Noordduitse origine, geïntroduceerd in de vijvers van Groenendaal, later in de Maas en in een afgesloten Leiearm thv Astene* (Rousseau et al., 1915).
- *Snoekbaars op de Maas bij Maastricht. Zou via de Rijn en de Waal in de Maas zijn terechtgekomen* (P&P, 1913).

Vrielynck et al, 2003

Sandaf (Sander lucioperca)
© Biopix.dk: N Sloth

Snoekbaars, eerste vangsten

- Het Visschersblad :
'In België waren in 1902 - enkel in de Maas uitgezonderd - nog geen uitzettingen gebeurd... In 1909 zette de regeering ook sanders van 6 maand oud in de Kempische en Turnhoutse vaarten uit. De eerste vangst van sanders, welke ons bekend is, is die van den heer K. Danneels, te Arendonck (3 van 3 kilo) in de vaart ten jare 1910. Datzelfde jaar ving men er een van een halven meter lang in de Kleine Nethe te Grobbendonck. ... Te Moll werden herhaaldelijk snoekbaarzen verschalkt: in 1927 of '28 één van 7 kilo. Op vele andere plaatsen van de Kempische vaart werden er nog gevangen. In elk geval is het bij enkele exemplaren gebleven; een bewijs dat deze vischsoort in onze wateren met slijkerigen bodem niet aardt.'

Vrielynck et al, 2003

Sanddat (Sander lucioperca)
© Biopix, dr. N. Sloth

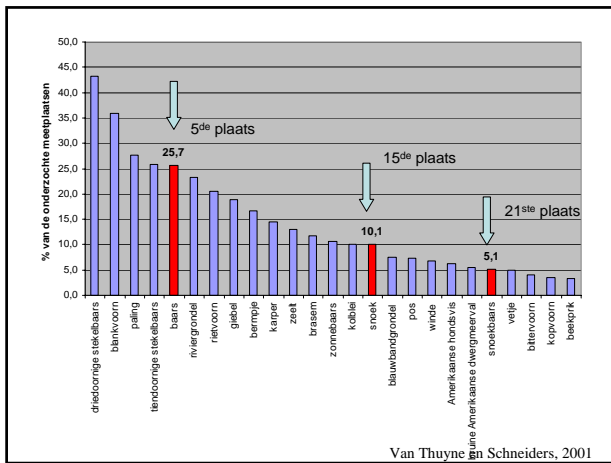
Snoekbaars, 1900 - 1950

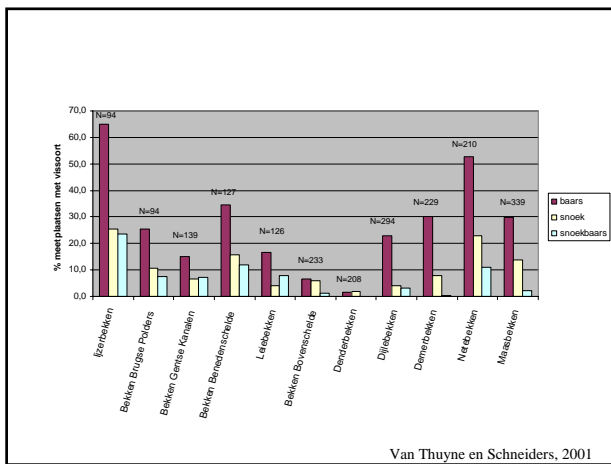
- De snoekbaarsintroductie is niet geslaagd (*le Sandre n'a pas reussi à vivre dans nos eaux*) (P&P 1943)
- Nete 1932
- Zandwinningsputten te Mol 1932
- IJzer 1932
- Leie thv Astene 1941
- Kanaal Antwerpen-Turnhout 1922
- Kempisch kanaal 1943
- Verbindingskanaal Hasselt 1922
- Verbindingskanaal Maas-Schelde 1930
- Kanaal van Willebroeck 1938

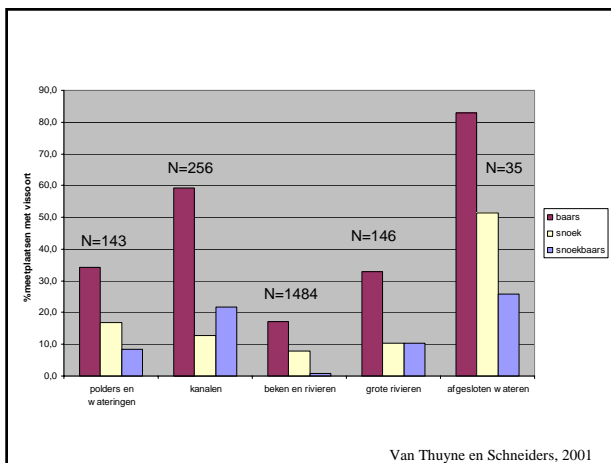
Vrielynck et al., 2003

- Overzicht historische gegevens van snoek, snoekbaars en baars
- Stand van zaken analyse gegevens NARA
- Huidige verspreidingskaarten
- Trends periode 1995-2000 tov 2001-2005
- Enkele afgesloten waters uitgelicht

- In Nara 2001-Uitgebreide analyse van verspreiding van vissoorten
- Visbestandgegevens 1994 -2000 (2093 locaties)
- 70% met vis, 30% zonder vis

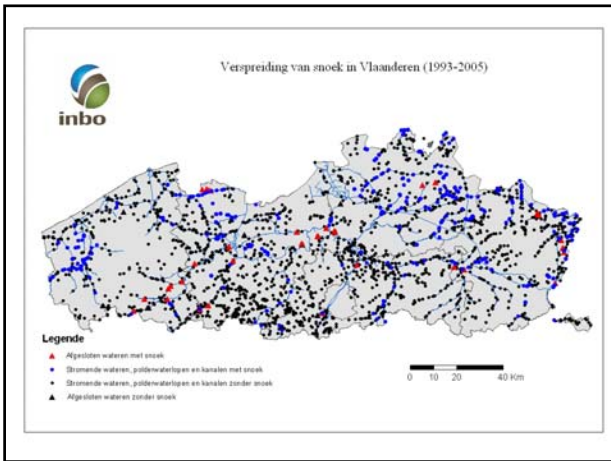


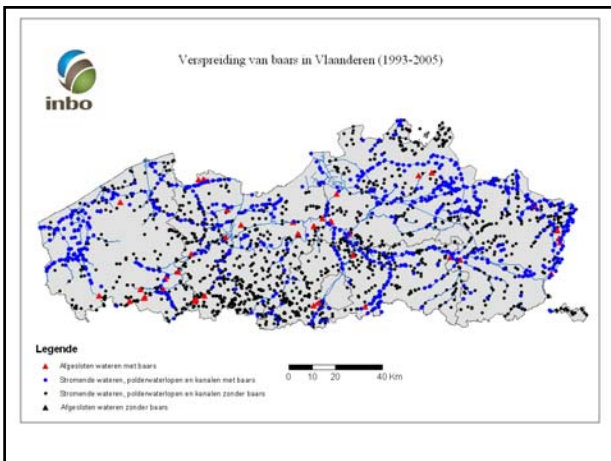


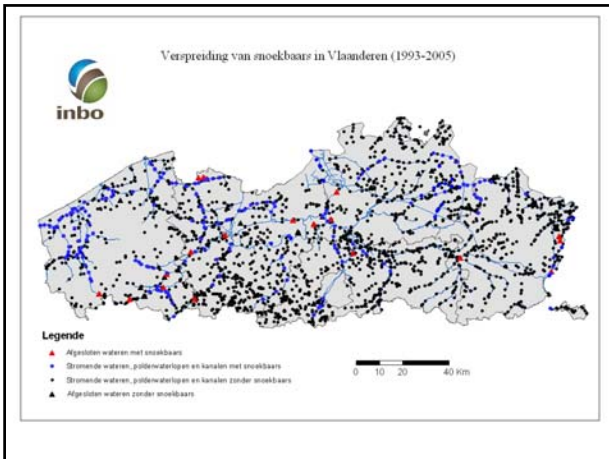


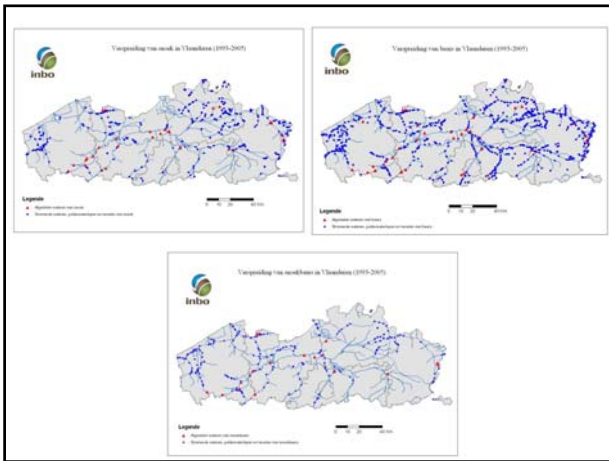


- Overzicht historische gegevens van snoek, snoekbaars en baars
- Stand van zaken analyse gegevens NARA
- Huidige verspreidingskaarten
- Trends periode 1995-2000 tov 2001-2005
- Enkele afgesloten waters uitgelicht











- Overzicht historische gegevens van snoek, snoekbaars en baars
- Stand van zaken analyse gegevens NARA
- Huidige verspreidingskaarten
- Trends periode 1995-2000 tov 2001-2005
- Enkele afgesloten waters uitgelicht

Temporele trends

Om temporele trends te bekijken werd er gebruik gemaakt van een dataset waarin enkel exact dezelfde locaties die op exact dezelfde manier werden bemonsterd enerzijds in de periode 1995-2000 anderzijds 2001-2005

Temporele trends

Statistische methodes:

McNemar: zoekt naar significante veranderingen in het aantal plaatsen waar vis in het algemeen of een bepaalde soort in het bijzonder voorkomt

Gepaarde t-test en Wilcoxon: beide testen zoeken naar significante veranderingen in vangstaantallen in het algemeen of een bepaalde soort in het bijzonder

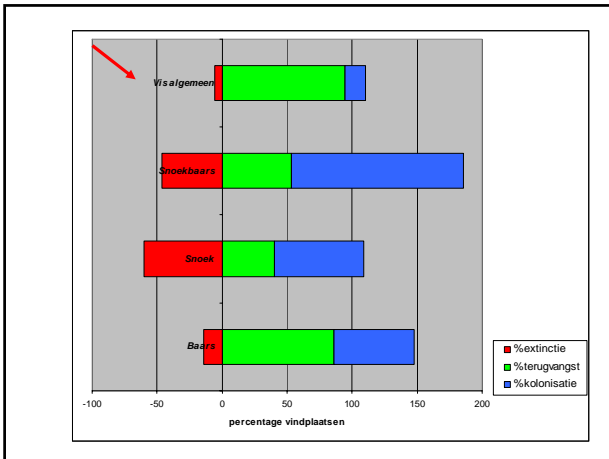
Temporele trends

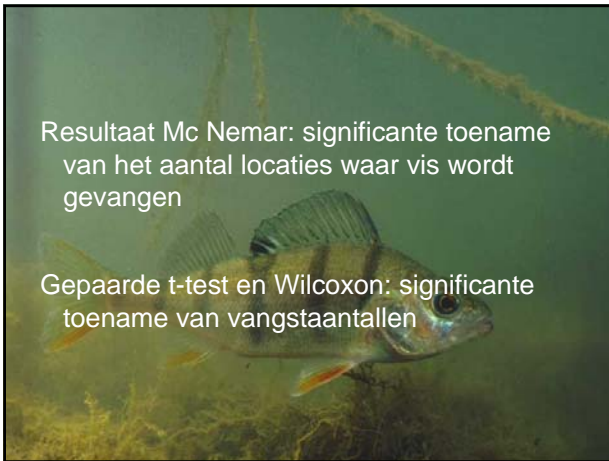
Algemeen

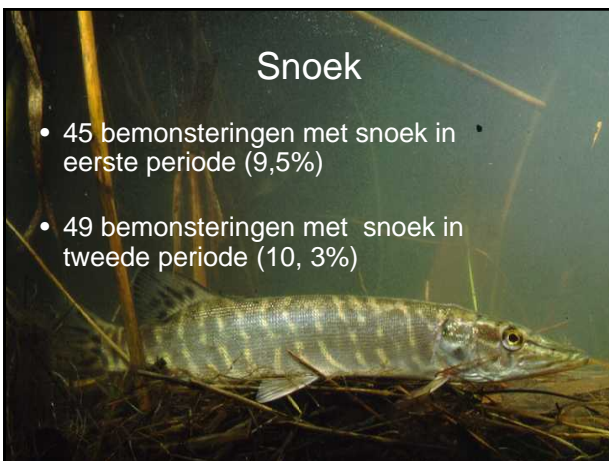
487 bemonsteringen in periode 1 (1995-2000) en 2 (2001-2005)

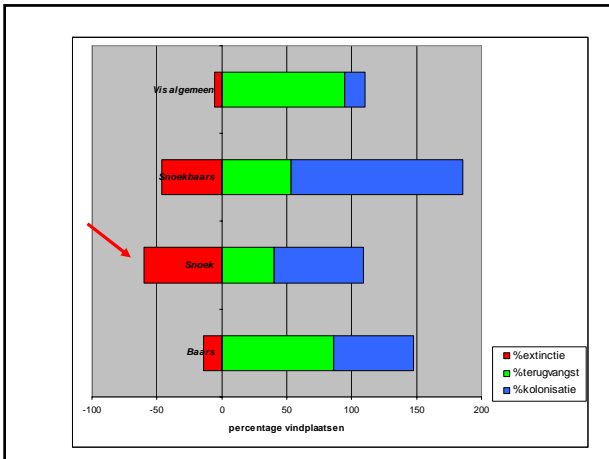
Periode 1: 364 met vis of 74,7%

Periode 2: 402 met vis of 82,5 4%

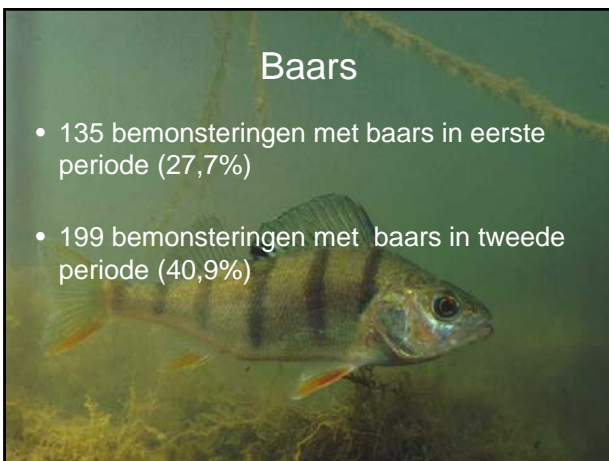


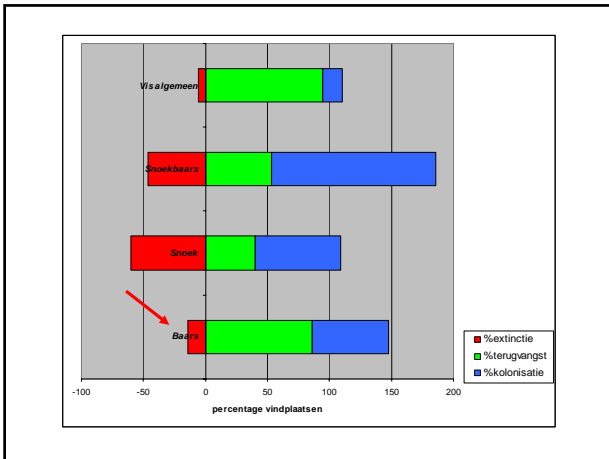












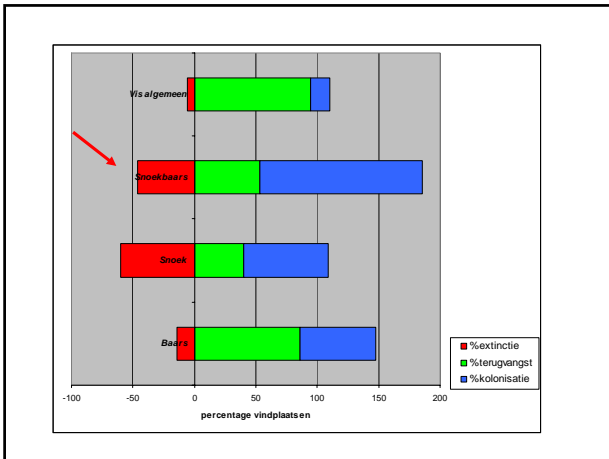
Resultaat Mc Nemar: significante toename van het aantal locaties waar baars wordt gevangen

Gepaarde t-test en Wilcoxon: geen significante wijzigingen van vangstaantallen vast te stellen, de vangstaantallen blijven status quo

Snoekbaars

28 staalnames met snoekbaars in eerste periode (5,7%)

52 staalnames met snoekbaars in tweede periode (10,6%)



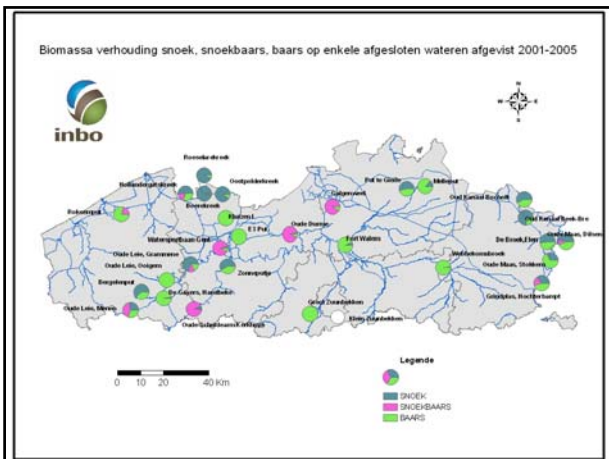
Sandaf (Sander lucioperca)
© Biosax.de, N. Sloth

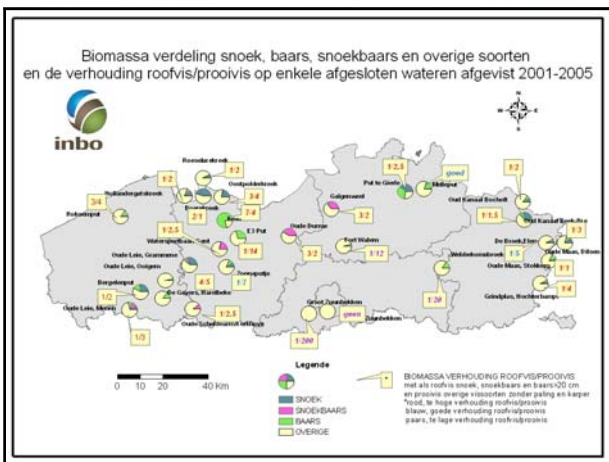
groot verschil tussen de elektrovisserijvangsten en de fuikvangsten, immers snoekbaars wordt vooral met fuiken gevangen

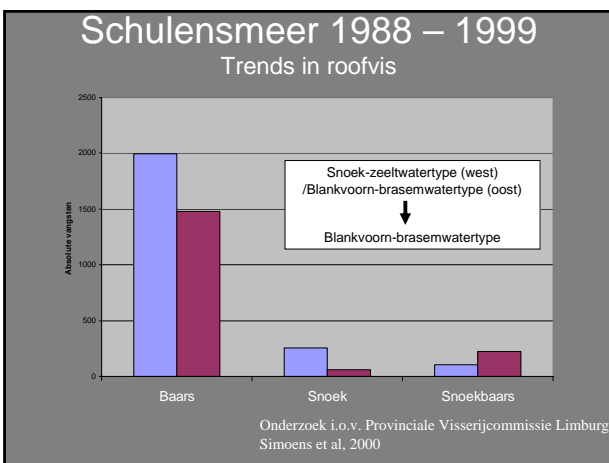
Mc Nemar: significante toename van het aantal locaties met snoekbaars voor de fuikvangsten, niet significant voor elektrovisserijvangsten

Gepaarde t-test en Wilcoxon: een significante toename van de vangstaantallen voor de fuikvangsten, niet significant voor elektrovisserijvangsten

- Overzicht historische gegevens van snoek, snoekbaars en baars
- Stand van zaken analyse gegevens NARA
- Huidige verspreidingskaarten
- Trends periode 1995-2000 tov 2001-2005
- Enkele afgesloten waters uitgelicht







Besluiten : Snoekbaars

- Nauwelijks discussie rond introductie
- Geïntroduceerd ca 1890
- Kolonisatie traag, waarschijnlijk waren de omstandigheden niet zo optimaal voor de snoekbaars
- Tweede helft 20^{ste} eeuw : alom verspreid, vooral succes in kanalen en afgesloten waters
- Op een aantal afgesloten waters zeer dominant (eutrofe)

Besluiten : Snoek

- Reeds voor 1950 signalen over achteruitgang
- Bevissing en habitatkwaliteit oorzaak van verdere achteruitgang (eutrofiëring)
- Ondanks bepoting gaat zijn toestand er niet op vooruit
- Laatste 10 jaar : status quo

Besluiten : Baars

- Minder gevoelig aan kwaliteitsvermindering
- Stelt minder eisen aan zijn leefomgeving (geen waterplanten nodig)
- Laatste 10 jaar : toename van verspreiding
- Doet het betrekkelijk goed
- Maar ook last van eutrofiëring (cfr Schulen)
