

# Ontwikkelingen in en rond het PEHM

1995-heden

Marcel Klinge, op verzoek van Guido Waajen

## Ontwikkelingen sinds het ontstaan van het PEHM

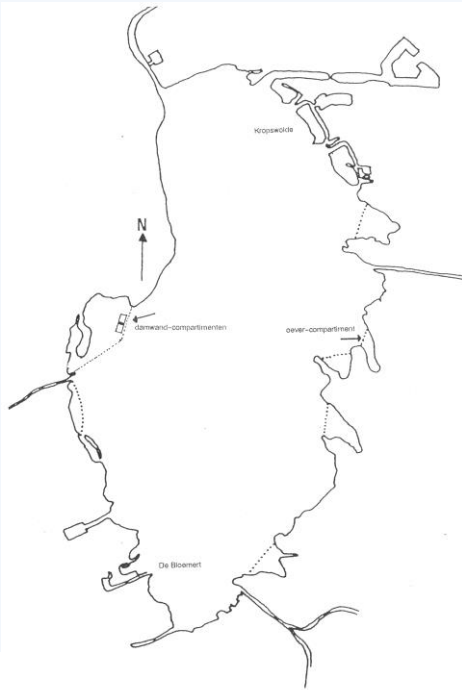
- Poging tot een schets van de inhoudelijke ontwikkelingen
- 5-jarige periodes van 1995 tot heden
- Mijn bril, mijn tekortkomingen

## 1995-2000: Van ABB naar ABB+

1995: het PEHM ontstaat. Diverse verbredingen waren zichtbaar en zetten door:

- Van visstandbeheer naar vis als onderdeel van integraal waterbeheer
- Fusies waterschappen: waterkwaliteit en waterkwantiteit in één organisatie
- Meer aandacht voor inrichting: belang van helofytengordels en vloedmoeras als paai- en opgroeigebieden
- Enkele projecten uit die tijd:
  - Fasegewijs ecologisch herstel Zuidlaardermeer
  - Paai- en opgroeigebied Binnenschelde

## Fasegewijs ecologisch herstel Zuidlaardermeer



# Paai- en opgroeigebied voor snoek in de Binnenschelde

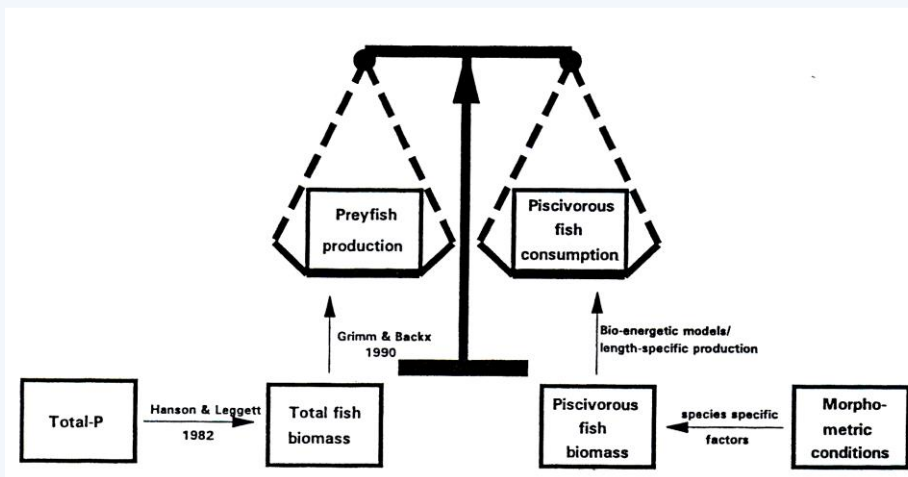
Paaigebied Binnenschelde

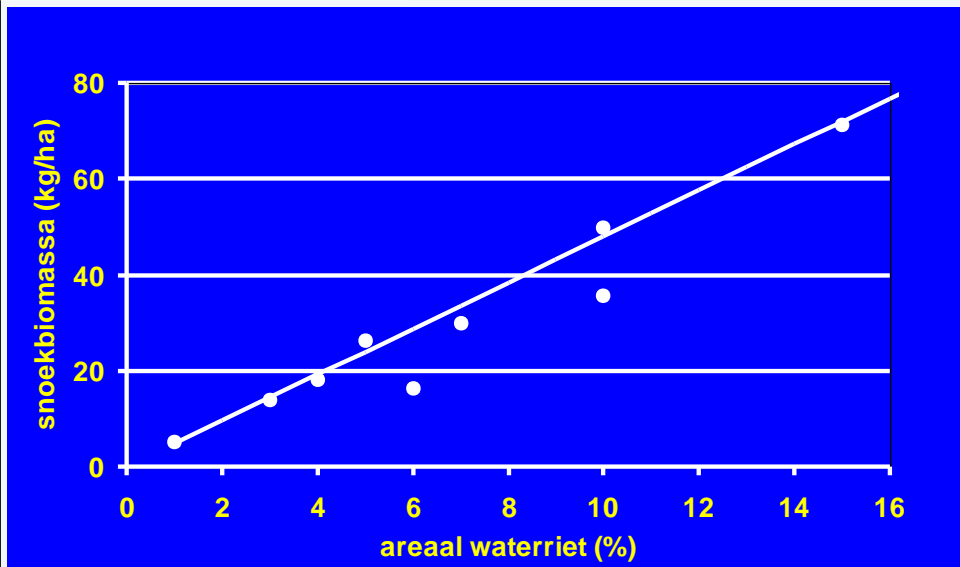
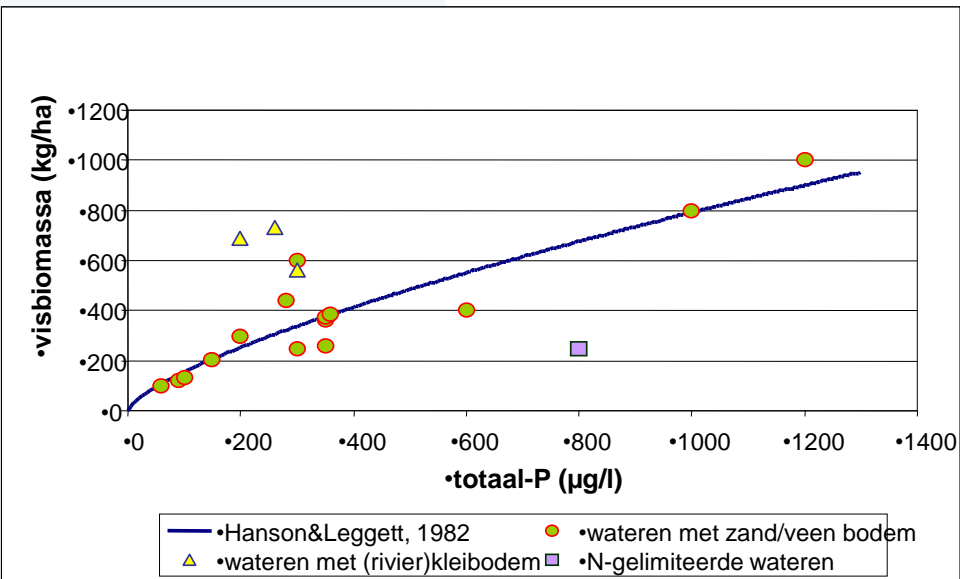
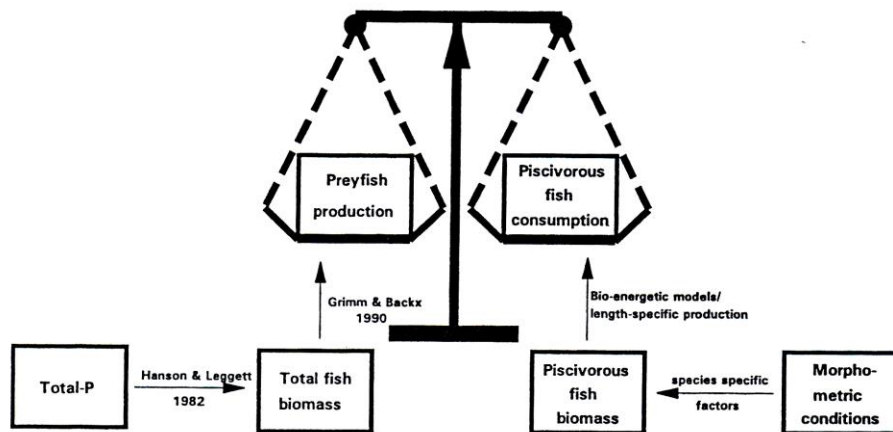


## 1995-2000: Van ABB naar ABB+

Nog meer verbredingen:

- Meer aandacht voor relaties tussen productiviteit en inrichting, zie bv artikel Klinge, Grimm, Hosper (1995)
- Maar: relaties zijn empirisch/statistisch van aard, dominantie van denken in toestandsvariabelen (bv concentraties), nog niet in procesvariabelen (bv stromen en vrachten )






## 2000-2005: stromen en vrachten doen voorzichtig hun intrede

- 2000: eerste analyse van een ABB-project met water- en stoffenbalansen en PCLake: Zuidlaardermeer (Caroline Lorenz).
- Conclusie: belasting Zuidlaardermeer is nog te hoog voor stabiel helder systeem.
- Inzet van deze kennis heeft relatief lang geduurd: kennis was er al lang (WOL-project)!
- Hier ligt een belangrijke rol voor het PEHM en STOWA: operationaliseren en breed toegankelijk maken van wetenschappelijke kennis. STOWA pakt deze rol rond 2005 op!



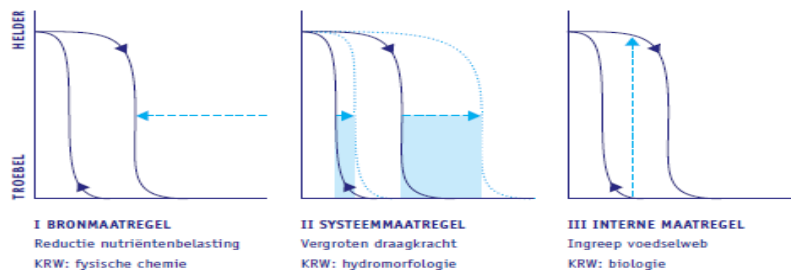


## 2000-2005: stromen en vrachten doen voorzichtig hun intrede

- Na het Zuidlaardermeer nam het denken in vrachten naast concentraties en het gebruik van kritische belastinggrenzen snel toe. Voorbeelden van projecten waarin dat gebeurde: de Blauwe Stad (2002-2004), Terra Nova (ABB in 2003-2004), Loenderveen Oost (ABB in 2004-2005), de Bergse Plassen (ABB in 2004-2005).
- Dit was een grote verbetering, er ontstond meer systeembegrip. Ook al kregen we dat regelmatig pas achteraf... 
- 2003/2004: de KRW begin te leven met de landelijke ontwikkeling van maatlatten
- 2004/2005: eerste buitenlandexcursie (Broads)

## 2005-2010: de weg naar een integraal concept rond systeemanalyse en ecologisch herstel wordt ingeslagen

- ABB raakt in de ban door een lobby van Sportvisserij NL en aangenomen Kamermoties
- Het STOWA-Onderzoeksprogramma Watermozaïek ontstaat en gaat van start
- Rond PCLake begint een systeemanalyse concept vorm te krijgen:
  - Het makkelijk berekenen van kritische grenzen begint vorm te krijgen (metamodel)
  - Type I, II en III maatregelen worden bedacht, tot verrassing en blijdschap van Jan Janse!



## 2005-2010: de weg naar een integraal concept rond systeemanalyse en ecologisch herstel wordt ingeslagen

- De invloed van de waterbodem wordt steeds beter begrepen
- Hydrologie en ecologie raken inniger verstrengeld

In 2008 landt het 'nieuwe' gedachtengoed in het STOWA-boekje 'Van helder naar troebel...en weer terug', mede door het werk van het OBN DT Laagveenwateren (onder voorzitterschap van Harry Hosper! 😊)



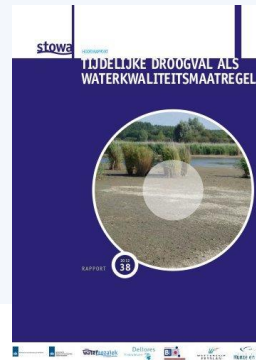
## 2005-2010: de weg naar een integraal concept rond systeemanalyse en ecologisch herstel wordt ingeslagen

- Er ontstaan integrale herstelplannen, bijvoorbeeld voor de Kralingse Plas (2007): externe belastingreductie, baggeren en afdekken van de waterbodem met zand, visstandbeheer.
- Maar het blijft 'learning by doing' met vallen en opstaan! Technische uitdagingen, uitvoerings-uitdagingen, communicatieve uitdagingen etc.
- Ontwikkeling ESF-methodiek begint met de stoplichtenmethode van Waternet: systeemanalyse beter begrijpbaar en communiceerbaar maken.
- Ook: meer verbinden van de werkelijkheden in het veld en op kantoor



## 2010-2015: het systeemanalyse gedachtengoed en -instrumentarium ontwikkelt zich verder

- De ESF's van stilstaand water worden uitgewerkt en de modellen PCLake en PCDitch worden verbeterd en beter ontsloten en toepasbaar gemaakt.
- Mooie Watermozaïek-projecten dragen bouwstenen aan: BaggerNut, Tijdelijke droogval als waterkwaliteitsmaatregel, Flexibel peilbeheer, van denken naar doen etc.



## 2010-2015: het systeemanalyse gedachtengoed ontwikkelt zich verder

- De integratie van analyse vanuit de toestand (met de kracht van empirie en statistiek) en analyse vanuit bepalende processen (met meer kwantitatieve instrumenten als water- en stoffenbalansen en PCLake) krijgt vorm:



- Vanuit de toestand (biotisch en abiotisch) naar de ESF's kijken
- Vanuit de ESF's naar de toestand kijken
- Tweerichtingsverkeer is cruciaal, is essentieel voor systeembegrip!

## 2010-2015: het systeemanalyse gedachtengoed ontwikkelt zich verder

- De aanloop naar SGBP3 en integratie van systeemanalyse in de doelafleiding wordt ingezet
- We snappen het steeds beter (dat denken we althans), maar er gaat nog van alles mis:
  - Kralingse Plas: geklungel van de gemeente met extreem voedselrijke bagger
  - Kleine Melanen: de externe belastingreductie vertraagt door gedoe met de gemeente waardoor de maatregelen in de verkeerde volgorde worden uitgevoerd
  - Gebruikers schrikken van alle waterplanten die het ecologisch herstel opleveren
  - Systeemanalyses gehinderd door gebrek aan data, te weinig up-to-date data e.d.
  - Etc.



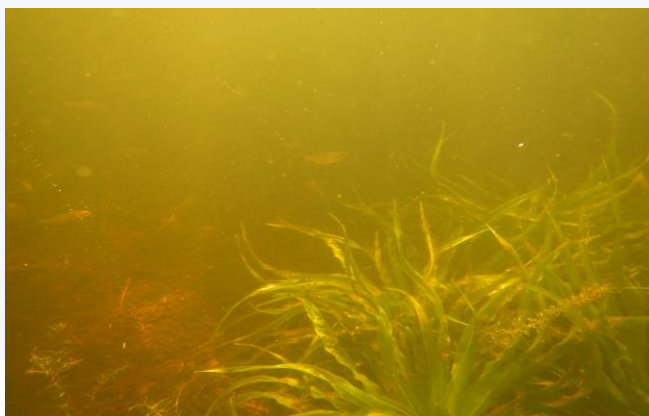
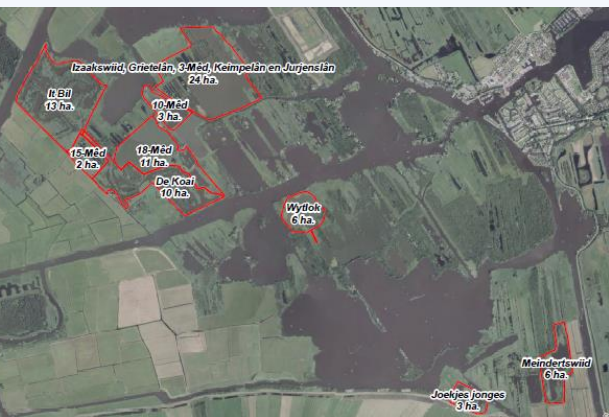
## 2015-2020: Systeemanalyse breekt als begrip en activiteit definitief door

- Systeemanalyse wordt een centraal begrip in de landelijke Handreiking KRW-doelen. Het is nu niet meer weg te denken in het waterbeheer, van plan tot en met realisatie, zowel ambtelijk als bestuurlijk als omgeving!
- Dat is een prachtig wapenfeit waar het PEHM een grote rol in heeft gespeeld, als veilig discussieplatform, als bindmiddel, als aanjager!
- Het is aan het PEHM om het gedachtengoed door te blijven ontwikkelen; we snappen echt nog niet alles maar we gaan continu vooruit!



## 2015-2020: Systeemanalyse breekt als begrip en activiteit definitief door

- Is de cirkel rond? Sinds 2016 loopt er weer een ABB-project in de Alde Feanen!
- Heeft, mét systeemanalyse, negen kraakheldere en plantenrijke gebieden opgeleverd!
- En de Rottige Meenthe komt er aan!



## Tenslotte

- Het PEHM is een fantastisch platform: informeel, veilig, hechte groep, mooie mix, goede bedoelingen
- Laten we met elkaar blijven leren en ons blijven verwonderen door veel dingen te blijven doen (learning by doing) en hier alles aan elkaar over te vertellen!
- Aan de nieuwe voorzitter om het PEHM met ons de toekomst in te loodsen
- Aan de oude voorzitter: **BEDANKT!**



[www.witteveenbos.com](http://www.witteveenbos.com)