



De aanpassing van de KRW vismaatlatten

Eddy Lammens, RWS WD



De evaluatie van de maatlatten in 2010

- Voorafgaand aan de aanpassing zijn de maatlatten geëvalueerd door de gebruikers (waterbeheerders), die ze nodig hebben om de ecologische toestand van hun waterlichamen te meten en dat (verplicht) te rapporteren aan Brussel, samen de afgeleide doelen en de daarmee samenhangende maatregelen.
- Los van de evaluatie is de vismaatlat voor (kleine) rivieren geïntercalibreerd en moet om die reden aangepast worden



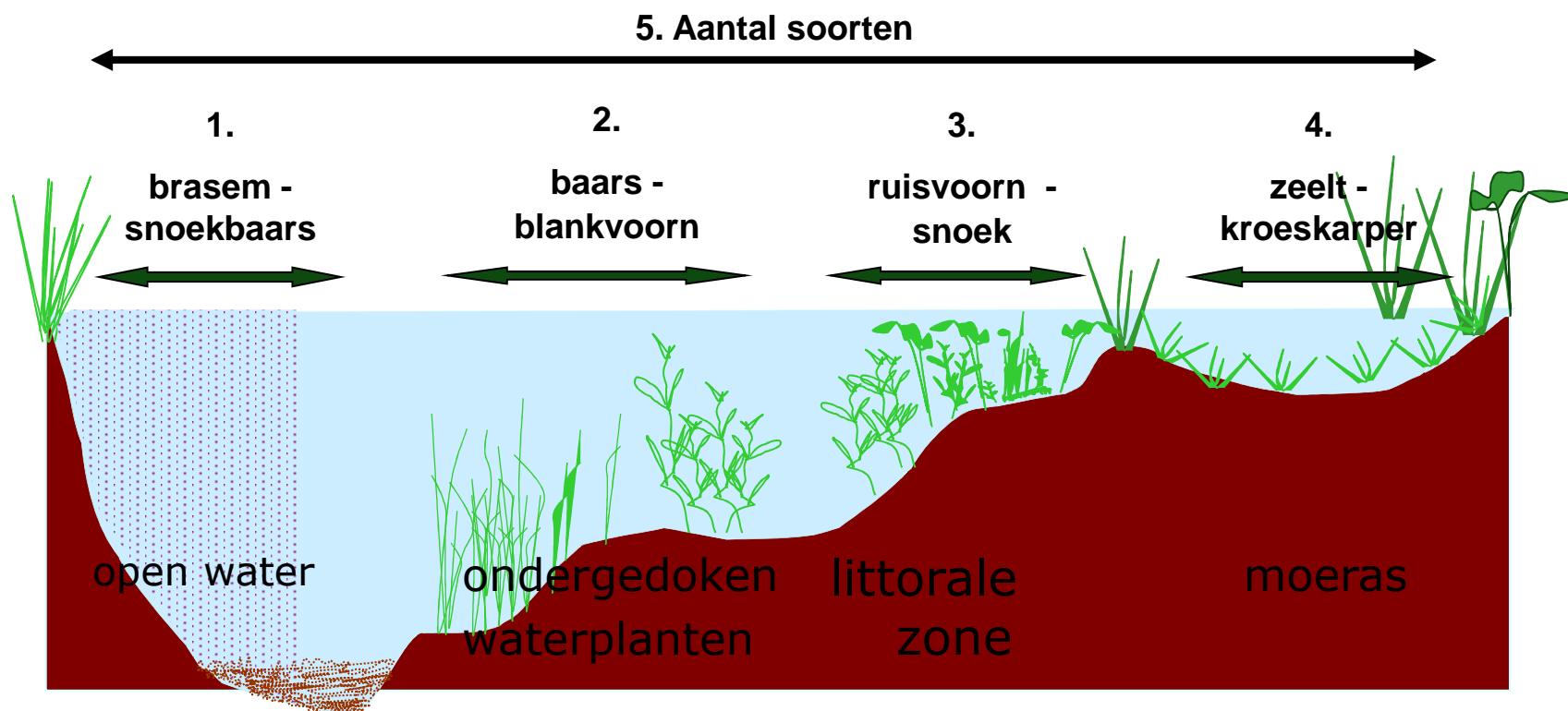
Er zijn vismaatlatten voor:

- Zoetwatermeren
- Brakwatermeren
- Rivieren
- Kanalen en sloten
- Kust- en Overgangswateren





Huidige maatlat vis in zoete M-typen





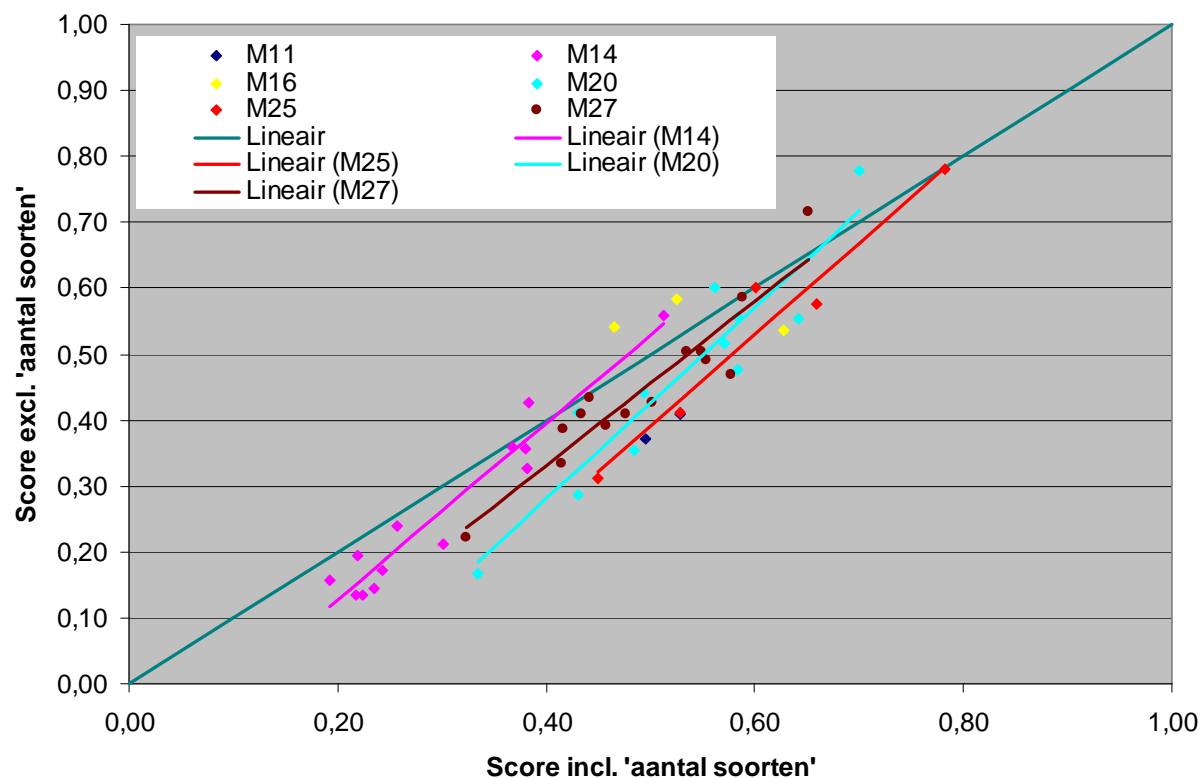
Evaluatie 2010

Maatlat werkt goed, maar:

- Gevoelig voor bemonsteringsinspanning
- Behoefte aan index voor visserij (aanvankelijk alleen voor IJsselmeer)
- Behoefte aan deelmaatlat aal



Deelmaatlat Aantal soorten



- o Disproportionele daling in maatlatscores: slechte wateren worden niet meer overgewaardeerd
- o Onderscheidend vermogen maatlat vis wordt vergroot
- o Koppeling met menselijke drukken wordt duidelijker



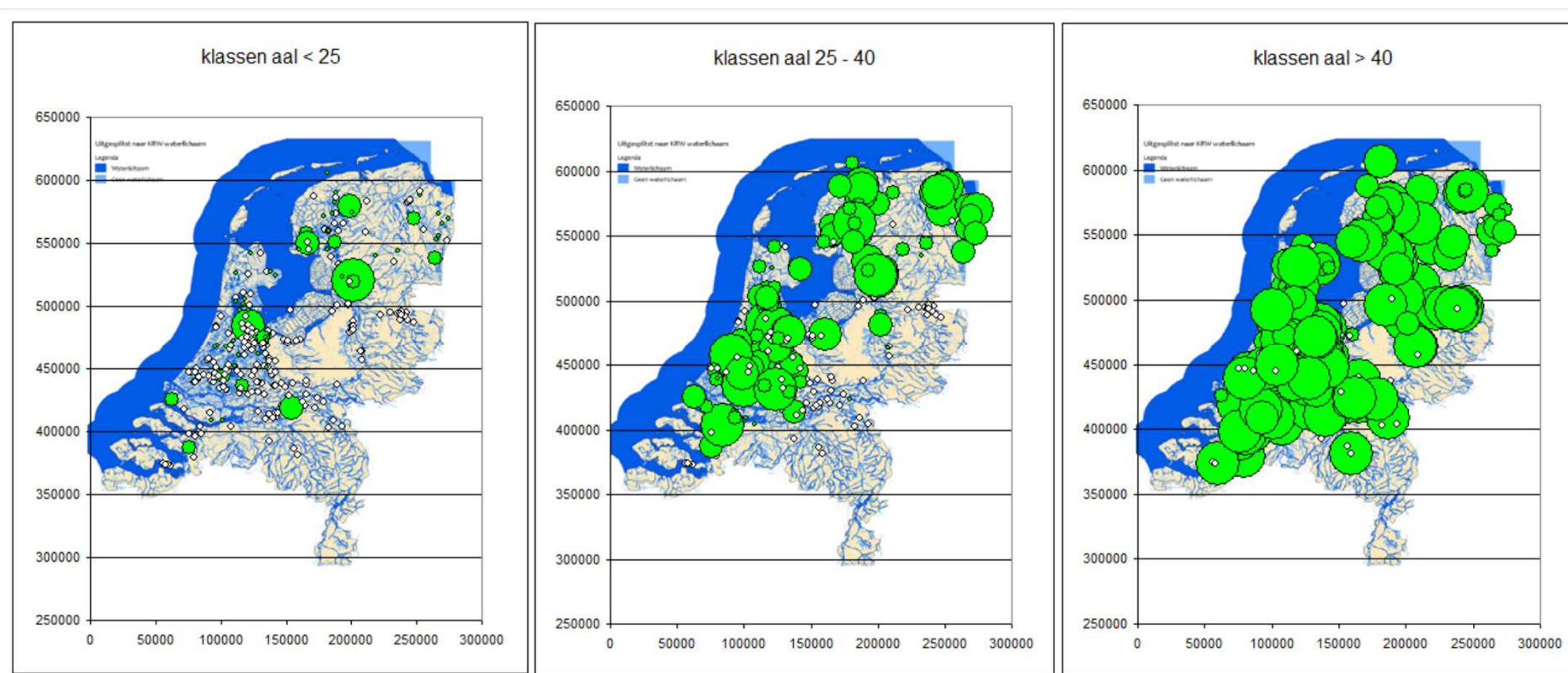
Deelmaatlat leeftijdsopbouw vispopulaties

- Groottesamenstelling is index voor visserij: vis groter dan wettelijke maat wordt selectief verwijderd (snoekbaars, aal, spiering)
- Groottesamenstelling van snoekbaars >40 cm in ca. 200 waterlichamen geanalyseerd: in de meeste wateren >50% maatse snoekbaars (index voor een goede conditie)
- Conclusie: invoeren deelmaatlat leidt tot sterk positieve scores → geeft vertekend beeld, niet onderscheidend
- Oplossing: leeftijdsopbouw snoekbaars neutraal toepassen:
 - geen score toekennen als maatse snoekbaars >50%
 - negatieve score wanneer maatse snoekbaars <50%



Deelmaatlat aal

Relatief aandeel per lengteklasse voor alle waterlichamen





Conclusies

- Schrappen deelmaatlat *Aantal soorten*
- Toevoegen van een negatieve deelmaatlat *Leeftijdsopbouw Snoekbaars* bij een biomassa-aandeel $< 50\%$
- Er bestaan kansen voor de aalmaatlat, maar vergt nadere uitwerking en referenties



Huidige maatlat Kanalen en Sloten



- Aandeel Brasem/Karper
- Aandeel plantenminnende vis
- Aantal plantenminnende en migrerende soorten



Huidige maatlat rivieren (beken)

8 Deelmaatlaten; voor soortensamenstelling en abundantie op basis van dezelfde gilden:

- Rheofiel
- Eurytoop
- Migratie
- Habitatgevoelig

Soortensamenstelling

-> absolute aantal kenmerkende soorten per gilde

Abundantie

-> numerieke aandeel per gilde op basis van alle vissen



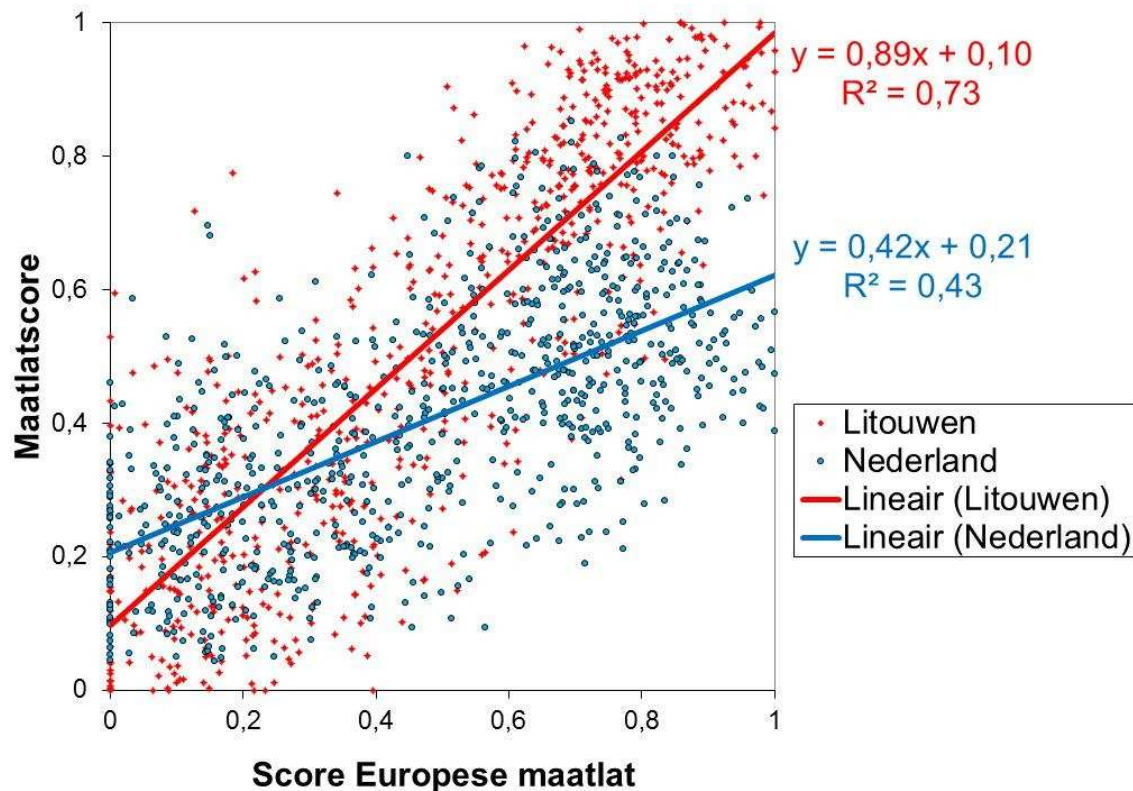
Evaluatie 2010

Maatlat werkt goed, maar:

- Gevoelig voor bemonsteringsinspanning
- Te streng voor weinig verstoorde beken
- Inzichten intercalibratie en verbeterde dataset gebruiken



Intercalibratie

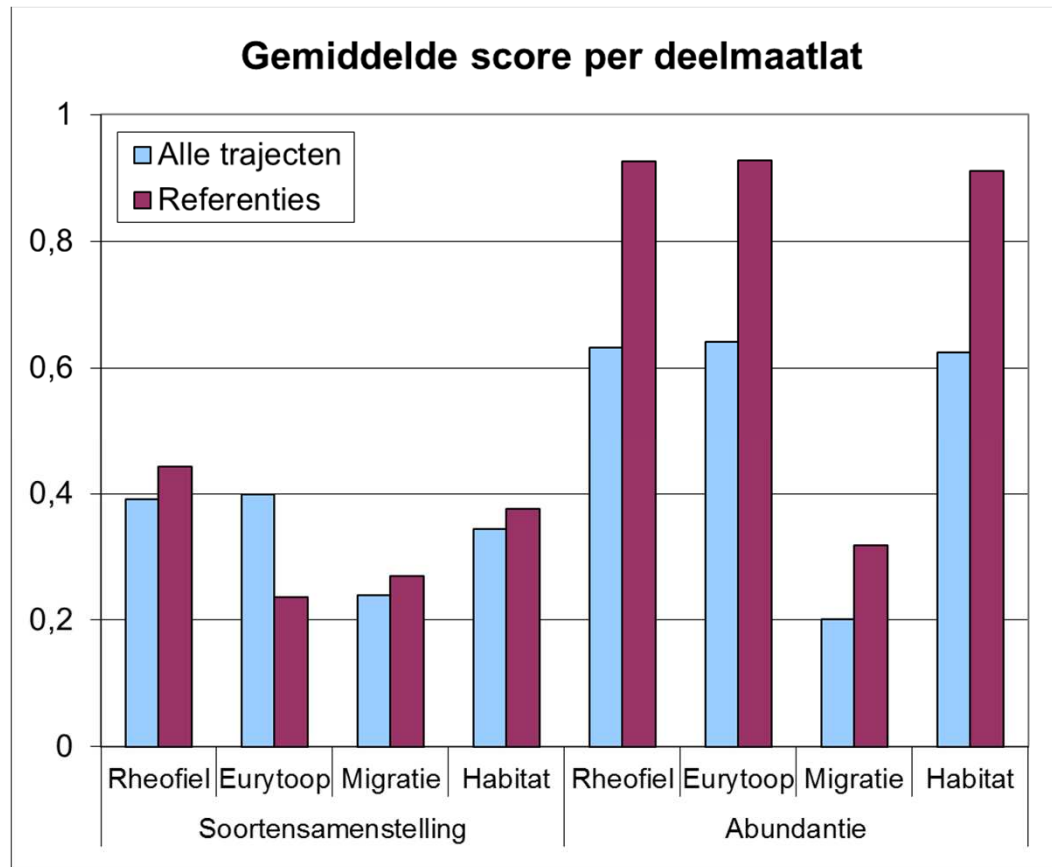


Conclusies:

- Beide methoden voldoen
- Nederland te streng voor 'goede' trajecten



Beoordeling per deelmaatlat



Conclusies:

Soorten:

- Lage score
- Zwakke reactie op referenties
- Reactie eurytoop 'omgekeerd'

Abundantie:

- Op referenties hogere score
- Hoge scores, behalve voor migratie



Relatieve ipv absolute deelmaatlat soorten

tov kenmerkende soorten
tov alle soorten



Correlaties (R) relatieve deelmaatlaten soorten met
Europese maatlat:

•	Deelmaatlat	Alle	Kenmerkende
	Rheofiel	0,79	0,61
	Migratie	0,38	0,37
	Habitat	0,58	0,46

Conclusies:

- Correlaties voor alle soorten beter dan voor alleen kenmerkende soorten
- Alleen verbetervoorstellen met relatieve soortensamenstelling



19 Verbetervoorstellen

- 1 SS rhe + Ab rhe
- 2 SS rhe + Ab (rhe+hab)
- 3 SS rhe + Ab (rhe+mig)
- 4 SS rhe + Ab (rhe+mig+hab)
- 5 SS (rhe+hab) + Ab (rhe)
- 6 SS (rhe+hab) + Ab (rhe+hab)
- 7 SS (rhe+hab) + Ab (rhe+mig)
- 8 SS (rhe+hab) + Ab (rhe+mig+hab)
- 9 SS (rhe+mig) + Ab (rhe)
- 10 SS (rhe+mig) + Ab (rhe+hab)
- 11 SS (rhe+mig) + Ab (rhe+mig)
- 12 SS (rhe+mig) + Ab (rhe+mig+hab)
- 13 SS (rhe+mig+hab) + Ab (rhe)
- 14 SS (rhe+mig+hab) + Ab (rhe+hab)
- 15 SS (rhe+mig+hab) + Ab (rhe+mig)
- 16 SS (rhe+mig+hab) + Ab (rhe+mig+hab)
- 17 SS rhe + Ab hab
- 18 SS rhe + Ab mig
- 19 SS rhe + Ab (hab+mig)

SS = Soortensamenstelling, Ab = Abundantie
Rhe = rheofiel, mig = migratie, hab = habitat

Hoogste correlaties met Europese maatlat:

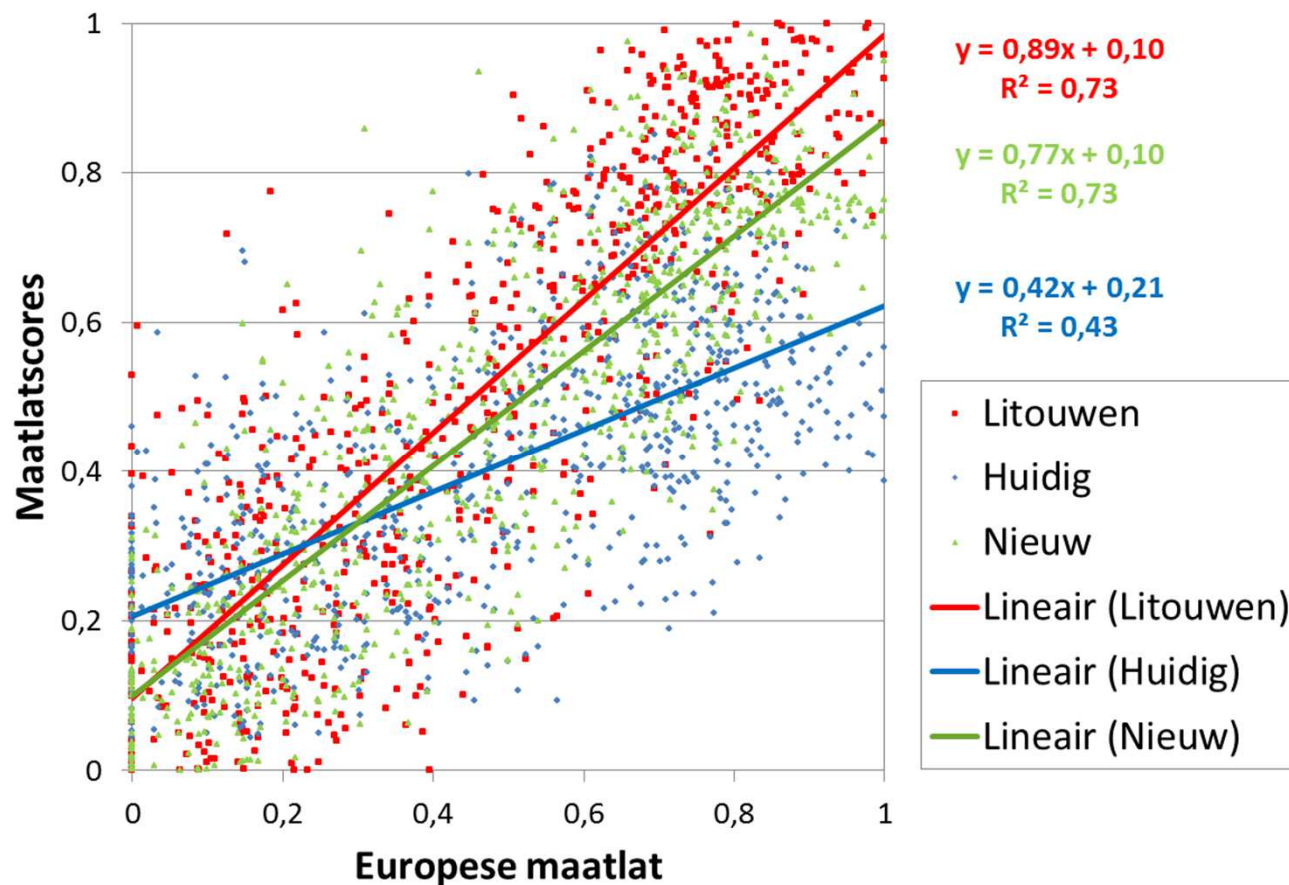
- | | Nr. | Soorten | Abundantie |
|---|-----|---------|-------------|
| • | 3 | rhe | rhe+mig |
| • | 4 | rhe | rhe+mig+hab |
| • | 19 | rhe | hab+mig |

Keuze voor 19: SS rhe + AB (hab + mig):

- Eenvoudig, slechts drie deelmaatlaten
- Zowel rheofiel, migratie als habitat



Optimaliseren klassengrenzen (Europese dataset)

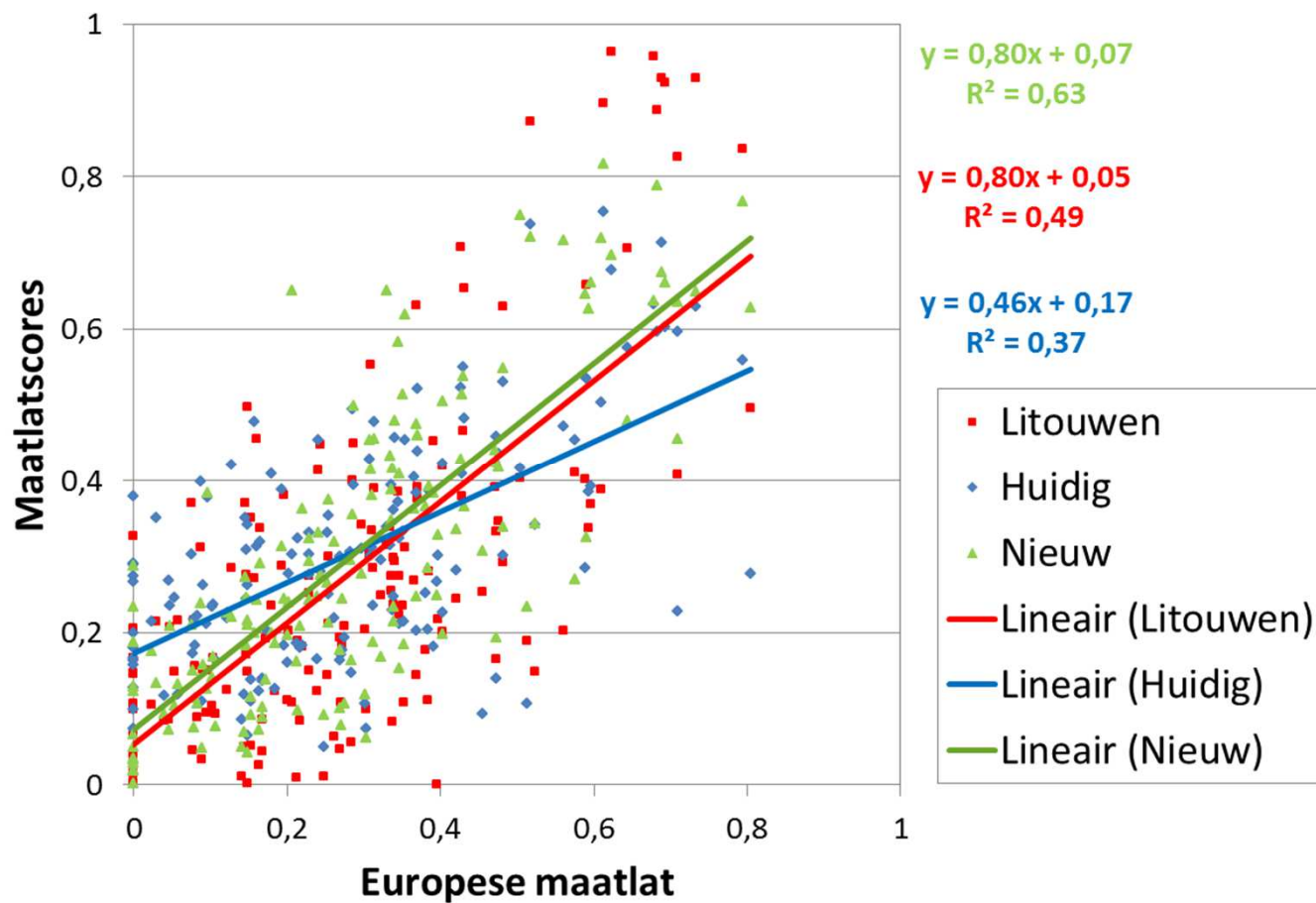


Europese dataset Conclusies:

- Vergelijkbaar met Litouwen (benchmark)
- Hogere score voor 'goede' trajecten



Nederlandse dataset



Nederlandse beken

- Conclusies:
- Trendlijn vergelijkbaar met Litouwen
- Hogere correlatie



Conclusies

- Van 8 naar 3 deelmaatlaten
- Op basis van alle soorten, zowel bij soortensamenstelling als abundantie
- Relatieve soortensamenstelling -> minder gevoelig voor bemonsteringsinspanning

