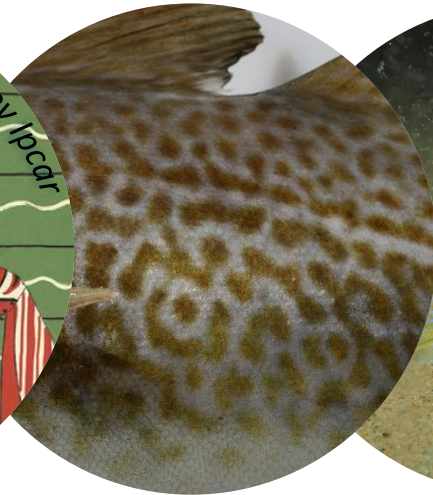


Hoe gaat het met Noordzeevis?

Uitdagingen bij de evaluatie van biodiversiteit

Ingrid Tulp, Gerjan Piet, Ralf van Hal, Jurgen Batsleer, Niels Hintzen & Oscar Bos



Hoe wordt biodiversiteit in visfauna op de Noordzee onderzocht?

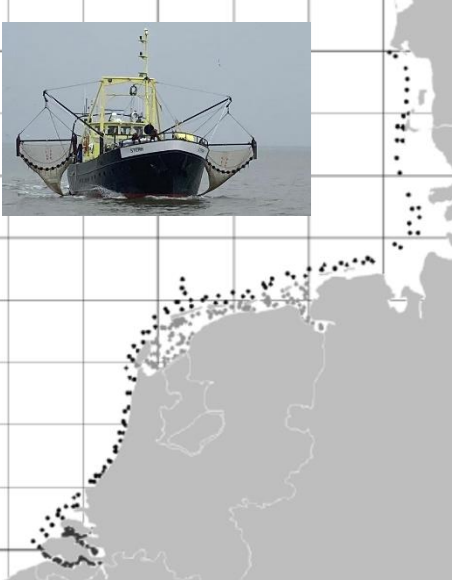


- **Wetenschappelijke surveys**
- **Bemonsteringen commerciële visserij: discards en bijvangst**
- **Recreatieve visserij**
- **Marktbemonsteringen**



wetenschappelijke surveys: verschillende doelsoorten/leeftijden

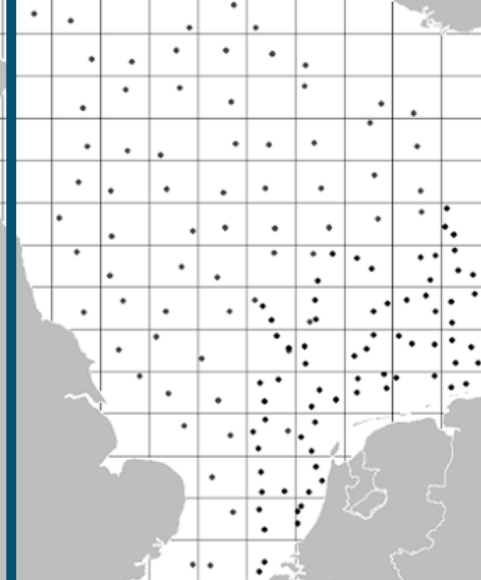
DEMERSAL FISH SURVEY



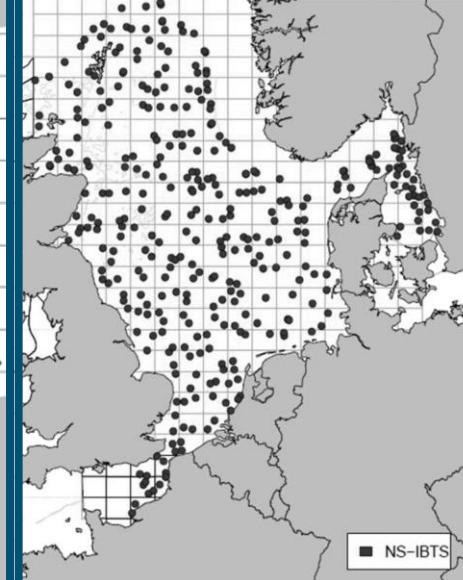
SOLE NET SURVEY



BEAM TRAWL SURVEY



**INTERNATIONAL
BOTTOM TRAWL SURVEY**



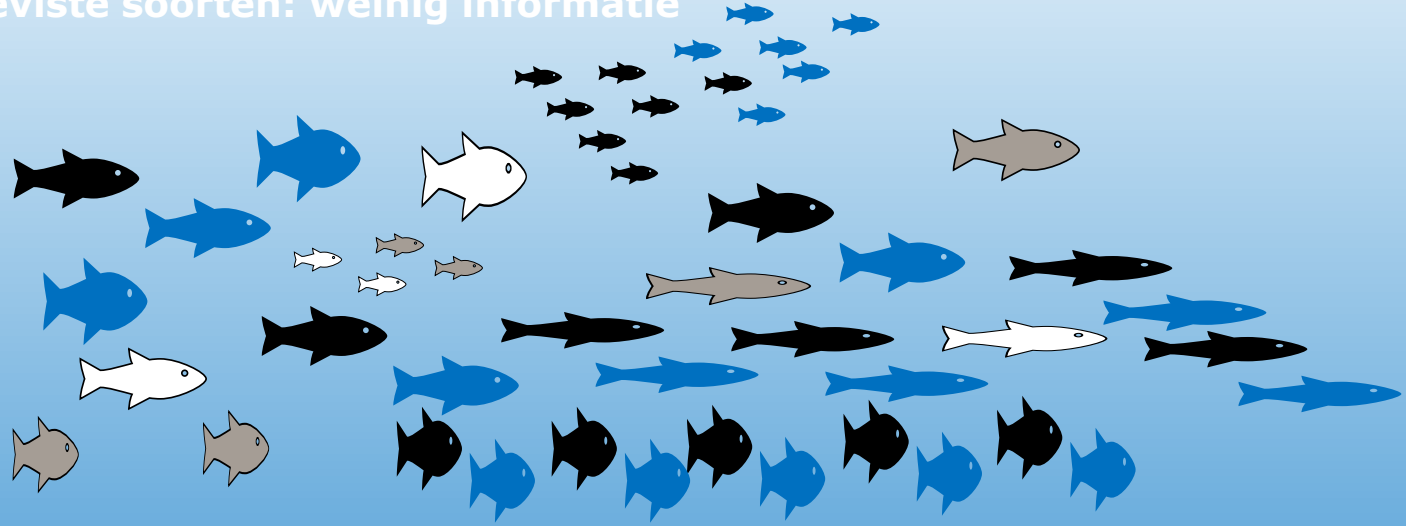
Welke informatie levert dat op?

veel informatie over commerciële soorten

weinig informatie over minder algemene commerciële soorten

algemene niet beviste soorten: liften mee met commerciële soorten

zeldzame niet beviste soorten: weinig informatie



Welke richtlijnen?

EUROPA

- Marine Strategy Framework Directive (MSFD)
- Birds and habitat directive (Natura2000)
- Water Framework Directive (WFD)
- Common Fisheries Policy (CFP)



NEDERLAND

- Kader Richtlijn Mariene Strategie
- Vogel- en Habitatrictlijn (Wet Natuurbescherming)
- Kaderrichtlijn Water

Welke richtlijnen?

EUROPA

- **Marine Strategy Framework Directive (MSFD)**
- **Birds and habitat directive (Natura 2000)**
- Water Framework Directive (WFD)
- **Common Fisheries Policy (CFP)**

elke 6 jaar
evaluatie: 2023



elke 6 jaar
evaluatie: 2019



NEDERLAND

- Kader Richtlijn Mariene Strategie
- Vogel- en Habitatrictlijn (Wet Natuurbescherming)
- Kaderrichtlijn Water

Welke indicatoren? (voor toestandsbeoordeling)

MSFD: 11 descriptoren

1. Biodiversiteit indicatoren

- ✓ *Large fish indicator*
- ✓ *Population abundance sensitive fish species*
- ✓ *Size composition in fish communities*



MSFD en CFP:

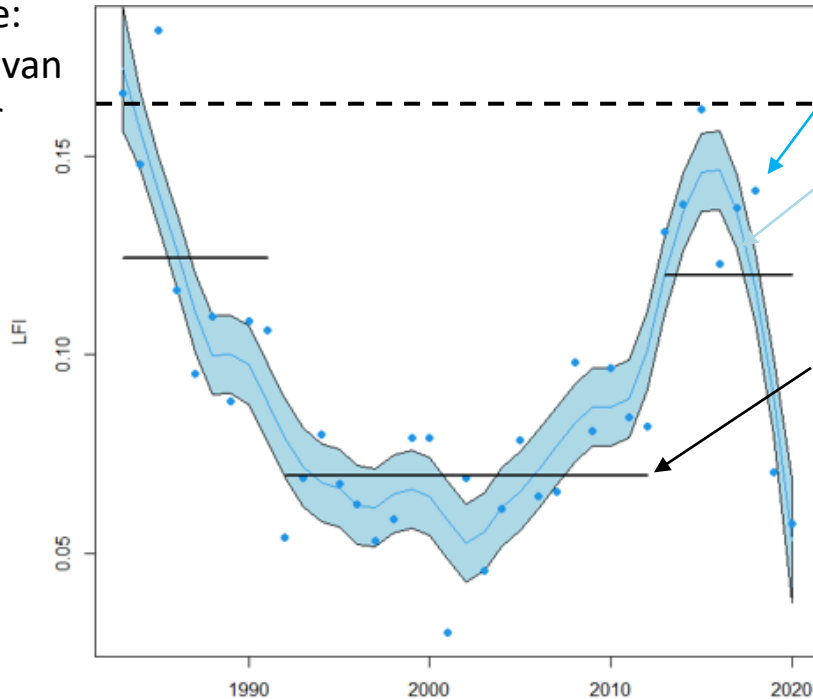
3. Commerciële vis populaties

- ✓ *Bestandsschatting commerciële soorten*

MSFD: Large fish indicator

Quality Status Report 2023

grenswaarde:
gemiddelde van
eerste 3 jaar



datapunten

flexibele trend
met 95% CI

'stabiele'
perioden van
minimaal
6 jaar

~~GOEDE
MILIEUTOESTAND~~

MSFD: Population abundance of sensitive fish species

- **Grote soorten**
- **Langzame groeiers**
- **Voortplanting op late leeftijd**

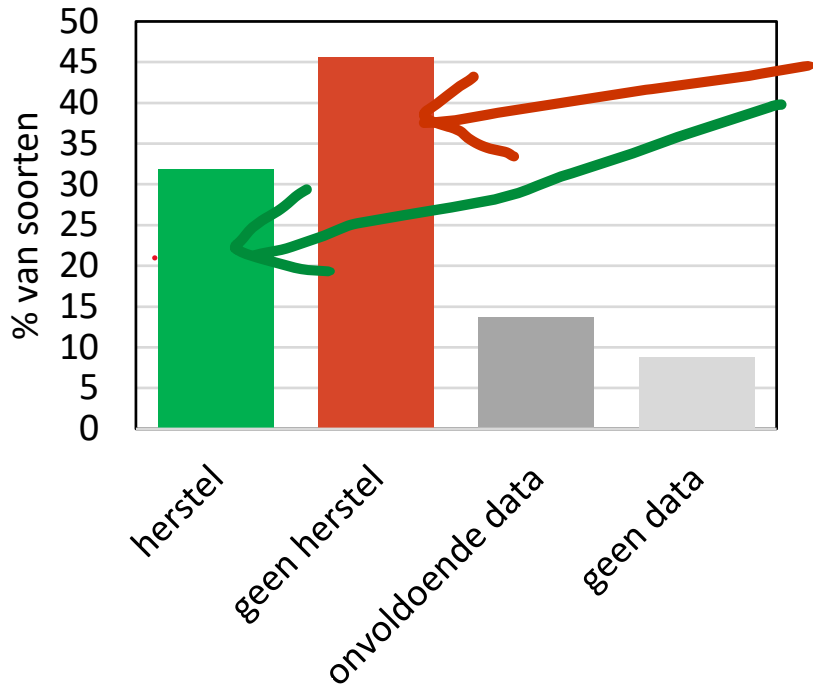


(veel haaien en roggen, maar ook....)



MSFD: Population abundance of sensitive fish species

Quality Status Report 2023



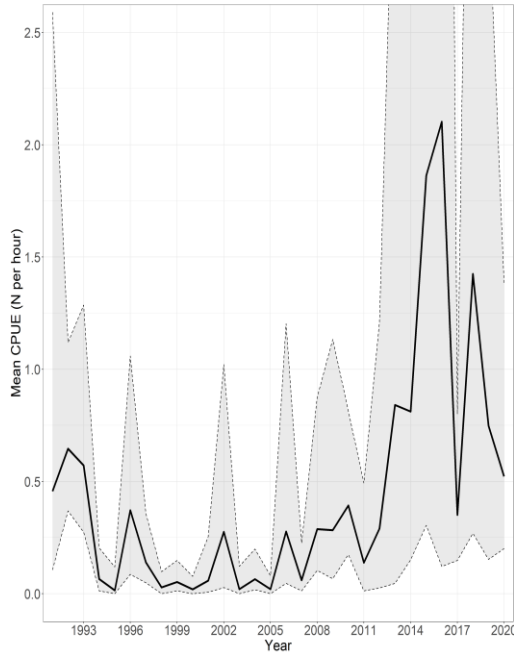
MEER AFNAMES DAN TOENAMES

**GOEDE
MILIEUTOESTAND**

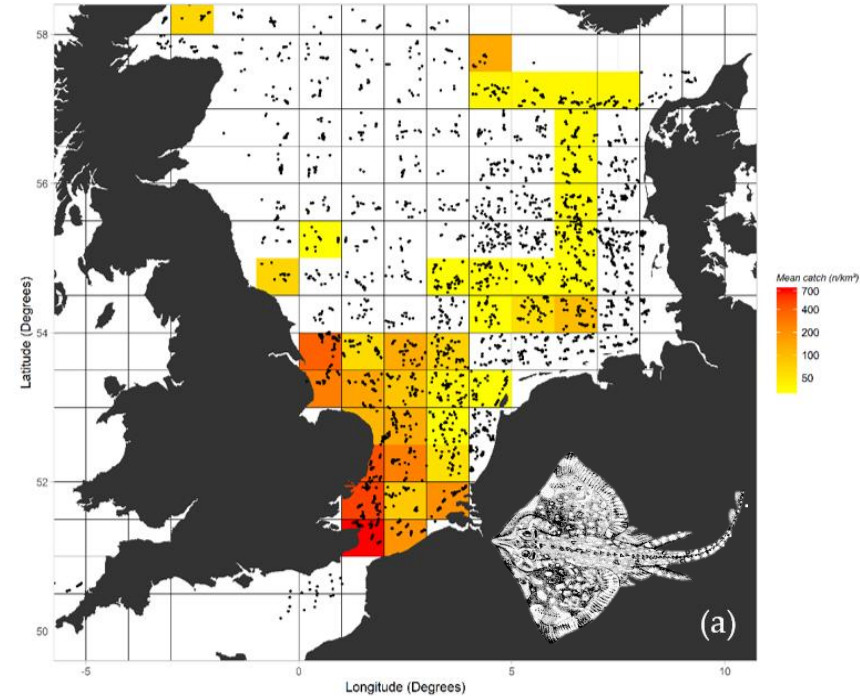
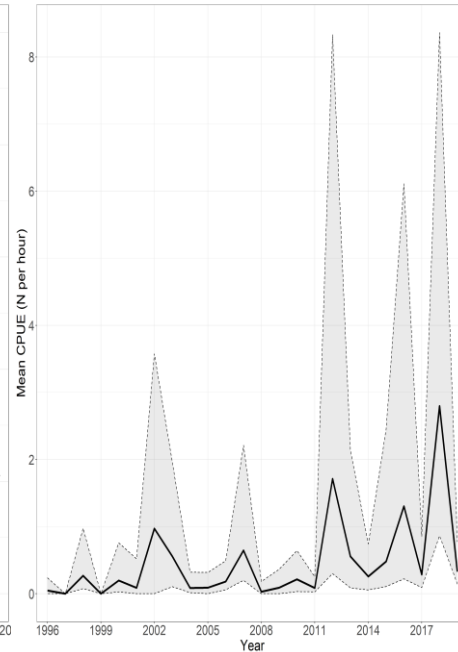
Haaien en roggen: verspreiding en trend stekelrog

Stekelrog 2004-2018 ICES WGEF 2022

NOORDZEE



NCP



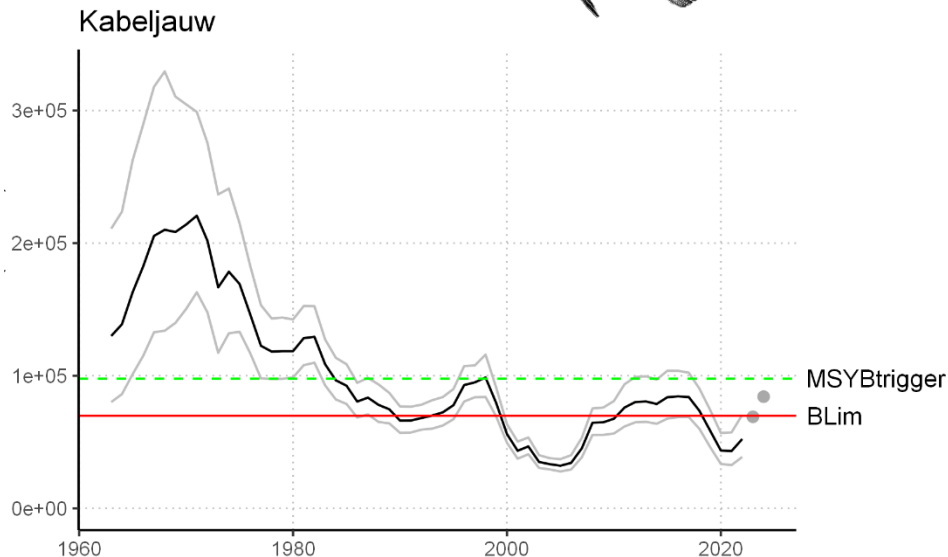
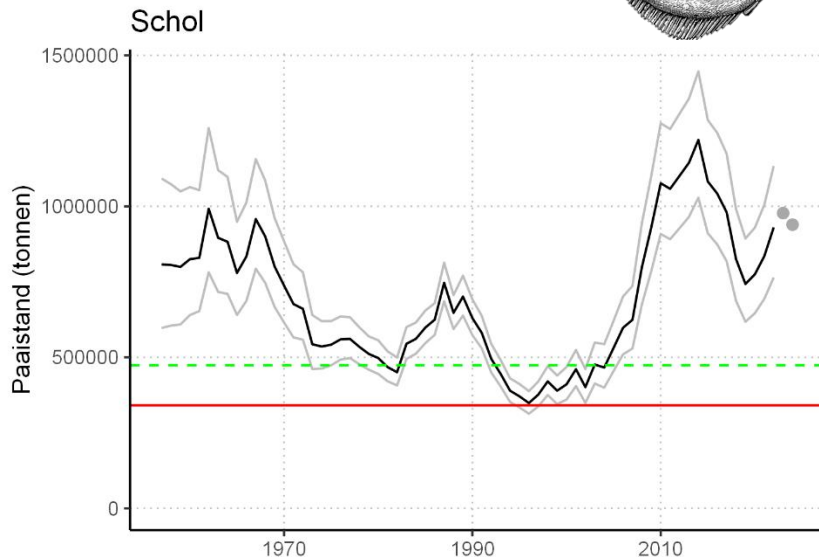
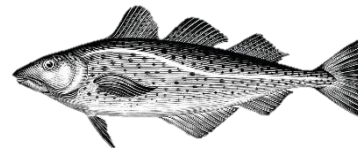
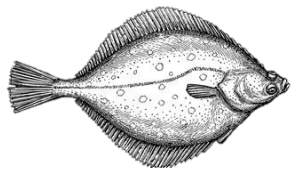
Haaien en roggen beoordeling: ICES trends

roggen		haaien	
vleet	✘	doornhaai	↗
stekelrog	↗	ruwe haai	?
gevlekte rog	↘	gladde haai	↗
koekoeksrog	↘	hondshaai	↗
sterrog	↘	haringhaai	↗
kleinoogrog	↘	zee-engel	?
blonde rog	↗		

trend haaien ↔ roggen?



Commerciële soorten: bestandsschattingen



Limietniveau (LIM) = ondergrens

MSY = niveau van maximaal duurzame oogst

Commerciële soorten: bestandsschattingen 2022

soorten	MSY?
haring	●
tong	≡
schol	●
tarbot	●
griet	●
kabeljauw	●
wijting	●
zeebaars	●

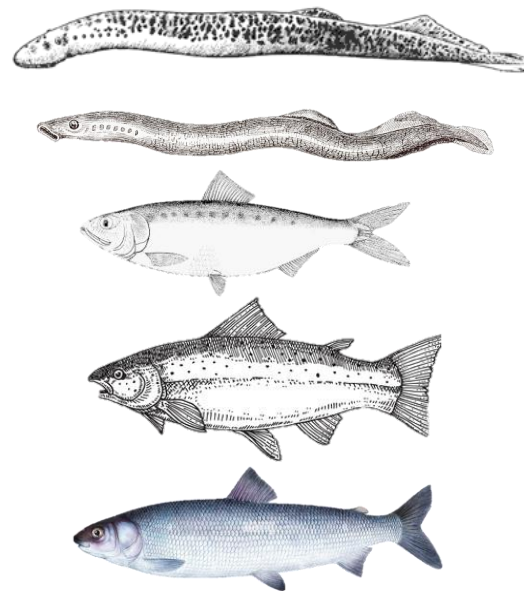


MSY = niveau van maximaal duurzame oogst

rondvis ↔ platvis?

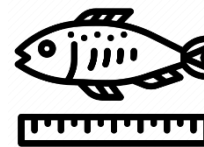
Habitatrichtlijn vissen – Art 17 rapportage 2019

soort	trend 2012	trend 2018	status 2018
Zeeprik (<i>Petromyzon marinus</i>)	=	-	bad
Rivierprik (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	x	-	inadequate
Fint (<i>Alosa fallax</i>)	=	=	bad
Zalm (<i>Salmo salar</i>)	=	-	bad
Houting (<i>Coregonus oxyrinchus</i>)	N/A	x	inadequate



Wat we **wel** weten:

- 2023: Goede Milieu Toestand (*Good Environmental Status*) **NIET BEHAALD**
- **Indicator=>grenswaarde=>beoordeling** voor commerciële soorten
- **Afname visserijdruk** werkt voor sommige soorten, **minder overbeviste soorten**
- **Visserijsterfte** is belangrijkste factor **uitblijven GES**
 - kwetsbare soorten en grootte-indicatoren nemen af
 - herstel minst in zwaarst beviste delen Noordzee
 - Zelfs als volgens MSY gevestigd wordt raken we nog steeds soorten kwijt (LeQuesne & Jennings 2013)



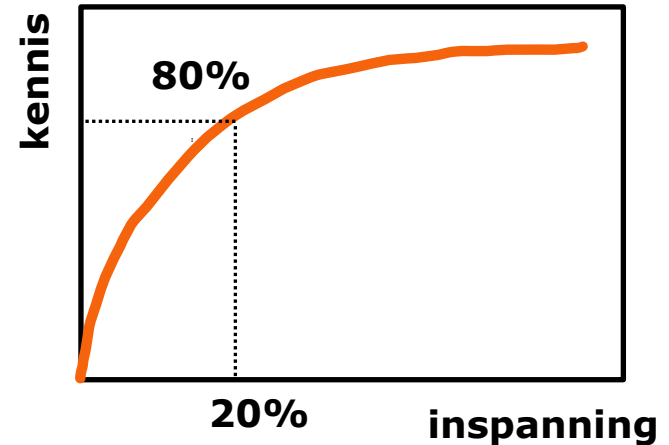
Beheer: **niet wachten** op wat we nog **niet** weten!

- soms gebrekkige/geen data, **grenswaarden arbitrair**
- indicatoren geen absolute richtlijn, **niet blindstaren op grenswaarden**

=>meer onderzoek, andere indicatoren, betere grenswaarden?

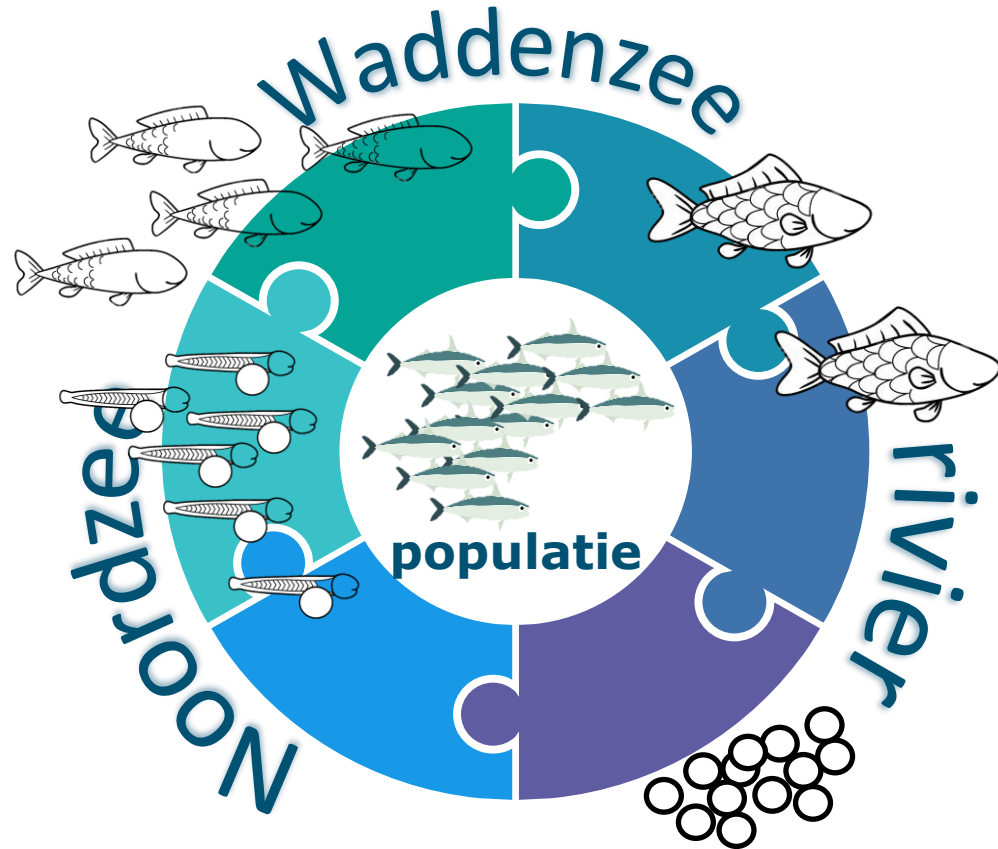
- trend **zeldzame kwetsbare** soorten \approx
trend **algemenere kwetsbare** soorten
- beheer: **NIET WACHTEN OP PERFECTE ASSESSMENTS!**

80/20
regel



Kennis: inzetten op begrip populatietrends

- Veel migrerende soorten: niet alleen Noordzee
- Identificeren bottlenecks in levenscyclus
- Knelpunten op de Noordzee of elders?



Vragen/opmerkingen?

