



# Moerassen en binnenwateren

- ▶ Waar waren we?
  - ▶ Ongewervelden (macrofauna) gehad?
- ▶ Vissen en amfibieën
- ▶ Vragen/taken maken
  - ▶ Volgende week naar het volgende thema (natuur om het huis)





# Moerassen en binnenwateren (Vissen)

- ▶ “de vis zelfst.naamw. (m.) Uitspraak: [vis] Verbuigingen: vis|sen (meerv.)  
dier met vinnen, schubben en kieuwen dat onder water leeft  
Voorbeelden: `een school vissen`, `Ik lust geen vis.`, `visvangst` je, ...”  
([www.woorden.org/woord/vis](http://www.woorden.org/woord/vis))



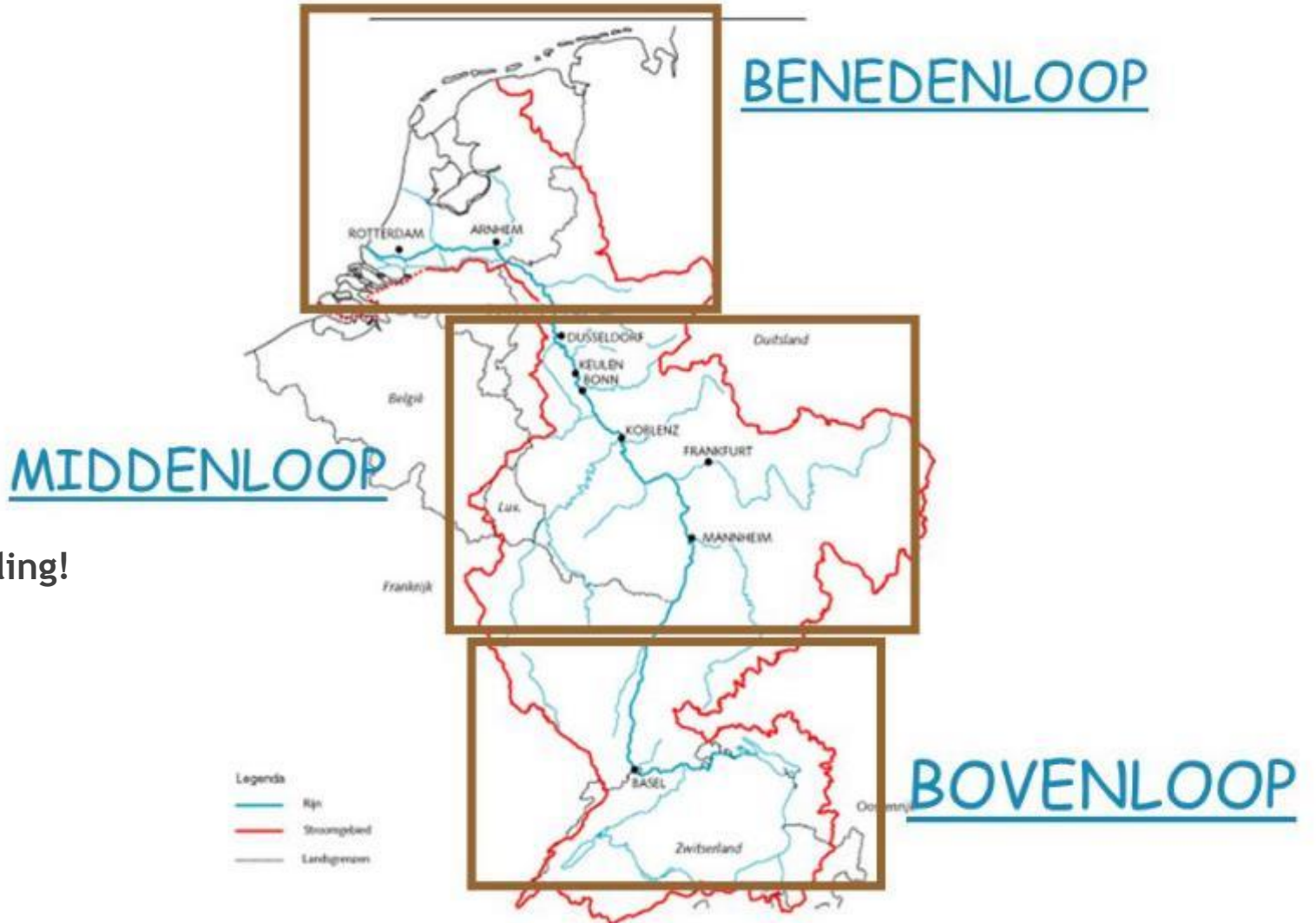
# Moerassen en binnenwateren (Vissen)

- ▶ Leven in water
  - ▶ Kieuwen, slijm huid, vinnen
  - ▶ Koudbloedig
  - ▶ Voedsel
    - ▶ macrofauna, plankton, planten, ...
- ▶ Leefgebied
  - ▶ Soortensamenstelling afhankelijk van:
  - ▶ Abiotiek: Stroming, doorzicht, voedselrijkdom, zuurstof, ...
  - ▶ Biotiek: Beschikbaar voedsel, predatie, concurrentie, ...



# Moerassen en binnenwateren (Vissen)

- ▶ Bovenloop -> benedenloop
  - ▶ Voedselarm -> voedselrijk
  - ▶ Snel -> langzaam stromend
  - ▶ Erosie -> sedimentatie
  - ▶ Koud -> warm
  - ▶ Geen -> veel vegetatie
  - ▶ Verschillen in soortensamenstelling!



# Vis zones 1: Forel-beekprik



## Vis zones 2: Vlagzalm-elrits





# Vis zones 3: Barbeel-kopvoorn



# Vis zones 4: Brasem-karper

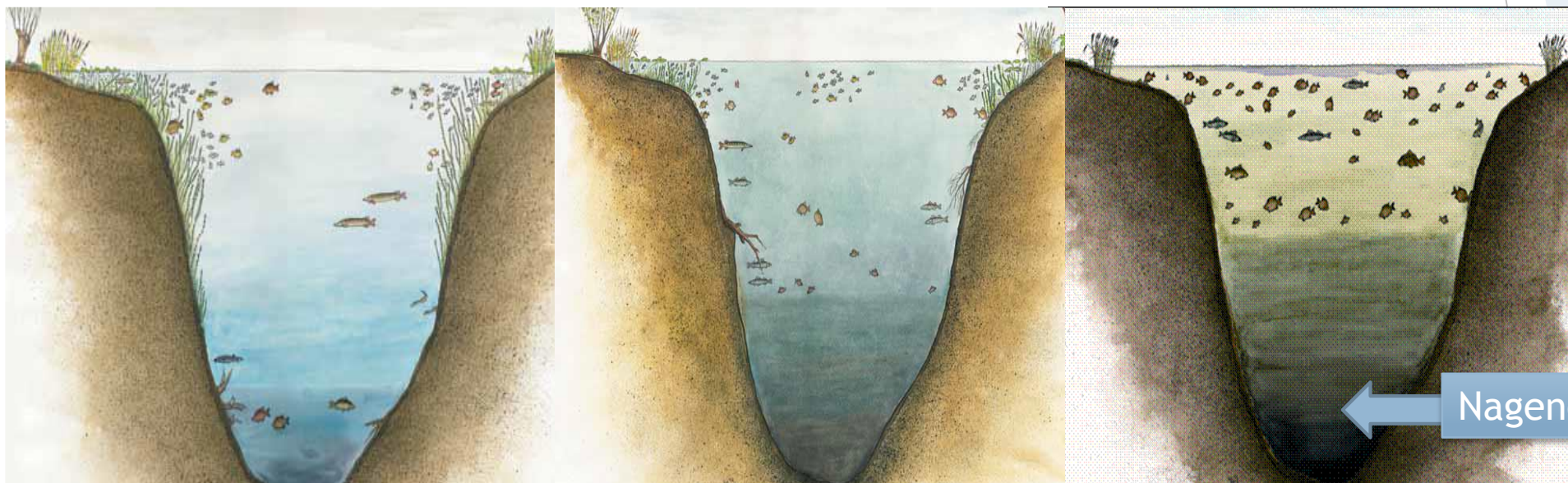


# Vis zones 5: Bot-Harder



# Moerassen en binnenwateren (Vissen)

- ▶ Leefgebied stilstaand water
  - ▶ Belangrijke factor: doorzicht water = soortensamenstelling

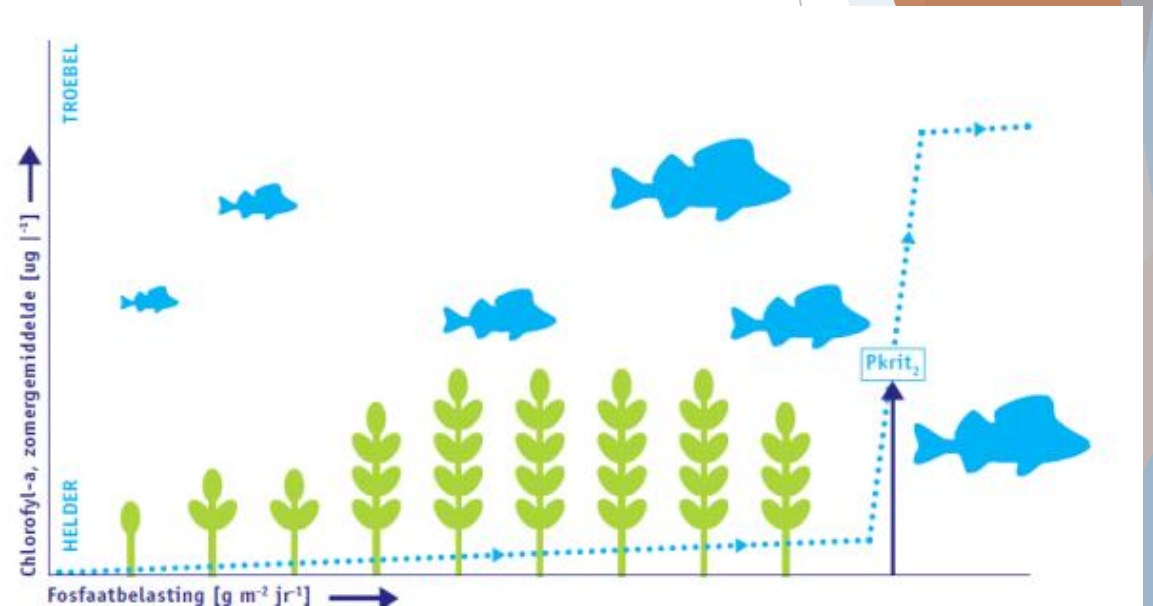
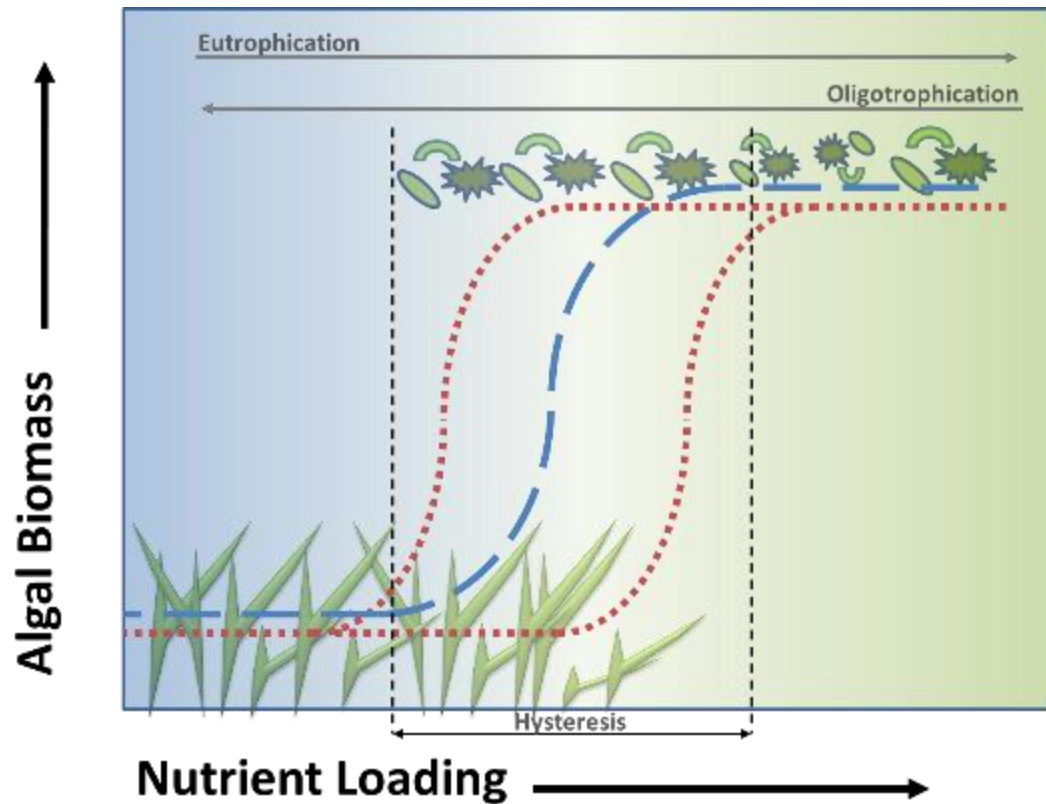


Blankvoorn  
Snoek

Blankvoorn-brasem  
Baars-snoek

Brasem  
Snoekbaars

# Moerassen en binnenwateren (Vissen)



Brasem



Detritivoor

Snoekbaars



Carnivoor,  
kannibalisme

Snoek



Zichtjager,  
carnivoor

Baars



Zichtjager,  
carnivoor

Graskarper












Herbivoor

Blankvoorn



Zichtjager,  
omnivoor

# Moerassen en binnenwateren (Vissen)

viswatertype		 		
	<b>baars blankvoorn</b> Voedselarm, helder	<b>ruisvoorn snoek</b> (matig) voedselrijk, helder	<b>blankvoorn brasem</b> Troebel door vis	<b>brasem snoekbaars</b> Voedselrijk
 planten bovenwater	veel	veel	veel	veel
 drijfblad	weinig	veel	veel	veel
 onderwater	veel	veel	veel	veel
 bedekking %	10-60%	60-100%	20-60%	10-20%

**viswatertype**



**baars  
blankvoorn**      **ruisvoorn  
snoek**      **snoek  
blankvoorn**      **blankvoorn  
brasem**      **brasem  
snoekbaars**



kwabaal *				
rivierdonderpad *				
tiendoornige stekelbaars				
driedoornige stekelbaars				
bittervoorn *				
kleine modderkruiper				
zeelt				
grote modderkruiper				
kroeskarper				
ruisvoorn				
<b>karpers *</b>				
<b>snoek</b>				
riviergrondel				
vetje				
aal				
kolblei				
baars				
blankvoorn				
<b>meerval *</b>				
pos				
brasem				
<b>snoekbaars</b>				



© Willem Kolvoort



# Moerassen en binnenwateren (amfibieën)

- ▶ “de amfibie zelfst.naamw. (m.) Uitspraak: [amfi'bi]  
Verbuigingen: amfibie|ën (meerv.) **dier dat op het land en in het water kan leven** Voorbeeld: `Kikkers, padden en salamanders zijn amfibieën... “  
([www.woorden.org/woord/amfibie](http://www.woorden.org/woord/amfibie))

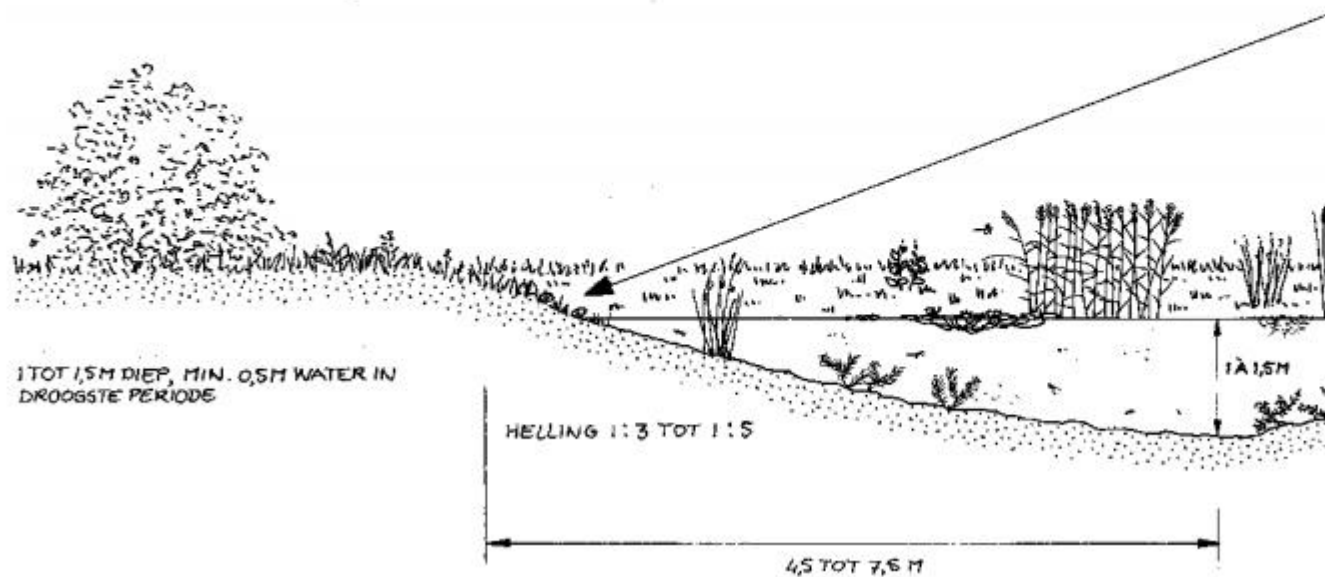


# Moerassen en binnenwateren (amfibieën)

- ▶ Leven in en buiten het water
  - ▶ Larven met kieuwen in het water
  - ▶ Adult longen en huidademhaling ook buiten water
  - ▶ Slijm huid
  - ▶ koudbloedig
- ▶ Leefgebied
  - ▶ Stilstaand water
  - ▶ Geen/weinig vis!
  - ▶ Glooiende oevers
  - ▶ Waterplanten



# Moerassen en binnenwateren (amfibieën)



# Moerassen en binnenwateren (amfibieën)

- ▶ **Kikkers**
  - ▶ 3 Groene
    - ▶ Poel-, bastaard-, meerkikker
  - ▶ 2 Bruine
    - ▶ Bruine kikker, heikikker
- ▶ **Padden**
  - ▶ Gewone, rugstreep-, vroedmeester-, geelbuik- en knoflookpad
- ▶ **Salamanders**
  - ▶ Kleine water-, kam-, vinpoot-, alpenwater- en vuursalamander

