

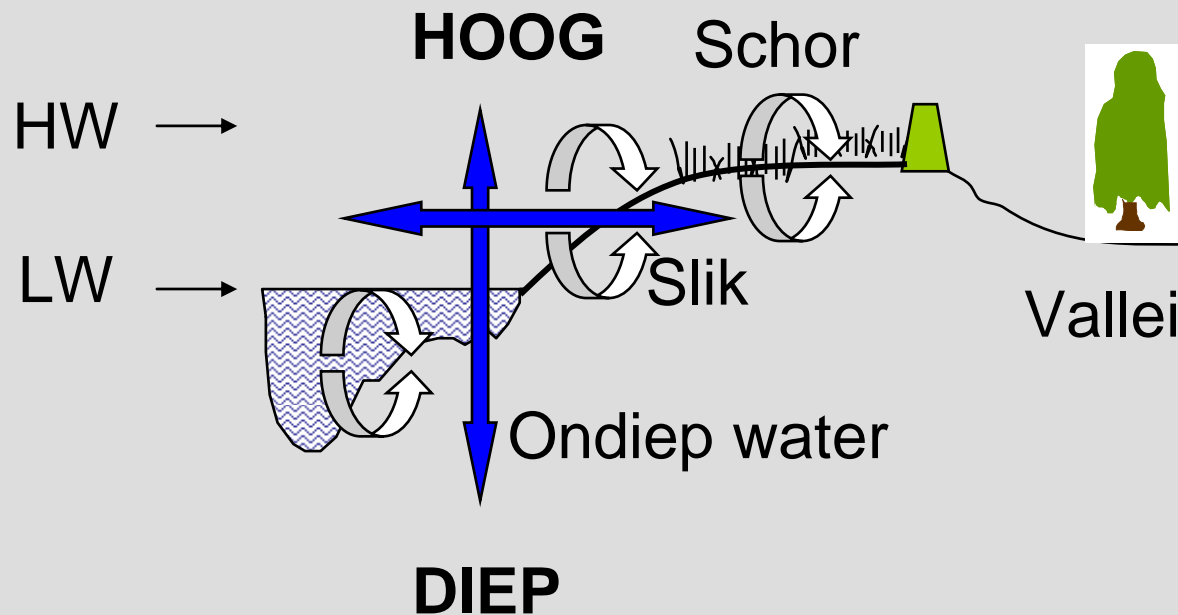


LIPPENBROEK,

WAAR HET GETIJ DE NIEUWE REGEL IS

Schelde estuarium: ecosysteemfuncties

Belangrijke interacties tussen pelagiaal – slik - schor



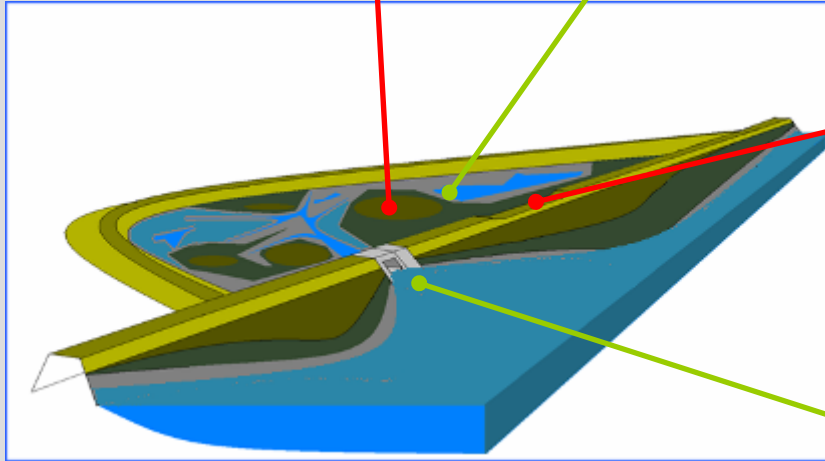
MAAR: belangrijk verlies aan slikken en schorren



Slik- en schorherstel via Gecontroleerd Gereduceerd Getij



Concept GOG – GGG: Veiligheid en ecologie



Veiligheid:

- overloopdijk
- komberging gebruiken
- **Enkel bij stormtij (2/jaar) !**

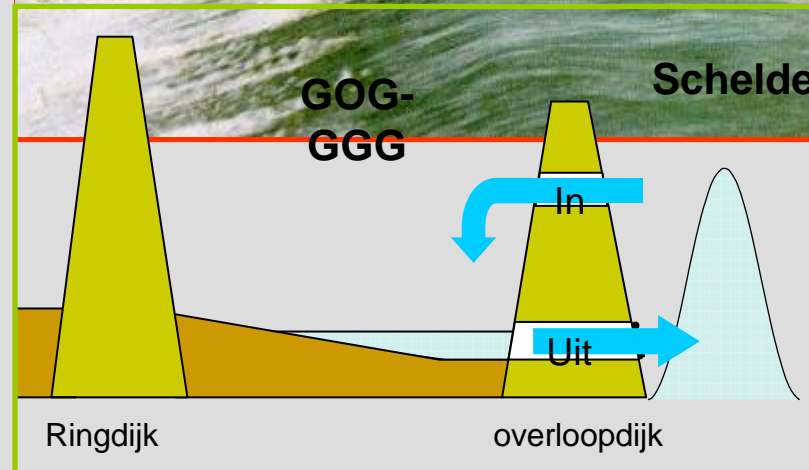


‘Nieuw’ ecosysteem

- Polder onder het niveau van hoogwater
- Hoge inlaat, lage uitlaatsluis

Gecontroleerd gereduceerd getij

met springtij – doottij variatie!



Stap 1: Campus mesocosmos

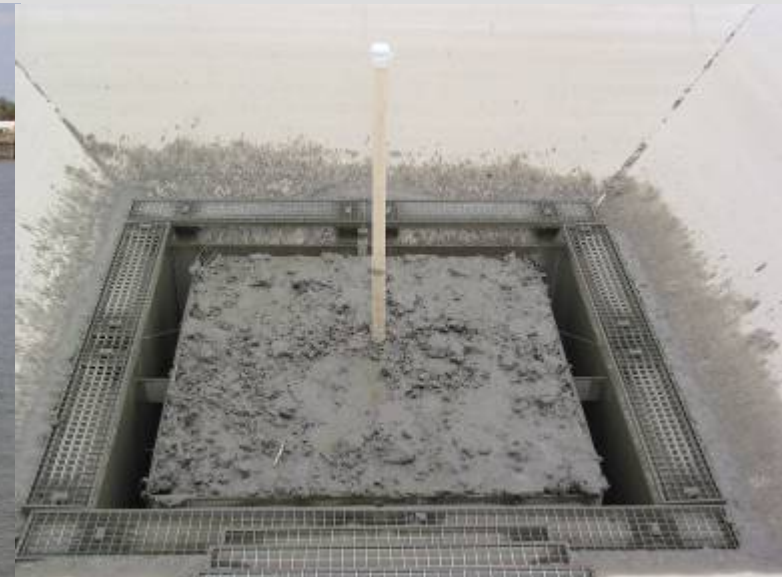


- GGG-getij versus Schelde getij
- bodem tekstuur

Riet (*Phragmites australis*) karakteristieken, scheut lengte, diameter, aantal bladeren, biomassa, rhizoom densiteit,



Stap 2: Schelde mesocosmos



- zware metalen
- bodem tekstuur

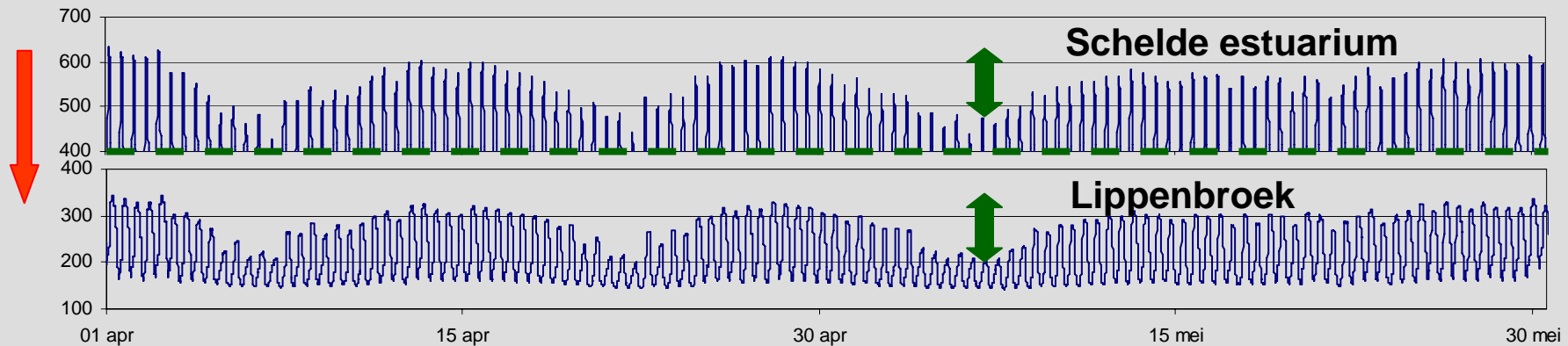


Stap 3: Pilotproject Lippenbroek

Slik- en schorherstel via Gecontroleerd Gereduceerd Getij



Getijkarakteristieken

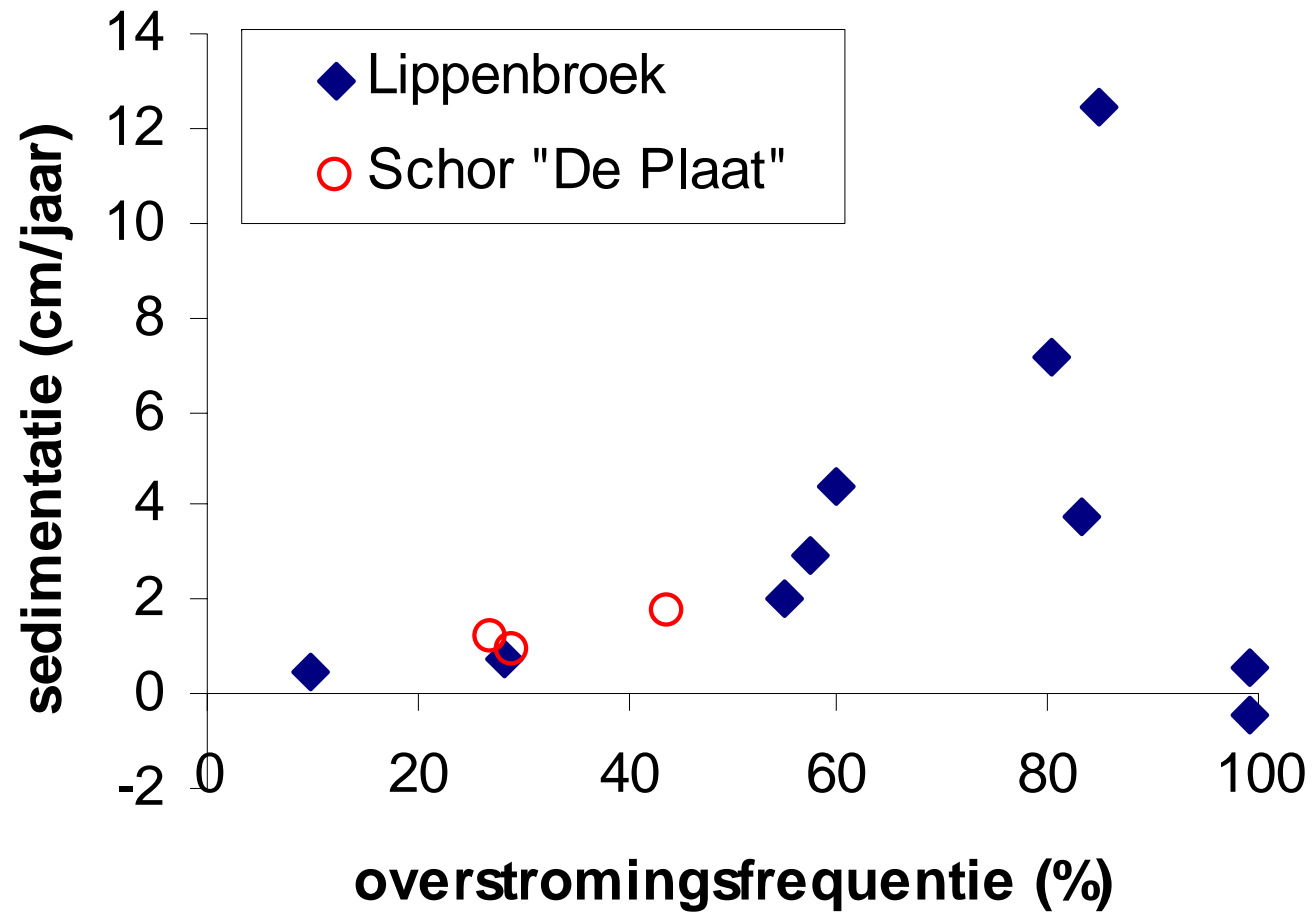


- ❖ Sterke reductie van het waterpeil met ca 3 meter
- ❖ Geen reductie van de springtij – doottij variatie

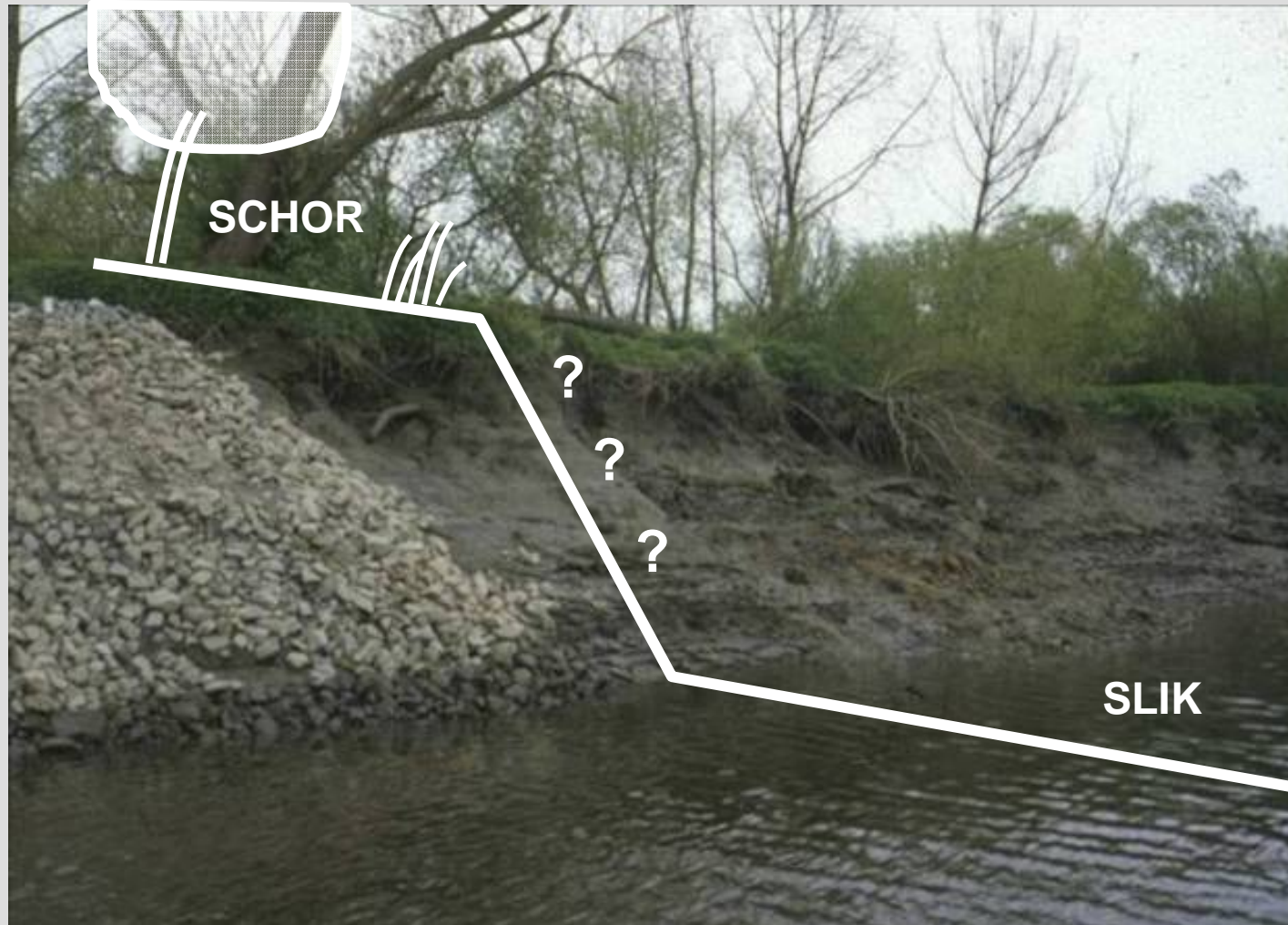


Grote springtij- doottij variatie leidt tot grote variatie in overstromingsfrequentie

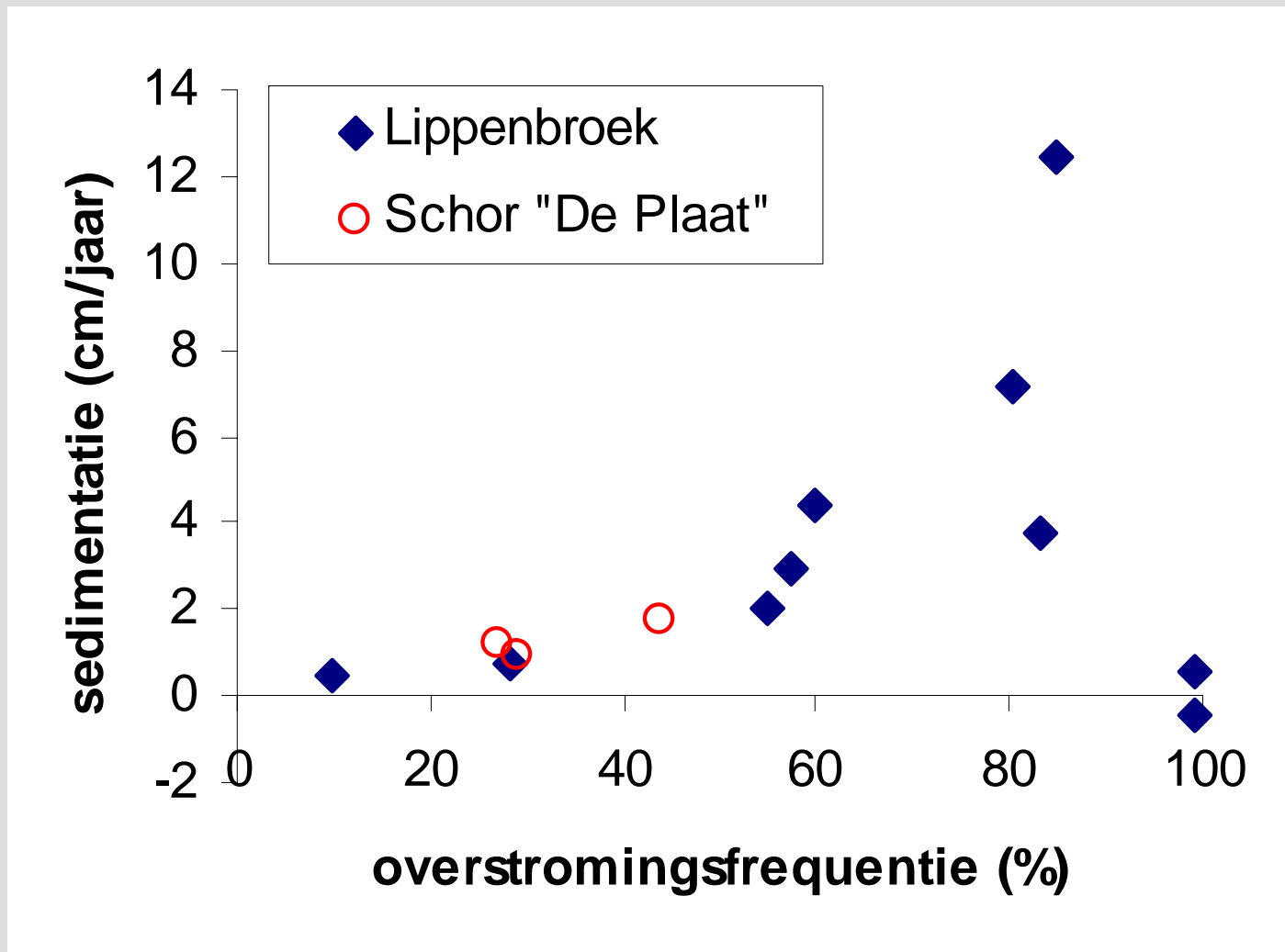
Getij - Sedimentatie



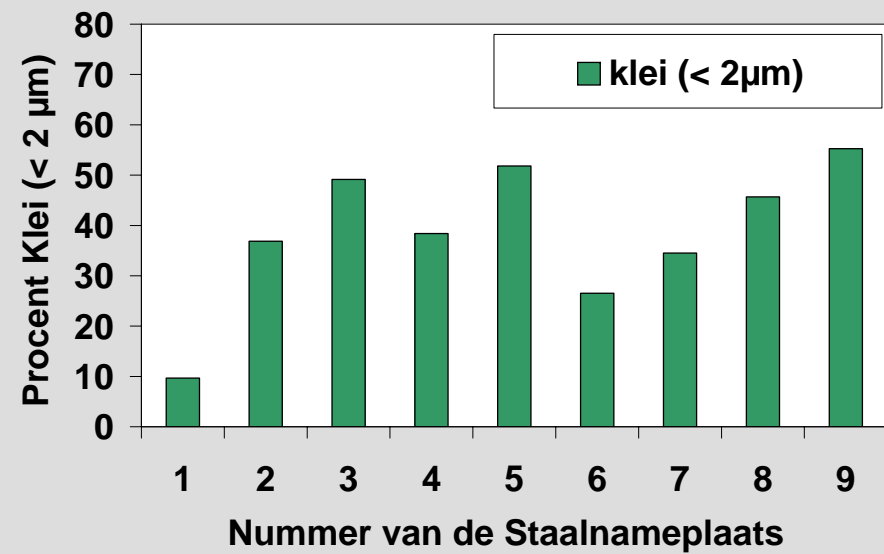
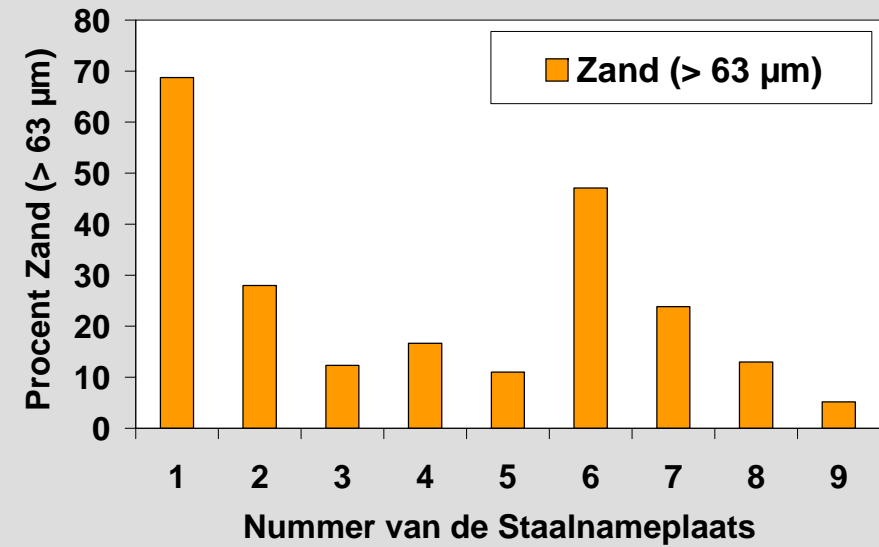
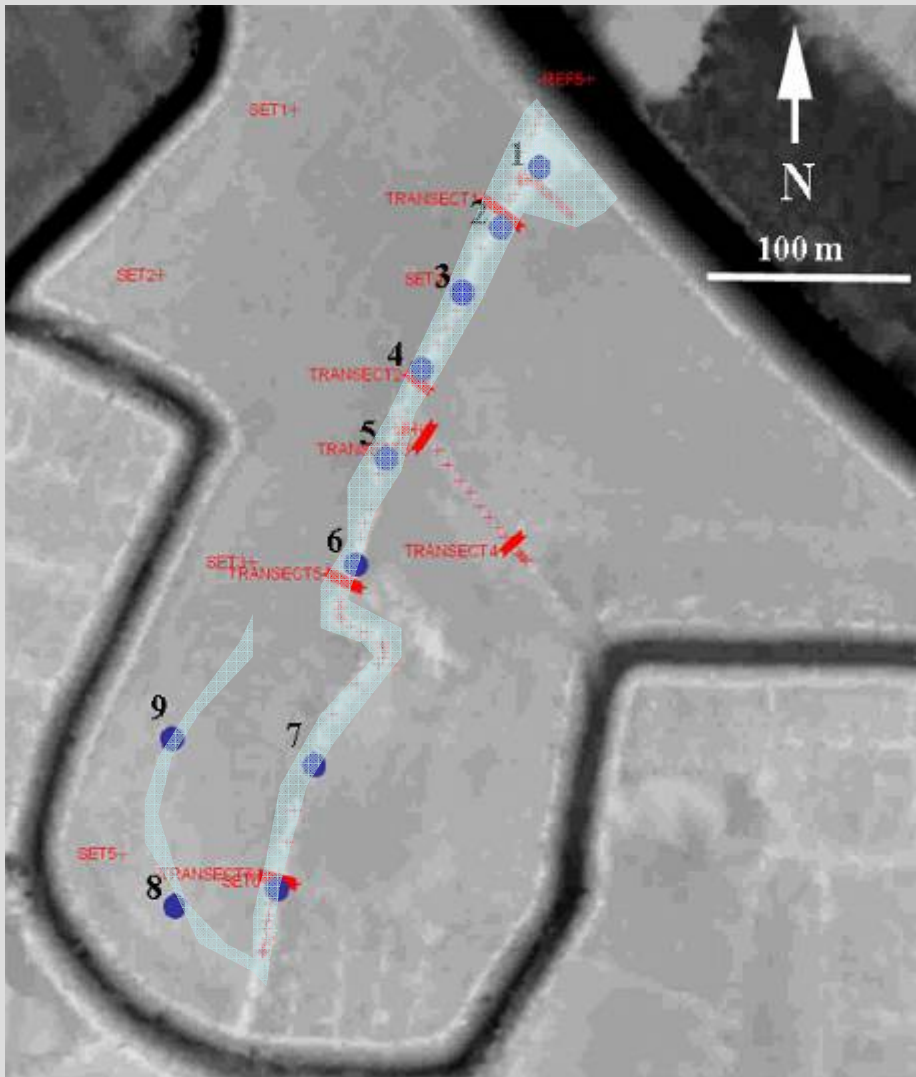
Getij - Sedimentatie



Getij - Sedimentatie

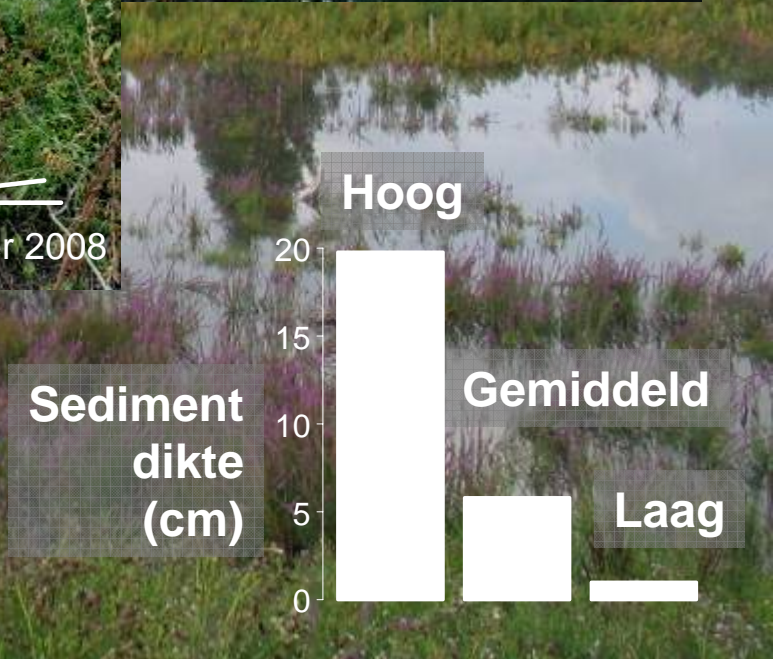
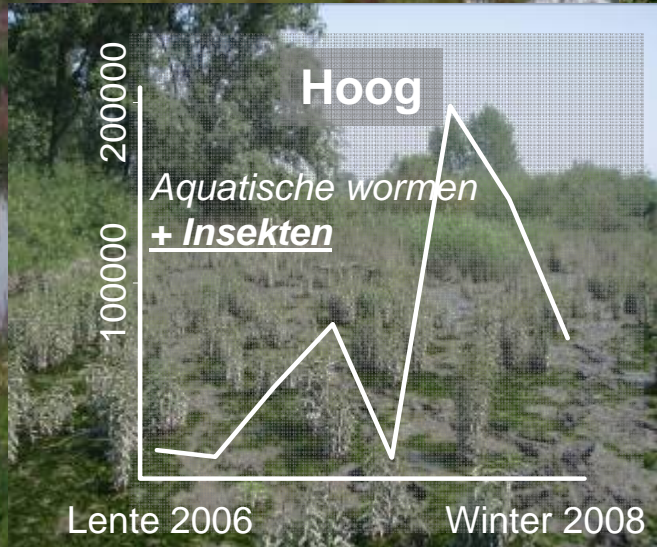
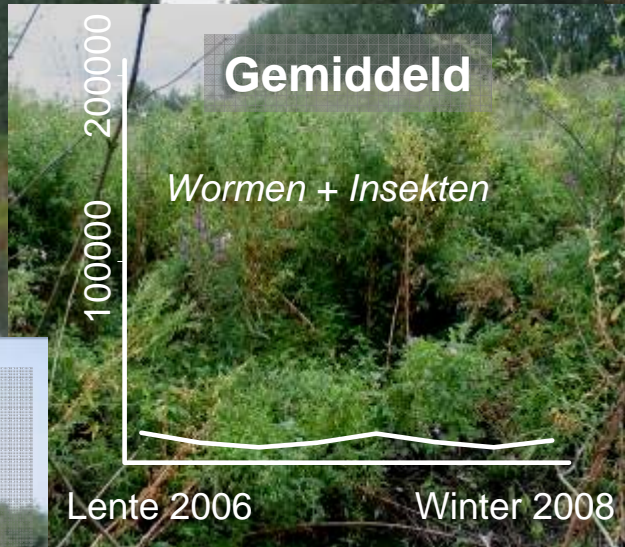


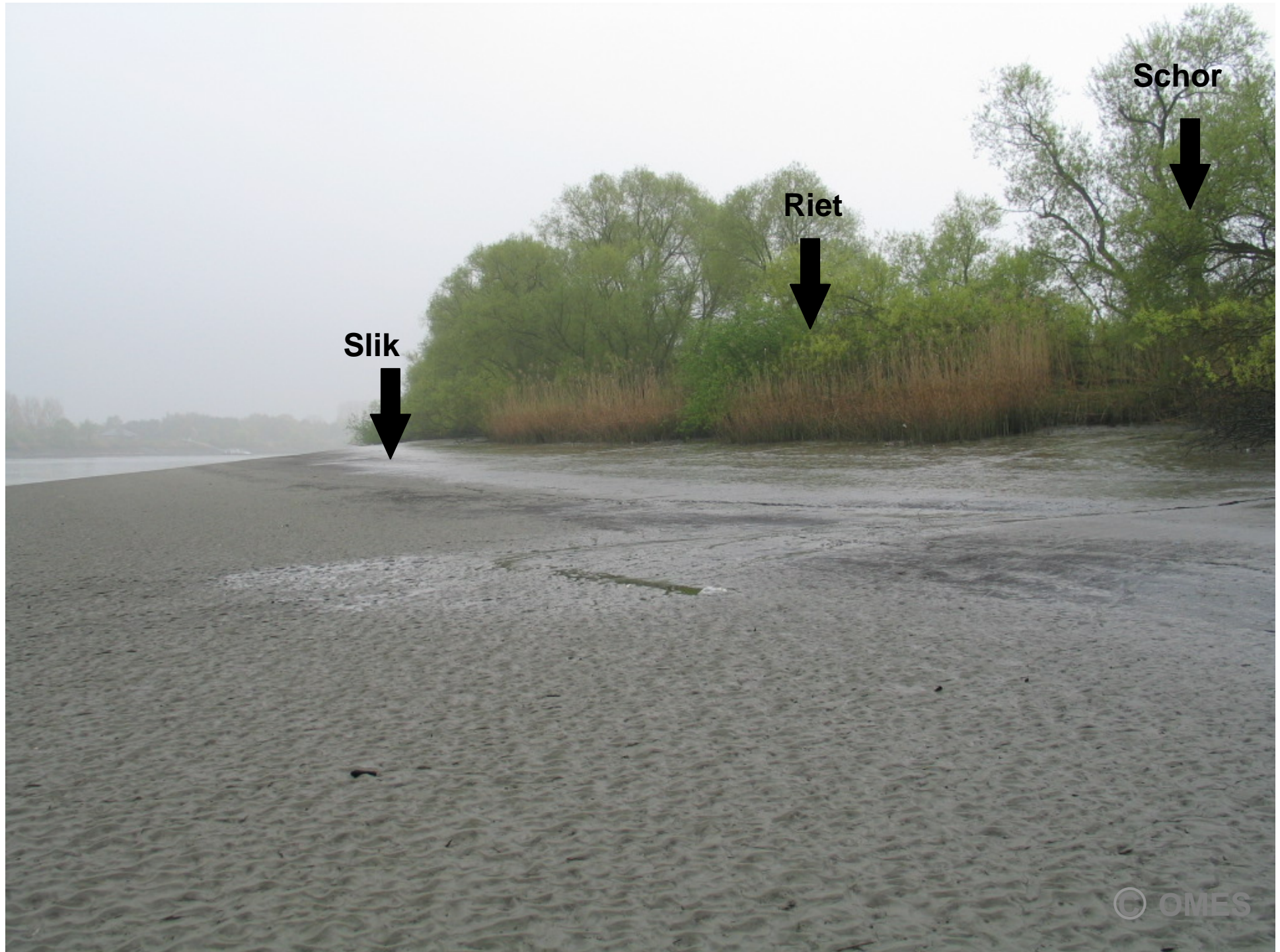
Sediment karakteristieken



Zoöbenthos

**Max densiteit
in zachte sedimenten:
200000 / m²**





Slik

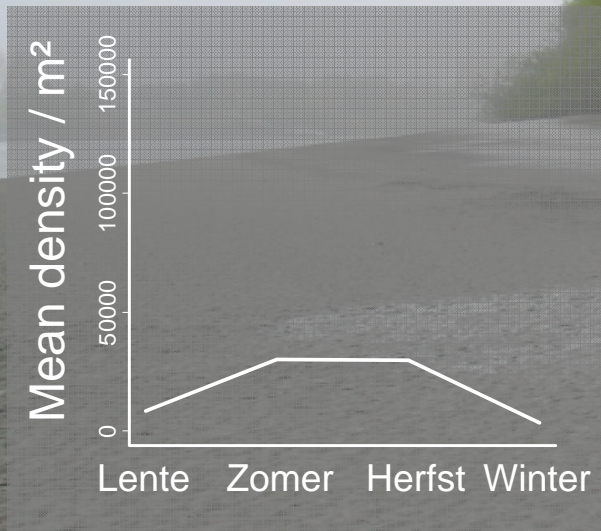


Riet

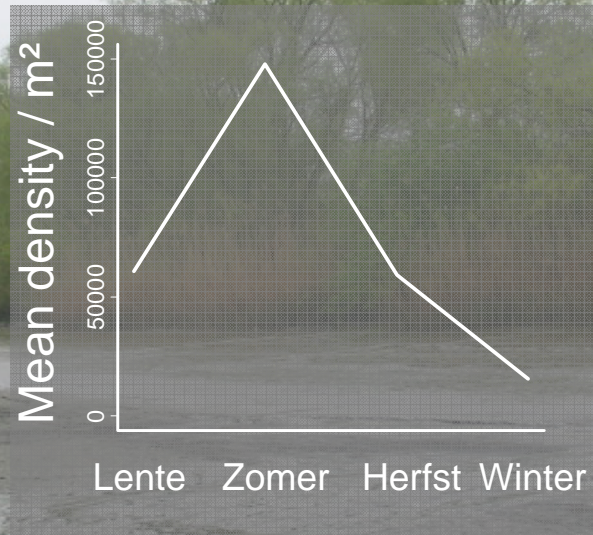


Schor

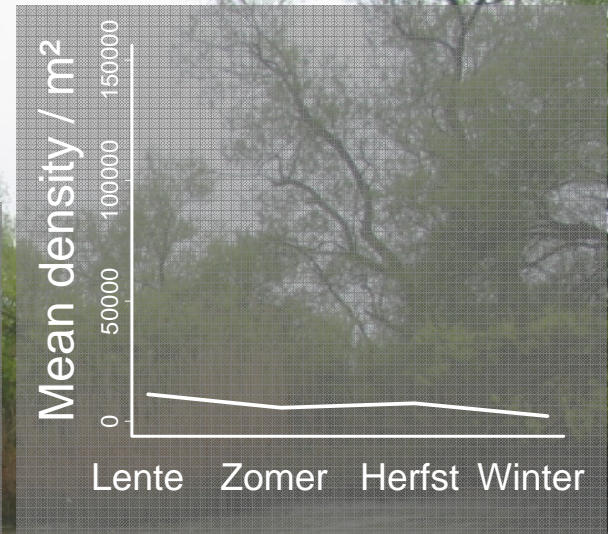




100 %
Aquatische wormen



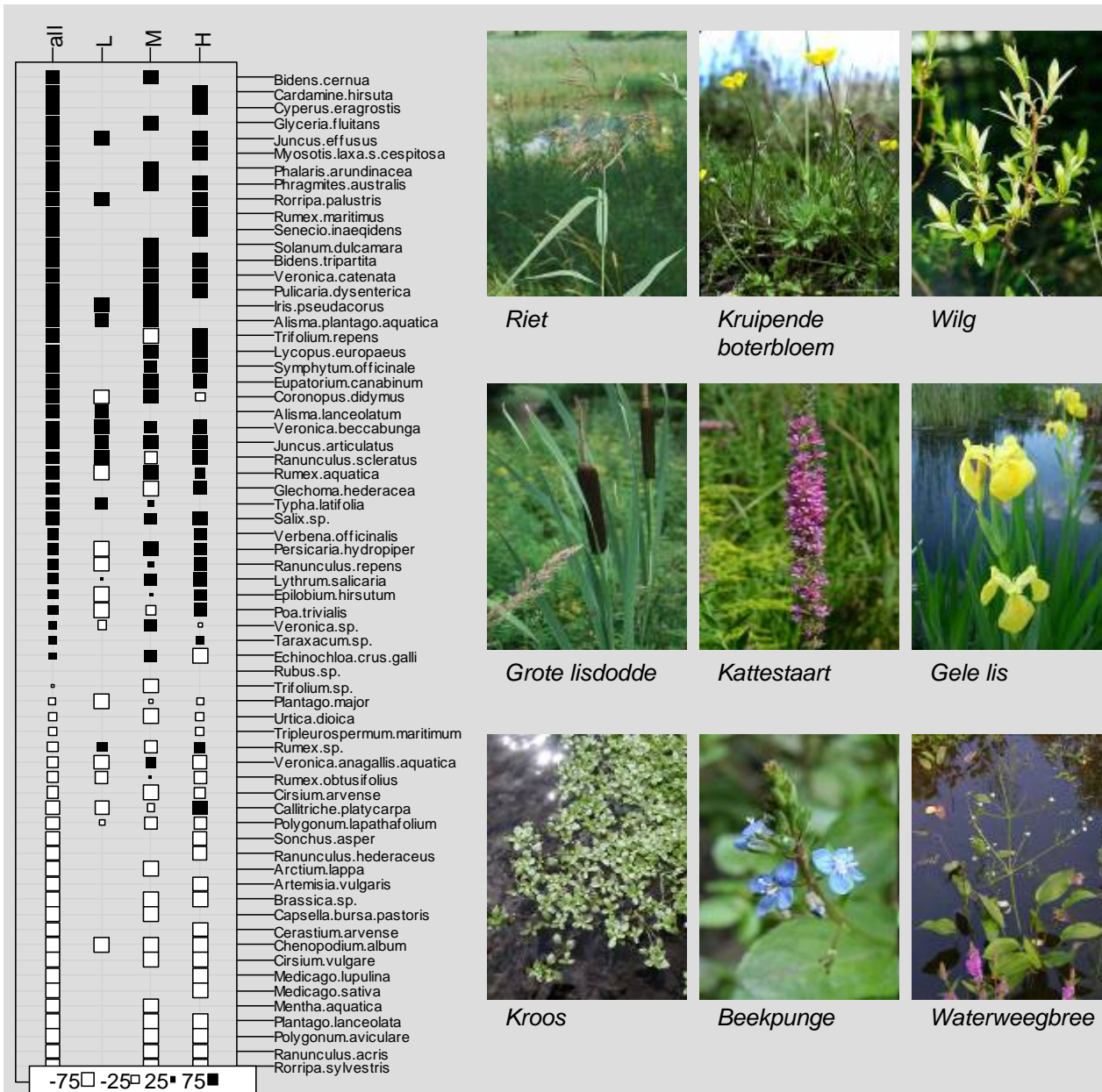
100 %
Aquatische wormen



Wormen
+ Insekt

**Max densiteit
in zachte sedimenten: 150000 / m²**

Vegetatie: kolonisatie van onbegroeide sites



Koloniserende soorten (40)

Lage overstromingsfrequentie:

30 soorten

-Wetland + ruderaal soorten

-Wilg en Riet als potentiële dominanten

Gemiddelde overstromingsfrequentie:

27 soorten

-Ruderaal + wetland soorten

-Wilg, Lisdodde, Rietgras en Riet: pot. Dominanten

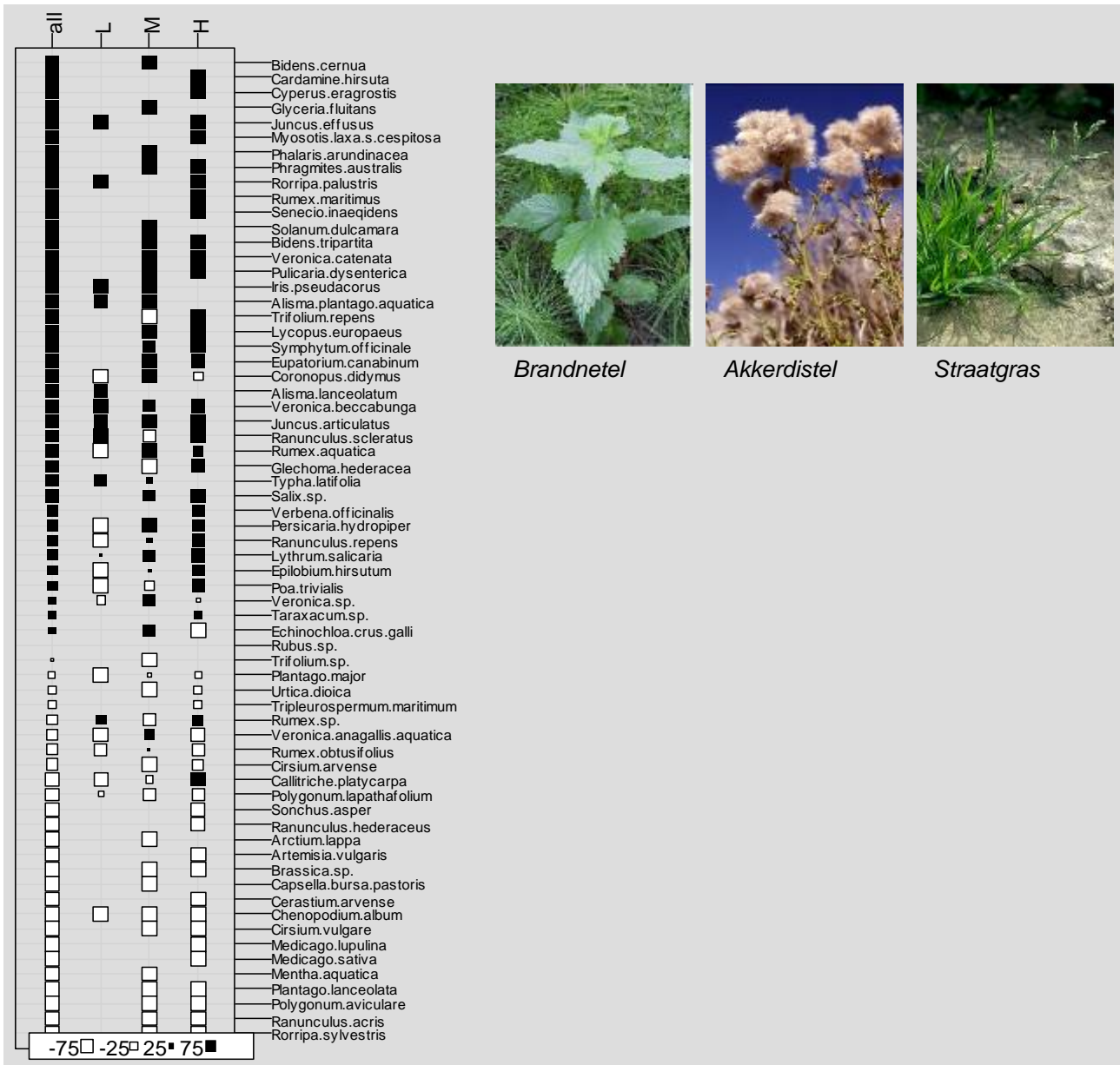
Hoge overstromingsfrequentie:

10 soorten

-Strikt wetlandsoorten

-Lisdodde als potentiële dominant

Vegetatie: kolonisatie van onbegroeide sites



Verdwijnende soorten (26)

Lage overstromingsfrequentie:

23 soorten

-Ruderale soorten en terrestrische pioniers

Gemiddelde overstromingsfrequentie:

21 soorten

-Ruderale soorten en terrestrische pioniers

Hoge overstromingsfrequentie :

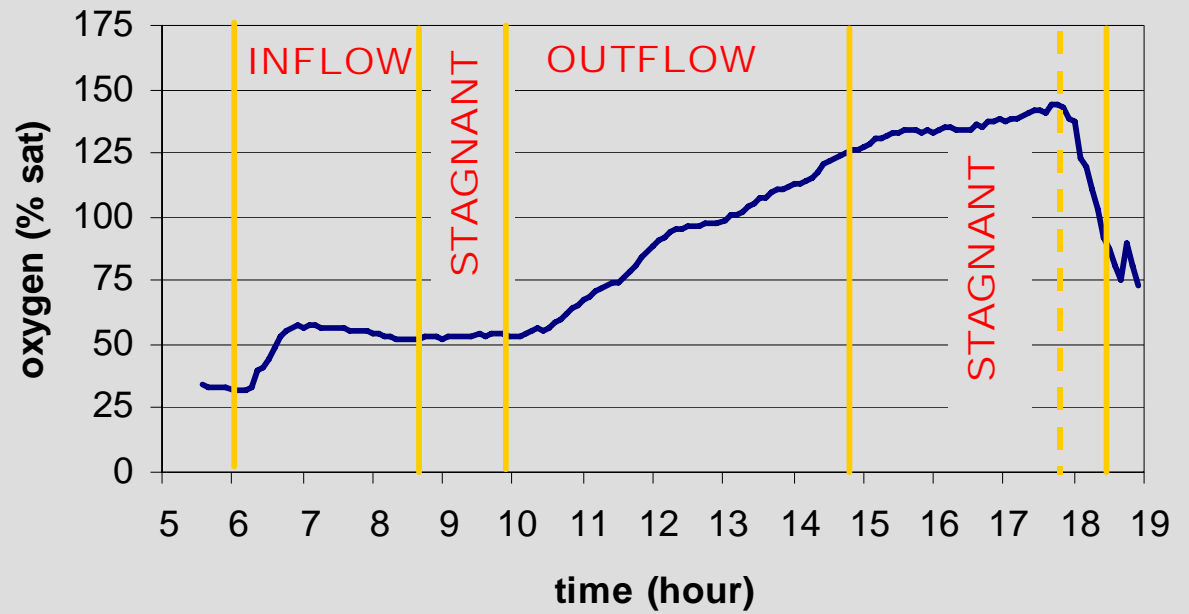
13 soorten

-Ruderale én wetlandsoorten

Waterkwaliteit

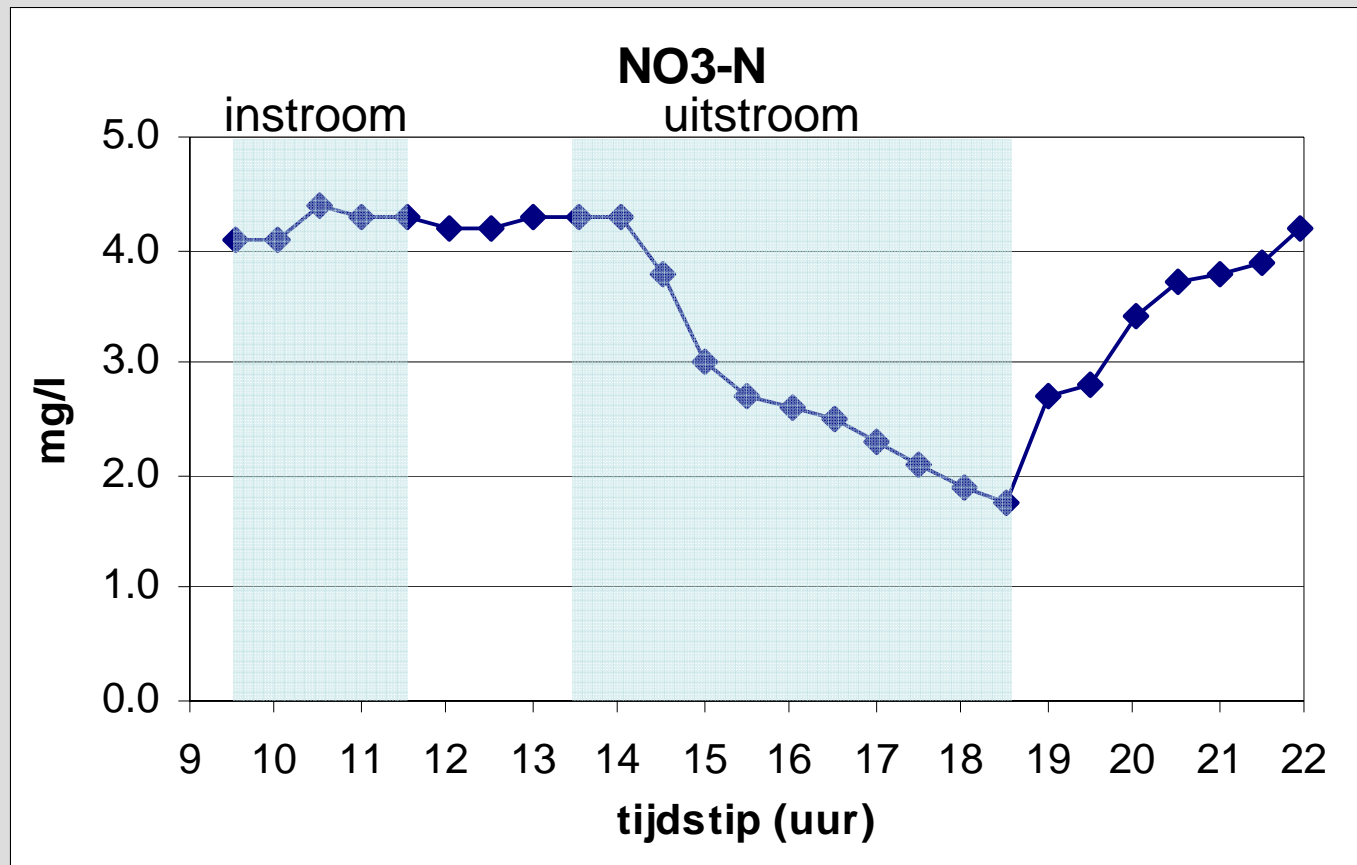


Waterkwaliteit



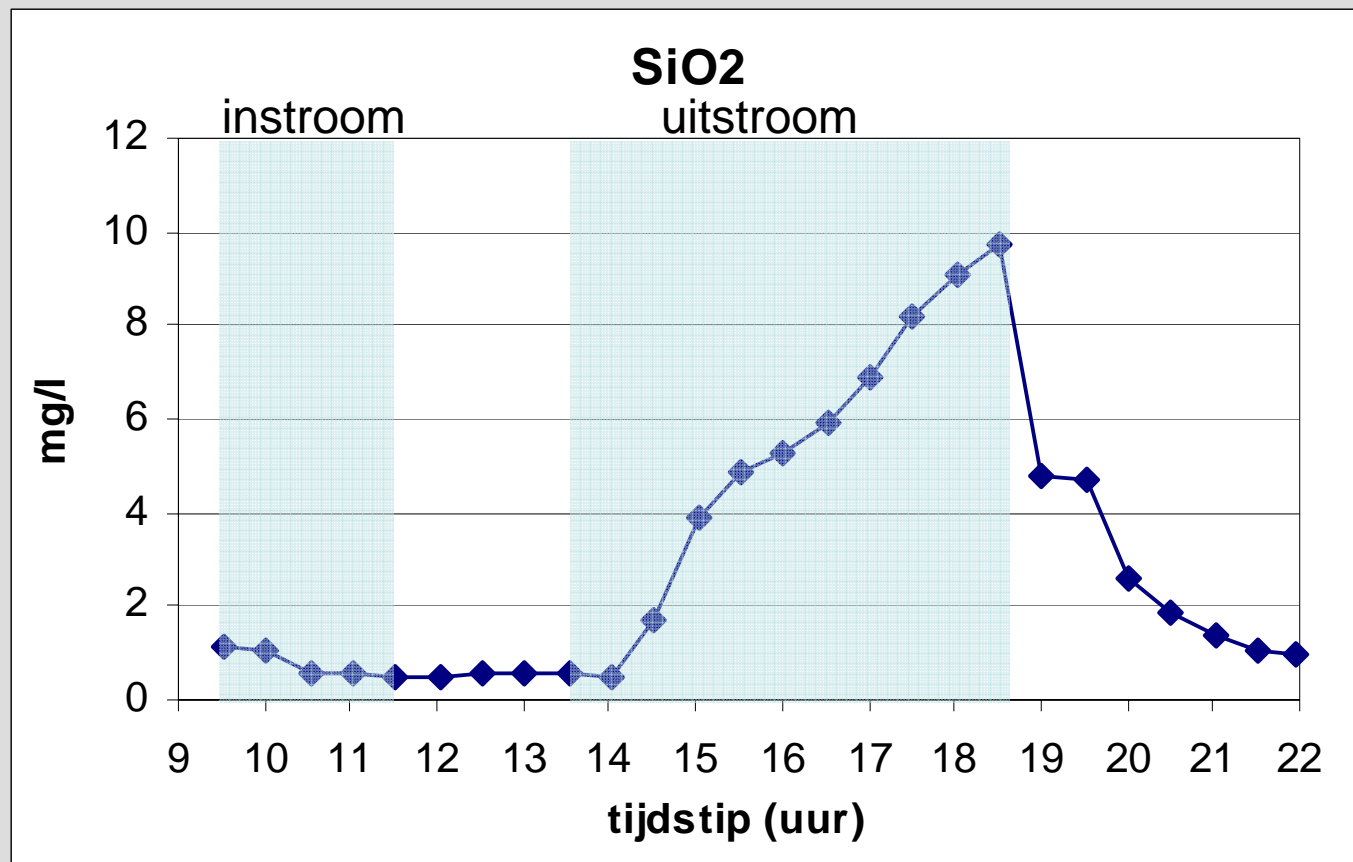
Water kwaliteit

metingen 3/7/2006

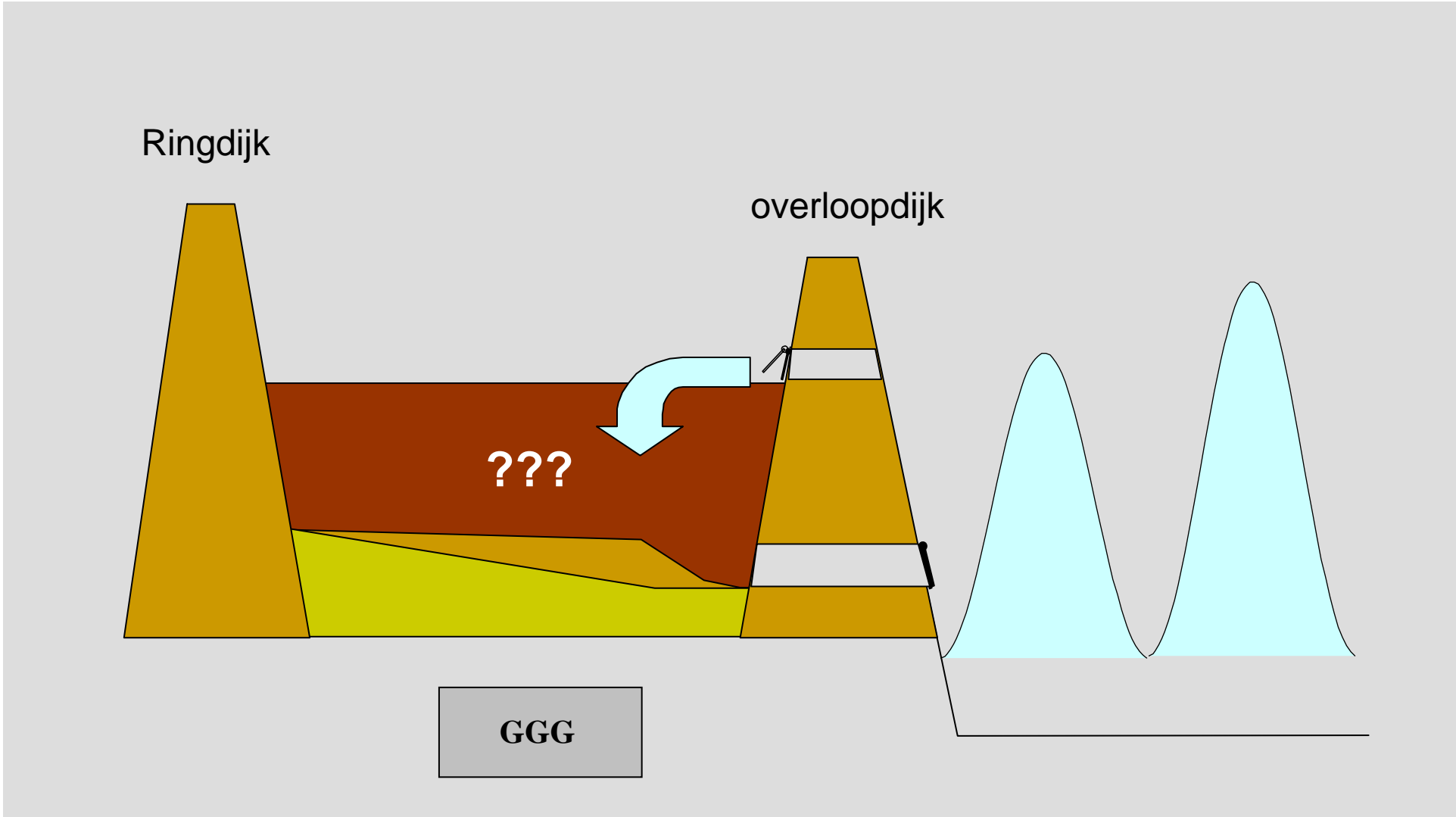


Water kwaliteit

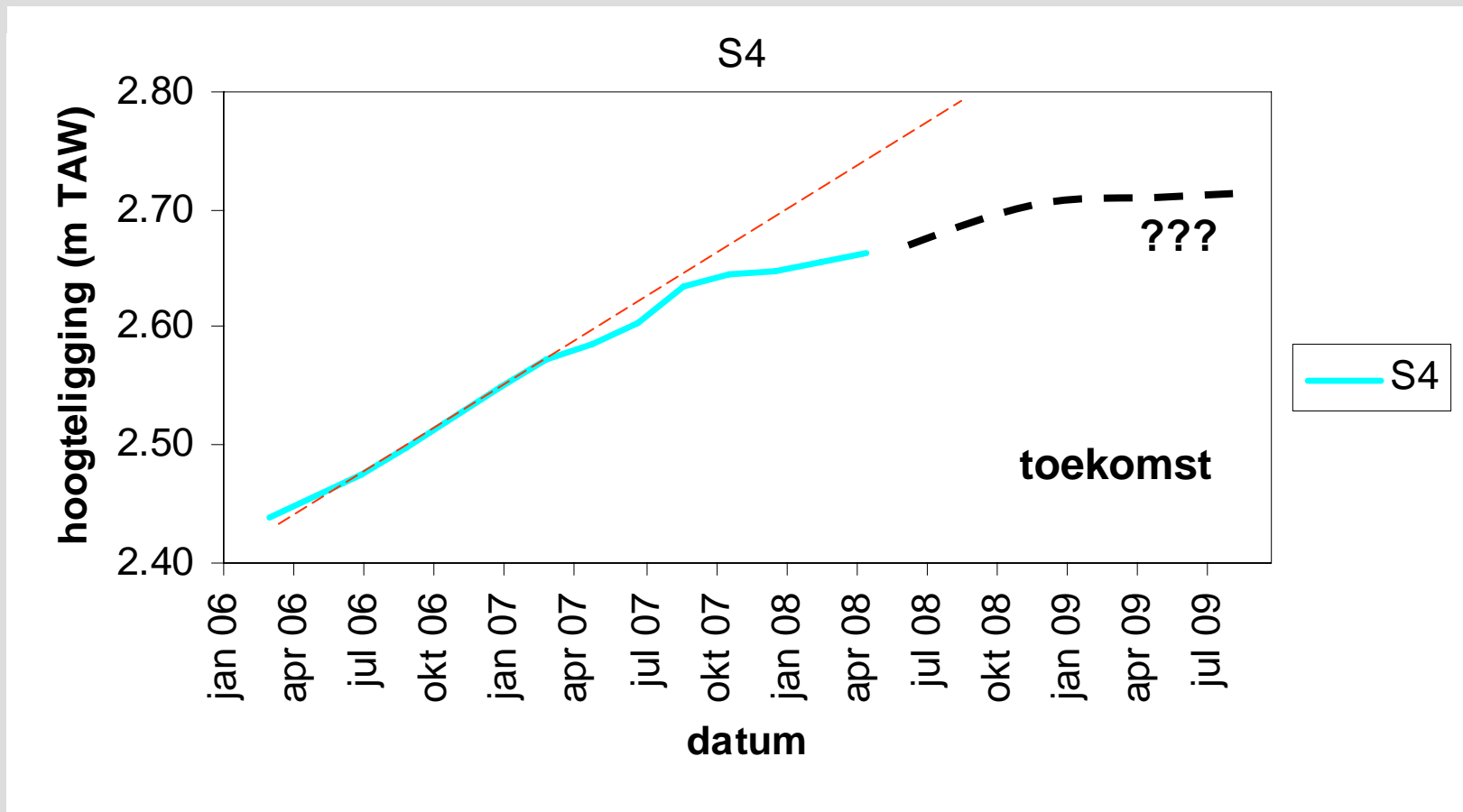
metingen 3/7/2006



GOG-GGG: duurzaam?



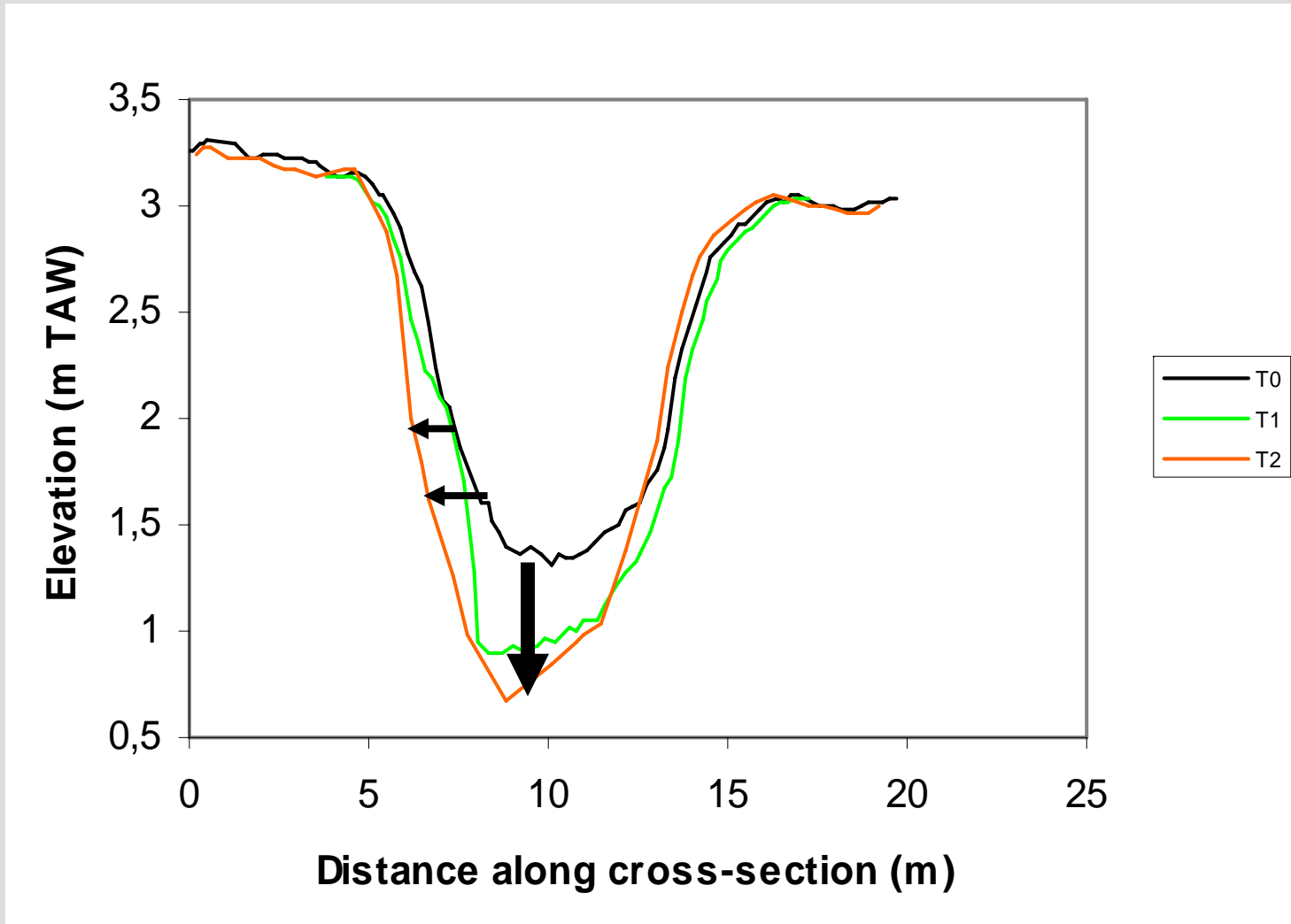
Sedimentatie



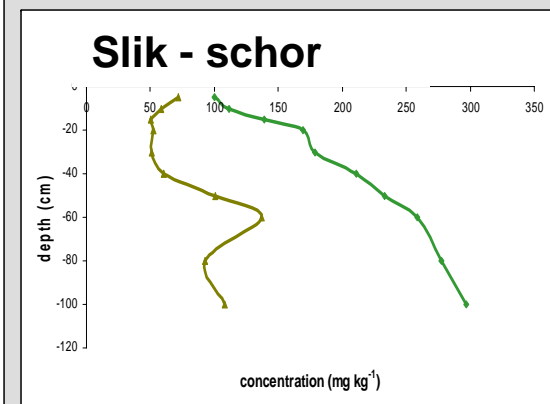
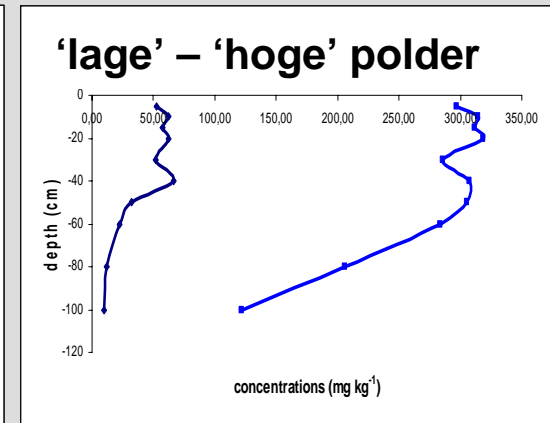
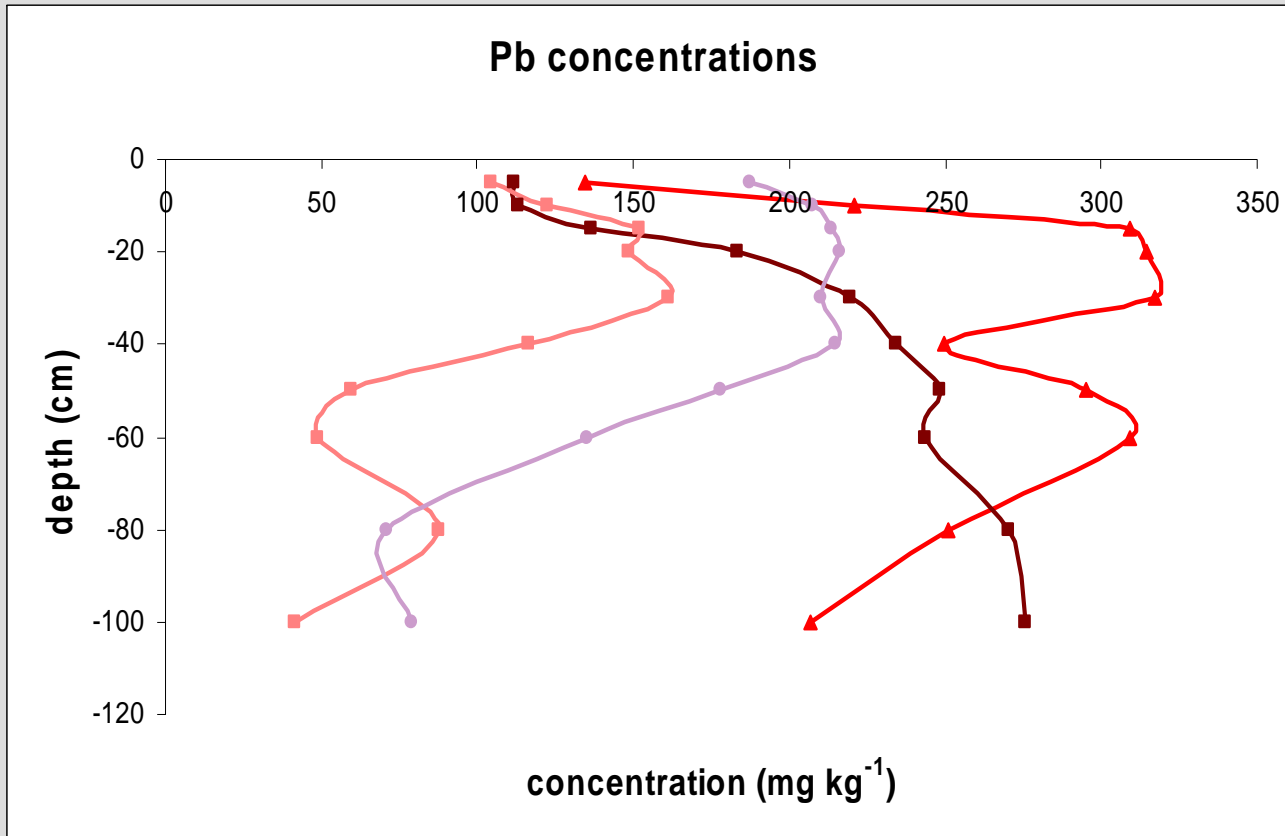
Duidelijke afvlakking van de polder meetbaar

Wijzigende overstromingsfrequentie: afname van sedimentatie?

Erosie

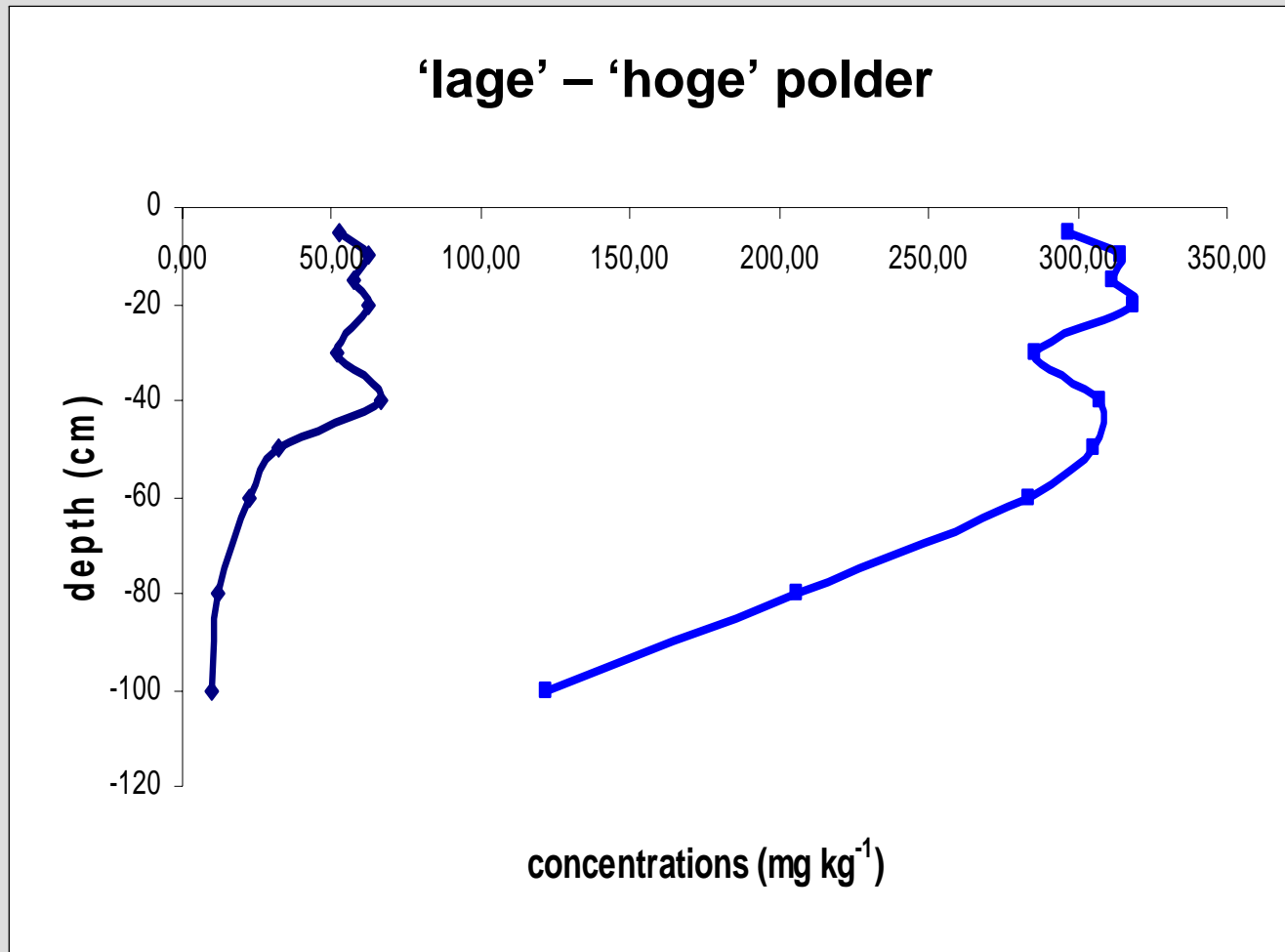


Zware metalen: een probleem?

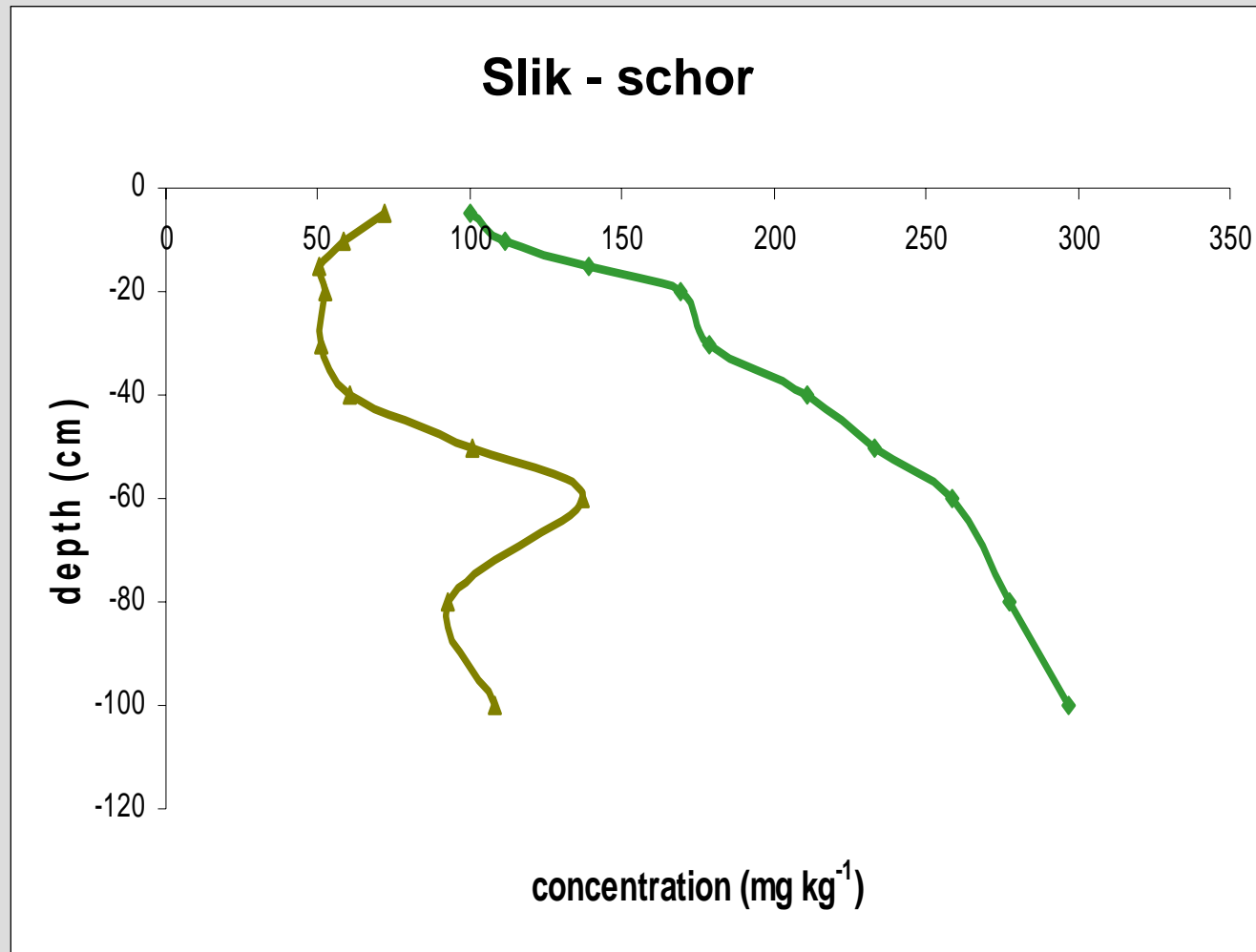


- Site 3
- Site 4
- Site 9
- Site 10

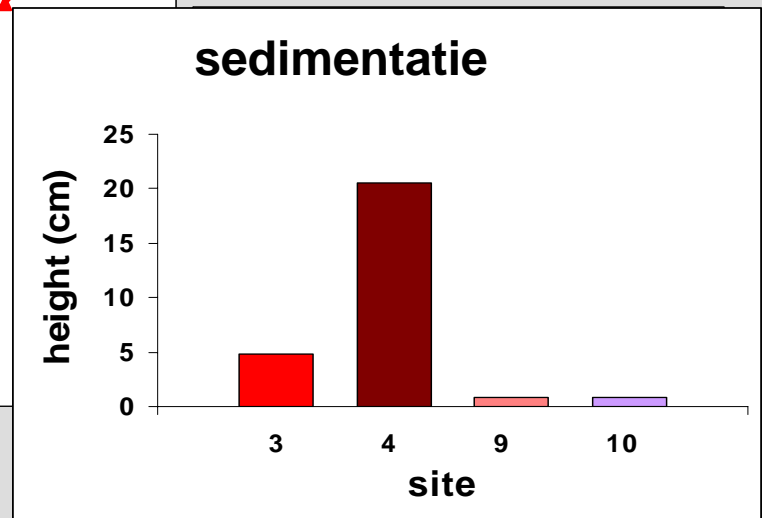
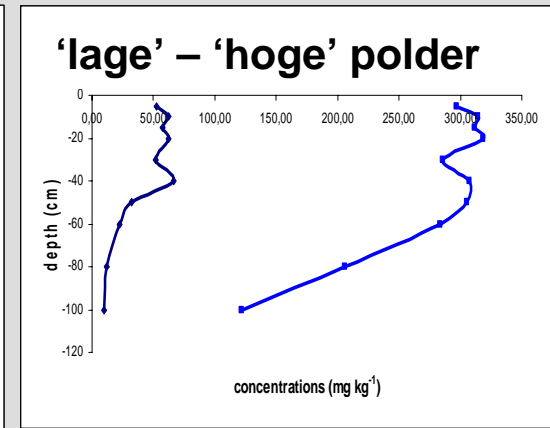
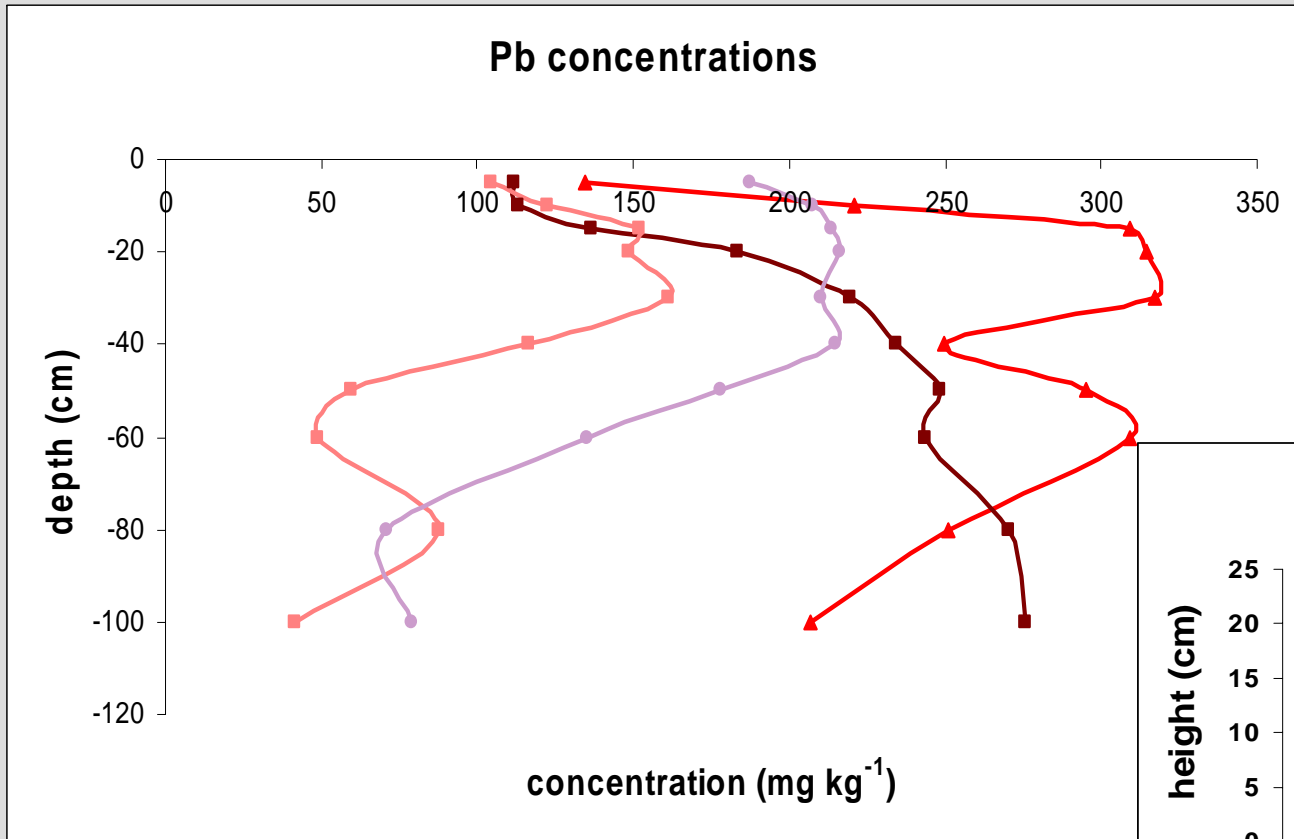
Zware metalen



Zware metalen



Zware metalen



■ Site 3
 ■ Site 4
 ■ Site 9
 ■ Site 10

Dank u