

Waterbeweging

Ontwikkeling in het getijde

Kees Kuijper (Deltares) en Yves Plancke (WL Borgerhout)

... en vele anderen

Beleidsvraag

- Wat is de ontwikkeling van het getij in het Schelde-estuarium op de lange termijn?

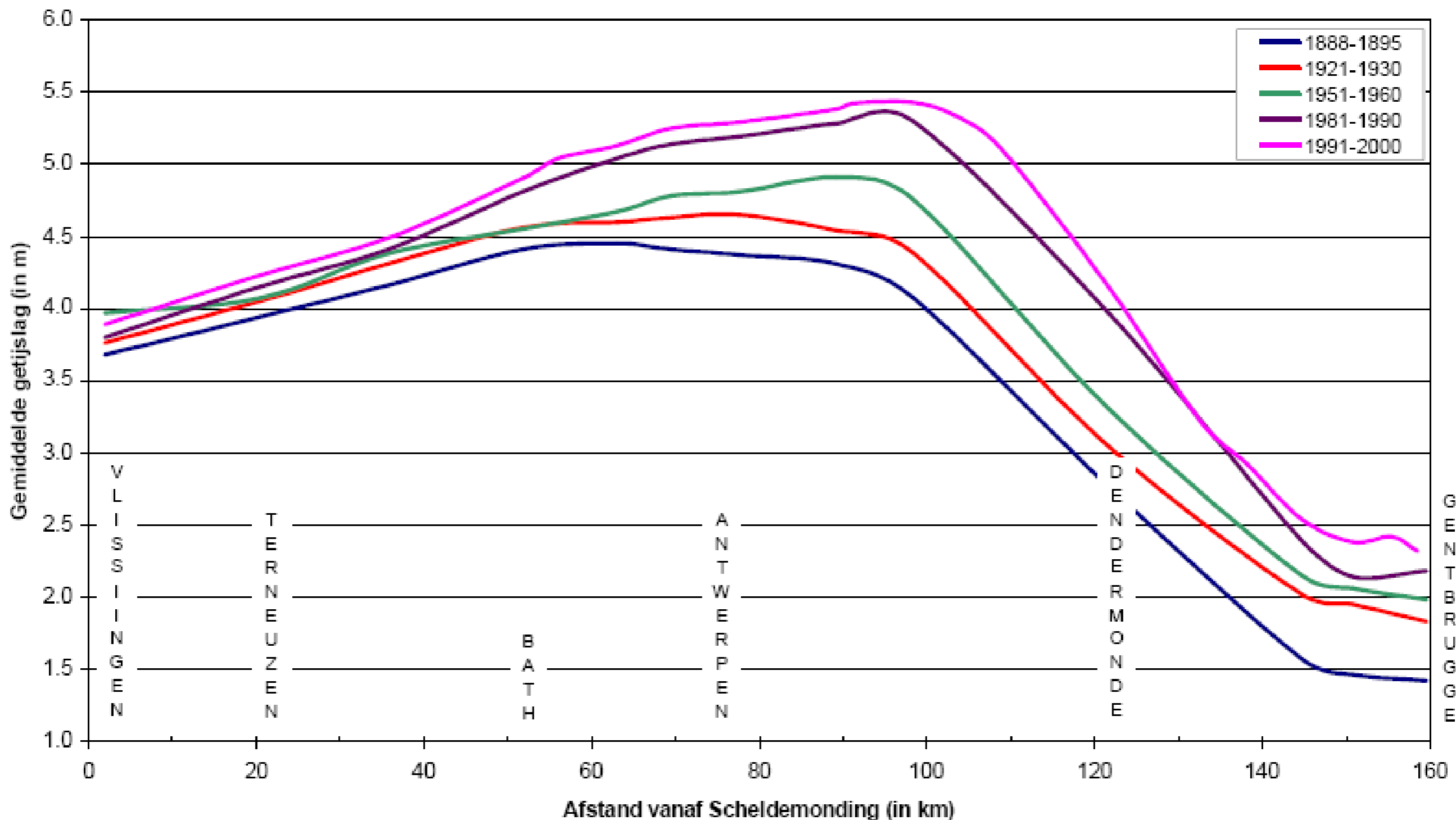
Onderzoeksvragen

- Wat is de *natuurlijke ontwikkeling* en welke effecten hebben *menselijke ingrepen*?
- Kunnen de waargenomen ontwikkelingen worden verklaard en voorspeld?

Meerjaren onderzoeksplan

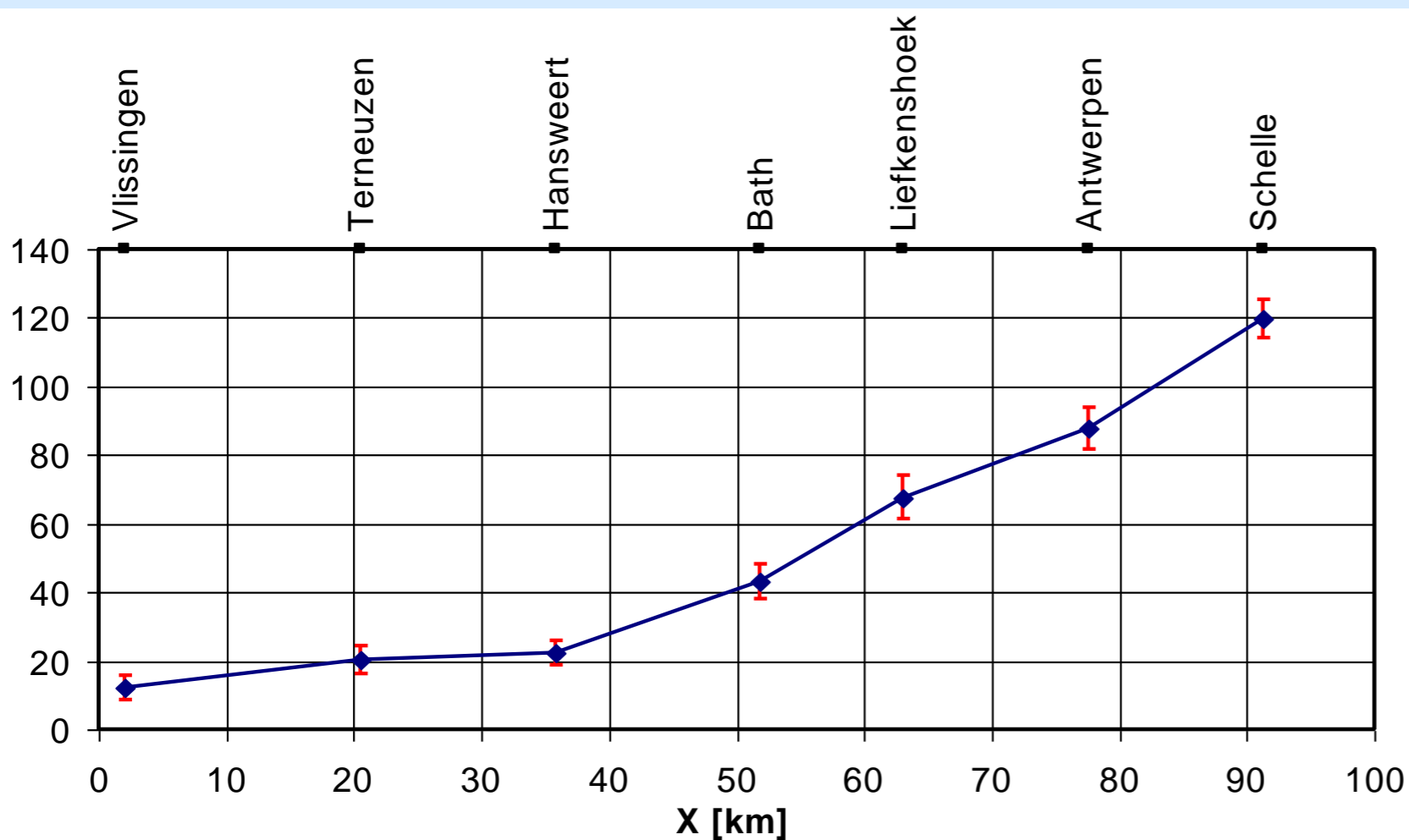
- Theorie- en hypothesevorming evolutie getijvoortplanting
- **Data-analyse: bathymetrie en getij**
- Hydrodynamische simulaties: korte termijn effecten
- Morfodynamische simulaties: lange termijn effecten \Rightarrow onzekerheden!

Evolutie van de gemiddelde getijslag



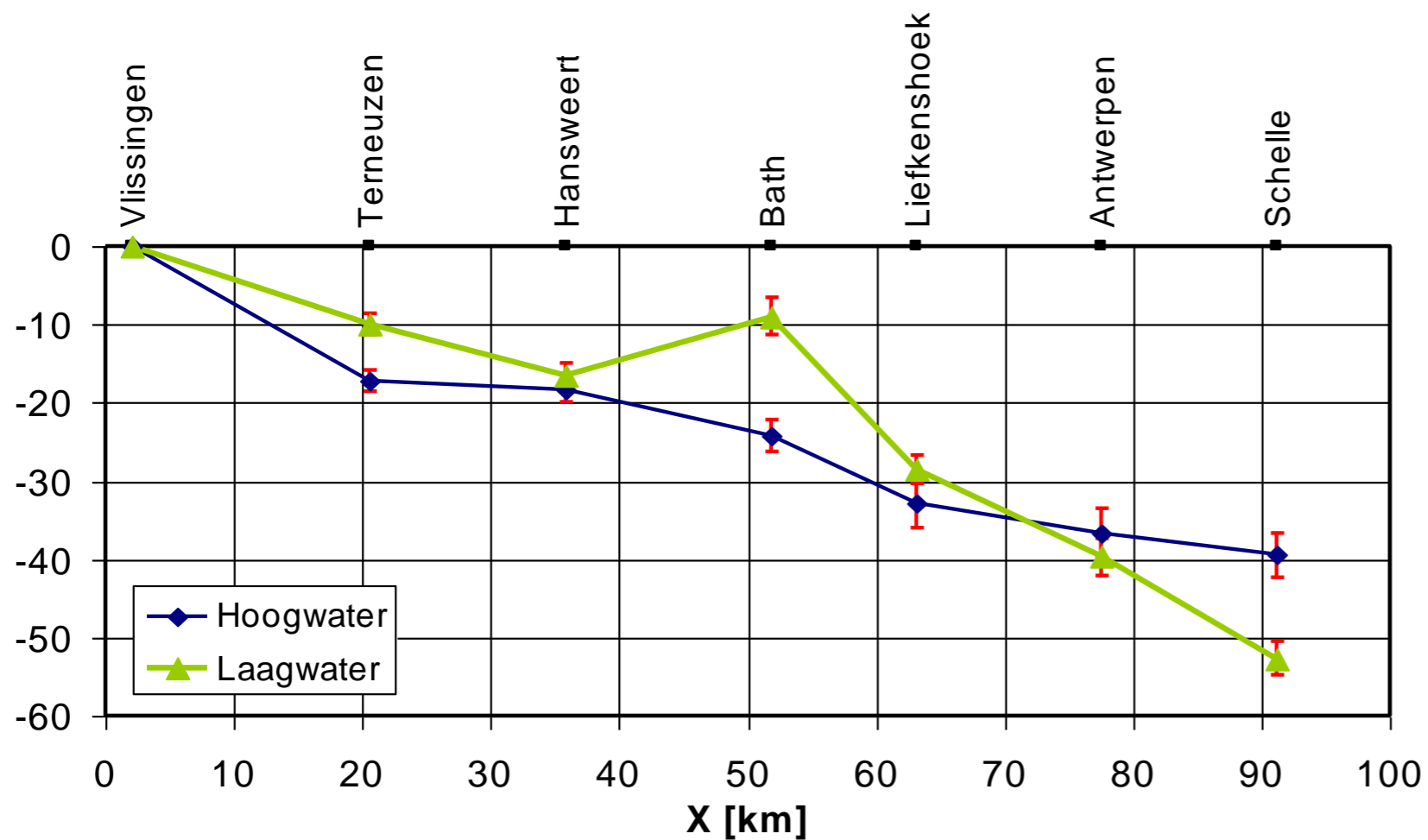
Evolutie van de gemiddelde getijslag

Verandering getijslag [cm/100 jaar]:



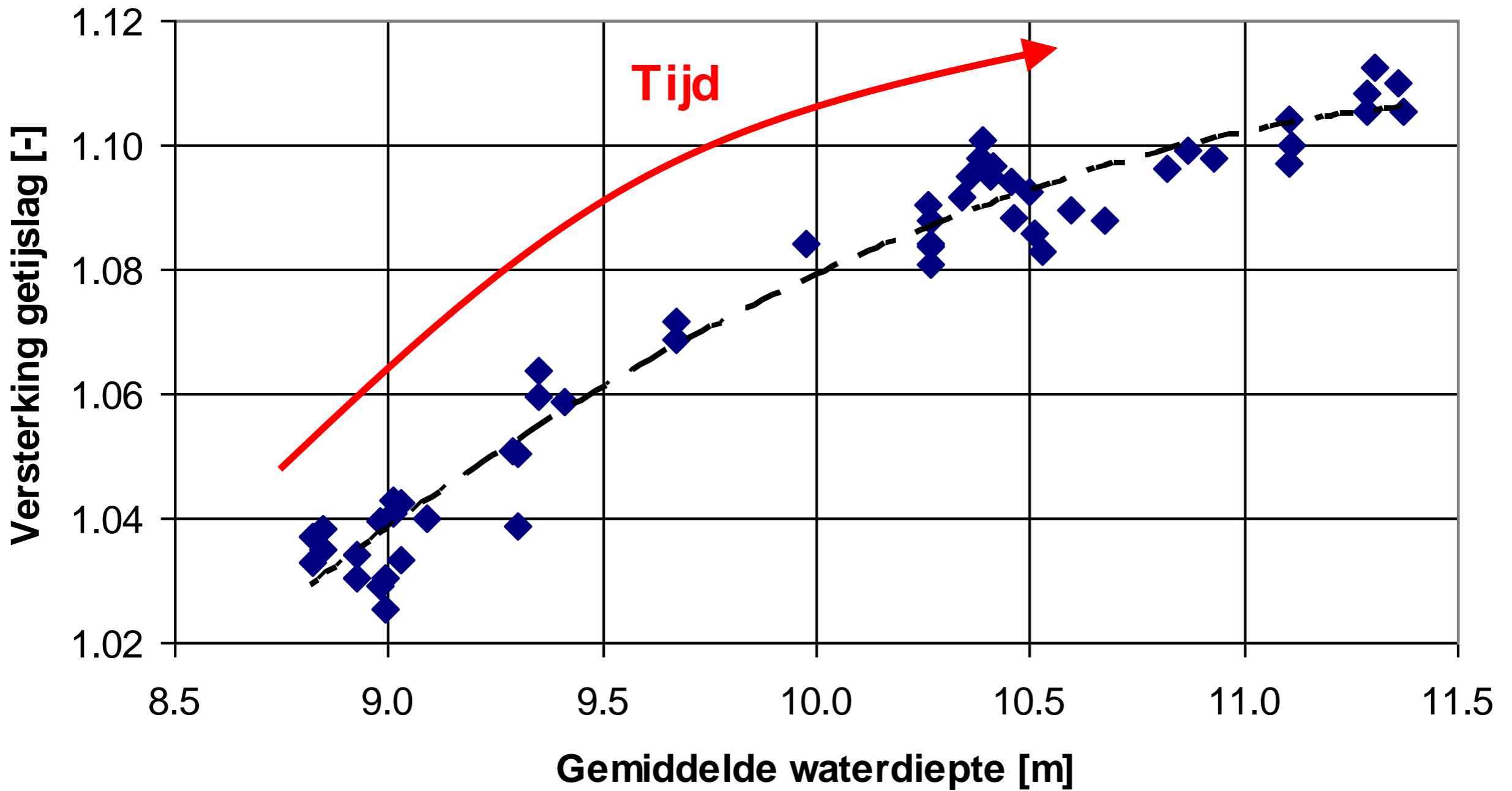
verandering van de gemiddelde getijslag per 100 jaar

Verandering looptijd [min/100 jaar]:



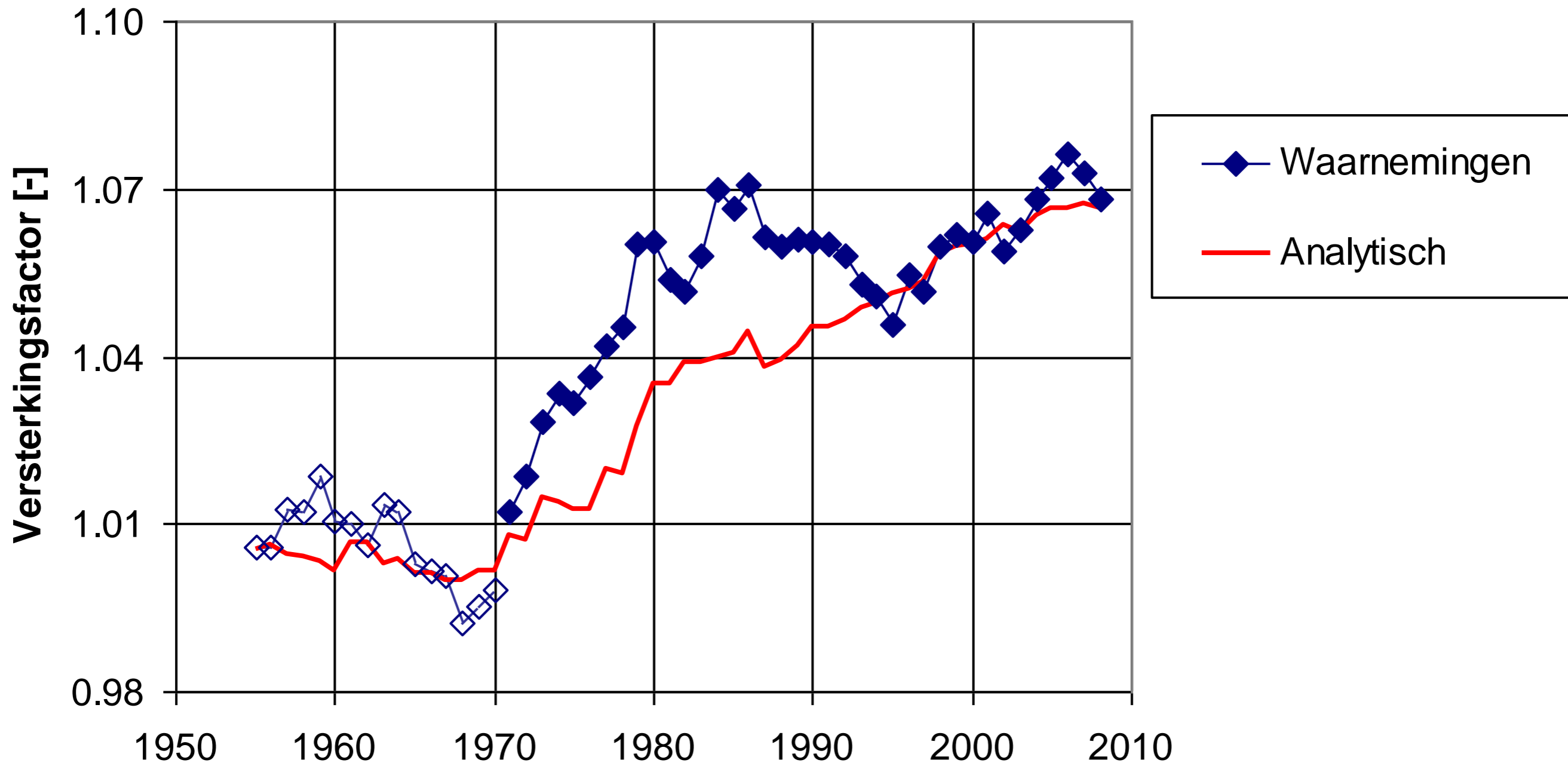
verandering van de gemiddelde looptijd per 100 jaar (HW en LW)

Hansweert - Bath Relatie waterdiepte - versterking getijslag



Invloed waterdiepte op getijslag

Hansweert-Bath Versterking van de M₂-amplitude



Invloed waterdiepte op getijslag

Conclusies

- De getijdynamiek in het estuarium is toegenomen en het getij dringt steeds verder door.
- Een klein deel van de toename van de getijslag ontstaat op zee; de grote veranderingen bovenstrooms Hansweert hebben hun oorzaak *in* het estuarium.
- Een grotere diepte leidt tot een sterkere toename van de getijslag over een traject.

Graag zie ik u bij de posters!

