

# Dynamiek van duinvegetaties op Oost-Ameland

Periode 1986-2013

Loek Kuiters  
Daisy de Vries  
Pieter Slim  
Han van Dobben

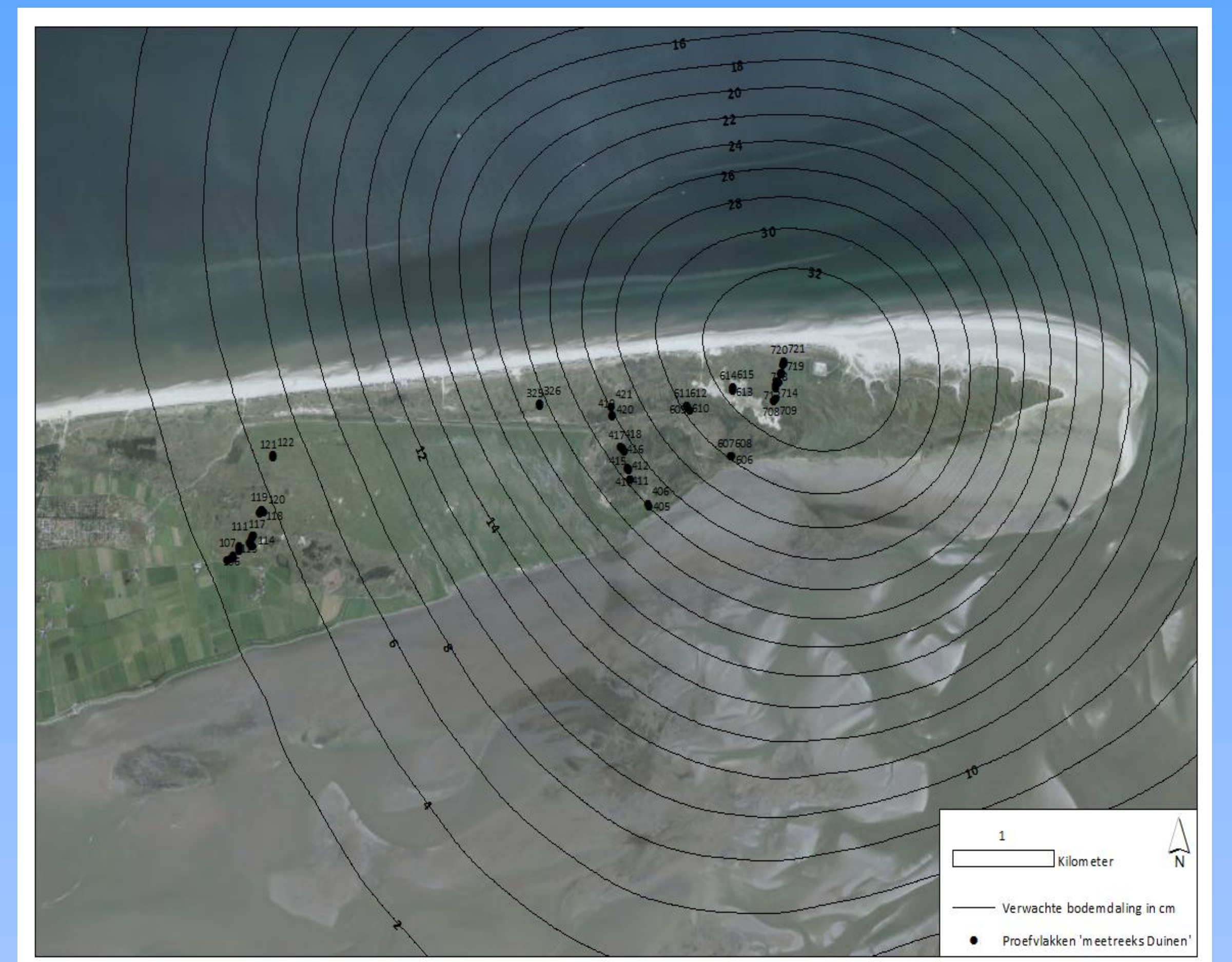


## Doel

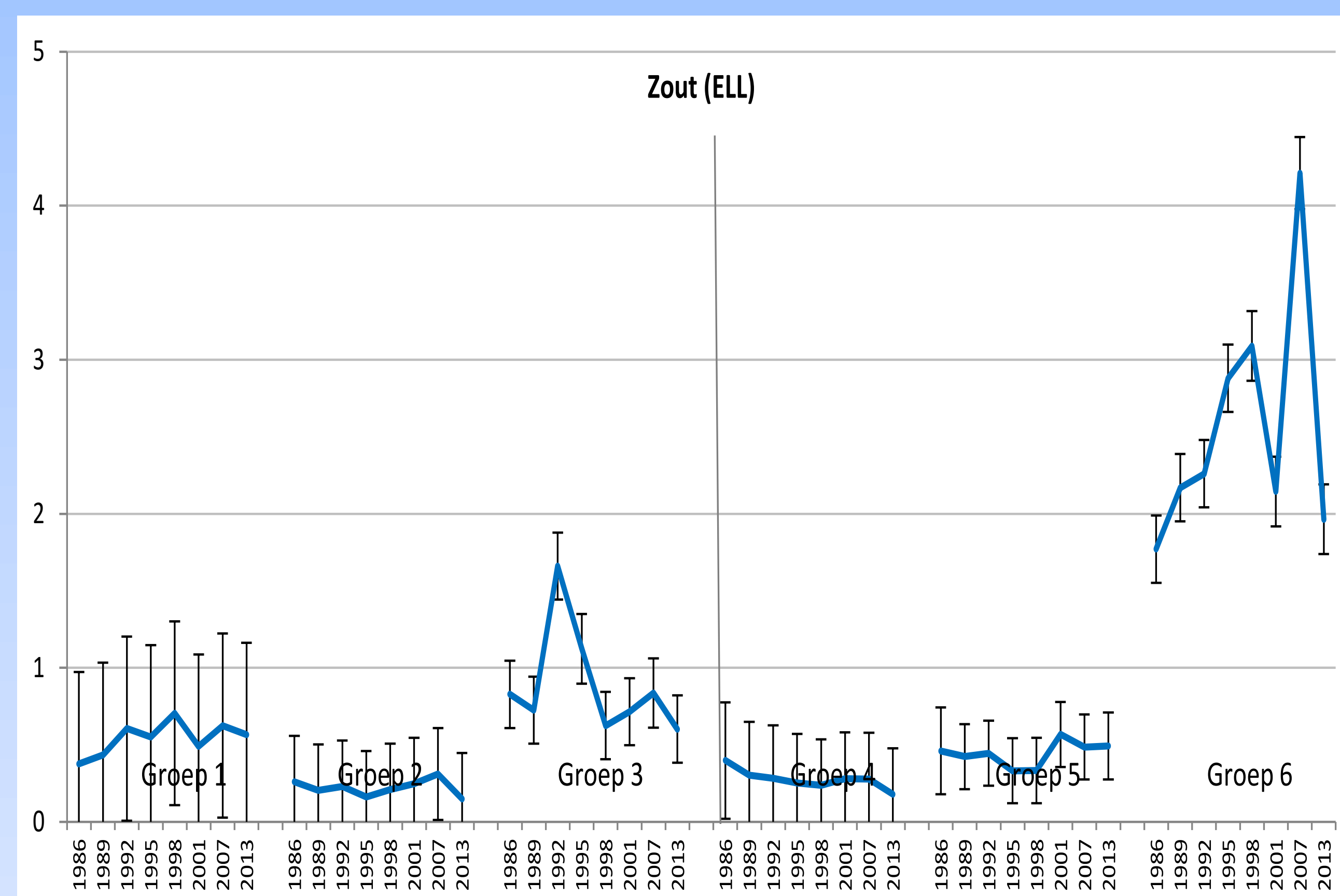
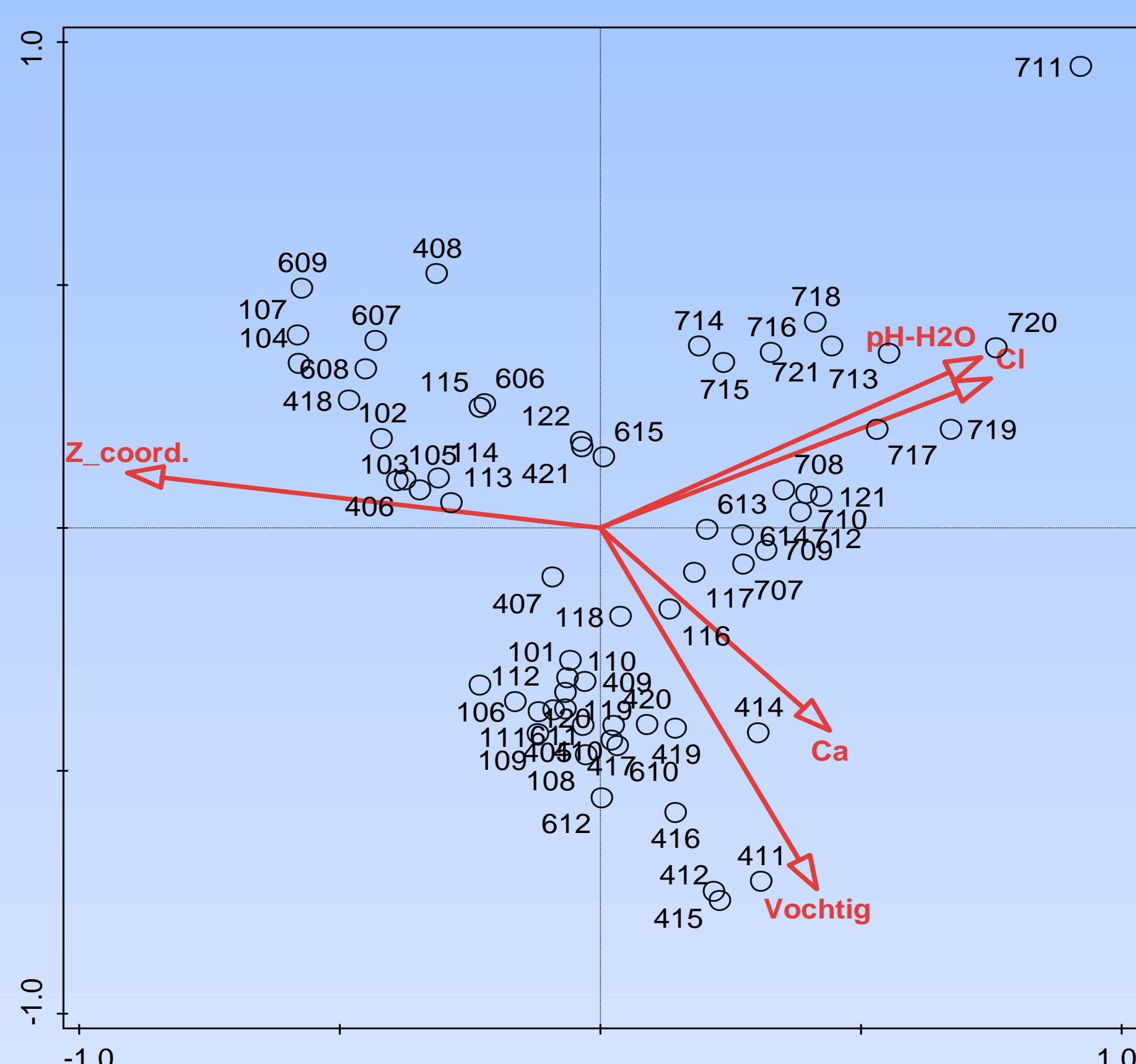
- Monitoring van duinvegetaties binnen het bodemdalingsgebied op Oost-Ameland
- Vaststellen van belangrijkste milieufactoren die de temporele en ruimtelijke variatie verklaren

## Methoden

- Monitoring vindt plaats langs een aantal noord-zuid georiënteerde transecten op verschillende afstanden van het centrum bodemdalingsschotel
- 66 permanente kwadraten (PQ's), van 1986 tot 2001 driejaarlijks opgenomen, daarna zesjaarlijks
- Verdeeld in zes groepen, met weinig of veel bodemdaling en lag, intermediair of hoog gelegen
- Bodemchemische bepalingen in 1995, 2001 en 2013
- Gebruik van indicatiewaarden van soorten om abiotische veranderingen te detecteren



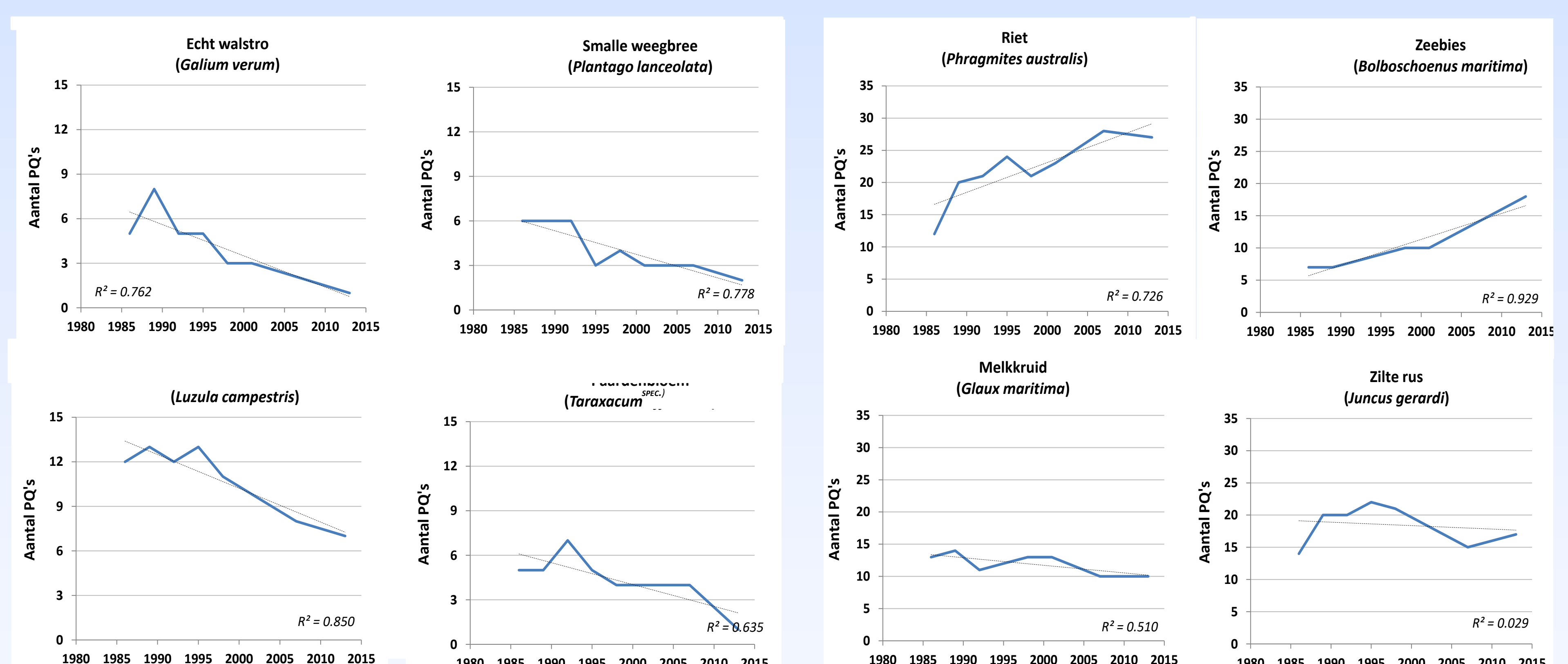
## Resultaten



Trends in Ellenberg indicatiewaarden voor zout. Groep 1, 2 en 3 aan de rand en groep 4, 5 en 6 dichtbij centrum bodemdalingsschotel

Plot van vegetatieopnamen (2013) op basis van Canonische Correspondentieanalyse (CCA) met een aantal gemeten abiotische variabelen als verklarende factoren

Trends in het voorkomen van viertal karakteristieke duingraslandsoorten (links) en van viertal soorten van natte en/of zilte ruigtes (rechts)



## Conclusies

- De belangrijkste milieussen in CCA-diagram zijn droog-nat en zoet-zout. Deze verklaren grotendeels verschil in vegetatie: droog duingrasland/struweel, natte duinvallei en zilt grasland.
- Trends in de tijd wijzen op vernatting en is goed verklaarbaar uit bodemdaling.
- In de laagst gelegen proefvlakken is sprake van periodieke verzilting, gevolgd door geleidelijke ontzilting als gevolg van overvloeding events in 1992, 1998 en 2006/2007.
- Er is ook een duidelijke trend tot verrijking vooral veroorzaakt door atmosferische depositie van stikstof, mogelijk versterkt door afname van de konijnenstand.
- Het verlies aan biodiversiteit moet grotendeels worden toegeschreven aan atmosferische depositie van stikstof en trad op zowel in plots zonder als met bodemdaling.