

Ecologie van heischrale graslanden: een overzicht

Jan Roelofs & Roland Bobbink



Radboud Universiteit Nijmegen



Opbouw van presentatie

- **Inleiding**
 - heischrale graslanden;
 - 4 typen
- **Abiotiek heischrale graslanden & vegetatie kwaliteit**
- **N-depositie & bodemverzuring**
- **Conclusies**

Droge heischrale graslanden (H6230)

- **Verbond van heischrale graslanden**

(Nardo-Galion saxatilis of Violion caninae)

- **Vier plantengemeenschappen:**

Ass. van Liggend walstro en Schapegras (droog) (19Aa1)

Ass. van Klokjesgentiaan en Borstelgras (nat) (19Aa2)

Ass. van Maanvaren en vleugeltjesbloem (Duin) (19Aa3)

Ass. van Betonie en Gevinde kortsteel (ZL) (19Aa4)

- **Matig zuur (4.2 -6.5) & Kationenbufferrange** (wat lemiger zand)

- **Soortenrijk** (nu veel RL-soorten)



19Aa1



19Aa2



19Aa4



19Aa3

Aantastingen en bedreigingen heischrale graslanden

- **Habitatvernietiging** (omzetting naar landbouw, bos etc)
- (zeer) gevoelig voor **verzuring**
ook gevoelig voor **vermesting**
- Deel terreinen ook (zeer) gevoelig voor **verdroging**
(nat heischraal)



< 1950: 336 uurhokken

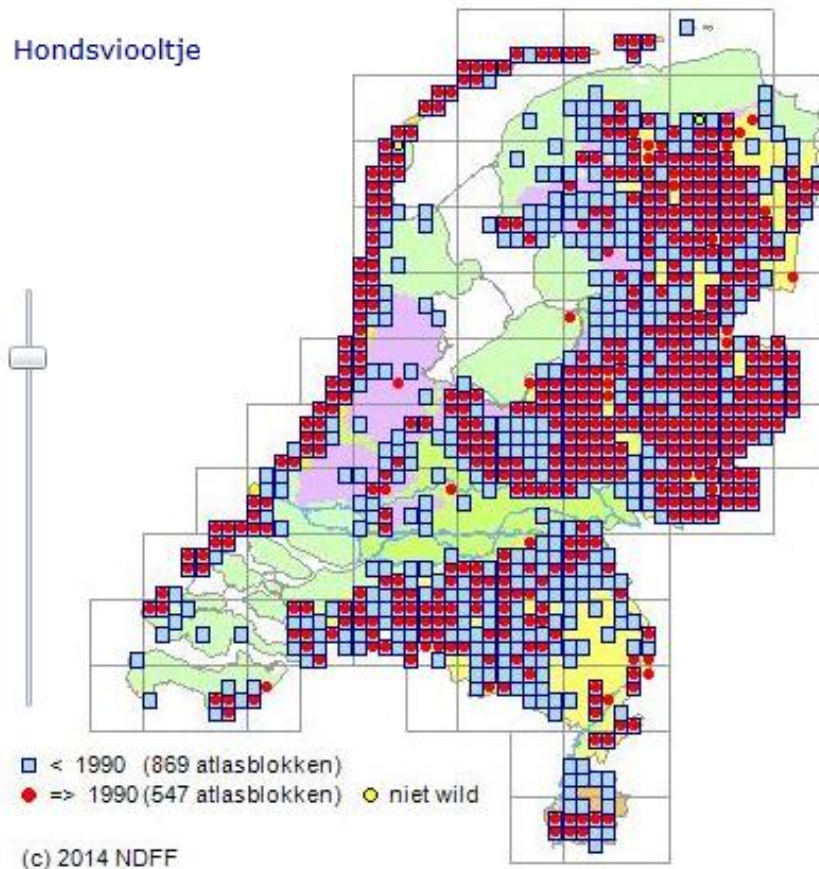
1950-80: 73 uurhokken

Nu: 2 uurhokken in binnenland!!

Hondsviooltje: voor 1990 & na 2010

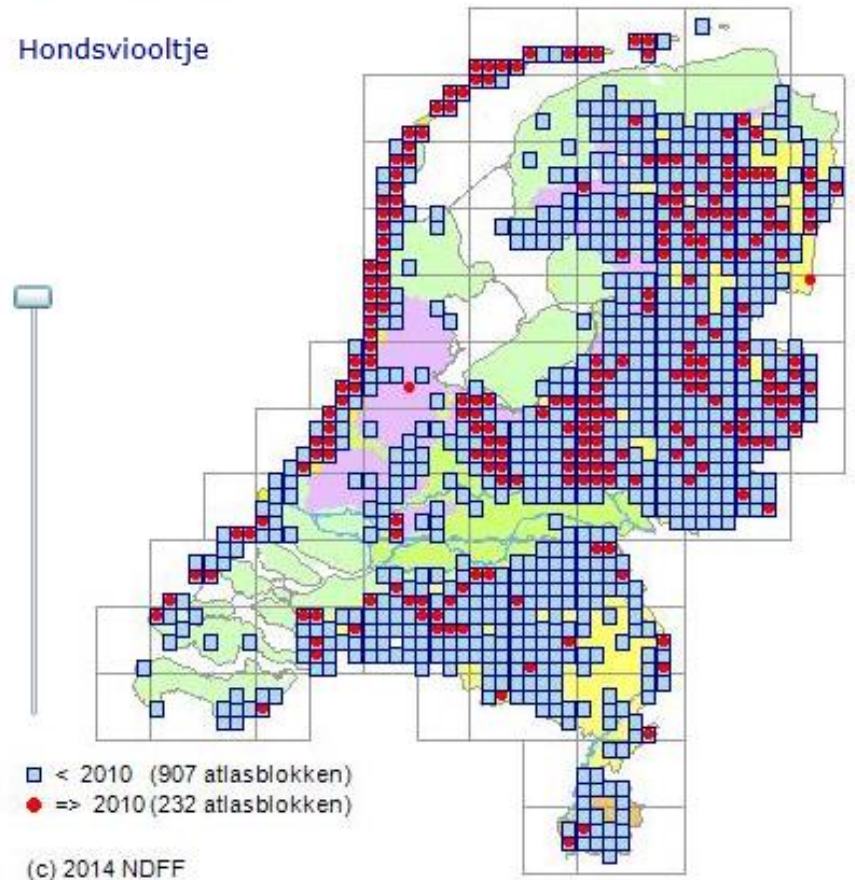
Viola canina L.

Hondsviooltje



Viola canina L.

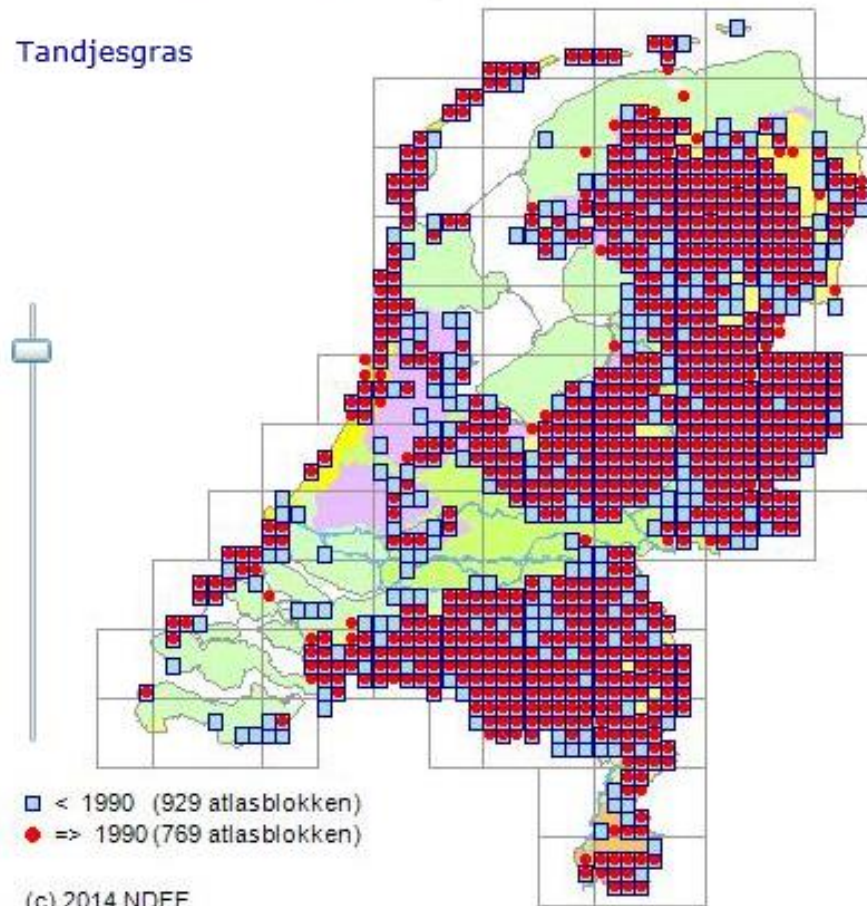
Hondsviooltje



Tandjesgras: idem dito

Danthonia decumbens (L.) DC.

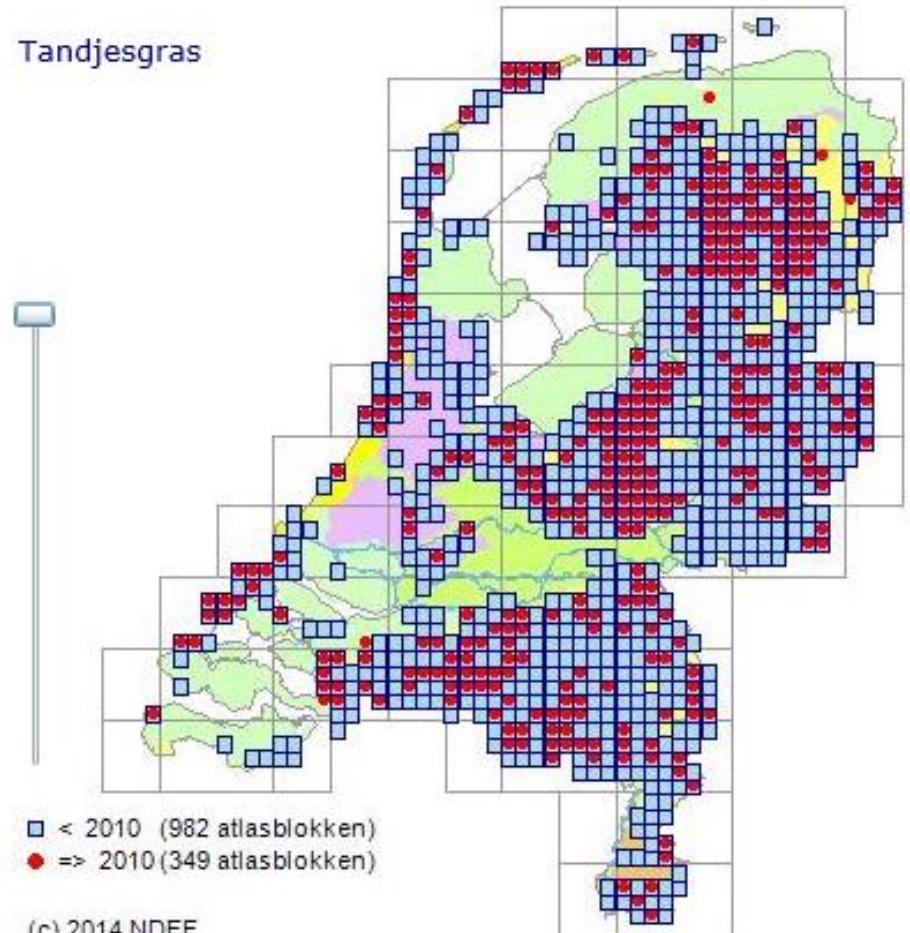
Tandjesgras



(c) 2014 NDFF

Danthonia decumbens (L.) DC.

Tandjesgras



(c) 2014 NDFF

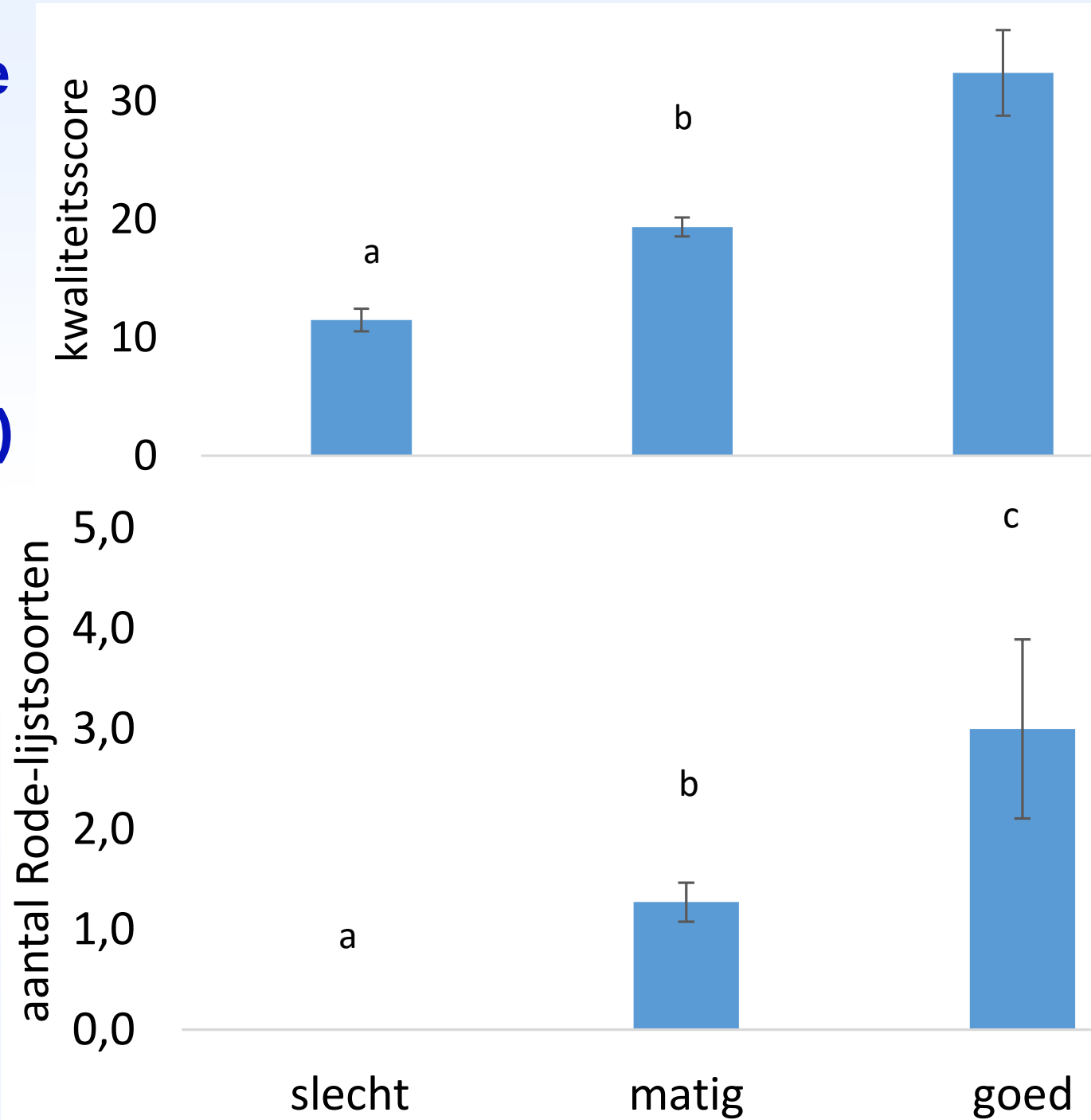
Onderzoek 2016: Vegetatiesamenstelling en Bodemchemie



Van der Zee et al. 2017

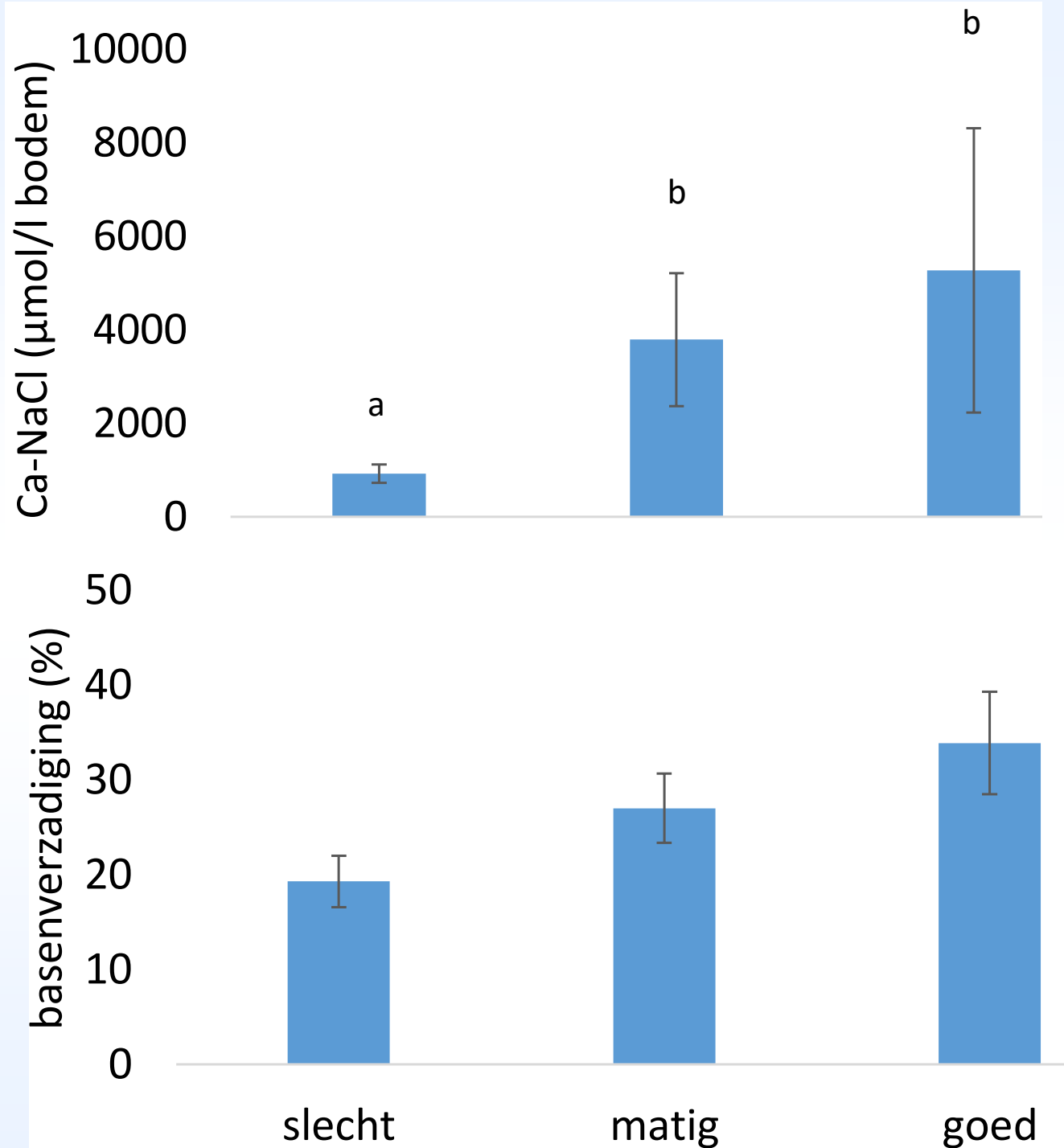
Kwaliteitscore & Aantal RL- soorten

Droog (19Aa1)

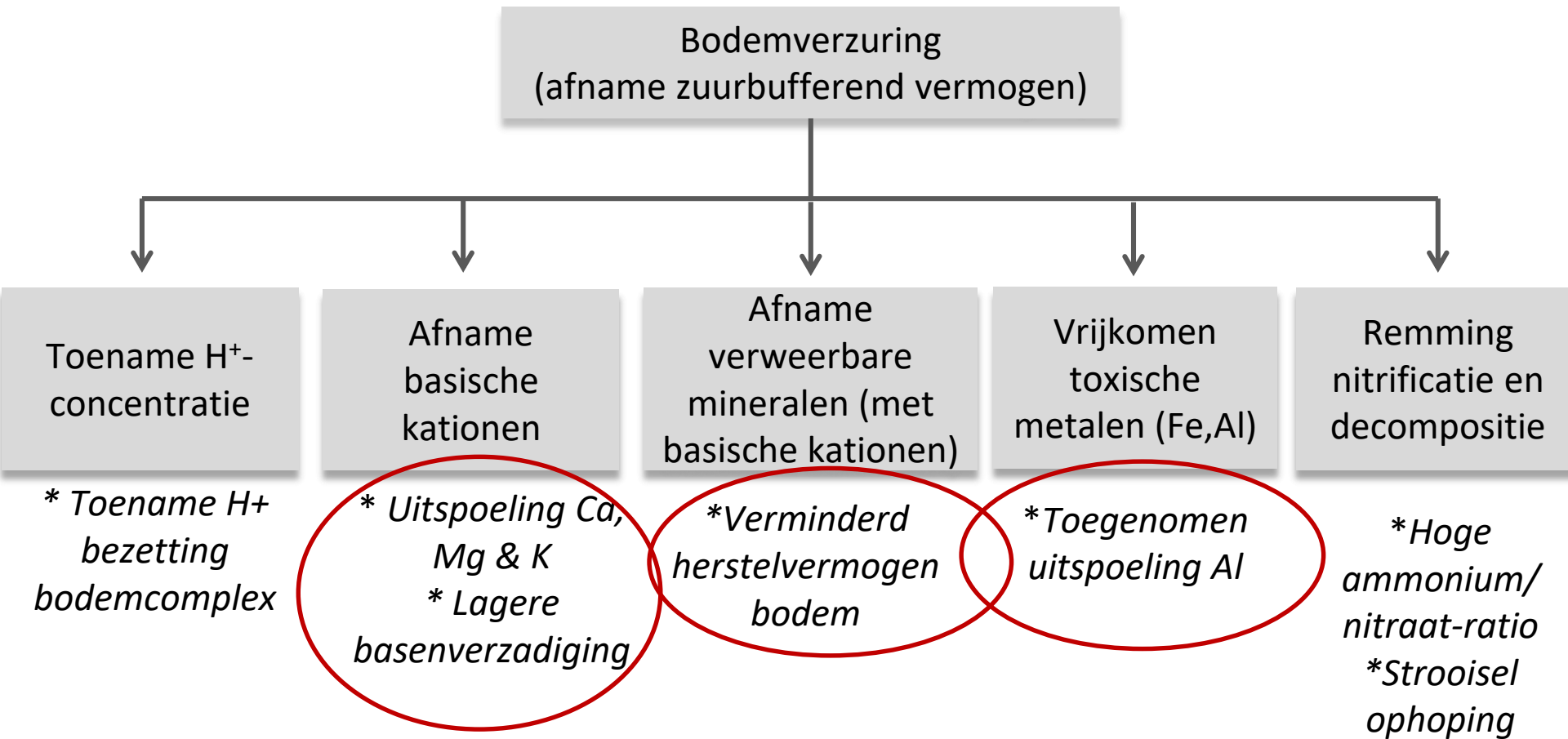


Uitwisselbaar Ca & Basenverzadiging

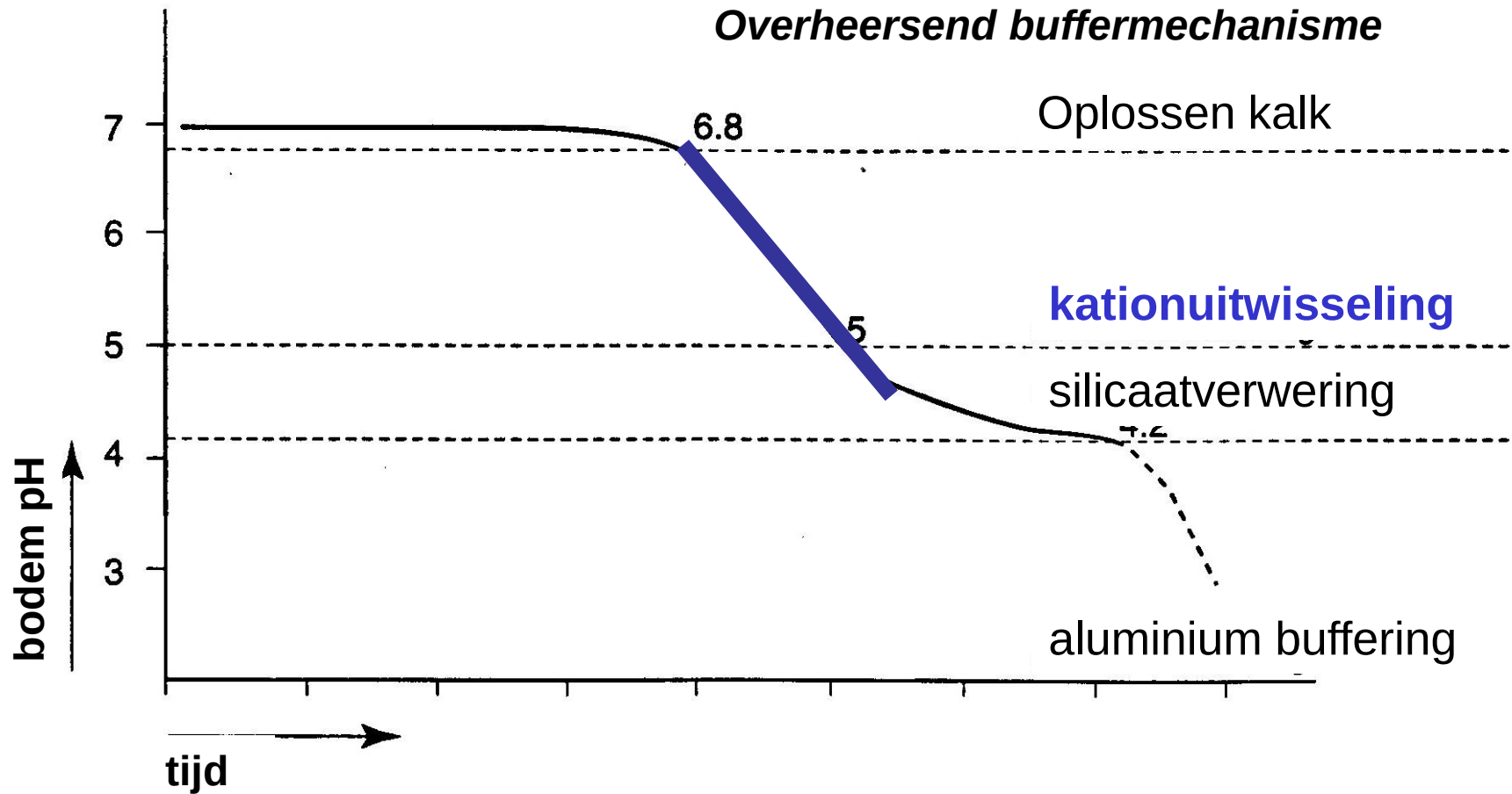
Droog (19Aa1)



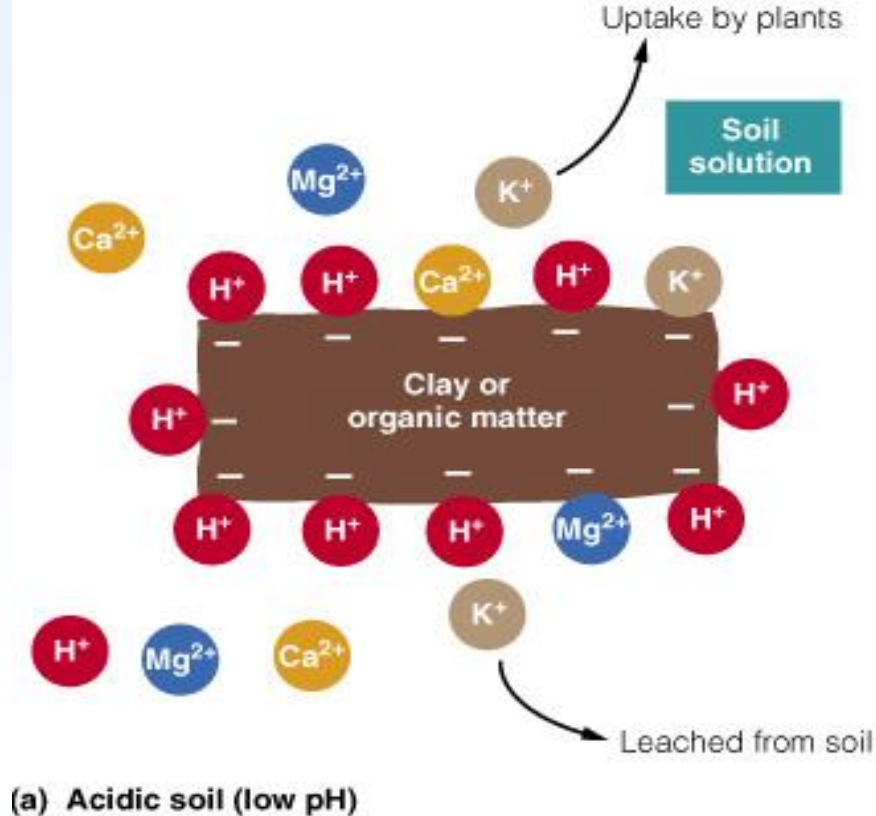
Bodemverzuring



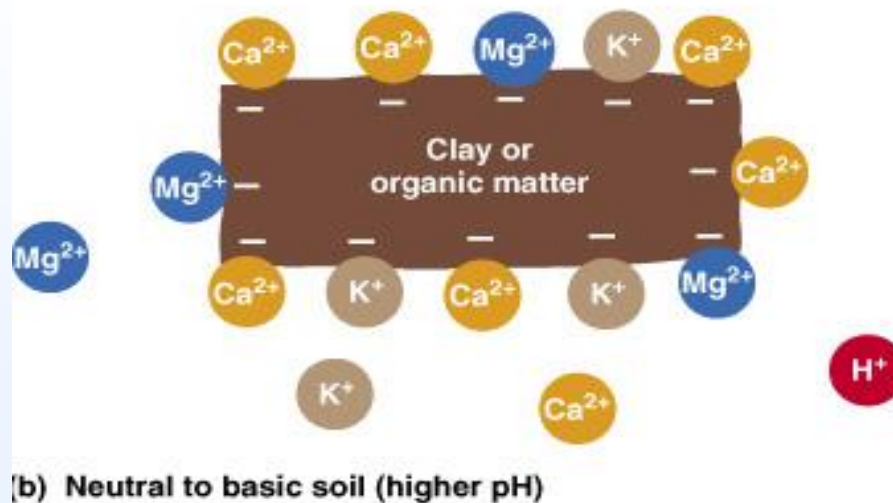
Buffering en bodemverzuring



Basenverza- digung

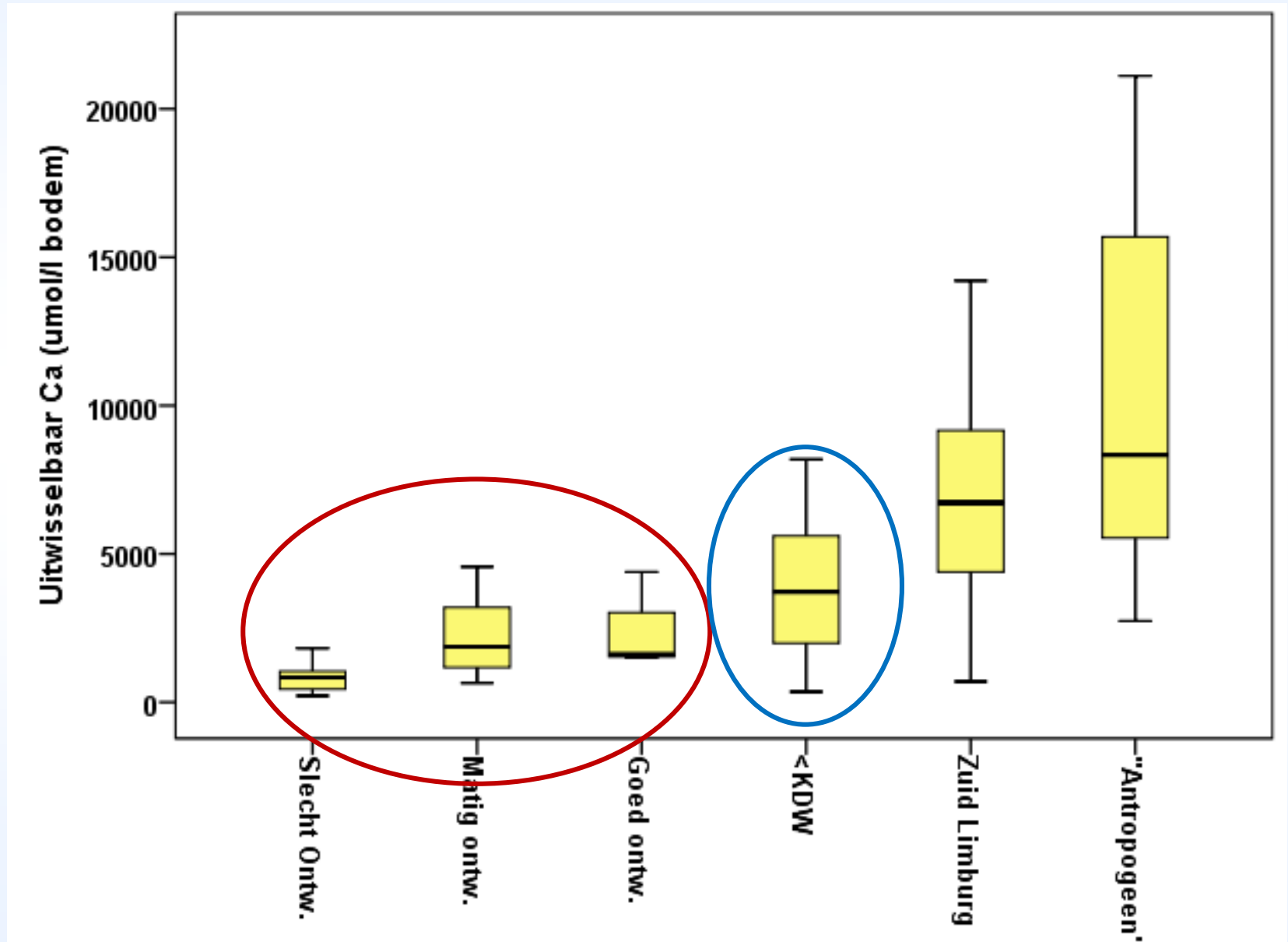


33% BV



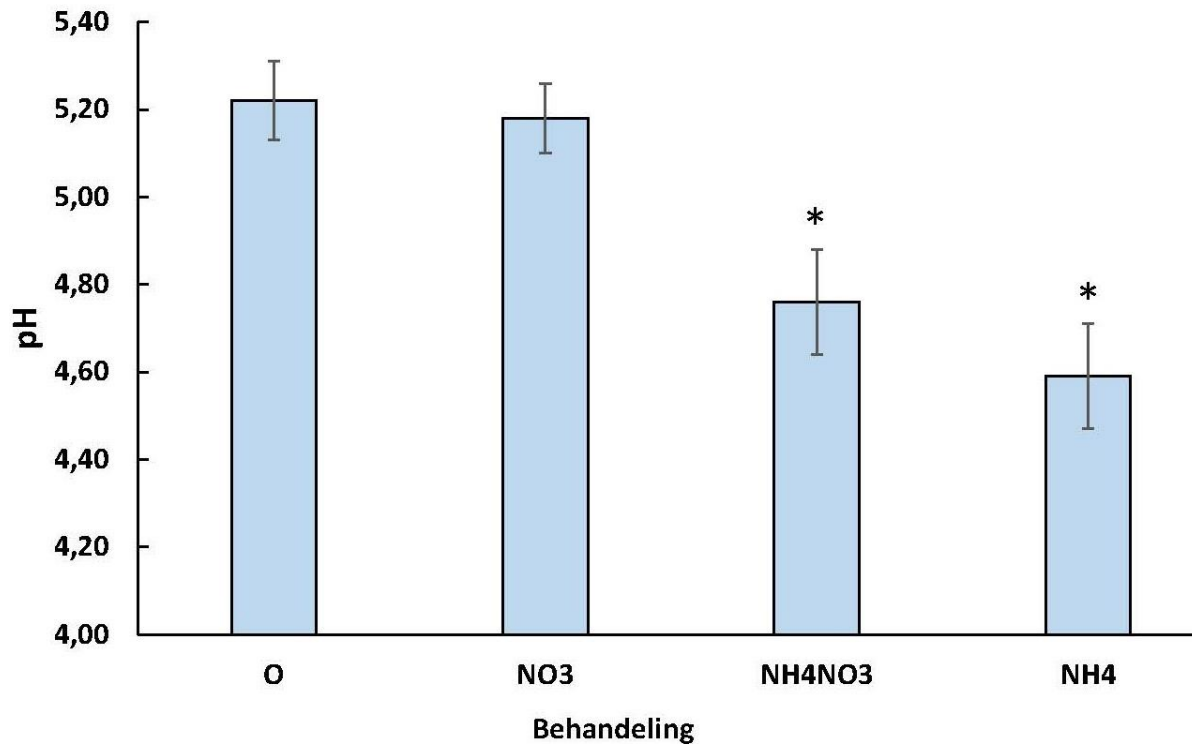
100% BV

Uitwisselbaar-Ca in heischrale graslanden (droog)

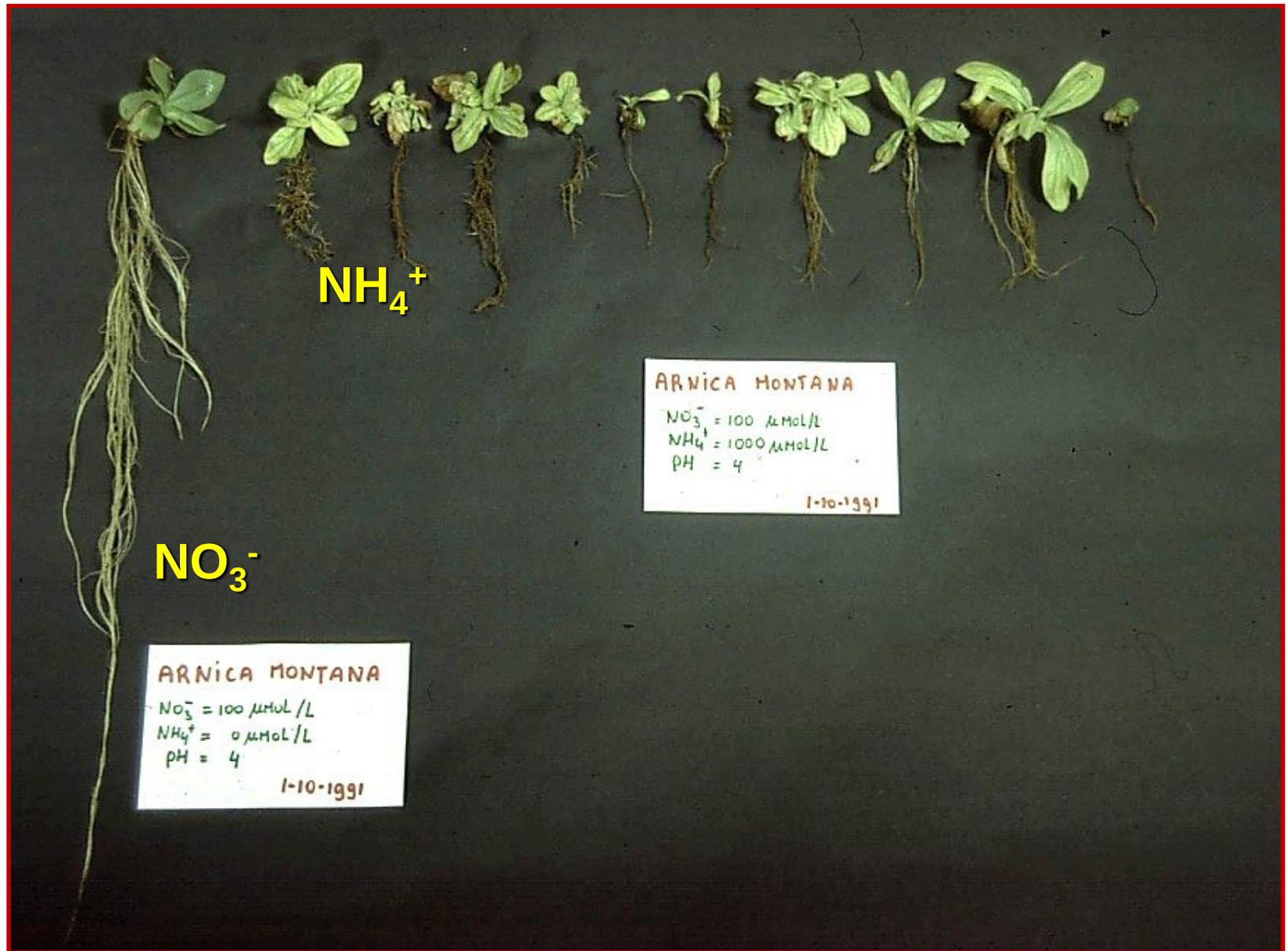


N-depositie en bodemverzuring (7^{de} groei N-beregening Noorwegen, 2013)

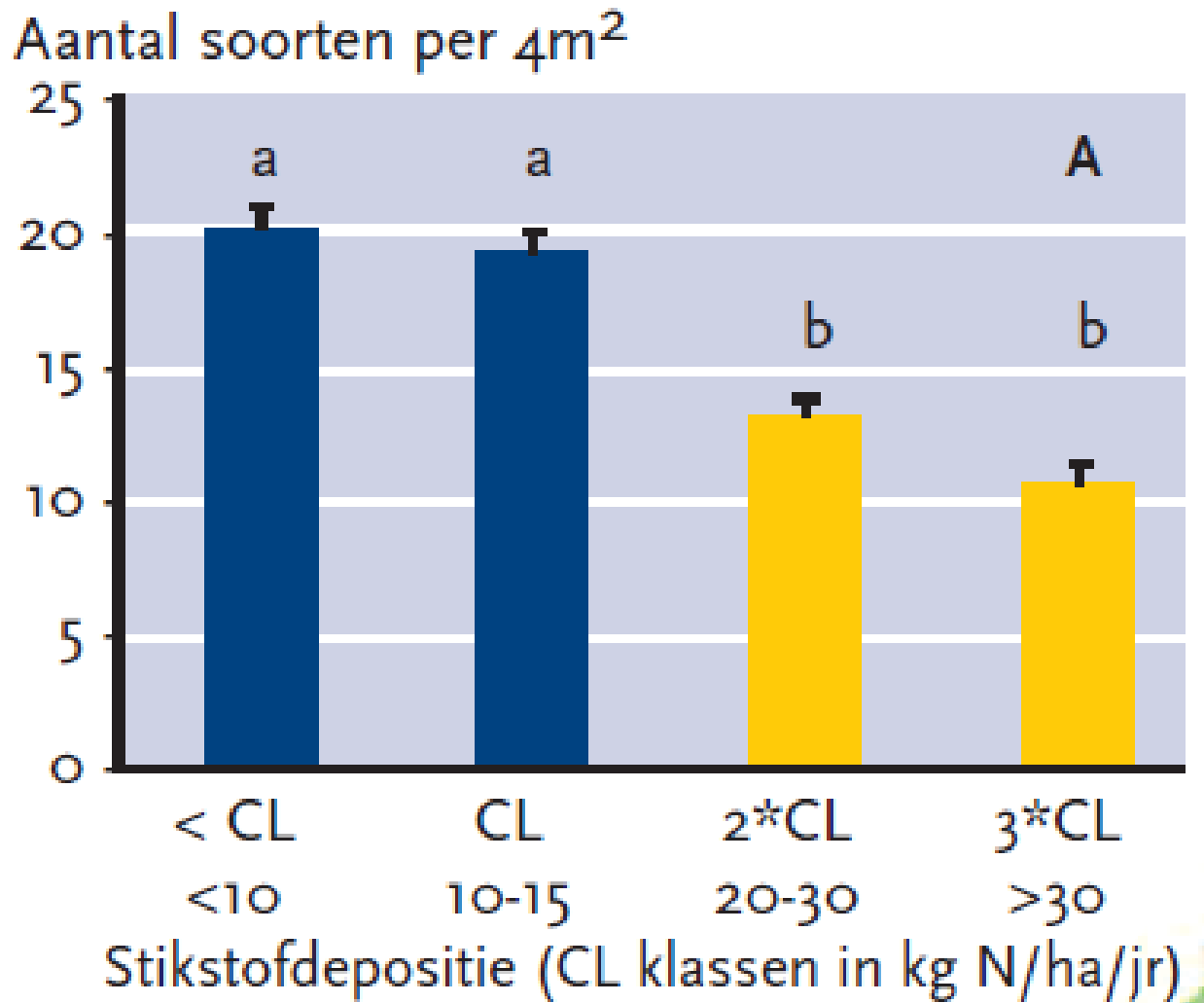
Bodem-pH



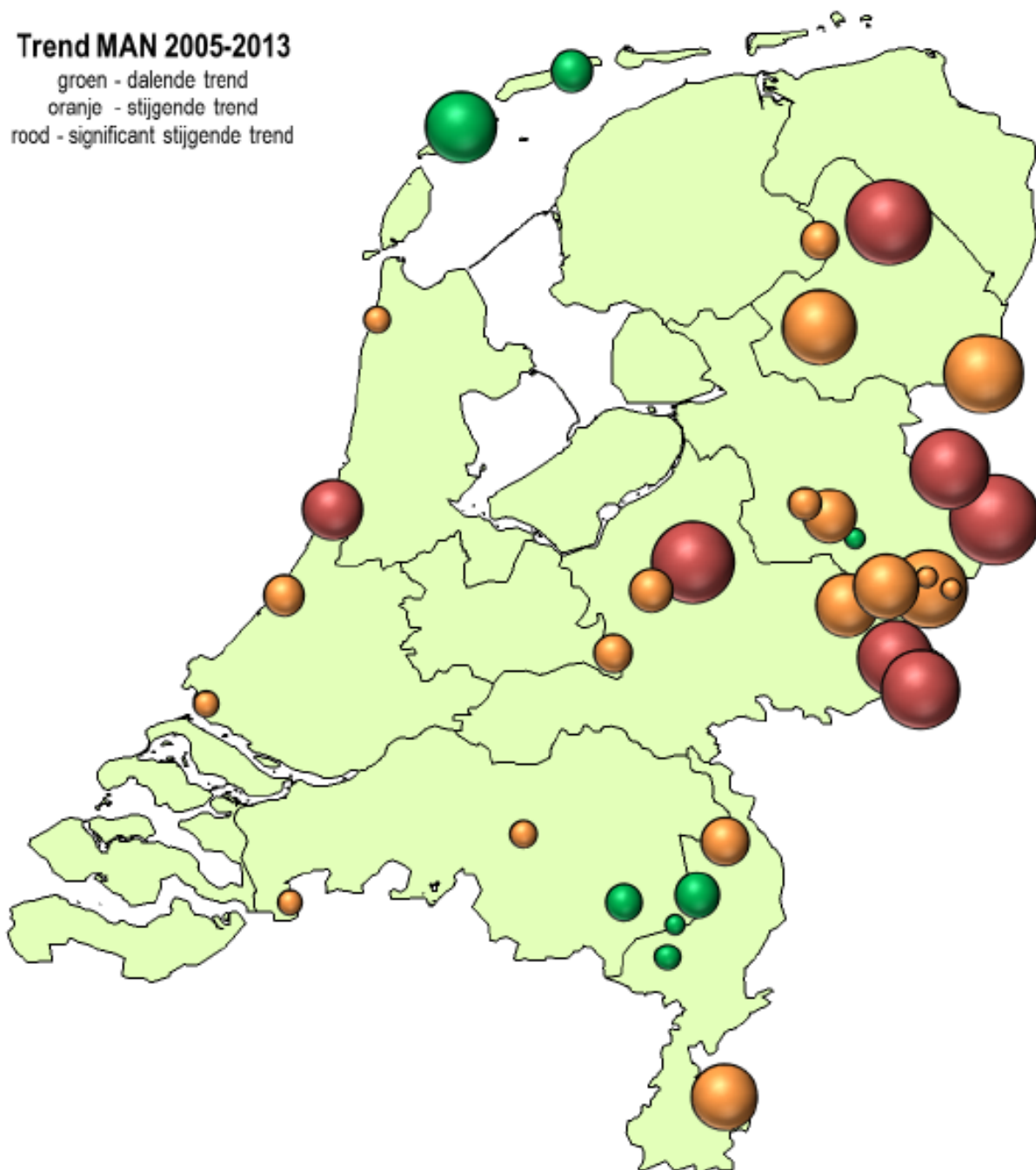
Negatieve effecten van gereduceerd N



Droog heischraalgrasland & N-depositie

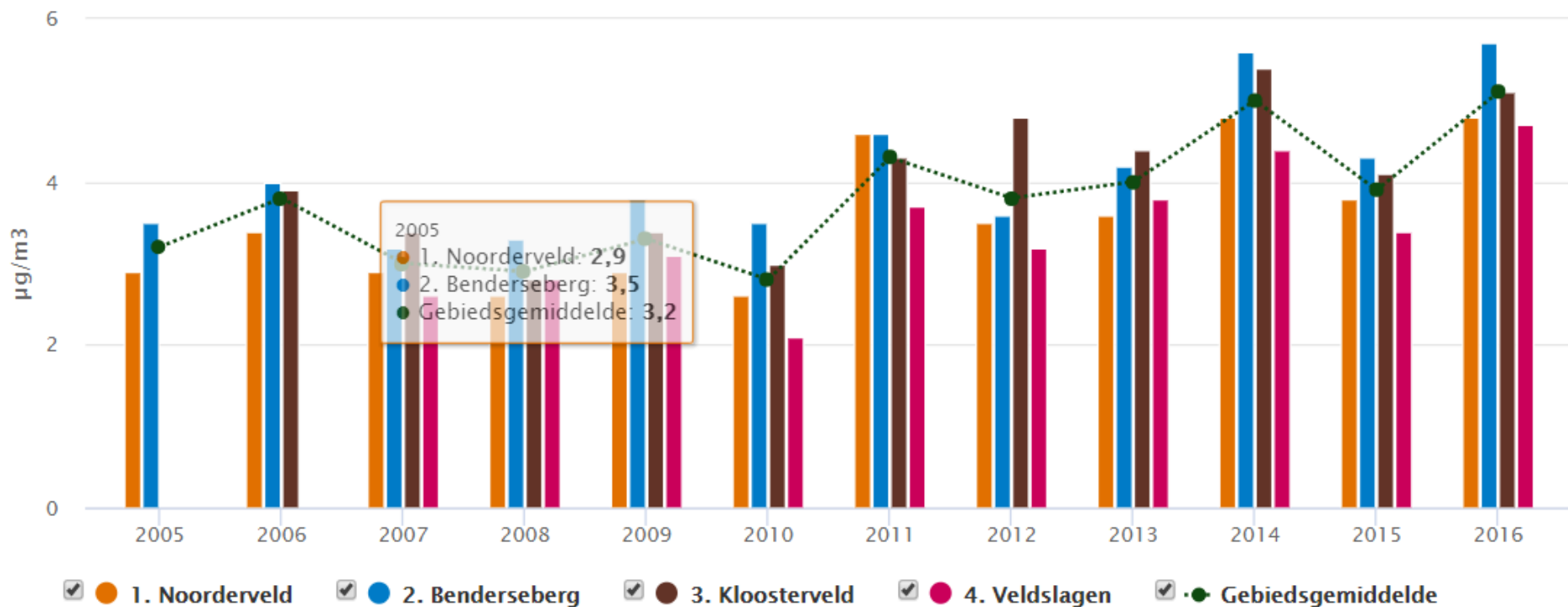


N-depositie al minder in laatste jaren?



Trend ammoniakconcentratie Dwingelderveld

Jaargemiddelde ammoniakconcentraties Dwingelderveld



Soortenrijke droge heide (Ass. van Struikhei en Stekelbrem)

- subassociatie met Tandjesgras (danthoniesum)
- minder zuur, pH 4.3 – 5.5;
- kationenbufferrange
- met Valkruid; Rozenkransje etc
- **NU ZEER ZELDZAAM**

Schaopedobbe: verzuurd heischraal met restpopulaties (winter 89-90)



Situatie in 2016 (na 25 jaar)



Zomer 2016 (na 19 jaar)



Havelte 1997

**Meer dan 1000
rozetten v an
Valkruid**



Zelfde locatie 27-06-2016 (Valkruid-weide)



Conclusies

- **Bestaande heischrale graslanden staan nog steeds onder grote druk** (vijf voor twaalf of ??);
- **Bodemverzuring (minder kationen, meer Al) is daarbij grootprobleem;**
- **Oplossing: N-depo moet sneller $<$ KDW & herstel buffercapaciteit nodig;**
- **→ gecoördineerd & geïntegreerd actie heischrale graslanden hard nodig**
- **Voormalige landbouwgrond: veel minder verzuurd → kansen voor ontwikkeling droog heischraal!!**