

Leon van den Berg  
5-07-2019

L.vandenbergh@bosgroepen.nl

  
Bosgroepen



**Kansen voor duurzame  
natuurontwikkeling**  
*Boomsoort, Bodem en Bodemleven*

bosgroepen.nl

## Bedreigingen

Opwarming  
Extremen (droogte en neerslag)  
Exoten  
Plagen/ziektes  
...  
**Maar toch nog even noemen:**  
Stikstofdepositie  
Verzuring



bosgroepen.nl

## Bodem

### Uitgeloofd/verzuurd

→ Weinig buffering door sterke afname calcium, magnesium, kalium

### Verpest (stikstof- en fosforrijk)

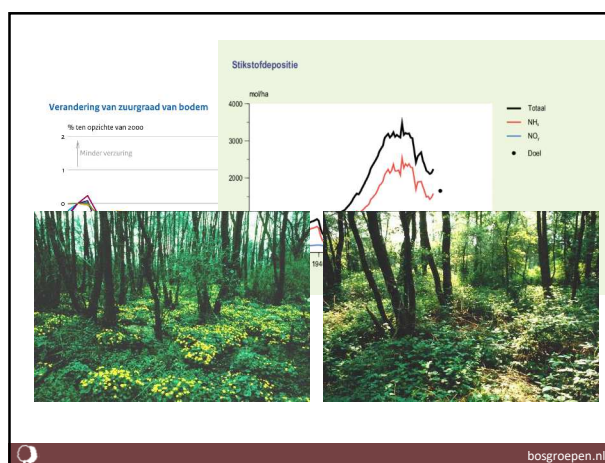
→ Onbalans in bodem en voedselketen

### Verdroogd

→ Verbranding veen  
→ Verhoogde mineralisatie  
→ Laag organische stof gehalte



bosgroepen.nl



## Kansen !

We weten al heel veel



bosgroepen.nl

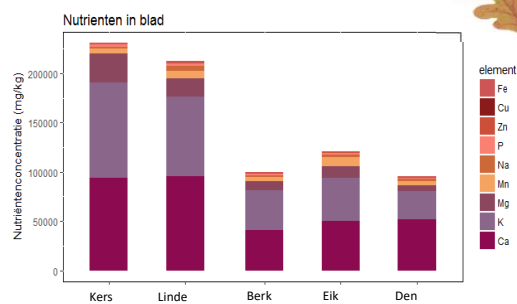


Gastersche holt, oud bos op zandige klei



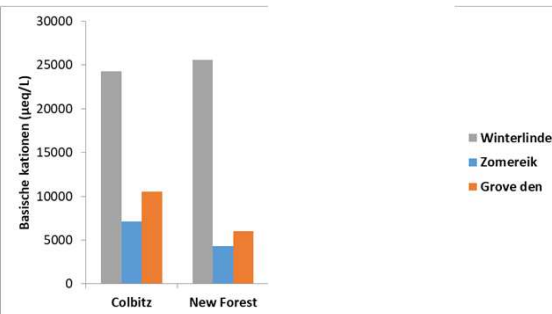
bosgroepen.nl

## Eigenschappen strooisel



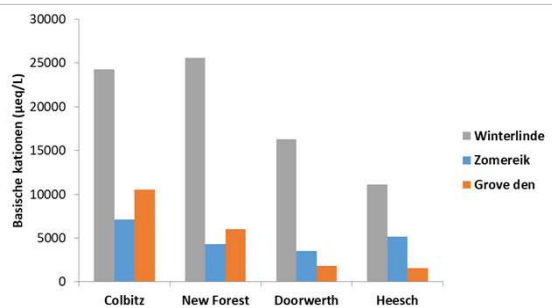
bosgroepen.nl

## Buitenland



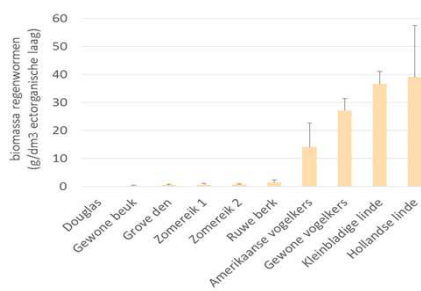
bosgroepen.nl

## En bij ons?



bosgroepen.nl

## Regenwormen



i.s.m. Stichting  
Bosgroeven



bosgroepen.nl

## Dus....

- Op dezelfde bodem kunnen afhankelijk van het regime en de voorgeschiedenis EXTREEM VERSCHILLENDE ECOSYSTEMEN voorkomen
- Boomsoorten hebben groot effect op Strooisel, humus, bodemleven, bodemchemie

→ Bodemontwikkeling



bosgroepen.nl

## Daarbij komt nog:

### Bruine bosbodems t.o.v. podzolen

- Ongeveer 20% (!) hoger watervasthoudend vermogen
- Ongeveer 4x hogere C opslag in de bodem
- Revitalisering van arm bos met rijk loof: additioneel 3 ton C/ha/jaar opslag (GJ. Nabuurs, WUR)



bosgroepen.nl

## Kansen

→ Kansen voor biodiversiteit, robuustheid, waterretentie en koolstofopslag

(zelfs stikstofmitigatie wanneer we donker naald vervangen voor loofhout)

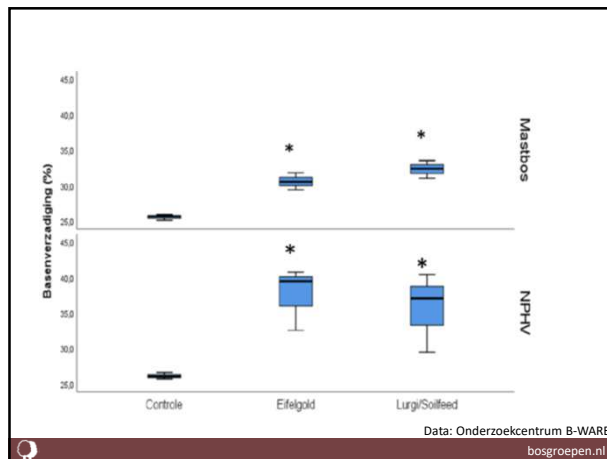
**Rijk bos op arme bodem recreëren, een regime shift veroorzaken is mogelijk!**

→ Om te kantelen moet alles goed zitten: EN boomsoort, EN bodembiodiversiteit EN nutriënten

(→ d.w.z. in sommige gevallen steenmeel of kalk)



bosgroepen.nl



bosgroepen.nl

## Kansen

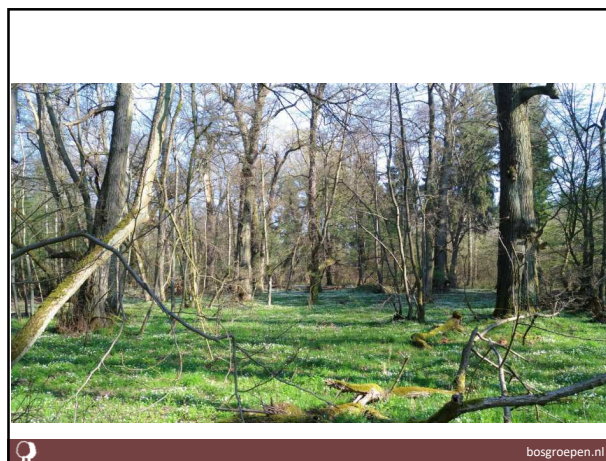
**Hydrologische maatregelen (vaak vernatten maar ook vervangen donker naald voor loof bijvoorbeeld)**

- Buffering in bodem neemt toe
- Afbraak organisch materiaal neemt af
- opslag C neemt toe

Klimaatbestendig (robuuste systemen)



bosgroepen.nl



bosgroepen.nl