



CURSUS

Rode bosmier in de dagelijkse beheerpraktijk

ZABAWAS



Elise Mathilde

Fonds
A.H. Martens
van Sevenhoven

Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



Programma

- Voorstelronde
- Presentatie Jinze Noordijk
EIS Kenniscentrum Insecten
- Presentatie Patrick Jansen
Stichting Probos
- Veldexcursie landgoed Oranje Nassau's Oord
m.m.v. Frans Alberts

Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



Bosbeheer en biodiversiteit

Patrick Jansen



Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



Inhoud

- Wat is biodiversiteit?
- Wat kun je er mee?
- Natuurlijkheid versus biodiversiteit
- Werken aan heterogeniteit
- Schilderspallet
- Kappen/oogsten

Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



Wat is biodiversiteit?

- Variatie aan levensvormen:
- Landschappen/ecosystemen
- Genetische variatie
- Soortenrijkdom
 - Een gebied heeft een grote biodiversiteit als er veel soorten voorkomen in voldoende aantallen voor een duurzame instandhouding

Soortenrijkdom

- Veel soorten:
 - 34.000 soorten: insecten (± 18.000), gewervelden (± 450), vaatplanten (± 1.500), mossen (± 500), macrofungi (± 3.500)
- Kennis van soorten is en zal altijd fragmentarisch blijven (veel aandacht voor kleine soortgroepen)

Wat willen we er mee?

- Enorme soortenrijkdom:
 - Welke soorten wel en welke niet?
 - Zeldzame soorten en bedreigde soorten meet aandacht?
 - Charismatische en aaibare soorten meer aandacht?
- Bij biodiversiteit gaat het om alle soorten en de verscheidenheid, dus niet om beperkt aantal soorten

Beheren in onzekerheid

- Veel soorten, waarvan we lang niet altijd weten welk beheer ze nodig hebben. Voorspellende waarde beheer is beperkt.
- Tegengestelde ecologische eisen

DUS

- Beheer op soorten doet nooit recht aan alle soorten

Beheren in onzekerheid

- Mogelijke oplossing: Stuur niet op soorten, maar op variatie in leefmilieus. Hoe meer leefmilieus, hoe groter de biodiversiteit
- Heterogeniteit is een sleutelfactor! (veelvormigheid en gevarieerdheid)

**“Management for
diversity calls for
diversity of
management”**

Evans en Hibbard

Welke factoren bepalen heterogeniteit?

- Ruimtelijke heterogeniteit is het gevolg van verstoring, niet van stabiliteit:
 - Natuurlijke oorzaken (brand, overstroming, storm, ziekten/plagen, ijsgang etc.)
 - Menselijke oorzaken (zagen, plaggen, branden, maaien etc.)

Natuurlijkheid = biodiversiteit?

- Mate waarin natuur spontaan en ongestoord voortkomt uit natuurlijke processen (niets-niet-beheer)
 - Brand
 - Storm
 - Overstroming
 - Begrazing
 - Predatie
 - Droogte
 - Ziekten/plagen
 - Betreding
 - Wroeten/graven

Natuurlijkheid = biodiversiteit?

- Natuurlijke dynamiek grotendeels uitgeschakeld
- Versnipperd, kleinschalig bosbezit (kolonisatie moeizaam)
- Jonge, gecultiveerde, homogene bossen
- Homogeniserende milieufactoren

Natuurlijkheid = biodiversiteit?

- “Kiezen voor niets-doen-beheer, terwijl natuurlijke sturende factoren die voor variatie kunnen zorgen niet hersteld zijn, leidt op termijn veelal tot verlies aan soorten (...). In het grootste deel van het Nederlandse, versnipperde bos ontbreekt de ruimte voor dergelijke factoren” (Bosbeleid NM)

Natuurlijkheid = biodiversiteit?

- Daar waar uitgangssituatie gunstig is en natuurlijke dynamiek aanwezig is, kan zelfregulatie tot een grote biodiversiteit leiden
- Daar waar dat niet zo is, kan de mens voor een goede uitgangssituatie en dynamiek zorgen.

Wat is het meest biodiverse bos van Nederland?

Wat is het meest biodiverse bos van Nederland?



Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



Doel biodiversiteit

- Menselijke ingrijpen kan biodiversiteit verhogen. Maar biodiversiteit staat nooit alleen als doelstelling! Altijd in combinatie met een bepaalde mate van natuurlijkheid.



Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.

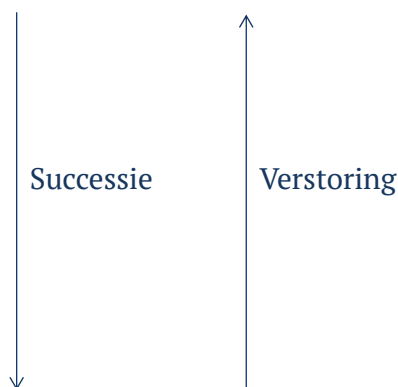


Aan welke elementen kan ik werken?

- Bostypen
 - Duinbossen
 - Broekbossen
 - Ooibossen
 - Loofbossen van rijke gronden
 - Loof- en naaldbossen van arme gronden

Aan welke elementen kan ik werken?

- Bostypen
- Bosontwikkelingsfasen
 - Stuifzand
 - Heide
 - Jonge fase
 - Dichte fase
 - Stakenfase
 - Boomfase
 - Aftakelingsfase



Aan welke elementen kan ik werken?

- Bostypen
- Bosontwikkelingsfasen
- Gelaagdheid
 - Horizontale structuurvariatie (w.o. open plekken)
 - Verticale structuurvariatie (w.o. kruid-, struik- en boomlaag en gelijkjarig/ongelijkjarig)

Aan welke elementen kan ik werken?

- Bostypen (w.o. soorten -exoten- en menging)
- Bosontwikkelingsfasen
- Gelaagdheid
- Dood hout
 - Dik/dun
 - Staand/liggend
 - Verteringsstadium
 - Soorten
 - Aftakelende bomen (habitatbomen)

Aan welke elementen kan ik werken?

- Bostypen (w.o. soorten -exoten- en menging)
- Bosontwikkelingsfasen
- Gelaagdheid
- Dood hout
- Strooisellaag
 - Mor/mulhumus
 - Kale grond

Aan welke elementen kan ik werken?

- Bostypen (w.o. soorten -exoten- en menging)
- Bosontwikkelingsfasen
- Gelaagdheid
- Dood hout
- Strooisellaag
- Water
- Bosranden
- Overig (hakhout, lanen, steilranden etc.)

Hoe creëer ik heterogeniteit?

Varieer!!

Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



Hoe creëer ik heterogeniteit?

- Varieer in aanpak en intensiteit
- Varieer in de tijd
- Varieer in schaalniveau

- Op elke plek iets anders doen op een ander moment en op een ander schaalniveau, maar wel continu in de tijd

Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



Gereedschap

Pas allerlei werkzaamheden toe:

- Kappen/oogsten
- Ringen
- Omtrekken
- Maaien
- Branden
- Grondbewerking
- Planten
- Begrazing/masten
- Jagen
- Strooiselroof
- ...

Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



Beheermaatregelen

Pas allerlei werkzaamheden toe:

- **Kappen/oogsten**
- Ringen
- Omtrekken
- Maaien
- Branden
- Grondbewerking
- Planten
- Begrazing/masten
- Jagen
- Strooiselroof
- ...

Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



Kappen/oogsten

- Laatste decennia:
 - Niets-doen-beheer
 - Geïntegreerd bosbeheer: gericht op kleinschalige verweving van bosfuncties, veelal door middel van dunnen, groepenkap en natuurlijke verjonging

Kappen/oogsten

- Knelpunten:
 - Te weinig verjonging
 - Verjonging te weinig kwaliteit
 - Bijgroei gedaald
 - Nieuwe homogeniteit (“groene soep”)
 - Te weinig licht op bosbodem
 - Ongewenste ontwikkelingen, bijv. invasieve soorten, soortenverlies

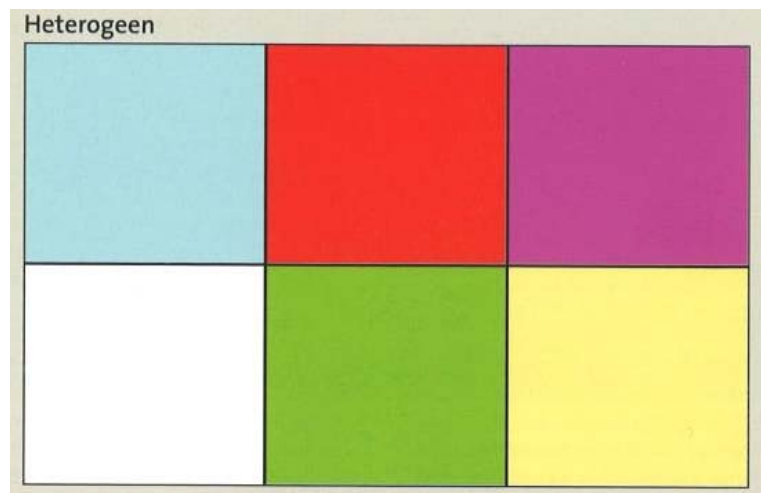
Kappen/oogsten

- Belangrijkste uitdagingen:
 - Meer aandacht voor verjonging
 - Meer aandacht voor houtkwaliteit
 - Meer aandacht voor effecten op de biodiversiteit → heterogeniteit creëren

Kappen/oogsten

- Belangrijkste uitdagingen:
 - Meer aandacht voor verjonging
 - Meer aandacht voor houtkwaliteit
 - **Meer aandacht voor effecten op de biodiversiteit → heterogeniteit creëren**

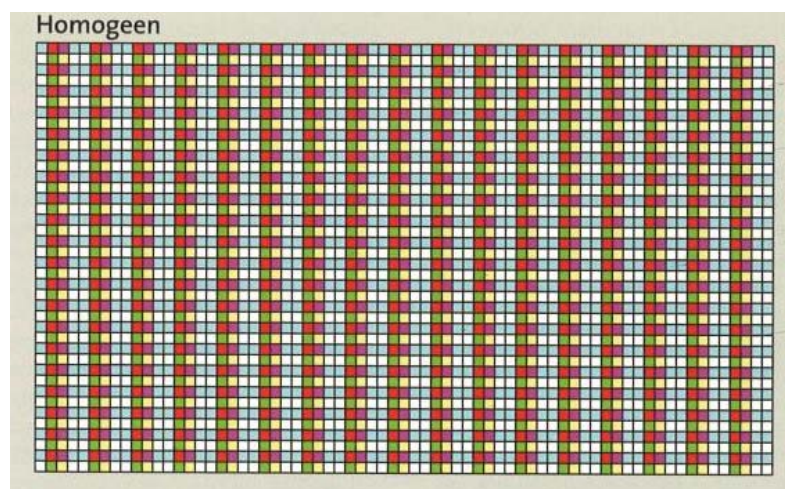
Heterogeniteit versus homogeniteit



Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



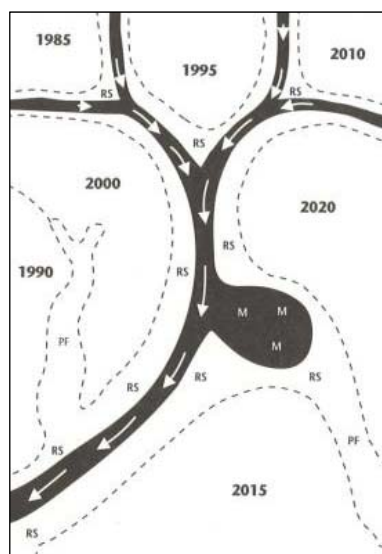
Heterogeniteit versus homogeniteit



Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



Heterogeniteit versus homogeniteit



**“Use nature’s creativity
as an inspiration”**

Bunnell en Johnson

Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



**“We must at all costs avoid
doing the same thing
everywhere –which is the
height of ecological
disrespect for nature’s
diversity”**

Hamish Kimmins

Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



Nieuwe ontwikkelingen

- QD-methode: gericht op productie kwaliteitshout, met bijbehorende investeringen
- Kap- en verjongingsplannen Staatsbosbeheer: aandacht voor zonerings- en verjongingskap
- Boslandschappen: gericht op creëren van variatie op verschillende schaalniveaus door op verschillende momenten en op verschillende plekken iets anders te doen
- Gedifferentieerd bosbeheer: Gericht op zonerings- van bossen met verschillende functieaccenten, w.o. parkbos, natuurbos, recreatiebos, productiebos en landschappelijke bos.

Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



Schilderspalet

- Oogst/verbeteren kwaliteit opstand: hoogdunning, laagdunning, sterkdunning, zwakdunning
- Oogst/verjonging: kaalkap, groepenkap, coulissenkap, schermkap, ..
- Verbeteren houtkwaliteit: vormsnoei, opsnoeien, zuiveren, ..
- Verjongen: planten, zaaien, natuurlijke verjonging, ..
- Begrazing, maaien, branden, ..
-

Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



Sluit niets uit.

Gebruik het volledige
schilderspallet!

Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



**“Forestry is as much
an art as a science”**

Fred Bunnell & Jacklyn
Johnson

Stichting Probos zet zich in voor duurzaam bosbeheer en duurzame bosketens.



Conclusies

- Elke beheerder zoekt zijn eigen balans tussen beheer en niets-doen om zijn/haar biodiversiteitsdoelen te halen
- Heterogeniteit is de sleutelfactor: op elke plek iets anders doen op een ander moment en op een ander schaalniveau, maar wel continu in de tijd
- Er zijn een aantal elementen die sterk de biodiversiteit beïnvloeden en waaraan dus gericht gewerkt kan worden
- Een beheerder heeft een groot aantal kleuren op zijn schilderpallet. Sluit er geen uit.
- Bosbeheer is een vak

“Forestry is not rocket science, it is much more complex”

Fred Bunnell