



SAMENTUIN BOXMEER

www.samentuinboxmeer.nl



Voedselbos & Samentuin

01

&

Samentuin

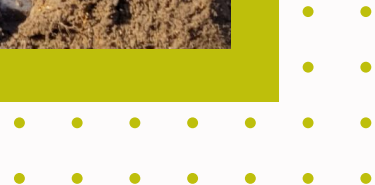
04

05

Harm Brinks

Boxmeer, Januari 2025

Met dank aan Stijn Heijs & Wouter van
Eck/cursus voedselbosbouw



Welk beeld hebben jullie
bij een
voedselbos?

02

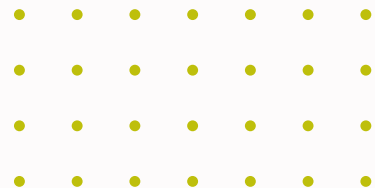
03

04

05

06

07



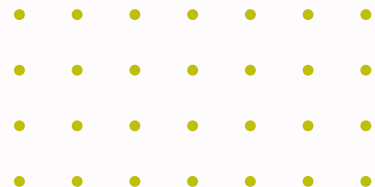
Wat is een voedselbos?

- Verzameling meerjarige gewassen waarbij zoveel mogelijk van deze gewassen als voedsel kan dienen
- Een zelfvoorzienend bos gericht op voedselproductie
- Een bos waar je het hele jaar uit kunt oogsten
- Een bos waarin je weinig hoeft te doen, het meeste groeit vanzelf, het oogsten is het belangrijkste (hand)werk
- Door mens ontworpen systeem gericht op voedselproductie

05

06

07



Wat is een voedselbos?

- ✓ Verzameling meerjarige gewassen waarbij zoveel mogelijk van deze gewassen als voedsel kan dienen
- ✓ Een zelfvoorzienend bos gericht op voedselproductie
- ✓ Een bos waar je het hele jaar uit kunt oogsten
- ✓ Een bos waarin je weinig hoeft te doen, het meeste groeit vanzelf, het oogsten is het belangrijkste (hand)werk
- ✓ Door mens ontworpen systeem gericht op voedselproductie

05

06

07



Food Forests' Living Web

A Web of Life

A food forest is designed to link food crops together in a web of life similar to that of other forests.

Our web engages plants, animals, and fungi to help with gardening tasks. We grow a whole forest, not just food, and we get pest control, weed control, fertilizers, water storage, and a beautiful space for people.

All fruits start as pollinated flowers.



Ladybugs and green lacewing larvae protect budding fruit from aphids and thrips.



Seedlings save leaves from leathoppers.



Helping Flowers Become Fruit
The food forest builds habitat for predators and pollinators that tend our flowers and fruits as they grow.

Building Soil

Worms, fungi, and other soil life eat dead leaves, creating top soil full of precious nutrients that plants can absorb easily.



Slowing Water to Protect Soil
Layers of plants slow down speeding raindrops to lessen their impact.

Mulch, such as leaves and woodchips, protects the soil's delicate networks of roots, soil, organic matter, and hyphae (fungal roots).

Rain drops can fall at 30 miles per hour, breaking apart and crushing exposed soil.



A plum tree may take 5 to 10 years to mature, and with care it can produce plums for decades.

Storing Water

Good soil structure provides air space for soil life and acts as a sponge, storing water for our dry summers.

Cleaning Water

Like a carbon filter used to clean water, soil with a lot of organic content (carbon) cleans stormwater.

Roots pull up minerals trapped in rocks.



Groundwater

Molly Davidson

Voedselbos zoals in de cursus besproken

1

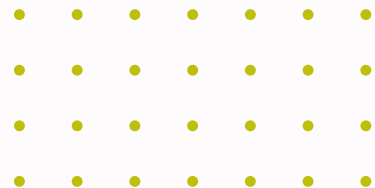
02

- Door mensen ontworpen system
- Grote variatie meerjarige houtige soorten gericht op voedselproductie
- Functioneert op ecologische principes van een natuurlijk bos
- Stimuleert biodiversiteit
- Functioneert zonder externe inputs (grondbewerking, mest, pesticiden)

05

06

07

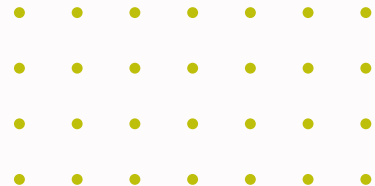


Verschillende lagen

1. Kroonlaag, hoge bomen
2. Onderlaag met lage bomen
3. Struiklaag
4. Kruidlaag, meerjarige groente en kruiden
5. Bodembedekkers
6. Ondergrondse wortellaag met eetbare knollen
7. Klimmers
8. Water en moeras
9. Schimmels met vruchtlichaam (diverse paddestoelen)

06

07



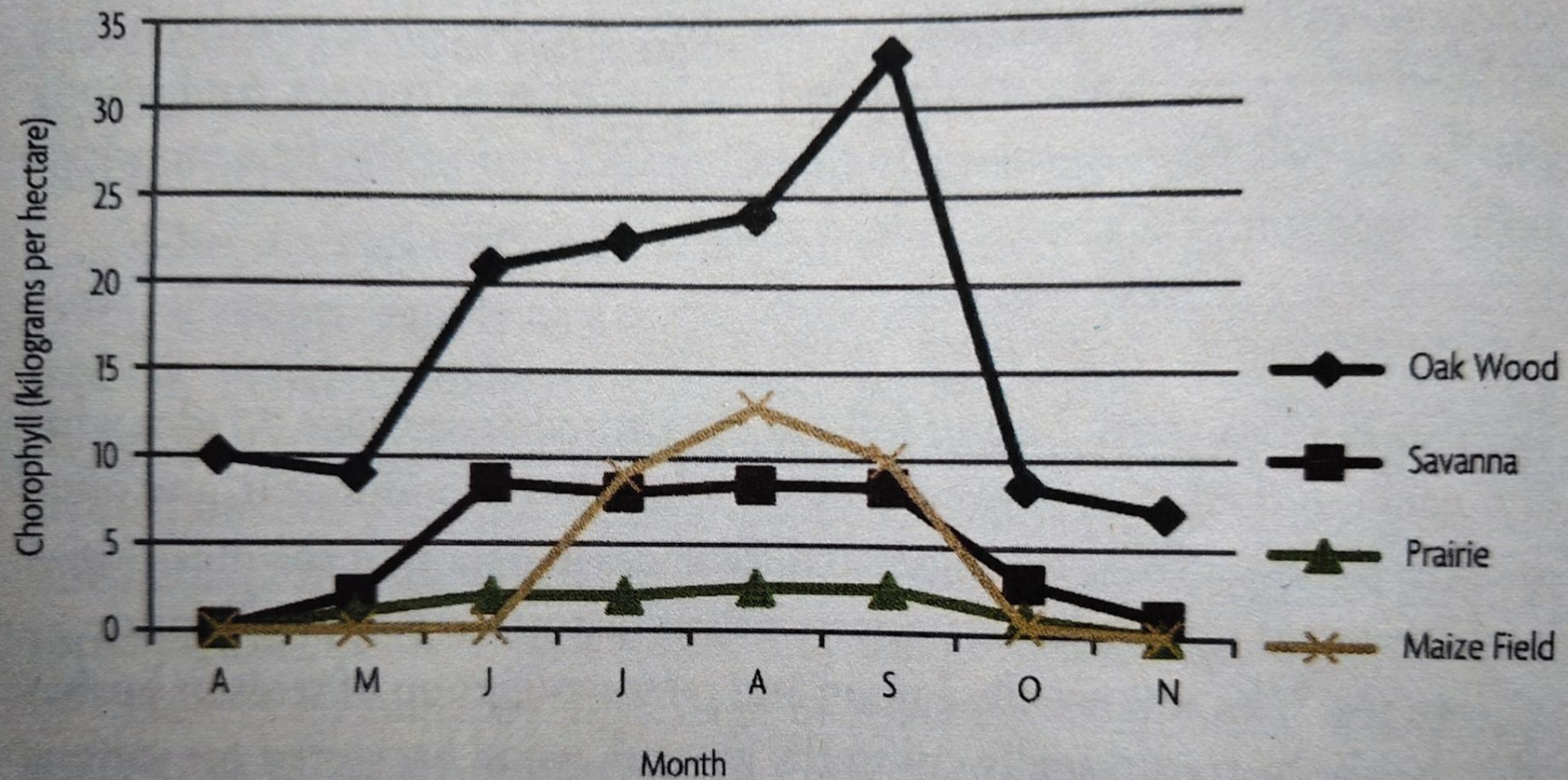
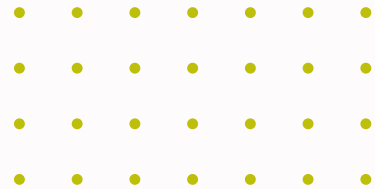
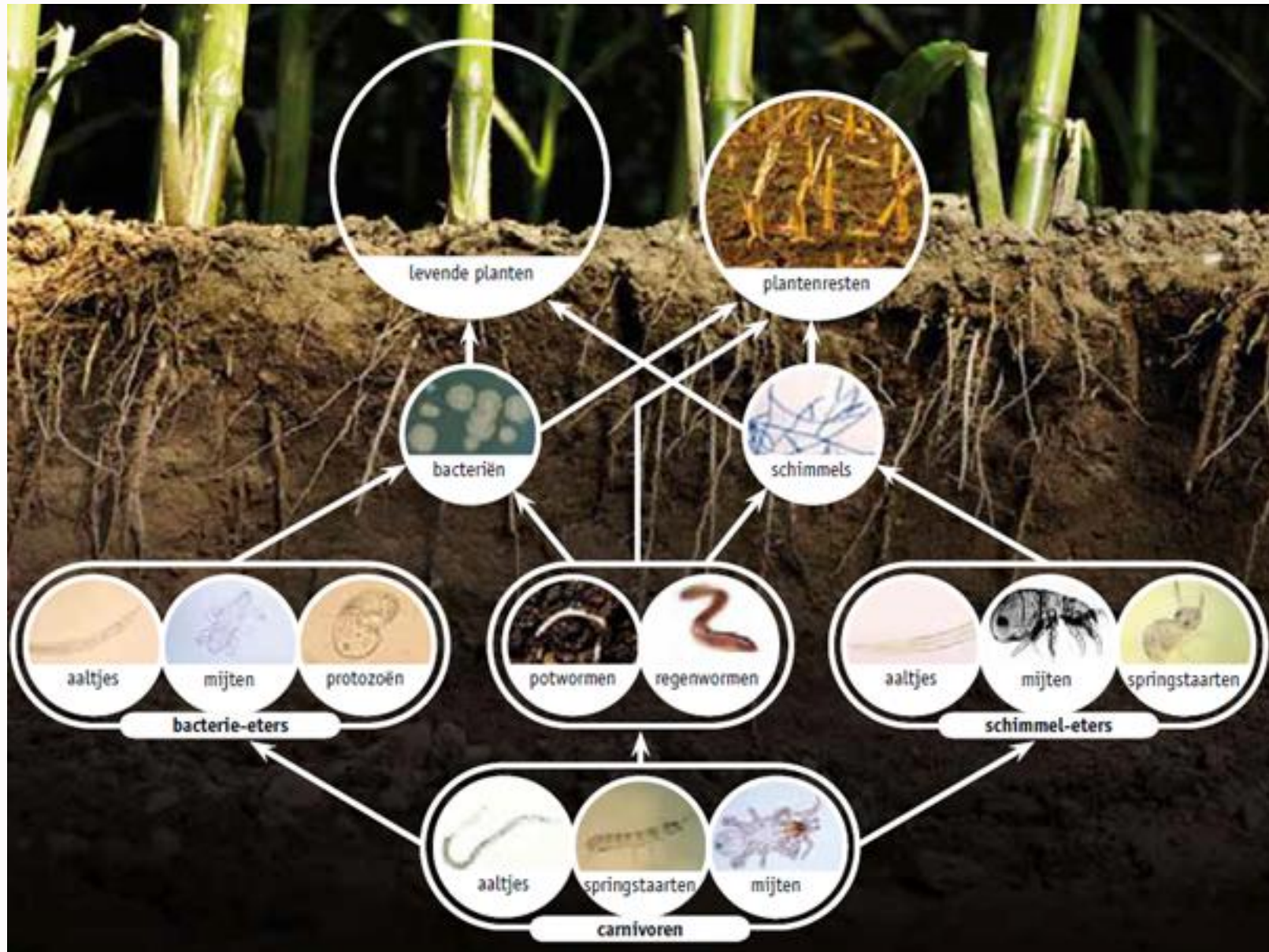


FIGURE 13-1. Graph after Ovington and Lawrence, 1967. There is vastly more chlorophyll present in a forest than in a prairie, a savanna, or a field of maize, and for a far greater portion of the year. This is entirely consistent with the measurement of hybrid poplar producing approximately three times the biomass that maize does.

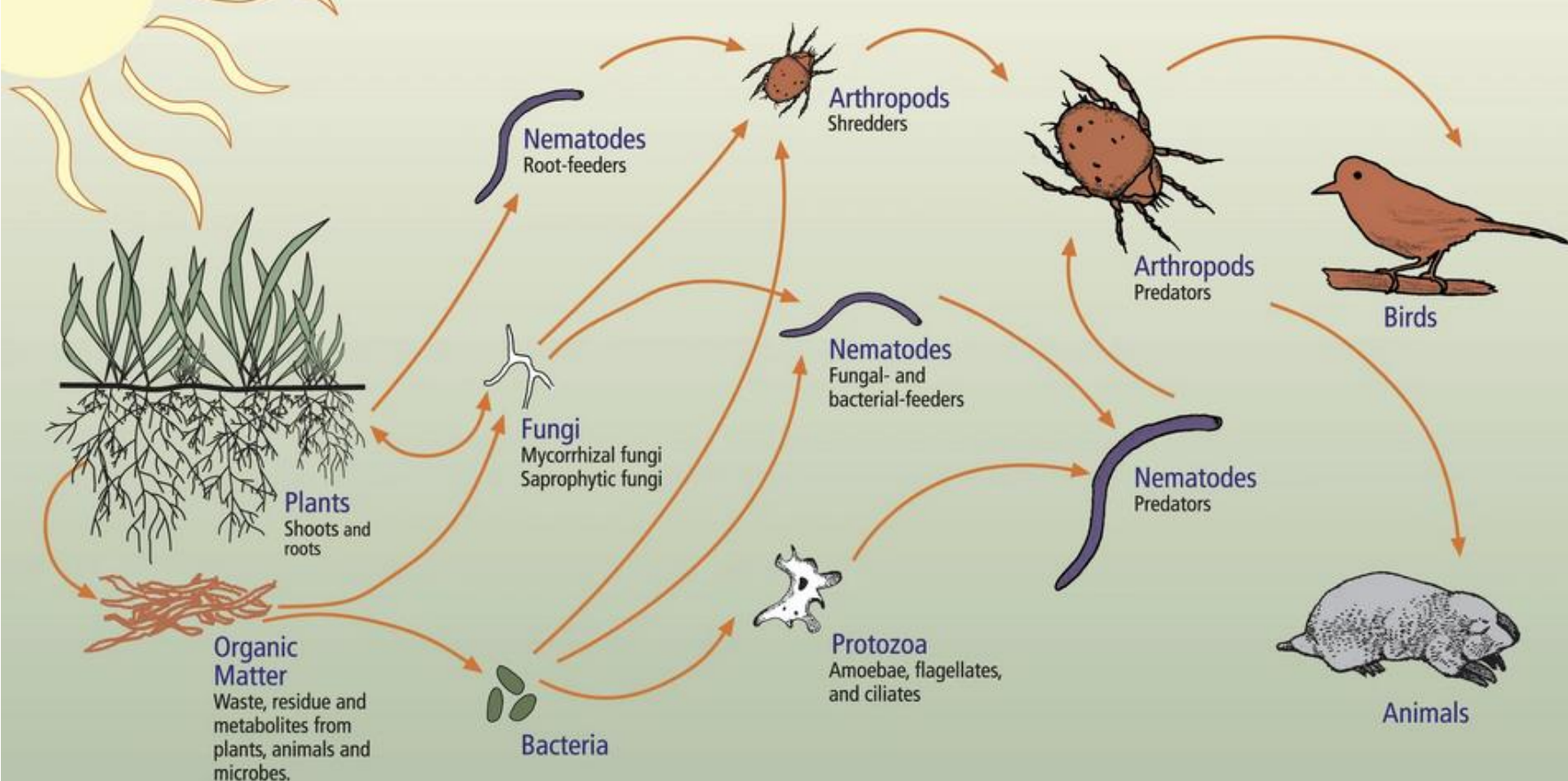
Bodem crucial voor goed functioneren voedselbos

- Functie van de bodem:
 - Goed en diep doorwortelbaar
 - Opvangen en vasthouden water
 - Actief en divers bodemleven, afbraak organische stof, vrijmaken van voedingsstoffen (recycling)
 - Toevoer van organische stof
 - Mycorrhiza's van bijzonder belang
 - Vormen een ondergronds netwerk
 - Leveren voedsel in de vorm van paddestoelen
 - Symbiose met plantenwortels, water en mineralen in ruil voor 'energie'
 - Planten onderling verbonden via mycorrhiza-netwerk





The Soil Food Web



First trophic level:
Photosynthesizers

Second trophic level:
Decomposers
Mutualists
Pathogens, Parasites
Root-feeders

Third trophic level:
Shredders
Predators
Grazers

Fourth trophic level:
Higher level predators

Fifth and higher trophic levels:
Higher level predators

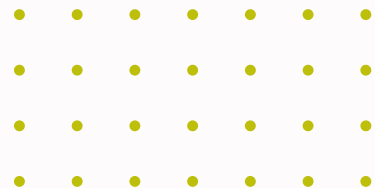


Mycorrhiza's

- Veel planten leven in symbiose met schimmels
- Plantenwortels die samengegroeid/vergroeid zijn met schimmels: mycorrhiza-vorming
- Veel van deze schimmels vormen bovengrondse vruchtlichamen: (eetbare) paddestoelen
 - Eekhoorntjesbrood
 - Cantharel
 - Vliegenzwam
- Voorzien bomen van nutriënten & water uit de bodem
- Belangrijke boomsoorten:
 - Dennen
 - Berken
 - Hazelaars
 - Beuken
 - Wilgen



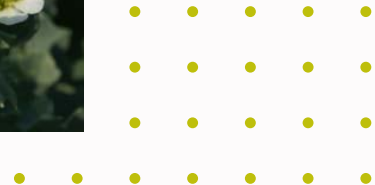
Vliegenzwam, voorbeeld mycorrhizaschimmel



Vaste planten voedselbos

| NL naam | Botanische naam | Eetbare deel |
|--------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
| Zeekool | <i>Crambe maritima</i> | Scheuten, jong blad, bloemknop |
| Grote teunisbloem | <i>Oenothera glazioviana</i> | Bloemknoppen, bloemen, blad, wortel |
| Weegbree | <i>Plantago coronopus</i> | Blad |
| Muskuskaasjeskruid | <i>Malva moschata</i> | Blad en bloemen |
| Daglelie | <i>Hemerocallis</i> spp. | Bloemen |
| Salomonszegel | <i>Polygonatum multiflorum</i> | Jonge scheuten (bessen giftig) |
| Daslook | <i>Allium ursinum</i> | Blad en bloemen |

04

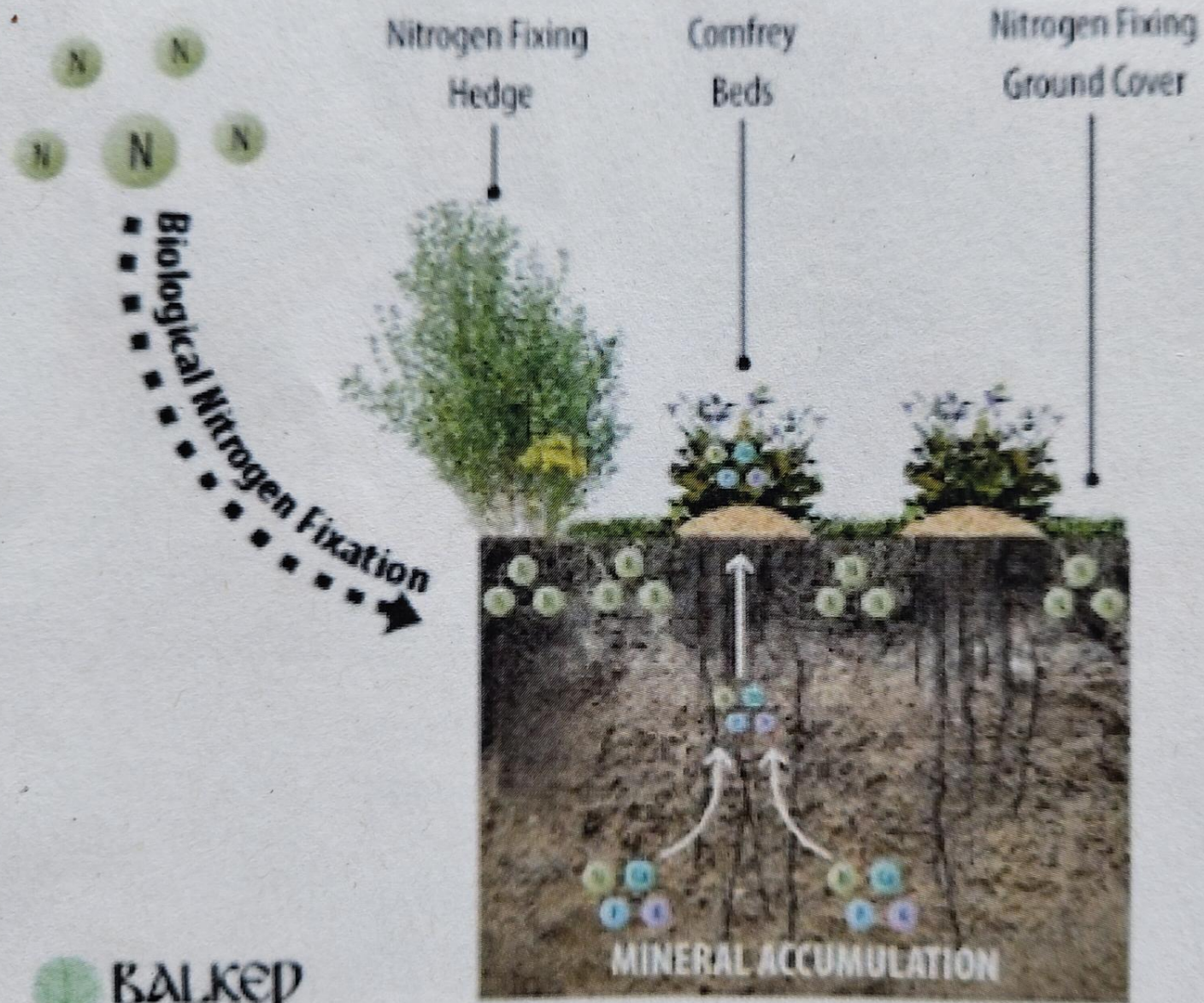


Stikstofbinding

Stikstofbindende soorten

1. Els-soorten en Robinia (kroonlaag)
2. Witte els en Duindoorn (onderlaag)
3. Langstelige olijfwilg, Amerikaanse gagel (struiklaag)
4. Klaversoorten, lupine, lathyrus (kruidlaag)
5. Pronkerwt, blauwe regen (klimplanten)



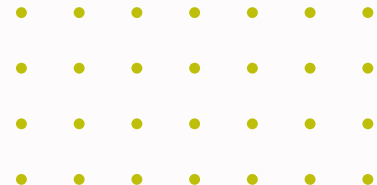


Biodiversiteit

- Vergelijking Natura 2000 gebied De Bruuk met voedselbos Ketelbroek
- 2,5 ha onderzocht
- Onderzoek april – juni 2016
- Rich Forests, Staatsbosbeheer & Food Forest Ketelbroek, Wild Life Management, Hogeschool van Hall Larenstein

| | De Bruuk | Ketelbroek |
|----------------------|----------|------------|
| Vogelsoorten | 23 | 22 |
| Aantal nesten | 49 | 49 |
| Nachtvlindersoorten | 168 | 169 |
| Aantal nachtvlinders | 1411 | 2375 |
| Soorten loopkevers | 27 | 35 |
| Aantal loopkevers | 284 | 497 |

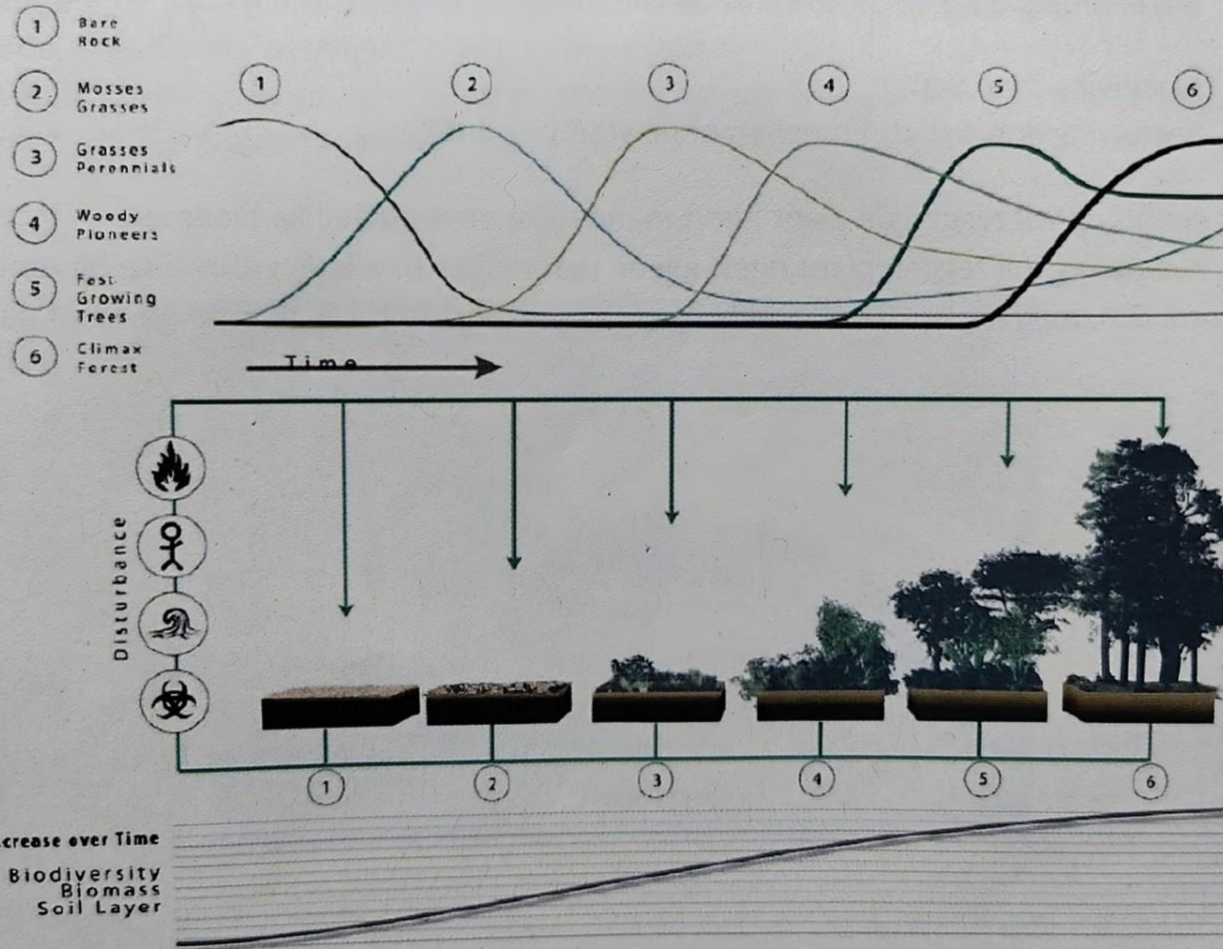
- Percentage identieke soorten respectievelijk 36 (vogels), 40 (nachtvlinders) en 9 (loopkevers)
- Grote verschillen in soorten in beide gebieden



11. Successie systeem in de natuur

Successie in beeld

Forest Succession Over Time In Six Stages



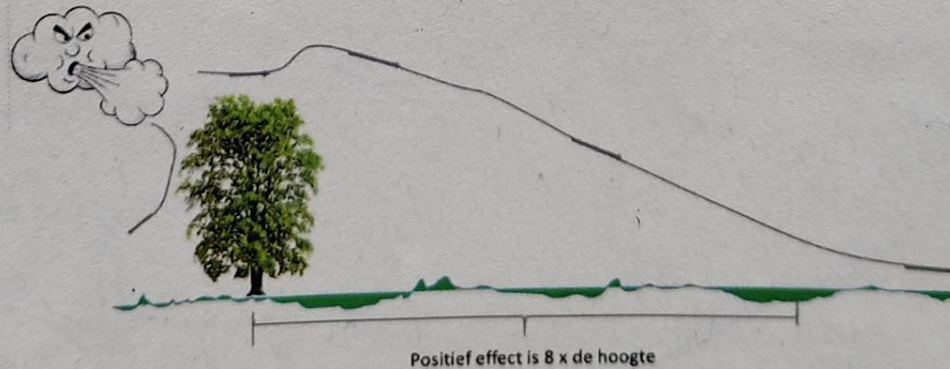
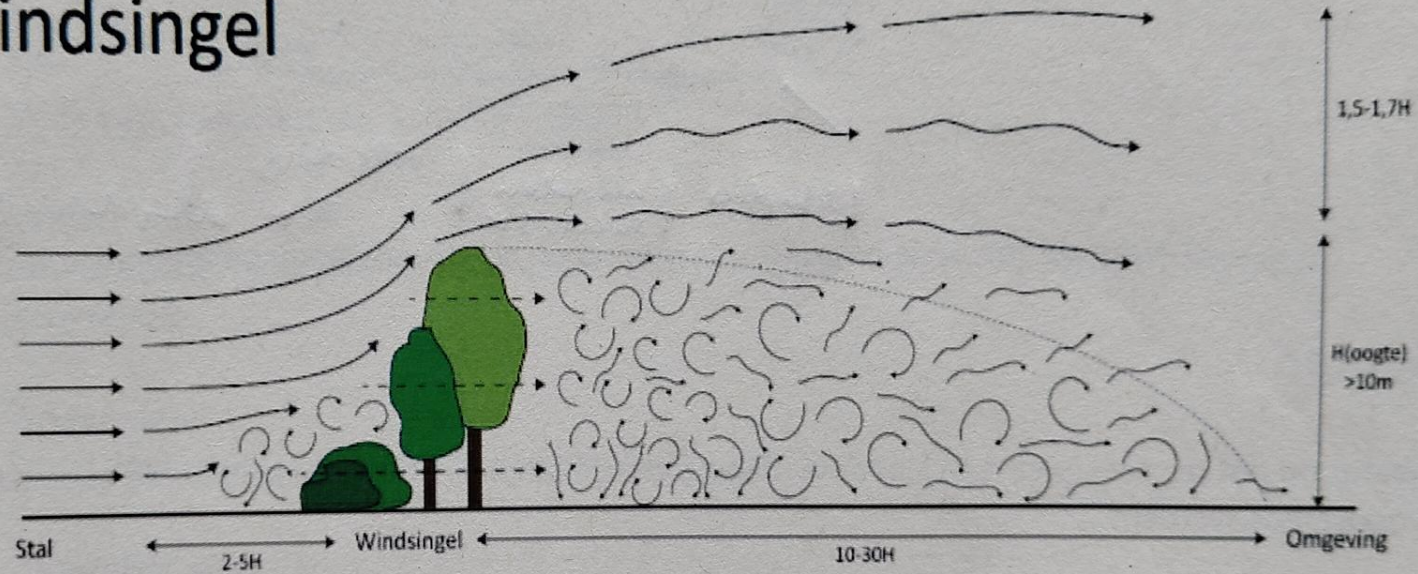
Begroeiing vanaf een kale zandvlakte naar een volwassen bos via een aantal fases van successie. De fasen kenmerken zich door de begroeiing die er groeit.

Wind

Windeffect: Vochtverlies → Uitdroging → verlies productie

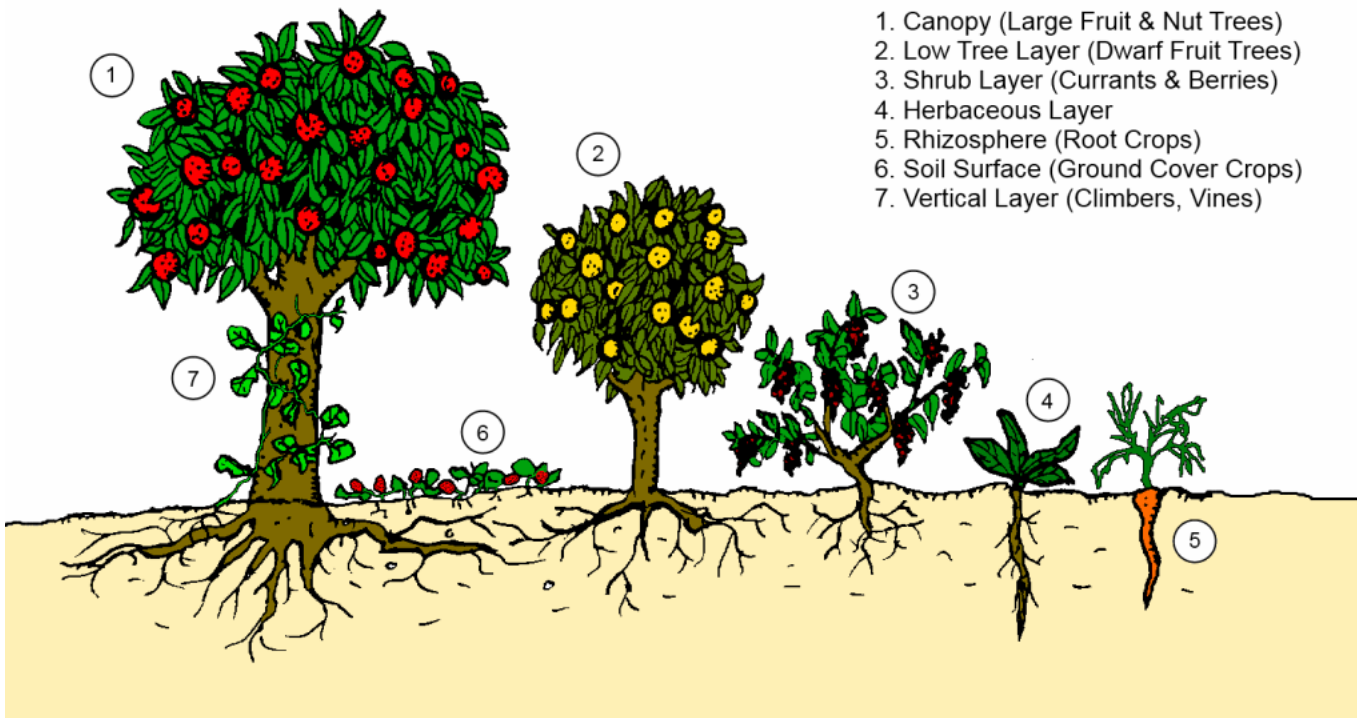
Windbrekers realiseren → doel systeem zelf beschermen

Windsingel



Voorbeelden

The Seven Layers of a Forest Garden



1. Canopy (Large Fruit & Nut Trees)
2. Low Tree Layer (Dwarf Fruit Trees)
3. Shrub Layer (Currants & Berries)
4. Herbaceous Layer
5. Rhizosphere (Root Crops)
6. Soil Surface (Ground Cover Crops)
7. Vertical Layer (Climbers, Vines)



Kernwaarden

Verbinding

SamenTuin is een groene omgeving waar de verbinding tussen mens en natuur plaatsvindt. En tussen mensen onderling.

Duurzaamheid

In de SamenTuin werken mensen samen aan een duurzame, toekomstbestendige aarde. Een inspiratieplek voor groene duurzaamheid.

Gelijkwaardigheid

SamenTuin is een inclusieve plek waar mensen met diverse achtergonden, fysieke en mentale gezondheid elkaar ontmoeten.

Zingeving

Positieve gezondheid staat centraal met aandacht voor gezonde voeding, zingeving en mentaal welbevinden.

Plezier

In de SamenTuin wordt hard gewerkt, maar ook veel plezier gemaakt. Je kan er ontspannen en tot rust komen. Ontmoeten is ook ontspannen.



Voedselbos & Samentuin

- Mix van
 - meerjarige planten: noten, fruit, bessen
 - eenjarige groentegewassen
- Jaar-rond iets te doen: snoeien, zaaien, oogsten, genieten, ontmoeten
- Stimuleren biodiversiteit: lange bloeihoog voor insecten, nuttige planten integreren in het plan, zowel een- als meerjarig
- Soorten uit zelfde klimaatzone, uit andere werelddelen?

06

07

