

keuzedeel: De levende tuin

Aanleg en onderhoud

- Permacultuur
- Voedselbossen

Door te denken in kringlopen kan zelfs op de moeilijkste plaatsen een evenwicht gevonden worden tussen voedselproductie en biodiversiteit.



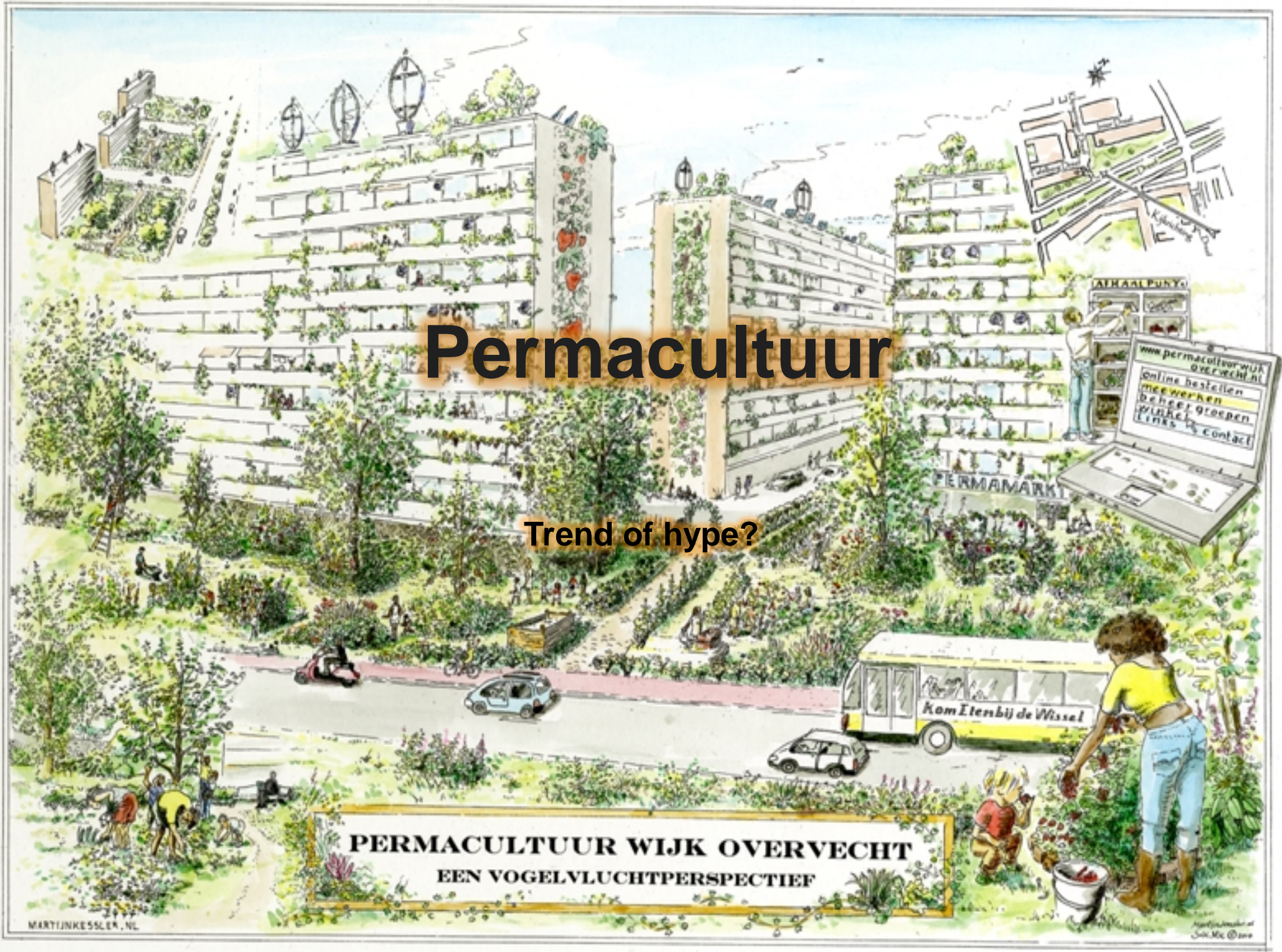
Doelen

1. Je bewust maken hoeveel leven groen in een tuin of woonomgeving kan ondersteunen.
2. Je bewust maken wat alle voordelen van groen in een tuin of woonomgeving.
3. Je handvaten geven om zelf een kaal stuk grond om te vormen tot een plek vol met leven. En dat je weet hoe deze onderhouden moet worden.
4. Dat je in staat bent om een levend terrein te verkopen aan potentiële opdrachtgevers, DE LEVENDE TUIN.
5. In staat zijn om op te treden als ambassadeur van de levende tuin.

Permacultuur

Trend of hype?

PERMACULTUUR WIJK OVERVECHT
EEN VOGELVLUCHTPERSPECTIEF





<https://www.youtube.com/watch?v=jSNc13cmknE>

Leuk kort filmpje

<https://www.youtube.com/watch?v=yQf7eP6o1zQ>

Lange opname

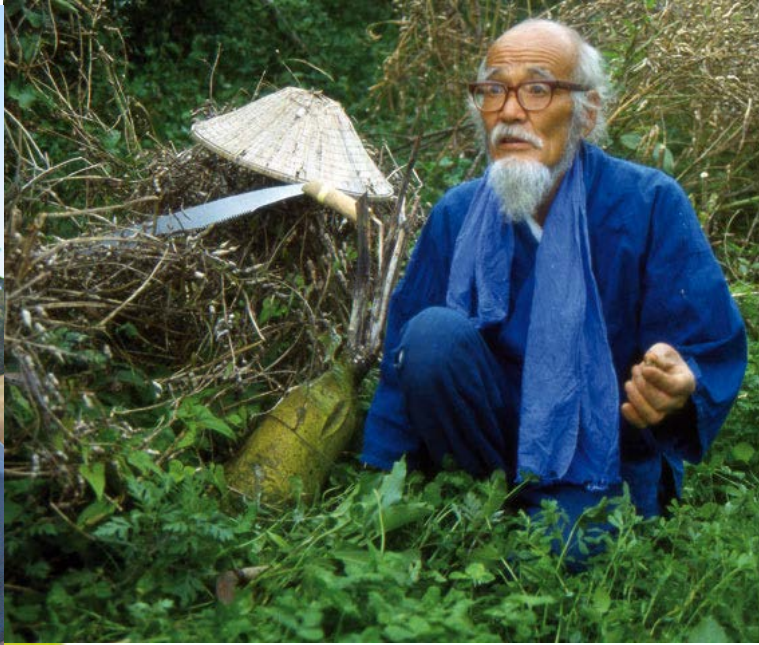


Wat is permacultuur

- **Filosofische denkwijze** die erop gericht is in **harmonie** op een **volledige duurzame** manier met de **natuur** samen te leven.
- **Biodiversiteit** staat hoog in het vaandel. Zijn volledig **ecologisch**. Er wordt gewerkt in kringlopen, energie wordt zoveel mogelijk opgeslagen en nuttig gebruikt.
- **Mens: samenwerken en delen**
- Een permacultuur bedrijf **produceert: groenten, fruit, vlees, zuivel, kruiden, paddenstoelen en schoon drinkwater**. Daarbij zijn vaak sustainable **toerisme, lesomgevingen, natuurbescherming** en het gezond maken van de leefomgeving bij inbegrepen.

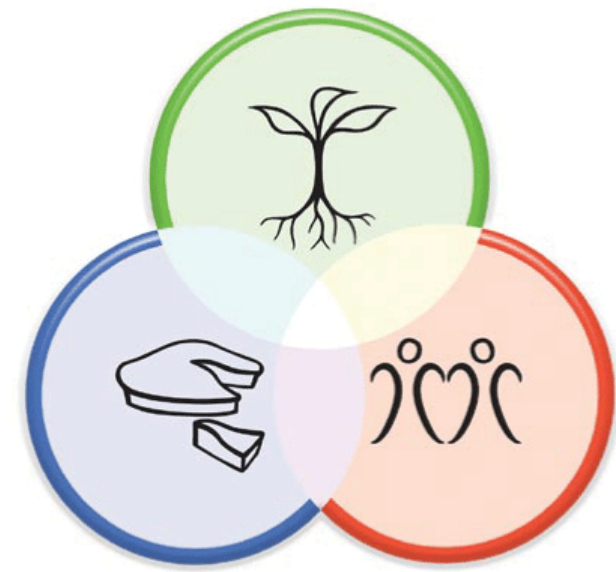
Oorsprong van permacultuur

- Het concept permacultuur is door Bill Mollison en David Holmgren in Australië als eerste op papier gezet.
- Masanobu Fukuoka's was al eerder een grondlegger van het concept in Japan
- Sepp Holzer was iets later in Oostenrijk



- ▶ **Daarvoor kenden de indianen in Amerika, Aboriginal in Australië, Arabieren en op diverse andere plaatsen in de wereld dit concept. Het was toen alleen nog niet beschreven.**
- **2,000 Year Old Food Forest in Morocco**
<https://www.youtube.com/watch?v=NKlgqa49rMc>





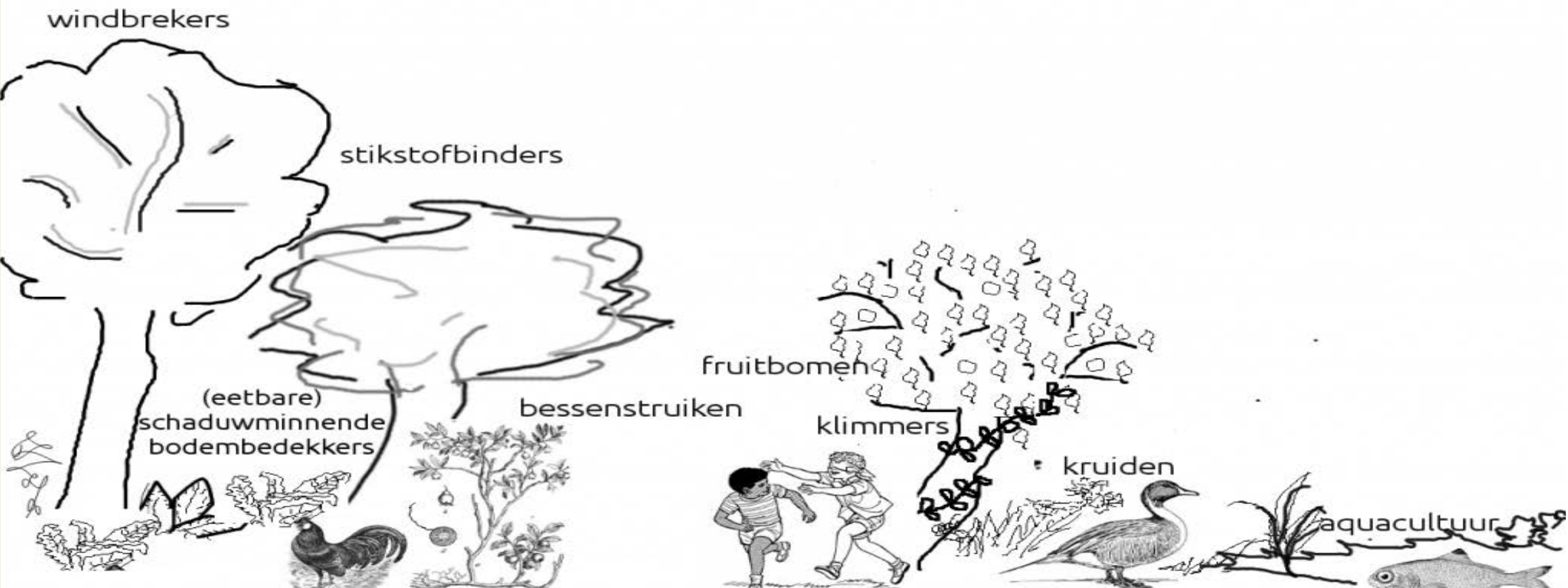
1. Earth Care
2. People Care
3. Fair Share

- ▶ ZORG VOOR DE AARDE: Help de Levensystemen om door te kunnen gaan en uit te breiden
- ▶ ZORG VOOR DE MENS: Hulp bij het vinden van bronnen voor een goede kwaliteit van Leven
- ▶ DELEN VAN DE OVERVLOED: Limieten stellen aan bevolkingsgroei en consumptie = De bronnen te delen tussen aarde en mens

Algemene zaken

- ▶ De filosofische denkwijze kan altijd toegepast worden, maar het is dan niet automatisch een permacultuurtuin. Ecologisch tuinieren is niet direct permacultuur! Een permacultuurtuin is bijna een **natuurtuin**, maar dan **met gebruiksplanten** erin. Hij herbergt een grote biodiversiteit. In huis uit het zich in rust, harmonie, energie opslaan...
- ▶ Niet in vakken telen. **Rijen** kan wel. Hoe meer alles door elkaar heen staat hoe beter.
- ▶ **Kruidachtige** en **houtachtige** planten staan door elkaar
- ▶ **Kringlopen**
- ▶ Er is nagedacht over **energie** opslaan, **3 functieregel** is toegepast op alle soorten, **7 plantlagen** aanwezig...
- ▶ **Geen vergif** of **kunstmest**.
- ▶ **F1 zaden** worden **vermeden** / er is **geen** plaats voor **GMO**
- ▶ **Wilde planten, dieren en paddenstoelen**
- ▶ **Vee** kan geïntegreerd worden
- ▶ Er wordt gewerkt aan de **maatschappij** als geheel.

- Belang **zon, water & wind**
- **7 plantlagen** voor een optimaal gebruik v.d. zon & bodem
- Belang en stimuleren (bio)diversiteit in het systeem door middel v.d. **3 functie regel** (eetbaar, biomassa produceerder, stikstofbinder, windbreker)

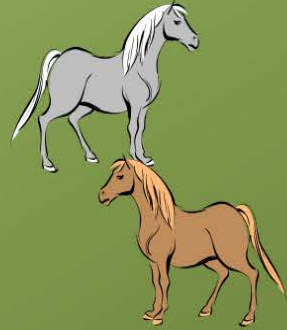
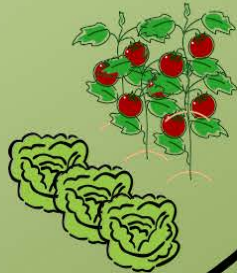


5 zones

- **0: Huis** (energiebesparend, wil om naar buiten te gaan, planten die binnen staan, dieren die binnen gehouden worden...)
- **1:** Stukken **moestuin** die **veel onderhoud** kosten. Worden meerdere keren per dag bezocht. **Tuinkas, kweekruimte, konijnen**, duiven (**veel bescherming**)
- **2:** Ligt wat verder van het huis af. **Minder onderhoud** aan eenjarige **groenten** en vaste groenten. **Boomgaarden, fruitstruiken, kippen, bijen**, groot vee, vijver... Worden iedere dag bezocht.
- **3:** Bedekt een klein terrein binnen permacultuurterreinen. **Voedselbossen**, grote **wateren**, dammen, **paddenstoel kweekterreinen, Commerciële gewassen**. Worden af en toe bezocht (paar keer per week).
- **4:** Niet aanwezig in alle permacultuurterreinen. **Weiden** (vee), **bossen** voor brandhout, voedselbossen (half natuurlijk). Worden af en toe bezocht (paar keer per jaar).
- **5: Natuur.** Voor te observeren, zodat van deze gebieden **geleerd** kan worden voor de andere zones en om in tot **rust** te komen. Hier wordt niet gewerkt. Wordt vaak bezocht.



1



2



3

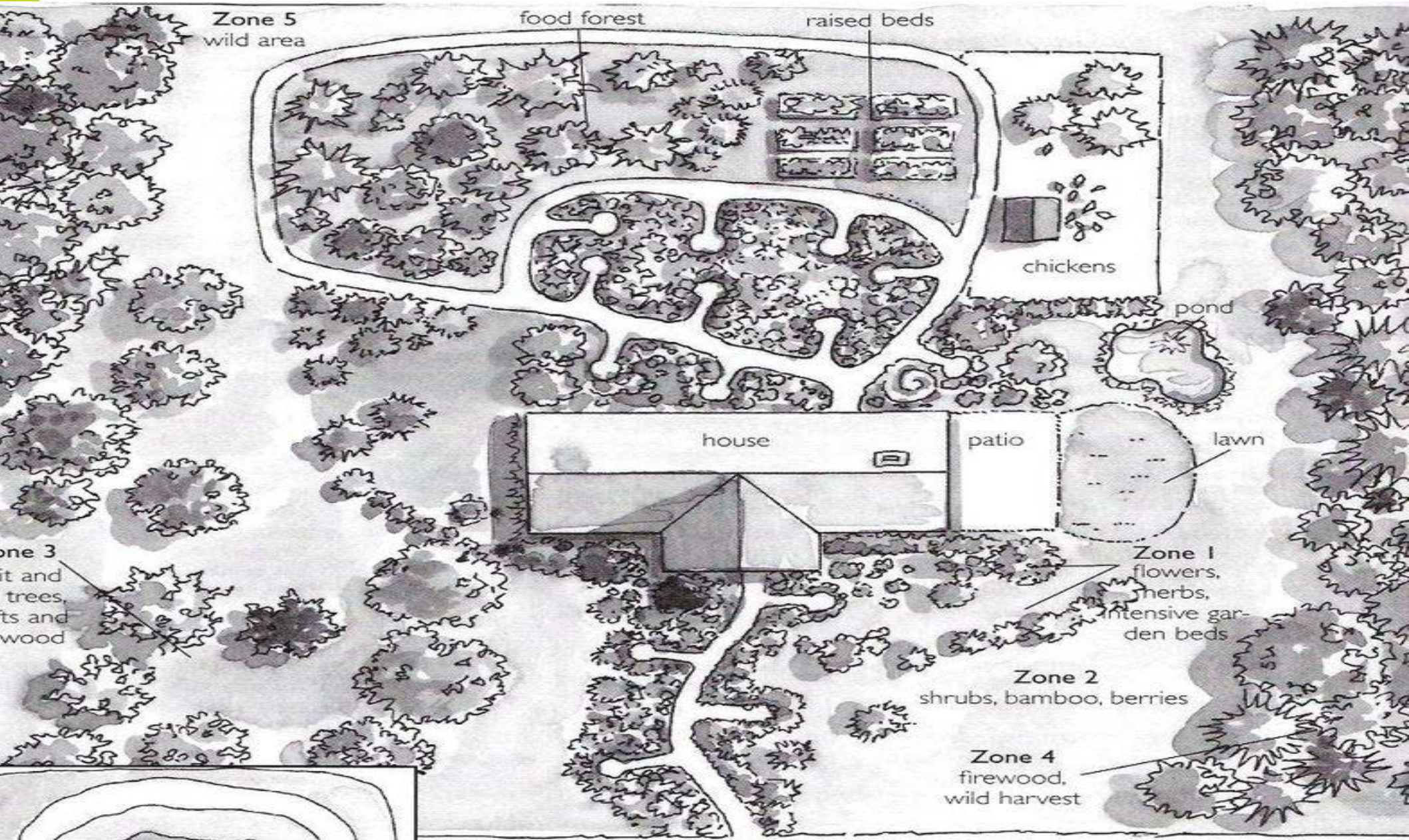


4

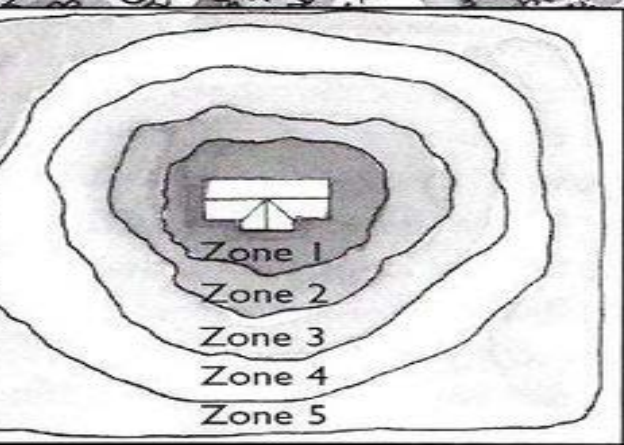


5





A typical zone layout for a 1/4-acre suburban lot. Salad greens, herbs, dwarf fruit trees, patio, lawn, and other often-used items are in Zone 1. Row crops, berries, useful shrubs, a pond, chickens, and a food forest are in Zone 2. Zone 3 holds larger fruit and nut trees, while Zone 4 is for foraging and firewood. A corner of the yard is left wild for Zone 5. The inset drawing shows an idealized pattern, most-often used to least, of concentric zones around a house.



PERMACULTURE ZONES

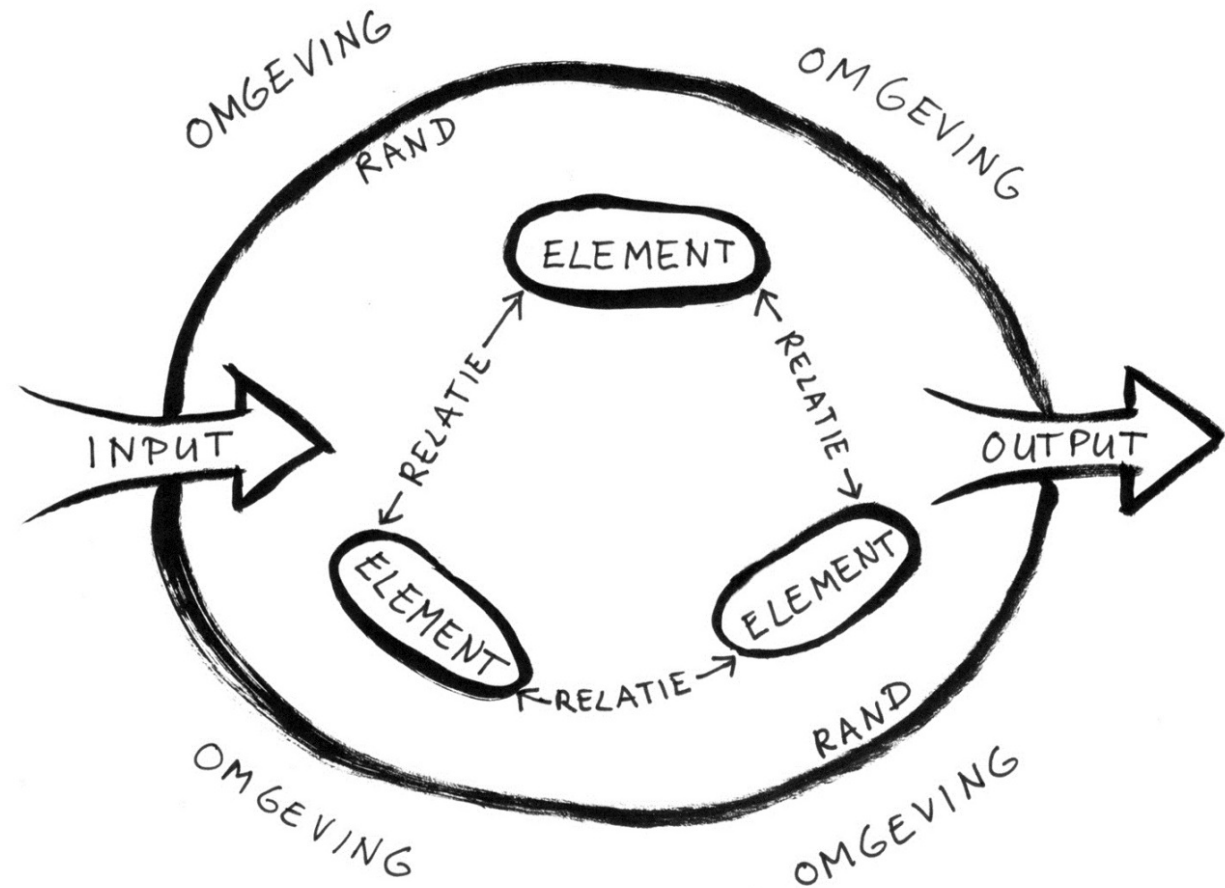
Design for effective energy use



A PERMACULTURE plot is designed into ZONES so as to be energy efficient. By placing ELEMENTS and FUNCTIONS in areas defined by how often we need to visit them. Areas that need to be visited everyday are placed near the home, while ELEMENTS that are visited less often are placed further away.

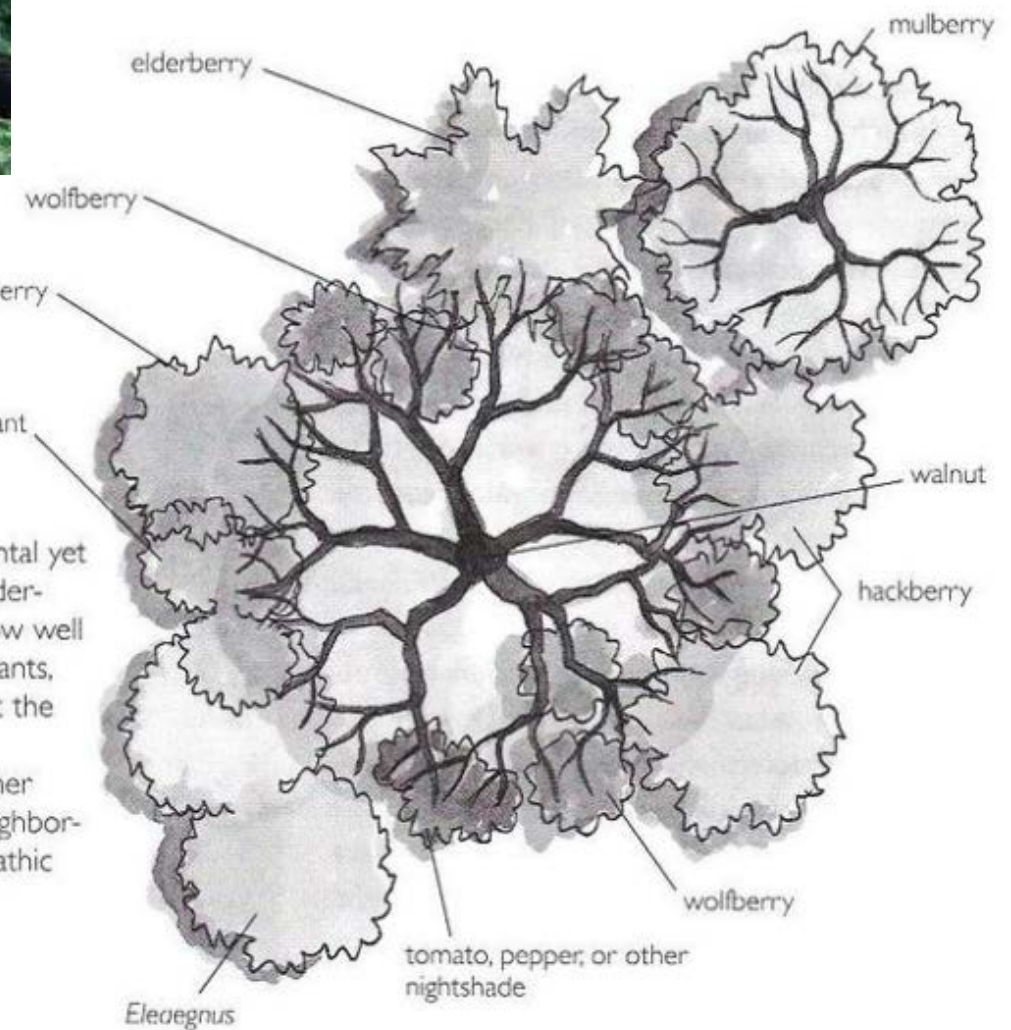
► Druk en chaos op het goede pad (natuur is een georganiseerde chaos)

SYSTEMEEM



Waaraan te denken bij polyculturen

- **Vruchtbaar maken/houden v.d. bodem:** stikstof (plant), maar ook fosfaat, kalium, calcium en andere mineralen.
- **Nuttige insecten lokken/houden** (zweefvliegen, vlinders, bijen, lieveheersbeestje, sluipwespen...) kruisbestuiving, ziekte en pestbestrijding
- **Pesten voorkomen door ze te verwarren** (sterke aromatische planten, niet alles direct naast elkaar).
- **Leefruimte bieden aan diverse populaties:** bacteriën, schimmels, insecten, planten en dieren. Vergroten v.d. biodiversiteit.
- **Mozaïklandschap** Hoe meer milieus hoe meer soorten en dus hoe groter de draagkracht van het system.
- **Wortel- en kroonruimte beschikbare** licht, water, warmte, wind
- **Bodemvoorkeur** Bacterie- of schimmeldominant.
- **Grond bedekken** met planten om onkruid te voorkomen.
- **Planten met een grote verscheidenheid aan genen.** Resistente rassen voor ziektes / pesten.



A walnut/hackberry guild. Ornamental yet habitat-providing shrubs such as elderberry, hackberry, and wolfberry grow well under the stately walnut tree. Currants, tomatoes, and peppers supplement the walnut harvest. The mulberry and *Eleaegnus* create a transition to other plantings in the yard, protecting neighboring plants from the walnut's allelopathic effects.

INDICATOR PLANTS

Compacted soil

Silverweed
(*Potentilla anserina*)



Acid soil

Mat grass
(*Nardus stricta*)



Sheep's sorrel
(*Rumex acetosella*)



Nitrogen rich soil

Chickweed (*Stellaria media*)



Goosegrass
(*Gallium aparine*)



Mugwort
(*Artemisia vulgaris*)



Dry soil

Yellow marigold
(*Anthemis tinctoria*)



Alkaline soil

Sanicle
(*Sanicula europaea*)



Meadow clary
(*Salvia pratensis*)



Betony
(*Stachys officinalis*)



Nitrogen poor soil

Broad-leaved thyme
(*Thymus pulegioides*)



Sheep's fescue
(*Festuca ovina*)



Wet soil

Compact rush
(*Ancus conglomeratus*)

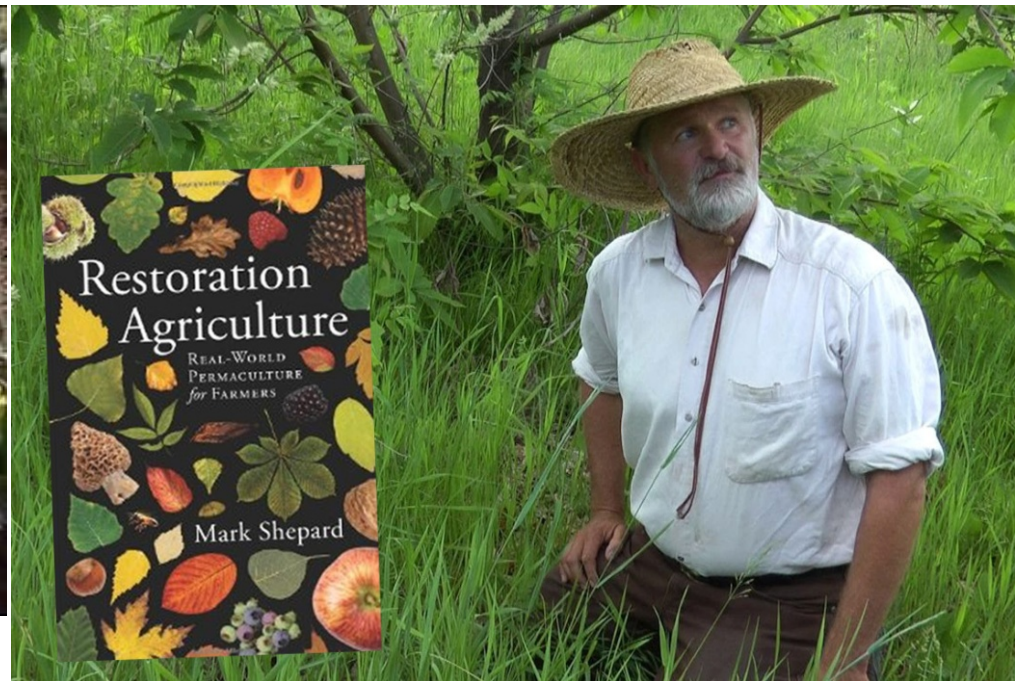


Creeping buttercup
(*Ranunculus repens*)



Voor- en nadelen polyculturen

- Meerdere gewassen/dieren op een oppervlakte.
- Voordelen: Ziekte en plaagvoorkoming, geen vergif, geen kunstmest, weinig onderhoud (als goed ingericht) → alleen sturing (zaaien, snoeien, introduceren, weghalen...), **niet afhankelijk van één ding, beheersbare piekmomenten** in productie en kosten. Niet afhankelijk van één ding.



- **Nadelen: Veel kennis en ervaring** nodig. **Afzet** problemen omdat veel mensen \pm 15 verschillende groenten eten van 5-6 families. Ze eten ook gemiddeld 5 soorten dieren en 10 verschillende soorten fruit. Verder moet er samengewerkt worden. **Dure opstart. Niet herkenbaar** als landbouwmethode.
- Uitspraak minister sept.2018: **We gaan naar een circulaire landbouw!**



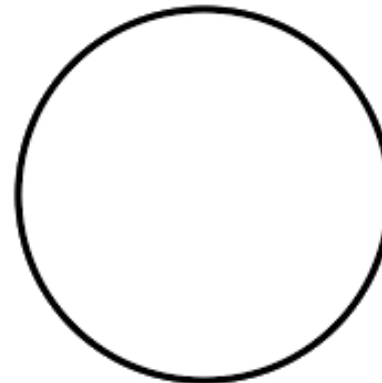
Edge (grens)

- ▶ Grens effect (**Edge Effect**) is de **ecologische invloed** die de **grens** van een terrein op jouw systeem en het volgend systeem heeft.
- ▶ Als de **grens effecten groter** worden (meer gradiënten), dan **neemt de biodiversiteit toe**.
- ▶ Wat betekent dit:
Alles gebeurt op de grenzen!

A keyhole bed



- **Grenzen vergroten** door bijvoorbeeld **rechte lijnen/hoeken kronkelig te maken** (meanderen rivier / overgang kaal terrein naar bos: zoom, mantel, kern / **meer gradiënten meer biodiversiteit**)
- Schaduw-zon, wind-windloos, nat-droog, zuur-basisch
- Stenen nemen passieve warmte op en bedekken de grond waardoor waterverdamping voorkomen wordt. Openingen in het bos laten veel licht door en slaan warmte op. **Microklimaten.**



Bemesten

- Mulchlaag (levend, droog, nat)
- Compost
- Wormenmest
- Stenenpoeder (sporenelementen)



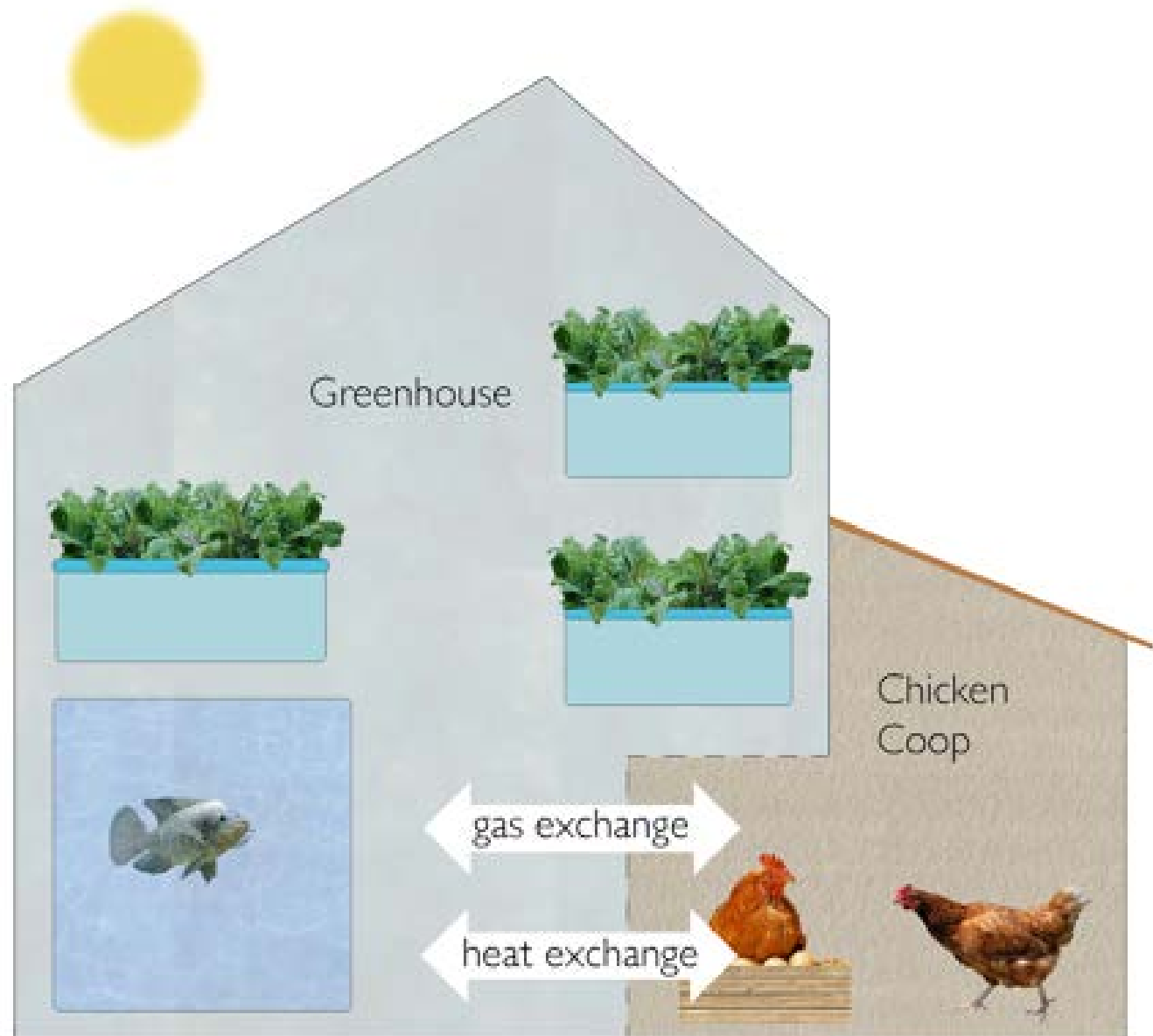
Overige zaken om rekening mee te houden

- ▶ **Bodem bedekken** (**verdamping** tegen te gaan, **bodemleven** te laten floreren / mulchen / levend of dood)
- ▶ **Hoge biodiversiteit** (**draagkracht** systeem vergroten, **vangnet**, polyculturen, veel rassen)
- ▶ In **kringlopen** denken (wat eet wat; Hoe bind ik energie en bewaar ik deze totdat ik deze nodig heb?)
- ▶ **Natuursystemen nabootsen** (**Moeder natuur** geeft het goede voorbeeld / **rolmodel**/ natuur is het **vangnet** / zone 5)



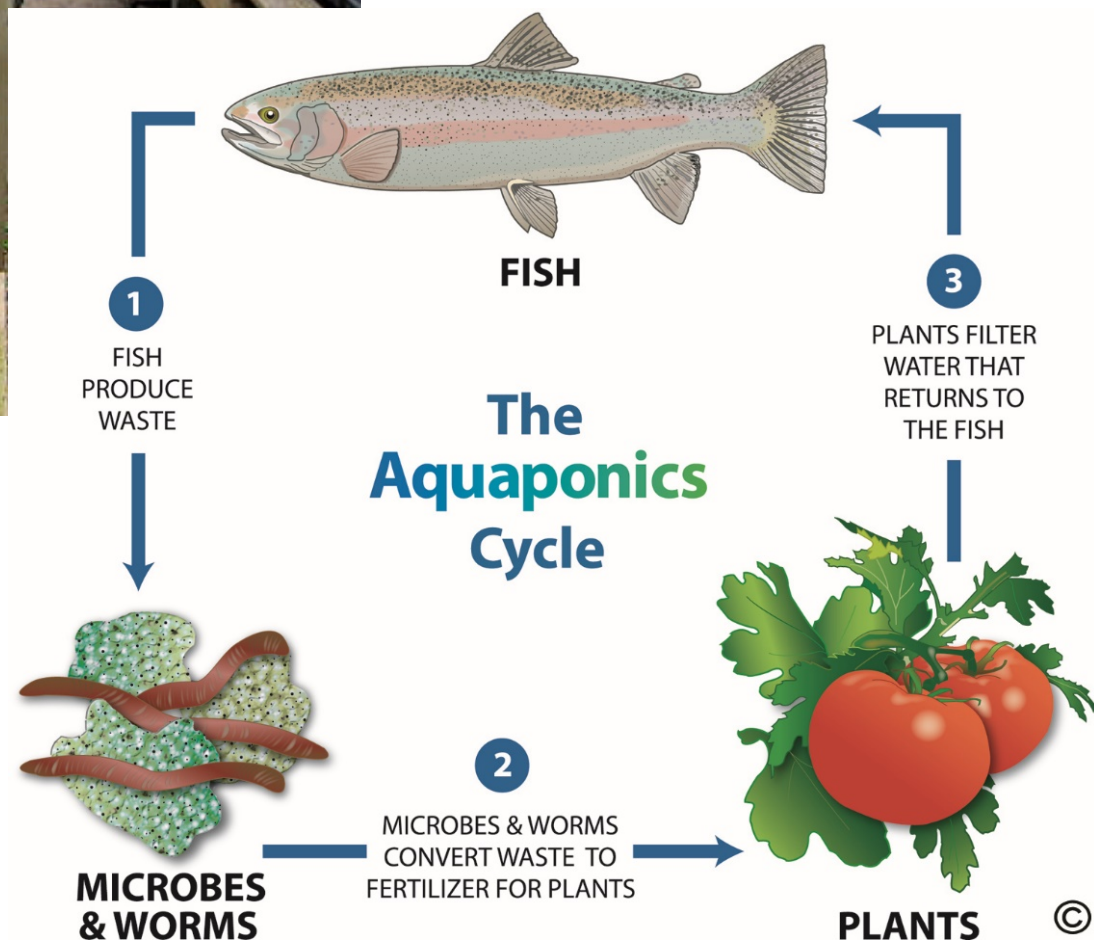
(Permacultuur)ideeën

- Dieren als kachel, afval verwerker, tuinierder (kippen-tractor) en mest-leverancier
- Vissen voor aquaponic (mest)





<http://theaquaponicsource.com/what-is-aquaponics/>



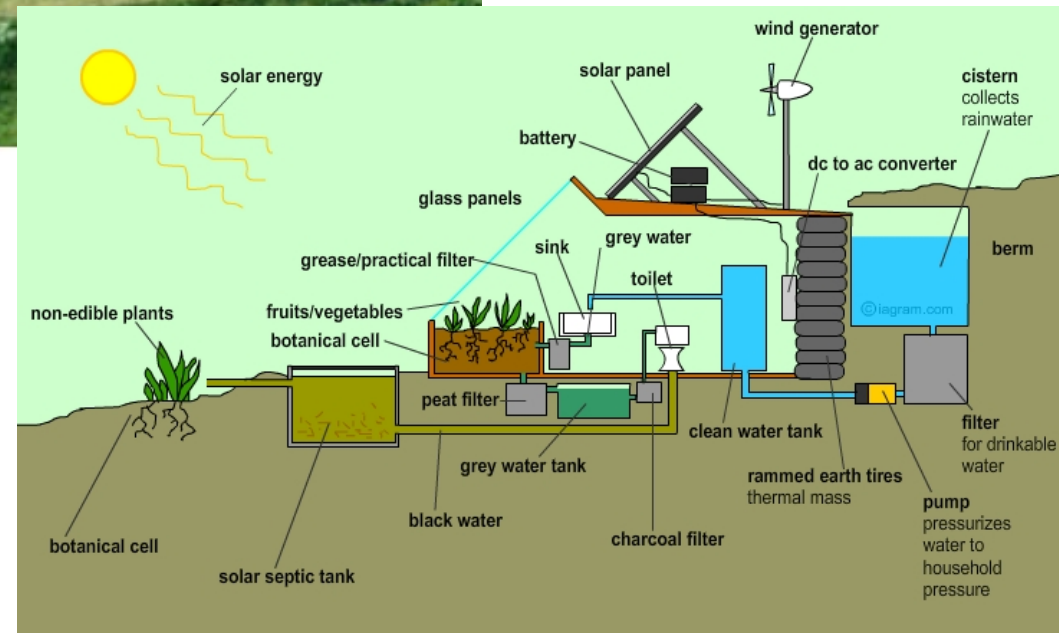
Kippen- en Konijnentractor



Earthship



Folkecenter Skibstedfjord building.





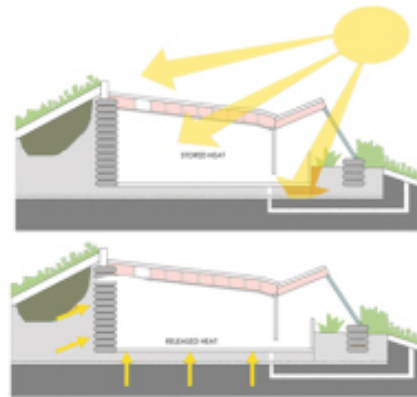
HEATING AND COOLING SYSTEM - House as a battery

The sun is the source of heat. The Earth itself is a battery to store heat. Earthship uses both these phenomenon in the design.

Earthships store energy by wrapping every room with 3' thick dense walls. It interfaces with the wall by aligning with the phenomenon of thermal mass.

ELECTRICAL SYSTEM -- House as a power plant

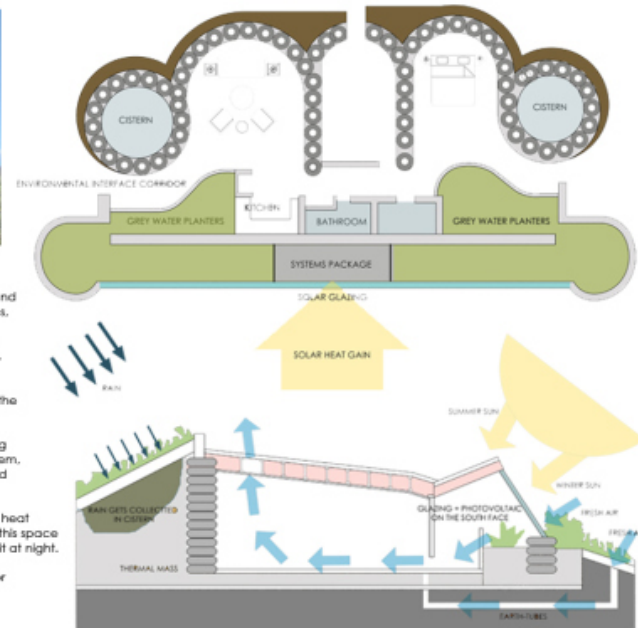
The simple admission of sunlight reduces the need for daylighting. The vessel is a small independent power station. It uses the energy of the sun and wind in a clean way. It collects the energy from windmills and photovoltaics and stores it in batteries to be used later.



ENERGY CONSUMPTION OF A HOUSEHOLD IN A YEAR - 10,656 kWh
 ENERGY PRODUCED BY A WINDMILL - 400 kWh per month at 12 MPH (5.4 m/s) (12 feet (3.72 m); 50-330 RPM)
 ENERGY PRODUCED BY PHOTOVOLTAIC - 4-5 kWh/meter square/day depending on the solar radiation

<http://offthegridonthegrid.wordpress.com/case-studies/earthship/>

EARTHSHIP - system off the grid



An Earthship is a type of passive solar home made of natural and recycled materials. They are generally made of earth-filled tires, using thermal mass construction to naturally regulate indoor temperature. They also usually have their own special natural ventilation system. Earthships are generally Off-the-grid homes, minimizing their reliance on public utilities and fossil fuels.

It generally consists of two parts: the U-shape living spaces or the earthship rooms and the Environmental Interface Corridor.

The Environmental Interface Corridor, the "front" of the building houses the independent living system: the solar hot water system, the water production system, batteries for storing electricity and plantations.

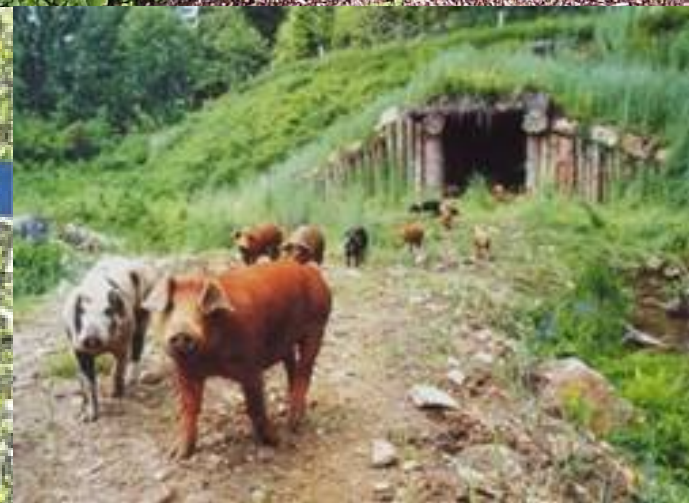
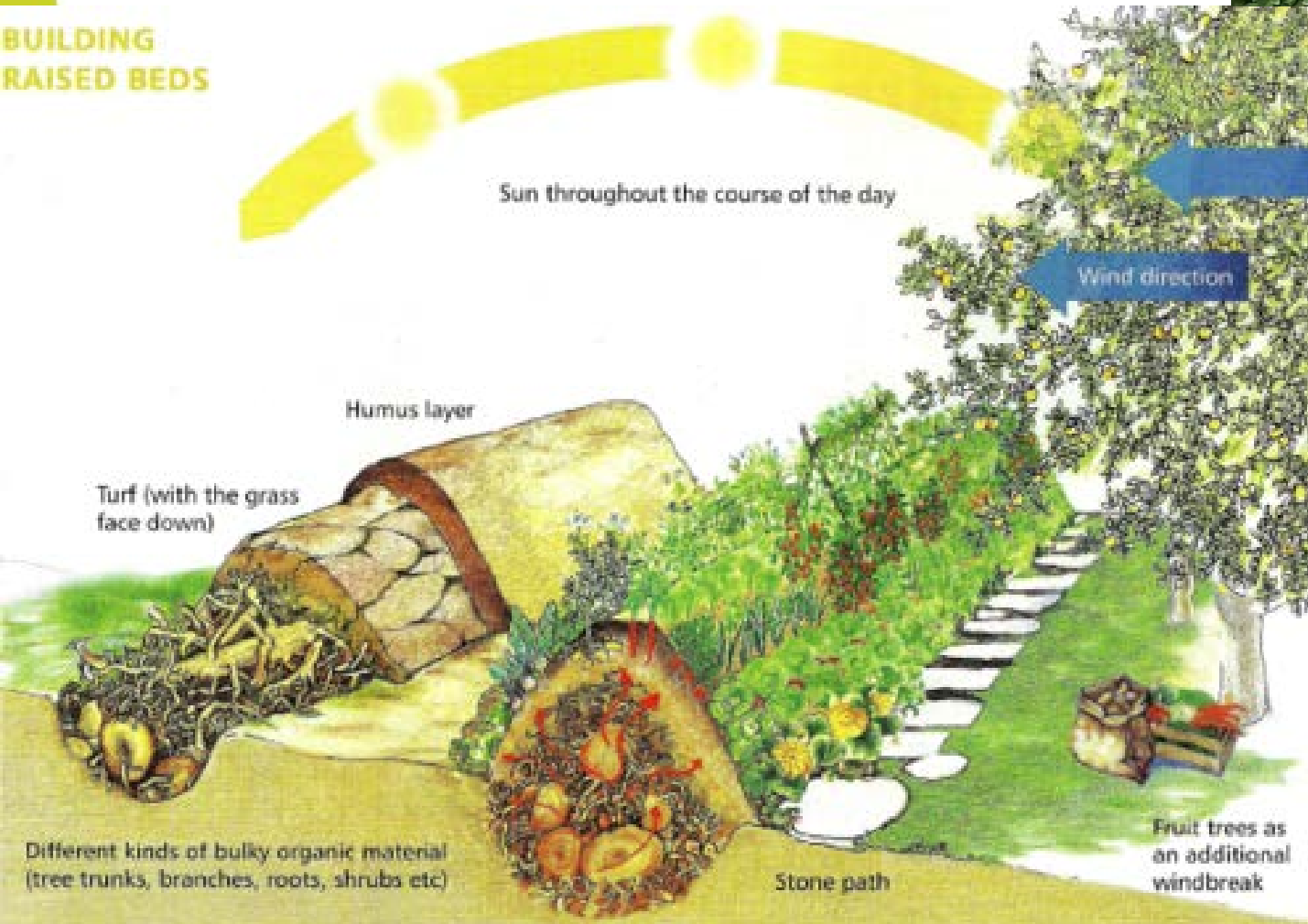
The south face of the vessel has a glass wall. This wall transmits heat to the space behind it (environmental interface corridor) and this space acts as the battery (thermal mass) to store the heat and emit it at night.

The roof of an Earthship is heavily insulated – often with earth or adobe – for added energy efficiency.

- Heuvelbedden, verhoogde groeibedden, aardkelders, levende klimrekken.



**BUILDING
RAISED BEDS**



Holzer's methods of gardening and cultivation

First principles
in permaculture and agro-forestry by Holzer

There are no pest plants, no vermin and no bad locations, but only incapable people who instead of understanding our creation and nature, fight against it. An overpopulation of plants and animals, "weeds" and vermin, is only the result of mankind's wrong guidance.

Above grow vegetables:
Potatoes, topinambur,
radish,
carrots, etc.

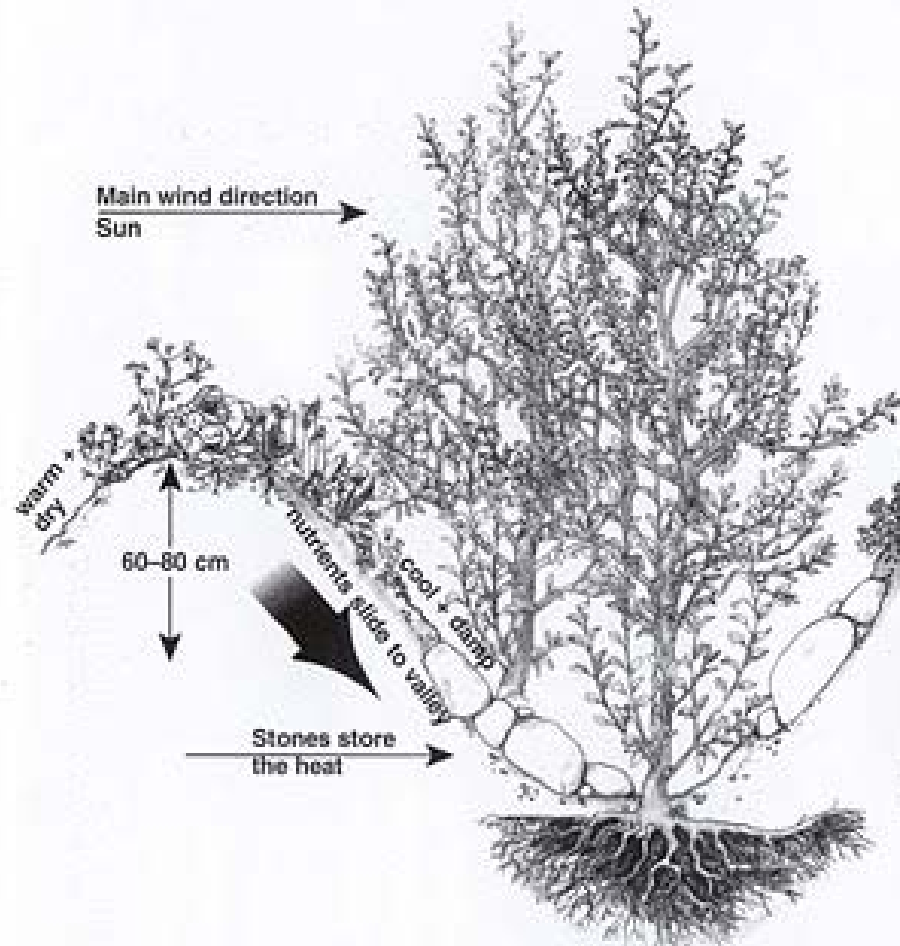
Heat rises

Raised beds
inside the beds
soil organisms provide
fertilizer and heat.

Earthworms,
mites, fungi,
bacteria

Rotting branches, roots,
trunks, straw, leaves,
covered with soil.

Damp soil,
concentration of
nutrients

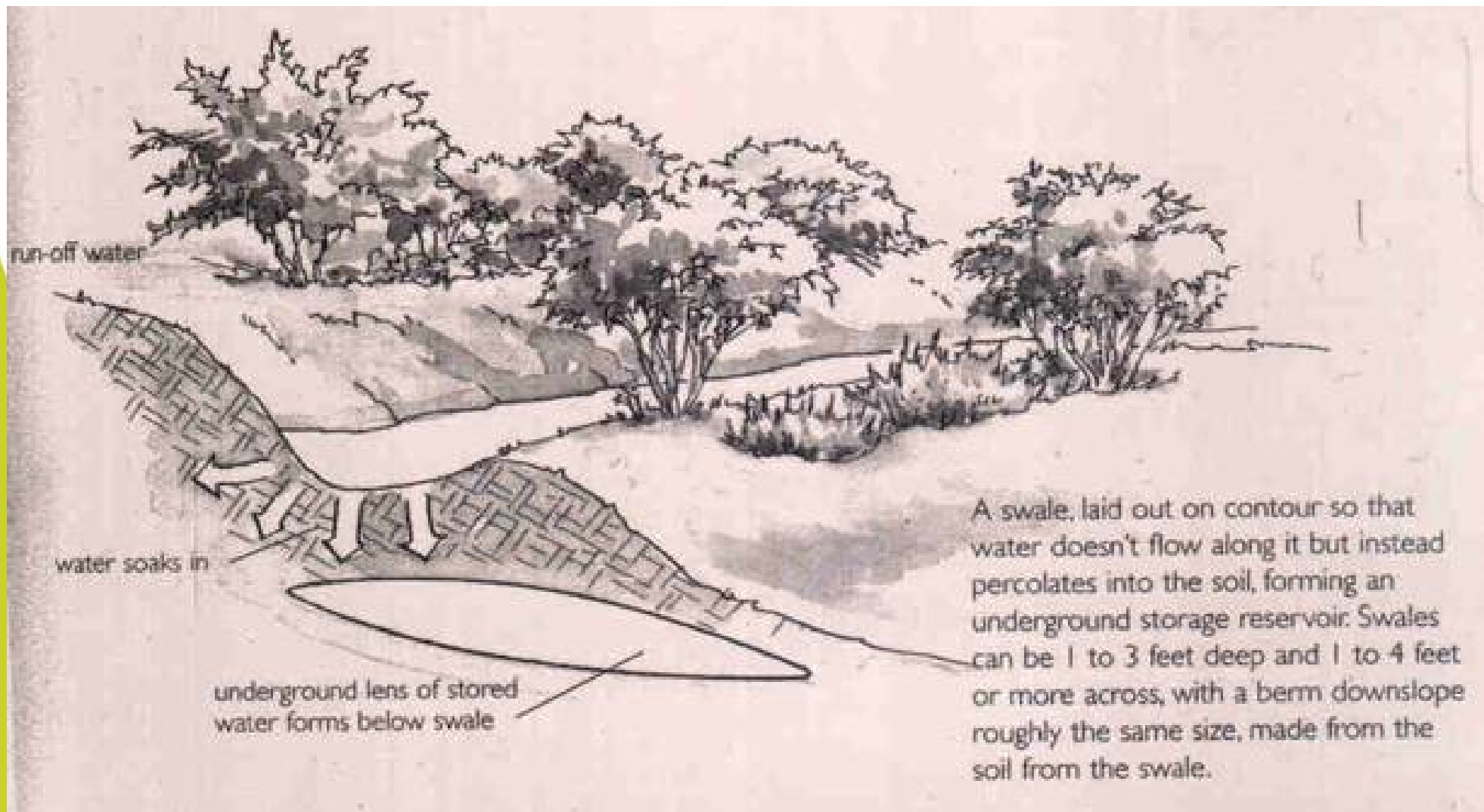


DESIGN IDEA FOR RAISED BEDS



Swale

- Manier om **water op** te **slaan** in de grond.



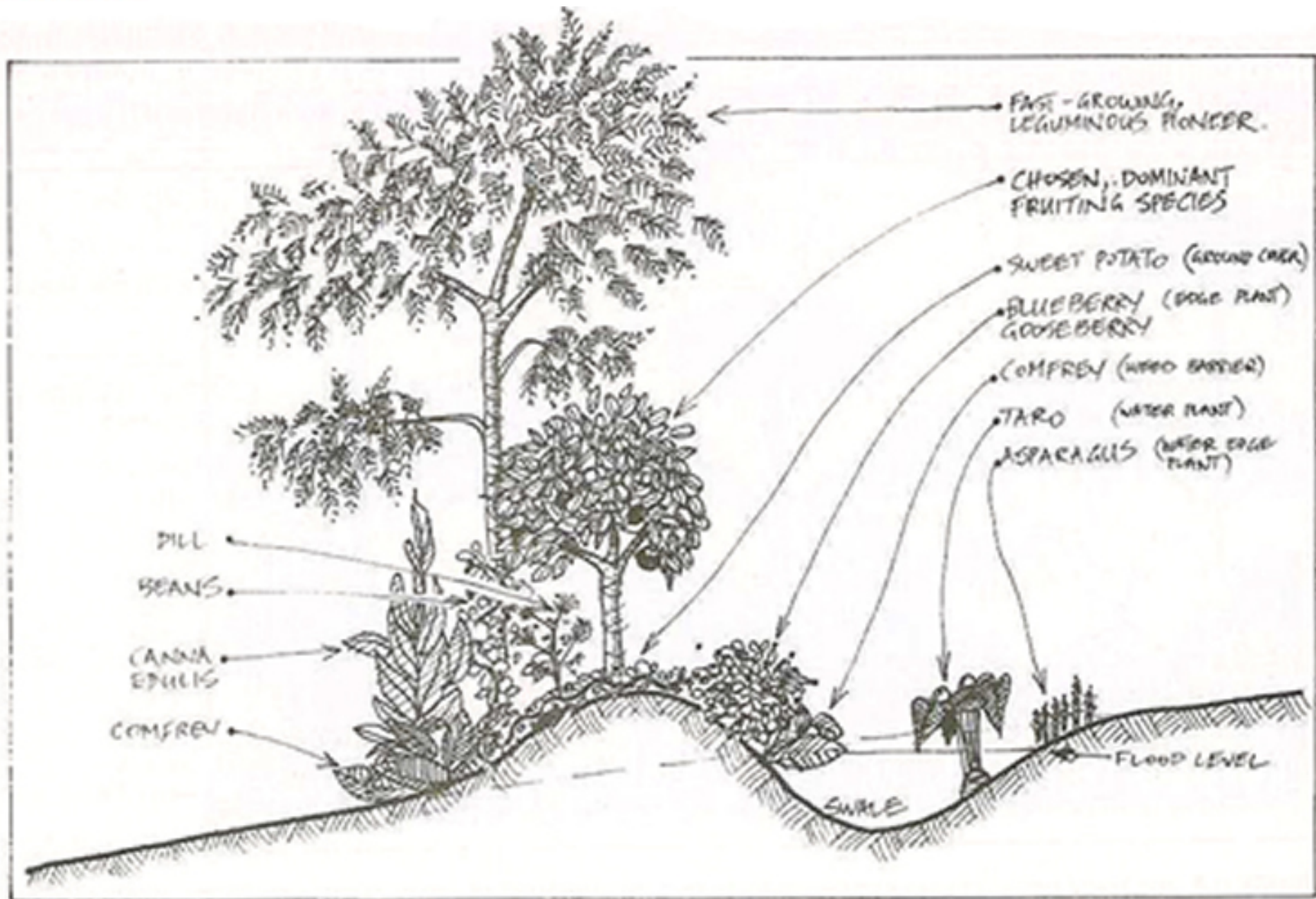


FIGURE 6.4 Trees planted off swale bank to take advantage of wet-season water.



OUR SIMPLE VERSION OF A
FRUIT FOREST

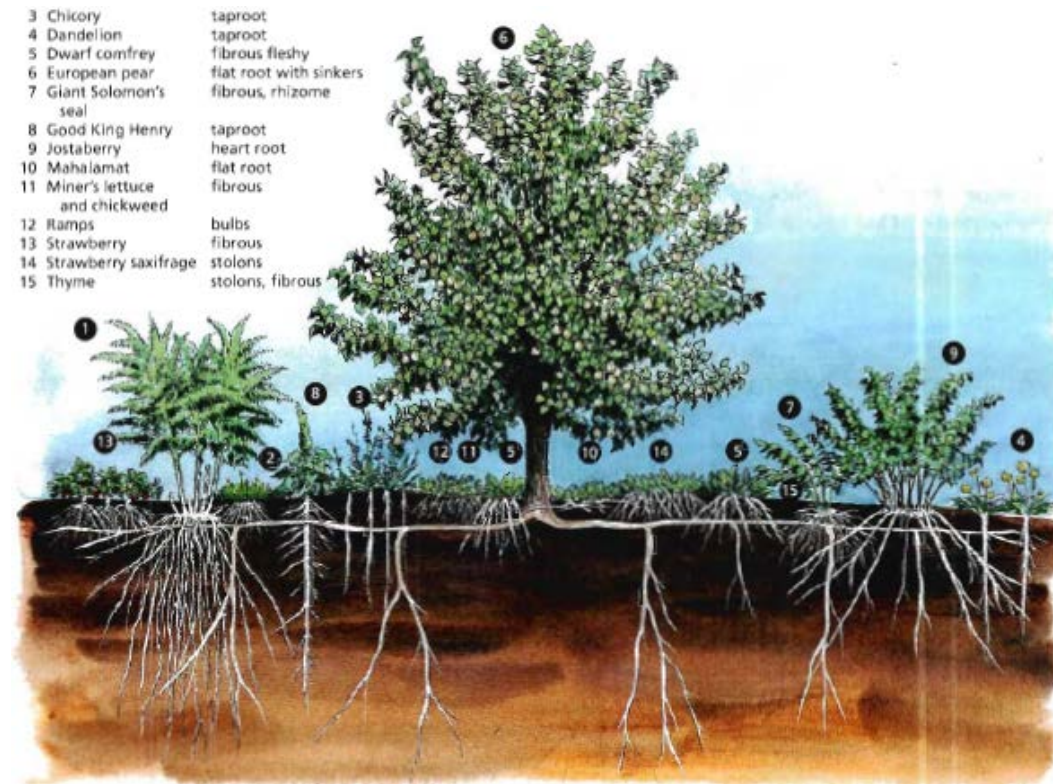


► Verticaal tuinieren



Voedselbos

- ▶ Werkend permacultuursysteem: 3 functieregel, microklimaten, 7 plantlagen, kringlopen...
- ▶ Op weinig oppervlakte kan een grote productie gehaald worden.
- ▶ Veel verschillende productie.
- ▶ Bijna overal te creëren.
- ▶ Goed ingericht weinig onderhoud.
- ▶ Hoe groter het systeem hoe sterker het systeem.
- ▶ Houtwallen nemen minder ruimte in.
- ▶ Bosranden / oerbossen





Inhoud

- Wortels
- Winterhardheid
- Successie
- Voedselbos polyculturen

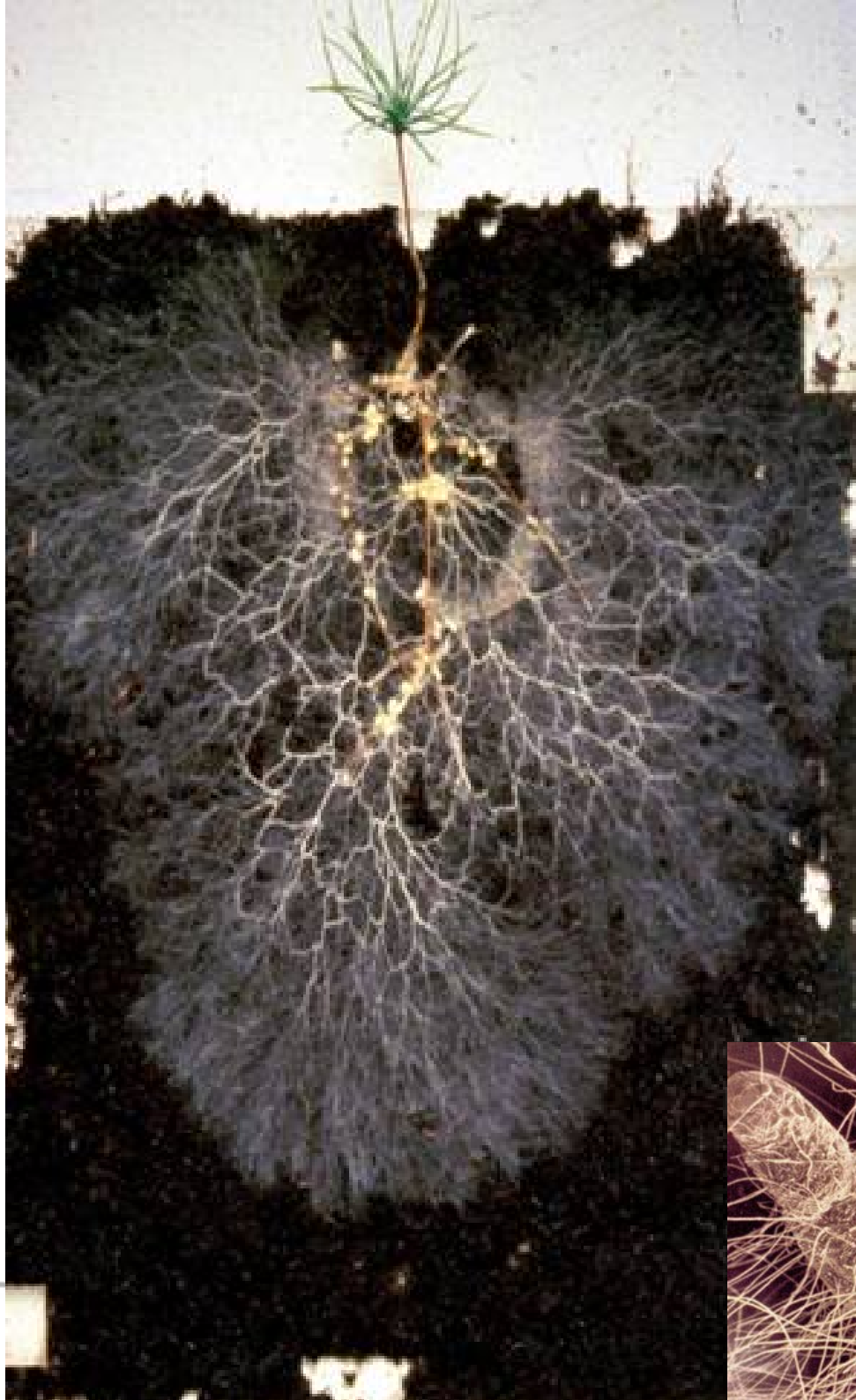
Wortels

- **Verbindingen met elkaar**
 - hormonen, mineralen en suikers
 - wortelverbindingen en via het bodemleven (schimmels)
 - Bossen één groot organisme.
- **wortels 2-4 keer zo groot als wat boven de grond te zien is** (afhankelijk voedselrijkdom en water).
- **Verschillende appel- en perzikrassen staan niet graag naast elkaar** (maakt ze gevoelig voor ziektes/plagen).
- **Planten bepalen met hun bladeren en wortels** wat rondom hun leeft (bladeren: bv. Walnoot / wortels bv. Afrikaantje).



▲ FIGURE 42

Comparison of big leaf maples (*Acer macrophyllum*) without (smaller) and with (larger) mycorrhizae.



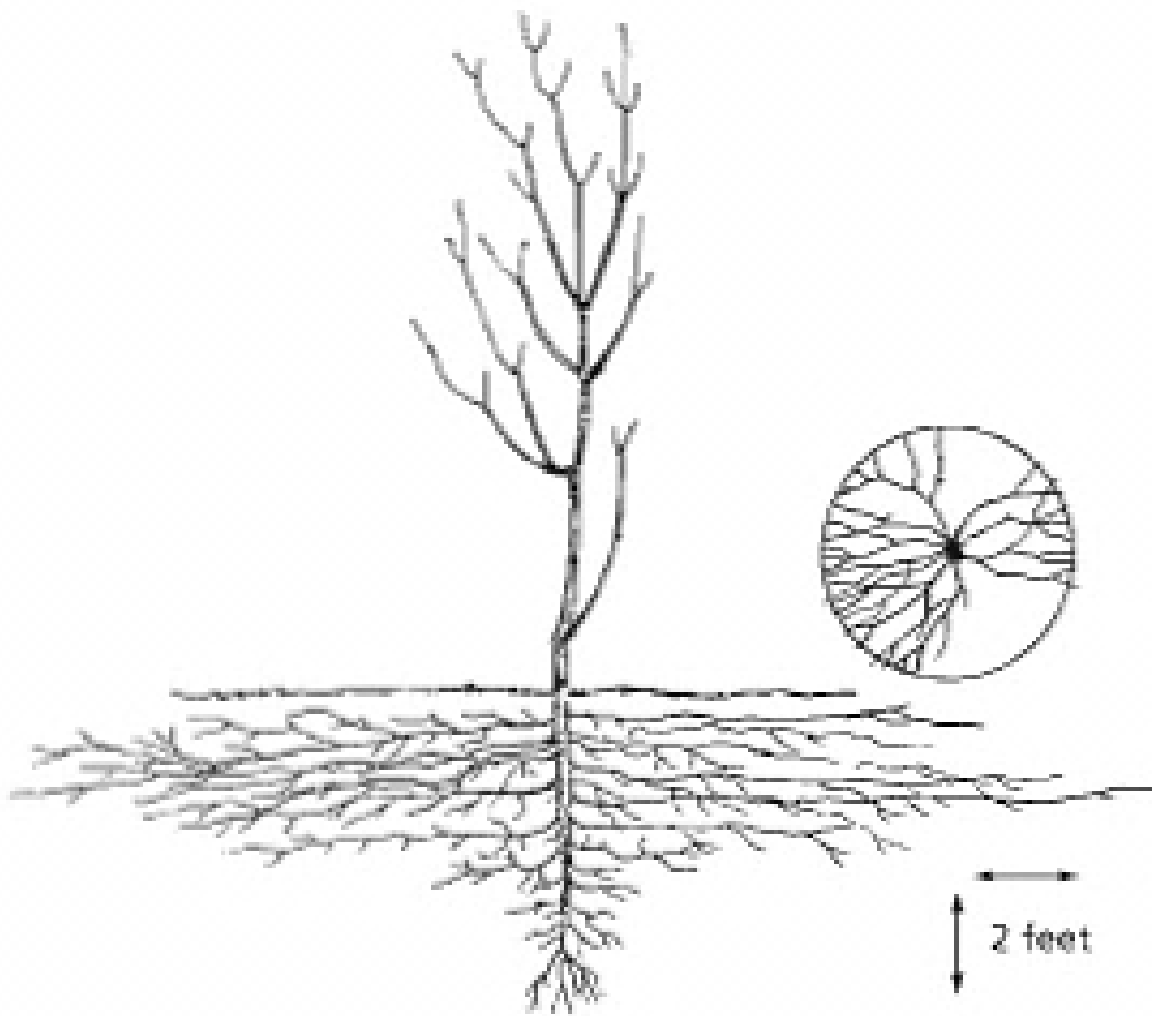


FIGURE 3.12. This pecan tree in Georgia was six years old when dug up for this diagram. It had a branch spread of 5.5 feet (1.6 m) and was 13 feet (4 m) high, but its roots were 6 feet (2 m) deep and 24 feet (7 m) wide. The circle shows the orientation of the eleven largest lateral roots. *Adapted from Woodruff, 1934.*

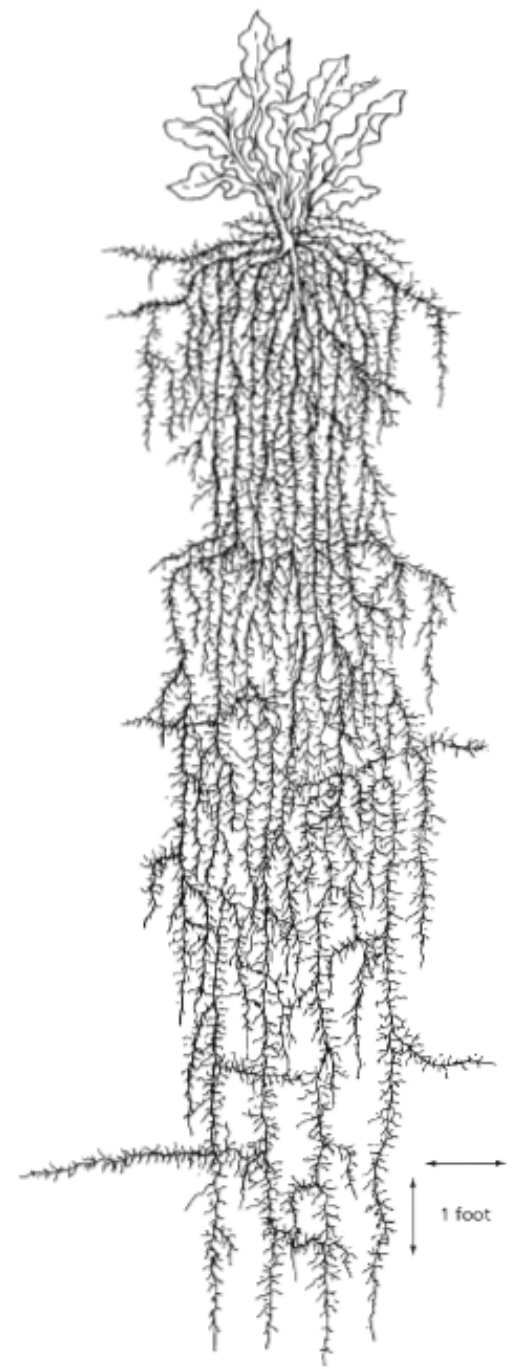


FIGURE 5.21. Mature taproot system of a ten-year-old horse-radish plant (*Armoracia rusticana*) growing in semiarid conditions and deep soils. *Adapted from Waiser and Bruner, 1927.*



- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| 1 Asparagus | fibrous, rhizome |
| 2 Chamomile | fibrous, rhizome |
| 3 Chicory | taproot |
| 4 Dandelion | taproot |
| 5 Dwarf comfrey | fibrous fleshy |
| 6 European pear | flat root with sinkers |
| 7 Giant Solomon's seal | fibrous, rhizome |
| 8 Good King Henry | taproot |
| 9 Jostaberry | heart root |
| 10 Mahalamat | flat root |
| 11 Miner's lettuce and chickweed | fibrous |
| 12 Ramps | bulbs |
| 13 Strawberry | fibrous |
| 14 Strawberry saxifrage | stolons |
| 15 Thyme | stolons, fibrous |

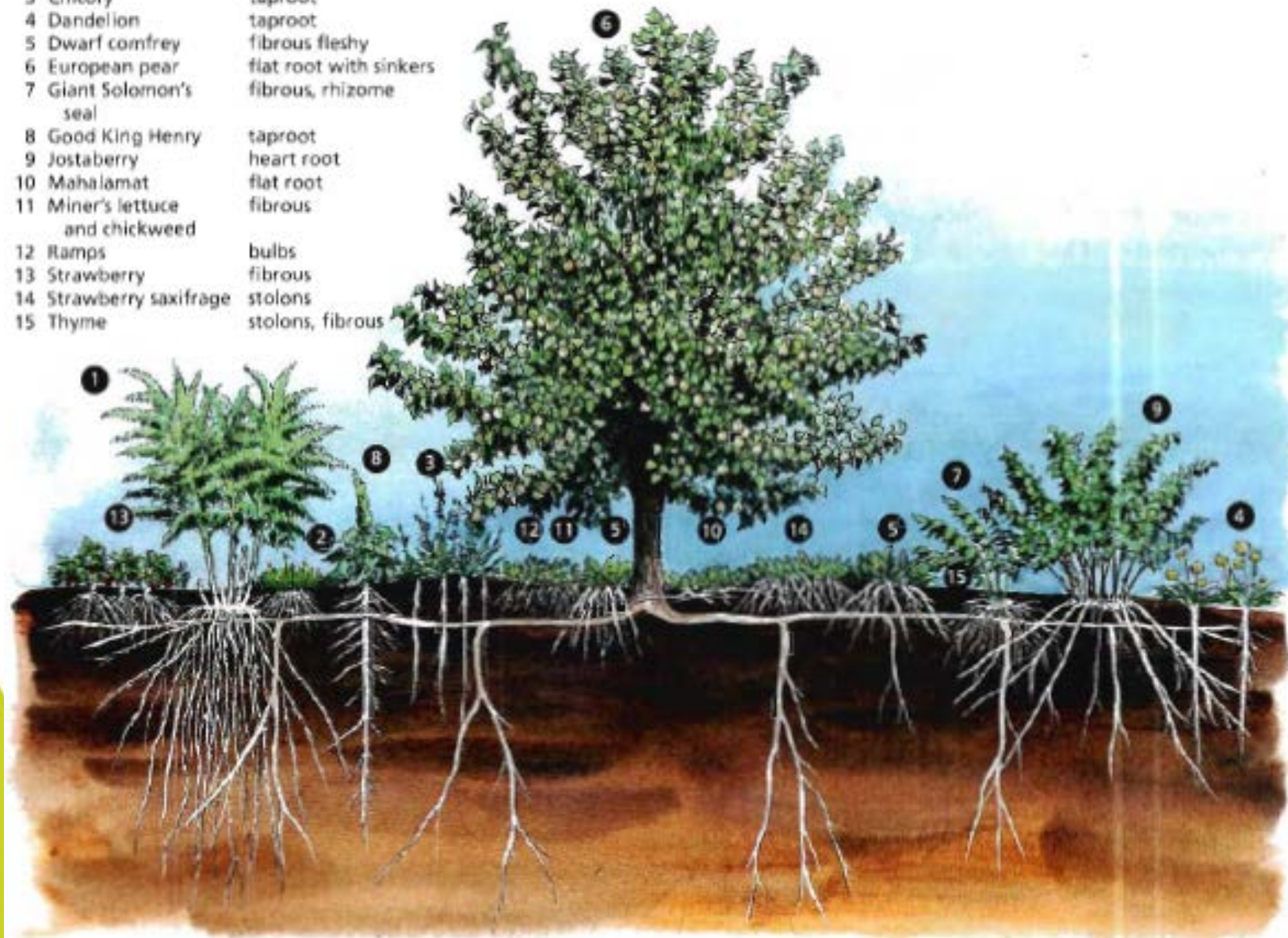


FIGURE 5.31. This polyculture of trees, shrubs, and herbs shows mixtures of root types in one small space. The species and scheme are adapted from figure 2.14's microforest garden (page 44).

Successie

- Van kale grond naar bos!
- De biomassa neemt zowel boven als ondergronds toe.
- Pioniersystemen zijn niet in balans / climax wel.

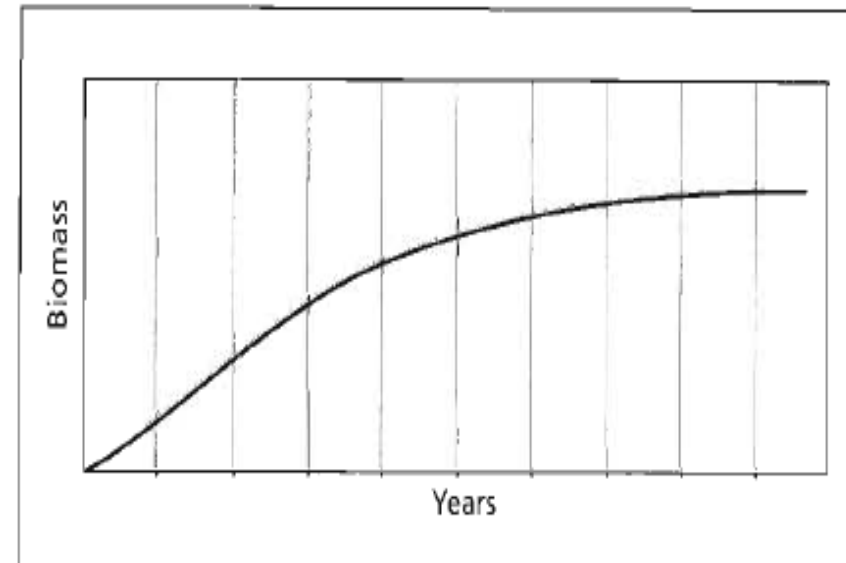
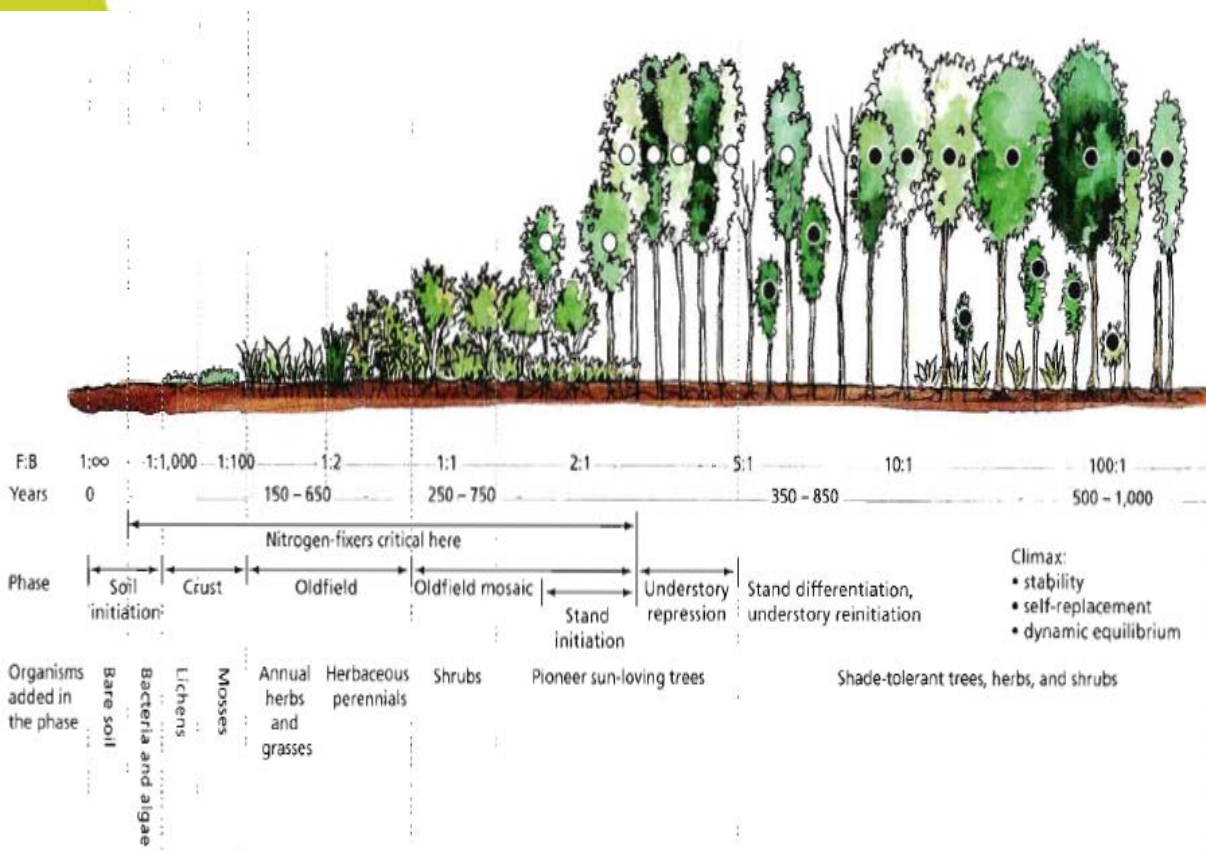


FIGURE 6.3. According to early theories of succession and climax, the total amount of biomass in a forest during succession was thought to increase to a maximum and stabilize there. Contrast this with figure 6.8.

Overlevingsstrategieën

- **Pioniers**

- Ruderale soorten - Tijdelijk
- Veel distels, brandnetel

- **Climax**

- Goed in concurreren
 - Licht - Voedingsstoffen
 - Voortplanting
- Lang stand, evenwichtig,
- Veel boomsoorten

- **Stress verdragers**

- Goed bestand tegen stress
 - Droogte / nat - Zuur / basisch
 - Zon- / windexpositie - Kou / warmte
 - Betreding



Voorkomens strategieën

- Willekeurig, regelmatig, (kleine/grote) groepen bij elkaar
- Planten komen **nooit per toeval** naast elkaar of ver uit elkaar voor!
 - Ziektes en plagen
 - Verspreidingsmethode (wind, dieren, water)

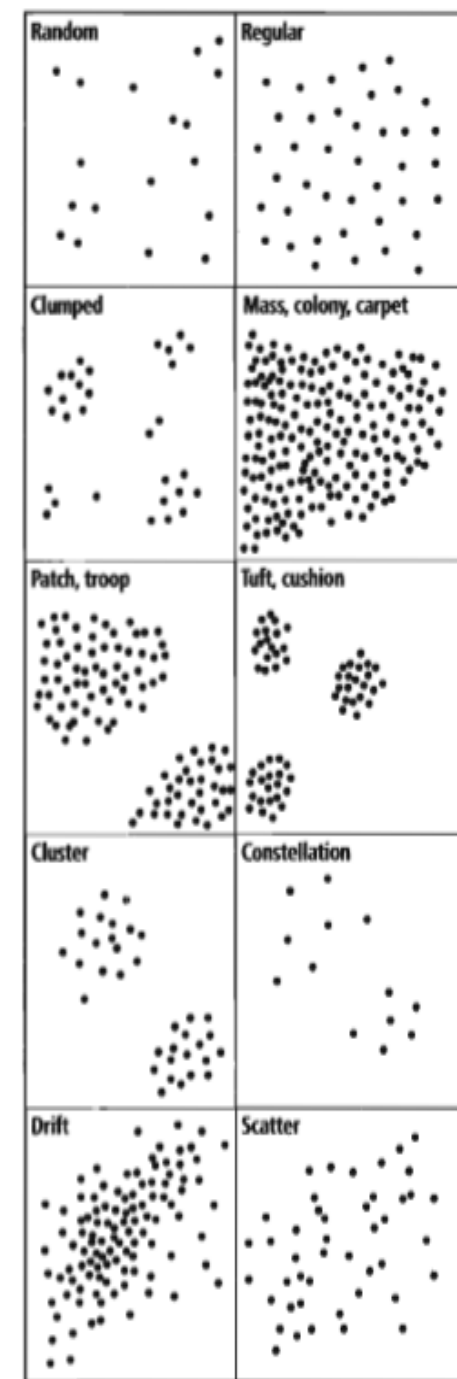
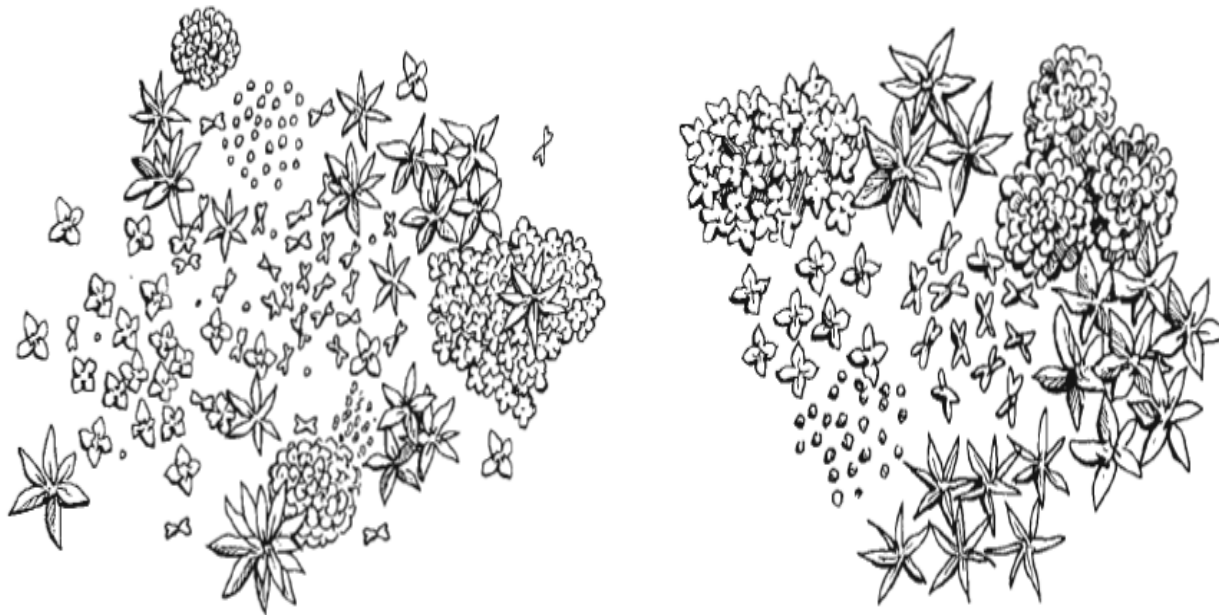
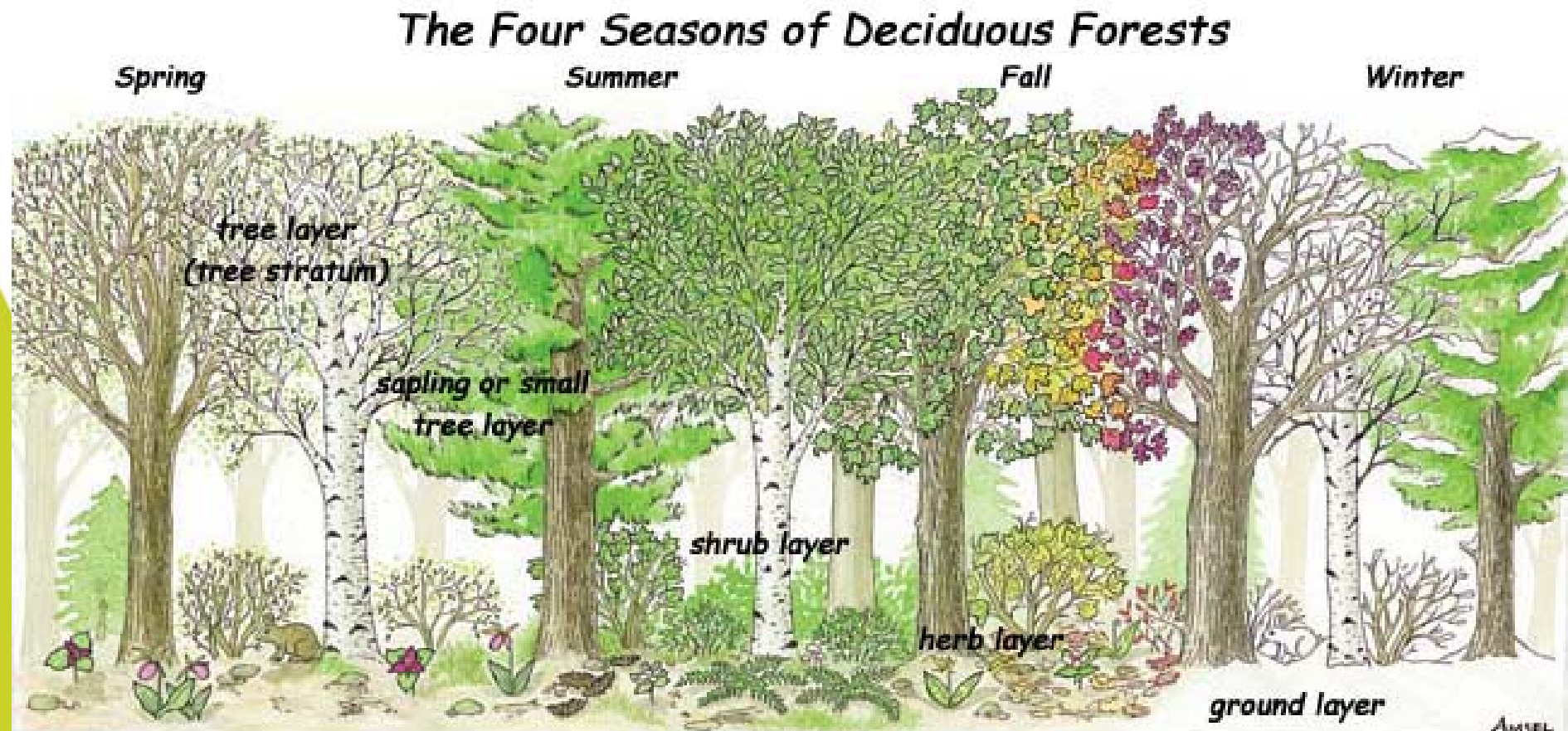


FIGURE 3.16. Basic distribution patterns in nature. The many meanings of *clumped* are organized from most dense and distinct to least (see also table 3.5). Different plants tend to end up in one or more of these patterns because of the way they disperse themselves. Mimicking these patterns can lead to elegant and functional design.

Plantenlagen

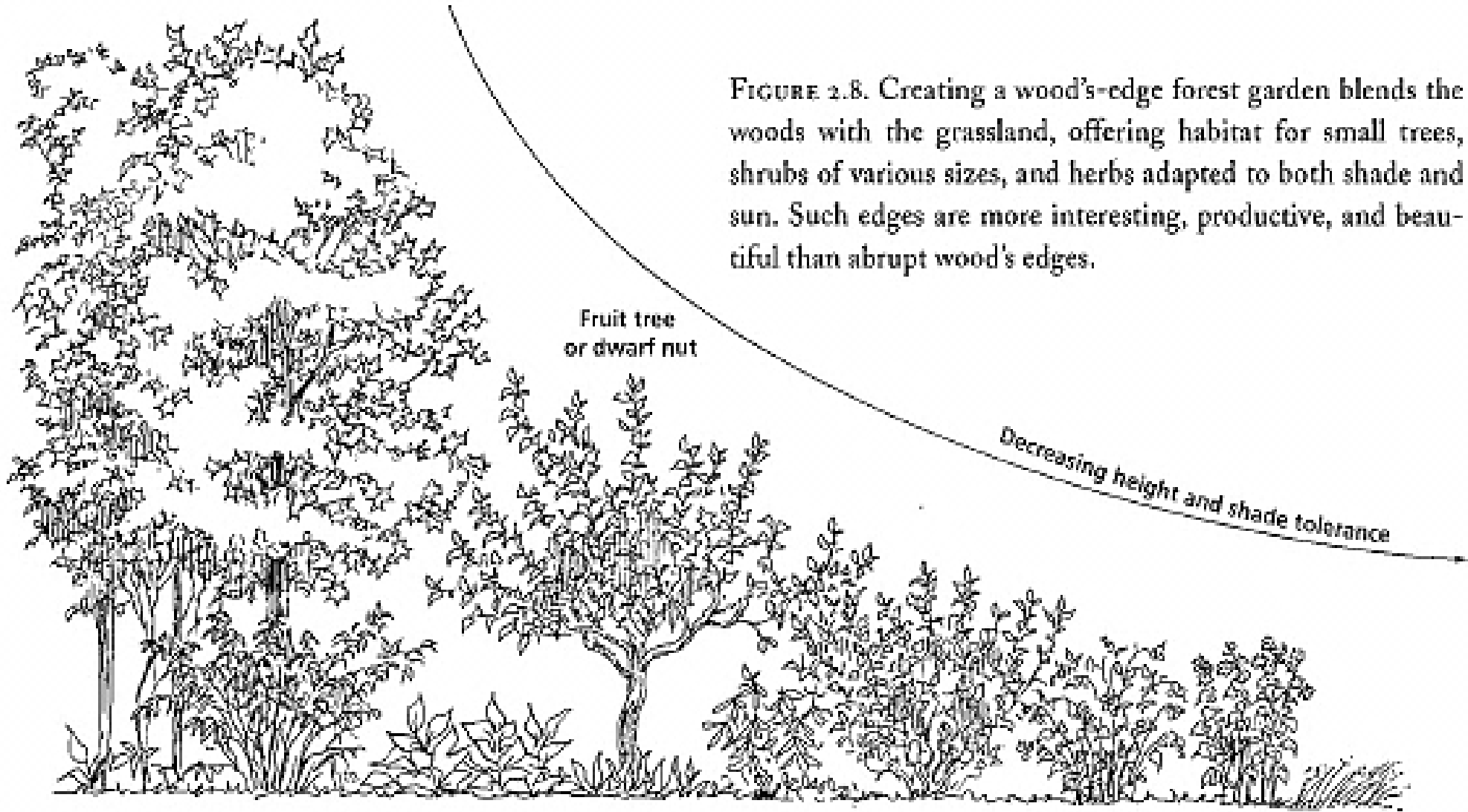
- In een bos heb je verschillende lagen (Boomlaag, struiklaag (incl. klimplanten), kruidlaag (incl. kiemplanten en bollen/knollen) en moslaag (incl. paddenstoelen).
- **3 functie regel** (eetbaar, biomassa produceerder, stikstofbinder, windbreker)



Bosrand van eetbare soorten

FIGURE 2.8. Creating a wood's-edge forest garden blends the woods with the grassland, offering habitat for small trees, shrubs of various sizes, and herbs adapted to both shade and sun. Such edges are more interesting, productive, and beautiful than abrupt wood's edges.

Existing 45- 50-foot-tall trees



Planted shade-tolerant woodland herbs

Sheet mulch →

Sun-loving trees, tall shrubs

Partial-shade-tolerant herbs, small shrubs

Hazelnut

Raspberries

Jerusalem artichokes

Meadow

Full-sun fruits, nuts, herbs



Groei vorm: hoog-, half- en laagstam

- **Hoogstam** worden oud (tot ± 100 jaar). Vertakking \rightarrow 2m
- Eronder passen andere planten en dieren.
- Oogst is groot / moeilijk te oogsten / goede oogst vanaf 15 jaar
- Bomen meestal gezonder.
- **Halfstam** Kan zowel op hoogstam als laagstam lijken (onderstam).
- Makkelijker te oogsten, maar er kan ook minder onder aangeplant worden. Vertakking \rightarrow 1,5m
- **Laagstam** hebben worden minder oud (15-30 jaar). Vertakking \rightarrow 1m
- Zijn kwetsbaarder voor wind
- Vroeger oogstbaar
- Makkelijker, veiliger en sneller te oogsten

Voedselbospuzzel

- Vaststellen **bodem**, waterhuishouding, klimaat, **energiestromen** en natuurlijke successie.
- Welke **grenzen** zijn er al of zijn mogelijk?
- Vaststellen **welke soorten** er kunnen groeien.
- Welke soorten gaan **goed samen**?
- Er moet gelet worden op:
kruisbestuiving, vruchtzetting,
hoeveel **voeding, licht en water**
ze nodig hebben en hoe
ziektes en plagen voorkomen
kunnen worden.



- **Foodforest:**

- 30 Year Old Food Forest (tropisch voedselbos)
<https://www.youtube.com/watch?v=NzhSFT-lqi0>
- Thriving 23-Year-Old Permaculture Food Forest - An Invitation for Wildness (mediterraans voedselbos)
<https://www.youtube.com/watch?v=6GJFL0MD9fc>
- Ben Falk: 10 Years In A Cold Climate: Resilience & Regeneration. Principles in Practice (voedselbos voor ons klimaat)
<https://www.youtube.com/watch?v=yQf7eP6o1zQ>
- Permaculture Food Forest Project for Cold Climates, BC, Canada (voedselbos voor ons klimaat)
https://www.youtube.com/watch?v=o_PICE895Rw

- **Ecologie:**

- BBC The Magical forest (hoe alles met elkaar verbonden is)
<https://www.youtube.com/watch?v=MkUeg1AR5o0>
- Streit um die biotische Pumpe (bossen zorgen voor water)
http://www.deutschlandfunk.de/streit-um-die-biotische-pumpe.676.de.html?dram:article_id=244366

Inleidende films permacultuur en waarom een andere voedselvoorziening

- ▶ Een BBC documentaire met Nederlandse ondertitels over permacultuur: [A Farm for the Future](#).
- ▶ <http://www.visionair.nl/politiek-en-maatschappij/europa/een-boerderij-voor-de-toekomst/>
- ▶ Ook VPRO Tegenlicht maakte een documentaire over permacultuur met de titel: [Groen Goud](#).
- ▶ <http://www.visionair.nl/ideeen/wereld/groen-goud/>
- ▶ Tot slot een inleiding in de permacultuur door Geoff Lawton op: [Introduction to Permaculture Design](#).
- ▶ <http://www.visionair.nl/ideeen/mensheid/introduction-to-permaculture-design/>

7 Food Forests in 7 Minutes with Geoff Lawton

http://www.youtube.com/watch?v=QG_vRG66wkA

30 Year Old Food Forest

<http://www.youtube.com/watch?v=NzhSFT-lqi0>

300 year old forest garden!

<http://www.youtube.com/watch?v=-5ZgzwoQ-ao>

#15 What if we change - Perennial Paradise - Zaytuna Farm

2013 <http://www.youtube.com/watch?v=YZDnKwHQBp8>

Zaytuna Farm Video Tour Part II

<http://www.youtube.com/watch?v=ca3SRjHfMX8>

Eric Toensmeier Edible Forest Garden Workshop (1/3)

http://www.youtube.com/watch?v=UYN1qE_qZis

Eric Toensmeier Edible Forest Garden Workshop (2/3)

<http://www.youtube.com/watch?v=XvrZwkDdYRk>

Eric Toensmeier Edible Forest Garden Workshop (3/3)

<http://www.youtube.com/watch?v=KfmZlanmotc>

Massachusetts tropical food garden LATE SUMMER

http://www.youtube.com/watch?v=T-te_hOSLHc

Mad River Media- Ed Dooley- Las Cañadas cooperative farm

in Mexico <http://www.youtube.com/watch?v=WcpZ2SkGOMc>

Bronnen

- Stamets, P., *Mycelium Running How mushrooms can save the World*, 2004.
- Crawford, M., *Creating a Forest Garden Working with nature to grow edible crops*, 2010.
- Holzer, S., *Holzer's Permacultuur een praktijkgids voor moestuinen, boomgaarden en het boerenbedrijf*, 2012.
- Lowenfels, J., Lewis, W., *Het bodemvoedselweb Alle kleine beestjes helpen*, 2015
- Jacke, D., Troensmeier, E., *Edible Forest Gardens volume 1 en 2*, 2005
- Temperate Climate Permaculture, <http://tcpermaculture.com/site/> 2017