

Agroforestry en voedselbossen

Veel toegepaste elementen en hun functies

*Evert Prins
Boki Luske*

Januari 2019



1. Elementen en functies
2. Veelvoorkomende dieren en hun functies
3. Veelvoorkomende planten en hun functies

Element

- Appelboom
- Kip
- Koe
- Prikkeldraad

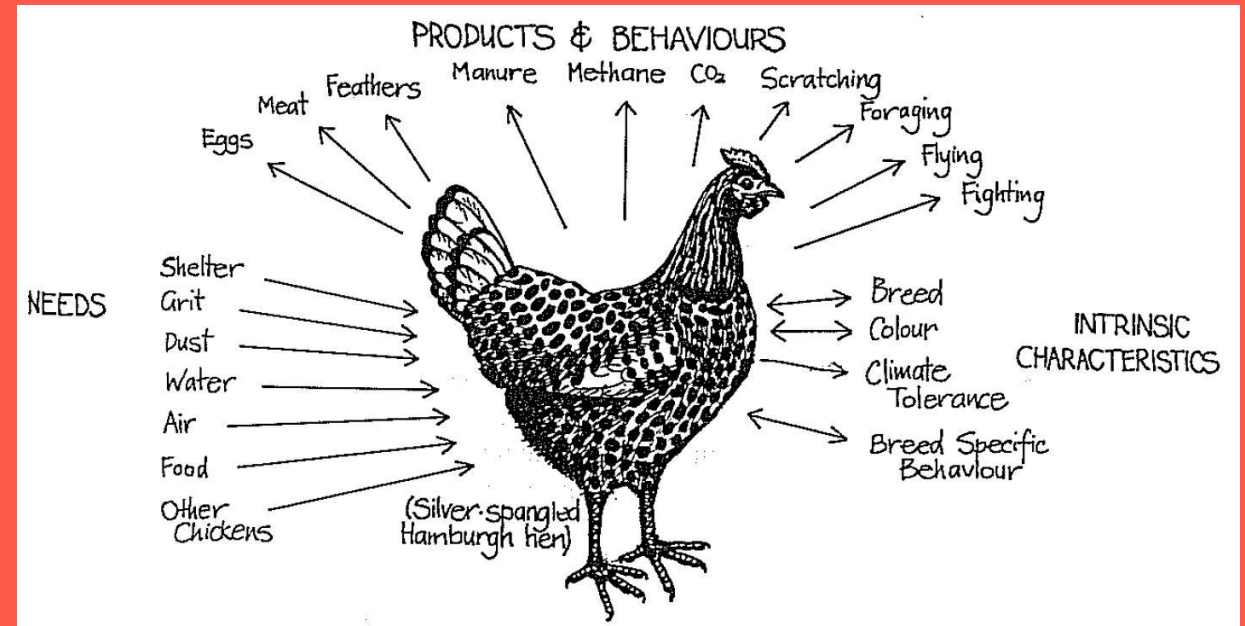


Functie

- Appels produceren
- Eieren of kippenvlees produceren
- Gras in melk omzetten
- Dieren insluiten

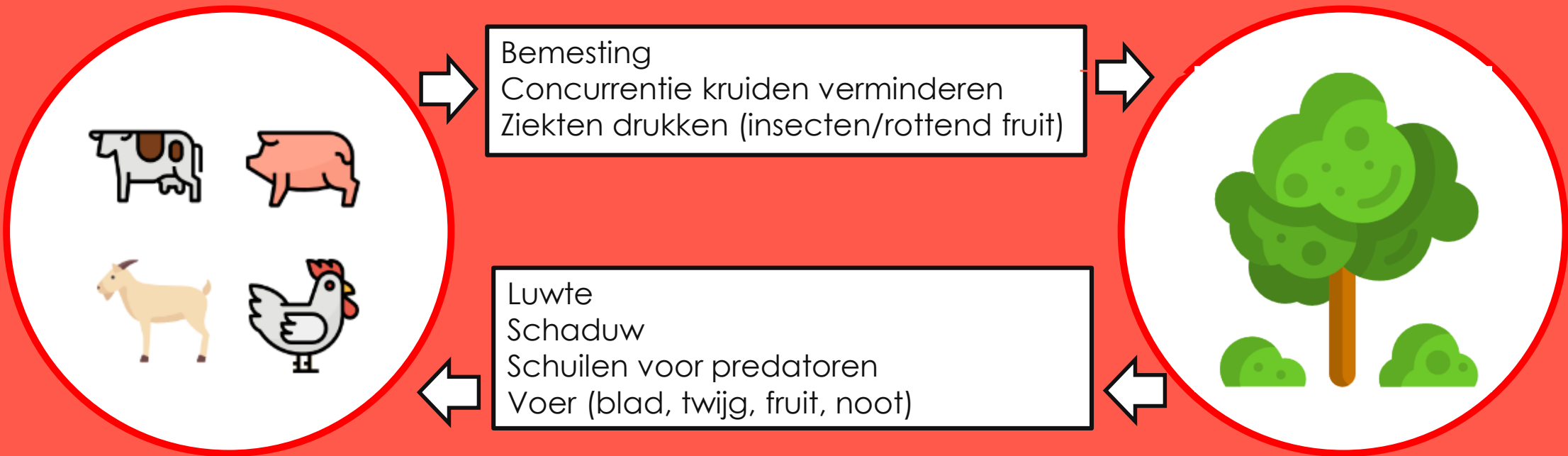
Een adaptief systeem:

- *Elk element vervult meerdere functies;*
- *Elke belangrijke functie wordt ondersteund door meerdere elementen*

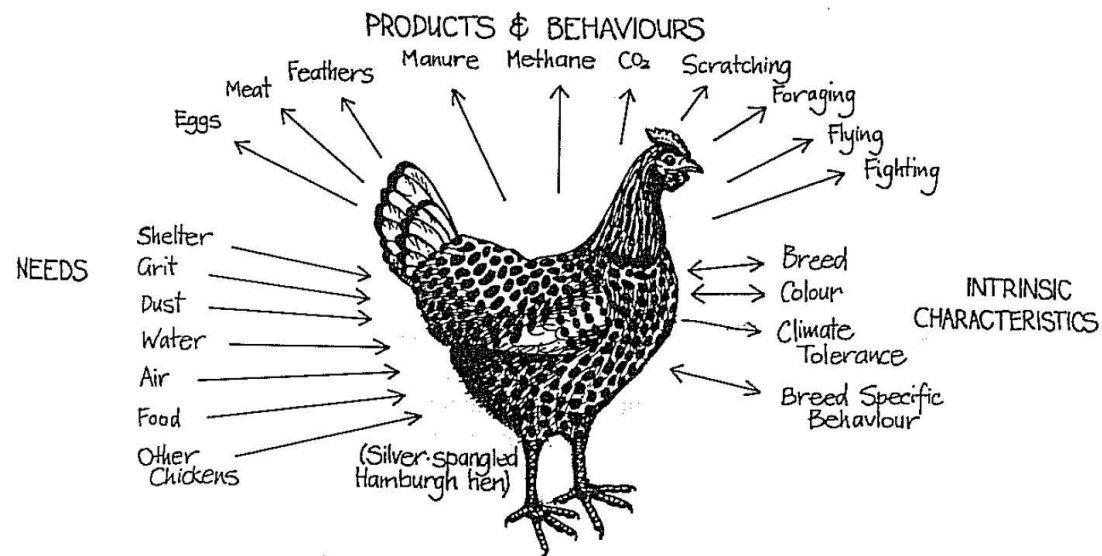


Veel voorkomende dieren en hun functies

Plant-dier interacties



Kip



Joel Salatin – chicken tractor



Bomen voor buitenkippen



Andere dieren



Fruit, kastanje, noten
Hout (Eiken twijfelachtig)
Voederbomen

Verdienmodel voor het bos



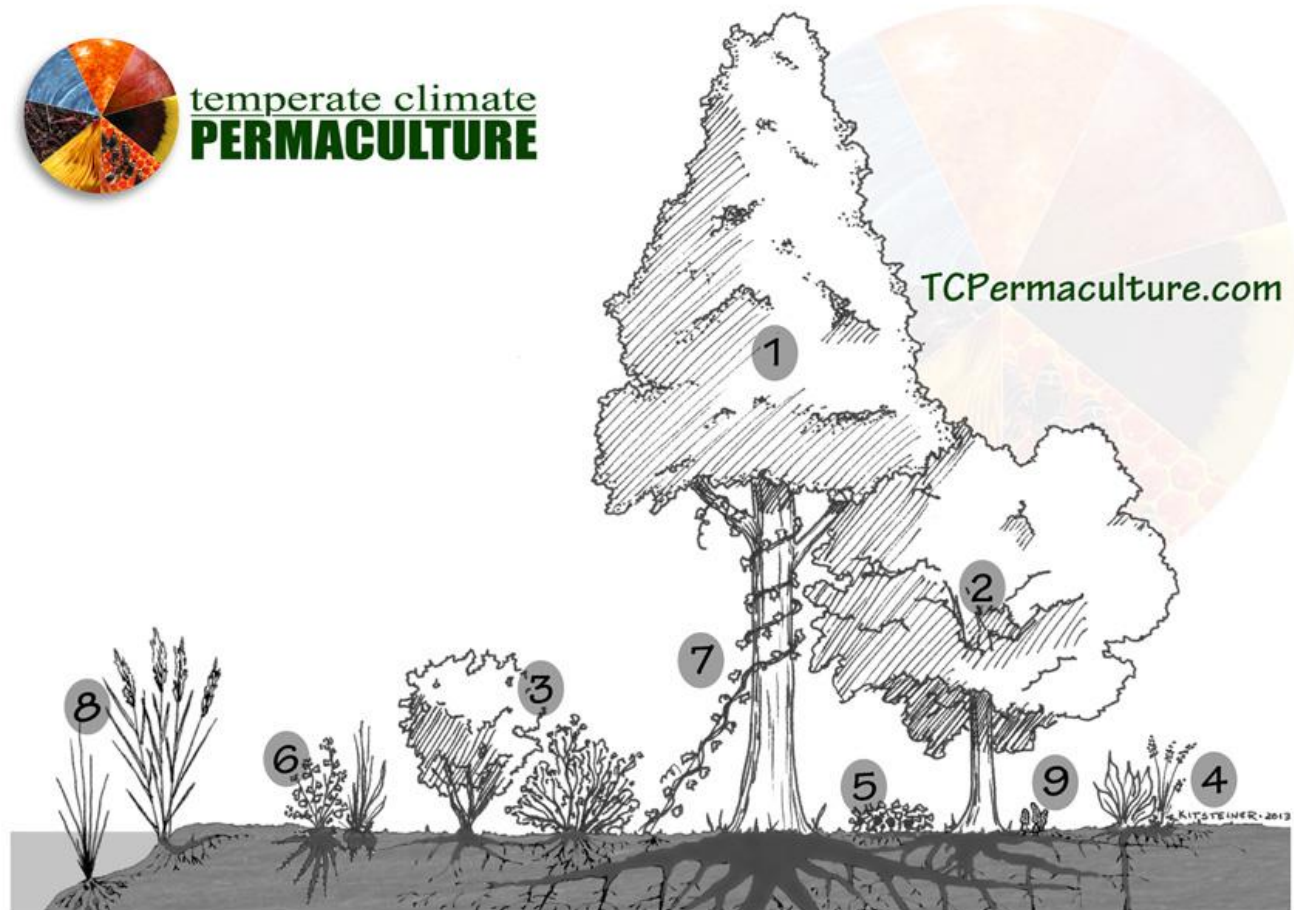
Potentie voor Indische Loopeend?

Lagen van voeselbos

1. Hoge bomen
2. Lage bomen, hoge struiken
3. Struiken
4. Kruiden
5. Bodembedekkers
6. Wortels
7. Klimmers
8. Water
9. Schimmel/bodem



temperate climate
PERMACULTURE



Nine Layers of the Edible Forest Garden

- | | |
|---------------------------------|---------------------------|
| 1. Canopy/Tall Tree Layer | 6. Underground Layer |
| 2. Sub-Canopy/Large Shrub Layer | 7. Vertical/Climber Layer |
| 3. Shrub Layer | 8. Aquatic/Wetland Layer |
| 4. Herbaceous Layer | 9. Mycelial/Fungal Layer |
| 5. Groundcover/Creeper Layer | |



Smeerwortel

Symphytum ssp.

40-100 cm
(kruidlaag)

Funcities

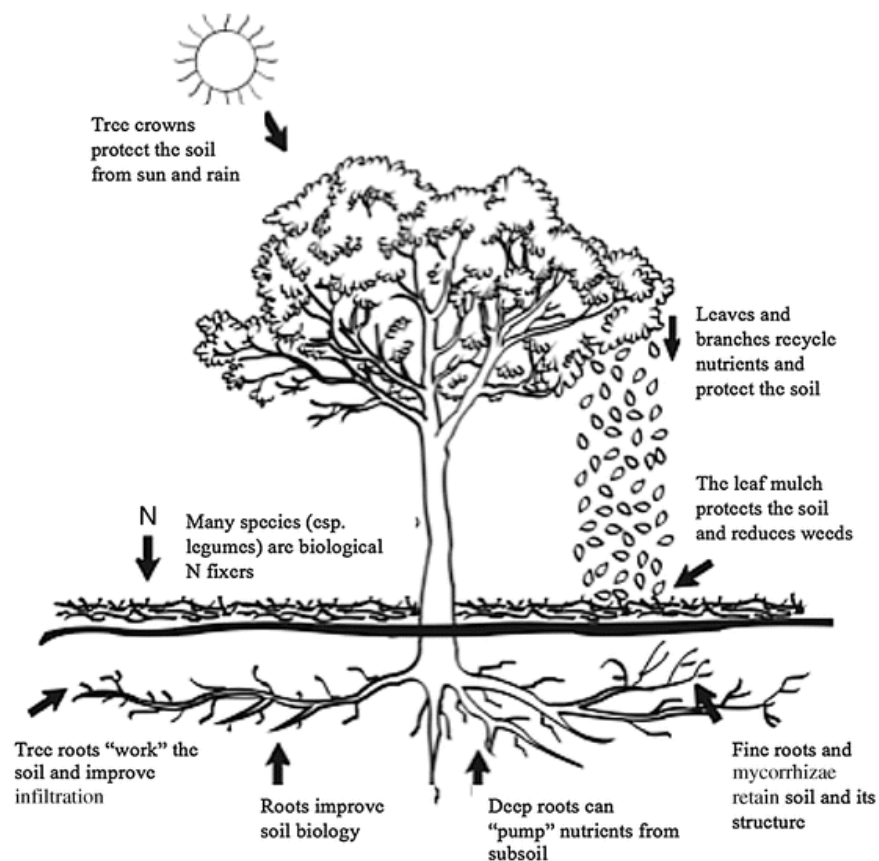
Bijenplant
Bodembedekker
Nutriëntenpomp
Biomassa
Compost starter/gier
Medicinaal

s. Officinale
s. X uplandicum (bocking 14)
s. Ibericum

Eisen

Bodem: Weinig, vochtig
Zon en schaduw
Evt. afsnijden

Algemene functies van bomen en struiken



%OS bodem verhogen

Nutrientenpomp

Extreme wind blokkeren (luwte)

Vastleggen koolstof

Schaduw (microklimaat voor vee of andere planten)

Barrière voor ziekten

Niche voor natuurlijke vijanden

Verhogen biodiversiteit algemeen

Verfraaien van landschap /Gevoel geborgenheid



Hazelaar

Corylus Avellana

3-6 m
(struiklaag)

Functies

Vroege bloei (feb-mrt)
Hazelnooten (noot, melk, olie, meel)
Hout (hakhout)
Voederboom (ontstekingsremmend)
Bijdrage biodiversiteit

Eisen

Bodem: Weinig eisend, voorkeur vochtig
Zon en schaduw

Webb's price cob
langzame groeier
vroege noot

Cosford
Zelfbestuivend
Brede struik

Gunslebert
Grote zoete noten
Hoge productie
Moeilijk droogbaar

Bosplantsoen?



Olijfwilg

Elaeagnus ssp (multiflora, angustifolia, umbrellata).

2-6 m
(struiklaag)

Funcities

Stikstof

Bessen (vers, gedroogd, verwerkt)

Anti-carcinogeen, Vit. A C E

Kering/ Wind (wintergroen, stekels)

Bijenplant

Eisen

Bodem: zeer droog tot vochtig

Zon en schaduw



Appel

Malus domestica ssp.

2-9m
(boomlaag)

Funcities

Appel (vers, sap)
Hout
Schaduw
Bijen

Keuze

Onderstam
Resistentie
Smaak,geur,kleur
Bewaartijd
Vers/verwerking
Productiviteit

Eisen

Bodem: vruchtbaar, vochtig, vochtdoorlatend (onderstam)
Zon
Snoei?
Aantasting tegengaan?



Bes

*Ribes (rood, wit, zwart, blauw,
Kruis-, etc*

1-2 m
(struiklaag)

Funcities

Bes (vers, gedroogd, sap, jam)
Blad (thee)
Bijen

Keuze

Groeivorm
Productiviteit
Wanneer rijp
Vers/sap
Doorns
Smaak, kleur, grootte
Resistentie

Eisen

Bodem: vruchtbaar
Zon
Snoei



Framboos

Rubus idaeus

1,5-2m
(Struiklaag)

Funcities

Vrucht (vers, sap, verwerkt)

Blad (thee, medicinaal)

Kering

Bijen

Eisen

Bodem: +-vruchtbaar

Bosrand: Zon en schaduw

Snoei (herfst- of zomerframboos)

Keuze

Zomer of herfst

Productiviteit

Vers/sap

Doorns

Hoogte plant

Ondersteuning

Smaak, kleur, grootte

Gelijke rijping

Resistentie



Walnoot

Juglans Regia

12-20m
(Boomlaag)

Funcities

Walnoot (vers, olie, meel)
Groene schil (medicinaal, verf)
Hout (niet geënt)
Vliegen en muggen
AF: Kort in blad, penwortel

Keuze

Hout of noot
Late bloei, bijv
"Amphion"
"Giesenheim nr 26"
"Kwanten"

Grootte noten
Kleur vruchtvlees
Resistentie

Eisen

Bodem: Vochtdoorlatend, Vruchtbaar
Zon



Tamme kastanje

Castanea sativa

10-15m
(Boomlaag)

Funcities

Vrucht (vers, geroosterd, meel)
- hoog in koolhydraten en suikers

Bijen

Hout

Vaak combi met dieren, niet akkerbouw

*Variëteit afhankelijk
van keuze
eindproduct en
bloeitijd*

Eisen

Droog

Zon

Neutraal/zurig



Vlier

Sambucus ssp.

4-6m
(Struiklaag)

Functies

Bessen (mn sap)

Bloesem (thee, wijn, medicinaal)

Blad extract insectwerend?

S. Nigra (gewone vlier)

S. Racemosa (trosvlier)

S. Canadensis (amerikaanse vlier)

Eisen

Bodem: Niet veeleisend, voorkeur humusrijk en zuur

Meeste bloei: Zon



Wilg

Sambucus nigra

4-6m
(Struiklaag)

Funcities

Hout: biomassa, vlechten

Voer (selenium)

Ontstekingsremmend (salicylaten)

Wilgenwater

Windscherm

Schaduw

Eisen

Bodem: Vochtig tot nat, Zon

Functies van bomen en struiken

Voedselproductie
Voederproductie
Stikstof binden (bijv. Els, robinea)
Productie hakhout / biomassa / strooisel
Productie kwaliteitshout
%OS bodem verhogen
Nutrientenpomp
Extreme wind blokkeren (luwte)
Vastleggen koolstof
Schaduw (microklimaat voor vee of andere planten)
Barriere voor ziekten
Niche voor natuurlijke vijanden
Verhogen biodiversiteit algemeen
Verfraaien van landschap / Gevoel geborgenheid

Welke functie verlang
jij van een boom?



Welke boom past bij je
grondsoort (cultivar!)



Hoeveel arbeid
komt er bij kijken?



Afzet:
Grote markt of
niche, verwerken?

