

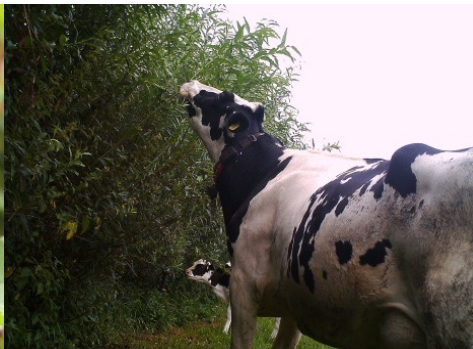


De praktijk van agroforestry”

“Stap voor stap.....”

Deltaplan Biodiversiteit

21 maart 2023





Samenvatting

- Aanpak van onderop; beginnen bij boer
- Lopende netwerken in Noord-Brabant, Gelderland, Limburg, Zeeland en Flevoland
 - * 300 boeren betrokken
 - * 500 hect aanplant /1000 hect in planvorming
 - * elke provincie heeft ondersteuningsteam
- Netwerken in opstart in Utrecht, Overijssel.
- Eerste stappen Groningen, Drenthe & Zuid Holland

Actualiteit/ dynamiek



Agroforestry Netwerk Gelderland

- * Derde groep (studiegroep) bedrijfsplannen met 15 ondernemers
- * Binnenveld, melkvee-, pluimveehouders en varkenshouders



Wie is Piet Rombouts?



Brabantse boerenzoon

Landbouw, natuur en milieu

8 jaar Latijns-Amerika

Gebieds- en/of systeemaanpak

Agroforestry netwerken

Euraf/ Farmlife/ PPS





Paolo Freire

transitie

situatie boer uitgangspunt; met alle
economische, bedrijfskundige,
wettelijke en sociale voorwaarden
(totale belevingswereld)

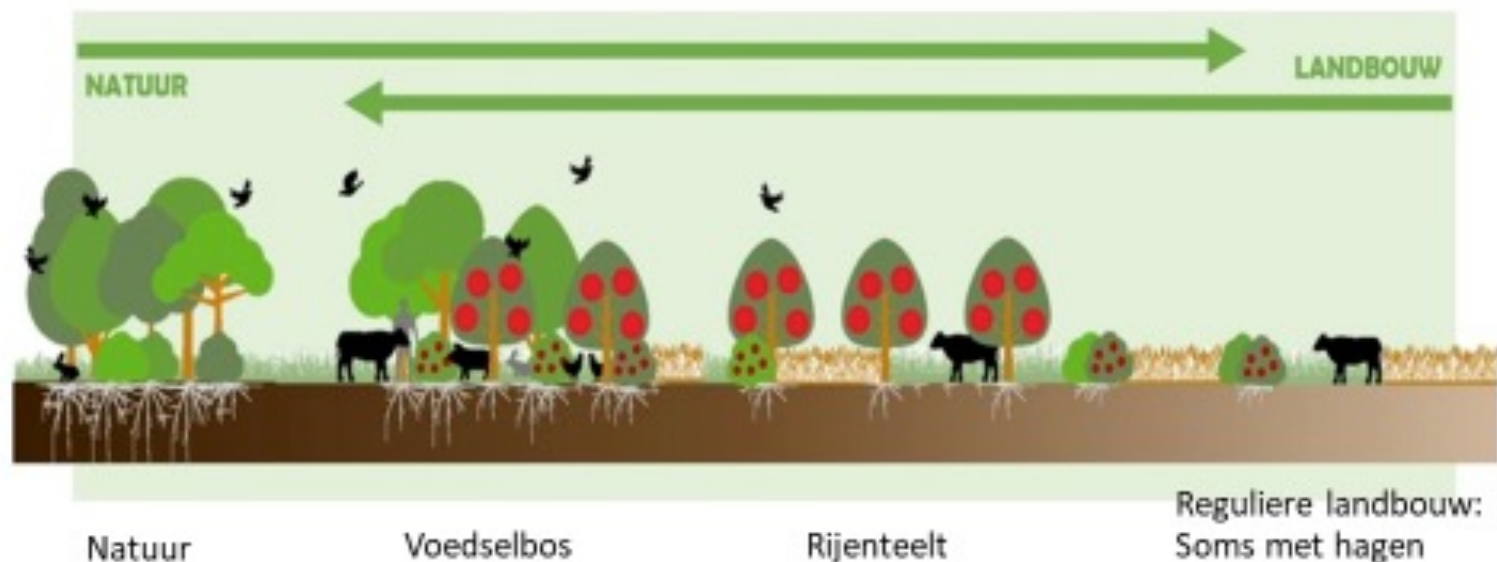


Agroforestry en voedselbos



Bomen in de landbouw integreren:

1. Rijenteelt / Boomgaarden / Alley cropping
2. Bosweides / Silvopastures
3. Voedselbossen



Bomen hebben meer dan 30 functies!

Bomen hebben heel veel functies!!

- Voedsel productie (noten, bladeren)
- Hout productie
- Veevoer productie: Linde; www.voederbomen.nl
- Bladeren en wortels --> organische stof aanvoer
- Stikstof binding: Robinea, els
- Bast voor kurk, mulch, vezels, strooisel
- Wortels bereiken diepe bodemlagen, pomp
- Afvlakken van weersextremen (wind/regen)
- Vastleggen van koolstof --> klimaat neutraal boeren
- Schaduw voor vee en gewassen
- Erosie controle
- Niche voor natuurlijke vijanden van o.a. luizen
- Creëren van micro--klimaat
- Vangen van fijnstof en NH₃ (Naaldbomen)
- Extra inkomstenbron
- Verfraaiing landschap, geborgenheid



Els (*Alnus* sp) binden stikstof



Linde bomen geven excellent veevoer



Tamme kastanjes (*Castanea sa(va)*) waren basisvoedsel in Frankrijk

Agroforestry in Engeland



Akkerbouw



Rijenteelt, boomgaard of populieren



Melk uit de 'boomsavanne'



- A= rijen bomen in graspercelen
- B= grasperceel met verspreid staande bomen
- C= Windsingel. Kan uit notenbomen of elzen bestaan. Elzen binden stikstof en de wind brengt de bladeren in het perceel
- D= een 'winterschuur'. Dit geeft jaarrond dieren bescherming
- E= Schaduwbomen
- F,G,H= windsingels. Bomen vangen ook fijnstof af. Dennenbomen met plakkerige naalden vangen ook NH₃ af en brengen het via de naalden naar de bodem

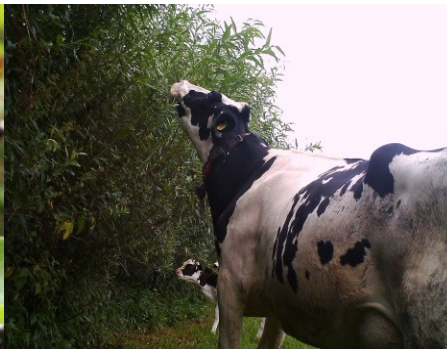
De bomen kunnen brandhout of bouwhout produceren maar ook noten, vruchten, veevoer (Linde-bomen!) voor gezondheids-bevorderende stoffen enz. (Wilgen!)

Bron: Working trees for Livestock. 2013. USDA



Fase 1 Verkenning en opstart

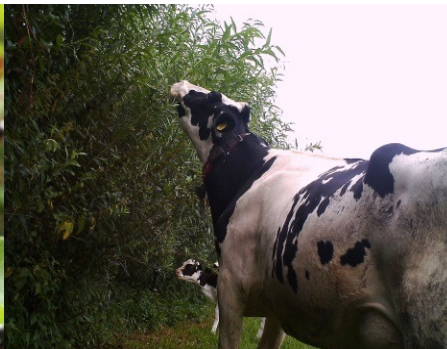
- Workshops/ voorlichting
- Wat is agroforestry?
- Ontwerpen van agroforestry-systemen
- Excursies, artikelen, thema- avonden
- Bedrijfsplannen





Fase 2 Planvorming

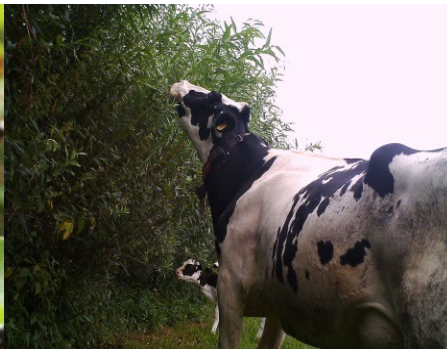
- Voorbereiden uitvoering en realisatie
- Uitwerken verdienmodellen
- Samenwerking PPS, Farmlife, Bos en Hout, etc
- Bedrijfsplannen





Fase 3 Opschalen

- Uitbouw Lerend netwerk
- Professionaliseren
- Verdienmodellen en coöperatie
- Koolstof vastlegging en ecosysteemdiensten
- Bedrijfsplannen
- 500 boeren aangesloten/ 1000 hectare



Omgeving van boeren medebepalend



Agrarische agroforestry
netwerken
en individuele boeren

Wet- en regelgeving



- Gewascode, betalingsrechten en GLB, mestrechten
- Bestemmingsplan
- Herplantplicht/
Natuurbeschermingswet
- Financiers/banken
- Waterschappen

Bedrijfsplannen



- Zoektocht naar vernieuwende inpassing bomen en struiken
- 10 bedrijven – Denkproces op gang gebracht
 - Doel - **wat** wil ik?
 - Ambitie – **waarom** wil ik dat?
 - Ecologie (bodem, water omgeving) – **waar** moet ik rekening mee houden?
 - Partners en klanten – **hoe** ga ik te werk en bereik ik mijn klanten?
- Ontwerpen
- Kosten en baten
- Beplantingsplannen



Vleesvee





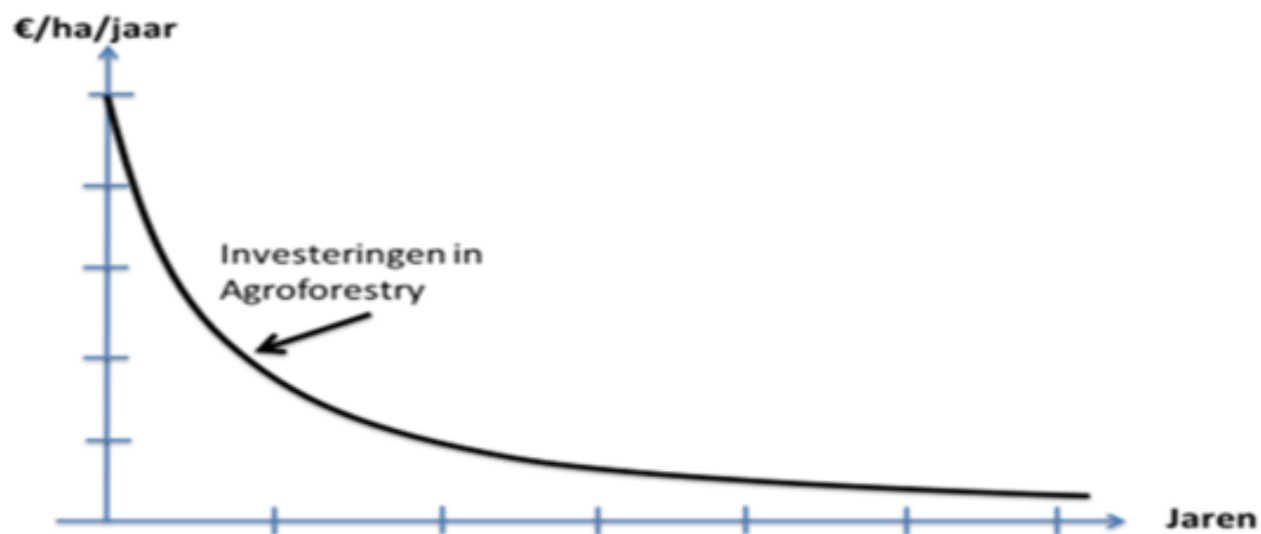
Bomen in uitloop kippen

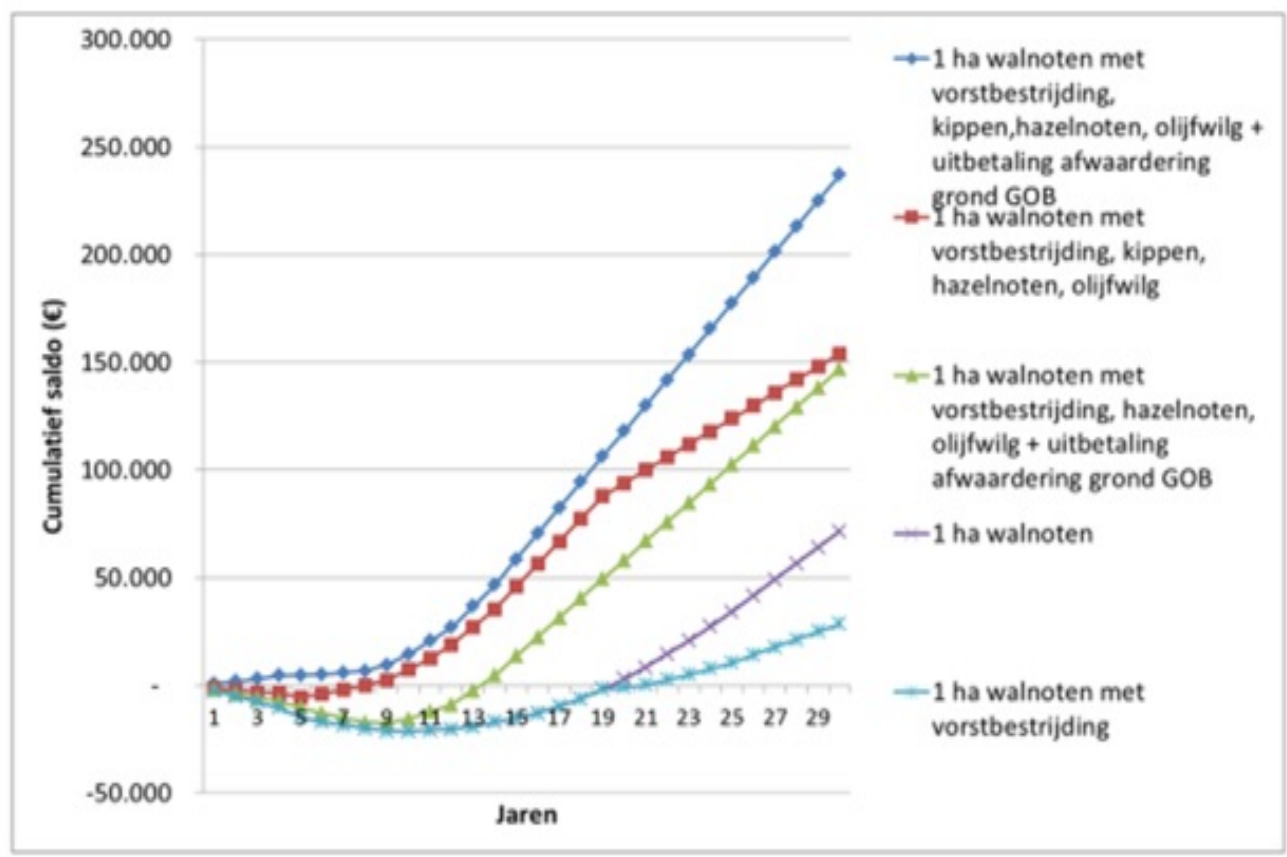




| Inkomsten | Jaar 1 | Jaar 2 | Jaar 3 | Jaar 4 | Jaar 5 | Jaar 6 | Jaar 7 | Jaar 20 |
|--|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| Gewas tussen bomen | | pm | pm | pm | pm | pm | pm | |
| Wilgenteelt > 18 jaar | | 0 | 0 | 36.000 | | | 42.000 | 0 |
| Walnoten | 50 | | | | | 375 | 488 | 3.413 |
| Fruitbomen | 157 | | | 1.570 | 1.570 | 2.355 | 3.140 | |
| Totaal inkomsten | | 0 | 0 | 36.000 | 1.570 | 1.945 | 44.730 | 3.628 |
| Uitgaven/kosten | | | | | | | | |
| noten oogsten en onderhoud | | 35 | 35 | 35 | 35 | 53 | 70 | 175 |
| noten drogen en verpakken | | | | | | | 175 | 350 |
| noten vermarkten | | | | | | | 175 | 350 |
| Water, stroom, ed. | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | 1.000 | |
| Wilgen, oogsten | | | 6.000 | | | 6.000 | | |
| Totaal uitgaven/kosten | 1.035 | 1.035 | 7.035 | 1.035 | 1.053 | 7.053 | 1.420 | |
| Totaal saldo | -1.035 | -1.035 | 28.965 | 535 | 893 | 37.678 | 2.208 | |
| Rentelasten | -1.000 | -1.000 | -1.000 | -1.000 | -1.000 | -1.000 | -1.000 | |
| Invoed op inkomen | -2.035 | -2.035 | 27.965 | -465 | -108 | 36.678 | 1.208 | |
| Ecosysteemdiensten / carboncredits 250 euro/ | 8.500 | 8.500 | 8.500 | 8.500 | 8.500 | 8.500 | 8.500 | |

Investeringsen







,

Agroforestry netwerken

Piet Rombouts

Piet@RomboutsAgroEco.nl

06-15108084