

Inspiratie voor agroforestry (silvo-arable) *stelsel-ontwerp grootschalige toepassing*

Rien van der Maas, onderzoeker systeemontwikkeling fruit



Stip aan de horizon en de weg ernaar toe

■ De stip

- Klimaat-bestendig
- Stimuleren (functionele) biodiversiteit
- Minder afhankelijk gewasbeschermingsmiddelen
- Hogere bodemkwaliteit

■ De weg

- Stap voor stap; elke stap een succes
- Onzekerheden vertalen in (deel)onderzoek

Twee ontwikkel-opties

■ Kleinschalig

- grote diversiteit aan ontwerpen
- locale inpassing
- niche-markt, creativiteit ondernemer bepalend

■ Grootschalig (>25.000 ha in Nederland)

- generiek ontwerp
- regionale accenten
- bulk-markt

(alleen uitwerken grootschalig)

Grootschalige silvo-arable agroforestry

Hiërarchie ontwerpcriteria :

- >25.000 ha
- Tijd-horizon: toepasbaar op korte termijn
(grote onzekerheden mijden)
- Positief rendement voorstelbaar
- Regionale accenten/kansen ("quick" wins)

Ontwerp silvo-arable Agro-Forestry (1)

- Focus op basis van ontwerpcriteria
 - **Intensieve aardappelrotatie**
 - **Klimaat-adaptatie (opvangen te nat/te droog)**
 - **Wind(erosie)probleem oplossen (NO-Gr, Z)**

- Alley-cropping met houtige gewassen:
 - Drogere grond dicht bij bomen (positief in natte jaren)
 - In droge jaren: **compensatie met druppelirrigatie** (optie ondergronds)

Ontwerp silvo-arable Agro-F dalgronden NO-Gron. (2)

■ Ontwerp bomen-alley

- Criteria:

- Snelle groei houtig gewas
- Rendabiliteits-effect maximaal
(optimaliseren voor biodiversiteits-effect)

- Opties:

- (Gevarieerde) Windhaag
- Noten
- Fruit (industrie-fruit)

Ontwerp silvo-arable Agro-F dalgronden NO-Gron. (3)

	(variabele) Windhaag	Noten	Fruit (industrie)
+	Extra biodiversiteit	Eiwit-transitie	
+	Mechanisatie	Mechanisatie	
+	Snelle groei		
+	Lage kostprijs		
-	Lage opbrengst	Onzekerheid plagen	Mechanisatie
-		Hoge kostprijs	Hoge kostprijs
-		Onzekerheid bulk-afzet/ontwikkeltijd	Alleen industrie-fruit/ markt-verzadiging
-		Ontwikkeltijd alley-noten-plantsysteem	Onzekerheid ziekten en plagen

Aanvullingen? Keuzes?

Bedankt voor uw aandacht

