

The background of the top half of the cover is a photograph of an agroforestry landscape. It shows a wide, straight dirt path or road cutting through a field of young, green trees and shrubs planted in rows. In the distance, a dense forest of mature trees is visible under a clear sky. A small house with a red roof is partially visible through the trees on the left side of the path.

Agroforestry

8 systemen in beeld

Editie: december 2025



Inleiding

Inleiding

In de zomer van 2025 bezocht ZLTO, in opdracht van het Agroforestry Netwerk Nederland, acht bedrijven die op verschillende manieren bomen en/of struiken integreren in hun bedrijfsvoering, ook wel agroforestry genoemd. Van deze bezoeken zijn fotoreportages gemaakt en gesprekken gevoerd, die de basis vormen voor deze factsheet. In de factsheet wordt ingegaan op de belangrijkste inzichten, kansen en uitdagingen per agroforestry type. Zo bieden we agrariërs, beleidsmakers en andere geïnteresseerden een beter beeld van agroforestry en praktische handvatten om ermee aan de slag te gaan.

Wat is agroforestry?

Agroforestry is het bewust combineren van bomen en struiken met landbouwgewassen of vee. Het doel is om landbouw duurzamer en robuuster te maken. Bomen kunnen in veel gevallen bijdragen aan (functionele) biodiversiteit, koolstofopslag, waterbeheer en bieden schaduw en bescherming tegen wind. Agroforestry wint snel aan populariteit als veelbelovende landbouwvorm. De toepassingen zijn divers en soms complex, maar er zijn al inspirerende voorbeelden in verschillende sectoren.

Toepasbaar in verschillende sectoren

Agroforestry wordt toegepast in verschillende sectoren, waaronder akkerbouw, veehouderij en groente- en fruitteelt. Om deze mogelijkheden inzichtelijk te maken, hebben WUR en het Louis Bolk Instituut in 2024 agroforestry voorbeelden in Nederland ingedeeld in acht hoofdtypen. Deze indeling geeft structuur aan de grote variatie en beschrijft het merendeel van de praktijk. ZLTO bezocht bedrijven die elk een van deze agroforestry typen toepassen en sprak met agrariërs over hun ervaringen. Omdat veel adviezen voor alle systemen relevant zijn, delen we hieronder algemene tips uit de praktijk. Vervolgens volgt een overzicht van de acht systemen, elk kort toegelicht en geïllustreerd met foto's.



Adviezen vanuit de praktijk

Overwegingen bij de start

Agroforestry is een langjarige investering die zorgvuldige voorbereiding vraagt. Een goed plan voorkomt problemen en onverwachte kosten. Denk vooraf goed na over het doel van de bomen en laat je adviseren door experts. Er zijn veel aspecten om rekening mee te houden. Kies je bijvoorbeeld alleen voor functionele soorten, zoals windsingels of voederhagen, of wil je ook productieve soorten zoals noten- of fruitbomen om extra inkomsten te genereren? Bij productieve soorten is het belangrijk om te bepalen vanaf welke schaal dit rendabel wordt en hoe je de afzet organiseert, bijvoorbeeld via een boerderijwinkel, korte keten of samenwerking met afnemers. Houd daarnaast rekening met mechanisatie, opslag en verwerking; deze investeringen moeten passen bij de schaal van je bedrijf en het agroforestry-systeem.

Een goed beplantingsplan is essentieel

Kies soorten en rassen die aansluiten bij jouw grondsoort en bedrijfsvoering, combineer variëteiten voor een betere bestuiving en om arbeid over het seizoen te spreiden, en orden de rijen praktisch, bijvoorbeeld door soorten met dezelfde oogstperiode bij elkaar te plaatsen. Investeer in kwalitatief plantmateriaal, bescherming tegen wild en vee, en voorzieningen zoals druppelirrigatie en drainage. Bij beperkte irrigatiemogelijkheden kan een gefaseerde aanplant verstandig zijn. Houd er rekening mee dat onkruidbeheer in de eerste jaren veel aandacht vraagt; het gebruik van worteldoek bij aanleg kan hierbij helpen. Zorg bovendien voor voldoende ruimte tussen bomenrijen voor gewassen en machines, inclusief draaizones aan de perceelranden, zodat mechanisatie goed mogelijk blijft.



Pratijkvoorbeelden - 8 systemen

1. Functionele houtsingel

Dit systeem is primair geschikt in combinatie met akkerbouw, waarbij het doel voornamelijk functioneel is en niet gericht op het genereren van een extra verkoopbaar product. Door één of meerdere windsingels te plaatsen, bestaande uit bomen en/of struiken in rijen op ruime afstand, blijft voldoende ruimte beschikbaar voor mechanisatie en gewasproductie. Het belangrijkste doel is het reduceren van windschade en het creëren van een stabiel microklimaat. Dit verkleint de kans op stuifschade bij gewassen zoals bieten of uien, vermindert verdamping in droge perioden en bevordert daarmee de groeiomstandigheden. Porositeit van de haag is essentieel: een te dichte haag veroorzaakt turbulentie en kan juist extra schade veroorzaken. Kies daarom soorten en plantafstanden die lucht doorlaten. Naast windbreking biedt dit systeem aanvullende voordelen voor (functionele) biodiversiteit, bodemkwaliteit en landschappelijke waarde.



2. Rijenteelt in grootschalige akkerbouw

Dit systeem combineert bomen en/of struiken in rijen op grotere akkerbouwpercelen. Het doel is om op een zo eenvoudig mogelijke wijze het integreren van akkerbouwgewassen met houtige gewassen zoals noten, fruit en/of hout. Deze combinatie levert zowel economische als ecologische meerwaarde en ondersteunt de akkerbouw. De rijenteelt vervult een vergelijkbare ondersteunende functie als systeem 1, maar genereert op termijn tevens een verkoopbaar product. Dit vereist echter extra arbeid en specifieke kennis van een nieuw te ontwikkelen teelt. Voor een optimale werking is een zorgvuldige planning van de afstand tussen rijen noodzakelijk om mechanisatie mogelijk te houden.



3. Rijenteelt bij kleinschalige akkerbouw of groenteteelt

Bij dit systeem worden akkerbouwgewassen of groenteteelt geteeld tussen bomenrijen. Het onderscheid met systeem 2 is dat de afstanden tussen de rijen aanzienlijk kleiner zijn. Dit leidt op termijn tot zowel positieve als negatieve effecten op de productie van akkerbouw- en groentegewassen waardoor de gewaskeuze hierdoor zal veranderen. Dit systeem kent in de regel meer variatie in (houtige) gewassen. Op termijn nemen de bomen dermate in omvang toe dat zij een belangrijkere economische pijler vormen dan in systeem 2 en beweegt dan langzaam richting systeem 8.



4. Boomweide

Dit systeem combineert bomen met grasland en veehouderij, vergelijkbaar met traditionele hoogstamboomgaarden. Op weidepercelen kunnen fruit-, noten- of houtsoorten worden aangeplant. Grasland kan worden gemaaid of beweid. Gras onder bomen levert op termijn minder voederwaarde, waardoor het mogelijk minder geschikt wordt voor melkvee, maar wel voor jongvee of andere grazende dieren. Investeringsen in boombescherming zijn noodzakelijk, vooral bij beweiding.



5. Rijenteelt op grasland

Dit systeem is vergelijkbaar met rijenteelt in akkerbouw, maar wordt toegepast op grasland. Het doel is grasproductie of beweiding te combineren met rijen productieve bomen en/of struiken zoals noten, fruit of hout. Dit systeem biedt meer ruimte voor de teeltstrook voor gras of grasmengsels vergeleken met systeem 4. Dit systeem biedt ook schaduw en beschutting voor vee en levert op termijn extra producten. Bij beweiding is het advies om de bomenrijen af te rasteren om schade te voorkomen.



6. Voederhagen

Voederhagen bestaan uit bomen en struiken waarvan bladeren en twijgen eetbaar zijn voor vee. Dit stimuleert natuurlijk gedrag biedt vee de mogelijkheid om micronutriënten en nuttige secundaire plantenstoffen die in blad en twijgen zitten aan te vullen. Daarnaast zorgen hagen voor schaduw en windremming. Ze kunnen langs perceelranden of door het perceel worden aangelegd. Bij afrastering dient men erop te letten dat de (prikkel)draad niet verstrikt raakt in de groei van het systeem. Dit systeem draagt bij aan dierenwelzijn en biodiversiteit.



7. Kippenuitloop met bomen

Bomen en struiken in de uitloop stimuleren natuurlijk gedrag van kippen en bieden beschutting tegen roofvogels. Door houtige beplanting durven kippen de uitloop beter te benutten. Er kunnen productieve soorten zoals fruit- en notenbomen worden toegepast, of houtigen voor biomassa zoals wilgen, maar het systeem kan ook uitsluitend functioneel worden ingericht met het oog op dierenwelzijn. Dit systeem combineert dierenwelzijn met landschapsverfraaiing en biodiversiteit.



8. Agrarisch voedselbos / bosrandstelsysteem

Dit systeem richt zich volledig op de productie van bomen en struiken, zonder integratie van akkerbouw of groenteteelt. Kenmerkend is de grote variatie in opzet en soorten, met verschillende lagen van struiken tot climaxbomen. Er bestaan voorbeelden die een bosrandstelsysteem nabootsen, waarbij rijen afwisselend worden beplant met hoge, middelhoge en lage houtige gewassen of struiken. Soms betreft dit uitsluitend voedselproducerende soorten, soms begeleidendes soorten die later worden verwijderd. Dit systeem biedt aanzienlijke ecologische meerwaarde en zet in op de productie van onder meer fruit, noten en hout.





Tot Slot

De acht bezochtebedrijven hebben ieder op hun eigen manier gekozen voor agroforestry en zijn pioniers te noemen. Hun ervaringen bieden waardevolle inzichten voor anderen die overwegen hiermee te starten.

Neem bij de oriëntatie contact op met deskundigen via de regionale LTO-organisatie ZLTO, LLTB of LTO Noord of het Provinciale Agroforestry Netwerk van uw provincie. Deze partijen kunnen begeleiding bieden of u in contact brengen met relevante experts.



's Hertogenbosch

Bezoekadres

Onderwijsboulevard 225
5223 DE 's Hertogenbosch
T 073 - 217 30 00

Postadres

Postbus 100
5201 AC 's Hertogenbosch

Colofon

De fotorapportage en de factsheet zijn uitgevoerd in opdracht van Het Agroforestry Netwerk Nederland.

Fotografie door Social Mania
Tekst & vormgeving door ZLTO

Niets uit deze publicatie mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ZLTO en RVO.



Scan de QR code met uw telefoon
om onze website te bezoeken

