

Agroforestry in open landschap

Leidraad wet- en regelgeving voor agrariërs en
overheden

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Hoofdstuk 1 Agroforestry in open weidelandschap	5
1.1 Agroforestry in het Open landschap.....	5
1.2 Waarom Agroforestry?	6
Hoofdstuk 2 Agroforestry beleid: vergunning nodig?	8
2.1 Vergunningen, Bestemmingsplannen en Ruimtelijke Onderbouwingen	8
2.2 Welke wet- en regelgeving geldt voor jouw bedrijf?	9
2.3 Stappenplan van verkenning tot vergunning.....	10
Hoofdstuk 3 Aanbevelingen aan overheden	23
Bijlage 1: Meerwaarde Agroforestry in Open Landschap.....	27
Bijlage 2: Voorbeeld Ruimtelijke Onderbouwing	31

Betreft: Agroforestry in open landschap
Datum: September 2025
Auteurs: Wij.land – Rosa Vendel & Matthijs Boeschoten
Polderprof – Klaas-Hemke van Meekeren
Contact: r.vendel@wij.land
klaashemke@polderprof.nl

Inleiding

Agroforestry, het integreren van bomen en struiken in landbouwsystemen, wint aan populariteit onder Nederlandse agrariërs. Het biedt zowel kansen voor versterking van de agrarische bedrijfsvoering, als ook in het bijdragen aan maatschappelijke doelen zoals biodiversiteitsherstel, klimaatmitigatie en -adaptatie, water (kwaliteit en vasthoudend vermogen) en verduurzaming van de landbouw¹.

Het open veenweidelandschap wordt vaak gewaardeerd vanwege het open karakter, met name in gebieden die belangrijk zijn voor weidevogels. Het integreren van bomen en struiken kan dan bezwaren oproepen, zowel vanwege landschapsbeleving als de kans dat predatoren zich er vestigen. Het roept daarmee vragen op rondom ruimtelijke inpassing, economische haalbaarheid, beheercomplexiteit en regelgeving. Toch is de vraag of we ons een volledig statisch open landschap kunnen blijven veroorloven, gezien de uitdagingen van klimaatverandering, trends in natuurinclusieve landbouw en de wens voor groene en blauwe dooradering. Immers, voor veel maatschappelijke uitdagingen biedt agroforestry een oplossing: het geeft mogelijkheden voor meer biodiversiteit, koolstofopslag, klimaatadaptatie en nieuwe verdienmodellen.

Stichting Wij.land en Polderprof hebben samen gedurende de periode 2022-2025 op verschillende boerderijen in open landschap passende vormen van agroforestry kunnen realiseren, door goed overleg met lokale en provinciale overheden. Daarbij hebben we lessen opgedaan rondom mogelijkheden, beperkingen en wenselijke kaders van agroforestry in het open veenweidelandschap. Het inleven in elkaars werelden en belangen en die vertalen naar de praktijk bleek daarin de sleutel. Samengevat blijkt er vaak veel meer mogelijk wanneer goed wordt gekeken naar de lokale context, in plaats van het in stand houden van generieke maatregelen. Met verstandige ontwerpkeuzes, bijvoorbeeld in relatie tot beschermde weidevogelkerngebieden, kunnen de waarden van het open landschap behouden blijven. Tegelijkertijd kan, waar dat wel mogelijk is, de biodiversiteit op boerenerven met agroforestry enorm toenemen, met andere boerenlandvogels en een grote diversiteit aan insecten. Op deze manier kunnen alle partijen met een gerust hart zeggen: dit hebben we goed gedaan; hiermee dragen we bij aan de maatschappelijke doelen en aan een toekomstbestendig bedrijf.

In navolging van deze lessen en ontwerpen heeft RVO ons gevraagd de opgedane kennis te vertalen naar een praktische leidraad voor wet- en regelgeving rond agroforestry in het open landschap, bedoeld voor zowel boeren als beleidsmakers. Op die manier krijgen zij concrete handvatten om in hun eigen gebied en situatie aan de slag te gaan.

We hebben deze leidraad als volgt opgebouwd;

Hoofdstuk 1 gaat in op de context van het huidige landschap: hoe en waarom het zo open is geworden, en welke meerwaarde en/of gevolgen het terugbrengen en verder ontwikkelen van agroforestry kan hebben

In hoofdstuk 2 behandelen we de stand van zaken (eind 2025) van het agroforestrybeleid in het open landschap, en beschrijven we hoe processen rondom bestemmingsplanwijzigingen en vergunningen over het algemeen verlopen. Daarbij geven we een concreet stappenplan voor

¹ de Stigter, J., & Prins, E. (2023). De effecten van agroforestry op biodiversiteit in Nederland (Rapport 2023-002-LbD). Louis Bolk Instituut.

agrariërs, waarin staat hoe zij binnen het huidige provinciale en gemeentelijke beleid agroforestry op hun bedrijf op een passende manier kunnen realiseren in het open veenweidegebied..

Tot slot geven we in hoofdstuk 3 aanbevelingen aan overheden over hoe zij hun beleid structureel beter kunnen laten aansluiten bij de huidige maatschappelijke doelen en de noodzaak om een divers, klimaatbestendig landschap mogelijk te maken.

Hoofdstuk 1

Agroforestry in open weidelandschap

1.1 Agroforestry in het Open landschap

De naam 'Holland' kent een interessante herkomst. De oudste vermelding stamt uit de 9e eeuw, toen men sprak van 'Holtlant' of 'Holtland', wat letterlijk 'houtland' of 'bosland' betekent. Waarschijnlijk verwijst dit naar het feit dat het gebied in die tijd nog dicht bebost was. In de loop der eeuwen is het landschap geleidelijk ontgonnen en heeft het een grote dynamiek van gebruik en ontwikkeling gekend. Tegelijkertijd vond er een verzakking van drie tot vijf meter plaats in ongeveer duizend jaar tijd². Sinds de laatste twee à drie eeuwen vormen grasland en veehouderij de voornaamste vormen van (agrarisch) landgebruik. Dit landschap kennen we nu als het 'typisch Hollandse landschap', met open graslanden, koeien en weidevogels in de wei, en met sloten en molens als kenmerkende elementen. In combinatie met een hoog waterpeil worden grasland en veehouderij beschouwd als een van de meest passende vormen van agrarisch gebruik binnen dit gebied, waarmee verdere bodemdaling zoveel mogelijk kan worden beperkt.

De mate van openheid, zoals we die vandaag de dag kennen, is echter ook een product van de naoorlogse landbouwintensivering en ruilverkaveling. Deze rationele herinrichting heeft geleid tot een vrijwel boomloos agrarisch gebied, met name in open gebieden zoals het veenweidegebied. Nog nooit in de afgelopen 150 jaar is het landschap zo grootschalig open geweest. Het open landschap werd, ter bescherming van de landbouw van die tijd, vastgelegd in bestemmingsplannen en -regels, kwaliteitsgidsen, bijzondere landschappen, cultuurhistorische waarden en provinciale verordeningen³. Met het veranderende klimaat, de stikstofcrisis, de toenemende aandacht voor biodiversiteit en de noodzaak van meer veelzijdige verdienmodellen groeit echter de behoefte aan herintroductie van landschapselementen⁴. Dit leidt tot een spanningsveld: bomen en hagen kunnen nieuwe kansen bieden voor koolstofvastlegging, schaduw en ecologische verbindingen, maar vormen tegelijk een risico voor de openheid van het landschap en de soorten die daarvan afhankelijk zijn. Agroforestry kan hierin een functionele en ecologische rol vervullen, zonder de waarde van openheid onevenredig aan te tasten. Tegelijkertijd kan het juist ook zorgen voor een vernieuwing van het landschap, die past binnen de cultuurhistorie van het gebied: een vernieuwing richting nieuwe, fraaie landschappen.

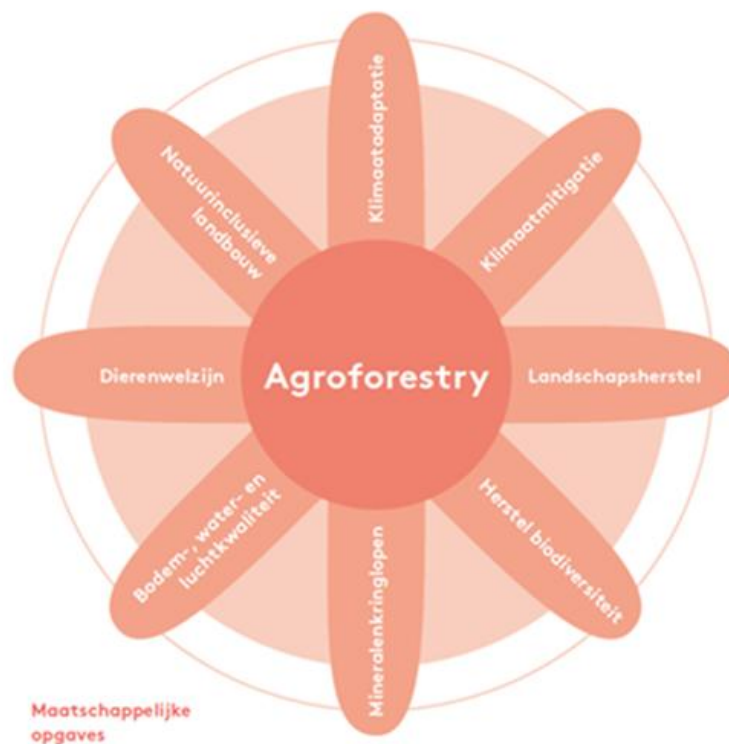
² Mulder, J. (2021). *Duizend jaar cultuurhistorie van het westelijke veenweidegebied: waar moet het heen met het veen?* Stromingen, (27)2. Wageningen: Stiboka / DLO-Staring Centrum

³ Meeuwssen, H.A.M., & Jochem, R. (2011). *Openheid van het landschap berekend met het model ViewScape*. WOT werkdokument 281. Wageningen UR, Wageningen.

⁴ Van den Born, G. J., Van Hinsberg, A., & Van Dam, F. (2019). *Veenweidegebieden in transitie*. Planbureau voor de Leefomgeving.

1.2 Waarom Agroforestry?

Agroforestry kan op verschillende manieren meerwaarde bieden voor zowel het landschap als het agrarisch bedrijf. Allereerst draagt het bij aan de productie van diverse soorten voedsel voor mens en dier. Dit is essentieel, omdat het daarmee functioneel in het agrarisch landschap past en niet perse een kostenpost vormt. Daarnaast draagt agroforestry bij aan verschillende maatschappelijke uitdagingen, samengevat in figuur 1 door het Louis Bolk Instituut⁵. Zo ondersteunt het zowel klimaatadaptatie als klimaatmitigatie, stimuleert het het herstel van biodiversiteit en landschapskwaliteit, en helpt het bij het sluiten van mineralenkringlopen. Bovendien levert het een positieve bijdrage aan de kwaliteit van bodem, water en lucht, bevordert het dierenwelzijn en ondersteunt het de overgang naar een natuurinclusieve landbouw.



Figuur 1: Maatschappelijke opgaves waarvoor agroforestry een integrale oplossing biedt.

Samengevat draait het bij agroforestry om het benutten van meerdere lagen: dieper in de bodem via wortelontwikkeling, ondiep in de bodem door een rijker bodemleven, en hoger in het landschap door de verticale groei van bomen en struiken. Agroforestry kan bovendien bijdragen aan de ruimtelijke samenhang, bijvoorbeeld door overgangen te creëren tussen natuur en landbouw of door natuurgebieden met elkaar te verbinden. Er zijn minstens twaalf overtuigende redenen om bomen en struiken opnieuw een plek te geven in landbouwgebieden die zich bevinden in het open landschap⁶. Deze zijn samengevat in de hier opvolgende roze katern. De meerwaarde van agroforestry in het open landschap wordt verder uitgediept in bijlage 1.

⁵ Luske, B., Prins, E., Krommendijk, E., Geerts, N. 2020. Agroforestry op het landbouwbedrijf: Bomen en struiken inpassen. Hoe pak je dat aan in Noord-Holland?. Louis Bolk Instituut, Bunnik.

⁶ Kernebeek, H. van, Bos, B., Plomp, M., Fuchs, L., Dawson, A., & Schoutsen, M. (2024). *Ontwerpen voor agroforestrysystemen in de melkveehouderij*. Wageningen University & Research.

Uiteraard zijn bomen en heggen in de loop der tijd niet voor niets verwijderd. Agroforestry op melkveebedrijven kent, naast voordelen, ook nadelen. Bomenrijen kunnen het gebruik van landbouwmachines bemoeilijken en soms leiden tot lagere grasopbrengsten door schaduw. Daarnaast vergt de aanleg een forse investering, die zich pas op de (middel)lange termijn terugbetaalt. Het beheer wordt complexer, omdat kennis nodig is van boomsoorten en hun interactie met grasland en bodem. Tot slot kan de inrichting botsen met specifieke natuurdoelen, zoals het behoud van open gebieden voor weidevogels; als er eenmaal bomen staan, komen die niet allemaal terug. In echte weidevogelgebieden is aanplant simpelweg niet toegestaan, omdat de soorten daar beschermd worden.

Bij het ontwerp van een agroforestrysysteem kan hier rekening mee worden gehouden, zodat de aanplant past bij de wensen en bedrijfsvoering van de betreffende boerderij, en de kosten en tijdsinvestering opwegen tegen de baten. De inrichting moet daarnaast vooral aansluiten bij de natuur- en landschapsdoelen van de omgeving, of echt nieuwe natuur toevoegen die er niet meer is. Provinciaal en gemeentelijk beleid speelt hierin uiteraard een belangrijke rol, maar autonome nieuwe natuur die ontstaat, is eveneens zeer waardevol.

Meerwaarde van agroforestry (zie ook bijlage 1)

1. Fruit, bessen en noten
2. Voedingsstoffen en mineralen in voederhagen
3. Schaduw voor vee
4. Hout en snippers
5. Grasgroei in hete zomers
6. Functionele biodiversiteit: Plagbeheersing
7. Bodemleven
8. Klimaatbestendig landschap
9. Nieuwe boerenland vogels en dieren
10. Nieuw cultuur(historisch) landschap
11. Sociale waarde
12. Vastlegging van CO₂

Hoofdstuk 2

Agroforestry beleid: vergunning nodig?

2.1 Vergunningen, Bestemmingsplannen en Ruimtelijke Onderbouwingen

Provincies en gemeenten proberen het evenwicht tussen belangen in het open landschap te bewaken met uiteenlopende beleidskaders en regelingen. De huidige regels rond bomen en struiken zijn vastgelegd in de Omgevingswet en verder uitgewerkt in provinciale en gemeentelijke kaders, zoals provinciale leidraden voor landschap en cultuurhistorie en kwaliteitsgidsen. Gemeenten leggen deze regels vast in het omgevingsplan, dat het bestemmingsplan vervangt (met een overgangsregeling tot 2029). Hierin staat niet alleen de bestemming van landbouwgrond beschreven, maar ook welke activiteiten – zoals planten, kappen en de locatie van bomen – zijn toegestaan. Voor aanplant kan een melding of vergunning nodig zijn via het Omgevingsloket, vaak aangevuld met toetsen zoals habitat- of soortonderzoek. In open landschappen gelden doorgaans striktere voorwaarden. Daarnaast zijn er specifieke regels voor houtopstanden opgenomen in het Besluit Activiteiten Leefomgeving (BAL, art. 11), met onder meer meldingsplicht, herplantplicht en ontheffingsmogelijkheden. Deze regels zijn vooral gericht op niet-productieve bomen en hebben als doel bestaande bos- en natuurstructuren te behouden. Ten slotte speelt ook het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB) een rol. Via de Gecombineerde Opgave en betalingsrechten ontvangen agrariërs steun vanuit RVO, terwijl agrarische natuurvergoedingen worden verstrekt via ANLb-subsidies. Deze ANLb-subsidies zijn enkel beschikbaar in aangewezen gebieden en worden uitgevoerd door agrarische collectieven.

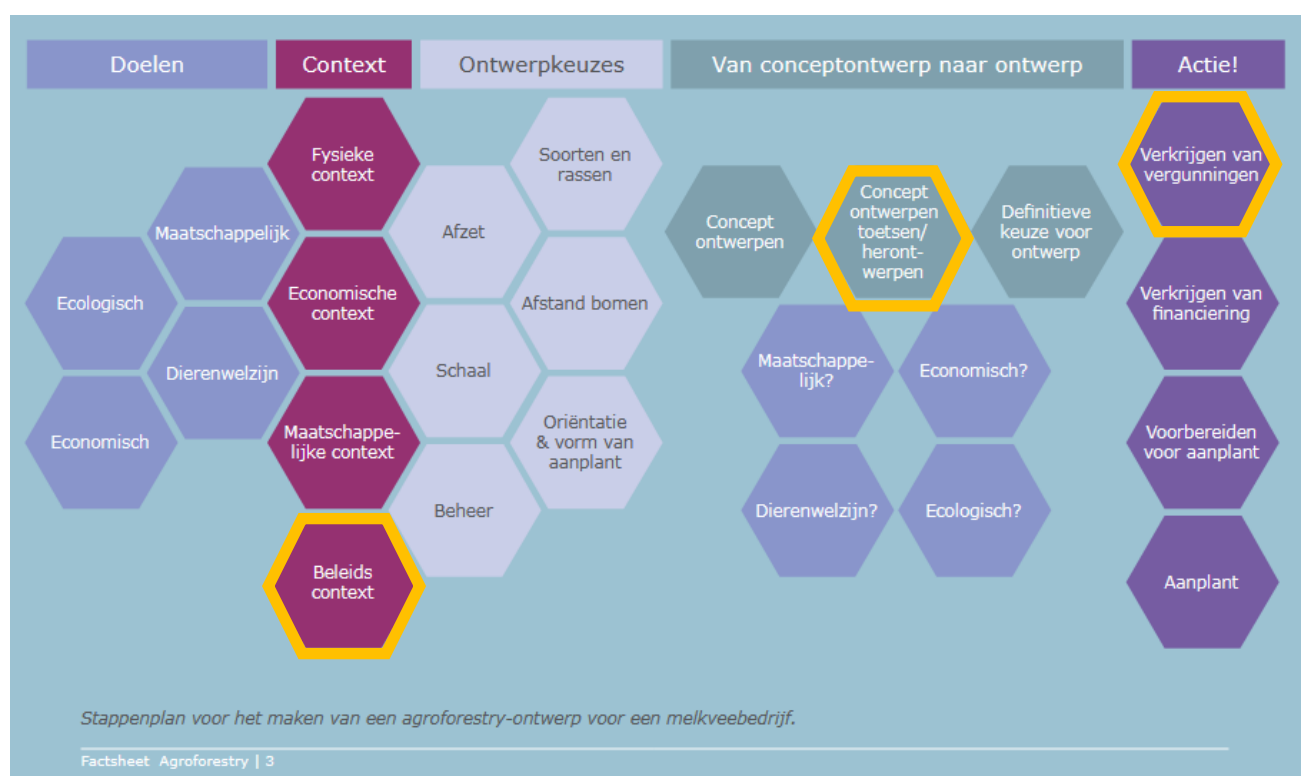


Figuur 2 Aanplant van een voederhaag

2.2 Welke wet- en regelgeving geldt voor jouw bedrijf?

Als agrariër die op zoek is naar een passend agroforestry-ontwerp voor het eigen bedrijf, komen allerlei vragen samen. Waarom wil je agroforestry toepassen? Hoe past het binnen jouw bedrijfsvoering? Welke ecologisch en economisch verstandige keuzes zijn er, en wat is mogelijk binnen het bestaande beleid?

Het onderstaande stappenplan van de WUR⁷ geeft een goed overzicht van de stappen van ontwerp tot aanplant. In deze leidraad richten we ons specifiek op het moment dat je als agrariër al weet welke **doelen** passen bij jouw bedrijf en het landschap, en klaar bent om de **beleidscontext** te onderzoeken. Hoe kun je agroforestry realiseren binnen het huidige beleid van jouw provincie en gemeente?



Figuur 4: Stappenplan voor het maken van een agroforestry-ontwerp voor een melkveebedrijf. In deze leidraad richten we ons m.n. op de geel gearceerde onderdelen

In Nederland heeft een agrariër voor de aanplant van bomen vaak een vergunning nodig, soms zelfs van meerdere overheden. Ondanks de invoering van de Omgevingswet blijft dit doorgaans een ingewikkeld proces, dat veel uitzoekwerk vergt om te achterhalen welke regels gelden en hoe deze door de betreffende overheid en ambtenaar worden geïnterpreteerd. Voor een volledige goedkeuring is meestal een 'Ruimtelijke Onderbouwing' nodig. Verderop in deze leidraad vind je een overzicht van wat een Ruimtelijke Onderbouwing ten minste moet bevatten.

⁷ van Kernebeek, H. R. J., Dawson, A. W., Ypma, T., Vijn, M. P., & Plomp, M. (2025). *Stappenplan voor een ontwerp op een melkveebedrijf* (Factsheet Agroforestry 19). Wageningen University & Research.

Als je zover bent met je **'doelen'** -welk ontwerp je idealiter op je bedrijf zou willen- is het essentieel over te gaan op de fase van context zoals in het stappenplan van figuur 3 te zien. In deze fase ga je bezig met de **beleidscontext** van jouw doelen en verken je of bomenaanplant op een perceel is toegestaan en op welke manier dit kan plaatsvinden. Vaak is een melding of vergunning vereist. Bij pachtpercelen moet daarnaast de grondeigenaar expliciet instemmen met de voorgenomen aanplant. Om agrariërs handvatten te bieden voor een goed voorbereide vergunningsaanvraag, delen we in deze leidraad kennis, ervaring en argumenten van agrariërs die dit proces al hebben doorlopen. Op deze manier krijgen overheden de kans om hun bestaande of nieuwe regels verantwoord toe te passen of aan te passen, zodat de gestelde doelen en visies behaald kunnen worden.

2.3 Stappenplan van verkenning tot vergunning



Als eerste stap ga je als agrariër verkennen welk beleid en welke andere belangen of doelen van toepassing zijn op het ontwerp voor jouw bedrijf (stap 1). Op basis hiervan pas je waar nodig je ontwerp aan (stap 2). Tenslotte kun je de stappen zetten richting een vergunningsaanvraag (stap 3). Hieronder worden deze stappen uitgebreid toegelicht.

Stap 1. Beleidscontext: Controleer vergunningplicht

Op <https://omgevingswet.overheid.nl> kun je nagaan welke vergunningen voor jouw bedrijf gelden. Tip: de website van de omgevingswet is niet altijd overzichtelijk. Voor een eerste indruk van wat op jouw bedrijf mogelijk is, kun je de inmiddels verouderde website www.ruimtelijkeplannen.nl raadplegen.

Daar vul je je adres in:

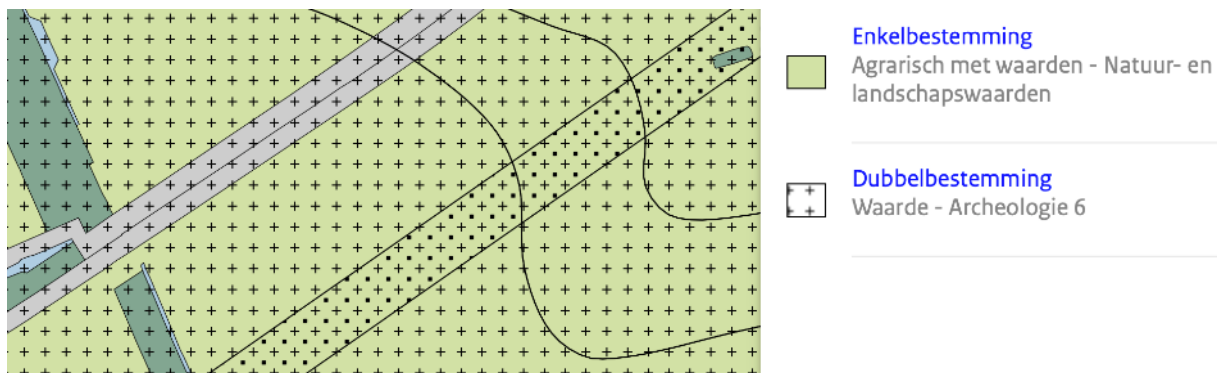
The screenshot shows the search interface of the Ruimtelijkeplannen.nl website. It features a dark blue header with the site name and a search bar. The search bar has two input fields: 'ADRES' and 'PLANNAAM OF -NUMMER'. Below the search bar is a button labeled 'Zoek op adres' with a magnifying glass icon. At the bottom of the search bar is a dropdown menu labeled 'Zoek op kenmerken'.

En kun je klikken op de plannen die zijn vastgelegd op gemeentelijk, provinciaal en landelijk niveau:

[GEMEENTE \(6\)](#) [PROVINCIE \(6\)](#) [RIJK \(6\)](#)

BESTEMMINGSPLANNEN

Je kunt het beste beginnen met bestemmingsplannen van de gemeente. Daarmee krijg je gelijk een eerste indruk van welke bestemmingen er op jouw locatie zijn bepaald:



‘Agrarisch met waarden’ of ‘Agrarisch open’: zo staat het vaak in het bestemmingsplan en in de Omgevingswet. De beschrijving van de waarden kan per gemeente verschillen. Vaak staat er iets als ‘vergunning nodig bij aanplanten’ of ‘vergunning bij opgaande beplanting’. Soms is er een kleine uitzondering, bijvoorbeeld voor ‘een rij met 10 bomen’. ‘Een vergunning nodig’ betekent dat je moet opletten. Het betekent niet dat er niets mag, maar dat het op een verantwoorde manier moet gebeuren. Bij een andere regel, bijvoorbeeld gewoon ‘Agrarisch’, kan een vergunning nog steeds nodig zijn, maar de regels zijn meestal minder streng

Omdat de website www.ruimtelijkeplannen.nl verouderd is, is het belangrijk om na een eerste verkenning de vergunningencheck op www.omgevingswet.overheid.nl te gebruiken. Daar vind je actuele en meer gedetailleerde informatie. Vanaf de startpagina navigeer je naar “Vergunningcheck”.

1. Locatie

Step 1/4

Zoek op adres

Postcode en huisnummer

Kadastraal nummer

Coördinaten

Adres

Zoek een adres

Zoeken

Teken een gebied op de kaart

Kaartlagen



Vergunningcheck opslaan

Volgende stap

Vul daar je eigen locatie en de percelen in waarop je wilt planten. Gebruik de zoekfunctie “aanplanten” en kies de activiteit “bomen of struiken aanplanten”, en eventuele andere activiteiten die voor jouw situatie van toepassing kunnen zijn.

Vergunningcheck

2. Kies werkzaamheden

Stap 2/4

Kies alles waarvoor u de vergunningcheck wilt doen.

 Bedrijf veranderen? Kies alleen de werkzaamheden die u gaat starten of veranderen.

Mijn werkzaamheden

> U heeft 3 werkzaamheden gekozen



Zoek uw werkzaamheden

 bijvoorbeeld 'overkapping', 'dakkapel' of 'aanbouw'

Zoeken

Als je vervolgens de vragen in de online omgeving invult, krijg je een overzicht van de regels waaraan je plan moet voldoen en welke vergunningen of meldingen nodig zijn. Dit overzicht bevat regels van alle mogelijke betrokken overheden: waterschap, gemeente, provincie en rijk.

Hieronder staat uitgelegd wat u moet regelen en waar u rekening mee moet houden.

Voorlopige actielijst Omgevingsloket

- 1  Download de actielijst als pdf
- 2 **Maak de actielijst compleet**
 - > Beantwoord de openstaande vragen 
- 3 **Neem contact op met de gemeente**
 - > Gemeente: Wat u moet regelen voor 'Boom of beplanting onderhouden of weghalen' 
 - > Gemeente: Wat u moet regelen voor 'Flora- en fauna-activiteit' 
- 4 **Vergunning aanvragen**
 - > Vraag een vergunning aan voor 'beplanting aanbrengen' 

Omdat alle regels met elkaar verbonden zijn en er zoveel zijn, kan het overzicht al snel 50 pagina's advies opleveren over wat je zou moeten doen. Zodra uit je eerste verkenning op www.ruimtelijkeplannen.nl, en/of de website van de Omgevingswet blijkt dat mogelijk een melding of vergunning nodig is, is het aan te raden contact op te nemen met jouw gemeente.

Stap 2. Concept ontwerpen toetsen/herontwerpen⁸

- **Optie 1: er is duidelijk beleid en aanplant is toegestaan.**
 - a. Vrij toegestaan: je mag aanplanten, soms met specifieke voorwaarden (bijv. plantafstand, dichtheid, richting).
 - b. Met meldingsplicht: je moet de aanplant vooraf melden.
 - c. Met vergunning: je hebt een vergunning nodig voor de aanplant.
- **Optie 2: er is beleid met extra procedure.**

Je plan is mogelijk, maar valt onder aanvullende regels en vereiste onderzoeken. Zorg dat je plan goed aansluit bij het gemeentelijk beleid en lever de benodigde Ruimtelijke Onderbouwing. Let op: bij alle 3 overheden is het belangrijk te weten of bij hen vergunning aangevraagd moet worden. Ook kunnen er zaken spelen zoals bescherming van open weidevogelgebieden. Ga in overleg met de gemeente en provincie over alternatieven, zoals erfbeplanting rond het bouwkveld of beplanting op grotere afstand van kwetsbare gebieden.
- **Optie 3: er is (nog) geen beleid.**

Start met een vooroverleg met de gemeente. Vraag hoe men tegenover agroforestry staat en zoek steun bij bestuurders, landbouworganisaties en burens. Maak een quickscan van de vereiste onderzoeken en dien ook hier een Ruimtelijke Onderbouwing in. Vervolgens kun je een **omgevingsvergunning voor een buitenplanse activiteit** aanvragen, bij voorkeur met hulp van een adviseur.

In de meeste gevallen is een meldingsplicht of vergunning nodig. In beide gevallen is het eigenlijk altijd nodig om je plan uit te werken in een Ruimtelijke Onderbouwing.

Tip 1 - Ben je de eerste agroforestry-aanvrager in jouw gemeente? Dan is het verstandig om de vergunningaanvraag in twee fasen op te delen: eerst op korte termijn circa 1,5–2 hectare, en een paar jaar later op lange termijn nog eens 5 hectare of meer. Zo kan de gemeente wennen aan deze nieuwe manier van denken¹.

Tip 2 - Naast het verkennen van welke regels en beperkingen mogelijk voor jouw bedrijf gelden, is het slim om zo vroeg mogelijk ook burens en omwonenden te betrekken en te informeren. Bij je uiteindelijke aanvraag moet je namelijk ook documentatie hiervan overhandigen, en na de vergunningsaanvraag kunnen nog bezwaren worden ingediend (hierover verderop meer). Bovendien is het altijd belangrijk om een goede buurrelatie te behouden!

Stap 3. Verkrijgen van een vergunning: Ruimtelijke Onderbouwing

Een *Ruimtelijke Onderbouwing* is een plan waarin je in detail uitlegt welke overwegingen je hebt gemaakt en hoe je ontwerp eruitziet. Tegelijk kun je hiermee onderbouwen waarom het ontwerp volgens jou passend is bij de doelen en waarden van het betreffende landschap.

⁸ van Boxtel, M. (2025). *Bomen planten op landbouwgrond, wat mag ik? Agroforestry factsheet 1 – herziene editie 2025*. Wageningen University & Research

Als er nog onzekerheid is, kan eerst een tekentafeloverleg (een gesprek) op basis van de vergunningsaanvraag worden aangevraagd. Elk gesprek en elke behandelingsronde brengt kosten met zich mee, zowel voor de overheid als voor de agrariër (voor een indicatie van deze kosten, zie de tabel op pagina 19). Is de onderbouwing goed genoeg, dan kan deze direct worden ingediend. Dit vraagt wel een sterke mate van zekerheid over de punten die in de Ruimtelijke Onderbouwing staan.

Hieronder delen we onze lessen tot nu toe om te komen een goede Ruimtelijke Onderbouwing. Deze omvat in elk geval:

1. Plan

Beschrijf het initiatief concreet:

- Wat wil je realiseren? Bijvoorbeeld aanplant van boomgaarden, voederhagen, landschapselementen.
- Waar ligt de locatie en welke omvang heeft het plan?
- Hoe past het in de bedrijfsvoering en waarom is het relevant? Bijvoorbeeld natuurinclusieve landbouw, verdienenmodel, dierenwelzijn.

2. Effecten

Onderbouw de effecten van je plan. Gebruik kaarten, foto's en referentiebeelden om dit te verduidelijken.

- **2.1 Effect op landbouw/veehouderij.**
Beschrijf hoe de maatregel de productie, diergezondheid en bedrijfsvoering beïnvloedt.
- **2.2 Effect op landschap.**
Beschrijf hoe de beplanting past binnen de bestaande en historische landschapsstructuren (openheid, historische lijnen, verkaveling).
- **2.3 Effect op milieu.**
Licht toe welke bijdrage er is aan bodem, waterhuishouding, klimaat en biodiversiteit. Benoem ook of er geen negatieve effecten zijn (bijv. door gebruik van bestrijdingsmiddelen).
- **2.4 Effect op archeologie.**
Controleer of de ingrepen archeologische waarden kunnen raken. Onderbouw waarom dit wel of niet zo is.
- **2.5 Effect op bodem**
Beschrijf effecten op bodemvruchtbaarheid en waterhuishouding. Denk aan stikstofbinding, organische stof, vochtregulatie.

3. Vergunningaanvraag

Som concreet op welke onderdelen vergunning plichtig zijn. Voorbeelden:

- Aanplant van een boomgaard (aantal en soorten bomen).
- Aanleg van voederbosjes of hagen (omvang, hoogte, ligging).
- Eventuele andere ingrepen zoals paden of erfuitbreiding.

4. Proces

Beschrijf welk beleid je hebt geraadpleegd en/of met welke partijen je hebt overlegd en hoe dit het plan heeft aangescherpt. Denk aan:

- Gemeente (ruimtelijke ordening, landschap, cultuurhistorie).
- Provincie (landschap, natuur, archeologie).
- Eventueel waterschap of omgevingsdienst.
- Agrarische collectieven en/of landschapsorganisaties.

Geef aan dat je plan rekening houdt met zowel nieuwe als historische landschapskenmerken. Verder noemen we hieronder veelvoorkomende zaken die goed zijn om mee te nemen in een Ruimtelijke Onderbouwing, indien ze voor jouw locatie gelden:

1. Molens

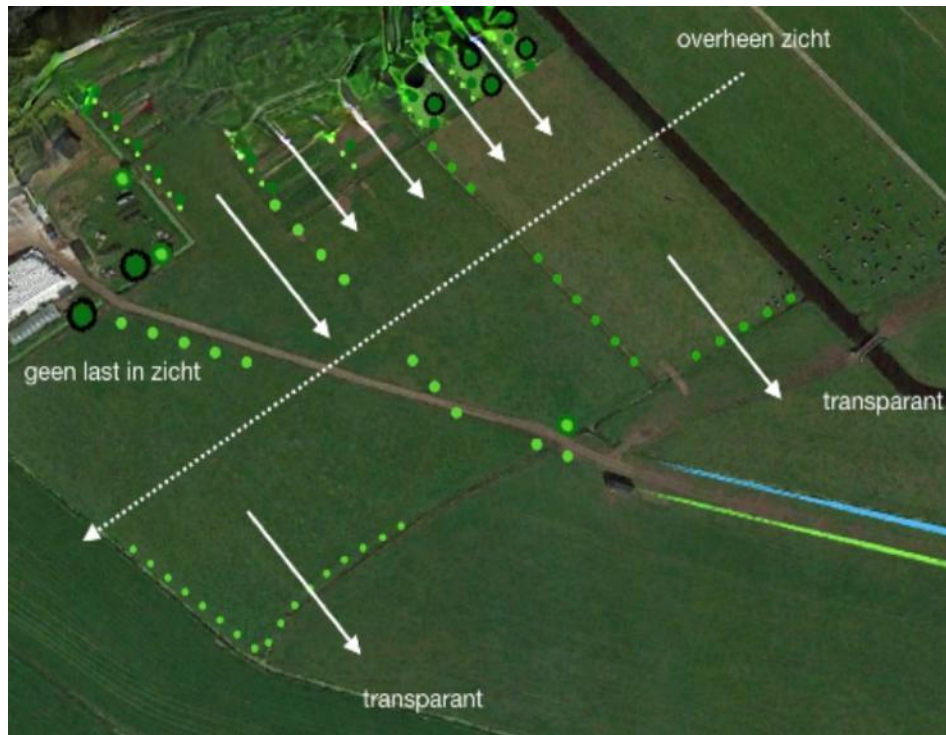
Bij een molenbiotop (het land rondom een molen) is het vaak lastig om agroforestry aan te planten, ongeacht of de molen veel draait of niet. Binnen 100 m mag vaak geen beplanting, en tot 400 m mag de beplanting bijvoorbeeld niet hoger zijn dan $1/100^{\circ}$ van de afstand tot de molen (gemeten vanaf de onderste punt van de wijk).⁹ Uitzonderingen zijn mogelijk als je dit goed kunt onderbouwen. Een voorbeeld van zo'n onderbouwing is de heersende windrichting. Een persoonlijk gesprek werkt meestal het beste: ga bij de molenaar(s) langs om te overleggen wat voor hen haalbaar is.

2. Behoud van openheid en zichtlijnen

Zichtlijnen vormen in het veenweidegebied vaak een belangrijk thema, zowel voor overheden (ter bescherming van de openheid) als bijvoorbeeld voor burens. Het bestemmingsplan of omgevingsplan gaat meestal over hoe openheid, doorkijkjes en landschappelijke structuren behouden moeten blijven. Het is dus geen aparte juridische term, maar vaak verwerkt in de planregels of de toelichting bij het thema landschap en cultuurhistorie.

In een Ruimtelijke Onderbouwing is het vooral belangrijk dat je laat zien dat je weet hebt van eventuele waarden die de openheid beschermen. Visueel onderbouw je welke zichtlijnen belangrijk zijn en met concrete maatregelen toon je aan dat ze behouden blijven.¹⁰ Maatregelen kunnen bijvoorbeeld zijn: het grotendeels aanplanten rond het erf en het onderbreken van heggen of singels om belangrijke zichtlijnen in stand te houden, zoals te zien is in figuur 4.

⁹ Provincie Noord-Holland. (2018, maart). *Molenbiotopen* [Bijlage]. Geraadpleegd van <https://leidraadlc.noord-holland.nl/wp-content/uploads/2018/03/Molenbiotopen.pdf>



Figuur 5 Voorbeeld van ontwerp met onderbroken heggen om zichtlijnen in stand te houden.

Een andere mogelijkheid is om met de gemeente af te spreken dat de heggen niet hoger mogen worden dan een bepaalde hoogte, bijvoorbeeld 1,2 tot 1,5 meter. Zo blijft het zicht op de openheid behouden. Als boer kun je er vervolgens voor kiezen om de heggen hierop machinaal te beheren, of ze na een aantal jaren te vlechten, waarna machinaal beheer tot een minimum wordt beperkt..



Figuur 6 Vlechthege waardoor hoogte tot 1.20 beperkt kan blijven

Je kunt vervolgens in je Ruimtelijke Onderbouwing toewerken naar een formulering als: “*De aanleg van bomen en hagen leidt tot een versterking van de landschappelijke diversiteit, zonder dat de kenmerkende zichtlijnen en de ruimtelijke kwaliteit van de open polder onevenredig worden aangetast. Het plan past daarmee binnen de kernkwaliteiten van het gebied.*”

3. Archeologische waarde

Archeologische resten in de bodem maken deel uit van het cultuurhistorisch erfgoed. De wet verplicht iedereen om bij ruimtelijke ingrepen, zoals de aanplant van bomen en struiken, rekening te houden met mogelijke archeologische waarden. Wanneer landbouwgrond ook een archeologische waarde heeft, kan er een beperking gelden om niet dieper te graven dan de bouwvoor (ca. 25–30 cm). Gemeenten moeten projecten kleiner dan 100 m² in principe vrijstellen van de archeologische onderzoek plicht (artikel 5.130 lid 4 Bkl). Let wel: in een omgevingsplan kan een gemeente zelf een hogere of lagere vrijstellingsgrens vastleggen. Vaak zijn grote zones aangewezen, terwijl de werkelijke kans op vondsten slechts op enkele plekken speelt. Bij bomenaanplant kan daarom archeologisch onderzoek verplicht worden, op kosten van de initiatiefnemer. Tegelijk wortelen sommige bomen niet dieper dan veel gangbare landbouwgewassen, en jong plantgoed kan vaak binnen de bouwvoor worden aangeplant. Het is daarom wenselijk om archeologische aandachtsgebieden specifiek af te bakenen en landbouwwormen, waaronder agroforestry, op hun eigen effecten te beoordelen. Voor hoe verder met dit onderwerp om te gaan, zie het stappenplan op de volgende pagina.

Stappenplan Archeologische waarde

1. **Controleer of er sprake is van archeologische waarde.**
De interpretatie verschilt per situatie. Of er in jouw situatie sprake is van archeologische waarde, is te vinden via de check www.ruimtelijkeplannen.nl (snelle check, informatie mogelijk verouderd) en via het omgevingsloket (www.omgevingswet.overheid.nl).
2. **Bereken de oppervlakte van je plan**
Kijk hoeveel m² de geplande beplanting daadwerkelijk verstoort. Reken met de grootte en het aantal plantgaten. Een plantgat is meestal ca. 70 x 70 cm (≈ 0,5 m²), met een verstoringsdiepte van 30 cm tot 50 cm, afhankelijk van boomsoort.
3. **Toets aan de 100 m²-grens**
 - Blijft de verstoring **onder 100 m²**, dan geldt in beginsel een vrijstelling van archeologisch onderzoek.
 - Kom je **boven 100 m²**, dan moet je nagaan of het perceel binnen een zone met **archeologische verwachtingswaarde** ligt.
4. **Controleer de archeologische kaarten**
Veel gemeenten hebben kaarten waarop gebieden met hoge, middelhoge of lage archeologische verwachting zijn aangewezen. Realiseer je dat deze kaarten vaak een **ruime veiligheidsmarge** bevatten: niet elk aangewezen gebied bevat daadwerkelijk vondsten.
5. **Schuiven of aanpassen**
Als jouw plan (deels) in een gebied met hoge archeologische verwachting ligt, bekijk of de beplanting kan worden verplaatst naar een zone met lagere verwachting. Dit voorkomt de plicht tot onderzoek.

6. Overleg met de gemeentelijke archeoloog

Deze kan beoordelen of archeologisch onderzoek noodzakelijk is, of dat de feitelijke verstoring te beperkt is om risico's te geven. Zeker bij kleinschalige beplanting (zoals hagen of enkele bomen) kan maatwerk mogelijk zijn¹.

7. Archeologisch onderzoek

Als blijkt dat onderzoek wél nodig is, betekent dit meestal:

- een **bureauonderzoek** (literatuur en kaarten), gevolgd door eventueel
- een **booronderzoek of proefsleuvenonderzoek** om vast te stellen of er archeologische resten aanwezig zijn.

De kosten en doorlooptijd verschillen, maar het kan invloed hebben op de planning en haalbaarheid van het project.

4. Weidevogels

In gebieden die gericht zijn op weidevogels kan agroforestry minder geschikt of onwenselijk zijn, omdat deze soorten juist open habitats nodig hebben. Het is daarom belangrijk om te weten of het gebied valt binnen een provinciaal weidevogelkerngebied. Als dit het geval is, is er vaak wel aanplant mogelijk in de omgeving van het bebouwingslint, rond de boerderij of in de eerste honderden meters daarachter, maar niet in de diepte van de open polder. Als het geen kerngebied is, maar wel een beschermd weidevogelgebied, moet je vaak nog steeds aan gemeente en provincie aantonen dat het plan geen effect heeft op de weidevogels. Dit neem je op in je Ruimtelijke Onderbouwing en bespreek je met de betrokken partijen.

Of het gebied waar jij wil aanplanten beschermd weidevogelgebied is, en welke partijen betrokken zijn, vind je:

- Via de kaart van Natura 2000 (Rijksoverheid): <https://www.natura2000.nl/>
- Via de provinciale omgevingsverordening en bijbehorende kaarten van het Natuurnetwerk Nederland. Iedere provincie heeft hiervoor een online omgevingsverordening en interactieve kaarten. Deze vind je meestal via de provinciale website, zoek op "Natuurnetwerk Nederland" of "weidevogelkerngebieden provincie [naam]".
- Soms via gemeentelijk beleid (bijv. aanwijzing van belangrijke weidevogelgebieden in bestemmingsplannen/omgevingsplannen). <https://www.omgevingswet.overheid.nl/>
- Naast wettelijke bescherming zijn er ook beheergebieden voor weidevogels, waarin je via collectieven of terreinbeheerders afspraken kunt maken over agrarisch natuur- en landschapsbeheer (ANLb). Informatie hierover vind je via je lokale agrarisch collectief of via <http://www.boerenennatuur.nl>

Als er geen sprake is van een weidevogelgebied, is geen actie nodig. Indien wel, zijn er 3 acties voor onderzoek:

1. Eigen kennis: Vaak weet een agrariër zelf of er contracten liggen op eigen land of dat van de burens, dus het effect van beplanting op weidevogels is goed in te schatten.
2. Een overleg met de agrarische natuurvereniging (ANV) die vaak data hebben over het voorkomen van weidevogels.
3. Soms vraagt de vergunning een onderzoek (quicksan op papier) naar het effect van de aanplant op weidevogels.

In het algemeen wordt in de Nota Weidevogels 2021-2030 aangeraden om een minimale verstoringsafstand aan te houden van tenminste 200 meter vanaf weidevogelgebied.¹¹ Als je dat als basis aanhoudt in je ontwerp, kun je vanaf daar vaak goed in gesprek met de betreffende gemeente en ANV.

5. Watervergunning

Het waterschap hanteert een melding- en vergunningsstelsel langs dijken en hoofdwatertgangen. Op dijken mag vaak niet geplant worden; aanplant is meestal pas toegestaan vanaf een aantal meters vanaf de voet van de dijk. Wil je aanplanten langs dijken of belangrijke watertgangen? Langs hoofdwatertgangen, A- en B-watertgangen is vaak een vergunning nodig en moet een bepaalde afstand worden aangehouden. Meestal wordt via het Omgevingsloket ook het waterschap automatisch betrokken. Gebeurt dit niet, zorg er dan zelf voor dat je een melding maakt bij het waterschap.

1. Check de Keur en legger van het waterschap

- Elk waterschap heeft een Keur (algemene verordening) en een leggerkaart waarin staat waar beplanting wel/niet mag.
- In beschermingszones langs watertgangen (meestal de eerste 5 tot 10 meter vanaf de insteek van de sloot of kade) gelden beperkingen.

2. Vergunning of melding doen

- Vaak is voor beplanting in de beschermingszone een watervergunning nodig.
- Voor lichtere vormen (zoals hagen of lage struiken) kan soms een meldingsplicht gelden in plaats van een vergunning.
- Dit regel je via het digitale loket van het waterschap of via het landelijke Omgevingsloket.

3. Wat controleert het waterschap?

- Of de bereikbaarheid voor onderhoud met machines behouden blijft.
- Of wortelgroei geen risico vormt voor de waterkering of waterafvoer.
- Of de beplanting geen belemmering vormt voor ecologische doelen of doorstroming.

4. Praktisch advies

- Houd standaard 5 meter afstand tussen de watertgang en bomen/struiken, tenzij het waterschap anders aangeeft.
- Overleg vooraf met het waterschap: vaak is er een vergunningverlener of adviseur die mee kan denken over geschikte soorten en locaties.

6. Bodem

Bij ruimtelijke ingrepen moet worden aangegeven of de bodem al dan niet vervuild is. Als er geen vermoedens zijn van vervuiling, kan dit gewoon aangegeven worden en zijn verdere onderzoeken niet nodig. Bij vermoedens van bodemvervuiling adviseren we onderstaand stappenplan.

Stappenplan bij vermoedens van bodemvervuiling

Stap 1. Check beschikbare informatie

- Ga naar www.bodemloket.nl om te zien of er gegevens zijn over eerdere bodemonderzoeken of verontreiniging.
- Vraag bij de gemeente (afdeling milieu/bodem) of jouw perceel een verdachte locatie is.

¹¹ Provincie Utrecht. (2024, 2 juli). *Handreiking Weidevogelkerngebied*. Provincie Utrecht. & Provincie Fryslân. (2021). *Nota Weidevogels 2021-2030*. Provincie Fryslân.

Stap 2. Meld vermoedens

- Zie je signalen (olie, asbest, puin, afval)? Meld dit bij de gemeente.
- De gemeente schakelt indien nodig de omgevingsdienst of provincie in.

Stap 3. Laat onderzoek uitvoeren

- Begin met een historisch/vooronderzoek: wat was het gebruik van de locatie?
- Indien nodig: verkennend of nader bodemonderzoek (monsters van grond en grondwater).

Stap 4. Toets geschiktheid voor aanplant

- Bij lichte vervuiling: vaak geen probleem, soms met beperkingen.
- Bij ernstige vervuiling: mogelijk saneren vóór aanplant of alleen specifieke gewassen/planten toestaan.

Stap 5. Leg afspraken vast

- Zorg dat uitkomsten en eventuele voorwaarden (bijv. sanering, type beplanting) schriftelijk vastliggen met de gemeente.

7. Gemeentelijke en Provinciale Visie

In je Ruimtelijke Onderbouwing kun je specifiek verwijzen naar gemeentelijke provinciale visies om je plan te onderbouwen. Veel gemeenten hebben een visie voor een transitie naar natuur inclusieve landbouw, verbreding, meer biodiversiteit of recreatief landschap. Vooral teksten als 'willen meewerken voor een toekomstbestendige agrarische economie' zijn nuttig te gebruiken voor nieuwe plannen. M.b.t. open landschap of bijzonder cultuurlandschap is vaak de 'bijzondere openheid' belangrijk. De gemeente zal bij een aanvraag altijd de provincie raadplegen of een aanplant volgens provinciale regels is toegestaan. Provinciaal beleid noemt steeds vaker wel ook agroforestry, dan wel zijn er verbanden met groenblauwe dooradering en/of de bossenstrategie. Verder zijn de provinciale leidraden cultuur & landschap en/of kwaliteitsgidsen belangrijke bouwstenen voor provinciaal en gemeentelijk beleid. Aanvullend kun je zoeken op de zogeheten Bossenstrategie of Groenagenda van jouw betreffende provincie. De kunst is om vervolgens verschillende aanknopingspunten aan te geven dat agroforestry een toegevoegde waarde heeft voor het bereiken van de beleidsdoelen van de verschillende overheden zoals die zijn beschreven in die documenten. Vaak heeft een provincie wel een vraagbaak/eerste aanspreekpunt Landbouw, waarmee je kunt overleggen over je plannen om je wegwijs te maken in wat voor jouw plan en situatie goed is. In onderstaande tabel vind je die voor het westelijke veenweidegebied.

Provincie	Loket voor agrariërs
Utrecht	Provincie Utrecht: Vraagbaak Landbouw
Noord-Holland	Landbouwportaal Noord-Holland
Zuid-Holland	Landbouwloket Zuid-Holland

8. Betrekken van Buren

Om je aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de aanplant te onderbouwen, kun je documentatie voorleggen van het overleg met je burens, zoals notulen van een gesprek, e-mails, of een getekende verklaring van akkoord. Zoals eerder genoemd, is het aan te raden al vroeg in het proces je burens te betrekken. Het is belangrijk om bewijs te verzamelen dat laat zien dat je de burens hebt geïnformeerd en eventuele zorgen hebt weggenomen. Dit kun je allemaal documenteren:

- **Notulen van een gesprek:**

Maak een samenvatting van het overleg met de burens, waarin jullie besproken hebben wat de plannen zijn, wat de mogelijke gevolgen zijn voor de buurt, en hoe jullie tot afspraken zijn gekomen.

- **E-mailwisseling:**

Bewaar de e-mails waarin je de burens informeert over de aanplant en waarin jullie vragen en antwoorden uitwisselen.

- **Verklaring van akkoord:**

Vraag je burens om een getekende verklaring waarin zij aangeven dat ze akkoord zijn met de plannen, of dat ze geen bezwaar hebben.

- **Foto's:**

Maak foto's van de huidige situatie van de aanplant om aan te tonen wat er nu staat en wat er gaat gebeuren.

De Ruimtelijke Onderbouwing is klaar, en nu?

In de meeste gevallen is het verstandig om eerst een vooroverleg met de gemeente te vragen. Zo kun je samen met de betrokken ambtenaren toetsen of je onderbouwing compleet is en waar eventueel nog knelpunten zitten, bijvoorbeeld rond openheid, archeologie of weidevogels. Dit voorkomt vertraging of afwijzing later in het traject. Pas daarna dien je je plan officieel in via het Omgevingsloket als vergunningsaanvraag of melding. Sommige gemeenten waarderen een vooroverleg zo sterk, dat ze dit zelfs als verplichte stap opnemen. Kortom: eerst afstemmen, daarna formeel indienen – dat levert meestal de soepelste weg op.

Kosten?

Bij het aanvragen van een vergunning komen ook kosten kijken. Deze kosten kunnen verschillen per gemeente, en hangen uiteraard af van wat nodig is voor jouw bedrijf. Hieronder vind je een indicatie van de kosten:

Onderdeel	Indicatieve kosten	Toelichting
Vooroverleg gemeente	€ 175 – € 600	Tarief verschilt per gemeente. Soms verrekend als de aanvraag binnen 6 maanden wordt ingediend.
Vergunningsaanvraag (omgevingsvergunning)	€ 300 – € 2.000+	Afhankelijk van gemeente, omvang project en type procedure (regulier of uitgebreid).
Bestemmingsplanwijziging (indien nodig)	€ 3.000 – € 7.000+	Alleen nodig bij grotere afwijkingen van huidige bestemming. Inclusief leges, publicatie en procedurekosten.
Ecologische quickscan flora & fauna	€ 550 – € 1.500	Vaak verplicht bij vergunning. Prijs afhankelijk van perceelgrootte en complexiteit; vervolgonderzoek kan extra kosten.
Archeologisch onderzoek (indien verplicht)	€ 1.000 – € 5.000	Quickscan en evt. proefsleuven. Kosten hangen sterk af van omvang en verwachtingswaarde.
Bodemonderzoek (bij verdenking vervuiling)	€ 1.000 – € 2.500	Historisch vooronderzoek + verkennend bodemonderzoek. Vaak niet nodig als er geen signalen zijn.

Checklist Vergunningstraject Agroforestry Open Landschap

1. Voorbereiding

- Doelen helder: waarom agroforestry, hoe past het in je bedrijfsvoering?
- Eigen locatie en percelen bepaald waar je wilt aanplanten.
- Eigendom/pacht gecheckt – toestemming van de grondeigenaar geregeld.

2. Vergunningen & Meldingen

• Gemeente

- Omgevingsplan (voorheen bestemmingsplan) gecontroleerd via *Omgevingsloket* en *ruimtelijkeplannen.nl*.
- Vergunningplicht, meldingsplicht of vrijstelling vastgesteld.
- Ruimtelijke Onderbouwing voorbereid (plan, effecten, vergunningen, proces).

• Provincie

- Provinciale omgevingsverordening en provinciale visies (Bossenstrategie, Groenblauwe dooradering) geraadpleegd.

• Waterschap

- Keur en leggerkaart geraadpleegd.
- Afstand tot watergangen en dijken gecheckt (meestal ≥ 5 meter).
- Melding of watervergunning aangevraagd indien nodig.

• Rijksoverheid / Landelijk

- Natura2000-kaarten bekeken (effecten op beschermde natuurgebieden).
- Regels uit het *Besluit Activiteiten Leefomgeving (BAL)* m.b.t. houtopstanden gecheckt.
- GLB/ANLb-subsidies en RVO-regelingen afgestemd

3. Omgeving & Buren

- Overleg gevoerd met directe burens en omwonenden. Belangen besproken: openheid, zichtlijnen, hinder.
- Mogelijke aanpassingen in ontwerp gedaan om draagvlak te vergroten. Dit in documentatie vastgelegd.

4. Onderzoeken & Toetsen

• Archeologie

- Gecheckt via *ruimtelijkeplannen.nl* en *Omgevingsloket*.
- Berekend of de verstoring $< 100 \text{ m}^2$ is (vrijstelling) of groter (mogelijk onderzoek verplicht).
- Indien nodig overleg met gemeentelijke archeoloog.

○ Weidevogels

- Gecontroleerd of perceel in weidevogel- of Natura2000-gebied ligt.
- Minimaal 200 meter afstand tot kerngebieden in ontwerp meegenomen.
- Quickscan of overleg met agrarische natuurvereniging gedaan.

○ Bodem

- Bodemloket geraadpleegd.
- Gemeente gevraagd naar verdachte locaties.
- Indien nodig bodemonderzoek (vooronderzoek, verkennend onderzoek) uitgevoerd.

5. Proces & Indienen

- Ruimtelijke Onderbouwing opgesteld (plan, effecten, vergunningen, proces).
- Communicatie met burens, ANV en collectieven vastgelegd.
- Vergunning/melding ingediend via *Omgevingsloket*.
- Plan gedeeld met gemeente en provincie (eventueel vooroverleg of officiële aanvraag).

Hoofdstuk 3

Aanbevelingen aan overheden

We hebben in deze leidraad geprobeerd uiteen te zetten hoe agroforestry binnen het bestaande beleid in open landschappen kan worden toegepast. In de praktijk blijkt dit echter een complex en tijdrovend traject, waarin vergunningen, meldingen en verschillende toetsingskaders samenkomen.

Agrariërs die nu bomen, struiken of heggen op open land willen planten moeten veelal een vergunningsaanvraag doen. Dat kan in sommige gevallen noodzakelijk zijn, bijvoorbeeld omwille van het behoud van kenmerkende openheid en weidevogels. Toch is er binnen de huidige kaders veel meer mogelijk dan gedacht wordt. Vooral bij bestaande lintbebouwing, bij afwezigheid of voldoende afstand van weidevogels, of juist in historische landschappen met al veel bomen en bos, zouden agrariërs de mogelijkheid moeten hebben om bomen, struiken en heggen aan te planten. Het proces om bestemmingsplannen te wijzigen of vergunningen aan te vragen is voor agrariërs vaak een ingewikkelde, tijdrovende en kostbare opgave.

Bovendien is veel beleid nog primair gericht op het beschermen van het huidige landschap en minder op de transitie naar een meer divers en klimaat robuust landschap. Op veel plekken kan men zelfs ter discussie stellen of het huidige gebruik op termijn houdbaar is. Door de eeuwen heen is het open veenweidelandschap juist voortdurend aan verandering onderhevig geweest. Om de veranderende praktijk van agrariërs te ondersteunen en bij te dragen aan een duurzame bedrijfsvoering, is het nodig om ook het beleid rond agroforestry in het open landschap hierop aan te passen. Daarom volgen hier aanbevelingen voor overheden om zowel het beleid als de procedures rondom agroforestry te vereenvoudigen, beter af te stemmen op de gewenste landschapsontwikkeling en zo de stap voor agrariërs kleiner te maken. De belangrijkste vraag daarbij is: mag het landschap met de tijd en behoeften mee veranderen?

1. Veranker agroforestry in beleid en regelgeving

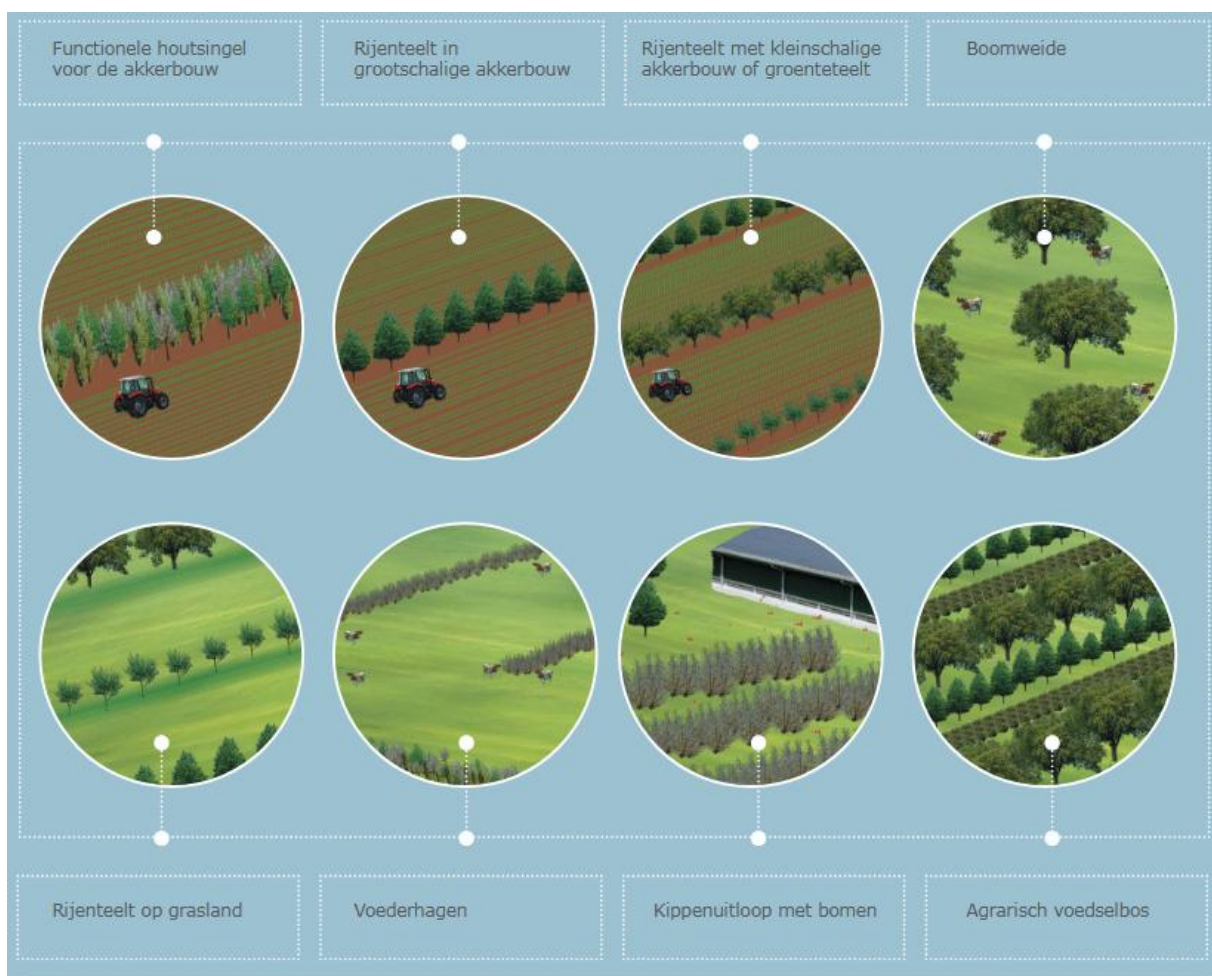
Veel gemeentes hebben momenteel beperkt beleid rondom agroforestry in open landschap. Dit terwijl provincies in hun visies, leidraden, kwaliteitsgidsen en Bossenstrategieën wel allerlei maatschappelijke doelen hebben opgesteld die agroforestry kan helpen behalen. Daarnaast heeft bijvoorbeeld de provincie Utrecht **kwaliteitsgidsen** opgesteld, die kaders en mogelijkheden bieden voor verschillende landschappen in de provincie. Neem de term “agroforestry” daarom expliciet op in omgevingsvisies, planregels en omgevingsplannen. Ook kun je via een raads- of collegebesluit vastleggen dat de gemeente:

- agroforestry wil faciliteren,
- bomenaanplant op landbouwgrond toestaat,
- een redelijke balans zoekt tussen openheid en nieuwe beplanting,
- actief meedenkt met agrariërs over de uitvoering.

Paraplu-besluit

Door de veelheid aan oude bestemmingsplannen en de gevolgen van gemeentelijke fusies is in veel buitengebieden een versnipperd en verouderd beleidskader ontstaan. Het afzonderlijk actualiseren van al deze plannen is praktisch onhaalbaar. Een oplossing is het instellen van een overkoepelende verordening. De gemeente Brummen heeft dit gedaan met een paraplu-besluit, waarmee in de hele gemeente bomen en struiken kunnen worden aangeplant. Dit biedt een inspirerend voorbeeld voor andere gemeenten¹.

Daarbij zou het erg helpen als agroforestry steeds beter wordt verankerd in nationaal en provinciaal beleid, en als waar mogelijk enige standaardisatie wordt toegepast. Zo wordt het voor agrariërs minder ingewikkeld om met agroforestry aan de slag te gaan, terwijl het tegelijk duidelijk maakt wat in hun specifieke situatie en landschap wel en niet past. De acht typen agroforestrysystemen, zoals in 2024 opgesteld door de WUR en het Louis Bolk Instituut (figuur 6), kunnen hierbij goed als leidraad dienen. Let wel op: er zal altijd ruimte blijven voor afweging en maatwerk.



Figuur 7 Acht typen/archetypen van agroforestrysystemen, zoals beschreven door WUR en LBI.

¹² Evert Prins (LBI) en Lennart Fuchs (WUR). (2024). Factsheet Agroforestry 16 – Typering agroforestry in Nederland.

2. Maak ruimte voor afweging en maatwerk

Stel in beleid vast dat openheid niet overal en altijd leidend hoeft te zijn. Weeg andere maatschappelijke doelen mee, zoals klimaatadaptatie, biodiversiteit, waterkwaliteit en koolstofopslag. Openheid van landschap en bescherming van weidevogels kan vaak nog steeds worden geborgd, mits er goed wordt gekeken naar de lokale context van de boerderij.

Voorbeeld 1: Sta beperkte beplanting toe binnen 200-500 meter rond erven. In andere open gebieden kan het bijvoorbeeld in de eerst 300 meter rond de boerderij dichter worden beplant en naar 500 meter transparant. Dan moet bijvoorbeeld de laatste 750m open blijven. Dat kan met een vrijstelling of door middel van een schets met een kwaliteitsplan voor het landschap.

Voorbeeld 2: Maak onderscheid tussen opgaande beplanting (zoals bomenrijen en houtwallen) en lage beplanting (zoals hagen en voederstruiken), zodat per gebied maatwerk kan worden geleverd.

Voorbeeld 3: Ga flexibel om met landschappelijke structuren. In plaats van absolute bescherming van “openheid”, kan beleid toestaan dat zichtlijnen behouden blijven door slimme inrichting (bijv. heggen onderbreken, bomen in clusters planten, heggen vlechten). Zo wordt de ruimtelijke kwaliteit bewaakt, maar kan agroforestry toch een plek krijgen.

3. Procesmatige aanbevelingen

Richt binnen de gemeente een centraal loket of aanspreekpunt in waar agrariërs terecht kunnen voor vragen en begeleiding. Start daarnaast met pilots of voorbeeldprojecten om ervaring op te doen en omwonenden te laten wennen aan nieuwe vormen van beplanting. Stem af met provincies, waterschappen en agrarische collectieven, zodat procedures worden vereenvoudigd en beter op elkaar aansluiten. Kijk wat bijvoorbeeld een Bossenstrategie van de provincie betekend voor gemeentelijke doelen en beleid.

Tot slot: naar een toekomstbestendig landschap

Het aanpassen van beleid en proces vraagt nieuwe kaders. Kernvragen die overheden in hun overwegingen kunnen meenemen zijn:

- **Landbouw en transitie:** Welke rol kunnen bomen spelen in de omschakeling naar een duurzamere en klimaatbestendige landbouw?
- **Klimaat en biodiversiteit:** Hoeveel beplanting is nodig om bij te dragen aan klimaatadaptatie en -mitigatie, en hoe combineren we dit met biodiversiteitsdoelen?
- **Landschap:** Hoe willen we dat het landelijk gebied er in de toekomst uit ziet, en waar is ruimte voor bomen zonder de kernkwaliteiten (zoals openheid) te verliezen?
- **Ruimtelijke afwegingen:** Waar liggen kerngebieden waar openheid en weidevogels prioriteit hebben, en waar kan het landschap juist meebewegen met nieuwe vormen van beplanting?
- **Beperkingen en kaders:** Hoe gaan we om met archeologische waarden, beschermde landschappen en andere randvoorwaarden, en is de huidige regelgeving hierbij proportioneel?

Door agroforestry actief te erkennen en te faciliteren, kunnen overheden bijdragen aan een meer divers, klimaatbestendig en toekomstgericht landschap. Het vraagt durf om openheid niet langer als absolute norm te hanteren, maar als onderdeel van een breder palet van landschapswaarden. Zo maken overheden het agrariërs mogelijk om bij te dragen aan de maatschappelijke transitie die ons land te wachten staat.

Meer informatie nodig?

In steeds meer provincies zijn Agroforestry netwerken actief. Hier kunnen overheden informatie of hulp inwinnen. Contactpersonen per provinciaal netwerk zijn te vinden op:
<https://www.agroforestrynetwerk.nl/provinciale-netwerken>



Bijlage 1: Meerwaarde Agroforestry in Open Landschap

1. Fruit, bessen en noten

Met vruchtbomen ontstaat een gemengd bedrijf dat diverse producten levert¹². Dit geeft een nieuwe positie op de (lokale) markt, soms met een winkel aan huis, maar ook ter verwerking op het erf of elders in nieuwe samenwerkingen. De bomen en struiken worden vaak in rijen geplant zodat ertussen nog begraaasd en/of gras geoogst kan worden. Ook bladeren worden soms geoogst voor hun specifieke toepassing als kruiden voor hun medicinale werking of bijvoorbeeld bladeren voor thee.

2. Voedingsstoffen en mineralen in voederhagen

Bomen en struiken halen mineralen op uit diepere bodemlagen en slaan die op in hun bladeren en twijgen¹³. Deze plantendelen bevatten waardevolle stoffen zoals tannines, mineralen, salicyl (koortswerend) en soms zelfs natuurlijke gifstoffen die in kleine hoeveelheden nuttig kunnen zijn voor het vee. Waar veehouders nu vaak externe supplementen toevoegen aan het voer, kan het waardevol zijn als dieren zelf, naar behoefte, deze stoffen uit de vegetatie opnemen. Elke boom- of struiksoort haalt specifieke mineralen uit de bodem, mits die daar in voldoende mate aanwezig zijn. De linde en wilg zijn bijvoorbeeld rijk in calcium. De haagbeuk is juist goed in het opnemen van mangaan en selenium, net als struiken als de framboos en de vuilboom. Die stoffen zitten in de bladeren en jonge twijgen die door het vee gegeten worden. Bladeren waaien ook het veld in waar ze verteren en de bodem verrijken met deze mineralen. Zo versterken deze beplantingen niet alleen de diergezondheid, maar ook de bodemvruchtbaarheid. Voederhagen en bomen zijn daarmee een waardevolle toevoeging aan het agrarisch landschap – zowel als eetbare haagstructuren en als overstaanders.

3. Schaduw voor vee

Diergezondheid is een belangrijk aandachtspunt. Daarom worden steeds vaker bomen in het land geplaatst. Dit is niet alleen wenselijk, maar ook noodzakelijk, aangezien de NVWA regels hanteert voor het beschermen van dieren tegen extreme weersomstandigheden, zoals hitte. Wanneer bezorgde burgers melding maken, kan hierop worden gehandhaafd. De NVWA stelt: “U moet dieren in de wei beschermen tegen extreme weersomstandigheden, zoals hitte. Voor paarden, koeien en schapen zijn drempelwaarden vastgesteld. U moet extra maatregelen nemen als de buitentemperatuur 27 graden Celsius of hoger is (voor paarden), en als de THI (Temperatuur-Vochtigheidsindex) 68 of hoger is (voor koeien) of 71 of hoger (voor schapen)”¹⁴. Hoewel technische oplossingen zoals mobiele schaduwdoeken of parasols mogelijk zijn, bieden bomen een natuurlijker en effectiever alternatief. Door schaduw en verdamping verlagen ze de temperatuur in hun directe

¹² Luske, B., Bestman, M., van Veluw, K., Prins, E., & Rombouts, P. (2020). *Masterplan Agroforestry: Advies voor het realiseren van een schaa sprong van agroforestry in Nederland* (Rapport 2020-017 LbD). Louis Bolk.

¹³ Geerlings, E., Prins, E., & de Stigter, J. (2024). *Het effect van voederbomen*. Louis Bolk Instituut.

¹⁴ <https://www.nvwa.nl/onderwerpen/hittestress-en-koudestress-bij-dieren-voorkomen/regels-voor-veehouders-en-vervoerders-bij-hitte>



omgeving. Dit is niet alleen een relatief goedkope en duurzame oplossing, maar draagt ook bij aan biodiversiteit en landschappelijke waarde.

4. Hout en snippers

Hout en snippers worden gebruikt voor kleinschalige verkoop of stook van hout of als snippers in een vrijloopstal. De houtstroom die hiermee gecreëerd wordt verkleint de afhankelijkheid van de markt.

5. Grasgroei in hete zomers

In erg hete zomers geven bomen schaduw en vocht waardoor het gras nog blijft groeien. Het bodemvochtgehalte is door evaporatie en de werking van de wortels vaak hoger, omdat bomen water uit diepere lagen halen¹⁵. In de luwte van hagen is het in het voorjaar vroeger warm en in het najaar langer warm, waardoor de periode van grasgroei in het jaar wordt verlengd. In het gewone seizoen is de grasgroei iets minder.

6. Functionele biodiversiteit: plaagbeheersing

Diversiteit in het landschap middels agroforestry zorgt dat er meer insecten, amfibieën, vogels en kleine zoogdieren kunnen leven¹⁶. Plagen worden daardoor beheersbaar omdat er altijd dieren paraat zijn om 'te profiteren' van de start van de plaag en die daarmee klein houden. Het duurt wel enkele jaren voordat de nieuwe landschapsstructuren zijn gevonden door nieuwe soorten en er een populatie is opgebouwd, die in evenwicht is.

7. Bodemleven

Een divers systeem met boomwortels en organisch materiaal van bomen, zoals bladeren, stimuleert het bodemleven. Hierdoor ontstaan meer schimmels en andere bodemorganismen, waardoor voedingsstoffen die normaal in de bodem 'vastliggen' gemakkelijker beschikbaar komen voor planten. Daarnaast zijn sommige bomen, zoals els en duindoorn, actieve stikstofbinders. Zij voeden bacteriën met suikers, waardoor deze bacteriën de stikstof in de lucht (N₂) omzetten in opneembare stikstof in de bodem. Deze stikstof kan vervolgens weer beschikbaar worden gesteld als voedingsstof voor de bomen.

¹⁵ Handboek Agroforestry in Vlaanderen 2014 - 2024: Leidraad na 10 jaar Onderzoek en Praktijkwerking, Consortium Agroforestry Vlaanderen (<https://doi.org/10.5281/zenodo.13907299>)

¹⁶ Prins, E., van Leeuwen, S., Vijn, M., Thijssen, E., & Kruit, J. (2023). *Onderzoek naar Agroforestry in Nederland: Inventarisatie voor een gedragen onderzoeksagenda* (Rapport 2023-004 LbP). Louis Bolk Instituut

8. Klimaatbestendig landschap

De ervaring van de laatste jaren is dat extreem natte en extreem warme, droge jaren elkaar afwisselen. Het is daarom de vraag of het huidige open landschap geschikt is voor de uitdagingen die het klimaat met zich meebrengt. Bomen zorgen voor een andere werking van de bodem en bieden daarnaast koelte, schaduw en luwte¹⁷. Op die manier helpen ze de effecten van deze klimaatextremen op te vangen.

a. Extreem droog

Het land droogt uit door wind en zon, waardoor de grasgroei afneemt. Dit effect is het sterkst op zandgronden, behoorlijk merkbaar op klei, en valt vaak mee op veen, omdat daar altijd water in de bodem aanwezig is. In alle bodemtypes wordt de toplaag hard, en als er dan een – vaak ook extreme – regenbui valt, kan het water de bodem moeilijk binnendringen. Het grondwater wordt zo niet goed aangevuld en het water spoelt te snel van het perceel af. Bomen helpen dit te voorkomen. Hun bladerdek zorgt ervoor dat regen gematigder valt, waardoor het water meer tijd krijgt om in de bodem te zakken. Met hun wortels maken bomen en struiken het bovendien makkelijker voor water om de grond in te dringen. Daarnaast zorgen bomen voor koelte door verdamping en schaduw, waardoor er ook in hete periodes nog grasgroei mogelijk blijft.

b. Extreem nat

Het land kan soms lang te nat blijven. Bomen dragen bij aan de drainage van de bodem en zorgen voor verdamping, waardoor het in het voorjaar sneller opdroogt. Ook tijdens het groeiseizoen helpt dit, mits het geen hele dichte hagen of hoge singels zijn. Bij een dichte haag kan de schaduw juist ervoor zorgen dat de bodem langer nat blijft, vooral na veel regen.

9. Nieuwe boerenland vogels en dieren

Een open landschap herbergt een bepaalde biodiversiteit. In kruidenrijke graslanden kunnen weidevogels overleven, maar ondanks inspanningen neemt hun aantal af. Het huidige landbouwsysteem, dat sterk gericht is op grasproductie, past niet goed bij ze. Verschillende experts zijn het er dan ook over eens dat weidevogels grotere beschermde gebieden nodig hebben. Bescherming in versnipperde gebieden daarbuiten heeft vaak weinig effect. Op bemeste en veel gemaaide graslanden doen ganzen het bijvoorbeeld beter, terwijl hazen in beide typen grasland voorkomen. Bomen en hagen zorgen voor een diversere biodiversiteit, met andere boerenlandvogels en zoogdieren. Netto neemt de biodiversiteit toe door het aanplanten van voederhagen, bomen en struiken, omdat er een meerlagig landschap ontstaat waarin dieren kunnen leven en zich verstoppen. Het aantal insecten, vlinders, zoogdieren, amfibieën en vogels zal zowel in soorten als in aantallen toenemen¹⁸.

10. Nieuw cultuur(historisch) landschap

Een landschap met meer bomen en struiken wordt vaak als mooier ervaren. Kleine bosjes, bomenrijen, boomgaarden en losse struiken geven structuur en verdelen de ruimte. In het verleden stonden er veel van deze elementen, vooral toen het landschap nog praktisch nut had en minder efficiënt werd beheerd. Met de ruilverkaveling zijn veel landschapselementen gekapt, vaak met het argument dat ze niet meer nodig waren binnen het landbouwsysteem van de boerderij. Sommige landschapselementen zijn bewaard gebleven, maar vaak vanuit andere doelen, zoals natuur, landschap of recreatie. Het probleem is dat agrariërs daar geen inkomen mee verdienen;

¹⁷ Selin Norén, I., Vijn, M.P., Schoutsen, M.A., Verstand, D., & van Gestel, S.P.J. (2022). *Hoe kan agroforestry bijdragen aan klimaatadaptatie van de landbouw?* Wageningen University & Research.

¹⁸ de Stigter, J., & Prins, E. (2023). *De effecten van agroforestry op biodiversiteit in Nederland* (Rapport 2023-002-LbD). Louis Bolk Instituut.

het zijn netto kosten. Agrariërs kiezen daarom meestal wat past binnen hun behoefte aan een fraai landschap. Intussen is het landschap nog nooit zo open geweest als nu. Dit wordt in beleidsstukken erkend als waardevol en historisch, maar zo oorspronkelijk is het open landschap niet. Bovendien vraagt de klimaattransitie om veerkrachtige landschappen. Een landschap met bomen en struiken is spannender en ruimer. Het krijgt een 3D-karakter, terwijl het open landschap vooral 2D is. Door bomen, struiken en rijen voelt het landschap groter en afwisselender aan.

11. Sociale waarde

Boerderijen met agroforestry trekken makkelijker bezoekers die willen komen kijken, meedoen en meebeleven. Het voordeel is dat zo een goed gesprek tussen agrariërs en bewoners uit omgeving, dorp of stad sneller op gang komt. Zij voelen zich daardoor meer verbonden met het landschap. Zulke betrokkenheid maakt het eenvoudiger om mensen uit te nodigen om eens mee te helpen of producten te kopen. Voor stedelingen biedt dit bovendien een laagdrempelige manier om kennis te maken met het platteland.

12. Vastlegging van CO₂

Bomen en struiken slaan CO₂ op door hun groei in stam, takken en wortels. Daarnaast draagt de toename van organische stof in de bodem bij aan extra CO₂-vastlegging, waardoor het direct bijdraagt aan klimaatmitigatie. Via Stichting Nationale Koolstofmarkt (SNK) kunnen **boeren certificaten verhandelen** op de vrijwillige koolstofmarkt en hier een financiële vergoeding voor krijgen.

Bijlage 2: Voorbeeld Ruimtelijke Onderbouwing

De ruimtelijke onderbouwing is een stuk waarmee je de overheid jouw onderbouwing kunt meegeven als bijlage bij de vergunningsaanvraag.

Hieronder hebben we een voorbeeld opgesteld van een fictief bedrijf Boerderij de Weidse Savanne, een boerderij in open landschap, met het lint op zandgrond en de weilanden in het veen. Dit voorbeeld is gebaseerd op daadwerkelijke voorbeelden uit de praktijk. Hierin hebben laten we zien hoe het proces kan verlopen. Vervolgens hebben we een voorbeeld Ruimtelijke Onderbouwing opgesteld.

1. Locatie: Boerderij de Weidse Savanne

Voorbeeldproces van idee tot vergunning voor agroforestry in open landschap

Een melkveehouder besluit bomen en struiken te planten om zijn bedrijf toekomstbestendiger te maken. Samen met een adviseur/expert gaat hij aan de slag met een eerste ontwerp op papier en verkent via het Omgevingsloket en oude bestemmingsplannen wat er op zijn percelen mogelijk is.

Tijd: 1-2 weken oriëntatie

Daarna raadpleegt hij de gemeentelijke omgevingsvisie en de Bossenstrategie of Groenagenda van de provincie. Hiermee toetst hij of agroforestry aansluit bij de beleidsdoelen rond landschap, biodiversiteit of klimaat. Vaak levert dit waardevolle aanknopingspunten op om zijn plan beleidsmatig te onderbouwen.

Tijd: 1-2 weken extra

Hij vraagt vervolgens een vooroverleg met de gemeente aan. Tijdens dit overleg bekijken de betrokken ambtenaren zijn schets en schakelen waar nodig provincie, waterschap of de omgevingsdienst in. Hier komen vaak aandachtspunten naar voren, zoals behoud van openheid, ligging in een weidevogelgebied of mogelijke archeologische waarden.

Tijd: 4-6 weken wachttijd en afstemming

Op basis van deze feedback past de boer zijn ontwerp aan. Denk aan het verplaatsen van bomen, het vlechten van heggen of het clusteren van beplanting om zichtlijnen te bewaren. Soms vraagt dit ook om overleg met een landschapsarchitect of adviseur.

Tijd: 2-4 weken herontwerp

Tegelijkertijd laat hij een ecologische quickscan uitvoeren (soms verplicht bij vergunningen). Dit onderzoek bekijkt of er effecten zijn op beschermde soorten of habitats, bijvoorbeeld weidevogels of vleermuizen. De resultaten worden in het ontwerp verwerkt.

Tijd: 3-6 weken (afhankelijk van beschikbaarheid ecooloog en seizoen)

Vervolgens stelt hij een Ruimtelijke Onderbouwing op. Hierin beschrijft hij het plan, de effecten op landschap, natuur, bodem en bedrijfsvoering, en koppelt hij dit aan gemeentelijk en provinciaal beleid. Kaarten, foto's, quickscan-resultaten en beleidsreferenties worden toegevoegd om de onderbouwing te versterken.

Tijd: 4–8 weken schrijven en verzamelen van informatie

De boer organiseert een overleg met buren en omwonenden. Dit kan in één avond, maar soms leidt feedback tot kleine aanpassingen (bijv. een rij bomen weglaten of verschuiven). Er is gesproken met de twee nabije buren, die aan de overkant van de straat, alsook met de landgoedeigenaar die de bossen aan de noordkant bezit. De buren zijn blij dat het landschap meer divers en spannender wordt. In overleg met de landgoedeigenaar is tussen het voedselbos en de laan 25 m open gehouden zodat de laan een herkenbaar lijnelement blijft.

Tijd: 2–3 weken inclusief voorbereiding en opvolging

Daarna dient hij via het Omgevingsloket de vergunningsaanvraag in. De gemeente coördineert het traject en vraagt formeel advies bij provincie, waterschap, omgevingsdienst en – indien relevant – natuur- en erfgoedexperts.

Tijd: 8–26 weken afhankelijk van procedure (regulier vs. uitgebreid)

Na de toetsing ontvangt de boer de vergunning met voorwaarden. Voorwaarden kunnen zijn: maximale hoogte van heggen, minimale afstand tot watergangen of periodiek onderhoud. Met de vergunning op zak kan de aanleg starten.

Tijd: formele beslissing meestal binnen 6 maanden, soms langer

Ruimtelijke Onderbouwing de Weidse Savanne

De boerderij van de familie Sanderveen is een 4e generatie melkveehouderij en wil meer producten afzetten voor een lokale markt in een natuur inclusief bedrijfsmodel. Een deel van de producten zijn op het erf te koop en enkele worden afgezet via een regionale afzetmarkt. Door bomen te planten in het open weiland (agroforestry) kan de productie toenemen en het bedrijfsmodel verbeteren. De bomen en struiken worden zo geplant dat een goed (gras)beheer van de graslanden mogelijk blijft en er voldoende gras beschikbaar is voor de dieren.

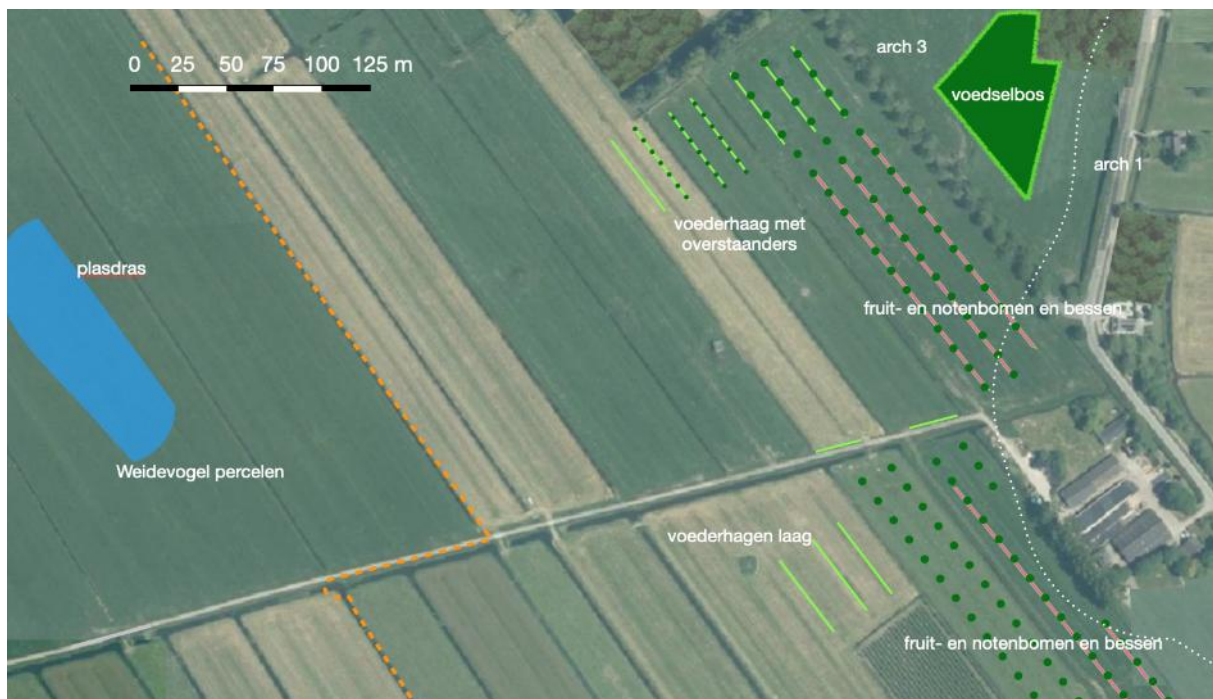
1. Het plan

In het agroforestryplan (figuur 1) worden rijen bomen en struiken geplant waarvan vruchten, noten en bladeren kunnen worden geoogst voor menselijke consumptie. De grotere bomen dienen tegelijkertijd als schaduwbomen voor het vee. Daarnaast worden voederhagen geplant, waarvan het vee bladeren en twijgen kan eten. Deze hagen zijn goed voor de gezondheid van de dieren, omdat bomen en struiken mineralen en voedingsstoffen uit de bodem opnemen op een andere manier en dieper dan gras. Ook wordt er een voedselbos ontwikkeld, gekoppeld aan het erf en een nieuw oogststelsel. Hierbij werkt het bedrijf samen met inwoners uit het dorp om het bos te beheren en te oogsten.

Met het veranderende klimaat worden bomen en struiken steeds belangrijker, omdat ze helpen dat water in droge periodes beter in de bodem wordt opgenomen. Regen valt deels op het bladerdek, terwijl de wortels de bodem losmaken en water makkelijker laten doorsijpelen. Daarnaast zorgt schaduw voor grasgroei, zelfs op droge momenten.

De combinatie van bomen, struiken en gras heeft positieve effecten op de benutting van het land, de bodem en het klimaat, ook op het niveau van het graslandperceel zelf. De lange en lage voederhagen vormen een extra menu voor de koeien, omdat de hagen als een soort mineralenpomp veel meer van deze stoffen uit de bodem naar de eetbare laag brengen. De dieren knabbelen aan blaadjes en takjes, waardoor zij gemakkelijker mineralen, sporenelementen, tannines en andere voedingsstoffen tot zich kunnen nemen. Daarnaast zorgen de hogere bomen voor schaduw voor het vee. De lage hagen hebben een positieve invloed op de aanwezigheid zijn van insecten, kleine zoogdieren en (voor hier) nieuwe boerenlandvogels. Zo wordt het gebied biodiverser en gevarieerder.

Met voldoende openheid en ruimte tussen de bomen, en door het gebruik van lage voederhagen, blijft de grasgroei goed en blijft het landschap voldoende open. Omdat de hagen laag zijn en op voldoende afstand van de percelen waar weidevogels broeden, heeft de beplanting geen invloed op deze populatie. Het voedselbos is gepland op plekken waar al meer bebossing aanwezig is.



Figuur 1: Het plan op boerderij de Weidse Savanne uitgetekend.

2. Effecten op boerderij en landschap

2.1 Effect op landbouw / veehouderij

Agroforestry heeft een behoorlijke vlucht genomen in de laatste jaren. Discussies over 'een ander agrarisch bedrijf' en natuur inclusief boeren versnelt de transitie bij veel boeren. Meer eetbare bomen en struiken voor mensen en/of vee past daarin. De bomen staan dichtbij de boerderij zodat ook de dieren op hete dagen makkelijk heen en weer kunnen lopen tussen de stal en beschaduw land. Op de locatie Savanne Weide planten we vruchtbomen in rijen met een ondergroei van bessenstruiken, een voedselbos en voederhagen met diverse soorten bomen en struiken. Door ze te vlechten worden deze ongeveer 1-1,5 m hoog en 1,20 m breed. Daarmee neemt het graasbaar oppervlak toe per m² grond, omdat het vee de haag (voor vee) van alle kanten kan vreten. Door een hoog aandeel meidoorn in de haag op te nemen blijft de haag beschermd tegen het kapot vreten.

Conclusie: met agroforestry zoeken steeds meer ondernemers in de landbouwsector hoe zij andere en klimaatadaptieve gewassen kunnen telen, die bijdragen aan de totale productie van het boerenbedrijf en passen binnen de maatschappelijke uitdagingen voor biodiversiteit, klimaat en diergezondheid. De ontwikkeling hier past in het vormgeven van die trend. Het effect op de landbouw en veehouderij is daarom positief.

2.2 Effect op het landschap

Het landschap is nu aan de venige westkant erg open met zo nu en dan een bomenrij of bosjes in het land. Langs het bebouwde lint aan de oostzijde is meer beplanting aanwezig, met bospercelen en boomgaardjes. Daar is de bodem zandiger. Verder naar het westen in dit landschap past veel nieuwe beplanting niet zo goed, maar wel gekoppeld aan het lint en de boerderij.

Het agrarisch cultuurlandschap is in oude en nieuwe vorm altijd een gevolg geweest van functionele landschapselementen, die nut hebben binnen het boerenbedrijf. Daarom waren er 100 jaar geleden meer hakhoutbossen en is het vanaf 1960 erg open geworden (figuur 2). Het paste in de agrarische visie van toen. Dat biedt ook nu een kader om landschapsvernieuwing toe te staan. Ook de bossenstrategie van de provincie geeft vanuit beleid aanleiding meer toe te staan. Hierin staat beschreven dat rond erven en de eerste honderd of twee honderd meter meer beplanting een passende ontwikkeling is, mits de landschappelijke ontginningsstructuren in hoofdlijnen (lees: het slotenpatroon) overeind blijven.



Figuur 2: Landschap vroeger en nu

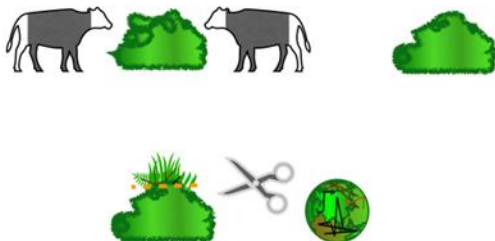
De voederhagen worden aangelegd op de percelen die het vaakst worden beweide en in de nabijheid van de boerderij. Ze worden in de richting van de percelen geplant, op enige afstand van de sloot, zodat er omheen gewerkt kan worden en het vee de hagen van drie zijden kan begrazen. Langs het kavelpad worden eveneens voederhagen aangelegd, omdat het vee daar regelmatig langsloopt. Na het vlechten, na ongeveer vier tot vijf jaar groei, blijven de hagen laag, waardoor het zicht op het open landschap behouden blijft. Dit wordt daarmee niet beschouwd als opgaande beplanting.

De voederhagen worden grotendeels uitgevoerd als vlechthekken van 1,20 m hoog en circa 1-1,5 m breed (figuur 3). Ze groeien iets uit, maar dit wordt door het vee 'afgeschoren'. Een deel kan eventueel worden geoogst als wintervoedsel. Omdat de beplanting grotendeels laag blijft, hebben

deze heggen weinig invloed op de structuur van het landschap. De diversiteit en belevingswaarde van het landschap nemen toe, zonder dat het zicht op de openheid naar het zuiden verloren gaat. De afstand tot weidevogels is groot genoeg als het gaat om de beperkte aanplant van schaduwbomen: namelijk 200 meter volgens de Nota Weidevogels.

Vormen voederbosje: vlechthaag

Algemeen: 1,5 meter breed, 1,2-1,5 meter hoog
bestaande uit 50% meidoorn, sleedoorn en hondsroos,
gemengd met boswilg, amandelwilg, linde, haagbeuk,
eik, berk, gelderse roos, kornoelje, hazelaar, wilde
appel en vogelkers



Figuur 3:: Voederhaag

De overstaanders die schaduw bieden aan het vee bestaan voornamelijk uit elzen. De els is een sterke stikstofbinder en draagt daarmee bij aan de bodemvruchtbaarheid. De bomen worden op ruime afstand van elkaar geplant (ongeveer 10 meter, zie groene bolletjes), zodat ze geen dichte singel vormen.

De vruchtbomen zijn in rijen gezet langs de laan en tussen het boerenerf en een nabij bos. Vanwege de grote plantafstand (15 m in de lengterichting en 20 m tussen de rijen) blijft het landschap erg transparant. In de ondergroei worden bessenstruiken geplant die niet hoger dan 1-1,4 meter worden, dus ook daar blijven mensen langs- en overheen kijken. Het voedselbos is gepland in de zone waar meer bossen zijn, iets van de laan af, zodat daarlangs zicht blijft op het landschap verderop.

Conclusie: de maat van openheid wordt niet oneven redelijk aangetast aan de westzijde. De inrichtingsschets van dit plan past goed bij het provinciale beleid voor de bossenstrategie om de aanplant binnen 200 m rond de erven te concentreren. De voederhagen zijn - als ze gevlochten worden - geen opgaande beplanting en mensen kijken er gewoon overheen.

2.3 Effect op milieu

De bomen en struiken leveren een bijdrage aan het klimaat doordat de regen anders valt op deze grond (geremd door een bladerdek) en omdat de opneembaarheid van de bodem (wortelstructuur en organische stof) veel groter is. Dat is in droge zomers een voordeel voor de bodem en dus de grasgroei.

De bomen en struiken, en het systeem van wortels met bodemleven, leggen meer CO₂ vast dan alleen grasland. Ook koelt de vegetatie de omgeving, doordat er meer schaduw en verdamping is.

De voederbosjes, het voedselbos en de bomen vergroten de biodiversiteit, omdat ze schuilgelegenheid bieden aan dieren en voedsel in de vorm van bladeren, nectar, stuifmeel en kleine vruchten. Vlinders, vogels, amfibieën, kleine zoogdieren en insecten zijn dol op de hagen en het voedselbos met zijn verschillende systemen van hoog en laag.

Het weidevogelgebied ondervindt geen hinder van deze bosschages, omdat er voldoende afstand is tussen de hoge beplanting en de ligging van de weidevogelpercelen. De eerste bomen staan op 200 meter afstand, wat volgens de Nota Weidevogels als voldoende wordt geacht. De voederhagen kunnen iets dichterbij worden aangelegd, tot ongeveer 150 meter, omdat ze laag blijven en roofvogels hier geen voordeel van hebben. Door de intensieve benutting van de weilanden broeden er nauwelijks weidevogels in de percelen direct naast de weidevogelpercelen. De agrariër draagt hier actief aan bij door deze gronden in het vroege voorjaar regelmatig te beweiden, zodat de vogels zich vestigen in de daarvoor bedoelde percelen.

Stikstof: er wordt met de hand aangeplant dus er vindt geen stikstof uitstoot plaats.

Conclusie: het voorgenomen plan leidt tot positieve milieueffecten op bodem, waterhuishouding, klimaat en biodiversiteit.

2.4 Archeologie

De boerderij Weidse Savanne en het bewoonde lint liggen in een zone met archeologie 1. In zo'n zone moet vrijwel altijd archeologisch onderzoek plaatsvinden om schade aan eventuele vondsten te voorkomen. De vrijstelling die hier geldt is maximaal 50 m², waarbij de bodem niet dieper dan 30 cm mag worden verstoord. Met ongeveer vier bomen op de rand van dit gebied, waarvoor per boom circa 1 m² tot een diepte van 50 cm wordt gegraven, is de verstoring minimaal. Omdat de bomen een wortelstelsel vormen, kan worden uitgegaan van een maximale beïnvloeding van 10 m² per boom door grotere wortels (waarvan het merendeel zich in de bovenste 30 cm bevindt). Met een totale mogelijke verstoring van circa 40 m² blijft men binnen de toegestane vrijstelling.

In de zone met archeologie 3 is de vrijstelling groter, tot 15.000 m². Hier is de overgang van zand op veen naar veengrond. Daar was vroeger geen of nauwelijks bewoningsactiviteit. Met 150 bomen (1500 m² mogelijke beschadiging) en een voedselbos van 1,2 hectare wordt de norm van 15.000 m² niet overschreden.

De bessen en het bosplantsoen voor de voederhagen worden in een gat van 20-20-20 cm geplant. In de laag tot 30 cm vindt de grote en dikke wortelvorming plaats, die zich vooral oppervlakkig verspreiden. Tot 50 cm in de bodem wordt het vochtiger en bestaan de wortels van bomen uit dunne wortels en haarwortels. Hierdoor vindt er geen schade aan de diepere bodem plaats en worden archeologische waarden niet aangetast.

Conclusie: Archeologisch onderzoek is hier niet nodig. De totale hoeveelheid verstoorde grond, inclusief de plekken waar een penwortel dieper de bodem in gaat, blijft ruim onder de grens van 15.000 m² (namelijk circa 13.500 m²).

2.5 Bodem en waterhuishouding

Er worden geen bodemvreemde stoffen gebruikt en alleen organische materialen (bosplantsoen) toegevoegd. Er is dus geen aantasting van de bodemkwaliteit.

Vruchtbaarheid: Omdat in de voederhagen elzen worden aangeplant, neemt de opname van stikstof uit de lucht toe. Dit vergroot de bodemvruchtbaarheid voor het gras in de directe omgeving. Ook neemt de bodemvruchtbaarheid toe doordat bladeren van bomen en struiken het perceel inwaaien. De daarin aanwezige mineralen en organische stof voeden de bodem opnieuw. Daarnaast verbetert de bodemvruchtbaarheid doordat een grotere diversiteit aan beplanting leidt tot een rijker bodemleven.

Waterhuishouding: Door het aanplanten van bomen en struiken verbetert de waterhuishouding. Er wordt meer vocht in de bodem vastgehouden en bij zware regenval valt de regen meer gestaag, waardoor de bodem beter wordt bevochtigd. In droge zomers wordt daardoor een positief effect op de grasgroei verwacht.

Conclusie: geen negatieve effecten op de bodemkwaliteit en waterhuishouding.

2.6 Koppeling met beleid van overheden

De gemeente heeft in de recreatievisie aangegeven dat er veel behoefte is aan de beleving van natuur en landschap, en dat nieuwe landschapselementen hieraan bijdragen. Ook de verhoging van de biodiversiteit is een gemeentelijke doelstelling. De provincie streeft er met hun plan voor groenblauwe dooradering en de bossenstrategie naar om meer landschapselementen te realiseren. Dit sluit aan bij de missie en visie van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), waarin 25.000 ha agroforestry en 1.000 ha voedselbos zijn opgenomen. Specifiek noemt de provincie in hun strategie 500 ha agroforestry voor 2035. Dit plan draagt hier direct aan bij. De Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) verplicht veehouders om tijdens zeer warme perioden voldoende schaduw voor vee aan te bieden. Dit plan voldoet hieraan en houdt daarnaast op verantwoorde wijze rekening met andere belangen, zoals de openheid van het landschap en het leefgebied voor weidevogels.

Conclusie: Met dit plan worden meerdere overheidsdoelstellingen gerealiseerd, waaronder meer bomen, biodiversiteit, een leefbaar landschap en dierenwelzijn.

wij•land

