

**STAALKAARTEN
LANDSCHAPSELEMENTEN
APELDOORN**



Deze kaart maakt onderdeel uit van een serie advieskaarten. Ze helpen u op weg bij de aanleg en het beheer van landschapselementen uit het Groot Apeldoorns Landschapskookboek.

Wat is een vogelbosje

Vogelbosjes bestaan met name uit bomen. Aan de rand staan ook struiken. Het landschap is verdeeld in verschillende gebieden. Elk gebied heeft zijn eigen kenmerken die samen een landschapstype vormen. In het Apeldoorns kookboek wordt dit nader toegelicht en staat een kaart met daarop alle landschapstypen. Vogelbosjes maken vaak onderdeel uit van de omzoming van kampen (eenmansakker). Op landgoederen worden vogelbosjes vaak afgewisseld door velden en vormen ze het kader van de bebouwing. Bij de kamerstructuren kunnen afzonderlijke kamers bebost zijn, soms gecombineerd met bebouwing. Zang- en broedvogelsoorten hebben veel baat bij vogelbosjes. Ze vinden er voedsel, beschutting en nestgelegenheid. Vogelbosjes versterken het kleinschalig landschap. In een kleinschalig landschap voelen zang- en broedvogelsoorten zich thuis.

Elk gebied heeft zijn eigen kenmerken, die samen een landschapstype vormen. Vogelbosjes komen met name voor in de volgende landschapstypen:

- landgoederen;
- beekdal- en broeklandschap;
- kampenlandschap;
- kamerstructuur.

Soortkeuze

De boom- en struiksoorten in een nieuw vogelbosje horen inheems te zijn. Dat wil zeggen dat ze van nature in Nederland voorkomen. Bomen en struiken die thuishoren op de juiste ondergrond slaan het beste aan. Hieronder staan de te gebruiken soorten. De **blauwe** zijn geschikt voor vochtige(re) omstandigheden, **bruine** voor drogere gronden. De zwarte soorten zijn geschikt voor beide bodemtypen.

Bomen

Beuk, den, es, lijsterbes, ruwe berk, wintereik, zomereik, **winterlinde**, **zomerlinde**, **zachte berk** en **zwarte els**.

Struiken

Hazelaar, hondsroos, kardinaalsmuts, krenteboompje, eenstijlige meidoorn, tweestijlige meidoorn, sleedoorn, **Gelderse roos**, **vuilboom**.



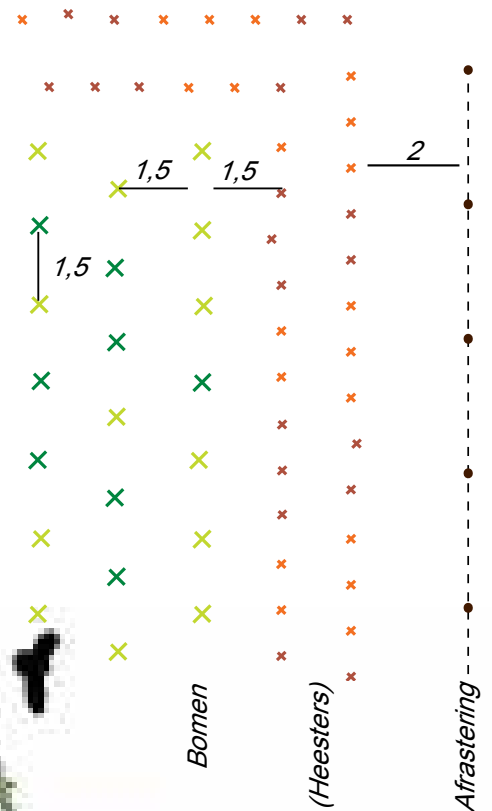
Plantinstructie

- De minimale maat van het aan te planten bosplantsoen is 80 - 100 centimeter (hoog);
- Tussen november en maart planten, tenzij het vriest;
- Plant de verschillende soorten in groepen van circa drie tot zeven stuks van eenzelfde soort. Dit geeft langzaam groeiende soorten een betere kans en geeft een gevarieerd beeld;
- Plant de bomen en struiken verspreid, in plaats van in een rij. Dit geeft een natuurlijk beeld;
- Plant op de juiste diepte. Vaak is nog te zien hoe diep het bosplantsoen op de kwekerij was geplant. Dit is een goede indicatie;
- Druk de grond stevig aan met uw voet, zodat de wortels goed contact maken met de grond. Dit voorkomt uitdrogen;
- Als het bosplantsoen niet binnen een dag worden geplant, dan tijdelijk in de schaduw zetten. En/of zet het bosplantsoen in een kuil en dek de wortels af met grond (inkuilen);
- Op twee meter afstand afrastering aanbrengen, om vraat door vee tegen te gaan. Dit geeft tevens ruimte voor een kruidenrand;
- Geef de eerste jaren regelmatig water bij droogte.



Plantschema

De kern van het bosje bestaat geheel uit bomen. Om de anderhalve meter staat een boom. Zie het schema hiernaast. Aan de rand van het vogelbosje twee rijen struiken planten met een afstand van één meter. Deze zorgen voor een dichte rand. Na vier tot zes jaar kan een eerste dunning plaatsvinden, waarbij tot maximaal de helft van de bomen wordt verwijderd. Bij een aangrenzend weiland een raster aanbrengen. De afstand tussen de struiken en een raster is minimaal twee meter. Dat geeft ruigtekruiden de ruimte om te groeien en te bloeien, zodat ze zichzelf kunnen uitzaaien.



Nieuw bos

Beheer

- Het eerste jaar het vogelbosje vrij maaien van ruigtekruiden met een bosmaaier, zodat de bomen en struiken genoeg groeiruimte hebben;
- Bij uitval van enkele bomen- of struiken, vullen andere bomen of struiken de gaten op;
- Wanneer grote gaten ontstaan moet dit worden opgevuld met de beschreven boom- of struiksoorten (inboet);
- Als één boom- of struiksoort uitvalt, kies dan voor een andere soort ter vervanging zodat de kans op herhaling afneemt;
- Dood hout mag gerust in het bos blijven liggen. Dit trekt veel insecten aan. Insecten zijn op hun beurt weer voedsel voor vogels;
- Verwijder pluksgewijs bomen als ze in elkaar groeien of als er geen licht meer op de grond komt. Te veel schaduw is slecht voor de groei van onderbeplanting. Waarschijnlijk hoeft dit pas na vijftien jaar;
- Hou bij het snoeien rekening met broedende vogels. Struiken met nesten niet snoeien;
- Van de takken die vrijkomen bij het snoeien kan een takkenril worden gemaakt. Een takkenril biedt schuilgelegenheid voor egels en padden;
- Tussen 15 maart en 15 juli niet snoeien in verband het broedseizoen (Flora en faunawet);
- Maai de rand één tot twee keer per jaar na de bloei.

Beheerkalender

Werkzaamheden	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Snoeien, dunnen en afzetten												

■ Voorkeursperiode

■ Uitlooperperiode

■ Geen onderhoud in deze periode gewenst



Deze kaart maakt onderdeel uit van een serie advieskaarten. Ze helpen u op weg bij de aanleg en het beheer van landschapselementen uit het Groot Apeldoorns Landschapskookboek.

Wat is een houtsingel

Een houtsingel bestaat uit een brede rij bomen en struiken. Vroeger dienden houtsingels als scheiding tussen kavelgrenzen. Langs boerenerven geven ze beschutting tegen de wind en privacy. Houtsingels hebben een losse structuur, doordat bomen en struiken doorelkaar groeien. Strak snoeien of scheren is dan ook overbodig. Vogels en kleine zoogdieren vinden hun voedsel en bouwen hun nesten in de houtsingels. Een houtwal is een houtsingel op een aarden wal en kent verder hetzelfde uiterlijk en beheer.

Het landschap is verdeeld in verschillende gebieden. Elk gebied heeft zijn eigen kenmerken, die samen een landschapstype vormen. In het Apeldoorns kookboek wordt dit nader toegelicht, begeleid door een kaart met daarop alle landschapstypen. Houtsingels komen met name voor in de volgende landschapstypen:

- landgoederen;
- aan de rand van het beekdallandschap;
- kampenlandschap;
- kamerstructuur.



Soortkeuze

De boom- en struiksoorten in een nieuwe houtsingel horen inheems te zijn. Dat wil zeggen dat ze van nature in Nederland voorkomen. Bomen en struiken die thuishoren op de juiste ondergrond slaan het beste aan. Hieronder staan de te gebruiken soorten. De **blauwe** zijn geschikt voor vochtige(re) omstandigheden, **bruine** voor drogere gronden. De zwarte soorten zijn geschikt voor beide bodemtypen.

Bomen

Beuk, lijsterbes, ruwe berk, inheemse vogelkers, wintereik, zomereik, **zachte berk**, **es**, **winterlinde**, **zomerlinde** en **zwarte els**.

Struiken

Krenteboompje, hazelaar, hondsroos, kardinaalsmuts, eenstijlige meidoorn, tweestijlige meidoorn, sleedoorn, **Gelderse roos**, **vuilboom**.

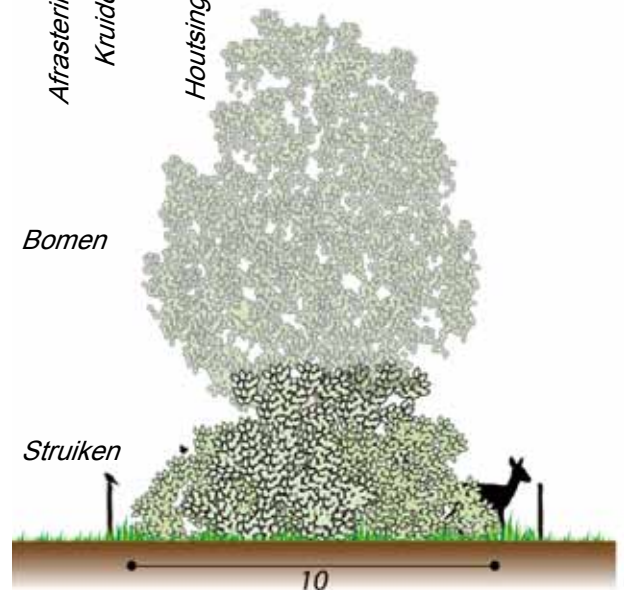
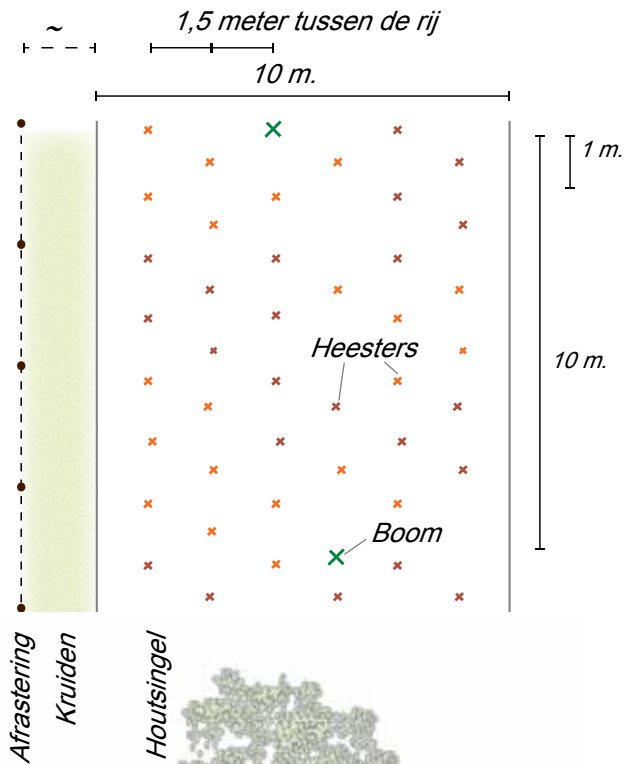
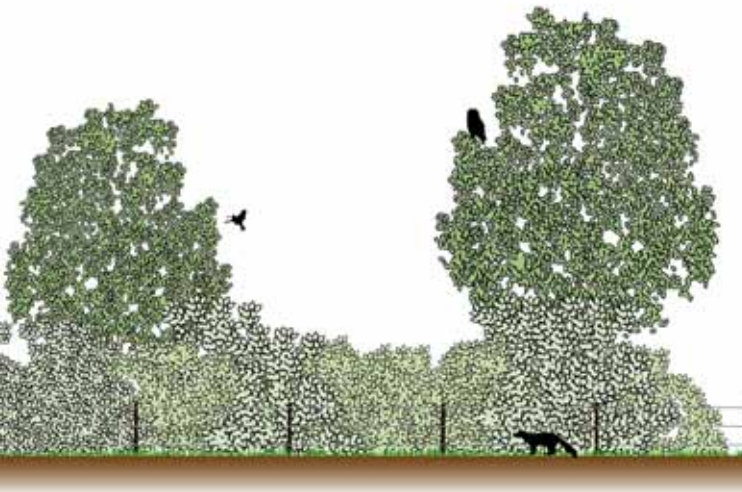
Plantinstructie

- De minimale maat van het aan te planten bosplantsoen is 80 - 100 centimeter (hoog);
- Tussen november en maart planten, tenzij het vriest;
- Plant de verschillende soorten in groepen van circa drie tot zeven stuks van eenzelfde soort. Dit geeft langzaam groeiende soorten een betere kans en geeft een gevarieerd beeld;
- Plant op de juiste diepte. Vaak is nog te zien hoe diep het bosplantsoen op de kwekerij was geplant. Dit is een goede indicatie;
- Druk de grond stevig aan met uw voet, zodat de wortels goed contact maken met de grond. Dit voorkomt uitdrogen;
- Als het bosplantsoen niet binnen een dag worden geplant, dan tijdelijk in de schaduw zetten. En/of zet het bosplantsoen in een kuil en dek de wortels af met grond (inkuilen);
- Op twee meter afstand afrastering aanbrengen, om vraat door vee tegen te gaan. Dit geeft tevens ruimte voor een kruidenrand;
- Geef de eerste jaren regelmatig water bij droogte.



Plantschema

De houtsingel of houtwal bestaat uit zes rijen met struiken. In het midden staat om de tien meter een boom. Hierdoor krijgt de houtsingel haar karakteristieke vorm. De afstand tussen de rijen is circa anderhalve meter. Binnen een rij hebben de struiken een afstand van één meter. Bomen staan tien meter uit elkaar zodat ze voldoende licht doorlaten. Zie het schema hiernaast. Als de houtsingel of houtwal grenst aan een weiland is afrastering nodig. De afstand tussen de struiken en de afrastering is dan minimaal twee meter, maar mag ook meer zijn (aangegeven met '~'). De strook die ontstaat tussen de struiken en het raster geeft ruigtekruiden de ruimte om te groeien en te bloeien, zodat ze zichzelf kunnen uitzaaïen.



Beheer

- Het eerste jaar de houtsingel vrijmaaien van ruigtekruiden met een bosmaaier, zodat de bomen en struiken genoeg groeiruimte hebben;
- Bij uitval van enkele bomen of struiken, vullen andere bomen of struiken de gaten op;
- Wanneer grote gaten ontstaan moet dit worden opgevuld met de beschreven boom of struiksoorten (inboet);
- Als één boom- of struiksoort uitvalt, kies dan voor een andere soort ter vervanging zodat de kans op herhaling afneemt;
- Verwijder pluksgewijs struiken als de houtsingel te dicht wordt;

- Door de singel regelmatig (eens per drie jaar) gedeeltelijk te snoeien wordt deze geleidelijk aan geheel vernieuwd (periodiek afzetten). Zaag de struiken op enkele decimeters van de grond af voor het beste resultaat. Zo blijven de planten vitaal. Daarnaast houden de dieren een goede schuilgelegenheid;
- Hou bij het snoeien rekening met broedende vogels. Struiken met nesten niet snoeien;
- Van de takken die vrijkomen bij het snoeien kan een takkenril worden gemaakt. Een takkenril biedt schuilgelegenheid voor egels en padden;
- Tussen 15 maart en 15 juli niet snoeien in verband het broedseizoen (Flora en faunawet);
- Maai de rand één tot twee keer per jaar na de bloei.

Beheerkalender

Werkzaamheden	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Snoeien, dunnen en afzetten												

■ Voorkeursperiode

■ Uitlooperperiode

■ Geen onderhoud in deze periode gewenst



Deze kaart maakt onderdeel uit van een serie advieskaarten. Ze helpen u op weg bij de aanleg en het beheer van landschapselementen uit het Groot Apeldoorns Landschapskookboek.

Wat is een elzenrij

Een elzenrij bestaat hoofdzakelijk uit zwarte els in een rij geplant, vaak langs een sloot. Ze worden met regelmaat boven de grond, op kniehoogte afgezaagd voor brandhout of gebruikshout. Dit geeft een zeer karakteristiek beeld. Elzenrijen zijn vrij smal en hebben een transparant karakter. Ze komen voor op natte bodems en houden van moerassige grond. Elzen kunnen overleven terwijl ze met hun wortels in het water staan. Dit in tegenstelling tot veel andere bomen en struiken. Aanplant van nieuwe elzenrijen versterkt het karakter van het Apeldoornse landschap.

Het landschap is verdeeld in verschillende gebieden. Elk gebied heeft zijn eigen kenmerken, die samen een landschapstype vormen. In het Apeldoorns kookboek wordt dit nader toegelicht, begeleid door een kaart met daarop alle landschapstypen. Elzenrijen komen met name voor in de volgende landschapstypen:

- beekdallandschap;
- kamerstructuur;
- langs wegen;
- aan de randen van broeklanden.

Soortkeuze

In een elzenrij komen er naast elzen (circa tachtig procent) ook enkele andere bomen voor. Deze komen vaak spontaan op.

Bomen en struiken die thuishoren op de juiste ondergrond slaan het beste aan. Elzenrijen komen **alleen op natte gronden** voor.



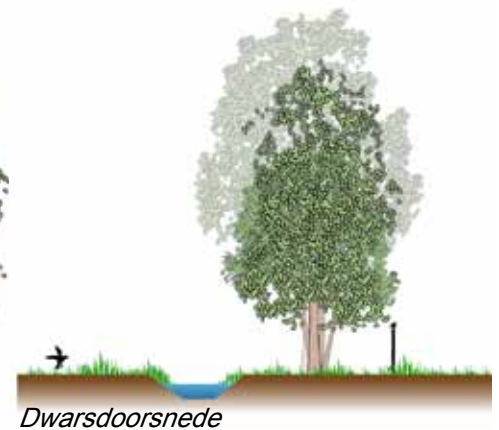
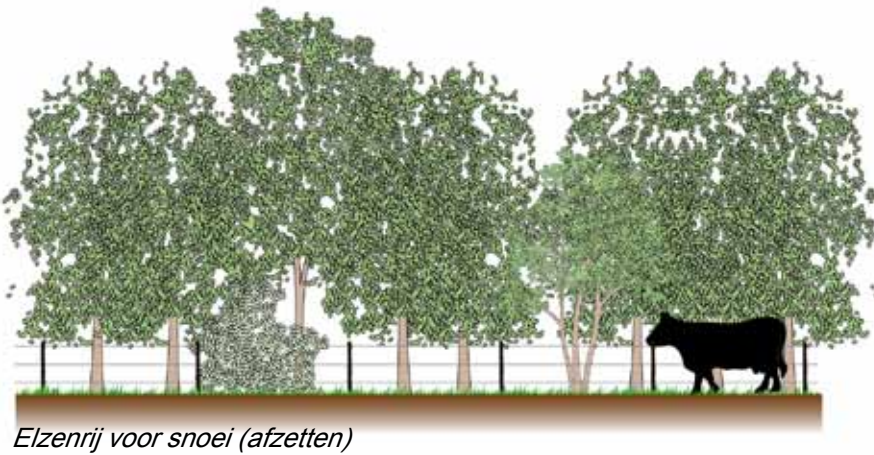
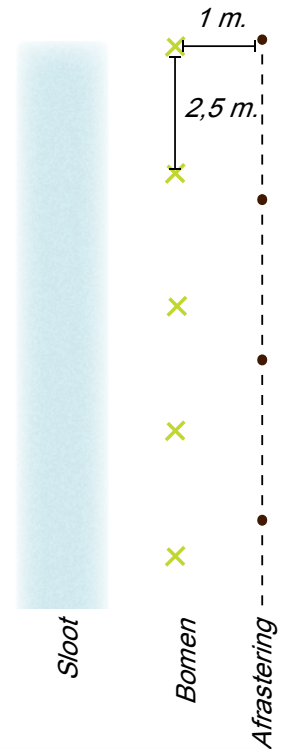
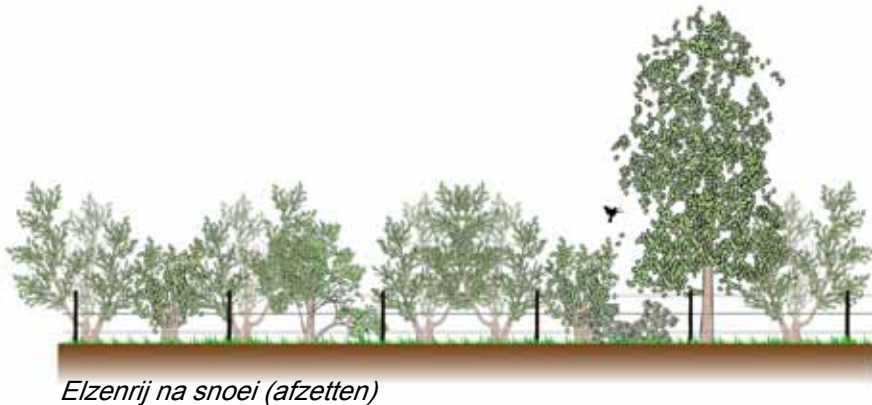
Plantinstructie

- De minimale maat van de aan te planten zwarte els (veren) is 2 meter;
- Plant tussen november en maart, tenzij het vriest;
- De 'veren' in één rij planten, op 2,5 meter van elkaar;
- Zorg voor een ruim plantgat en zorg dat de grond rond de wortels goed los is;
- Plant op de juiste diepte. Vaak is nog te zien hoe diep de veren op de kwekerij waren geplant. Dit is een goede indicatie;
- Druk de grond stevig aan met uw voet, zodat de wortels goed contact maken met de grond. Dit voorkomt uitdrogen;
- Als de veren niet binnen een dag worden geplant, dan tijdelijk in de schaduw zetten. Of zet de veren in een kuil en dek de wortels af met grond (inkuilen);
- Op één meter afstand afrastering aanbrengen, om vraat door vee tegen te gaan.



Plantschema

De elzenrij bestaat uit één rij met hoofdzakelijk elzen. De onderlinge afstand is tussen de elzen is 2,5 meter. Door op één meter afstand een raster te plaatsen wordt vrachtschade door vee voorkomen. Het vee mag de takken best bij snoeien.



Beheer

De elzenrij wordt als hakhout beheerd. De hiervoor noodzakelijke werkzaamheden zijn:

- Zaag de stammen en takken een in de twaalf jaar af op kniehoogte (afzetten);
- De elzen (en eventuele overige struiken) groeien dan vanzelf weer uit;
- Houd bij het snoeien rekening met broedende vogels, door bomen en struiken met nesten over te slaan;
- Wanneer grote gaten ontstaan in de elzenrij, dit opvullen met nieuwe zwarte elzen;
- Door de singel gevarieerd af te zetten en/of enkele bomen te laten staan, ontstaat variatie in leeftijd. Dit is interessant voor vogels en kleine zoogdieren;
- Tussen 15 maart en 15 juli niet snoeien in verband het broedseizoen (Flora en faunawet).

Beheerkalender

Werkzaamheden	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Afzetten												

■ Voorkeursperiode

■ Uitlooperperiode

■ Geen onderhoud in deze periode gewenst



Deze kaart maakt onderdeel uit van een serie advieskaarten. Ze helpen u op weg bij de aanleg en het beheer van landschapselementen uit het Groot Apeldoorns Landschapskookboek.

Wat is een knotwilgenrij

Een knotwilg is een wilg die regelmatig op ongeveer twee meter hoogte wordt gesnoeid. Hierdoor ontstaat na enkele jaren een knot waar de takken uit groeien. Knotwilgen staan vaak in een rij langs sloten of kavelgrenzen. Vroeger gebruikte men de takken van een knotwilg voor het vlechten van manden en als bonenstokken.

Insecten houden zich op tussen de takken in de knot. De insecten zijn voedsel voor vogels, zoals spreeuwen, zwaluwen, en mezen. Veel vogels vinden een broedplaats op de knot van de wilg. Bijvoorbeeld de steenuil.

Elk gebied heeft zijn eigen kenmerken, die samen een landschapstype vormen. In het Apeldoorns kookboek wordt dit nader toegelicht, begeleid door een kaart met daarop alle landschapstypen. Knotwilgensingels komen met name voor in het broekland.



Soortkeuze

De wilgsoorten in een nieuwe knotwilgenrij horen inheems te zijn. Dat wil zeggen dat ze van nature in Nederland voorkomen. Bomen en struiken die thuishoren op de juiste ondergrond slaan het beste aan. Knotwilgenrijen rijen komen **alleen op natte gronden** voor.

De schietwilg en de kraakwilg lenen zich het beste voor het knotten. Er is weinig verschil tussen beide soorten en kruisingen komen vaak voor.

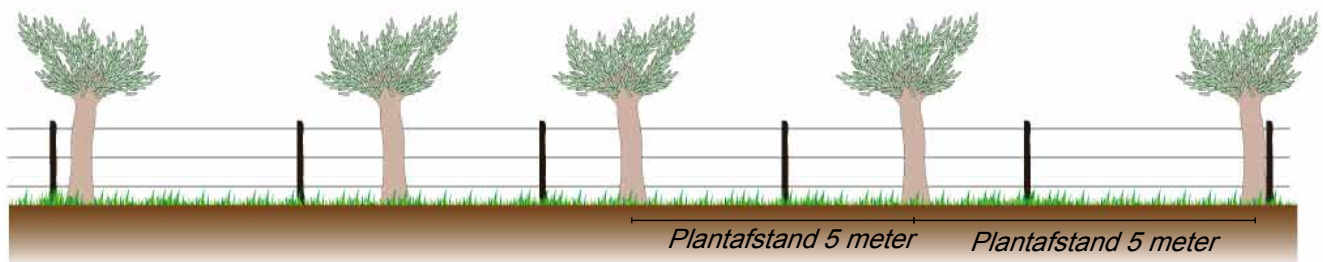
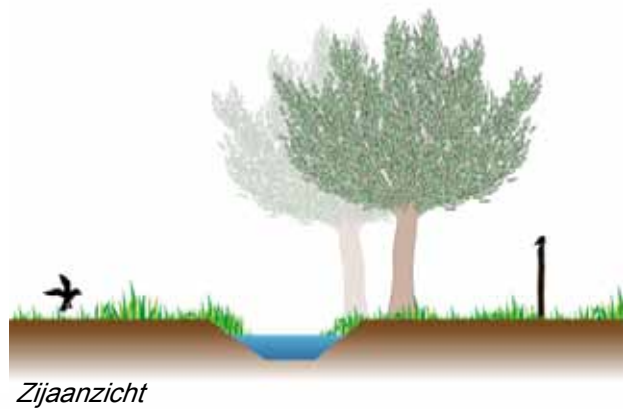
Plantinstructie

- Nieuwe knotwilgen komen voort uit lange kale takken van vijf tot 10 centimeter (staken) van een bestaande wilg;
- Een staak is meestal 2,5 á 3 meter lang;
- Voor het planten eerst enkele stroken schil van de bast van de onderkant van de staak snijden;
- Maak met een grondboor een gat van 0,5 tot 1 meter diep, plant de staak en vul het gat weer op;
- Door het uitlopen van de staak ontstaat een nieuwe knotwilg;
- Plant tussen november en maart, tenzij het vriest.

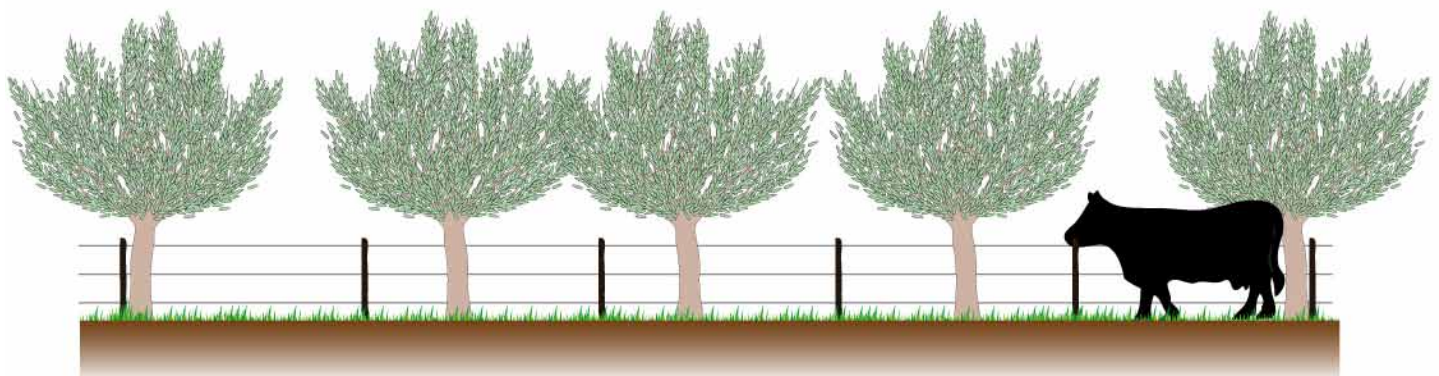


Plantschema

Plant de staken op een regelmatige afstand op vijf meter van elkaar. Plaats op één meter afstand van de rij een afrastering om vraat door vee te voorkomen.



Knotwilgen enige tijd na het knotten



Knotwilgen voor het knotten

Beheer

- Takken op de stam jaarlijks weghalen;
- Knotwilgen eens per vier tot zes jaar knotten;
- Alle takken op circa vijf centimeter van de stam afzagen;
- Hou bij het snoeien rekening met broedende vogels. Knotwilgen met nesten niet snoeien;
- Tussen 15 maart en 15 juli niet snoeien in verband het broedseizoen (Flora en faunawet);

Beheerkalender

Werkzaamheden	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Planten en knotten												

■ Voorkeursperiode

■ Uitlooperperiode

■ Geen onderhoud in deze periode gewenst



Deze kaart maakt onderdeel uit van een serie advieskaarten. Ze helpen u op weg bij de aanleg van landschapselementen uit het Groot Apeldoorns Landschapskookboek.

Wat is een bomenrij

Een bomenrij bestaat uit een enkele rij bomen. Bomenrijen kunnen uit verschillende soorten bestaan. Dit is goed voor de biodiversiteit en de bomenrij is minder gevoelig voor ziektes. Als aan beide kanten van de weg een bomenrij staat, met gelijke afstand tussen de bomen en van eenzelfde soort, spreken we van een laan. Bomenrijen kunnen bosgebieden verbinden voor vleermuizen, eekhoortjes of andere boombewonende dieren.

Elk gebied heeft zijn eigen kenmerken, die samen een landschapstype vormen. In het Apeldoorns kookboek wordt dit nader toegelicht, begeleid door een kaart met daarop alle landschapstypen. Bomenrijen komen met name voor in de volgende landschapstypen:

- kampenlandschap;
- kamerstructuur;
- landgoederenlandschap;
- aan de rand van het broekland en beekdal.

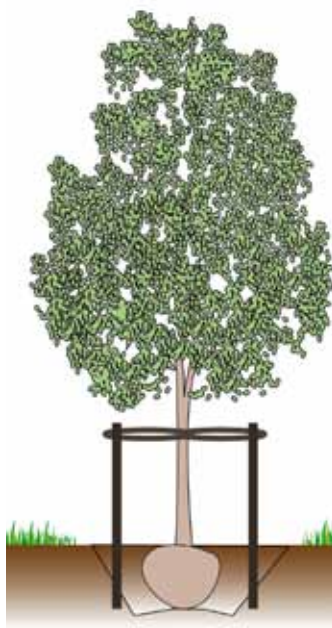


Soortkeuze

De bomen voor een nieuwe bomenrij horen inheems te zijn. Dat wil zeggen dat ze van nature in Nederland voorkomen. Bomen die thuishoren op de juiste ondergrond slaan het beste aan. Hieronder staan de te gebruiken soorten. De **blauwe** zijn geschikt voor vochtige(re) omstandigheden, **bruine** voor drogere gronden. De zwarte soorten kunnen overal.

Bomen

Beuk, ruwe berk, Spaanse aak, wintereik, zomereik, **es**, winterlinde, zomerlinde, **zachte berk en zwarte els**.



Plaatsing boompal(en)

Plantinstructie

Vraag uw hovenier of kweker!

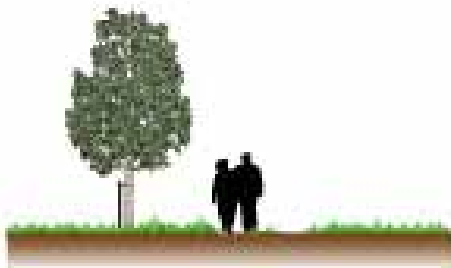
- De minimale maat van de aan te planten bomen is 12-14 centimeter (stamomtrek);
- Tussen november en maart planten, tenzij het vriest;
- Breng één of meerdere boompalen aan;
- Bij gebruik van één paal. Deze aan de windzijde plaatsen, zuidwest ten opzichte van de boom;
- Zet de boom vast met boombanden aan de paal op 1,25 á 1,50 meter boven de grond. Niet te strak zodat de kroon vrij kan bewegen;
- Zorg dat de paal minstens tien centimeter onder de kruin blijft om schurende takken te voorkomen;
- Plant op de juiste diepte. Vaak is nog te zien hoe diep de boom op de kwekerij was geplant. Dit is een goede indicatie;
- Druk de grond stevig aan met uw voet, zodat de wortels goed contact maken met de grond. Dit voorkomt uitdrogen;
- Als de bomen niet binnen een dag worden geplant, dan tijdelijk in de schaduw zetten. En/of zet de bomen in een kuil en dek de wortels af met grond (inkuilen);
- Geef de eerste jaren regelmatig water bij droogte.



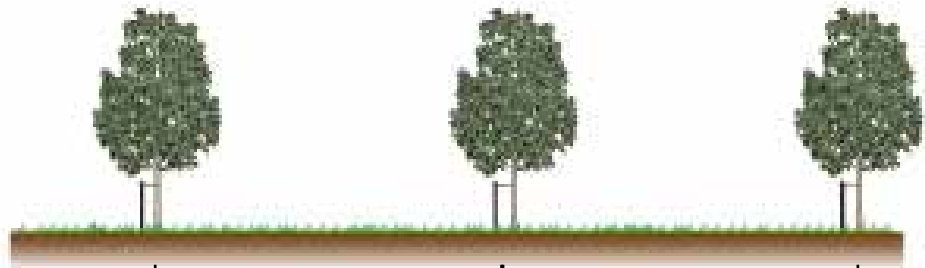
Plantschema

De bomenrij bestaat uit een enkele rij bomen. De onderlinge afstand tussen de bomen is acht meter.

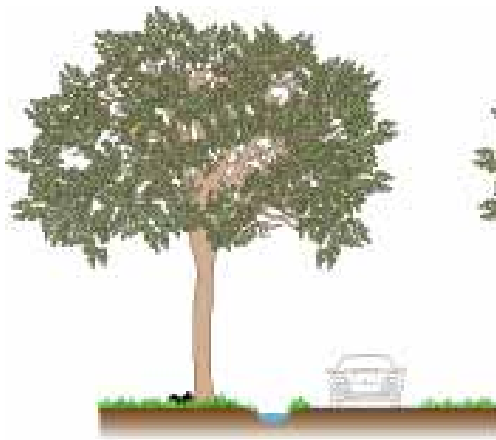
Als aan beide kanten van de weg bomenrijen staan, is het een laan. De afstand tussen de bomen is minimaal acht meter.



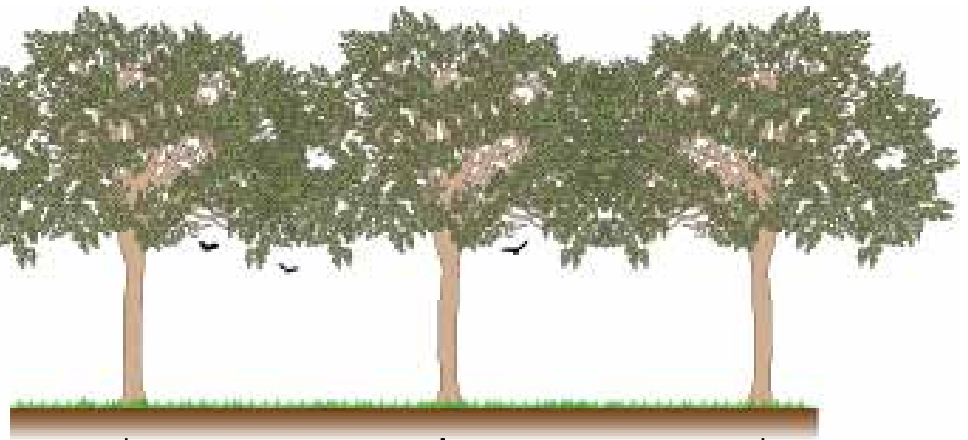
Bomenrij na enkele jaren



8 meter 8 meter



Eindbeeld bomenrij



8 meter 8 meter

Beheer

- De jonge bomen water geven bij droogte. Vooral de eerste jaren;
- Snoei bomen met name in de wintermaanden, behalve bij berk en esdoorn. Deze moeten in de periode van september tot begin januari worden gesnoeid. Dit vanwege de sapstroom in de boom;
- Verwijder jaarlijks takken die tegen elkaar aan schuren, dood hout en zuigers. Zuigers zijn snel groeiende, instabiele takken die concurreren met de echte stam van de boom;
- Snoei nooit meer dan 20% van de boom. De boom reageert hierop door veel takken te maken die recht omhoog steken (waterlot);
- De boom circa twee jaar na aanplant opkronen. Dit is het verwijderen van alle takken tot drie meter hoogte. Bij de beuk is dit ongewenst omdat de takken de stam beschermen tegen de zon;
- Zaag overbodige takken haaks op de groeirichting van de tak af, dichtbij de stam maar niet recht langs de stam. Zo wordt de wond het kleinst en herstelt de boom sneller;
- Controleer de boomband jaarlijks. Deze losser zetten als de boom wordt afgekneld;
- Na vier á vijf jaar de boompaal en boomband verwijderen;
- Tussen 15 maart en 15 juli niet snoeien in verband het broedseizoen (Flora en faunawet).

Beheerkalender

Werkzaamheden	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Snoeien - opkronen	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Snoeien, es en berk	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ Voorkeursperiode

■ Uitlooperperiode

■ Geen onderhoud in deze periode gewenst



Deze kaart maakt onderdeel uit van een serie advieskaarten. Ze helpen u op weg bij de aanleg en het beheer van landschapselementen uit het Groot Apeldoorns Landschapskookboek.

Wat is een hoogstamboomgaard

Een hoogstamboomgaard hoort van oudsher bij het boeren erf en bestaat uit meerdere fruitbomen op een weide, vaak met een haag rondom. Het is bedoeld voor het kweken van fruit, zoals appels en peren. Vroeger hadden alle fruitbomen een hoge stam. Zo kon het jongvee er onder grazen. Boomgaarden komen overal voor. Hoogstamboomgaarden maken het landschap aantrekkelijker voor onder andere steenuilen.

Hete bliksem

Hete bliksem, oftewel stampot appels is een heerlijk winters gerecht.

Ingrediënten:

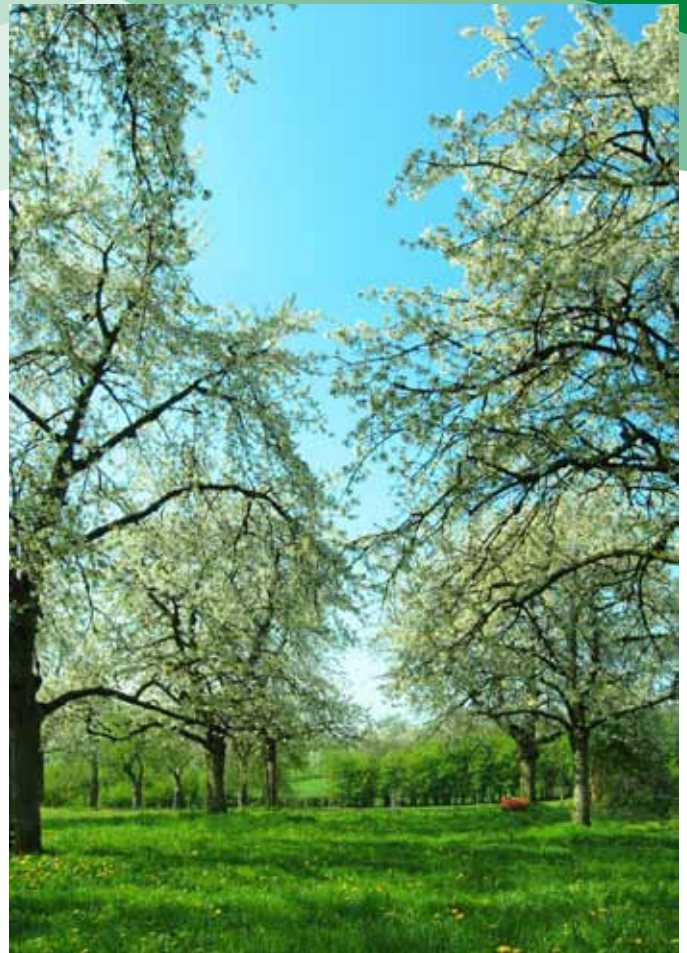
- Twee delen aardappels;
- Eén deel zure appels;
- Eén deel zoete appels of peren;
- Eén deel uien.



Schil de aardappels en het fruit desgewenst en snij het in blokjes. Kook het totdat de aardappels gaar zijn. Voeg het fruit eventueel iets later toe omdat het sneller gaar is. Stamp alles door elkaar. Snij de uitjes fijn, fruit ze in boter tot ze glazig zijn en roer het door de stampot om het lekker smeuiig te maken. Voeg naar smaak peper, zout, nootmuskaat en kaneel toe. Pas op dat u uw mond niet brand. Hete bliksem is heet!

Soortkeuze

Voor elke ondergrond is er wel een fruitras geschikt. Een kweker weet welke oude lokale rassen het beste bij de betreffende grondsoort passen. Oude fruitrassen zijn vaak succesvol geworden omdat ze het ter plaatse goed doen. Plant verschillende rassen en minimaal twee van dezelfde soort. Dit zorgt voor een goede kruisbestuiving wat bijdraagt aan een betere opbrengst. Het voorkomt ook dat alles tegelijk rijp is. Er zijn diverse stichtingen, hoveniers en kwekers die zich bezighouden met oude fruitrassen. Zij kunnen u helpen met het maken van een keuze.



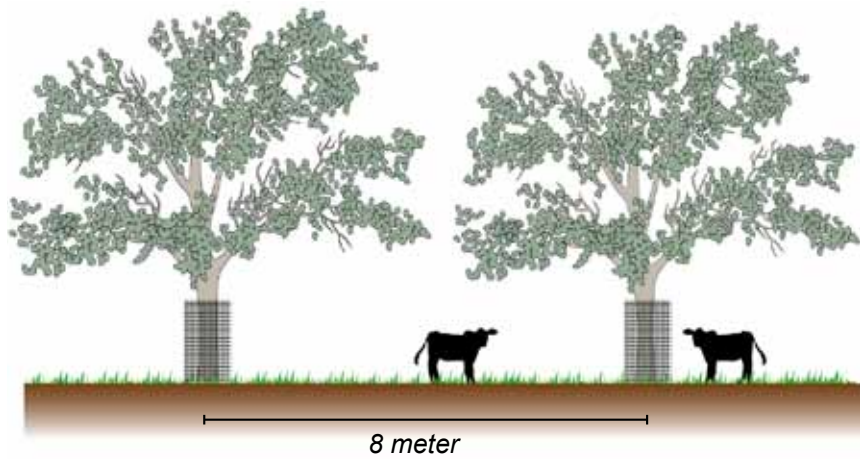
Plantinstructie

- De minimale maat van de aan te planten fruitbomen is 10-12 centimeter (stamomtrek);
- Tussen november en maart planten, tenzij het vriest;
- Breng één of meerdere boompalen aan;
- Bij gebruik van één paal. Deze aan de windzijde plaatsen, zuidwest ten opzichte van de boom;
- Zet de boom vast met boombanden aan de paal op 1,25 á 1,50 meter boven de grond. Niet te strak zodat de kroon vrij kan bewegen;
- Voeg bij arme grond potgrond toe tijdens het planten;
- Breng een boombeschermer aan ter voorkoming van vraatschade (bijvoorbeeld bij begrazing);
- Geef de eerste jaren water bij droogte.



Plantschema

Houd acht meter afstand tussen de fruitbomen onderling en tot andere fruitbomen. Dan kunnen ze uitgroeien zonder elkaar te raken.

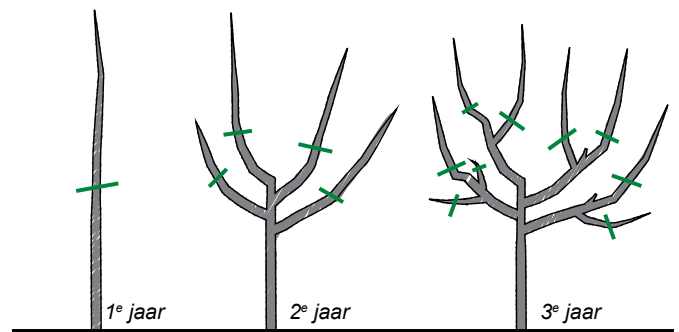


Beheer

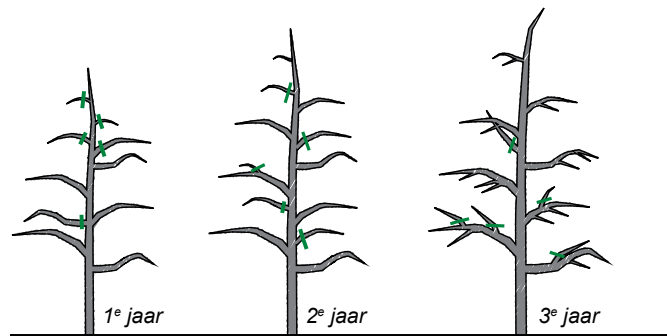
De eerste jaren is vormsnoei belangrijk. Vaak heeft de kweker dit al gedaan. Vormsnoei bepaalt de uiteindelijke vorm van de boom. Daarna is jaarlijks onderhoud nodig om de boom gezond te houden. Stichting Landschapsbeheer Gelderland (SLG) kan hierbij adviseren en geeft regelmatig lezingen en workshops.

Appel

- Verwijder het eerste jaar de harttak;
- Het tweede jaar snoeien totdat er drie á vier dikke taken overblijven;
- Het derde jaar snoeien zodat grote hoofdtakken zich in tweeën splitsen. Dan blijven zes tot acht takken over.



Vormsnoei bij een appelboom



Vormsnoei bij een perenboom

Peer

- De harttak behouden. Zorg dat vier of vijf dikke (gestel)takken gelijk zijn verdeeld over de stam;
- Behoud het tweede jaar nogmaals drie á vier dikke takken. In totaal ongeveer acht stuks.

Onderhoudssnoei

- Verwijder jaarlijks schurende takken, dood hout en zuigers. Zuigers zijn snel groeiende, instabiele takken die concurreren met de echte stam van de boom.
- Snoei is gericht op het houden van ruimte in de kroon waardoor deze licht en luchtig blijft;
- Snoei nooit meer dan 20% van de boom. De boom reageert hierop door veel takken te maken die recht omhoog steken (waterlot) en daardoor geen fruit kunnen dragen;
- Zaag overbodige takken haaks op de groeirichting van de tak af, dichtbij de stam maar niet recht langs de stam. Zo wordt de wond het kleinst en herstelt de boom sneller;

- Controleer de boomband jaarlijks. Deze losser zetten als de boom wordt afgekneld;
- Na vier á vijf jaar de boompaal en boomband verwijderen;
- Tussen 15 maart en 15 juli niet snoeien in verband het broedseizoen (Flora en faunawet).

Beheerkalender

Werkzaamheden	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Planten en Snoeien												

■ Voorkeursperiode

■ Uitlooperperiode

■ Geen onderhoud in deze periode gewenst



Deze kaart maakt onderdeel uit van een serie advieskaarten. Ze helpen u op weg bij de aanleg en het beheer van landschapselementen uit het Groot Apeldoorns Landschapskookboek.

Wat is een struweelhaag

Hagen zijn er in verschillende vormen. Van een strak geschoren haag tot een losse rij struiken. Deze laatste wordt bedoeld met een struweelhaag. Door de losse groeivorm kunnen struiken groeien, bloeien en zich vermeerderen. Vroeger werden dergelijke hagen gebruikt om vee en wild te weren van de akkers. Daarom koos men voor struiken met stekels. Ook het beheer werd hierop afgestemd. Bomen zijn ongewenst omdat ze voor schaduw zorgen waardoor er gaten in de struweelhaag vallen. Samen met de breedtemaat is het ontbreken van bomen, het verschil met een houtsingel. Naast de struweelhaag ligt vaak een pad. Elk gebied heeft zijn eigen kenmerken, die samen een landschapstype vormen. In het Apeldoorns kookboek wordt dit nader toegelicht, begeleid door een kaart met daarop alle landschapstypen. Struweelhagen komen met name voor in de volgende landschapstypen:

- kampenlandschap;
- enkenlandschap.



Meidoornhaag in bloei

Soortkeuze

De struiken voor een nieuwe struweelhaag horen inheems te zijn. Dat wil zeggen dat ze van nature in Nederland voorkomen. Bomen die thuishoren op de juiste ondergrond slaan het beste aan. Hieronder staan de te gebruiken soorten.

Gelderse roos, hondsroos, hazelaar, eenstijlige meidoorn, tweestijlige meidoorn, sleedoorn en vuilboom.

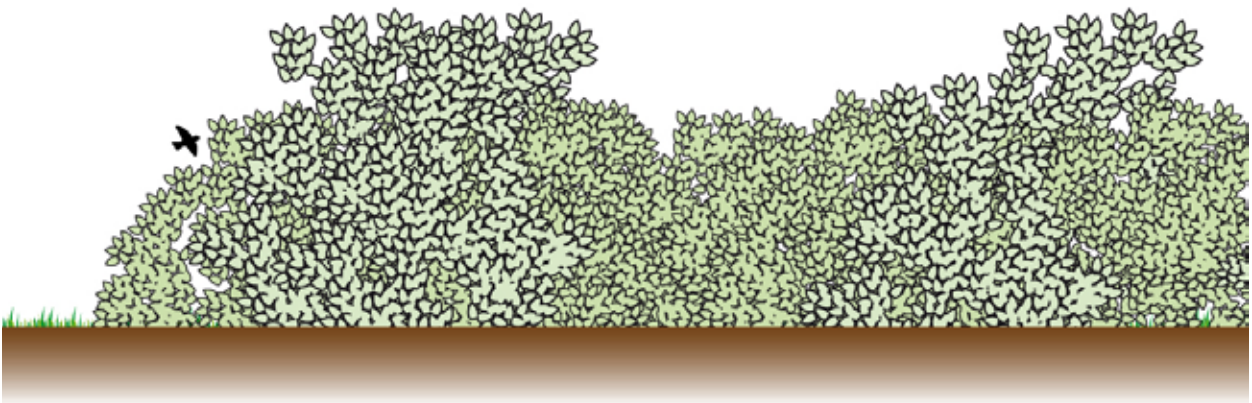
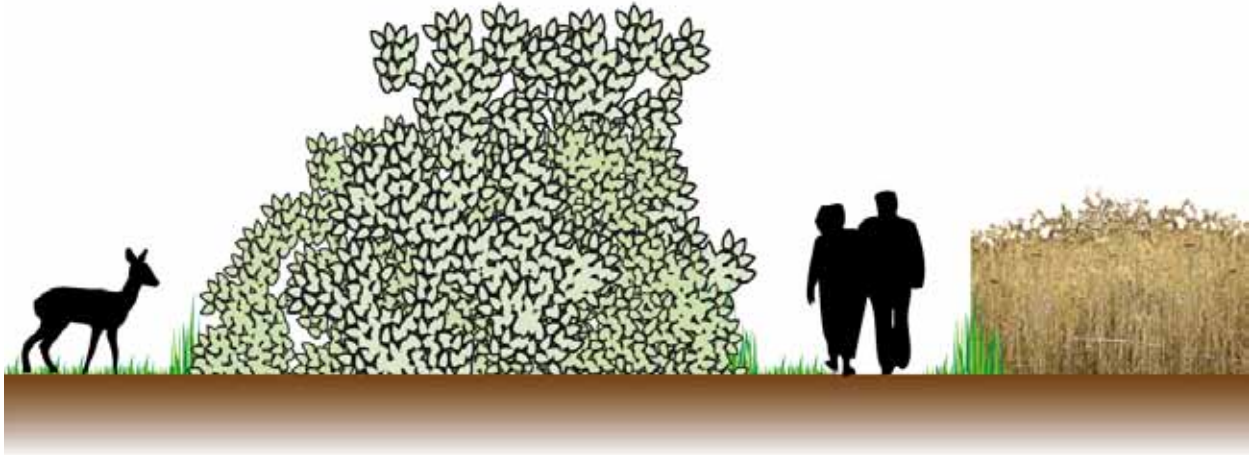
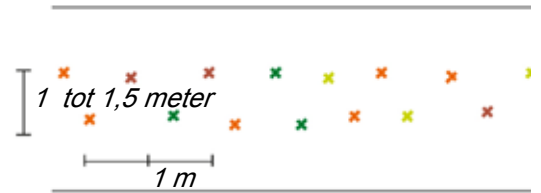
Plantinstructie

- De minimale maat van het aan te planten bosplantsoen is 80 - 100 centimeter (hoog);
- Tussen november en maart planten, tenzij het vriest;
- Plant de verschillende soorten in groepen van circa drie tot zeven stuks van eenzelfde soort. Dit geeft langzaam groeiende soorten een betere kans en geeft een gevarieerd beeld;
- Plant op de juiste diepte. Vaak is nog te zien hoe diep het bosplantsoen op de kwekerij was geplant. Dit is een goede indicatie;
- Druk de grond stevig aan met uw voet, zodat de wortels goed contact maken met de grond. Dit voorkomt uitdrogen;
- Als het bosplantsoen niet binnen een dag wordt geplant, dan tijdelijk in de schaduw zetten. Of zet het bosplantsoen in een kuil en dek de wortels af met grond (inkuilen);
- Geef de eerste jaren regelmatig water bij droogte.



Plantschema

Plant twee stuks per meter, in twee rijen. De afstand tussen beide rijen kan variëren tussen een meter en anderhalve meter.



Beheer

- Het eerste jaar de struweelhaag vrij maaien van ruigtekruiden met een bosmaaier, zodat de struiken genoeg groeiruimte hebben;
- Bij uitval van enkele struiken, vullen andere struiken de gaten op;
- Als één struiksoort uitvalt, kies dan voor een andere soort ter vervanging zodat de kans op herhaling afneemt;
- Door de singel regelmatig (eens per drie jaar) gedeeltelijk te snoeien wordt deze geleidelijk aan geheel vernieuwd (periodiek afzetten);
- Zaag de struiken op enkele decimeters van de grond af voor het beste resultaat. Zo blijven de planten vitaal. Daarnaast houden aanwezige dieren een goede schuilgelegenheid;
- Verwijder jonge boompjes uit de struweelhaag om te voorkomen dat deze de overhand krijgen;
- Vrijgekomen snoeihout afvoeren;
- Hou bij het snoeien rekening met broedende vogels. Struiken met nesten niet snoeien;
- Tussen 15 maart en 15 juli niet snoeien in verband het broedseizoen (Flora en faunawet).

Beheerkalender

Werkzaamheden	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Snoeien												

■ Voorkeursperiode

■ Uitlooperperiode

■ Geen onderhoud in deze periode gewenst



Deze kaart maakt onderdeel uit van een serie advieskaarten. Ze helpen u op weg bij de aanleg en het beheer van landschapselementen uit het Groot Apeldoorns Landschapskookboek.

Wat is een poel

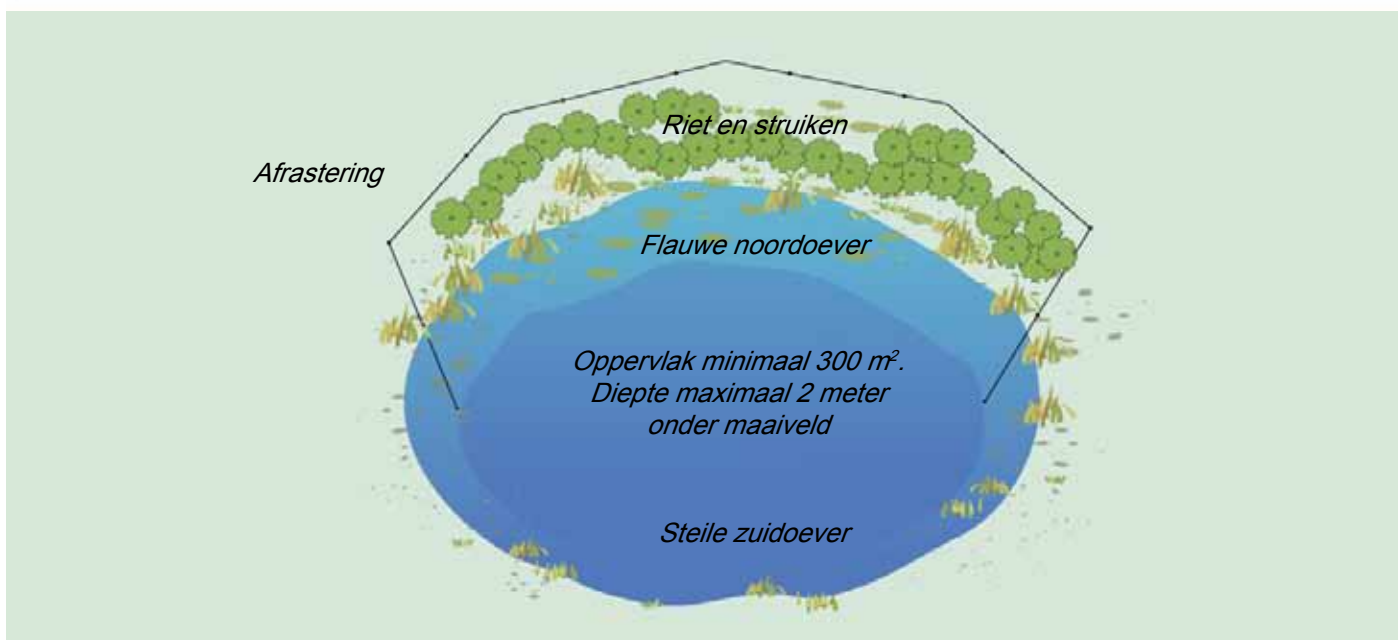
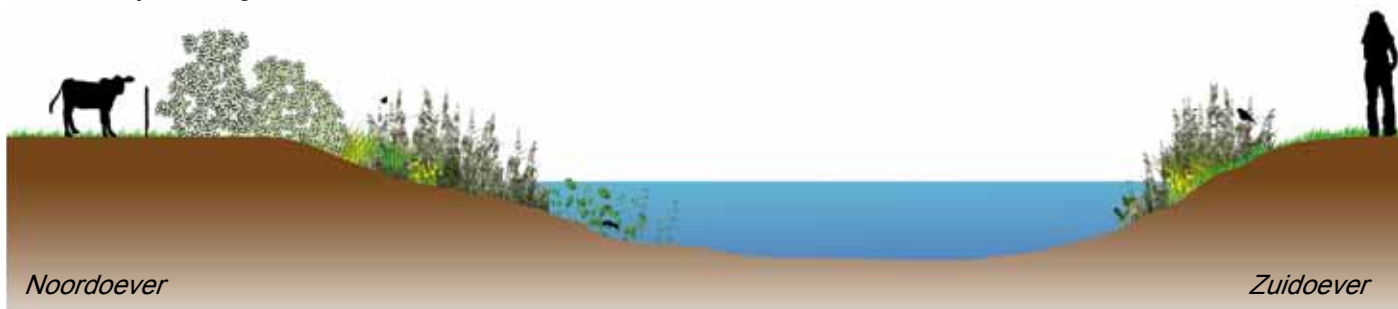
Een poel is een kleine plas die wordt gevoed door het grondwater. Er is geen verbinding met een beek of sloot. Daardoor valt de poel soms droog. Dit voorkomt dat vissen, die larven van kikkers, padden en salamanders (amfibieën) eten, het niet overleven. Amfibieën kunnen rustig leven en zich voortplanten in de poel. Ook libellen en waterjuffers hebben een poel nodig om te overleven. Enkele diersoorten hebben hiernaast ook struweel nodig om te overwinteren. Op natuurlijke lage plekken in het weiland legde men vroeger vaak poelen aan als drinkplaats voor vee.

Op plekken waar het grondwater ondieper dan zestig centimeter beneden maaiveld zit, kan een poel worden aangelegd. Dit kan overal zijn. Ook op hogere plekken in het landschap komt het voor dat grondwater niet wegstroomt, bijvoorbeeld door een storende laag in de ondergrond (keileem).



Aanleginstructie

- Flauwe oevers zijn belangrijk. Deze zorgen voor een grote variatie aan groeiomstandigheden. De noordoever is de meest flauwe oever, ongeveer 1:10 tot 1:15;
- Voldoende zonlicht is voor een poel belangrijk. Enige schaduw is gewenst om te snelle opwarming van het water te voorkomen;
- De bodem van de poel ligt iets onder de gemiddelde laagste grondwaterstand. De poel is dan de meeste tijd van het jaar goed watervoerend;
- De poel niet dieper maken dan circa twee meter onder maaiveld;
- Geen vijverfolie gebruiken;
- Struiken (inheems) aan de noordkant planten zodat deze dienst kunnen doen als landbiotoop (winterverblijf) voor amfibieën, zoals de kleine watersalamander, de kamsalamander en de groene- en de bruine kikker;
- De poel kan (deels) fungeren als als drinkplaats voor vee;
- Het is wenselijk de noordzijde uit te rasteren bij veel vee rond de poel;
- Vrijkomende grond zoveel mogelijk verwerken in de directe omgeving. Mits dit in het landschap past;
- Controleer bij de gemeente of de aanleg van een poel vergunningplichtig is.



Beheer

- Jaarlijks opslag van bomen verwijderen;
- Afhankelijk van het gewenste uiterlijk kunnen de randen van de poel jaarlijks of tweejaarlijks worden gemaaid. Het maaisel afvoeren;
- De poel niet dichtgroeien of verlanden;
- De poel ongeveer elke zes jaar opschonen. Afhankelijk van het formaat en de voedselrijkdom.
- Schuilplekken voor insecten en amfibieën behouden, door de hele poel niet geheel in één keer op te schonen.

Beheerkalender

Werkzaamheden	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Schonen poel												
Snoeien en maaien oever												

■ Voorkeursperiode

■ Uitlooperperiode

■ Geen onderhoud in deze periode gewenst



Deze kaart maakt onderdeel uit van een serie advieskaarten. Ze helpen u op weg bij de aanleg en het beheer van landschapselementen uit het Groot Apeldoorns Landschapskookboek.

Wat is bloemrijk grasland

Bloemrijke graslanden bestaan uit grasland met zo veel mogelijk meerjarige bloemen of kruidachtige planten. Belangrijk is dat de bodem niet te voedselrijk is of jaarrond zeer vochtig. Anders groeien de grassen sneller dan de kruiden en krijgen ze de overhand. Door twee keer per jaar te maaien en het maaisel af te voeren kan de bodem worden verschaald waardoor de kruiden zichzelf in stand kunnen houden.

Bloemrijke graslanden zijn mooi maar nog belangrijker; voor veel insecten, bijen en vlinders zijn inheemse bloemen van belang voor hun voortbestaan. Door het herstellen van bloemrijke graslanden geven we de natuur een impuls.

Bloemrijke graslanden kunnen eigenlijk in ieder landschapstype voorkomen, zolang de bodem niet te voedselrijk is. Een voormalige akker is dus een minder fijne uitgangssituatie.



Van grasland naar bloemrijk grasland

De bedoeling is dat in plaats van enkele grassoorten er weer diverse kruiden (bloemen) in het veld terugkomen. Dit kunt u op de volgende manieren bewerkstelligen:

- Als de bodem al voedselarm is (omdat de grond dat van oudsher al was en nooit intensief bemest is geweest) kan met maaien en afvoeren het grasland al snel soortenrijker worden. Er verschijnen dan al snel andere grassoorten als witbol en boterbloemen en veldzuring.
- Het verarmen van de bodem kan een handje worden geholpen door eerst een of twee jaar mais te verbouwen (zonder de grond te bemesten) en deze te oogsten, waardoor er versneld voeding uit de bodem wordt onttrokken.
- In zwaar bemeste situaties zijn zwaardere maatregelen nodig. Zoals keren of verwijderen van de bovenste bodemlaag. De diepte hangt af van hoe ver de voedingsstoffen in de bodem zijn weggezakt. Als dit niet gebeurt kan het tientallen jaren duren voordat er een bloemrijker grasland ontstaat.
- Hierna is de grond arm genoeg en kunnen kruiden zich vanzelf vestigen. Vanuit de zaakbank die nog in de bodem aanwezig is of vanuit de omgeving.



Advies

Bepaal hoe voedselrijk de bodem is. Laat u hierbij eventueel adviseren door een ecooloog van bijvoorbeeld de gemeente. Afhankelijk daarvan kan worden bepaald welke maatregelen het meest doeltreffend zijn. Moet bijvoorbeeld de bovenste bodemlaag worden afgegraven (en hoe diep dan) of is maaien en afvoeren voldoende.



Beheer

- Aanvankelijk moet twee tot drie keer per jaar worden gemaaid en afgevoerd (hooien), in juni, juli en in oktober;
- Zolang er nog veel grassen van rijke gronden staan zoals Engels raaigras en veldbeemdgras, minimaal twee keer per jaar hooien;
- Bij soorten van matig voedselrijke bodems als witbol, boterbloem en zuring volstaat twee keer per jaar hooien;
- Bij aanwezigheid van soorten van armere gronden zoals zwenkgras, koekoeksbloemen of margriet volstaat eenmaal per jaar hooien;
- Bij grotere oppervlakten is het zinvol kleinere delen niet mee te maaien, met het oog op overleving van insecten en kleine zoogdieren. Dit kan iedere maaibeurt een ander stukje zijn;
- Eventueel kan nabeweiding worden toegepast in plaats van de tweede maaibeurt, later in het jaar. Uiteraard moet er niet worden bemest;
- Als de voedselarmere situatie aanwezig of bereikt is, bestaat het vervolgbeheer uit het één keer per jaar maaien en afvoeren van het maaisel, in oktober.

Beheerkalender

Werkzaamheden	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Maaien en afvoeren												

■ Voorkeursperiode

■ Uitlooperperiode

■ Geen onderhoud in deze periode gewenst



Deze kaart maakt onderdeel uit van een serie advieskaarten. Ze helpen u op weg bij de aanleg en het beheer van landschapselementen uit het Groot Apeldoorns Landschapskookboek.

Subsidie voor landschapselementen

Provincie Gelderland geeft subsidie voor activiteiten die bijdragen aan een gevarieerder, aantrekkelijker en beleefbaarder landschap. In dit geval wordt hoofdzakelijk subsidie verstrekt voor de aanleg van nieuwe en voor herstel van bestaande landschapselementen. U kunt gedurende de looptijd van de regeling één of meerdere subsidieaanvragen doen.



Informatie over landschapselementen

Voor een aantal landschapselementen is subsidie beschikbaar in Apeldoorn. Voor elk van deze elementen is een staalkaart opgesteld met daarop een handleiding voor aanleg en beheer van het element. Hieronder is de beheerkalender voor alle werkzaamheden opgesomd. Dit geeft een duidelijk beeld van wat wanneer moet gebeuren.

Beheerkalender

Werkzaamheden	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sept	okt	nov	dec
Snoeien, dunnen, afzetten, planten, knotten en opkronen	■	■	■							■	■	■
Snoeien, es en berk			■					■	■	■		
Schonen poel								■	■	■		
Snoeien en maaien oever	■	■	■	■						■	■	■
Maaien en afvoeren	■	■	■				■	■	■	■	■	■

■ Voorkeursperiode

■ Uitlooperperiode

■ Geen onderhoud in deze periode gewenst

Subsidiemogelijkheden

Hieronder staat een tabel met alle elementen en bijbehorende randvoorwaarden. Voor ieder landschapselement geldt een minimaal oppervlak om zo kleine snippers te voorkomen. Wel is het mogelijk om op grond van verschillende eigenaren enkele elementen aan te leggen om zo aan het vereiste oppervlak te komen. Deze elementen kunnen onder één subsidieaanvraag worden verzameld. De elementen hoeven hierbij niet aaneengesloten te liggen.

Element	Aantal	Plantafstand	Subsidie
Vogelbosje	1000 m ²	1,5 x 1,5 m	€ 850,00
Houtsingel	1000 m ²	1,5 x 1,5 m	€ 1.175,00
Elzenrij	100 m ¹	1,5 m	€ 730,00
Knotwilgenrij	100 m ¹	1,5 m	€ 520,00
Laanbomen	100 m ¹	8 m	€ 590,00
Hoogstamboomgaard	15 - st. 50	10 m	€ 735,00
Struweelhaag	100 m ¹	0,3 m	€ 520,00
Poel	500 m ²	n.v.t.	€ 2.000,00



