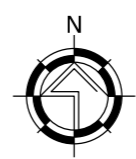




Van Westreenen Adviseurs
 Anthonie Fokkerstraat 1a
 3772 MP Barneveld
 T: (0342) 47 42 55
 F: (0342) 47 42 81
 E: info@vanwestreenen.nl

Varsseveldseweg 65d
 7131 JA Lichtenvoorde
 T: (0544) 37 97 37
 F: (0544) 37 83 64
 E: info@vanwestreenen.nl



<p>PROJECT: gewenste situatie</p> <p>OPDRACHTGEVER: Dhr. E. van Veldhuizen Garderbroekerweg 173 3774JD Kootwijkerbroek</p> <p>LOCATIE: Garderbroekerweg 173 Kootwijkerbroek</p> <p>ONDERDEEL: inpassing definitief maten voor de uitvoering in het werk controleren</p>	<p>SCHAAL: 1:1000</p> <p>GETEKEND: TB</p> <p>FORMAAT: A2</p> <p>DATUM: 30-09-2019</p> <p>WIJZIGING: -</p> <p>PROJECTNUMMER: OV-VELDHUIZEN Blad 1 van 1</p>
---	--



BESCHRIJVING BIJ INRICHTINGSPLAN GARDERBROEKERWEG 173 TE KOOTWIJKERBROEK

Datum 3 oktober 2019

Auteur: E.T. (Ester) Haalboom, Van Westreenen BV

Beschrijving

De trend voor de omgeving van het plangebied is dat de huidige ontwikkeling van het 'broek en heideontginningslandschap' neigt naar verdichting, versnippering en onzichtbaarheid. Ondernemers wensen deze trend te doorbreken door ter plaatse van het plangebied het broekgebied te herstellen en te versterken. Daarnaast wensen zij een omgeving te creëren dat habitat biedt aan verschillende typerende voedselarme natte soorten. Het plangebied zal daarom als volgt worden ingericht ten behoeve van de natuur:

1. Aan de zuidwestzijde van het perceel wordt een elzenhakhoutbosjes aangeplant van zwarte els. Dit als versterking van het reeds aanwezige bosje aan de zuidoostzijde van het perceel. Er wordt geen onderbegroeiing aangebracht. Wel is het mogelijk dat de elzen vertakken en er nieuwe loten of kleine struwelen ontstaan.
2. Aan de westzijde van het plangebied wordt een accentuerende solitaire boom aangeplant. Dit betreft een winterlinde (winterhard) met een stamomtrek van 16-18 cm op 1,10 meter hoogte. Ook in de meest noordoostelijke hoek wordt een accentuerende solitair aangeplant (grensboom). Dit betreft een zomereik (winterhard) met een stamomtrek van 10-12 cm op 1,10 meter hoogte. De bomen worden minimaal 2 meter uit de eigendomsgrens aangeplant.
3. Een groot deel van het perceel wordt ingericht als bloemrijk hooiland. Dit hooiland bevat een lager aandeel grassen en juist meer kruiden. Het hooiland wordt maximaal twee keer per jaar gemaaid, waarbij het maaisel wordt afgevoerd. De eerste maai vindt plaats in juli, de tweede in september/oktober. Door dit extensief maaibeheer wordt een bijdrage geleverd aan het verhogen van de algemene botanische kwaliteit van het perceel. Onder andere de echte koekoeksbloem komt met een dergelijk beheer op het perceel terug.
4. Aan de oostzijde van het perceel wordt de bestaande rij knotbomen doorgetrokken richting het noorden. Het betreffen 15 schietwilgen met een lengte van 2,5 tot 3,5 centimeter en een plantafstand van 8 meter.
5. Ter begeleiding van de nieuwe watergang wordt de bestaande elzensingel verlengd met circa 15 elzen. Deze elzen hebben een hoogte van 1,5 meter en een plantafstand van 1 meter. Er wordt geen onderbegroeiing aangebracht. Wel is het mogelijk dat de elzen vertakken en er nieuwe loten of kleine struwelen ontstaan.
6. Ten oosten van de watergang wordt een overloopgebied ingericht ten behoeve van het creëren van optimale condities voor de doelsoorten en van waterberging. Hiervoor wordt een deel van de gronden afgegraven.
7. Ter plaatse van het bedrijfserf wordt een bestaande beukenhaag doorgetrokken richting het westen. Deze beukenhaag is 1,5 meter hoog en kent een plantafstand van 25 cm. De beukenhaag heeft als doel om de buitenopslag op het perceel uit het zicht te onttrekken.





Stichting Landschapsbeheer Gelderland heeft een reeks informatiebladen voor bewoners van het buitengebied ontwikkeld. Hierin staan praktische tips voor de aanleg en beheer van kleine landschapselementen, teneinde de kwaliteit van het landschap te versterken.

Bloemrijk grasland

Van bloemrijk grasland spreken we als er sprake is van een weide waarvan de grond niet wordt verstoord en waarin naast grassen ook veel meerjarige bloemen voorkomen die jaarlijks worden gemaaid en waarbij het maaisel wordt afgevoerd (hooien).



EXTENSIEF MAAIBEHEER



Regulier grasland

de laatste jaren ook successen geboekt op percelen met een uitgekiend botanisch beheer. Met extensief maaibeheer wordt een bijdrage geleverd aan het verhogen van de algemene botanische kwaliteit van zowel percelen als perceelsranden.

Een regulier grasland heeft een vegetatie met vooral grassen, waar vaak de meerjarige, overblijvende kruiden ontbreken. Gangbaar beheerde percelen bestaan dus voor bijna 100% uit hoogproductieve grassen. Extensief beheerde percelen bevatten een lager aandeel grassen en meer kruiden.

De botanische kwaliteit van agrarisch beheerde percelen is de laatste tientallen jaren hard achteruitgegaan. Het gaat hierbij vooral om verlies aan minder kritische soorten zoals de echte koekoeksbloem, een tot voor kort vrij algemeen voorkomende soort van kruidenrijke graslanden. Toch zijn

BEHEERINSTRUCTIE

Onder extensief beheer verstaan we het beperkt bemesten of, beter nog, stop hier helemaal mee. Bemesting verhoogt de voedsel rijkdom en verlaagt het aantal plantensoorten. Ook het maaien van de vegetatie en het afvoeren van het maaisel draagt bij aan het verschromen van de bodem.

Maai een keer per jaar in augustus of september, of twee keer per jaar: in juni of juli en september of oktober.



Bloemrijk grasland



Uitgangssituatie	mei	juni	juli	aug	sep
vochtig, hoog productief, soortenarm/ruig	■		■		■
vochtig, matig productief, soortenarm/ruig		■			■
vochtig, laag productief, soortenarm/ruig			■		■
vochtig, matig productief, bloemrijk			■		■
vochtig, laag productief, soortenrijk			■		■
nat, hoog productief, soortenarm/ruig		■			■
nat, matig productief, bloemrijk			■		■
nat, laag productief, soortenrijk				■	

Op zeer voedselarme grond volstaat een keer maaien in de periode augustus – oktober. Op iets meer voedselrijke grond maaien in eind juli of begin augustus en nogmaals in september of oktober. Voer het maaisel altijd af, Liever het maaisel nooit langer dan twee dagen laten liggen. Bij voorkeur steeds een derde of de helft maaien en bijvoorbeeld een maand later pas de andere helft of derde, zodat er altijd voedsel en schuilmogelijkheden voor insecten, vogels en zoogdieren beschikbaar zijn.

Tekst en beeld:

Stichting Landschapsbeheer Gelderland, Rosendaal 2a, 6891 DA Rozendaal.

T 026-3537444. E info@landschapsbeheergelderland.nl.

I www.landschapsbeheergelderland.nl.

2013, op de website is de hele reeks te bekijken.



Zorg voor ons landschap

MAAK JE ERF GOED

Landschapsbeheer Gelderland maakt deel uit van een samenwerkingsverband van twaalf provinciale organisaties: Landschapsbeheer Nederland. Zij streven naar behoud, beheer en ontwikkeling van een ecologisch cultuurlandschap met een streekeigen karakter. Het groen rond boerderijen, bedrijven en woningen maakt daar een belangrijk deel van uit. Natuurlijk groen rond huis en bedrijf, het erf in de ruimste zin van het woord, betekent meer dan een ideale woon- en werkomgeving. Het leidt tot evenwicht tussen mens en natuur. Landschapsbeheer Gelderland stimuleert ecologisch beheer van het erf door kennis en middelen ter beschikking te stellen en samen te werken met de eigenaar van de grond: particulieren, boeren en overheid.



Stichting Landschapsbeheer Gelderland heeft een reeks informatiebladen voor bewoners van het buitengebied ontwikkeld. Hierin staan praktische tips voor de aanleg en beheer van kleine landschapselementen, teneinde de kwaliteit van het landschap te versterken.

Elzensingel

Rij met zwarte elzen (*Alnus glutinosa*), vaak op slootkant groeiend, ontstaan door spontaan ontkiemende elzenaadjes. De vroegere boeren waren blij met de op hun perceelsranden kiemende boompjes en zaagden ze periodiek af voor brandhout en gebruikshout.



ALGEMENE AANPLANTINSTRUCTIE

1. Het aanplanten van een elzensingel kan plaats vinden tussen half november en half maart, mits het niet vriest.
2. Voor de aanplant wordt vaak gekozen voor een zogeheten bewortelde stek met de maat 200-250 cm hoogte vanaf de wortelhals.
3. Indien u niet direct de elzensingel kunt aanplanten, dan kunt u ervoor kiezen de bomen tijdelijk op te kuilen. Kies hiervoor een vochtige schaduwrijke plaats uit. Het opkuilen kan door een gat in de grond te graven en daar de bomen met de wortels in te zetten. Bedek de wortels met de vrijgekomen grond.



opkuilen

SPECIFIEKE AANPLANTINSTRUCTIE

1. Plant de elzensingel in een enkele rij aan met zwarte elzen (*Alnus glutinosa*).
2. Plant de elzen op een onderlinge afstand van 1 meter in een onbewerkte bodem, een boompaal is niet nodig.
3. De plantgaten dienen zo ruim te zijn dat het wortelgestel er goed in past, maak hiervoor een plantgat van ongeveer 40x40 cm.



INSTRUCTIES NA AANPLANT

1. Plaats een afrastering op minimaal 1 meter afstand van de elzensingel, om de nieuwe aanplant tegen vraat door vee te beschermen.

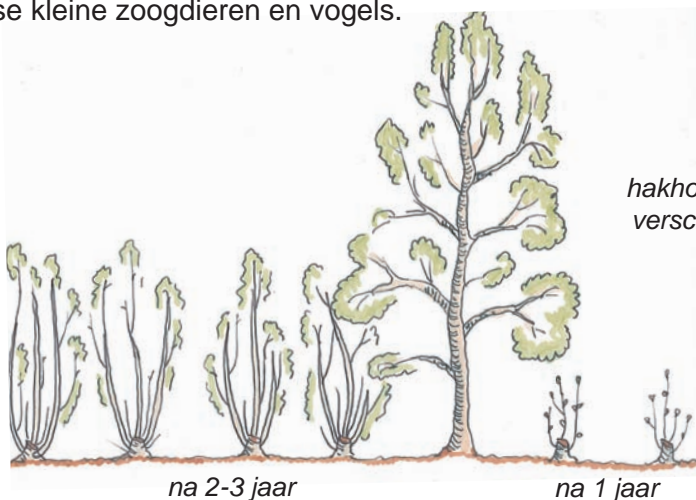
BEHEERINSTRUCTIES

Elzensingels kunt u op twee verschillende manieren beheren.

- U kunt kiezen voor een vrij uitgroeïende elzensingel, waarbij u de elzen laat uitgroeien tot volwassen bomen. In dit geval is beheer niet noodzakelijk.
- Ook kunt u kiezen voor het periodiek afzetten zodat zich een dichte singel kan ontwikkelen. Afzetten betekent dat de bomen en struiken tot 10 à 20 cm boven de grond worden afgezaagd. De bomen en struiken groeien uit zichzelf weer uit. Het afzetten dient eens in de 6 tot 10 jaar te gebeuren. De werkzaamheden dienen in de periode van begin november tot eind februari plaats te vinden. Bij voorkeur kleinschalig waarbij niet alle singels tegelijk een onderhoudsbeurt krijgen. Om de variatie in leeftijd te waarborgen dient ieder jaar, afhankelijk van het onderhoudsinterval, een gedeelte van de singel te worden afgezet. U kunt er ook voor kiezen de elzensingel deels af te zetten en enkele bomen te laten staan. Dit levert een belangrijke bijdrage in de variatie.



Het vrijkomende stamhout dient u grotendeels uit de singel te verwijderen. Het kan bijvoorbeeld dienstdoen als brandhout. Een deel van het vrijkomende stamhout kunt u op diverse plaatsen opstapelen en een deel van het tak en tophout kunt u verwerken tot een takkenril. Op die manier ontstaan schuilplaatsen voor diverse kleine zoogdieren en vogels.



Tekst en beeld:

Stichting Landschapsbeheer Gelderland, Rosendaal 2a, 6891 DA Rozendaal.

T 026-3537444. E info@landschapsbeheergelderland.nl.

I www.landschapsbeheergelderland.nl.

November 2010, op de website is de hele reeks te bekijken.



Zorg voor ons landschap
MAAK JE ERF GOED

Landschapsbeheer Gelderland maakt deel uit van een samenwerkingsverband van twaalf provinciale organisaties: Landschapsbeheer Nederland. Zij streven naar behoud, beheer en ontwikkeling van een ecologisch cultuurlandschap met een streekeigen karakter. Het groen rond boerderijen, bedrijven en woningen maakt daar een belangrijk deel van uit. Natuurlijk groen rond huis en bedrijf, het erf in de ruimste zin van het woord, betekent meer dan een ideale woon- en werk omgeving. Het leidt tot evenwicht tussen mens en natuur. Landschapsbeheer Gelderland stimuleert ecologisch beheer van het erf door kennis en middelen ter beschikking te stellen en samen te werken met de eigenaar van de grond: particulieren, boeren en overheid.



Stichting Landschapsbeheer Gelderland heeft een reeks informatiebladen voor bewoners van het buitengebied ontwikkeld. Hierin staan praktische tips voor de aanleg en beheer van kleine landschapselementen, teneinde de kwaliteit van het landschap te versterken.

Knotbomen

Een knotboom is een boom die regelmatig geknot wordt op een bepaalde hoogte. Meestal gebeurt dit op zo'n 2 meter stamhoogte. Door het regelmatig terugsnoeien ontstaat er na verloop van tijd op de stam een knoestige 'knot'.



ALGEMENE AANPLANTINSTRUCTIE

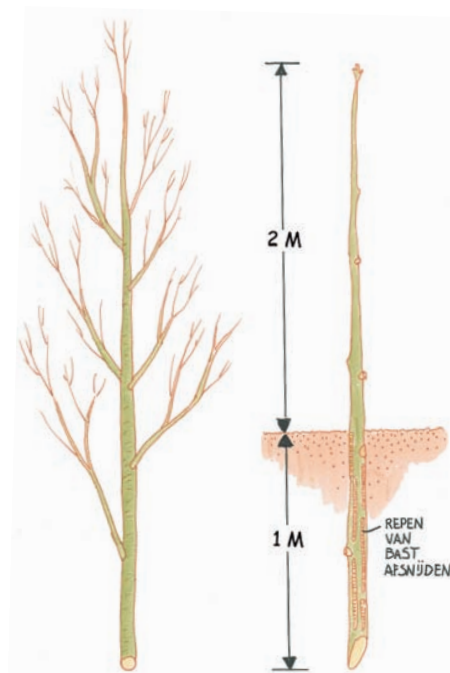
1. Het aanplanten van een knotboom kan plaats vinden tussen half november en half maart, mits het niet vriest.
2. Voor de aanplant van een knotboom wordt, afhankelijk van de soort, gekozen voor een staak (dit is een lange tak van een bestaande wilg) of een zogeheten bewortelde stek/veer, deze is te verkrijgen bij de kweker.
3. Een staak wordt vaak met een maat van 250-300 cm hoogte aangeplant. Een bewortelde stek meestal met een maat van 250 cm hoogte.
4. Indien u niet direct alle veren kunt aanplanten, dan kunt u ervoor kiezen de bomen tijdelijk op te kuilen. Kies hiervoor een vochtige schaduwrijke plaats uit. Het opkuilen kan door een gat in de grond te graven en daar de bomen met de wortels in te zetten. Bedek de wortels met de vrijgekomen grond.



opkuilen

SPECIFIEKE AANPLANTINSTRUCTIE WILGEN

1. Het aanplanten van knotwilgen is eenvoudig. Voor de aanplant van wilgen is een staak (een tak) van een bestaande knotboom voldoende. Een staak heeft een doorsnede van ca. 5 cm.
2. De onderkant van de bast dient u gedeeltelijk te schillen. Dit betreft de eerste meter van de onderkant.
3. Het gat voor de staak kunt u boren met een grondboor. Ook kunt u kiezen voor het graven van een plantgat.
4. Vervolgens kunt u de staak ongeveer 1 meter in de grond steken.
5. Verwijder de takken van de zijkant van de staak en knot de staak op minimaal 2 meter hoogte boven het maaiveld.
6. Plant de staken minstens 3 meter uit elkaar, een afstand van 5 à 6 meter uit elkaar is landschappelijk het beste. De knotwilgen hoeven niet strak op een rij aangeplant te worden.



aanplant van een staak



SPECIFIEKE AANPLANTINSTRUCTIE ELZEN, ESSEN, POPULIEREN EN EIKEN

1. Voor de aanplant van elzen, essen, populieren en eiken is een bewortelde stek/veer nodig.
2. Maak voor het planten van de stek/veer een plantgat van 40x40 cm.
3. Zaag de stek/veer minimaal 2 meter boven de grond af.
4. Plant de stek/veer minstens 3 meter uit elkaar.

INSTRUCTIES NA AANPLANT

1. Plaats een afrastering op 2 meter afstand van de knobomen, om de nieuwe aanplant tegen vraat door vee te beschermen.
2. Geef de jonge aanplant, indien mogelijk, met name de eerste 2 jaar na aanplant voldoende water in droge perioden.



BEHEERINSTRUCTIES

Houdt de eerste jaren na aanplant de stam vrij van takken en laat alleen de takken aan de top groeien. Afhankelijk van de soort kunnen knobomen om de 4 tot 6 jaar geknot worden. Zaag de takken af tot op 2 à 3 cm van de stam, haaks op de tak om te voorkomen dat er regenwater in blijft staan. Het knotten kan het beste plaatsvinden in de periode van half november tot half maart.



Tekst en beeld:

Stichting Landschapsbeheer Gelderland, Rosendaal 2a, 6891 DA Rozendaal.

T 026-3537444. E info@landschapsbeheergelderland.nl.

I www.landschapsbeheergelderland.nl.

November 2010, op de website is de hele reeks te bekijken.



Zorg voor ons landschap
MAAK JE ERF GOED

Landschapsbeheer Gelderland maakt deel uit van een samenwerkingsverband van twaalf provinciale organisaties: Landschapsbeheer Nederland. Zij streven naar behoud, beheer en ontwikkeling van een ecologisch cultuurlandschap met een streekeigen karakter. Het groen rond boerderijen, bedrijven en woningen maakt daar een belangrijk deel van uit. Natuurlijk groen rond huis en bedrijf, het erf in de ruimste zin van het woord, betekent meer dan een ideale woon-en werkomgeving. Het leidt tot evenwicht tussen mens en natuur. Landschapsbeheer Gelderland stimuleert ecologisch beheer van het erf door kennis en middelen ter beschikking te stellen en samen te werken met de eigenaar van de grond: particulieren, boeren en overheid.



Stichting Landschapsbeheer Gelderland heeft een reeks informatiebladen voor bewoners van het buitengebied ontwikkeld. Hierin staan praktische tips voor de aanleg en beheer van kleine landschapselementen, teneinde de kwaliteit van het landschap te versterken.

Solitaire boom

Solitaire bomen zijn, in tegenstelling tot bomen die in een bos staan, in staat zich volledig vrij groeiend te ontwikkelen met een natuurlijke kroonvorm en zijn daarom kenmerkende elementen in het landschap.



ALGEMENE AANPLANTINSTRUCTIE

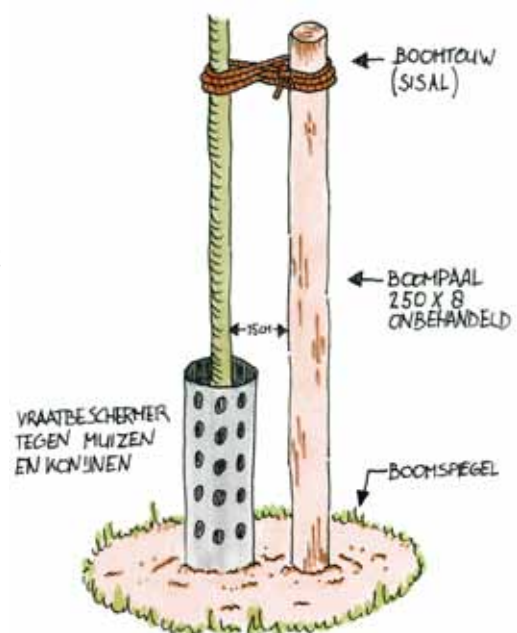
1. Het aanplanten van een boom kan plaats vinden tussen half november en half maart, mits het niet vriest.
2. Voor de aanplant wordt vaak gekozen voor een laanboom met een minimale omtrek van 10-12 cm. U kunt ook kiezen voor een grotere maat, bijvoorbeeld 14-16 cm met kluit.
3. Indien u niet direct alle bomen kunt aanplanten, dan kunt u ervoor kiezen de bomen tijdelijk op te kuilen. Kies hiervoor een vochtige schaduwrijke plaats uit. Het opkuilen kan door een gat in de grond te graven en daar de bomen met de wortels in te zetten. Bedek de wortels met de vrijgekomen grond.



opkuilen

SPECIFIEKE AANPLANTINSTRUCTIE

1. Voor het aanplanten is een ruim plantgat noodzakelijk waarin de wortels zich wijd kunnen uitspreiden. Het plantgat dient daarom ongeveer een afmeting te hebben van 70x70x70 cm groot. Spit na het graven de bodem van het plantgat los.
2. Plaats daarna een boompaal van onbehandeld hout naast de boom (maat 250 cm lengte bij 8 cm doorsnede), op circa 15 cm van de boom, aan de kant van de heersende windrichting (zuidwesten). Bevestig de jonge boom met sisal boomtouw aan de boompaal. Knoop het touw aan de paal en draai het touw circa 3 maal in een 8-vorm om de boom. Leg een knoop in het touw om deze aan de paal te bevestigen. Snijd overtollig touw af.
3. U kunt nu het plantgat weer dichtgooien. Pas indien nodig bodemverbetering toe door bijvoorbeeld potgrond te mengen met de grond uit het plantgat.
4. Plaats bij een bomengroep de bomen ruim uit elkaar, de minimale plantafstand is 6 meter. Een volwassen boom kan al snel een kroon ontwikkelen van 10 meter breed.



aanplant solitaire boom



INSTRUCTIES NA AANPLANT

1. Plaats een afrastering op 2 meter afstand van de boom(groep), om de nieuwe aanplant tegen vraat door vee te beschermen.
2. Geef de jonge aanplant, indien mogelijk, met name de eerste 2 jaar na aanplant voldoende water in droge perioden.



bomengroep met raster

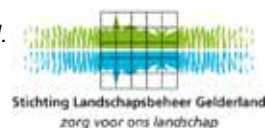
BEHEERINSTRUCTIES

Beheer is bij een bomengroep niet of nauwelijks nodig. Door middel van een visuele beoordeling kan worden bekeken of onderhoudssnoei noodzakelijk is. Het verdient aanbeveling om regelmatig zogeheten zuigers, schurende takken en dood hout te verwijderen.

Snoeien kan over het algemeen in de wintermaanden, met uitzondering van haagbeuk, walnoot, wilde paardenkastanje, esdoorn en berk. Deze soorten kunt u het beste snoeien in de periode september-begin januari in verband met sapuittreding of bloeden. Ook dient u de boomband te controleren en na 4 tot 5 jaar te verwijderen.



Tekst en beeld:
Stichting Landschapsbeheer Gelderland, Rosendaal 2a, 6891 DA Rozendaal.
T 026-3537444. E info@landschapsbeheergelderland.nl.
I www.landschapsbeheergelderland.nl.
2013, op de website is de hele reeks te bekijken.



Zorg voor ons landschap

MAAK JE ERF GOED

Landschapsbeheer Gelderland maakt deel uit van een samenwerkingsverband van twaalf provinciale organisaties: Landschapsbeheer Nederland. Zij streven naar behoud, beheer en ontwikkeling van een ecologisch cultuurlandschap met een streekeigen karakter. Het groen rond boerderijen, bedrijven en woningen maakt daar een belangrijk deel van uit. Natuurlijk groen rond huis en bedrijf, het erf in de ruimste zin van het woord, betekent meer dan een ideale woon-en werkomgeving. Het leidt tot evenwicht tussen mens en natuur. Landschapsbeheer Gelderland stimuleert ecologisch beheer van het erf door kennis en middelen ter beschikking te stellen en samen te werken met de eigenaar van de grond: particulieren, boeren en overheid.