

Betreft	Landschappelijke inrichting en waterberging Postweg 52
Datum	25 februari 2021
Bijlage	Dwarsdoorsnede waterberging met elzensingel

Aanleiding

Aanleiding voor de aanvraag is dat initiatiefnemer de varkenstak op het bedrijf wil aanpassen en uitbreiden. Hiervoor worden bestaande stallen aangepast, twee stallen verlengd (nrs. 2 en 5) en een (kleine) nieuwe stal (nr.1) gebouwd.



Figuur 1: luchtfoto bestaande situatie Postweg 52 in De Glind en rechts de gewenste situatie

Gemeente Barneveld heeft aangegeven mee te willen werken aan de plannen. Eén van de voorwaarden is dat er een beplantingsplan voor de plannen wordt ingediend. Daartoe dient deze memo.

Locatie

De projectlocatie is gelegen in het landelijk gebied van De Glind. De betreffende locatie is kadastraal bekend onder gemeente Barneveld, sectie E, nummer 5217-5226-5468.

Voorstel inpassing

Ten einde het gewenste eindbeeld te bereiken zijn een aantal inrichtingsmaatregelen nodig (zie "Aanleg"). Daarnaast zullen de nodige onderhouds- en beheersmaatregelen getroffen moeten worden (zie "Beheer").

Het hierna volgende wordt voorgesteld als inpassingsplan voor de ontwikkelingen aan de Postweg 52 in De Glind.

Bestaand groen

Bestaand groen op het erf blijft behouden (zie ook bijlage 1).

Aanplant bomen

Voor de meest rechtse (te verlengen) stal worden een 3-tal beuken geplant.

Aanleg waterberging/ wadi

In verband met de toename aan (dak)verharding is in overleg met het Waterschap Vallei en Veluwe besloten om de waterberging op het erf zelf te realiseren. In totaal is met deze plannen een waterberging nodig van 240 m³. Om dit te realiseren wordt naast de rechtse stal wordt over de volle lengte van 100 meter een ondiepe (0,70 m-mv) sloot/ wadi aangelegd



Figuur 2: Luchtfoto met bestaande situatie, met daarin de positie van de waterberging (blauw)

Aanleg Elzensingel

Zwarte els (*Alnus glutinosa*) wordt vaak aangetroffen in de kant van een sloot, doordat drijvende elzenaadjes hier ter hoogte van de hoogste waterstand, spontaan ontkiemen (zie figuur 3). Zodoende is een ondiepe infiltratiesloot met een elzensingel een goed passende en functionele combinatie als inpassing.

De westelijk oever van de infiltratiesloot / wadi wordt aangelegd onder een flauwer profiel en wordt beplant met een dubbele rij elzen.



Figuur 3: voorbeeld van een elzensingel lang een sloot

Aanleg

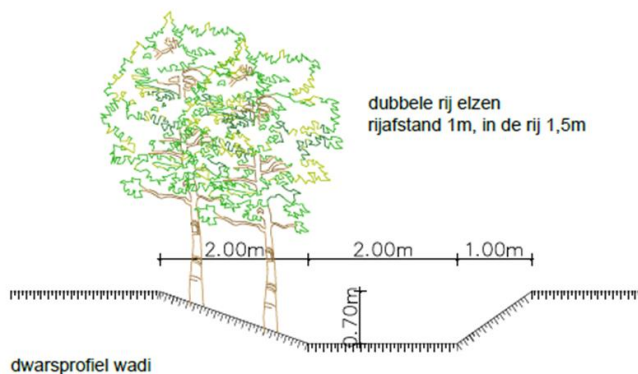
Met betrekking tot de aanleg van de aan te leggen elementen het volgende.

Aanplant bomen

Aan de rechterzijde van de voorgevel van de te verlengen stal wordt voorgesteld om een 3-tal beuken (*Fagus sylvatica*) aan te planten. Plantformaat voor deze bomen betreft 14-16 cm. Deze bomen dienen, afhankelijk van het kluitformaat, in een ruim plantgat te worden geplant. Maak tevens gebruik van een boompaal.

Aanleg waterberging/ wadi

Op eigen erf dient een waterberging te worden gerealiseerd van in totaal 240 m³. Daartoe wordt naast de meest rechtse stal, over de volle lengte van 100 meter een ondiepe (0,70 m-mv), infiltratiesloot/ wadi aangelegd. De westelijke oever wordt daarbij flauwer dan de oostelijke oever. Dit maakt het mogelijk om de westelijk oever in te planten met een dubbele elzensingel. Met een totale breedte van 5,0 meter en uitgevoerd zoals hieronder weergegeven wordt de benodigde waterberging verkregen.



Waterbergingscapaciteit:

$$2,0 \text{ m} \times 0,7 \text{ m} \times 100 \text{ m} / 2 = 70 \text{ m}^3$$

$$2,0 \text{ m} \times 0,7 \text{ m} \times 100 \text{ m} = 140 \text{ m}^3$$

$$1,0 \text{ m} \times 0,7 \text{ m} \times 100 \text{ m} / 2 = 35 \text{ m}^3$$

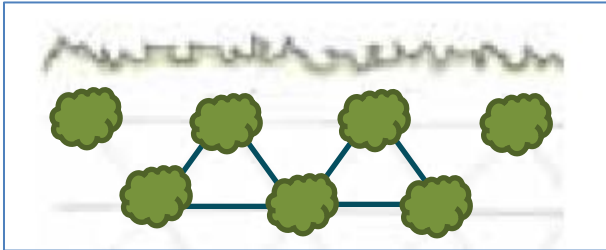
$$\text{Totaal} = 245 \text{ m}^3$$

Figuur 4: profiel waterberging/ wadi met berekening infiltratiecapaciteit



Aanplant elzensingel

De voorgestelde ondiepe infiltratiesloot wordt in onderhavig plan gecombineerd met de aanplant van een elzensingel. Daartoe wordt een dubbele rij elzen geplant in driehoeks- verband met een onderlinge afstand in de rij van circa 1,5 meter en een rij-afstand van circa 1,0 meter. In totaal worden circa 130 stuks elzen in formaat bosplantsoen (2 a 3 jarig) geplant.



Figuur 5: aanplanten in drie-hoeksverband

Beheer

Met betrekking tot het beheer van de aan te leggen elementen het volgende.

Beheer aangeplante bomen

De nieuw aangeplante bomen kunnen in eerste instantie vrij groeien. Eventueel kan door een visuele beoordeling worden gezien of onderhoudssnoei nodig is. Eventuele onderhoudssnoei kan het best plaatsvinden tussen november en maart. Dit voorkomt het zogenaamde bloeden.

Beheer infiltratiesloot

Met het beheer van de infiltratiesloot/ de wadi kan worden volstaan met het jaarlijks uitmaaien in de periode augustus- september en het afvoeren van het maaisel.

Beheer elzensingel

Een elzensingel kan men vrij laten uitgroeien tot een rij volwassen bomen. Karakteristiek is het om de elzensingel periodiek, eventueel gefaseerd, af te zetten zodat zich een dichte singel kan ontwikkelen.



Figuur 6: elzen 3 à 4 jaar na afzetten

Afzetten betekent dat de bomen eens in de 6 tot 10 jaar op circa 20-30 cm boven de grond worden afgezaagd. De bomen en struiken groeien uit zichzelf weer uit.

Het dikke vrijkomende hout kan als brandhout worden afgevoerd. Het dunnere takhout kan worden afgevoerd of in een takkenril worden verwerkt.

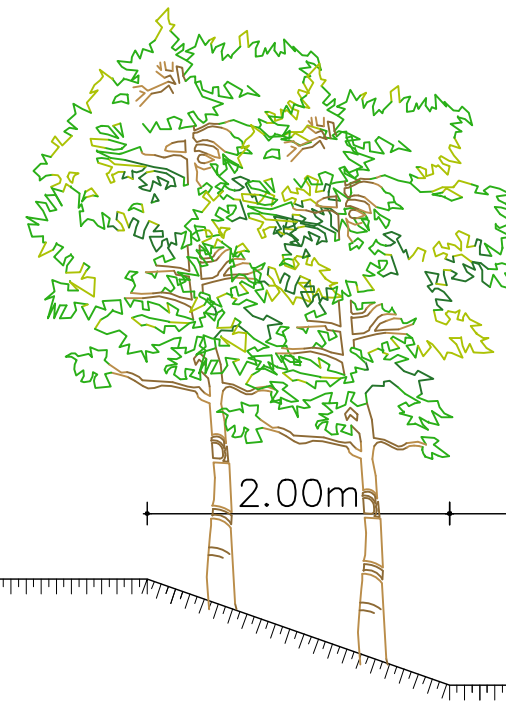
Deze werkzaamheden vinden plaats in de periode van begin november tot begin maart.

Ter bevordering van de variatie is het goed om het afzetten, gefaseerd uit te voeren. Door ieder jaar een gedeelte van de singel af te zetten, ontstaat variatie in leeftijd.

Bijlagen:

- Schematische situatietekening inpassingsplan;
- Elzensingel aanleg en beheer (St. Landschapsbeheer Gelderland)



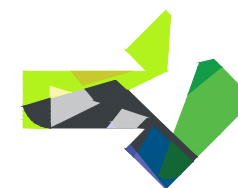
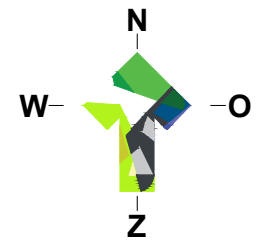


dwarsprofiel wadi

benodigde waterberging 240m³
 100m¹x 2,00x0,70/2= 70m³
 100m¹x 2,00x0,70 = 140m³
 100m¹x 1,00x0,70/2= 35m³
 totaal 245m³

Situatie
 Kad. gemeente
 Sectie
 Nummer
 Schaal

Barneveld
 E
 5217, 5226 + 5468
 1:1000



LOCIS
 ADVISEURS

Borchgraven 2.5
 7051 CW Varsseveld
 Tel: 0315 - 82 01 00
 Internet: www.locisadviseurs.nl

Projectomschrijving: Uitbreiding varkenshouderij		Datum:	25-02-2021
Fase: Definitief		Wijzigingsdatum 1:	
Onderwerp: Erfinpassing		Wijzigingsdatum 2:	
Locatie: Postweg 52, 3794 MN De Glind		Wijzigingsdatum 3:	
Opdrachtgever: V.O.F. Van den Berg-Van Ginkel, Postweg 52, 3794 MN De Glind		Wijzigingsdatum 4:	
		Schaal:	1:1000
		Adviseur / tekenaar:	RA / BL
		Formaat:	A3
		Tekeningnummer:	20-1529-SITUATIE

Deze tekening mag alleen vermenigvuldigd en/of aan derden verstrekt worden met toestemming van Locis Adviseurs.



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.

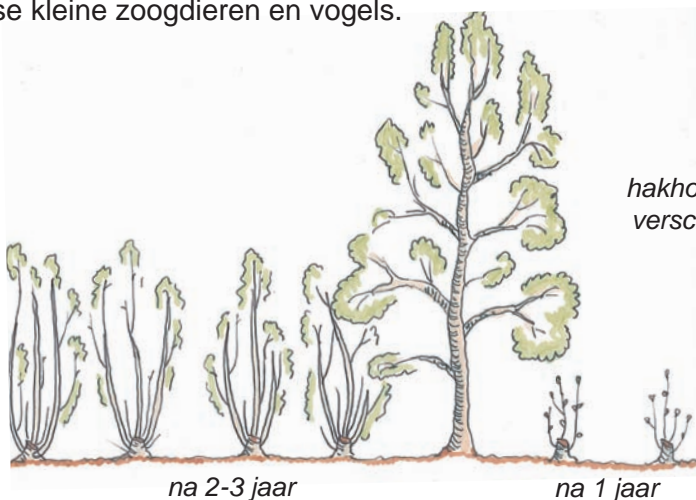
BEHEERINSTRUCTIES

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.