

Beplantingsplan 'Nieuwe terp'
Landschapsbeheer Gelderland

Naam : E.J. Weijers
Straat : Voorsterklei 13
Postcode : 7383 RW
Plaats : Voorst

E-mail : -
Telefoon : 0575-501279

Landschapsbeheer Gelderland
Rosendaal 2^a
6891 DA Rozendaal
Contactpersoon: Ing. R. Borkes
Datum: februari 2013



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 eigenaren van de grond: particulieren, boeren en overheid.

1. Inleiding

Stichting Landschapsbeheer Gelderland (SLG) is in Gelderland de organisatie die zich inzet voor het cultuurlandschap. Het landschap met heggen, knotwilgen, boomgaarden en poelen. Wij hebben geen eigen terreinen en werken dus altijd samen met anderen. Dit kan een gemeente zijn, een particulier, vrijwilligers of met de provincie Gelderland. Veel van het landschap wordt in stand gehouden door vrijwilligers. Deze onmisbare krachten ondersteunen wij met kennis, kunde en gereedschap. SLG is vanwege de ideële doelstelling en de werkwijze hoe aan deze doelstelling gewerkt wordt een erkend goed doel met een CBF keur en in bezit van een provinciale erkenning als een Dienst van Algemeen Economisch Belang (DAEB). Dit maakt het mogelijk om een vaste beneficiënt te zijn van de Nationale Postcodeloterij.

Ook het particulier natuur,- en Landschapsbeheer op het eigen erf stimuleren we. Dit kan in (gemeentelijke) projecten zoals Dorpen in het Groen maar ook met individuele bewoners door hen te voorzien in advies en het ontwerpen van inrichtingsplannen.

Het nu voorliggende beplantingsplan is een uitwerking van een ontwerp dat is opgesteld door adviesbureau Bosch en Slabbers, voor het erf van de fam Weijers, gelegen aan de Voorsterklei. Het betreft de inrichting van een nieuwe dijkterp.



2. Inrichtingsplan

Hieronder worden de diverse nieuw aan te leggen landschapselementen tot in detail uitgewerkt en beschreven. Op de inrichtingskaart worden deze elementen eveneens weergegeven waarbij de beschreven objecten corresponderen met de nummers op de bijgevoegde kaart. In de bijlage van dit inrichtingsplan zijn de informatievellen opgenomen over de aanleg en beheer van de voorgestelde elementen.

1. Knip- en scheerheg

Locatie : Om de voortuin (zie tekening)
Lengte : circa 60 meter
Plantwijze : 4 per meter
Aantal : 240 stuks
Soort : beuk (*Fagus sylvatica*)
Maat : 80-100 (cm lengte)
Aanleg en beheer: Zie informatievellen in de bijlage

2. Knip- en scheerheg

Locatie : om de boomgaard (zie tekening)
Lengte : 125 meter
Plantwijze : 2 per meter
Aantal : 250 stuks
Soort : 100 stuks veldesdoorn (*Acer campestre*)
: 50 stuks gelderse roos (*Viburnum opulus*)
: 25 stuks kardinaalsmuts (*Euonymus europaeus*)
: 50 stuks gewone liguster (*Ligustrum vulgare*)
: 25 stuks rode kornoelje (*Cornus sanguinea*)
Maat : 80-100 (cm lengte)
Aanleg en beheer: Zie informatievellen in de bijlage

3. Struweel haag

Locatie : naast de woning, parallel aan het fietspad (zie tekening)
Lengte : 35 meter
Plantwijze : 2 stuks per meter
Aantal : 70 stuks
Soort : 50 stuks eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*)
: 15 stuks sleedoorn (*Prunus spinosa*)
: 5 stuks egelantier (*Rosa rubiginosa*)
Maat : 80-100 (cm lengte)
Aanleg en beheer: Zie informatievellen in de bijlage

4. A Houtsingel

Locatie : Langs de erfgrans, westzijde (zie tekening).
Lengte : 45 meter
Breedte : 3 plantrijen, circa 5 meter
Opp. : 225 m²
Plantwijze : driehoekverband;
1,50 mtr tussen de rijen, 2,5 meter tussen de planten in de rij.
Aantal : 54 stuks
Soort : 10 stuks eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*)
: 14 stuks hazelaar (*Corylus avellana*)
: 10 stuks Gelderse roos (*Viburnum opulus*)
: 10 stuks kardinaalsmuts (*Euonymus europaeus*)
: 10 stuks vuilboom (*Rhamnus frangula*)
Maat : 80-100 (cm lengte)
Aanleg en beheer: Zie informatievellen in de bijlage

B Houtsingel

Locatie : Langs de erfgrans, noordzijde, rondom de kuilvoerplaten (zie tekening).
Lengte : 190 meter
Breedte : Gevarieerd, van 4 tot 15 meter, gemiddeld circa 5 plantrijen.
Opp. : 1737 m²
Plantwijze : driehoekverband; 1,50 mtr. bij 1,50 mtr.
Aantal : 772 stuks
Soort : 50 stuks gewone es (*Fraxinus excelsior*)
: 70 stuks zomereik (*Quercus robur*)
: 67 stuks winterlinde (*Tilia cordata*)
: 59 stuks zwarte els (*Alnus glutinosa*)
: 84 stuks eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*)
: 80 stuks hazelaar (*Corylus avellana*)
: 87 stuks Gelderse roos (*Viburnum opulus*)
: 95 stuks kardinaalsmuts (*Euonymus europaeus*)
: 35 stuks zoete kers (*Prunus avium*)
: 70 stuks vuilboom (*Rhamnus frangula*)
: 50 stuks sleedoorn (*Prunus spinosa*)
: 25 stuks egelantier (*Rosa rubiginosa*)
Maat : 80-100 (cm lengte)
Aanleg en beheer: Zie informatievellen in de bijlage

C Houtsingel

Locatie : Langs de erfgrens, oostzijde (zie tekening).
Lengte : 37 meter
Breedte : 3 planrijen, circa 5 meter
Opp. : 185 m²
Plantwijze : driehoekverband;
1,50 mtr tussen de rijen, 2,5 meter tussen de planten in de rij.
Aantal : 44 stuks
Soort : 5 stuks eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*)
: 5 zwarte els (*Alnus glutinosa*)
: 8 stuks winterlinde (*Tilia cordata*)
: 8 stuks hazelaar (*Corylus avellana*)
: 8 stuks Gelderse roos (*Viburnum opulus*)
: 5 stuks vuilboom (*Rhamnus frangula*)
: 5 stuks kardinaalsmuts (*Euonymus europaeus*)
Maat : 80-100 (cm lengte)
Aanleg en beheer: Zie informatievellen in de bijlage

D Houtsingel

Locatie : Langs de erfgrens, oostzijde (zie tekening).
Lengte : 32 meter
Breedte : 3 planrijen, circa 5 meter
Opp. : 160 m²
Plantwijze : driehoekverband;
1,50 mtr tussen de rijen, 2,5 meter tussen de planten in de rij.
Aantal : 38 stuks
Soort : 5 stuks zwarte els (*Alnus glutinosa*)
: 5 stuks zomereik (*Quercus robur*)
: 5 stuks eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*)
: 8 stuks hazelaar (*Corylus avellana*)
: 5 stuks Gelderse roos (*Viburnum opulus*)
: 5 stuks kardinaalsmuts (*Euonymus europaeus*)
: 5 stuks vuilboom (*Rhamnus frangula*)
Maat : 80-100 (cm lengte)
Aanleg en beheer: Zie informatievellen in de bijlage

E Houtsingel

Locatie : Langs de erfgrens, oostzijde (zie tekening).
Lengte : 55 meter
Breedte : 3 planrijen, circa 5 meter
Opp. : 275 m²
Plantwijze : driehoekverband;
1,50 mtr tussen de rijen, 2,5 meter tussen de planten in de rij.
Aantal : 66 stuks
Soort : 6 stuks zwarte els (*Alnus glutinosa*)
: 10 stuks eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*)
: 15 stuks hazelaar (*Corylus avellana*)
: 15 stuks Gelderse roos (*Viburnum opulus*)
: 10 stuks kardinaalsmuts (*Euonymus europaeus*)
: 10 stuks vuilboom (*Rhamnus frangula*)
Maat : 80-100 (cm lengte)
Aanleg en beheer: Zie informatievellen in de bijlage

5. Solitaire bomen

Locatie : Verspreid in de houtsingel als overstaander
Plantwijze : De bomen dienen gemengd te worden aangeplant met een concentratie gewone es in houtsingel 4B, de lindebomen met name grenzend langs het fietspad (westzijde) en het erf. De eiken met name aan de oostzijde van het erf, grenzend aan het landschap.
: minimale plantafstand tussen de overstaanders in de singel is 10 meter.
Aantal : 16 stuks
Soort : 6 stuks winterlinde (*Tilia cordata*)
: 5 stuks gewone es (*Fraxinus excelsior*)
: 5 stuks wintereik (*Quercus petraea*)
Maat : 10-12 (cm stamomtrek)
Aanleg en beheer: Zie informatievellen in de bijlage

6. Solitaire bomen

Locatie : Nabij de twee woningen (zie tekening)
Plantwijze : solitair
Aantal : 2 stuk
Soort : rode beuk (*Fagus sylvatica purpurea*)
Maat : 12-14 mk (cm stamomtrek)
Aanleg en beheer: Gebruik voor deze bomen 2 boompalen per boom.
Voor overige instructie zie informatievellen in de bijlage

7. Boerenboomgaard

Locatie : naast het erf (zie tekening)
Aantal : 8 stuks
Plantwijze : plant de bomen 10 meter uit elkaar
Maat : hoogstam 12-14 mk
Soort :

Soort	Ras	Aantal
Peer	Doyenne du Comice	1
Peer	Beurre Hardy	1
Peer	Saint Remy	1
Appel	Lemoenappel	1
Appel	Present van Engeland	1
Appel	Zoete Kroon	1
Pruim	Dubbele boeren witte	1
Pruim	Reine claudie 'd Oullins	1

Bestuiving technisch gecontroleerd

Aanleg en beheer: Zie informatievellen in de bijlage

3. Plantsoenlijst

Onderstaande plantsoenlijst omvat de beplanting die nodig is om het voorgestelde plan uit te kunnen voeren.

Bosplantsoen	Latijnse naam	Maat	Aantal
Veldesdoorn	Acer campestre	80-100	100
Zwarte els	Alnus glutinosa	80-100	75
Rode kornoelje	Cornus sanguinea	80-100	25
Hazelaar	Corylus avellana	80-100	125
Eenstijlige meidoorn	Crataegus monogyna	80-100	164
Kardinaalsmuts	Euonymus europaeus	80-100	150
Beuk (groen)	Fagus sylvatica	80-100	240
Gewone es	Fraxinus excelsior	80-100	50
Gewone liguster	Ligustrum vulgare	80-100	50
Zoete Kers	Prunus avium	80-100	35
Sleedoorn	Prunus spinosa	80-100	65
Zomereik	Quercus robur	80-100	75
Vuilboom	Rhamnus frangula	80-100	100
Egelantier	Rosa rubiginosa	80-100	30
Gelderse roos	Viburnum opulus	80-100	175
Winterlinde	Tilia cordata	80-100	75
Boompalen	type	Maat	Aantal
Boompalen	onbehandeld	250x8	27
Laanbomen	Latijnse naam	Maat	Aantal
Beuk (rood)	Fagus sylvatica (purpurea)	12-14mk	2
Gewone es	Fraxinus excelsior	10-12	5
Wintereik	Quercus petraea	10-12	5
Winterlinde	Tilia cordata	10-12	5
Fruitbomen	Ras	Maat	Aantal
Appel	Lemoenappel	hoogstam	1
Appel	Present van Engeland	hoogstam	1
Appel	Zoete Kroon	hoogstam	1
Peer	Doyenne du Comice	hoogstam	1
Peer	Beurre Hardy	hoogstam	1
Peer	Saint Remy	hoogstam	1
Pruim	Dubbele boerenwitte	hoogstam	1
Pruim	Reine claudes 'd Oullins	hoogstam	1

4. Begroting

1. Knip- en scheerheg	aantal	eenheid	prijs/eenheid 2013	prijs excl	BTW	prijs incl
Aanschaf plantsoen	240	stuks	€ 0,70	€ 168,00	6%	€ 178,08
Aanplant haag 4 st/1m kleigrond	60	m1	€ 3,90	€ 234,00	21%	€ 283,14
Aanplant haag 4 st/1m zandgrond		m1	€ 2,97	€ -	21%	€ -
Subtotaal				€ 402,00		€ 461,22
nazorg 10%				€ 40,20		€ 46,12
Totaal				€ 442,20		€ 507,34

2. Knip en scheerheg	aantal	eenheid	prijs/eenheid 2013	prijs excl	BTW	prijs incl
Aanschaf plantsoen	250	stuks	€ 0,55	€ 137,50	6%	€ 145,75
Aanplant haag 2 st/1m kleigrond	250	stuks	€ 0,96	€ 240,00	21%	€ 290,40
Aanplant haag 2 st/1m zandgrond		stuks	€ 0,83	€ -	21%	€ -
Subtotaal				€ 377,50		€ 436,15
nazorg 10%				€ 37,75		€ 43,62
Totaal				€ 415,25		€ 479,77

3. Struweelhaag	aantal	eenheid	prijs/eenheid 2013	prijs excl	BTW	prijs incl
Aanschaf plantsoen	70	stuks	€ 0,55	€ 38,50	6%	€ 40,81
Aanplant haag 2 st/1m kleigrond	70	stuks	€ 0,96	€ 67,20	21%	€ 81,31
Aanplant haag 2 st/1m zandgrond		stuks	€ 0,83	€ -	21%	€ -
Subtotaal				€ 105,70		€ 122,12
nazorg 10%				€ 10,57		€ 12,21
Totaal				€ 116,27		€ 134,33

4. houtsingels A t/m E	aantal	eenheid	prijs/eenheid 2013	prijs excl	BTW	prijs incl
Aanschaf plantsoen	974	stuks	€ 0,55	€ 535,70	6%	€ 567,84
Aanleg landschappelijke beplanting < 20 are kleigrond	26	are	€ 43,26	€ 1.124,76	21%	€ 1.360,96
Aanleg landschappelijke beplanting < 20 are zandgrond		are	€ 37,08	€ -	21%	€ -
Aanleg landschappelijke beplanting > 20 are kleigrond		are	€ 35,15	€ -	21%	€ -
Aanleg landschappelijke beplanting > 20 are zandgrond		are	€ 23,13	€ -	21%	€ -
Subtotaal				€ 1.660,46		€ 1.928,80
nazorg 10%				€ 166,05		€ 192,88
Totaal				€ 1.826,51		€ 2.121,68

5. Solitaire (laan)boom	aantal	eenheid	prijs/eenheid 2013	prijs excl	BTW	prijs incl
Aanschaf boom (eik, es en linde)	16	stuks	€ 27,16	€ 434,56	6%	€ 460,63
Aanplant laanboom 10-12 kleigrond	16	stuks	€ 25,29	€ 404,64	21%	€ 489,61
Aanplant laanboom 10-12 zandgrond		stuks	€ 19,48	€ -	21%	€ -
Vraatbeschermers	16	stuks	€ 3,50	€ 56,00	21%	€ 67,76
Subtotaal				€ 895,20		€ 1.018,01
nazorg 10%				€ 89,52		€ 101,80
Totaal				€ 984,72		€ 1.119,81

6. Solitaire (laan)boom	aantal	eenheid	prijs/eenheid 2013	prijs excl	BTW	prijs incl
Aanschaf boom (beuk)	2	stuks	€ 65,00	€ 130,00	6%	€ 137,80
Aanplant laanboom 12-14mk kleigrond	2	stuks	€ 45,00	€ 90,00	21%	€ 108,90
Aanplant laanboom 10-12 zandgrond		stuks	€ 19,48	€ -	21%	€ -
Vraatbeschermers	2	stuks	€ 3,50	€ 7,00	21%	€ 8,47
Subtotaal				€ 227,00		€ 255,17
nazorg 10%				€ 22,70		€ 25,52
Totaal				€ 249,70		€ 280,69

7. Hoogstamboomgaard	aantal	eenheid	prijs/eenheid 2013	prijs excl	BTW	prijs incl
Aanschaf hoogstamboom	8	stuks	€ 16,00	€ 128,00	6%	€ 135,68
Aanplant hoogstamfruit 8-10 kleigrond	8	stuks	€ 25,00	€ 200,00	21%	€ 242,00
Aanplant hoogstamfruit 8-10 zandgrond		stuks	€ 17,86	€ -	21%	€ -
Vraatbeschermers	8	stuks	€ 3,50	€ 28,00	21%	€ 33,88
Subtotaal				€ 356,00		€ 411,56
nazorg 10%				€ 35,60		€ 41,16
Totaal				€ 391,60		€ 452,72

TOTAAL UITVOERING				€ 4.426,25		€ 5.096,33
--------------------------	--	--	--	-------------------	--	-------------------

4. Historische Achtergronden

Historische achtergrond: Knip en scheerheg

Heggen zijn al eeuwen te vinden in het Nederlandse cultuurlandschap. Deze lijnvormige landschapselementen kennen een sterke samenhang met het omringde landschap. Nabij boerderijen en rondom boomgaard en moestuin waren veelal de heggen te vinden. Vaak diende de heggen als eigendoms- of perceelsscheiding. De doornige heg had daarnaast ook nog een belangrijke veekerende functie.

Langs de rivieren dienden de heggen om de waterstroom bij overstromingen te remmen en te verdelen, zodat het vruchtbare slib kon bezinken.

Inmiddels zien we dat veel heggen bedreigd worden. Veel heggen zijn uit het landschap verdwenen door de komst van prikkeldraad, de ruilverkavelingen en achterstallig onderhoud. Alle reden om de heg weer terug te brengen in het landschap. Heggen zijn namelijk nog altijd functioneel als windscherm en als veekering, ook bij hoge rivierwaterstanden zorgen ze voor een permanente afrastering. Daarnaast houden ze de grond vast en dragen ze bij aan een goede waterhuishouding.



Ook veel dieren hebben profijt van de aanwezigheid van een heg. Vogels gebruiken het als broedplaats; veel kleine zoogdieren vinden er voedsel en een schuilplaats en voor vleermuizen is een haag erg belangrijk als oriëntatiepunt.

Historische achtergrond: Struweelhaag

Gelderland kent een grote diversiteit aan lijnvormige landschapselementen, waaronder de vrij uitgroeiende haag en de struweelhaag.

De vrij uitgroeiende haag bestaat uit een enkele rij struiken die vrijuit kunnen groeien en de struweelhaag bestaat uit meerdere rijen. De functie van deze hagen was perceelsscheiding en veekering, daarom bestonden de hagen vroeger voornamelijk uit doornsoorten. Soms werden ook nog wat andere struiken en bomen in de haag aangeplant, denk hierbij aan hondsroos, sleedoorn, braam, wilg, eik of es. De hagen boden beschutting voor het vee en zorgden voor gebruikshout. Door de komst van het prikkeldraad, de schaalvergroting en de ruilverkavelingen zijn veel van deze elementen verdwenen. Vaak worden de termen heggen en hagen door elkaar gebruikt, en regionaal hebben ze soms verschillende betekenissen. De term heg gebruiken we voor strak geschoren elementen, de term haag gebruiken we voor de meer breed en hoog uitgroeiende elementen. Soms is er sprake van speciale beheervormen zoals bij het leggen of vlechten van hagen.



Hagen hebben een grote natuurwaarde. Ze zijn vaak een schuilplaats voor veel vogels en kleine zoogdieren en vergroten daardoor de landschappelijke en ecologische variatie.

Historische achtergrond: Solitaire boom en boomgroep

Een solitaire boom of bomengroep werd regelmatig in het weiland aangeplant als schaduw voor het vee of om het landschappelijke beeld compleet te maken. Ook werd een solitaire boom regelmatig op de hoek van het perceel aangeplant als afbakening (grensboom). Verder vindt men ook regelmatig solitaire bomen rondom het huis. Veel boomsoorten hadden een functie. Zo werd een walnoot vaak in de buurt van de keuken aangeplant omdat de walnoot muggen en vliegen weert en ook zorgde voor schaduw.



Historische achtergrond: Hoogstamboomgaard

Al vele eeuwen wordt in Nederland fruit geteeld in hoogstamboomgaarden. Aanvankelijk waren het vooral kloosters, kastelen en landgoederen. Eind 19^{de} eeuw begon een grote uitbreiding aan fruitboomgaarden. Onder invloed van de landbouwcrisis stapten veel agrariërs in het rivierengebied over van graanteelt naar hoogstamfruit. Een groot voordeel van het hoogstamfruit was dat er dieren onder konden grazen.

Vanaf 1950 is het areaal aan hoogstamboomgaarden flink achteruit gegaan, vanwege de opkomst van de moderne fruitteelt (laagstam).



Hoogstamboomgaarden hebben een grote ecologische waarde. Ze leveren nestgelegenheid aan allerlei vogels. De steenuil is een soort die graag broedt in holle takken van fruitbomen. Een heg om de boomgaard als windsingel vergroot de natuurwaarde van de boomgaard.

Historische achtergrond: Houtwal en Houtsingel

Een houtwal is een lijnvormig door de mens opgeworpen zandlichaam waarop bomen en/of struiken groeien. De wallen dienden vroeger om vee binnen of wild buiten het omgeven gebied te houden. Houtwallen werden ten tijde van de ontginningen (middeleeuwen) op de hogere zandgronden aangelegd. Langs houtwallen vind je vaak aan één of beide zijden greppels. Deze werden gegraven om met de vrijkomende grond de wal op te kunnen werpen. De wallen waren tussen de 50 en 100 cm hoog.

Een houtsingel is een lijnvormige aanplant van bomen en/of struiken van 4 tot maximaal 20 meter breed. Houtsingels lijken veel op

houtwallen. Er is echter geen sprake van een opgeworpen wal. Houtsingels werden vooral op de lagere zandgronden aangelegd, meestal parallel aan sloten. De singels leverden brand- en geriefhout, waaraan in het gemengde bedrijf grote behoefte was. Omdat de boer verschillende diktes hout nodig had, werd een hakhoutbeheer gevoerd. Door de komst van prikkeldraad, de schaalvergroting en ruilverkavelingen zijn vele kilometers van deze elementen verdwenen.



De houtwal en houtsingel hebben landschappelijk en ecologisch een belangrijke verbindende functie. Ze zijn tevens van belang voor vleermuizen om zich te oriënteren en als verbindingzone voor fauna. Bij de houtwal zorgt met name de wal voor extra ecologische waarde door de variatie in nat-droog en warm-koud.



Plankaart inrichtingsplan
"Nieuwe" Terp Voorsterklei

0 20 30 40 50 m
 Schaal : 1:1000

Project : Terpen Voorsterklei
 Naam : Weijers
 Adres : Voorsterklei 13
 PC, Plaats : 7383 RW Voorst

Opsteller Plan : R. Borkes
 Datum : 22 februari 2013
 Versie : definitief

Stichting Landschapsbeheer Gelderland
 zorg voor ons landschap