

SKNL 6908940

INRICHTINGSPLAN HEIDEHOF

1. INLEIDING

Tussen de dorpen Rolde en Eext in de gemeente Aa en Hunze, ligt het landgoed Heidehof. Het landgoed bestaat grotendeels uit verschillende natuurtypen: bos, heide, natuurlijk schraal grasland en vennen. Aan de noordkant van de provinciale weg die het landgoed doorsnijdt, ligt een aantal percelen landbouwgrond. In het kader van een ruilverkaveling zijn deze marginale landbouwgronden recent aan het landgoed toegevoegd. De eigenaren van het landgoed willen deze percelen omzetten in natuur. Het plan is om het grootste gedeelte van de oppervlakte te bebossen met inheemse boom- en struiksoorten. Op een kleiner gedeelte zal de inrichting leiden tot schraal grasland. Het gaat totaal om ca 11 hectare. Daarvan is in het Natuurbeheerplan 2011 bijna 6 hectare begrensd. Dit plan beperkt zich tot die begrensde oppervlakte.



fig 1: huidige situatie

De NAW-gegevens zijn als volgt:

Landgoed Heidehof
D. van der Weij
Provincialeweg 2
9463 TK Eext
BRS-nummer: 200709611

Staatsboswachterijen) bebost. Op deze manier is ook Landgoed Heidehof ontstaan. De kaarten van verschillende perioden geven een goed beeld van de ontwikkeling van het landschap in de loop van de tijd.



fig 3: situatie in 1850

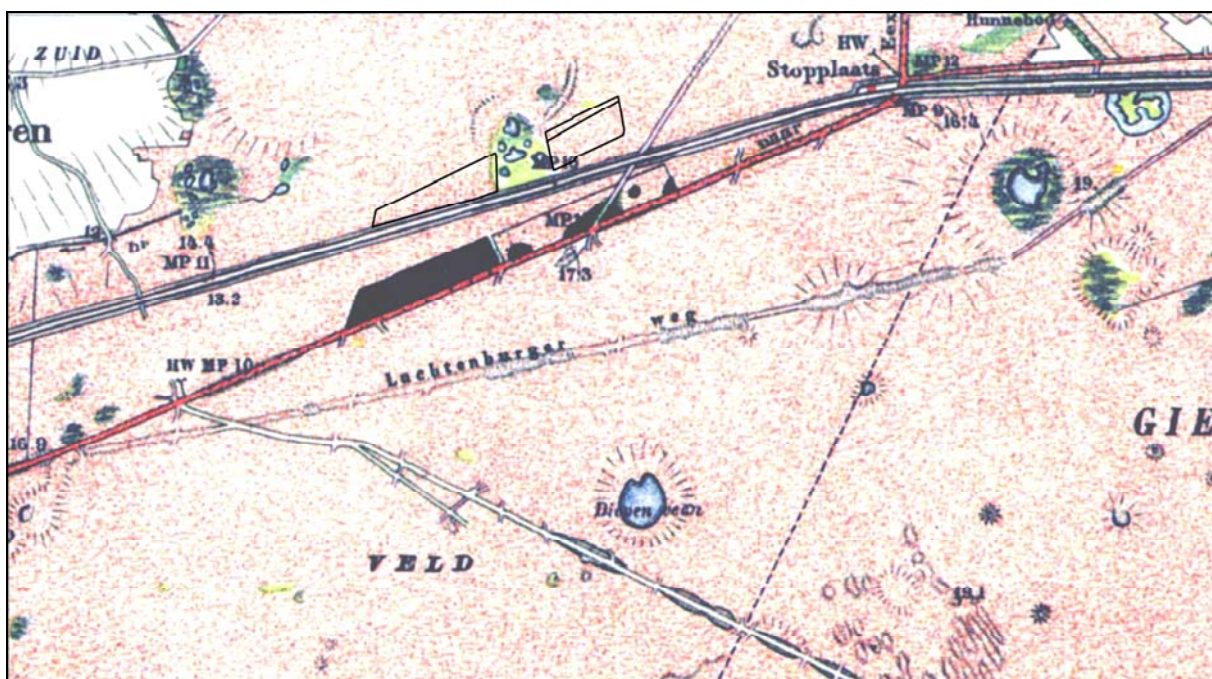
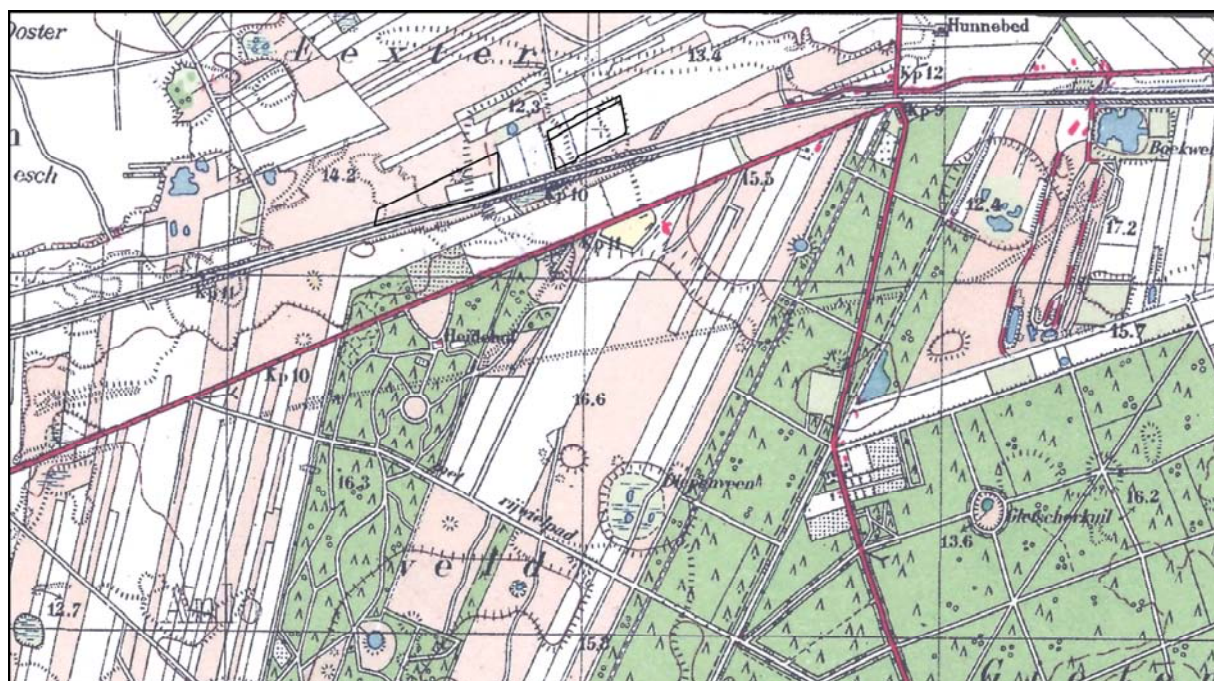


fig 4: situatie in 1896



De percelen kennen amper reliëf. Alleen de aflopende overgangen naar het ven zorgen voor enige glooiing.

Aan de zuidkant van de te bebossen percelen ligt op een dijklichaam een voormalig spoorlijntje. De cultuurhistorische waarde van dit landschapselement komt niet in het geding door de voorgenomen inrichting.

Op een kaart van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed zijn in de nabije omgeving verschillende archeologische monumenten aangegeven. De te bebossen percelen zelf worden op de IKAW-kaart ingedeeld in 'Hoge trefkans'.



fig 6: archeologie

De Potentieel Natuurlijke Vegetatie (PNV) is op deze plek het Droog Berken – Zomereikenbos. Onder ‘normale’ omstandigheden is een goede tot normale groei te verwachten van Zomereik, Ruwe berk, Groveden, Fijnspar. Door de jarenlange landbouwfunctie is de bodem dermate verrijkt dat een in deze situatie een veel ruimere boomsoortenkeuze mogelijk is.



fig 7: huidige situatie

3. GEWENSTE SITUATIE

De eigenaren van het landgoed hechten de meeste waarde aan de natuurfunctie van het in te richten bos. Daarnaast spelen beleving en andere mogelijke sociale en maatschappelijke functies een rol. Er is voor gekozen het bos aan te leggen met inheemse boom- en struiksoorten. Daarmee wordt tevens als beheerdoel in het kader van SNL/SKNL gekozen voor het natuurbeheertype **N15.02 ‘Dennen-, eiken- en beukenbos’**. De beschrijving in de ‘Index Natuur en Landschap’ is als volgt:



fig 8: beheereenheden met beheertype

1.1 Algemene beschrijving

Dennen-, eiken-, of beukenbos omvat bossen met dennen, eiken, beuken en/of berken en zijn vaak eenvoudig van structuur. Veel van deze bossen komen voor op zure, droge en zandige bodems. Wanneer de bodem meer leem bevat, kennen de bossen een grotere floristische rijkdom. Ook vochtiger typen van deze bossen met pijpenstrootje in de ondergroei behoren hiertoe. Vegetatiekundig behoren deze bossen tot het Zomereikenverbond of het verbond der naaldbossen.

Dennen-, eiken of beukenbos is te vinden in het Zandlandschap zoals op de Veluwe en delen van Drenthe. Plaatselijk komt het ook voor in het Heuvellandschap en op oude strandwallen. Veel van de bossen zijn vorige eeuw ontstaan als gevolg van aanplant of natuurlijke successie. De culturele invloed is vaak te merken aan bijvoorbeeld ingevoerde boomsoorten en sporen van hakhoutbeheer. Hoewel Dennen-, eiken-, of beukenbos algemeen voorkomt ontbreekt vaak een hoge diversiteit aan flora en fauna. Oorzaken betreffen een geringe structuurrijkdom in voormalige productiebossen, de jonge leeftijd en gevolgen van verzuring en vermessing.

Dennen-, eiken- en beukenbos kan zowel combinaties van boomsoorten bevatten als een sterke dominantie van één soort. Door het zure en voedselarme karakter is er bij ongestoorde ontwikkeling sprake van ophoping van strooisel wat zich met name voordoet bij bossen zonder leem in de ondergrond en bij sterke dominantie van eiken en beuken die zuur strooisel produceren. Hierdoor is bodemvegetatie vaak beperkt aanwezig. Aanwezigheid van soorten met rijker en makkelijker afbreekbaar strooisel, zoals linde op leemhoudende bodems, zorgt voor een milde humus, en daardoor een beter ontwikkelde bodemvegetatie. Het kronendak is minder gesloten en er is meer variatie tussen lichte en donkere delen. Op open plekken ontwikkelen zich vaak braamstruwelen en vestigen zich struiken als lijsterbes en vuilboom. In late stadia kan hulst dominant aanwezig zijn. Bij begrazing zijn ook grazige heidevegetaties aanwezig. Begrazing heeft een sterk effect op omvang en samenstelling van de boomverjonging.

Natuurlijke processen zoals windwerp kunnen voor variatie in structuur zorgen, maar vaak is (een aanvullend) menselijk beheer nodig om gevarieerde bossen te verkrijgen. Begrazing kan voorkomen dat open plekken weer snel dichtgroeien.

De betekenis voor de biodiversiteit is met name gelegen in grote aantallen (vaak bedreigde) paddestoelen, blad- en korstmossen en enkele vaatplanten. Structuurrijke bossen met enige buffering in de bodem, bossen met een hoge luchtvochtigheid en bossen met oude bomen kennen vaak een hogere biodiversiteit.

1.2 Afbakening

-  Dennen-, eiken-, of beukenbos omvat bossen en struwelen gedomineerd door eiken, dennen, beuken, berken, lijsterbes, ratelpopulier of vuilboom.
-  Maximaal 20% van het areaal van het betreffende bosgebied wordt gedomineerd door boomsoorten die oorspronkelijk van buiten Europa zijn ingevoerd, zoals Amerikaanse eik en Douglasspar.
-  Op 80% van de oppervlakte wordt geen hout geoogst of is de houtoogst minder dan 20% van de bijgroei. Op de overige oppervlakte kan meer geoogst worden in het kader van omvorming naar een natuurlijker bos.
-  Dit beheertype is gelegen buiten het Duinlandschap. Indien het in het Duinlandschap is gelegen behoort het tot het beheertype Duinbos.

Voorbeeldgebieden: Veluwezoom, Dwingelderveld, Mantingerbos, Drents-Friese Wold, Kootwijk en het Speulderbos.

Naast bos zal een bescheiden oppervlakte als grasland worden ingericht en beheerd. Vanwege de landbouwvoorgeschiedenis is een schraal graslandtype vooralsnog te ambitieus. Op langere termijn is dit wellicht wel haalbaar. Het is realistischer om als beheerdoel te kiezen voor **N12.02 'Kruiden- en faunairijk grasland'**. De beschrijving in de 'Index Natuur en Landschap' is als volgt:

1.1 Algemene beschrijving

Kruiden- en faunairijk grasland omvat graslanden die kruidenrijk zijn, maar niet tot de schraallanden vochtig hooiland, zilt grasland en overstromingsgrasland of glanshaverhooiland behoren. De vegetatie kan behoren tot allerlei verbonden van graslandvegetaties; ondermeer kamgrasvegetaties of de meer algemene witbolgraslanden. Diverse soorten ruigte en struweel kunnen in dit grasland voorkomen. Het grasland wordt meestal extensief beweide of gehooid en niet of slechts licht bemest.

Het beheertype Kruiden- en faunairijk grasland kan voorkomen op diverse bodems van vochtig tot droog en heeft doorgaans een (matig) voedselrijk karakter. Kruiden- en faunairijk grasland komt in vrijwel alle landschapstypen voor. Toch is het areaal de laatste veertig jaar enorm afgenomen door de gangbare landbouwpraktijk: sterke bemesting gecombineerd met periodiek doodspuiten van de grasmat en opnieuw inzaaien met hoog productieve grasvariëteiten. De meeste overgebleven kruidenrijke graslanden liggen in overhoekjes van het agrarische gebied of komen voor in natuurgebieden. Daar kan kruidenrijk grasland een tijdelijk fase zijn als de benodigde abiotische omstandigheden voor schraallanden niet of nog niet gerealiseerd kunnen worden. Kruiden- en faunairijk grasland wordt bij een goede kwaliteit gekenmerkt door variatie in structuur (ruigte en plaatselijk struweel, hogere en lage vegetatie) en een kruidenrijke graslandbegroeiing die rijk is aan kleine fauna. Gradiënten binnen (grond)waterpeil en voedselrijkdom zorgen voor diverse vegetatietypen.

Kenmerkende of bijzondere soorten van schralere beheertypen ontbreken grotendeels binnen Kruiden- en faunairijk grasland, maar graslanden zijn vaak wel rijk aan minder zeldzame soorten. Het type is o.a. van belang voor vlinders en andere insecten, vogels en kleine zoogdieren

1.2 Afbakening

-  Het betreft grasland, de grasachtigen (monocotylen) zijn dominant, maar kruiden (dicotylen) en mossen hebben een oppervlakteaandeel van tenminste 20%
-  Er wordt geen bemesting toegepast, met uitzondering van ruige stalmest (max. 20 ton per ha per jaar) of bekalking.
-  De graslanden zijn niet tot andere beheertypen te rekenen (zie afbakening andere graslanden).
-  Vrijwel jaarlijks in winter en voorjaar langdurig overstroomde weilanden worden niet tot dit beheertype maar tot Zilt- en overstromingsgrasland gerekend

Voorbeeldgebieden: Malpiebeemden, Bommelerwaard-west, Ryptsjersterpolder.

Op kaart 'Inrichting' is de ruimtelijke verdeling van de twee beheertypen weergegeven.

Het gehele bos wordt in menging aangelegd. Menging wordt belangrijk geacht in verband met biodiversiteit, risicospreiding, stabiliteit van het bos en belevingswaarde. Een menging van loof-

en naaldboomsoorten wordt van belang geacht. Het beheer zal erop gericht zijn mengingen duurzaam in stand te houden.

Er wordt naar gestreefd om op langere termijn een structuurrijk bos te ontwikkelen.

Met het ontwikkelen van gemengd, structuurrijk bos wordt tevens beoogd een voor recreanten aantrekkelijk bos te creëren. Het nieuw aan te leggen bos ligt in een gebied met een hoge recreatiedruk. Aangrenzend ligt een camping. Het bestaande bos is al opengesteld en goed ontsloten voor recreanten. Ook de nieuw aan te leggen bospercelen zullen worden opengesteld. De padenstructuur zal aansluiten op de reeds bestaande paden en wegen.

In het gehele nieuw aan te leggen bos zullen na verloop van tijd beheermaatregelen worden uitgevoerd gericht op het in stand houden of versterken van biodiversiteit. Het gaat dan om aspecten als het in stand houden van de menging, het versterken van de structuur en zorgen voor staand en liggend dood hout in het bos.

4. INRICHTINGSPLAN

4.1 Terreinvoorbereiding

De te beplanten percelen zullen voor aanvang van de inrichtingswerkzaamheden geruime tijd braak liggen. In die tijd zal er een stevige ruigte ontstaan. Als eerste zal die ruigte worden bewerkt met een klepelmaaier. Vervolgens wordt door middel van woelen slecht doorlatende lagen doorbroken. Daarbij gaat het met name om het effect van een zogenaamde ploegzool weg te nemen. Als derde zal er worden geploegd (of eventueel gespit). Na het ploegen wordt door een bewerking met een rotorkoepel een goed plantbed gemaakt. Daarmee wordt bewerkstelligd dat er machinaal kan worden geplant.



fig 9: padennetwerk

Paden worden aangelegd door 'omputten'. Met een kraantje wordt het gele zand naar boven gehaald. Daarna volstaat egaliseren om goede paden te krijgen. Een goedkope en efficiënte methode.

Voorafgaand aan de terreinvoorbereiding zal een archeologisch onderzoek plaatsvinden.

4.2 De beplanting

Het beheerdoel voor beide bospercelen is 'Dennen-, eiken- en beukenbos'. Voor de gehele oppervlakte worden Zomereik en Groveden de belangrijkste boomsoorten. Als mengboomsoorten worden Ruwe Berk, Beuk, Linde en Zoete kers gebruikt. Struikvormers worden met name in de randen geplant. Het gaat dan om soorten als Hazelaar, Meidoorn, Sleedoorn, Hondсроos en Egelantier. Als mengingsvorm wordt zowel individuele als groepsgewijze menging toegepast.

In onderstaande tabel zijn de soorten in percentages en aantallen weergegeven. De plantaantallen zijn afgerond naar werkzame hoeveelheden.

Plantafstand 1.5 x 1.5 Plantaantal ca. 4.500 stuks per hectare.

Bepantingseenheid 1 en 2				
	ha, 4,51	totaal	20.000	
(Boom)soort	%	Aantal	Maat	Teeltwijze
Quercus robur (Zomereik)	35	7.000	60/100	1+1
Pinus sylvestris (Groveden)	20	4.000	15/+	1+1
Prunus Avium (Zoete kers)	10	2.000	80/120	1+1
Betula pendula (Ruwe berk)	5	1.000	80/120	1+1
Tilia cordata (Linde)	5	1.000	60/100	1+1
Fagus sylvatica (Beuk)	5	1.000	60/100	1+1
Struikvormers	20	4.000	80/120	1+1

4.3 Het grasland

Het in te richten grasland ondergaat eenzelfde terreinvoorbereiding. Na het eggen wordt een soortenrijk, natuurlijk grasmengsel ingezaaid. Gedurende de inrichtingsperiode zal de vegetatie tenminste 2 keer per jaar worden gemaaid en wordt het maaisel afgevoerd.

5 WERKPLAN

Volgnr	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid
1	Voorbereiding		
1.1	Klepelmaaaien	Ha	4,93
1.2	Woelen	Ha	4,93
1.3	Ploegen	Ha	4,93
1.4	Rotorkopeg	Ha	4,93
1.5	Aanleg paden	Meter	1.500
2	Aanleg beplanting		
2.1	Aankoop plantsoen	Stuks	20.000
2.2	Transporteren, lossen, inkuilen van bosplantsoen	Stuks	20.000
2.3	Machinaal planten bosplantsoen	Stuks	20.000
3	Aanleg grasland		
3.1	Aankoop soortenrijk mengsel	Kg	20
3.2	Zaaien	Ha	0,42
4	Nazorg		
4.1	Aankoop plantsoen tbv inboeten	Stuks	1.000
4.2	Transport, lossen, inkuilen plantsoen tbv inboeten	Stuks	1.000
4.3	In handkracht planten	Stuks	1.000
4.4	Uitmaaaien van de belanting, 2 keer	Ha	4,51

6. BEGROTING

Volgnr	Omschrijving	Eenheid	Hoeveelheid	Prijs/eenheid	Totaalbedrag
1	Voorbereiding				
1.1	Klepelmaaien	Ha	4,93	€ 100,00	€ 493,00
1.2	Woelen	Ha	4,93	€ 275,00	€ 1.355,75
1.3	Ploegen	Ha	4,93	€ 225,00	€ 1.109,25
1.4	Rotorkopeg	Ha	4,93	€ 125,00	€ 616,25
1.5					
1.6	Aanleggen van paden	M'	1.500	€ 3,00	€ 4.500,00

2	Aanleg beplanting				
2.1	Aankoop plantmateriaal	Stuks	20.000	€ 0,40	€ 8.000,00
2.2	Transporteren, lossen, inkuilen plantsoen	Stuks	20.000	€ 0,10	€ 2.000,00
2.2	Machinaal planten	Stuks	20.000	€ 0,25	€ 5.000,00
3	Aanleg grasland				
3.1	Aankoop soortenrijk mengsel	Kg	20	€ 15,00	€ 300,00
3.2	Zaaien	Ha	0,42	€ 500,00	€ 210,00
4	Nazorg				
4.1	Aankoop plantmateriaal t.b.v. inboet	Stuks	1.000	€ 0,40	€ 400,00
4.1	Transporteren, lossen, inkuilen	Stuks	1.000	€ 0,10	€ 100,00
4.3	Planten, in handkracht inboeten	Stuks	1.000	€ 0,50	€ 500,00
4.3	Uitmaaien, 2 keer	Ha	4,51	€ 350,00	€ 3.157,00
	Subtotaal Bouwsom				€ 27.741,25
5	Overige kosten				
	Subtotaal Bouwsom	€ 27.741,25			
5.1	Winst en risico	5%			€ 1.387,06
	Subtotaal	€ 29.128,31			
5.2	Directiebehoeften	1%			€ 291,28
	Subtotaal	€ 29.419,60			
5.3	Onvoorzien	2%			€ 588,39
	Subtotaal	€ 30.007,99			
5.4	Archeologisch onderzoek				€ 2.000,00
5.5	Opstellen plan	7%			€ 2.100,56
5.6	Maken ontwerp	7%			€ 2.100,56
5.7	Toezicht, directie	5%			€ 1.500,40
5.8	Accountantsverklaring				€ 1.500,00

	BTW 6 % van Subtotaal Bouwsom	€ 27.741,25			€ 1.664,48
	BTW 19 % van Overige kosten	€ 11.468,26			€ 2.178,97
	ALGEHEEL TOTAAL				€ 43.052,95

7. FINANCIERING

Om de kosten van de inrichting grotendeels te dekken wordt subsidie aangevraagd in het kader van de Subsidieregeling Kwaliteitsimpuls Natuur en Landschap. Dat betreft een aanvraag voor de inrichtingskosten en tevens voor functieverandering. Daaronder wordt verstaan een compensatie voor de waardevermindering van de grond, als gevolg van definitieve omzetting van landbouw naar natuur.

Bij het Nationaal Groenfonds wordt een aanvraag ingediend voor CO₂-certificaten.

8. TIJDPAD

De uitvoering van het bebossingsplan kan van start gaan nadat de toekenningsbeschikking is ontvangen. Naar verwachting zal de toekenningsbeschikking in de loop van het voorjaar 2011 worden verstrekt.

Het archeologisch onderzoek zal in de zomer van 2011 plaatsvinden.

De voorbereidende werkzaamheden zullen in oktober/november 2011 worden uitgevoerd. De aanleg van de beplanting zal worden uitgevoerd in de periode november 2011–april 2012. Wanneer in deze periode zal worden geplant is afhankelijk van de weersomstandigheden. Alleen extreme weersomstandigheden gedurende de hele plantperiode kunnen leiden tot uitstel naar het volgend plantseizoen.

De nazorg zal worden uitgevoerd in het resterende gedeelte van het tijdvak.