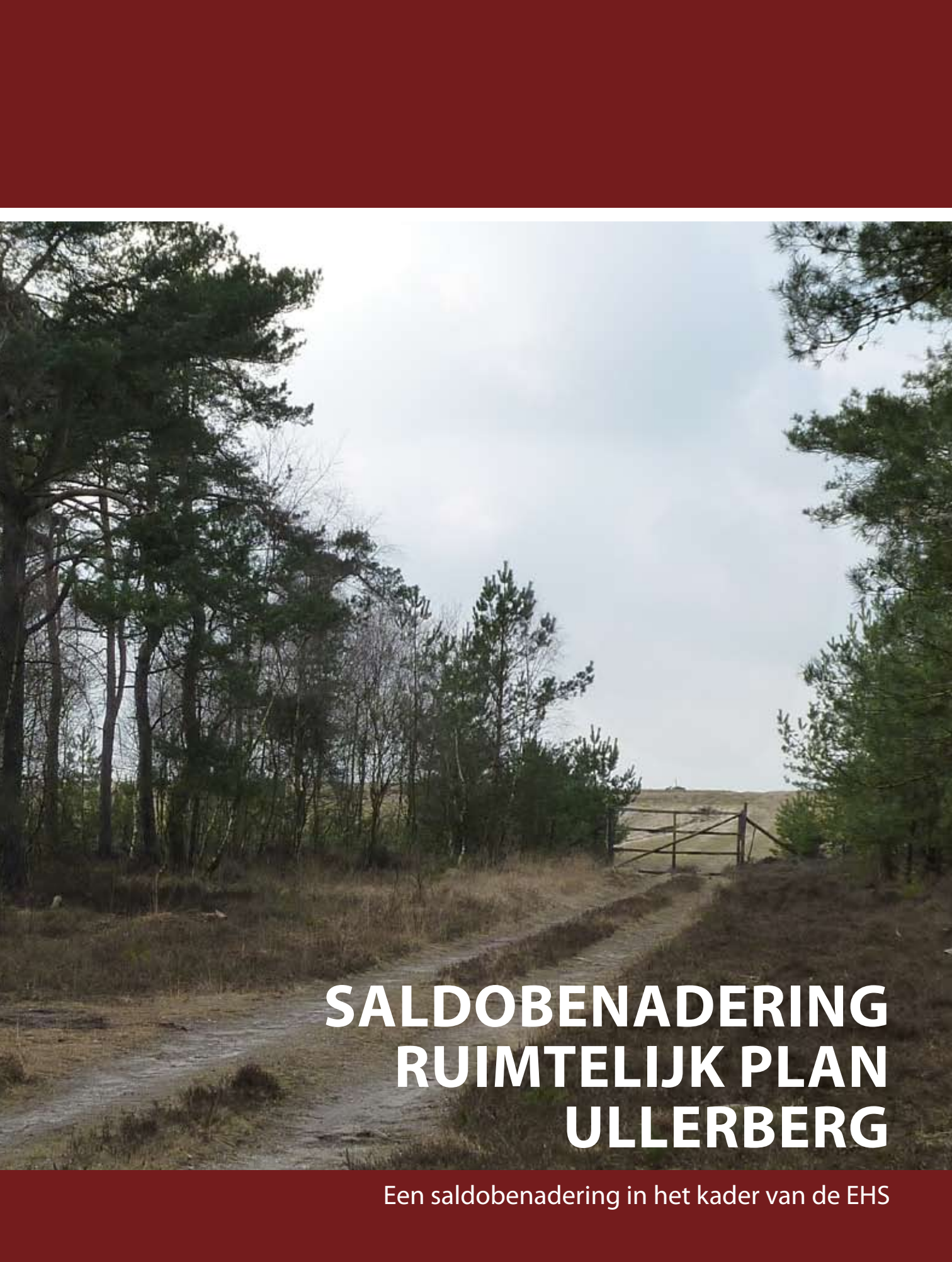




SALDOBENADERING RUIMTELIJK PLAN ULLERBERG

Een saldobenadering in het kader van de EHS

Deze uitgave is tot stand gekomen door Buiting Advies in opdracht van De Ledigheid bv voor Landgoed Ullerberg.

Auteur: Ing. Elmar Prins

Foto's: Ing. Elmar Prins

Vormgeving: Esther Nijhuis

oktober 2010



De Ledigheid bv
Jhr. Dr. C.J. Sandbergweg 97a
3852 PT
Leuvenum (Ermelo)



Buiting Advies
Wilhelminaweg 64
6951 BP Dieren

SALDOBENADERING RUIMTELIJK PLAN ULLERBERG

Een saldobenadering in het kader van de EHS

INHOUD

Samenvatting	6
1 Inleiding	10
1.1 Aanleiding saldobenadering Ullerberg	10
1.2 Leeswijzer	11
1.3 Doel	11
2 Plangebied	12
2.1 Ligging	12
2.2 Huidige situatie	16
2.3 Toekomstscenario's	19
2.3.1 Scenario 1, herbebossing	19
2.3.2 Scenario 2, heideplan	20
2.3.3 Scenario 3, Ruimtelijk Plan Ullerberg	21
2.4 Saldobenadering op Ullerberg	23
3 Toetsingsmethodiek	24
3.1 Beoordeling voorwaarden voor Saldobenadering	24
3.2 Toetsing middels Saldobenadering	26
3.2.1 Beoordeling kwantiteit	26
3.2.2 Beoordeling kwaliteit	27
3.2.2.1 Hoofdbeoordelingscriteria saldobenadering	28
4 Natuurwaarden Ullerberg	34
4.1 Beoordelingscriteria natuurwaarden	35
4.1.1 Beoordelingscriteria voor bossen	35
4.1.2 Beoordelingscriteria voor heide en stuifzand	35
4.1.3 Beoordelingscriteria grasland	36
4.2 Natuurwaarden huidige situatie Ullerberg	36
4.2.1 Bossen	36
4.2.2 Heide en stuifzand	38
4.2.3 Graslanden	38
4.2.4 Vennen	39
4.2.5 Vuilstortterrein	39
4.3 Natuurwaarden scenario 1, herplantscenario	39
4.4 Natuurwaarden scenario 2, heideplanscenario	39

4.5 Natuurwaarden scenario 3, ruimtelijk plan Ullerberg	40
4.5.1 Natuurwaarden vuilstort (golf en heideontwikkeling)	40
4.5.2 Heidecorridors	41
4.5.3 Bossen	41
4.5.4 Heide en stuifzand	42
4.5.5 Graslanden	42
4.5.6 Vennen	42
5 Resultaten Saldobenadering Ullerberg	44
5.1 Inleiding resultaten	44
5.2 Beoordeling kwantiteit	45
5.3 Beoordeling kwaliteit	45
5.3.1 Hoofdbeoordelingscriteria kwaliteit	45
5.3.2 Beoordeling kwaliteiten habitats	46
5.3.3 Beoordeling effecten op kritische soorten	52
5.3.4 Beoordeling effecten op Natura 2000	52
5.3.5 Beoordeling overige	60
5.4 Waarborging uitvoering	60
5.5 Eindconclusie	60
Literatuur en internetbronnen	61
Bijlage 1 Beleid	
Bijlage 2 Beoordeling effecten scenario's op basis van de hoofdcriteria	
Bijlage 3 Beoordeling effecten scenario's op kritische soorten	

SAMENVATTING

Landgoed Ullerberg is een 250 hectare groot landgoed gelegen op de Veluwe in de gemeente Ermelo. Op het landgoed ligt een vuilstortterrein (30 ha) waarvan de afwerking begin dit jaar is afgerond. Recentelijk hebben de eigenaren van Ullerberg gezocht naar een nieuwe invulling van het afgedekte vuilstortterrein. De ontwikkeling van een 9 holes golfbaan is daarbij de meest geprefereerde optie. De golfbaan heeft als doel de nieuwe economische drager onder het beheer te worden.

Gezien de ligging van Ullerberg binnen de EHS hebben de eigenaren een integraal plan ontwikkeld. Dit plan omvat onder andere een ecologische inpassing van de golf door natuurontwikkeling (heide) op de vuilstort, aanleg van brede heidecorridors over het hele landgoed en een ecologisch ontwikkelingsbeheer van de bossen.

Om dit ambitieuze plan te toetsen is een Saldobenadering EHS uitgevoerd, waarvan het voorliggende rapport het resultaat is. De Saldobenadering EHS is een instrument dat LNV sinds kort aanreikt om samenhangende ontwikkelingen binnen een gebied als één integraal plan te beoordelen. Indien op basis van een Saldobenadering EHS blijkt dat de natuurwaarde binnen de EHS er in zijn totaliteit op vooruit gaat heeft de provincie de bevoegdheid de plannen goed te keuren. De Saldobenadering eist dat er een integrale gebiedsvisie wordt opgesteld waarin de samenhangende plannen en projecten worden beschreven en beoordeeld.

Bij de saldering is als uitgangspunt de huidige situatie op Ullerberg genomen. De huidige situatie betreft een afgewerkte vuilstort, ingezaaid met kweekgras en de voortzetting van het huidige beheer. Vervolgens zijn 3 mogelijke alternatieve ontwikkelingsrichtingen (scenario's) in de saldering betrokken. Telkens is daarbij de -potentiële- natuurkwaliteit van een ontwikkelings-scenario vergeleken met de natuurwaarde van de huidige situatie.

Het eerste alternatief (scenario 1) betreft de situatie waarin de stort zal worden beplant met grove den, in combinatie met de voortzetting van het huidige op houtoogst gerichte beheer op het gehele landgoed. Dit ontwikkelingsalternatief is in de saldering betrokken omdat in de oorspronkelijke vergunning van de vuilstort staat dat het stortterrein na afwerking weer met bos moet worden ingeplant.

Als tweede alternatief (scenario 2) is de uitvoering van het in 2009 opgestelde heideplan opgenomen. In dit heideplan wordt op de vuilstort heide ontwikkeld, terwijl op de rest van het bezit het reguliere beheer wordt voortgezet.

Het derde alternatief (scenario 3) betreft het Ruimtelijk Plan Ullerberg, met daarin de ontwikkeling van een golfbaan in combinatie met heide op het vuilstortterrein, de realisatie van heidecorridors binnen het landgoed en aanpassing van het beheer op het gehele landgoed, gericht op maximalisatie van natuurwaarden. Dit scenario heeft de voorkeur van de eigenaar.

Als basis voor "Saldobenadering Ruimtelijk Plan Ullerberg" is de methodiek gebruikt die in saldobenadering van plan "Vliegbasis Soesterberg" is toegepast. Deze is door provincie Utrecht, in overleg met LNV vastgesteld. Bij het vaststellen van de toetsingscriteria is in dit ge-

val vanzelfsprekend uitgegaan van het natuurbeleid, zoals vastgesteld door de Provincie Gelderland. Verder is de toetsingsmethodiek aangepast aan de situatie van Ullerberg.

Om een zo zorgvuldig mogelijke saldering mogelijk te maken is er tevens een uitgebreidere onderbouwing van de natuurwaarderingen toegepast. Tijdens de Saldobenadering zijn de effecten van de verschillende scenario's getoetst op een aantal hoofdcriteria, zoals de aanwezigheid van zones met bijzondere ecologische kwaliteit, de kwaliteitsontwikkelingen en de aanwezigheid van essentiële ecologische verbindingen. In dat zelfde licht zijn de drie scenario's tevens vergeleken met de huidige situatie.

Het Ruimtelijk Plan (scenario 3) resulteert met name door de integrale benadering van het hele Landgoed Ullerberg in de hoogste natuurkwaliteit. Juist een integrale benadering van het hele landgoed, waarbij een beperkte golfbaan als economische drager kan fungeren, biedt mogelijkheden om de natuurwaarden van het landgoed veilig te stellen en verder te ontwikkelen.

Het Ruimtelijk Plan resulteert niet alleen in de ontwikkeling van de grootste oppervlakte aan heide, maar levert tevens een belangrijke bijdrage aan de ecologische heide-infrastructuur van de omgeving door aanleg van heidecorridors. Daarmee wordt een bijdrage geleverd aan de Natura 2000 doelstellingen van de provincie. Ook levert het Ruimtelijk Plan de grootste oppervlakte aan hoogwaardige natuur. Door een gegarandeerd duurzaam ecologisch beheer kunnen waardevolle habitats zoals kraaihei- dennenbos behouden blijven en waardevolle heidevegetaties worden ontwikkeld.

Dat scenario 3 een grote natuurwinst oplevert wordt

nog eens bevestigd door een vergelijking van de effecten van de verschillende scenario's op bijna 50 kritische soorten van Ullerberg en omgeving.

Na het Ruimtelijk Plan is het heideontwikkelingsplan (scenario 2) het meest gunstig gebleken. Het belangrijkste nadeel ten opzichte van het Ruimtelijk Plan is dat het heideontwikkelingsplan slechts voorziet in natuurontwikkeling op de stort, dat met 30 hectare slechts een relatief klein deel van het 250 hectare grote landgoed uitmaakt.

Als slechtste alternatief komt, notabene, het alternatief met herbebossing (scenario 1) uit de bus, de oorspronkelijke verplichte herinrichting. Dit alternatief is zelfs beduidend ongunstiger dan de huidige situatie waarin de stort is ingezaaid met kweek en waarin zich ook wel spontane soorten vestigen. De oorzaak ligt hem hierin, dat vrijwel geheel Ullerberg reeds bestaat uit dennenbos. Een klein beetje meer voegt dus weinig toe. Bovendien is ontwikkeling van een waardevol oud bos hier niet mogelijk. De meeste kritische soorten op Ullerberg zijn gebaat bij afwisseling met meer open habitats, zoals de huidige situatie van de vuilstort.

Concluderend kan worden gesteld dat uit de saldobenadering blijkt dat het Ruimtelijk Plan Ullerberg aan alle eisen voldoet die vanuit de saldobenadering worden gesteld. Het plan levert natuurwinst op ten opzichte van de huidige situatie en de beoordeelde alternatieven. Bovendien is sprake van een aantoonbare bijdrage aan het natuurbeleid van de Provincie Gelderland.



1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING SALDOBENADERING ULLERBERG

Landgoed Ullerberg is gelegen op de Veluwe in de gemeente Ermelo. Op het landgoed ligt een vuilstortterrein, waarvan de afwerking begin dit jaar is afgerond. Na de afwerking is het zaak dat het vuilstortterrein opnieuw deel gaat uitmaken van en een bijdrage gaat leveren aan het landgoed. Hiervoor zijn meerdere alternatieven mogelijk die op verschillende wijze invulling geven aan dit doel.

Recentelijk hebben de eigenaren van Ullerberg de wens kenbaar gemaakt om in de herinrichting van de voormalige vuilstort een 9 holes golfbaan te integreren. De golfbaan heeft als doel de nieuwe economische drager van het landgoedbeheer te worden. Gezien de ligging van Ullerberg binnen de EHS is een dergelijke ontwikkeling niet direct mogelijk. Vandaar dat de eigenaren een integraal plan hebben ontwikkeld, dat onder meer de ecologische inpassing van een golfbaan, natuurontwikkeling (heide) op de vuilstort, aanleg van brede heidecorridors over het hele landgoed en een ecologisch ontwikkelingsbeheer van de bossen omvat.

Om dit ambitieuze plan te toetsen is een Saldobenadering EHS uitgevoerd, waarvan onderliggend rapport het resultaat is. De Saldobenadering EHS is een instrument dat LNV sinds kort aanreikt om samenhangende ontwikkelingen binnen een gebied als één integraal plan te beoordelen. De Saldobenadering eist dat er een integrale gebiedvisie wordt opgesteld waar in de samenhangende plannen en projecten worden beschreven en beoordeeld.

1.2 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 is de ligging van het plangebied beschreven. Vervolgens is de huidige situatie van Landgoed Ullerberg beschreven met daaropvolgend alle drie ontwikkelingsscenario's. In hoofdstuk 3 valt te lezen hoe de toetsingsmethodiek middels de Saldobenadering EHS heeft plaats gevonden. Hier staan de hoofdbeoordelingscriteria voor vergelijking beschreven en is uitgelegd hoe deze tot stand zijn gekomen. In hoofdstuk 4 is een beschrijving gegeven van de natuurwaarden van Ullerberg in de huidige situatie en de te verwachten natuurwaarden bij de verschillende ontwikkelingsscenario's. Hoofdstuk 5 behandelt de resultaten van de Saldobenadering. Hier valt te lezen wat het effect is van de verschillende scenario's op de natuurwaarden. Belangrijk zijn de tabellen in bijlage 2 en 3 die de basis vormen van de conclusietrekking.

1.3 DOEL

Het doel van dit onderzoek en deze rapportage is het toepassen en onderbouwen van de Saldobenadering EHS voor drie ontwikkelingsalternatieven ten opzichte van de huidige situatie op Ullerberg, die als uitgangspunt is genomen. De huidige situatie betreft een afgewerkte vuilstort, ingezaaid met kweekgras en de voortzetting van het huidige beheer. Vervolgens zijn 3 mogelijke alternatieve ontwikkelingsrichtingen (scenario's) in de saldering betrokken. Telkens is daarbij de -potentiële- natuurkwaliteit van een ontwikkelingsscenario vergeleken met de natuurwaarde van de huidige situatie.

Het eerste alternatief (scenario 1) betreft de situatie waarin de stort zal worden beplant met grove den, in combinatie met de voortzetting van het huidige op houtoogst gerichte beheer op het gehele landgoed.

Dit ontwikkelingsalternatief is in de saldering betrokken omdat in de oorspronkelijke vergunning van de vuilstort staat dat het stortterrein na afwerking weer met bos moet worden ingeplant.

Als tweede alternatief (scenario 2) is de uitvoering van het in 2009 opgestelde heideplan opgenomen. In dit heideplan wordt op de vuilstort heide ontwikkeld, terwijl op de rest van het bezit het reguliere beheer wordt voortgezet. Dit heideplan is inmiddels goedgekeurd door de Provincie Gelderland.

Het derde alternatief (scenario 3) betreft het Ruimtelijk Plan Ullerberg, met daarin de ontwikkeling van een golfbaan in combinatie met heide op het vuilstortterrein, de realisatie van heidecorridors binnen het landgoed en aanpassing van het beheer op het gehele landgoed, gericht op maximalisatie van natuurwaarden. Dit scenario heeft de voorkeur van de eigenaar.



PLANGEBIED

Landgoed Ullerberg ligt enkele kilometers ten oosten van Ermelo in de gelijknamige gemeente. Het is gesitueerd ten zuiden van de Jhr. Dr. Sandbergweg en ten oosten van de Flevoweg (N302), de weg tussen Nieuw-Milligen en Harderwijk. Ten noorden van de Jhr. Dr. Sandbergweg ligt het Leuvenumse bos van Natuurmonumenten. Landgoed Leuvenum grenst aan de oostzijde van Landgoed Ullerberg. De Ermelosche Heide, in gebruik door Defensie, ligt ten zuidwesten van Landgoed Ullerberg, aan de andere zijde van de Flevoweg. De topografische ligging van het landgoed is weergegeven in figuur 2.1.



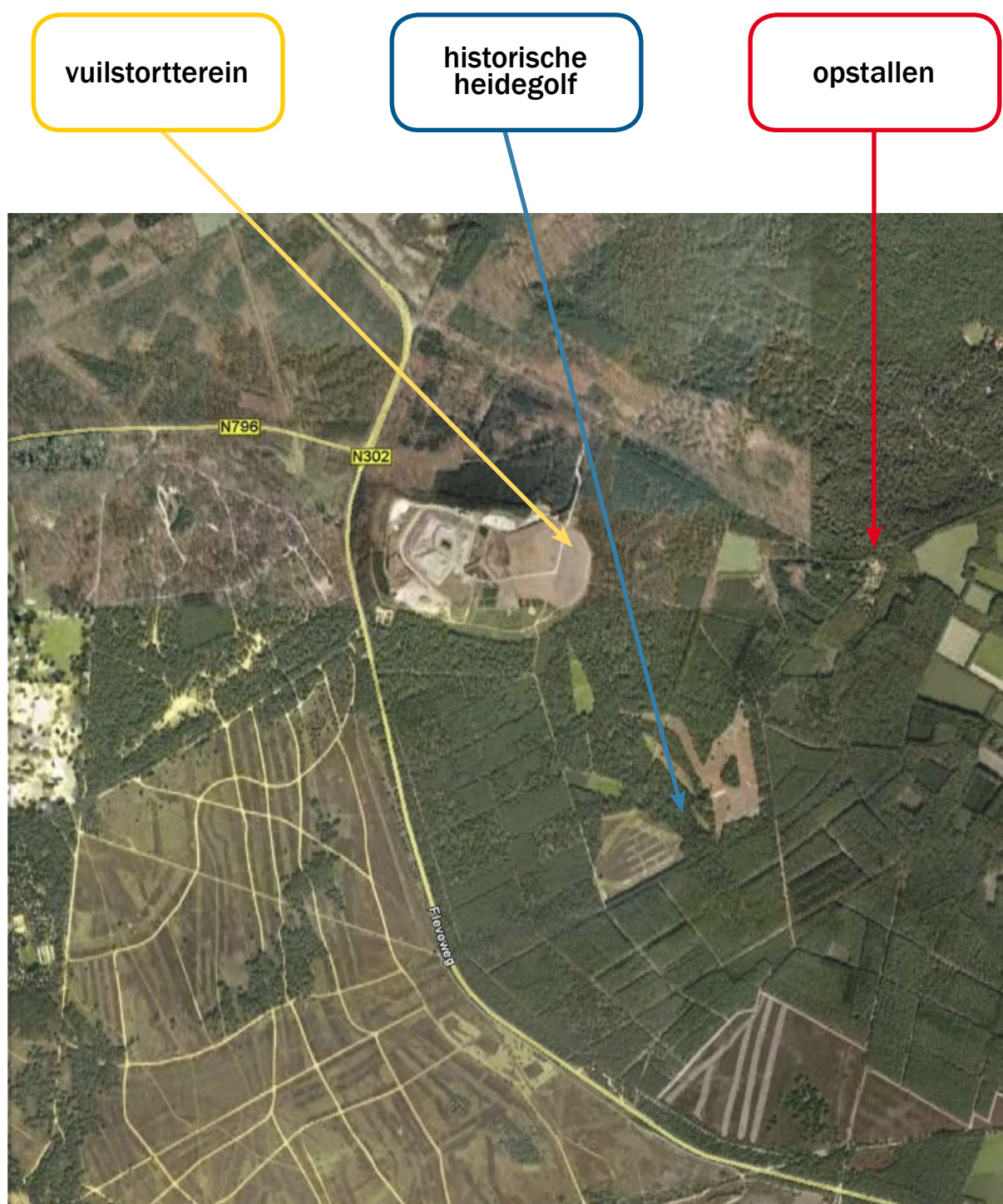
Figuur 2.1: Topografische kaart (bron: Topografische Dienst Emmen)

Landgoed Ullerberg is ongeveer 250ha groot. De oppervlakte van het daarin gelegen plangebied (het voormalige vuilstortterrein, in ruime zin) is ongeveer 30 hectare, waarvan de feitelijke vuilstort ongeveer 18 hectare inneemt. Het hele landgoed, met uitzondering van het vuilstortterrein is onder de Natuurschoonwet (NSW) ge-

rangschikt. In totaal ligt 198ha binnen de NSW (=landgoed) en 51,8 hectare buiten de NSW (=30ha stortterrein + 21,8ha omliggende bossen). Het gehele bezit ligt binnen de Ecologische Hoofdstructuur en Natura2000-gebied 'Veluwe'. De ligging en begrenzing van het plangebied is weergegeven in figuur 2.2 en 2.3.



Figuur 2.2: Landgoed Ullerberg; omgrenzing plangebiedplangebied (rood) en vuilstortterrein (blauw)

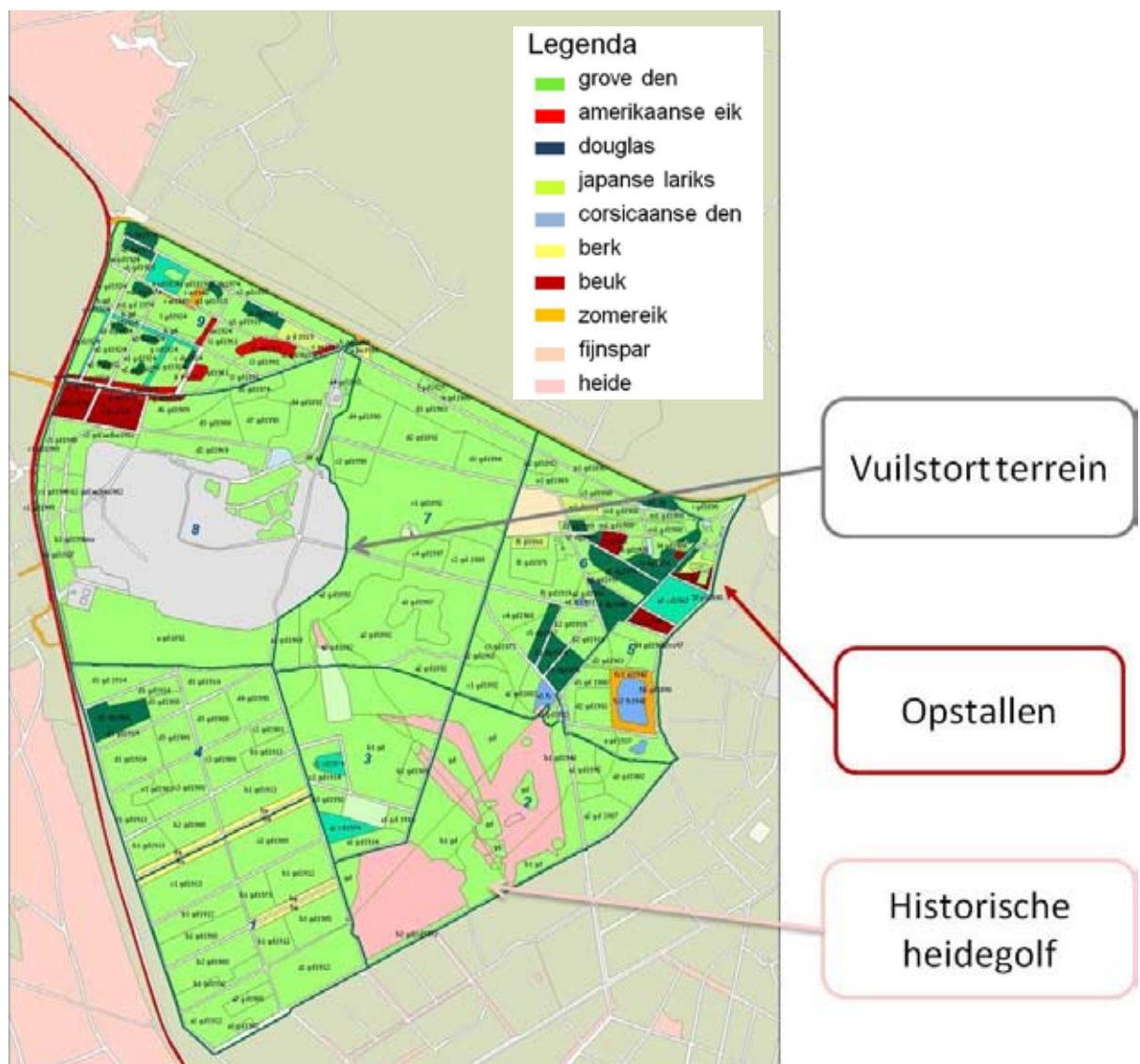


Figuur 2.3: Luchtfoto Landgoed Ullerberg met vuilstort

2.2 HUIDIGE SITUATIE

De huidige inrichting van het landgoed is weer-gegeven in figuur 2.4. Het overgrote deel van het landgoed bestaat uit bos, met name Grove dennenbos. Delen hiervan bestaan uit goed ontwikkeld kraaiheigrove dennebos (foto 2.1 en 2.2). Andere delen zijn zeer monotone dichte dennenbossen, vrijwel zonder ondergroei. Daarnaast is sprake van kleine oppervlakten met onder andere douglasbos, beukenbos,

fijnsparrenbos, Amerikaanse eikenbos en een oud eikenhakhoutbosje (foto 2.3). In het zuidelijk deel van het gebied is sprake van enkele heideterreinen waarin een oude historische heidegolfbaan is gelegen (foto 2.4). In het noordoosten van het landgoed ligt een vuilstortterrein. Deze is inmiddels afgewerkt en opgeleverd. Het bovendeel is ingezaaid met grassoorten (met name kweek) die de bodem goed vastleggen en erosie tegen gaan. Zie foto 2.5.



Figuur 2.4: Huidige situatie Landgoed Ullerberg (vuilstortalternatief)



Foto2.1: Kraaihei-dennenbos links op de foto. Rechts jong dicht aangeplant grove dennenbos, vrijwel zonder ondergroei.



Foto 2.2: Kraaihei-dennenbos met prachtig ontwikkeld vegetatiemozaïek van dwergstruiken: kraaihei, dophei, struikheide, blauwe- en rode bosbes.



Foto 2.4: Historische heidegolfbaan. Alleen de greens bestaan uit gras, de rest van de baan uit heide.



Foto 2.5: Huidige situatie vuilstort Ullerberg: het terrein is ingezaaid met erosiebestrijdende grassen zoals kweek. Het deel achter op de foto is inmiddels ook afgewerkt.

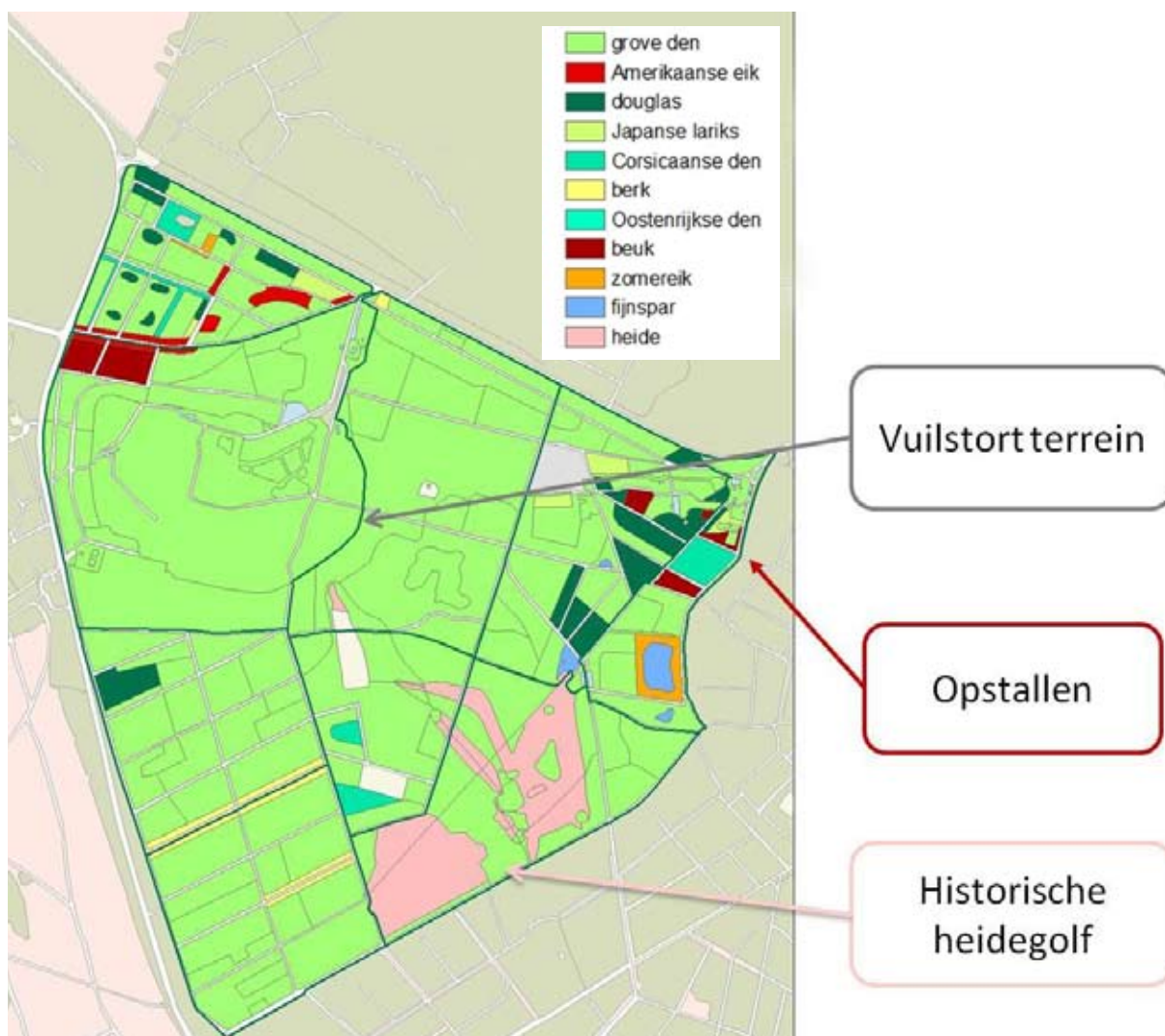
2.3 TOEKOMSTSCENARIO'S

Nu de vuilstortplaats is afgewerkt is het zaak om het terrein opnieuw in te richten en te betrekken bij de rest van het landgoed. Omdat het landgoed is gelegen binnen de EHS en Natura2000 gebied Veluwe, is het van belang bij de herinrichting nadruk te leggen op versterking van natuurwaarden. In dit kader zijn er drie alternatieve inrichtingsmogelijkheden uitgewerkt. Scenario 1 betreft de beplanting van het vuilstortterrein met bos. Scenario 2 betreft een alternatief waarbij in plaats van bos, heide wordt ontwikkeld. Scenario 3 betreft een integraal ruimtelijk plan voor het gehele landgoed. Hieronder worden de drie scenario's nader toegelicht.

2.3.1 SCENARIO 1, HERBEBOSSING

Als onderdeel van de vuilstortplannen is destijds een herplantplicht op het terrein gelegd, die nog steeds van kracht is. Op basis hiervan wordt in scenario 1 het vuilstortterrein opnieuw beplant met bos, bestaande uit grove den. Figuur 2.5 toont de situatie die na uitvoering van dit alternatief zal ontstaan.

Buiten de grenzen van het vuilstortterrein verandert er niets en blijft zowel de inrichting als het beheer van Landgoed Ullerberg gelijk aan de huidige situatie.



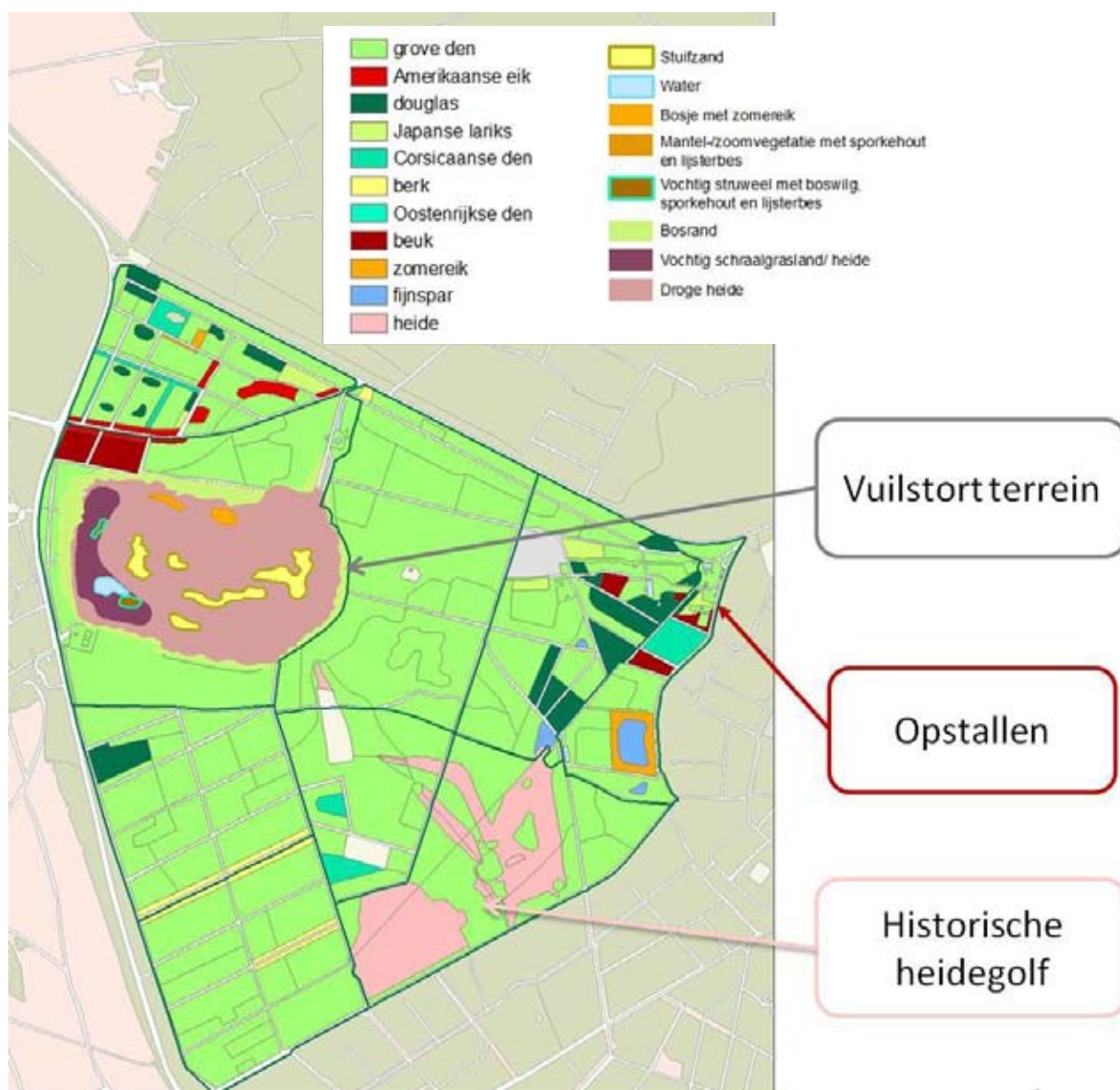
Figuur 2.5: Herplantalternatief, vuilstort is daarin omgevormd tot bos van grove dennen

2.3.2 SCENARIO 2, HEIDEPLAN

Ook bij dit alternatief is en blijft de situatie voor Landgoed Ullerberg hetzelfde als nu met uitzondering van het vuilstortterrein. Landgoed Ullerberg bestaat in de huidige situatie voor het grootste deel uit bos. Als alternatief voor herbebossing kan het daarom interessant zijn om de nieuwe inrichting te zoeken in de ontwikkeling van een heidelandschap. Dit alternatief

is eerder uitgewerkt in een heideplan waarin heide wordt afgewisseld door stuifzand, kleine bosjes en een kunstmatig ven. Zie voor het inrichtingsalternatief figuur 2.6.

De provincie heeft inmiddels ontheffing verleend voor de herplantplicht, mits voldaan wordt aan de eisen van het heideplan.



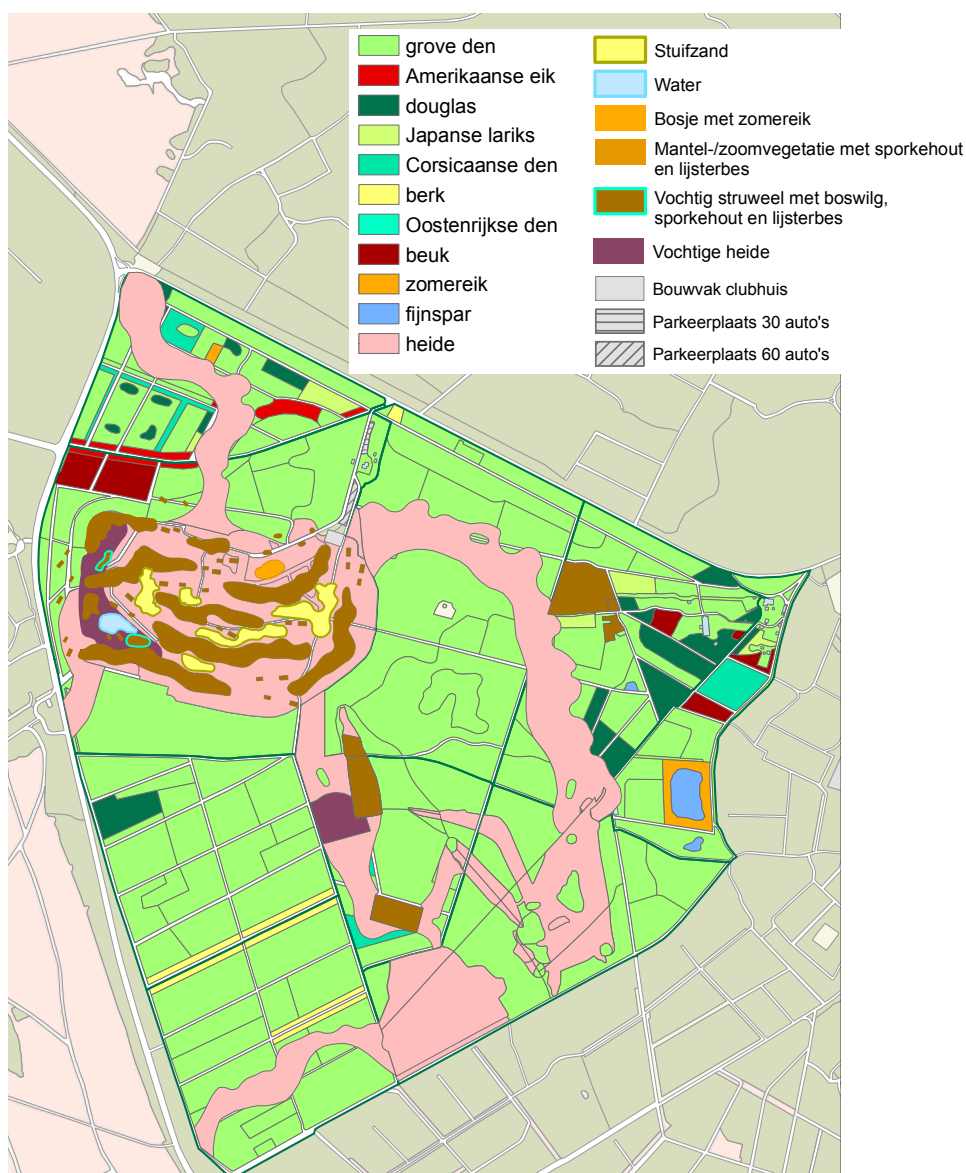
Figuur 2.6: Het heideontwikkelingsalternatief, vuilstort ingericht als heideterrein met kleine stuifzandjes, bosjes en ven

2.3.3 SCENARIO 3, RUIMTELIJK PLAN ULLERBERG

Een ander alternatief betreft scenario 3 wat een integraal plan omvat voor het gehele landgoed: Het Ruimtelijk Plan Ullerberg. Het Ruimtelijk Plan Ullerberg omvat de aanleg van een kleine 9-holes golfbaan en de ontwikkeling van een heidelandschap op het voormalige vuilstortterrein, in combinatie met de ontwikkeling van brede heidecorridors en het aanpassen

van het beheer op de rest van het landgoed.

De gedachte achter het ruimtelijk plan is dat de nieuw aan te leggen golfbaan de economische drager wordt voor de inrichting en het beheer dat nodig is voor het behoud en de versterking van de natuurwaarden op het landgoed. Figuur 2.7 geeft het beoogde eindbeeld van het ruimtelijk plan weer.



Figuur 2.7 : Ruimtelijk Plan Ullerberg



De te ontwikkelen 9-holes golfbaan op het vuilstortterrein van Ullerberg heeft een ruimtebeslag van ca 10 hectare en bestaat uit fairways, greens, tee's en een driving range. Als onderdeel van het plan is ook in de bouw van een kantine/clubhuis voorzien. Deze zal een grondoppervlakte van ongeveer 250 m² krijgen en uit maximaal twee verdiepingen bestaan. Daarnaast zal nog maximaal 150m² worden ingericht als buitenruimte (terras). Tot slot is ook een parkeervoorziening opgenomen die plaats biedt aan maximaal 100 auto's. Deze parkeergelegenheid is ingepland op het reeds aanwezige asfalt van de aanvoerweg naar het voormalige vuilstortterrein en leidt dus niet tot extra verharding.

Op het voormalige vuilstortterrein wordt tussen en rondom de spelelementen van de golfbaan natuur ontwikkeld. Hiervoor is ongeveer 20 hectare beschikbaar. De nieuwe natuur wordt gerealiseerd in de vorm van een heidelandschap. Behalve heidevegetaties maken ook kleine bosjes en struwelen en enkele delen met stuifzand deel uit van de nieuwe natuur. Een (kunstmatig) ven is inmiddels gerealiseerd en wordt in de nieuwe natuur geïntegreerd.

Een belangrijk onderdeel van het ruimtelijk plan is de realisatie van ecologische verbindingen tussen de nieuwe én de reeds bestaande heideterreinen op het landgoed. Met deze verbindingen wordt zorg gedragen voor een versterking van de Ecologische Hoofdstructuur. Ook leveren de verbindingen daarnaast een belangrijke bijdrage aan de realisatie van de Natura 2000 doelstellingen. In paragraaf 5.3.4 is dit verder toegelicht.

Op het Landgoed Ullerberg bevinden zich ook in de huidige situatie waardevolle habitats, waaronder het Kraaihei-Dennenbos. Veiligstelling van dit zeldzame

bostype is een belangrijk doel. Op Ullerberg zijn deze bossen plaatselijk zeer goed ontwikkeld. In delen van het landgoed (waaronder de toekomstige verbindingzones) worden heidevegetaties ontwikkeld die ook als doelhabitat van Natura 2000 op de Veluwe gelden. Onderdeel van het ruimtelijk plan is de introductie van een aangepast ecologisch beheer. Dit beheer is gericht op behoud en ontwikkeling van waardevolle natuur, waarmee een kwaliteitsslag wordt gemaakt voor alle bossen, heiden en overige vegetaties op het landgoed.

Deze integrale aanpak voor ontwikkeling en beheer op het landgoed onderscheidt scenario 3 van de andere twee scenario's

2.4 SALDOBENADERING OP ULLERBERG

Hoewel er bij de eigenaar een duidelijke voorkeur ligt voor scenario 3, dient de keuze voor één van de drie scenario's zo objectief en goed mogelijk onderbouwd te zijn. De voor- en nadelen van de drie alternatieven moeten goed tegen elkaar worden afgewogen. Het instrument dat hiervoor is toegepast is de Saldobenadering. De Saldobenadering kan worden toegepast binnen een gebied waarvoor een gebiedsvisie is opgesteld. De onderlinge samenhang tussen de diverse ontwikkelingen moet zijn gegarandeerd. In dit geval is het "Ruimtelijk Plan Ullerberg" zoals opgenomen in deze saldobenadering als gebiedsvisie beschouwd. Het plan is als een samenhangende visie ontwikkeld en beoordeeld.

De Saldobenadering heeft betrekking op het hele Landgoed Ullerberg (figuur 2.2 rode lijn).

Bij de beoordeling van verbindingzones en de kwaliteit van het leefgebied van de soorten is ook de omgeving van het landgoed betrokken.

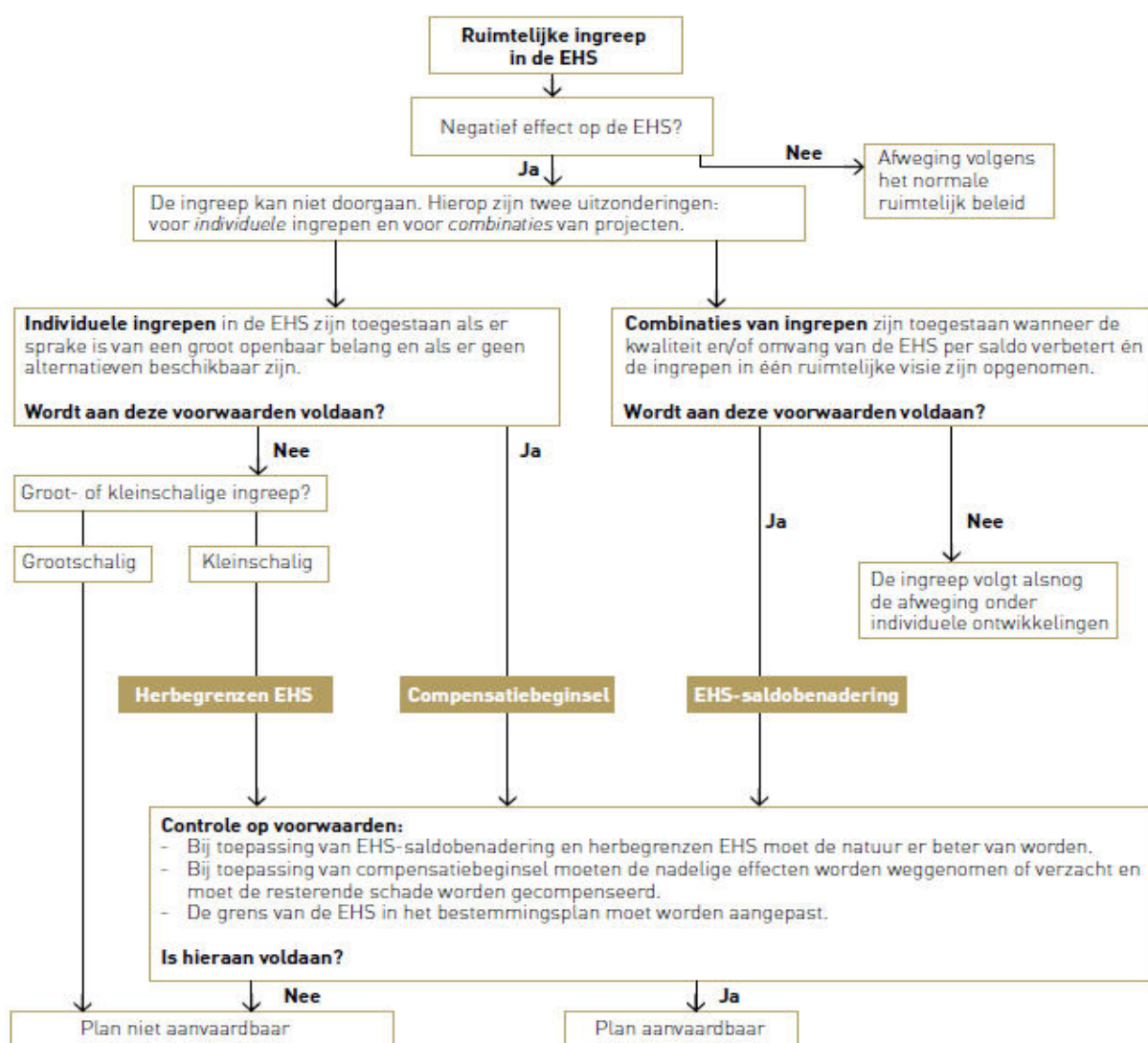
3 TOETSINGS

De Saldobenadering is een instrument dat door het Ministerie van LNV is geïntroduceerd met als doel een meer ontwikkelingsgerichte aanpak binnen de EHS mogelijk te maken. Daarnaast hebben de Provincie en Gedeputeerde Staten voorwaarden gesteld aan het gebruik van dit instrument. De inzet van de Saldobenadering moet derhalve in de lijn liggen van het overheidsbeleid. In bijlage 1 is om deze reden een uitgebreide beschrijving gegeven van het relevante beleid. In de verdere uitwerking van de Saldobenadering in deze rapportage is geopereerd binnen de randvoorwaarden die daaraan vanuit het beschreven beleid worden gesteld.

3.1 BEOORDELING VOORWAARDEN VOOR SALDOBENADERING

Als uitgangspunt voor toetsing van ontwikkelingen binnen de EHS geldt het schema als weergegeven in figuur 3.1. Daarnaast is in eerste instantie de Saldobenadering getoetst aan de voorwaarden die voor toepassing van deze Saldobenadering worden gesteld door de LNV, Provincie en Gedeputeerde staten.

METHODIEK



Figuur 3.1: Schema spelregels EHS (bron: brochure Spelregels EHS, min. LNV)

3.2 TOETSING MIDDELS SALDOBENADERING

Middels de Saldobenadering zijn zowel het herplantalternatief, het heideontwikkelingsplan als het ruimtelijk plan op zelfde wijze getoetst en gesaldeerd ten opzichte van de huidige situatie (het afgewerkte vuilstortterrein). Door deze resultaten onderling te vergelijken is vastgesteld wat de verschillen in natuurwinst tussen de alternatieven zijn en welke alternatief de meeste natuurwinst oplevert.

De alternatieven zijn beschreven in Hoofdstuk 2.

Bij de Saldobenadering is het uitgangspunt dat binnen de EHS een kwaliteitsslag gemaakt kan worden waarbij het oppervlak natuur minimaal gelijk blijft. Dit leidt tot de volgende beoordelingscriteria:

1. De oppervlakte natuur moet minimaal gelijk blijven
2. De kwaliteit van natuur moet per saldo verbeteren

3.2.1 BEOORDELING KWANTITEIT

Als eerste stap in de beoordeling is vastgesteld of de totale oppervlakte natuur bij de verschillende scenario's gelijk blijft of toeneemt ten opzichte van de huidige situatie. Daarbij is geen onderscheid gemaakt in de kwaliteit van de natuur, daar dit bij de beoordeling kwaliteit uitgebreid plaats vindt. Alle delen van het landgoed die als EHS zijn aangewezen worden als natuur aangemerkt. De oppervlaktes zijn vastgesteld met behulp van GIS.

Kernkwaliteit	Subcriterium	Ontwikkelingsopgave
Ecologische Hoofdstructuur	• Landschappelijke verwevenheid van natuur, bos en landschapselementen met cultuurgronden. • Areaal en kwaliteit van natuur, bos en landschapselementen en gebieden die zijn aangewezen voor nieuwe natuur en agrarisch natuurbeheer. • Specifieke verbindingsoelstellingen voor ecologische verbindingzones.	• Het ontwikkelen van nieuwe natuur. • Het realiseren van agrarisch natuurbeheer. • Het realiseren van ecologische verbindingzones.
Natuurdoeltypen	• Areaal en kwaliteit van de natuurdoeltypen van bestaande en te ontwikkelen natuur, inclusief agrarisch natuurbeheer.	• Ontwikkeling van de natuurdoeltypen, behorende bij een specifieke locatie binnen de EHS.
Grote natuurlijke eenheden	• Areaal van de grote natuurlijke eenheid (aaneengeslotenheid). • Ongestoord verloop van natuurlijke processen in de grote eenheid.	• Herstel van de natuurlijke processen.
HEN-Wateren	• Natuurlijke morfologie, waterkwaliteit, watervoering en verbondenheid met het landschap.	• Verbetering van de natuurlijke morfologie, waterkwaliteit, watervoering en verbondenheid met het landschap.
Soorten	• Kwaliteit van het leefgebied van alle soorten waarvoor conform de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen een ontheffing vereist is en die als zodanig worden genoemd in de AMvB Vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet.	• Vergroten van het areaal en verbeteren van de kwaliteit van het leefgebied van soorten waarvoor Gelderland een apart beleid heeft geformuleerd in deel 1 van de Nota Flora en Fauna Gelderland. De kwaliteit van leefgebieden kan onder andere worden verbeterd door verbinden van leefgebieden en opheffen van barrières tussen en binnen leefgebieden.

De prioriteiten in de uitvoering van het natuurbeleid:

- Bij het toepassen van de saldobenadering zullen Gedeputeerde Staten bij de beoordeling het uitgangspunt hanteren dat er geen aantasting mag plaatsvinden van locaties met aanwezige prioritaire natuurdoeltypen, van parels en A-locaties bos.
- Kernkwaliteiten kunnen alleen behouden worden en ontwikkeld worden wanneer de kwaliteit van de omgeving op peil is. Om dit te kunnen beoordelen zijn er noodzakelijke omgevingscondities beschreven met ontwikkelingsopgaven.

Tabel 3.1: Kernkwaliteiten

3.2.2 BEOORDELING KWALITEIT

Als tweede stap is de kwaliteit van de natuur in de verschillende scenario's vergeleken met de huidige situatie. Daarbij is getoetst of sprake is van een verhoging van de natuurkwaliteit ten opzichte van de huidige situatie. Tevens is vergeleken welk van de scenario's de meeste natuurwinst oplevert. Hiervoor zijn hoofdbeoordelingscriteria opgesteld. Deze zijn grotendeels gebaseerd op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van de Gelderse natuur zoals door de provincie gespecificeerd en onderscheiden (zie tabel 3.1 en 3.2).

Met betrekking tot kernkwaliteiten, omgevingscondities en ontwikkelingsopgaven zijn voor de Veluwe

aandachtspunten beschreven. Hierbij wordt de Veluwe vanuit een landschapsecologische samenhang beschreven en zijn kernkwaliteiten en ontwikkelingsopgaven afgestemd op de Veluwe:

Kernkwaliteiten op de Veluwe (voor zover van toepassing op plangebied):

- Het grootschalige samenhangende bos- en natuurgebied waarbinnen uitwisseling van planten en dieren mogelijk is, waarbinnen natuurlijke processen zo veel mogelijk ongestoord verlopen en waarbinnen het beheer optimaal is afgestemd op de gevarieerde natuurdoelstellingen. Hierbij is zowel ruimte voor grote eenheden natuur en natuurbos als voor meer 'beheerde' natuur: multifunctioneel

Omgevingscondities	Subcriterium	Ontwikkelingsopgave
Samenhang	• De mogelijkheid van uitwisseling van planten en dieren tussen en binnen de verschillende leefgebieden binnen de EHS.	• Het wegnemen van versnipperingsknelpunten in of nabij de EHS.
Water	• Grond- en oppervlaktewateromstandigheden (kwaliteit, kwantiteit en stroming) behorende bij de waterafhankelijke natuurdoeltypen.	• Het realiseren van de gewenste grond- en oppervlaktewateromstandigheden (kwaliteit, kwantiteit en stroming) ten behoeve van natuurdoeltypen. Hierbij ligt de prioriteit bij parels, A-locaties en HEN-wateren.
Milieu		• Terugdringen van de stikstofbelasting op voor verzuring gevoelige delen van de Ecologische Hoofdstructuur. • Herstellen van de natuurlijke voedselrijkdom en zuurgraad in vermeste en verzuurde natuurgebieden door het uitvoeren van effectgerichte maatregelen. • Natuurgebieden door het uitvoeren van effectgerichte maatregelen. Opheffen fosfaatverzadiging van landbouwgrond waarop nieuwe natuur ontwikkeld. • Verlagen van de belasting met voedingsstoffen van HEN-wateren en van bovenstroomse wateren van voedselarme natuurgebieden in de Ecologische Hoofdstructuur.
Donkerte		• Het opheffen van knelpunten lichthinder op of nabij de Veluwe. • Het reduceren van hemelhelderheid door beperken van opwaartse lichtuitstoot op of nabij de Veluwe.
Geluid	• Stilte in stiltebeleidsgebieden en stiltegebieden (in geval de norm van 40 decibel wordt overschreden).	• Het opheffen van akoestische knelpuntsituaties in of nabij stiltegebieden. • Het reduceren van de geluidbelasting in of nabij stilte(beleids)gebieden.

Tabel 3.2: Omgevingscondities



bos, heide, vennen en stuifzanden en de daarbij behorende flora en fauna.

- De uitwisselingsmogelijkheden voor planten en dieren binnen de hele Veluwe. In het bijzonder de vrije verplaatsing van herten en wilde zwijnen binnen het gehele bos- en natuurgebied van de Veluwe.
- De verwevenheid en het samengaan van cultuurhistorie en natuur in onder andere landgoederen, sprengen, oude landbouwencaves, grafheuvels en hakhoutbossen.

Ontwikkelingsopgaven op de Veluwe (voor zover van toepassing op plangebied):

- Het ontwikkelen van de poorten tot samenhangende gebieden waarbinnen uitwisseling van soorten mogelijk is en waarbinnen een natuurlijke ontwikkeling in de gehele gradiënt van hoog/droog naar laag/nat plaatsvindt. Deze ontwikkeling vindt plaats door omvorming van landbouwgronden in natuurterrein, aangepast agrarisch beheer, aanpassing van de waterhuishouding, het versterken van het kleinschalige cultuurlandschap en het opheffen van barrières.
- Het herstellen van verdroogde natuur.
- Het herstellen, ontwikkelen en verbinden van heide en heischrale vegetaties ten behoeve van hieraan gebonden soorten als reptielen en insecten.
- Het realiseren van één aaneengesloten leefgebied voor grote zoogdieren (hert, wild zwijn, das en boommarter) met verbindingen naar de uiterwaarden van IJssel en Rijn en met voldoende passeerbaarheid van de aanwezige wegen; verminderen van de lengte aan rasters; ontwikkelen van agrarische cultuurgronden tot graasweiden

met prioriteit bij de “ecologische poorten”.

- Aanpassen van het bosbeheer zodat een duurzame populatie van het vliegend hert zich kan ontwikkelen.

Bovenstaande kernkwaliteiten, omgevingscondities en ontwikkelingsopgaven zijn verder geconcretiseerd en toegespitst op de Saldobenadering “Ruimtelijk Plan Ullerberg”. Als uitgangspunt zijn daarbij de hoofdcriteria aangehouden die voor de toetsing van plan Vliegbasis Soesterberg door provincie in overleg met LNV zijn vastgesteld en voor de Saldobenadering “Ruimtelijk plan Ullerberg” tevens passend zijn.

Ze omvatten de kernkwaliteiten zoals in het Provinciaal Gelders beleid zijn omschreven (zie hierboven). Daaraan is toegevoegd het criterium “kwaliteit van de zones met bijzondere ecologische kwaliteit”. Zo konden kwaliteitsveranderingen van belangrijke zones in de beoordeling worden meegenomen. Voor de saldobenadering Ruimtelijk Plan Ullerberg niet relevante kernkwaliteiten, omgevingscondities en ontwikkelingsopgaven zijn niet meer benoemd en meegewogen. Dit betreft kwaliteiten e.d., zoals die betrekking hebben op specifiek benoemde andere delen van de Veluwe of die betrekking hebben op watertypen die niet op Ullerberg voorkomen en niet door veranderingen op Ullerberg worden beïnvloed.

3.2.2.1 HOOFDBEOORDELINGSCRITERIA SALDOBENADERING

Uiteindelijk zijn een zestal hoofdbeoordelingscriteria vastgesteld die de basis vormen van de saldobenadering voor landgoed Ullerberg. Hierna worden deze hoofdbeoordelingscriteria toegelicht.



HOOFDBEOORDELINGSCRITEIA TOETSING RUIMTELIJK PLAN ULLERBERG:

- A. Gebieden die bepalend zijn voor aaneengeslotenheid en robuustheid
- B. De aanwezigheid van zones met bijzondere ecologische kwaliteit
- C. Kwaliteitsontwikkeling van de habitats
- D. De aanwezigheid van essentiële verbindingen
- E. De aanwezigheid van bijzondere soorten
- F. Omgevingscondities

AD A: GEBIEDEN DIE BEPALEND ZIJN VOOR AANEENGESLOTENHEID EN ROBUUSTHEID.

Dit criterium is kwalitatief beoordeeld. Het gaat hierbij om de aanwezigheid en ontwikkeling van grotere eenheden natuur. Hierbij is getoetst in welke mate aanwezigheid, toename of verwijdering van barrières sprake is (zoals hekken, rasters of verhardingen). Ook is beoordeeld op mogelijkheden voor ongestoord verloop van natuurlijke processen, zoals begrazing. Niet in alle gevallen is een ongestoord verloop van natuurlijke processen in het gehele gebied meest gewenst. In andere gevallen is benutten van de grote schaal en vooral een integrale benadering van de gehele grote eenheid van belang voor het herstel en behoud van de biodiversiteit. Bij de Ullerberg is dit in belangrijke mate meegewogen.

Dit criterium wordt in twee te beoordelen subcriteria opgesplitst:

- Areaal van de grote natuurlijke eenheid (aaneengeslotenheid).
- Ongestoord verloop van natuurlijke processen in

de grote eenheid dan wel benutten van de grote schaal en vooral een integrale benadering van de gehele grote eenheid van belang voor het herstel en behoud van de biodiversiteit.

AD B: DE AANWEZIGHEID VAN ZONES MET BIJZONDERE ECOLOGISCHE KWALITEIT

Als uitgangspunt voor het vaststellen van zones met bijzondere ecologische kwaliteit zijn de natuurdoeltypen geformuleerd door provincie Gelderland (tabel 2.1) gebruikt. Daarbij moet aangetekend dat met betrekking tot de bossen van arme gronden slechts de bijzondere bostypen zijn meegenomen, namelijk kraaihei-dennebos, oude eikenbossen en hoog gewaardeerde overige bossen (zie ook Ad C). Het overgrote deel van de bossen op landgoed Ullerberg bestaat uit weinig waardevolle algemene dennenbossen die niet als zone met bijzondere ecologische kwaliteit aangemerkt kunnen worden. Daarnaast zijn de habitattypen waarvoor speciale instandhoudingsdoelen zijn vastgesteld in het kader van Natura 2000-gebied “Veluwe” (tabel 2.2) als “zones met bijzondere ecologische kwaliteit” aangemerkt. Prioritaire habitattypen komen in het plangebied niet voor, worden niet ontwikkeld en zijn derhalve niet speciaal onderscheiden.

Met betrekking tot de Saldobenadering “Ruimtelijk plan Ullerberg” zijn op basis van bovenstaande tabellen een achttal bijzondere ecologische habitattypen voor de beoordeling aangewezen, te weten:

- Bos van arme gronden
 - oude eikenbossen
 - kraaihei-grove dennenbossen
 - hoog en zeer hoog gewaardeerde overige bossen (zie ook Ad C)
- Droge heiden

Natuurdoeltype		Doeltype	Natuurlijke standplaats	Ontw. tijd (jr)	Oppervlakte (ha)		
doeltype	handboek	SGR			bestaand	te herstellen	nieuwe natuur
ven	3.23, 3.22	7b	Kommen met een ondoorlatende onderlaag in een heidelandschap, die een groot deel van het jaar onder water staan.	<10	477	72	78
natte heide	3.42	14	Plaatsen waar de afvoer van regenwater 's winters stagneert, maar die 's zomers kunnen uitdrogen	100-1000	776	210	413
droge heide	3.45	15	Goed drainerende zandgrond met lage grondwaterstand	>25	17027	1038	322
zandverstuiving	3.47	16	Droge plaatsen met verstuifbaar zand en een vernield vegetatiedek (oorspronkelijk als gevolg van overbegrazing door schapen)	5-25	1164	342	0
droog bos van arme gronden	3.64	19	Leemarme, zure zandgrond met lage grondwaterstand	30-300	59.082	3.800	319
vochtig bos van arme gronden	3.64	19	Leemarme, zure zandgrond met door stagnerend regenwater permanent of periodiek een hoge grondwaterstand	30-100	1.564	75	100

Tabel 3.1: Natuurdoeltypen (kernkwaliteiten Gelderse Ecologische Hoofdstructuur)

Kernopgaven (2)					
Kernopgaven (1)					
Doelstelling kwaliteit					
Doelstelling oppervlakte					
Landelijke staat van instandhouding					
Habitattypen					
H2310 - Stufzandheiden met struikhei	--	>	>	6.08	6.09
H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	-	=	=	6.08	6.09
H2330 - Zandverstuivingen	--	>	>	6.08	6.09
H3130 - Zwakgebufferde vennen	-	=	=		
H3160 - Zure vennen	-	=	>	6.03,W	
H3260A - Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	-	>	>	5.01,W	
H4010A - Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	>	>	6.09	
H4030 - Droge heiden	--	>	>	6.08	6.09
H5130 - Jeneverbesstruwelen	-	=	>	6.09	
H6230 - *Heischrale graslanden	--	>	>	6.09	
H6410 - Blauwgraslanden	--	>	>		
H7110B - *Actieve hoogvenen (heideveentjes)	--	>	>	6.04,W	
H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	>	>		
H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst	-	>	=		
H9160A - Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	--	>	=		
H9190 - Oude eikenbossen	-	>	>	6.13	
H91E0C - *Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	>	>		

Tabel 3.2: Doelstelling instandhouding habitattypen Natura 2000 gebied "Veluwe"



AD C: KWALITEITSONTWIKKELING VAN DE BIJZONDERE ECOLOGISCHE ZONES

Naast de aanwezigheid (kwantitatief) van bijzondere ecologische zones, is ook de kwaliteitsontwikkeling van de bijzondere ecologische zones en overige zones beoordeeld en meegewogen. Niet alleen de aanwezigheid van een specifiek habitat bepaalt de natuurwaarde, maar ook de kwaliteitsontwikkeling ervan. Om hier een goed beeld van te krijgen zijn alle vegetaties in het veld beoordeeld aan de hand van een aantal opgestelde criteria. Omdat beoordeling van (bijzondere) soorten al apart plaats vindt (zie Ad E) zijn criteria opgesteld die (in potentie) een hogere natuurwaarde met zich meebrengen, zoals structuurrijkdom, variatie, aanwezigheid van gradiënten etc. Deze criteria die (samen) een goed beeld geven van de kwaliteitsontwikkeling van de ecologische zones zijn in het veld beoordeeld. Voor beoordeling van bossen is een speciale beoordelingstabel ontwikkeld (zie paragraaf 4.1.1). Omdat het aantal criteria om vegetaties te beoordelen schier onuitputtelijk is, is bij alle veldopnames ook een meer subjectief cijfer gegeven. Hierdoor wegen andere criteria zoals aanwezigheid van waardevolle soorten, of variatie in de kruidlaag of het voorkomen van mierenbulten toch een enigszins mee. Bovendien is een cijfer gegeven dat een inschatting geeft tot wat voor verbetering kan worden gekomen op de middellange termijn middels een aantal beheeringrepen. De uiteindelijke scores zijn uiteindelijk teruggebracht naar een overzichtelijke ruimere kwalificatie van zeer lage natuurwaarde tot zeer hoge natuurwaarde. In paragraaf 5.3.2 wordt deze tabel met aan de hand daarvan gemaakte waarderingskaart nader beschouwd.

AD D: DE AANWEZIGHEID VAN ESSENTIËLE ECOLOGISCHE VERBINDINGEN

Hierbij gaat het om de beoordeling van de mogelijkheid van uitwisseling van planten en dieren tussen de verschillende leefgebieden binnen de EHS. De kwaliteit van leefgebieden kan onder andere worden verbeterd door verbinden van leefgebieden en opheffen van barrières tussen en binnen leefgebieden. Bij de beoordeling van dit hoofdcriterium is op de onderstaande aspecten gelet:

- Aanwezigheid of ontwikkeling van verbindingen tussen natura 2000 habitattypen, waarvoor als doelstelling verbetering van verbindingen is opgenomen
- Aanwezigheid of ontwikkeling van onderdelen van de robuuste verbinding in het kader van de EHS (in dit geval Flevoland-Veluwe-Reichswald)
- Aanwezigheid of ontwikkeling van onderdelen van

verbindingen die in de realisatie/ontwikkelingsplannen van natura 2000 zijn opgenomen

- Ontwikkeling van verbindingen tussen geïsoleerde liggende waardevolle habitats.
- Aanwezigheid of ontwikkelingen van de Natuurdoeltypen stapstenen, te weten stapsteen vuurvlinder en stapsteen hagedis

AD E: AANWEZIGHEID VAN BIJZONDERE SOORTEN

Bij dit criterium is zijn de verschillende scenario's beoordeeld voor bijzondere soorten die op Ullerberg of in de nabije omgeving van Ullerberg voorkomen. Onder bijzondere soorten wordt verstaan:

- Natura 2000 soorten (dit betreft voor Ullerberg slechts vogelsoorten), waarvoor de Veluwe is aangewezen;
- Habitatrichtlijn (tabel IV) soorten;
- Soorten die op tabel 2 of 3 van de Flora- en faunawet staan. Hiervoor is in principe bij ruimtelijke ontwikkelingen een ontheffing vereist;
- Rode lijstsoorten;
- Doelsoorten waarvoor de natuurdoeltypen van groot belang zijn.

Bijlage 3 bevat de kritische soorten met beoordeling.

AD F: OMGEVINGSCONDITIES

Naast toetsing aan bovenstaande beoordelingscriteria, die de kernkwaliteiten en ontwikkelingsopgaven omvatten, zijn de scenario's ook aan de omgevingscondities met hun ontwikkelingsopgaven getoetst. De omgevingsfactoren gelden eigenlijk als randvoorwaarden voor aanwezigheid dan wel ontwikkeling van kernkwaliteiten:

- Samenhang: de mogelijkheid van uitwisseling van planten en dieren tussen en binnen de verschillende leefgebieden binnen de EHS;
- Water: grond- en oppervlaktewateromstandigheden (kwaliteit, kwantiteit en stroming) behorende bij de waterafhankelijke natuurdoeltypen;
- Milieu: mate van stikstof-, fosfaatbelasting c.q. vermesting;
- Donkerte: mate van knelpunten lichthinder en hemelhelderheid (door opwaarts gericht licht)
- Geluid: mate van stilte in stiltebeleidsgebieden.

4 NATUURWAARDEN

In de volgende paragrafen is de natuurwaarde beschreven van de huidige situatie en van de drie afzonderlijke ontwikkelingsscenario's. Dit als basis voor de feitelijke saldobenadering die in het volgende hoofdstuk aan de orde komt. Om de natuurwaarden van de verschillende scenario's met de huidige situatie en onderling te kunnen vergelijken, zijn er objectieve en eenduidige beoordelingscriteria gehanteerd. Deze zijn in de eerste paragraaf van dit hoofdstuk beschreven.

ULLERBERG

4.1 BEOORDELINGSCRITEIA NATUURWAARDEN

4.1.1 BEOORDELINGSCRITEIA VOOR BOSSEN

Van alle bossen op Landgoed Ullerberg is de natuurwaarde vastgesteld middels beoordeling van een aantal criteria. Daarnaast is door ervaren ecologen een waarderingscijfer gegeven voor de opstand. Hierdoor zijn ook andere criteria eventueel meegewogen. Zie ook paragraaf 3.2.2.1, hoofdcriterium: Ad C. De criteria zijn opgenomen in tabel 4.1. Deze tabel is gebruikt bij de natuurwaardering van de bossen.

De totaalscores zijn uiteindelijk opgedeeld in 5 categorieën van zeer lage natuurwaarde tot zeer hoge natuurwaarde. Ruwweg komt het resultaat er op neer dat de kraaihei-dennebossen zeer hoog zijn gewaardeerd. Dit zijn vaak open bossen met een goed ontwikkelde kruidlaag. Bovendien zijn deze bostypen zeldzaam. Behoud van dit bostype is een specifiek beleidsdoel van de Provincie. Oude eikenbossen zijn ook als zeer hoog gewaardeerd. Oudere grove dennenbos-

sen met een hoog percentage aan andere inheemse soorten en een goede structuuropbouw zijn middel tot hoog gewaardeerd. Vervolgens zijn jongere homogene grove dennenbossen en bossen, bestaande uit exoten laag of zeer laag gewaardeerd(zie tabel 4.2 op de volgende pagina).

4.1.2 BEOORDELINGSCRITEIA VOOR HEIDE EN STUIFZAND

De heidehabitats zijn in deze beoordeling in de regel hoog gewaardeerd om diverse redenen. Ten eerste is heide minder algemeen dan het bos en bovendien komen er meer bedreigde en of zeldzame diersoorten en plantensoorten in voor dan in de bossen op Ullerberg. Ten derde is heide een habitatype dat onder de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 gebied “Veluwe” valt. Grotendeels en geheel vergraste heide is laag of zeer laag gewaardeerd omdat dit feitelijk niet meer als heide opgevat kan worden, hier nauwelijks of geen andere soorten planten in voorkomen en dit voor weinig dieren een geschikt habitat is.

bosvak	nat 2000	cijfer	cijfer na
	slecht	gemiddeld	goed
% bomen inh	<50	50-90	90-100
aant. inh. srt booml.	0	1-2	>2
aant. inh. srt struikl.	0	1-2	>2
kroonpr. booml.	0-10 90-100	10-30 70-90	30-70
kroonpr. struikl.(inh.)	0-10 90-100	10-30 70-90	30-70
bedekking. kruidlaag	0-10 90-100	10-30 70-90	30-70
ontw. mantel/zoom	nauwelijks	10-25%>10m	>25%>10m
aant. dikke dode bomen	0-2	2-10	>10
totaalscore			

Tabel 4.1: Beoordelingstabel bossen

Bostype	Natuurwaardering
kraaihei-Dennenbos	zeer hoog
oud Eikenbos (oude bosstandplaats)	zeer hoog
dennenbossen met eik/berk en goed ontwikkelde structuur	hoog
dennebossen redeijke structuur en variatie	gemiddeld
beukenbos	gemiddeld
monotoon dennebos met wel enige openheid maar weinig structuur	laag
(jong) monotoon dicht grove dennenbos	zeer laag
bos grotendeels bestaand uit uitheemse soorten	zeer laag

Tabel 4.2: Ruwe waarderingsschets bossen (werkelijke waardering vond plaats op basis van beoordelingstabellen)

De kort gemaaide heide van de fairways is even hoog gewaardeerd als de niet kort gemaaide, enigszins structuurrijke heide. Hoewel de heide kort wordt gemaaid vindt toch bloei plaats maar bovendien bieden de vegetaties door hun openheid mogelijkheid aan veel andere soorten, zoals fijne grasjes (bv. borstelgras), korstmossen (*Cladonia*'s) en ook diersoorten zoals zandhagedis, zandbijen, graafwespen en loopkevers (o.a. *Cicindela*'s). Deze soorten profiteren van de open zandige plekken die in deze vegetaties aanwezig zijn. De randen om de greens en tee's, de bunkers en de paden zorgen voor een waardevolle variatie in soorten en zijn bij de beoordeling in het type kort gemaaide heide meegenomen. De niet kort gemaaide heide bloeit vanzelfsprekend voller en biedt meer nectar en wat meer verticale structuur.

De natuurwaarde van de heideterreinen op Ullerberg zijn beoordeeld volgens tabel 4.3.

4.1.3 BEOORDELINGSCRITERIA GRASLAND

Zeer kruidenrijke en kruidenrijke graslanden komen op Ullerberg niet voor. Licht bemeste (stalmest) graslanden met weinig soorten zijn desondanks als gemiddeld waardevol beschouwd, omdat deze gebruikt worden door grote grazers en dus als foerageergebied. Ingezaaide graslanden waartussen zich spontaan wilde kruidachtigen vestigen en die extensief worden beheerd kregen dezelfde waardering. Intensief gemaaide kort gehouden monotone graslanden zoals greens en fairways zijn als zeer laag gekwalificeerd, daar hier nauwelijks plantensoorten in voorkomen en deze ook vrijwel niet geschikt zijn als habitat voor diersoorten. De graslanden zijn gewaardeerd conform tabel 4.4.

4.2 NATUURWAARDEN HUIDIGE SITUATIE ULLERBERG

Op Ullerberg zijn in hoofdlijnen drie habitattypen te onderscheiden, namelijk bossen, heiden en graslanden. De natuurwaarden daarvan zijn hieronder beschreven. Het vuilstortterrein en het daarin gelegen ven vormen twee aparte categorieën omdat deze niet zonder meer zijn in te delen in één van deze habitattypen. Deze worden als apart element beschreven.

4.2.1 BOSSEN

Op Ullerberg komen verschillende bostypen voor. Het overgrote deel bestaat uit grove dennenbossen. Het betreft zowel bossen met oude opstanden van zelfs voor 1900, als jonge opstanden van 20 jaar oud. De meeste grove dennenbossen zijn aangeplant tussen 1892 en 1925 of na 1980. In het algemeen kan gesteld worden dat de oudere bossen een meer open karakter hebben en dat de kruid- en moslaag daar een hogere bedekking kent. De structuur van de oudere grove dennenbossen is divers. Veel bossen bestaan vrijwel alleen uit grove den met hoogstens een enkele ruwe berk. Er zijn ook bosdelen waar ruwe berk duidelijk meer voor komt. Verjonging in de grove dennenbossen bestaat voornamelijk uit grove den en ruwe berk en in zeer beperkte mate uit andere soorten zoals zomereik en lijsterbes. Vermoedelijk door de relatief hoge wildstand komt een bij wild favoriete soort als lijsterbes vaak niet tot wasdom. Soorten die regelmatig in de kruidlaag voorkomen zijn o.a. blauwe bosbes, bochtige smeile, struikhei, rode bosbes, dophei en op vochtige plekken pijpenstrootje.

De jonge grove dennenbossen zijn vaak erg dicht, uiterst homogeen en hebben geen of een zeer slecht

Kenmerken heide en stuifzand	Natuurwaardering
structuurrijke heide met veel variatie tussen hei en andere soorten, leeftijdsverschil en meer open plekken	zeer hoog
niet kort gemaaide enigszins structuurrijke heide	hoog
kort gemaaide heide, weinig verticale structuur, wel open plekken met o.a. korstmossen en andere soorten	hoog
stuifzand	hoog
grotendeels vergraste heide	laag
geheel vergraste heide	zeer laag

Tabel 4.3: Waarderingstabel heide

Kenmerken grasland	natuurwaardering
zeer kruidrijk grasland met zeldzame soorten	zeer hoog
kruidrijk grasland	hoog
licht bemeste graslanden (stalmest) met weinig soorten (vnl. grassoorten), wel geschikt en in gebruik als foerageergebied/ begrazingsgebied	gemiddeld
ingezaaide graslanden die extensief worden beheerd en waar zich spontane kruidenvegetatie in vestigt	gemiddeld
ingezaaide intensief gemaaide en kort gehouden graslanden zoals fairways en greens	zeer laag

Tabel 4.4: Waarderingstabel grasland

ontwikkelde kruid/moslaag.

In een aantal grove dennenbossen is de soort kraaihei dominant aanwezig. Soms is kraaihei bodembedekkend aanwezig, soms is zij minder dominant maar in een prachtige schakering met de beide bosbessoorten en andere heidesoorten. In beide gevallen spreken we van een Kraaihei-Dennebos (*Leucobryo-Pinetum empetretosum*). Deze bostypen zijn zeer zeldzaam en de Veluwe vormt de zuidgrens van het verspreidingsgebied. Het beleid van Provincie Gelderland richt zich mede op het behoud hiervan. Op een steenworpafstand van de Ullerberg ligt het Leuvenumse bos waar het Kraaihei-Dennebos als een A-locatie is aangewezen! De bossen op de Ullerberg sluiten hier vrijwel op aan.

In het westen van Ullerberg komt een oud zomereikenbosje voor als een rechthoek op een aarden wal. Deze vorm is op oude historische kaarten al lang zichtbaar. Doordat dit al ruim 150 jaar een bos is valt dit bosje onder het Natura 2000 habitattype "oud eikenbos". In het noorden van het gebied bevindt zich een beukenbosje. Zoals vaak het geval in Beukenbossen is nauwelijks sprake van ondergroei. Verder worden op landgoed Ullerberg verspreid bosjes met exoten aangetroffen, vooral in het noordoosten en noordwesten. Deze bestaan uit soorten zoals douglas, Corsicaanse

den, Amerikaanse eik en fijnspar. De natuurwaarde van deze bossen is laag.

De flora van de bossen op Ullerberg is arm te noemen. Er zijn geen zeldzame of zwaar bedreigde soorten aangetroffen. Op enkele plekken ten noorden van het vuilstortterrein groeit een redelijk grote populatie van de bosaardbei (rode lijst; gevoelig) en een aantal exemplaren van de meest algemene orchideeënsoort uit ons land: de brede wespenorchis (Flora- en faunawet tabel 1).

De bossen op Ullerberg zijn met name voor vogelsoorten en zoogdieren van belang. Typische bosvogelsoorten die onder de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 gebied "Veluwe" vallen of op de rode lijst staan zijn onder andere zwarte specht en draaihals, wiewaal en matkop. Vrijwel alle andere bijzondere vogelsoorten die op Ullerberg of in de nabije omgeving zijn aangetroffen geven de voorkeur aan een afwisseling van bos met open landschap (heide).

Een waardevolle en typische bosbewoner die in het plangebied is waargenomen is de boommarter (rode lijst; kwetsbaar). Niet zeker is of de soort ook nesten heeft op Ullerberg. Minder zeldzaam, maar evenwel beschermd is de eekhoorn. Een bewoonde dassenburcht bevindt zich in het bos ten zuiden van de vuil-

stort. Edelhert, ree en wild zwijn gebruiken de bossen om te schuilen en te fourageren. Zeldzame, overdag vliegende nachtvlinders die zijn aangetroffen zijn de speerpuntspanner en het bosbesbruintje.

4.2.2 HEIDE EN STUIFZAND

In het zuiden van Landgoed Ullerberg bevindt zich een heidegolfterrein. Dit terrein wordt zeer extensief gebruikt als golfterrein. Het bestaat grotendeels uit de voor de droge heide kenmerkende soort struikhei. Op diverse plaatsen is sprake van een mozaïek met dophei.

Het oostelijk deel van dit heidegolfterrein wordt grotendeels intensief kort gemaaid. Op enkele plekken is sprake van een minder kort gemaaide heide. Ook waar de heide in bos overgaat is veelal sprake van een smalle zone van hogere structuurrijke heide. De heide komt ondanks het intensieve maairegime wel deels tot bloei waarmee het voor insecten als nectarbron kan dienen. De verticale structuur is slecht ontwikkeld als gevolg van het maaibeheer.

De kort gemaaide heide bestaat grotendeels uit vegetatie van struikhei en pilzegge, plaatselijk met dophei of andere soorten als veenbies. Op plaatsen die wat meer verstoord en mogelijk wat rijker zijn, zoals langs en op de greens en tee's, komen naast de heidesoorten ook andere soorten voor zoals muizenoor, schapenzuring, duizendblad, gewoon struisgras, liggend walstro en in een enkel geval trekrus. In bunkers treffen we soms stuifzandsoorten aan zoals buntgras, zandstruisgras en heidespurrie. Op paden komt juist weer relatief veel borstelgras (rode lijst; gevoelig) en tandjesgras voor. De aanwezigheid van laatstgenoemde elementen zorgt voor een toename aan gradiënten en kleine milieuverschillen en daarmee voor een sterke vergroting van de diversiteit van de flora.

Het westelijk deel van de heidegolf bevat enkele langgerekte fairways die net als het oostelijke deel intensief kort worden gemaaid. Het daaromheen liggende terrein wordt extensief gemaaid. Deze minder intensief gemaaide heide bezit meer structuur dan de kort gemaaide. Op veel plekken is sprake van een mooie schakering van struikheide en dopheide. Toch is hier ook nog sprake van een relatief homogene heidevegetatie met weinig open plekken en soortenvariatie.

Echt goed ontwikkelde structuurrijke heide komt op landgoed Ullerberg op dit moment alleen voor in en langs de randen van bossen (met name open bossen). Een kleine plek met structuurrijke heide bevindt zich ook aan de noordkant van het graslandje ten zuiden van het vuilstortterrein. Op het landgoed is ook in en langs diverse bosranden en in ondergroei van open bossen heide aanwezig. Deze vegetaties zijn echter onder de bossen ingedeeld. Hoewel geheel vergraste heide wel op een enkele plek voorkomt, bijvoorbeeld ten zuiden van de vuilstort, is dit tevens dusdanig verbost dat ook deze vegetatie onder de bossen is ingedeeld. Grotendeels vergraste heide komt op het landgoed verder niet voor.

Struikhei is de dominante plantensoort in de heideterreinen van Ullerberg. Plaatselijk komt ook veel dophei voor. Een soort die ook veel in de heideterreinen voorkomt is pilzegge. Ook komen een aantal minder algemene en in zekere mate bedreigde soorten voor, zoals borstelgras, stekelbrem en veenbies (allen Rode lijst gevoelig). Andere niet algemene soorten zijn o.a. buntgras, heidespurrie en tandjesgras.

Op Ullerberg komt een groot aantal bedreigde, zeldzame en doelsoorten (Natura 2000) voor die in meer of mindere mate gebonden zijn aan heideterreinen. Belangrijke soorten zijn onder andere het heideblauwtje met een grote populatie (rode lijst; kwetsbaar) en zandhagedis (rode lijst; kwetsbaar). De hazelworm begeeft zich op overgangen van bossen en open terreinen. Op Ullerberg bevindt zich ook een grote populatie van het groot dikkopje (een soort van overgangen van bos naar heide).

Veel zeldzame en bedreigde vogelsoorten die ook onder de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 gebied "Veluwe" vallen zijn gebonden aan heideterreinen al dan niet in combinatie met bos, zoals boomleeuwrik, roodborsttapuit, nachtzwaluw en tapuit. Deze voorkeur geldt ook voor soorten als klapekster, veldleeuwrik en graspieper.

4.2.3 GRASLANDEN

Op Landgoed Ullerberg liggen enkele graslandjes. Deze zijn alle ingezaaid, worden (licht) bemest en zijn zeer soortenarm. Ze bestaan onder andere uit witbol

en gewoon struisgras. De floristische waarde van deze terreintjes is daarom beperkt. De natuurwaarde van deze graslanden moet met name gezocht worden in de betekenis die ze hebben voor grote grazers zoals edelherten. Daarnaast vormen de graslanden een foerageerplek voor dassen. Een bewoonde dassenburcht bevindt zich net ten zuiden van het vuilstortterrein.

4.2.4 VENNEN

Buiten de stort is één kleine uitgegraven poel aanwezig waar ooit mogelijk een ven heeft gelegen. Dit is momenteel gelegen midden in een dennenbosje. De kruidlaag bestaat vrijwel alleen uit pijpenstootje. Dit poeltje heeft waarde als drinkplaats voor diverse diersoorten. Ook bevinden zich in het zelfde deel nog enkele hele kleine plasjes (ong. een vierkante meter) die de hoge waterstand ter plaatse goed weergeven. Het herstel van een vochtige of natte heide ter plaatse met een ven of enkele vennetjes (na onderzoek vast te stellen) heeft zeer hoge potenties.

4.2.5 VUILSTORTTERREIN

De vuilstort is op dit moment ingezaaid met een gras-mengsel (kweek) dat er voor moet zorgen dat de taluds niet kunnen eroderen. Hiertussen hebben zich inmiddels een flink aantal kruidachtigen gevestigd, waaronder minder algemene soorten als stekelbrem, dwergviltkruid en grondster (alle rode lijst; gevoelig). Het betreft voornamelijk pioniersoorten die profiteren van het nog open zandige karakter. Naarmate de grasmat zich verder sluit, zullen deze soorten het moeilijker krijgen. Er zijn overigens ook diverse andere plantensoorten aanwezig die zich in een meer gesloten grasland zullen handhaven.

Op de vuilstort zijn ook bijzondere soorten reptielen aangetroffen (2007), namelijk zandhagedis en hazelworm (beide rode lijst; kwetsbaar). Destijds was de stort nog opener en zandiger dan in de huidige situatie waarin het terrein is ingezaaid. Maar ook nu is het gebied voor deze soorten nog geschikt.

In het westen van het gebied is inmiddels ook een kunstmatig ven gerealiseerd. De vegetatie moet zich nog ontwikkelen. Verwacht wordt dat dit ven zorgt voor een uitbreiding van aanwezige soorten op Ullerberg, onder andere door het aantrekken van diverse libel-

ensoorten. Ook voor o.a. vleermuizen zijn dergelijke drinkplekken gunstig. De steile open taluds aan de westkant van het terrein zijn waardevol voor zandbijen en graafwespen. De aanwezigheid van enkele boswilgen (of hybriden) draagt door een vroege nectarlevering ook bij aan een waardevolle insectenfauna.

Een uitgebreide beschrijving van de natuurwaarden van de vuilstort is te lezen in de rapporten "natuuroets Ullerberg" (Buiting Advies, 2007) en "inrichtingsplan natuurontwikkeling Ullerberg" (Buiting Advies, 2009).

4.3 NATUURWAARDEN SCENARIO 1, HERPLANTSCENARIO

Scenario 1 betreft een aanpassing van het vuilstortterrein. Het overige deel van het landgoed blijft ongewijzigd. De natuurwaarden buiten het vuilstortterrein komen in scenario 1 dan ook overeen met die van de huidige situatie. We beperken ons hier daarom tot de beschrijving van de situatie in het vuilstortterrein.

Indien het vuilstortterrein wordt herplant met grove den, zoals de oorspronkelijk verplichting vanuit de Boswet oplegt, zal deze een vergelijkbaar karakter krijgen als de jonge dennenaanplant op de rest van het landgoed. De variatie aan plantensoorten zal daarin zeer beperkt zijn en zich vrijwel beperken tot de soorten bochtige smeile, pijpenstootje en stekelvarens. De bosjes worden hooguit gebruikt als schuilplaats voor grote grazers als wild zwijn. Wanneer de bomen kegels gaan dragen worden ze daarnaast geschikt voor een aantal vogelsoorten, zoals kruisbekken en zwarte mees. Het nieuwe bos sluit rondom direct aan op het bestaande bos, waardoor er geen sprake zal zijn van mooie overgangen of bosranden die voor veel soorten aantrekkelijk zijn. Het reeds aangelegde ven krijgt niet de kans zich te ontwikkelen en de kwaliteit zal door naaldenstrooisel, onttrekking van water door bomen en beschaduwning matig tot slecht zijn.

4.4 NATUURWAARDEN SCENARIO 2, HEIDEPLANSENARIO

Ook voor scenario 2 geldt dat de aanpassing zich beperkt tot het vuilstortterrein. De natuurwaarden in het overige deel van het landgoed blijven gelijk en worden hier niet nader beschreven.

Indien op de stort het heidealternatief wordt uitgevoerd zal de stort grotendeels worden omgevormd tot heide. Daarbij worden enkele bosjes en struwelen aangeplant en delen met stuifzand gerealiseerd. Het inmiddels aangelegde ven wordt hierin geïntegreerd. Op het vuilstortterrein kan zich een structuurrijke heide ontwikkelen (het beheer zal daar ook op worden afgestemd) met enkele bosjes die geschikt zijn als bijvoorbeeld uitkijkpost voor vogels. Veel zeldzame en bedreigde vogelsoorten die ook onder de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 gebied “Veluwe” vallen of op de rode lijst staan zoals boomleeuwerik, roodborsttapuit, nachtzwaluw, veldleeuwerik, klap-ekster en tapuit kunnen zich hier vestigen. Ook voor soorten als zandhagedis en heideblauwtje is het biotoop geschikt. De flora op de stort zal grotendeels bestaan uit heide (vnl. struikhei en op minder droge delen ook dophei) afgewisseld met grassoorten en typische soorten van de droge heide zoals stekelbrem en kruipbrem.

In het westen zal zich een vochtige heide met struikhei en dophei ontwikkelen. Het ven trekt nieuwe soorten aan waaronder diverse libellensoorten. Op de oevers kunnen zich mogelijk waardevolle pioniersoorten vestigen. Op de stuifzandjes kunnen zich soorten als buntgras, zandstruisgras en heidespurrie vestigen. Met name het westen van het gebied en de terreindelen met open zand zijn geschikt voor zandbijen, graafwespen en andere insecten. Langs het ven kunnen zich mogelijk waardevolle overgangen naar natte heide met pioniersoorten vestigen. De te verwachten natuurwaarde is uitgebreid beschreven in “inrichtingsplan natuurontwikkeling Ullerberg” (Buiting Advies, 2009).

4.5 NATUURWAARDEN SCENARIO 3, RUIMTELIJK PLAN ULLERBERG

Het ruimtelijk plan Ullerberg betreft een integrale herinrichting van landgoed Ullerberg inclusief een beheerijstelling. Om die reden zijn bij dit scenario de natuurwaarden van de terreinen op het gehele landgoed beschreven.

4.5.1 NATUURWAARDEN VUILSTORT (GOLF EN HEIDEONTWIKKELING)

Op de voormalige vuilstortlocatie wordt een heideterrein ontwikkeld als beschreven in scenario 2. In afwijking van scenario 2 wordt in het heidelandschap tevens een golfbaan gerealiseerd die ongeveer 10 hectare beslaat van het in totaal 30 hectare grote terrein (zie figuur 2.7 en 5.10). Er zal zich een struikheivegetatie vestigen met kenmerkende soorten zoals stekelbrem. In het westen van de stort zal zich een vochtige heide met struikhei en dophei ontwikkelen. Langs het reeds gerealiseerde ven kan zich mogelijk een natte heidevegetatie met waardevolle pioniersoorten ontwikkelen.

Het ven zorgt voor de uitbreiding van soorten door onder andere het aantrekken van libellen.

Op terreindelen met stuifzand kunnen zich buntgras, zandstruisgras en heidespurrie vestigen. De zandige hellingen in het westen van de stort zijn geschikt voor diverse soorten zandbijen en graafwespen. Langs de fairways en tee's, in de bunkers en op de paden kunnen zich andere soorten vestigen, vergelijkbaar met de vegetaties in de huidige heidegolf. Dit levert een grotere diversiteit op en biedt kansen aan waardevolle soorten zoals borstelgras, dwergviltkruid, tandjesgras, muizenoor e.d.



Veel zeldzame en bedreigde vogelsoorten die ook onder de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000 gebied “Veluwe” vallen of op de rode lijst staan zoals boomleeuwerik, roodborsttapuit, nachtzwaluw en veldleeuwerik, kunnen zich vestigen. Ook voor soorten als zandhagedis en heideblauwtje is het biotoop geschikt. Behalve het feit dat er in plaats van 30 nu 20 hectare heideterrein wordt ontwikkeld, verschilt scenario 3 ook van scenario 2 doordat er overdag sprake is van minder rust in dit deel van het landgoed. Dit is met name voor verstoringgevoelige soorten die overdag liggen een nadeel. Een licht voordeel kan gehaald worden met de overgangetjes die ontstaan langs bunkers, tee's, paden e.d. waar zoals eerder beschreven bijzondere pioniersoorten een plekje vinden.

4.5.2 HEIDECORRIDORS

Onderdeel van het Ruimtelijk Plan (scenario 3) is de aanleg van een aantal brede heidecorridors. Hierdoor ontstaat een waardevolle heideinfrastructuur op Landgoed Ullerberg. Met de ontwikkeling hiervan worden tevens heideverbindingen tussen de Ermelosche heide en de Cyriasche heide tot stand gebracht, waarmee invulling wordt gegeven aan de realisatie van een belangrijk ecologische verbinding die in Natura 2000 is opgenomen (zie figuur 5.5 en 5.6).

De corridors kunnen zich ontwikkelen tot een waardevolle structuurrijke heide, een habitatype dat valt onder de instandhoudingsdoelen van Natura 2000 gebied “Veluwe” en waar van het areaal in scenario 3 aanzienlijk zal worden uitgebreid. De corridors zijn vrijwel geheel gesitueerd op plekken waar bossen liggen die laag of zeer laag zijn gewaardeerd.

Een goed ontwikkelde heideinfrastructuur is voor zeer veel soorten van groot belang. Dagvlinders zoals het bedreigde heideblauwtje vliegen niet snel door bos. Zelfs smalle bosstroken vormen een belemmering. Uitwisseling van populaties vindt slechts plaats via heidecorridors. Dit geldt ook voor o.a. een soort als zandhagedis en vele soorten insecten.

Met de aanleg van heidecorridors ontstaat tevens een grote bosrandlengte met overgangen van heide naar bos. Juist dit soort overgangen zijn van groot belang voor tal van soorten.

4.5.3 BOSSEN

Door toepassing van een meer ecologisch beheer wordt kan de natuurwaarde van de bossen op Ullerberg omhoog gebracht worden. Bosranden zullen een geleidelijker en grilliger verloop (met inhammen) krijgen, waardoor de bosrand langer wordt en meer ecologische niches bevat. Daarbij wordt tevens een (bredere) mantel- en /zoomvegetatie ontwikkeld. Waardevolle boomsoorten zoals zomereik zullen worden vrijgesteld. Er worden open plekken in bossen gerealiseerd en er zal worden aangestuurd op de ontwikkeling van een beter structuur. Hoewel de bosjes, bestaande uit exoten, niet gelijk worden omgevormd, wordt in het overgrote deel van de bossen ingezet op de bevordering van autochtone soorten ten koste van exoten. Aanwezigheid van staand en liggend dood hout zal worden gestimuleerd.

De realisatie van meer structuur in het bos en beter ontwikkelde bosranden leidt voor veel soorten tot een grote habitatverbetering. De meeste soorten geven immers de voorkeur aan bosranden en meer open bossen met veel structuur. Dichte monotone bossen worden veelal gemeden. Van bovenstaande verbe-

teringen kunnen bosplanten als bosaardbei, bosviooltje en brede wespenorchis profiteren. Zowel voor bosvogels als bosrandvogels ontstaat een geschikter habitat. Dit geldt ook voor soorten als boomarter, vleermuizen en wellicht zal zich ooit het vliegend hert weer vestigen. Een hoge constante druk van grazers is een voorwaarde voor het behoud van de waardevolle kraaihei-dennenbossen. Plaatselijk zal daarom voldoende schuilgelegenheid voor edelhert, ree en wild zwijn aanwezig blijven. Tijdens het beheer zal naar dit bijzondere bostype specifieke aandacht uitgaan.

4.5.4 HEIDE EN STUIFZAND

In de heidecorridors wordt gestreefd naar de ontwikkeling van een zo structuurrijk mogelijke heide met heidevegetaties van verschillende leeftijden en mogelijkheden voor verschillende soorten planten, mossen en korstmossen. Het beheer zal hierop worden afgestemd. Op de historische heidegolf wordt waar mogelijk een afwisseling tussen hogere, oude (niet kort gemaaide) heide en jonge, kortere heide gerealiseerd worden. Waar de fairways uit heide bestaan blijft de heide kort gemaaid. Daarin is meer open bodem tussen de heiplanten aanwezig, waar we *Cladonia's* aantreffen evenals diverse insecten die holletjes maken in de bodem (b.v. zandloopkevers). Op één plek (zie figuur 2.7 en 5.10) ontwikkelt zich mogelijk natte of vochtige heide.

4.5.5 GRASLANDEN

Het beheer en gebruik van graslanden blijft ten opzichte van de huidige situatie onveranderd. Hoewel ontwikkeling van droog schraalgrasland hier wellicht kansrijk is, wordt gekozen voor het voortzetten van huidig gebruik, waarbij jaarlijks met stalmest wordt bemest. Deze graslanden worden gebruikt als foerageergebied door de dassen die op Ullerberg een burcht bewonen.

De omvorming van deze graslanden naar schraalgrasland zou een achteruitgang betekenen van de kwaliteit als foerageergebied. Bovendien worden de graslanden met hun relatief voedselrijke grassen gebruikt als belangrijke voedselbron door edelherten en reeën, die op hun beurt een rol spelen in de instandhouding van de kraaihei-dennenbossen.

4.5.6 VENNEN

Het ruimtelijk plan voorziet in het herstel van een ven op een plek waar ooit waarschijnlijk een natuurlijk ven heeft gelegen. Op dit moment ligt ter plekke alleen nog een uitgegraven poeltje. Het ven komt te liggen op de locatie waar de ontwikkeling van natte heide wordt verwacht (wordt ook hersteld). Langs de randen kunnen zich mogelijk waardevolle pioniersoorten vestigen. Vermoedelijk blijft deze waterpartij ook functioneren als drinkplaats voor edelhert, wild zwijn en ree. In welke mate hierdoor vertrapping van de oevervegetatie zal optreden, is niet zeker. Het ven zal in ieder geval een beduidend grotere oppervlakte moeten hebben dan die van het huidige poeltje. Andere diersoorten die kunnen profiteren van het te ontwikkelen ven zijn onder andere libellensoorten. Ook voor vleermuizen zijn dergelijke watertjes van groot belang.



5 RESULTATEN SALDO

5.1 INLEIDING RESULTATEN

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de Saldobenadering EHS voor Ruimtelijk Plan Ullerberg beschreven. Drie mogelijke alternatieve ontwikkelingsrichtingen voor Ullerberg zijn in de saldering betrokken. Telkens is daarbij de (potentiële) natuurkwaliteit van een ontwikkelingsscenario vergeleken met de natuurwaarde van de huidige situatie. De uitgangspunten die ten grondslag liggen aan de keuze voor de vergeleken ontwikkelingsscenario's vindt u in paragraaf 1.3.

BENADERING ULLERBERG

5.2 BEOORDELING KWANTITEIT

Bij de beoordeling van de kwantiteit zijn de volgende zaken als uitgangspunt genomen:

- De totale oppervlakte van het landgoed en de natuurterreinen blijven gelijk.
- De verdeling van de oppervlakte tussen de verschillende terreintypen varieert.
- Het gehele gebied blijft onderdeel van de EHS.
- Elementen als greens en fairways zijn opgenomen als natuur van de laagste kwaliteit.

Bovenstaande uitgangspunten gelden voor alle drie de scenario's. Per saldo is er kwantitatief dan ook geen verschil tussen de scenario's.

5.3 BEOORDELING KWALITEIT

5.3.1 HOOFDBEOORDELINGSCRITEIA KWALITEIT

Als basis voor de toepassing van de "Saldobenadering Ruimtelijk Plan Ullerberg" is een aantal hoofdbeoordelingscriteria opgesteld. Deze hoofdbeoordelingscriteria geven tezamen een goed beeld van de effecten op de ecologische/natuur waarden. De onderbouwing voor de keuze van genoemde criteria vindt u in hoofdstuk 3.

De effecten op de hoofdbeoordelingscriteria zijn voor alle drie ontwikkelingsscenario's afgezet tegen de huidige situatie. De resultaten daarvan worden weergegeven in bijlage 2.

De effecten van de verschillende ontwikkelscenario's kunnen zowel met de huidige situatie als onderling worden vergeleken. Zo kan worden vastgesteld welk scenario de meest positieve invloed heeft op de natuurwaarden.

Concluderend kan gesteld worden dat op basis van dit vergelijk het Ruimtelijk Plan Ullerberg het best scoort. Het ruimtelijk plan resulteert met name door de integrale benadering van het gehele landgoed in de hoogste natuurkwaliteit. Juist een integrale benadering van het hele landgoed, waarbij een beperkte golfbaan als economische drager kan fungeren, biedt mogelijkheden om de natuurwaarden van het landgoed veilig te stellen en verder te ontwikkelen. Hierdoor is de ontwikkeling van waardevolle brede heidecorridors mogelijk en kan ingezet worden op een ecologisch beheer van de diverse habitats. De golfbaan kan op een zeer beperkt deel van het landgoed (een deel van de huidige stort) wel voor een lichte verstoring zorgen. Echter, door het treffen van passende maatregelen kan deze verstoring minimaal worden gehouden en weegt dit nadeel bij lange na niet op tegen de voordelen die het integrale plan met zich mee brengt.

Het heideontwikkelingsalternatief is na het Ruimtelijk Plan Ullerberg het meest gunstig met betrekking tot de ecologische waarden/natuurwaarden. Als slechts naar realisatie van natuurwaarden op het vuilstortterrein wordt gekeken is dit mogelijk het meest gunstige alternatief. In dit geval zal er op het vuilstortterrein ongeveer 10 hectare meer aan heideontwikkeling plaats vinden dan in het Ruimtelijk Plan Ullerberg. Daarnaast is er geen enkele mate van verstoring door golf. Dit is met name gunstig voor de fauna. De combinatie met golf heeft wel enkele gunstige effecten.

De greens en fairways hebben dan wel een zeer lage natuurwaarde, op en langs paadjes ontstaan mogelijk vegetaties met een duidelijk aanvullende natuurwaarde (borstelgras, tandjesgras etc.), zoals ook op de bestaande heidegolf het geval is. Een belangrijk

nadeel van het heideontwikkelingsscenario is dat er niet is voorzien in de ontwikkeling van een heide-infrastructuur. Voor diverse soorten zoals heideblauwtje zijn goed ontwikkelde verbindingen van essentieel belang voor kolonisatie van nieuwe heideterreinen. Ook is in het heideontwikkelingsplan geen omvorming naar een meer ecologisch beheer van het hele landgoed opgenomen. De potenties van het bestaande bos en de bestaande heide komen daarmee niet geheel tot uiting.

Het herplantalternatief is het minst gunstig. In dit plan zal de vuilstort herplant worden met grove den. Ten aanzien van de ecologie/natuurwaarden is dit scenario zelfs ongunstiger te noemen dan de instandhouding van de huidige situatie, waarin het vuilstortterrein grotendeels is ingezaaid met gras waarin zich ook spontane kruiden vestigen en waar plaatselijk ook ruimte is voor geheel spontane ontwikkelingen, beginnend met een pionierfase. Doordat de omgeving grotendeels uit dennenbos bestaat voegt een dergelijke aanplant weinig tot niets toe. Het open karakter van het vuilstortterrein in de huidige situatie, waarin hier en daar wat opslag van jong bos tot ontwikkeling komt en een grote lengte bosrand aanwezig is, is voor de meeste soorten veel waardevoller.

5.3.2 BEOORDELING KWALITEITEN HABITATS

Als onderdeel van de saldobenadering zijn alle verschillende habitats op Ullerberg ook beoordeeld op hun natuurkwaliteit. In paragraaf 4.1 is aangegeven op welke wijze de habitats zijn beoordeeld. Zo is de natuurwaarde van alle bosdelen op Ullerberg aan de hand van een tabel met criteria gewaardeerd. De natuurwaarde is daarbij vastgesteld op basis van een aantal voorwaarden scheppende criteria zoals structuurkenmerken. Een beoordeling op basis van het voorkomen van soorten per bosdeel zou een veel te bewerkelijke en complexe, zo niet onmogelijke, beoordeling worden. Bovendien worden de effecten van

de diverse scenario's op kritische soorten reeds uitgebreid beoordeeld (zie paragraaf 5.3.3.).

Bij de vergelijking van de natuurkwaliteit van de habitats is op basis van de tabellen in paragraaf 5.3.3. ingeschat welke kwaliteit de habitats op dit moment bezitten. Op plaatsen waar in het betreffende ontwikkelingsscenario geen veranderingen plaats vinden (inrichting of beheer) is opgenomen dat de natuurwaarde gelijk blijft aan die van de huidige situatie. Op plaatsen waar als onderdeel van het betreffende scenario wel gerichte ontwikkelingen plaatsvinden, is de waarde opgenomen die op middellange termijn redelijkerwijze verwacht kan worden. Onder middellange termijn wordt de situatie verstaan na een periode van 10 tot 15 jr.

Van alle scenario's is een kaart opgenomen waarop de natuurwaarden van de habitats worden weergegeven (figuur 5.1 t/m 5.4). In tabel 5.1 zijn de oppervlakten van de zeer hoog tot zeer laag gewaardeerde natuur overzichtelijk per scenario weergegeven. Uit de kaarten en tabel 5.1 valt af te lezen dat scenario 3, het Ruimtelijk Plan Ullerberg, de grootste oppervlakte aan ecologisch zeer hoog gewaardeerde habitats oplevert, namelijk 95 hectare.

In scenario 2, het heideontwikkelingsalternatief, is sprake van 66 hectare zeer hoog gewaardeerde natuur. Het herplantalternatief van scenario 1 en de huidige situatie bieden de kleinste oppervlakte aan ecologisch (zeer) hoog gewaardeerde habitats, namelijk 40,5 hectare. Ook als we de zeer hoog en hoog gewaardeerde habitats samen nemen komt het Ruimtelijk Plan Ullerberg als gunstigst uit de bus met ong. 150 hectare hoogwaardige natuur, tegen 112 hectare in het heideontwikkelingsalternatief en 95 hectare in het herplantalternatief en in de huidige situatie.

Tabel 5.2 is nog verder opgedeeld en geeft voor alle ontwikkelingsscenario's een overzicht van de opper-

	Huidige situatie	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
zeer hoog	40,6 ha	40,6 ha	65,9 ha	95,0 ha
hoog	54,2 ha	54,2 ha	56,5 ha	55,4 ha
gemiddeld	5,7 ha	29,5 ha	29,8 ha	16,5 ha
laag	29,4 ha	57,4 ha	29,4 ha	46,6 ha
zeer laag	48,7 ha	48,6 ha	48,6 ha	16,9 ha

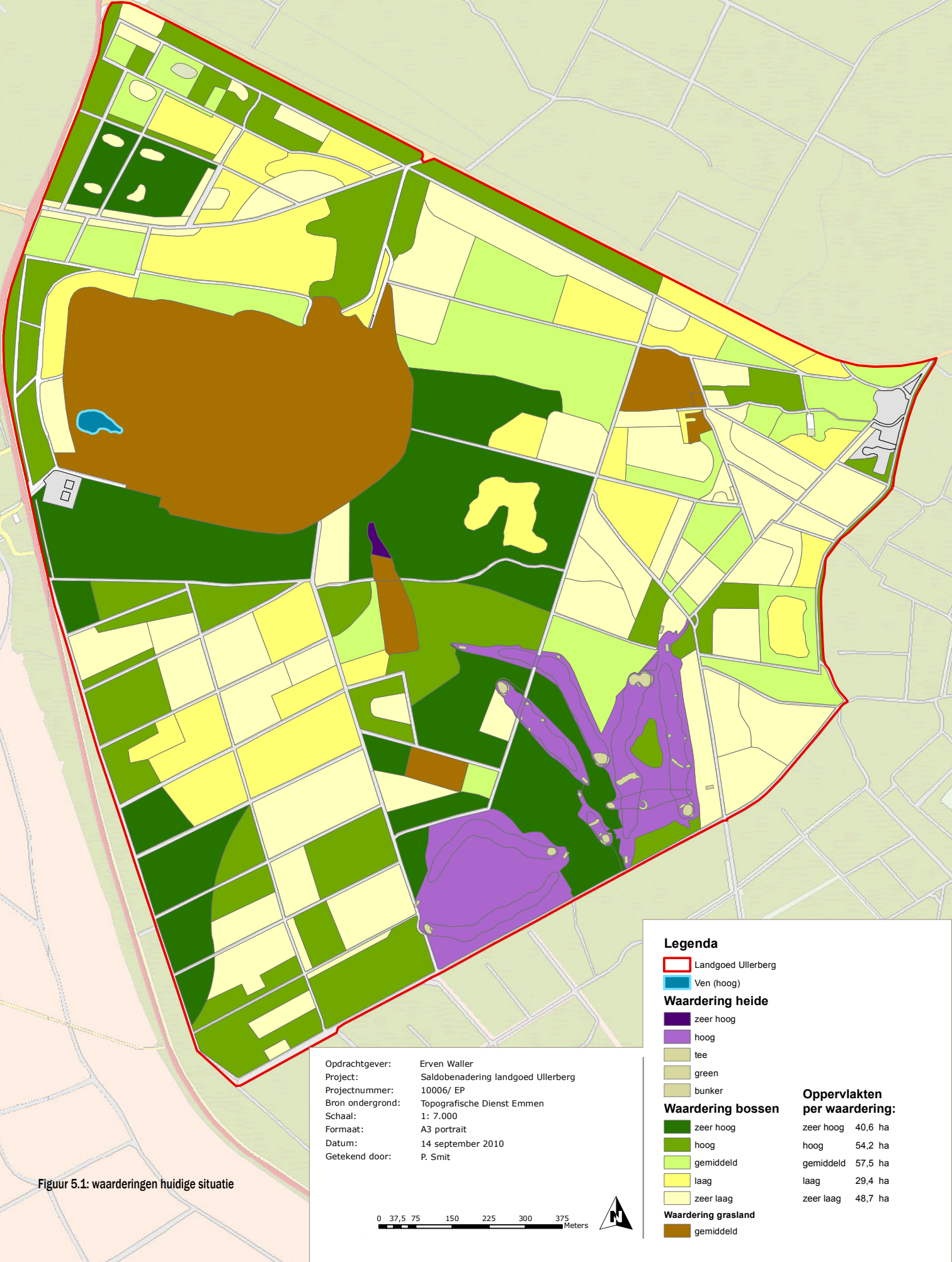
Tabel 5.1: Oppervlakten aan verschillende natuurkwaliteitsklassen in de verschillende scenario's.

vlakten aan verschillende habitats ingedeeld in de diverse kwaliteitscategorieën.
Hieruit kan worden afgelezen dat de winst aan hoogwaardige natuur die geboekt wordt in het geval van

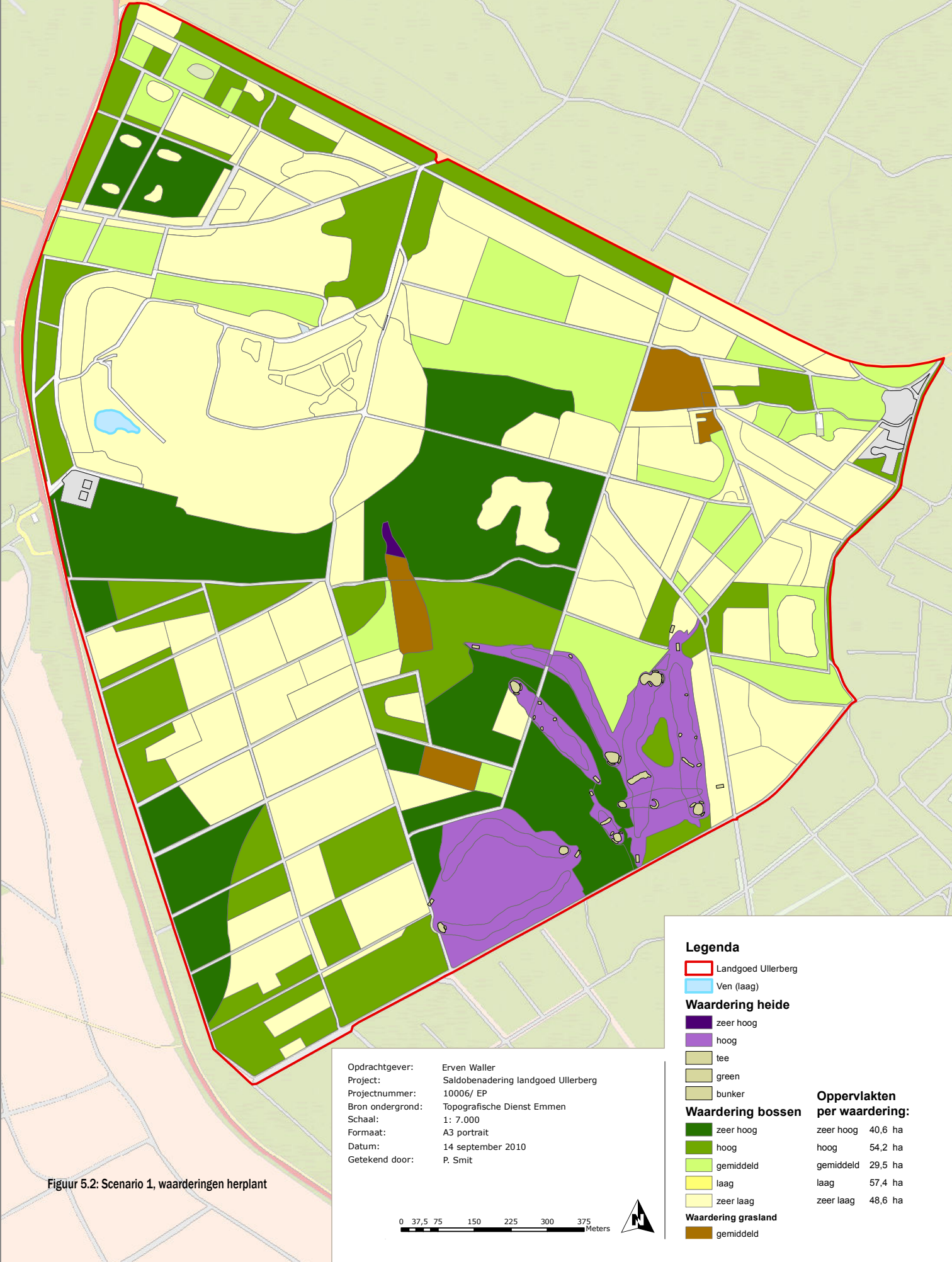
het Ruimtelijk Plan Ullerberg met name het gevolg is van de realisatie van een grote oppervlakte aan nieuwe heide en aan een kwaliteitsverbetering van de bossen. Tevens voorziet het Ruimtelijk Plan Ullerberg in

huidige situatie			scenario1 herplantalternatief			scenario 2 heide ontwikkelingsalternatief			scenario 3 ruimtelijk plan		
opp.			opp.			opp.			opp.		
waardering bos			waardering bos			waardering bos			waardering bos		
zeer hoog	404275		zeer hoog	404275		zeer hoog	404275		zeer hoog	528745	
hoog	397620		hoog	397620		hoog	397620		hoog	386068	
gemiddeld	245872		gemiddeld	245872		gemiddeld	245872		gemiddeld	112710	
laag	294449		laag	573859		laag	294449		laag	465925	
zeer laag	486466		zeer laag	486466		zeer laag	486466		zeer laag	67736	
waardering heide			waardering heide			waardering heide			waardering heide		
zeer hoog	1569		zeer hoog	1569		zeer hoog	254965		zeer hoog	421965	
hoog	142498		hoog	142498		hoog	142498		hoog	142498	
waardering grassen			waardering grassen			waardering grassen			waardering grassen		
zeer hoog			zeer hoog			zeer hoog			zeer hoog		
hoog			hoog			hoog			hoog		
gemiddeld	328904		gemiddeld	49494		gemiddeld	49494		gemiddeld	49494	
laag			laag			laag			laag		
zeer laag			zeer laag			zeer laag			zeer laag	100498	
waardering ven			waardering ven			waardering stuifzand			waardering stuifzand		
hoog	1885		hoog	1885		hoog	21514		hoog	21514	
totaal 2303538			totaal 2303538			waardering zomereik			waardering zomereik		
						gemiddeld	2500		gemiddeld	2500	
						waardering boswilg			waardering boswilg		
						hoog	2000		hoog	2000	
						waardering ven			waardering ven		
						hoog	1885		hoog	1885	
						totaal	2303538		totaal	2303538	

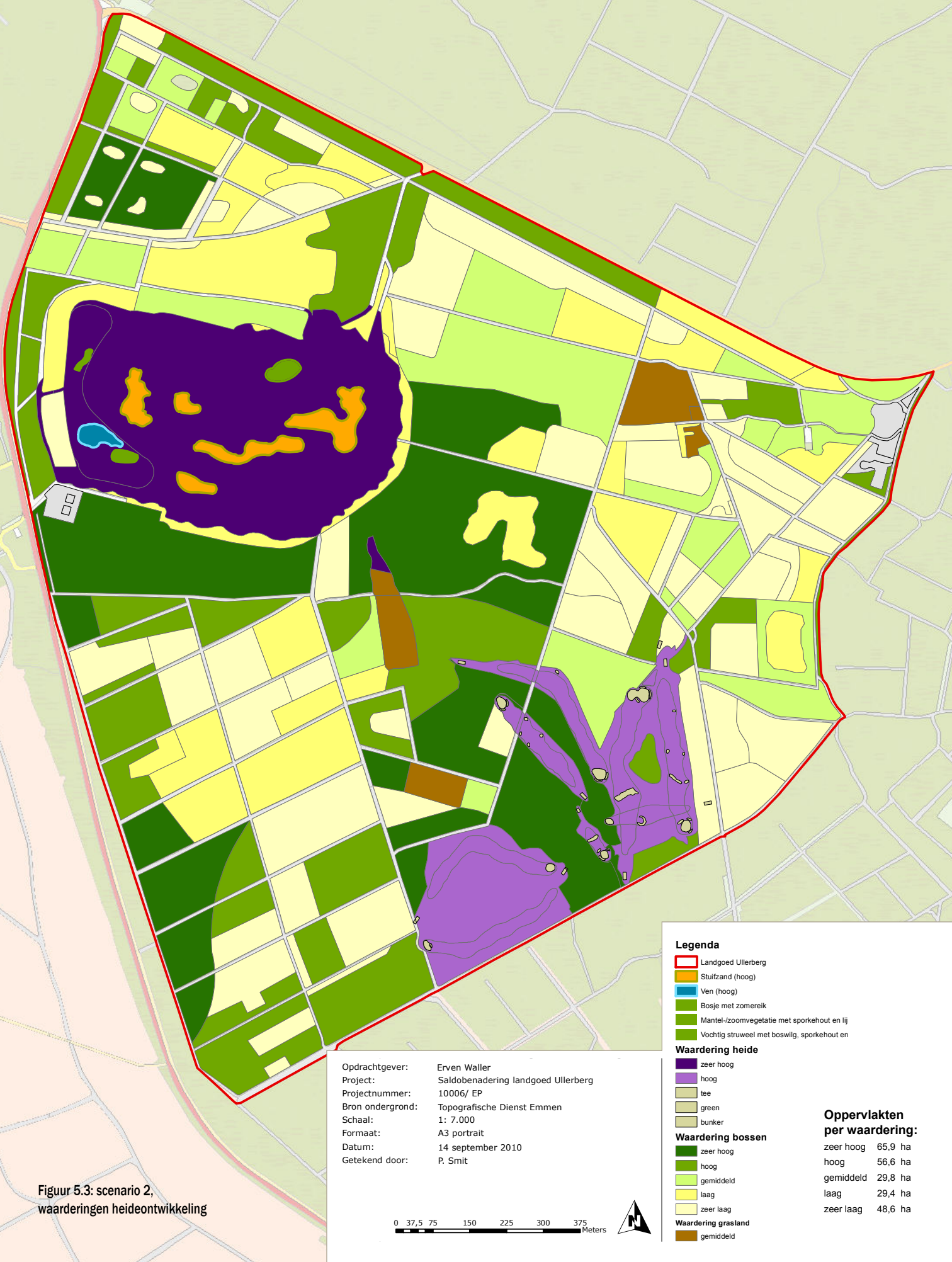
Tabel 5.2: Ontwikkelingsscenario's met oppervlakten aan verschillende habitats ingedeeld in diverse kwaliteitscategorieën



Figuur 5.1: waarderingen huidige situatie



Figuur 5.2: Scenario 1, waarderingen herplant



Figuur 5.3: scenario 2, waarderingen heideontwikkeling

Opdrachtgever: Erven Waller
Project: Saldobenadering landgoed Ullerberg
Projectnummer: 10006/ EP
Bron ondergrond: Topografische Dienst Emmen
Schaal: 1: 7.000
Formaat: A3 portrait
Datum: 14 september 2010
Getekend door: P. Smit

Legenda

- Landgoed Ullerberg
- Stuifzand (hoog)
- Ven (hoog)
- Bosje met zomereik
- Mantel-/zoomvegetatie met sporkehout en lij
- Vochtig struweel met boswilg, sporkehout en

Waardering heide

- zeer hoog
- hoog
- tee
- green
- bunker

Waardering bossen

- zeer hoog
- hoog
- gemiddeld
- laag
- zeer laag

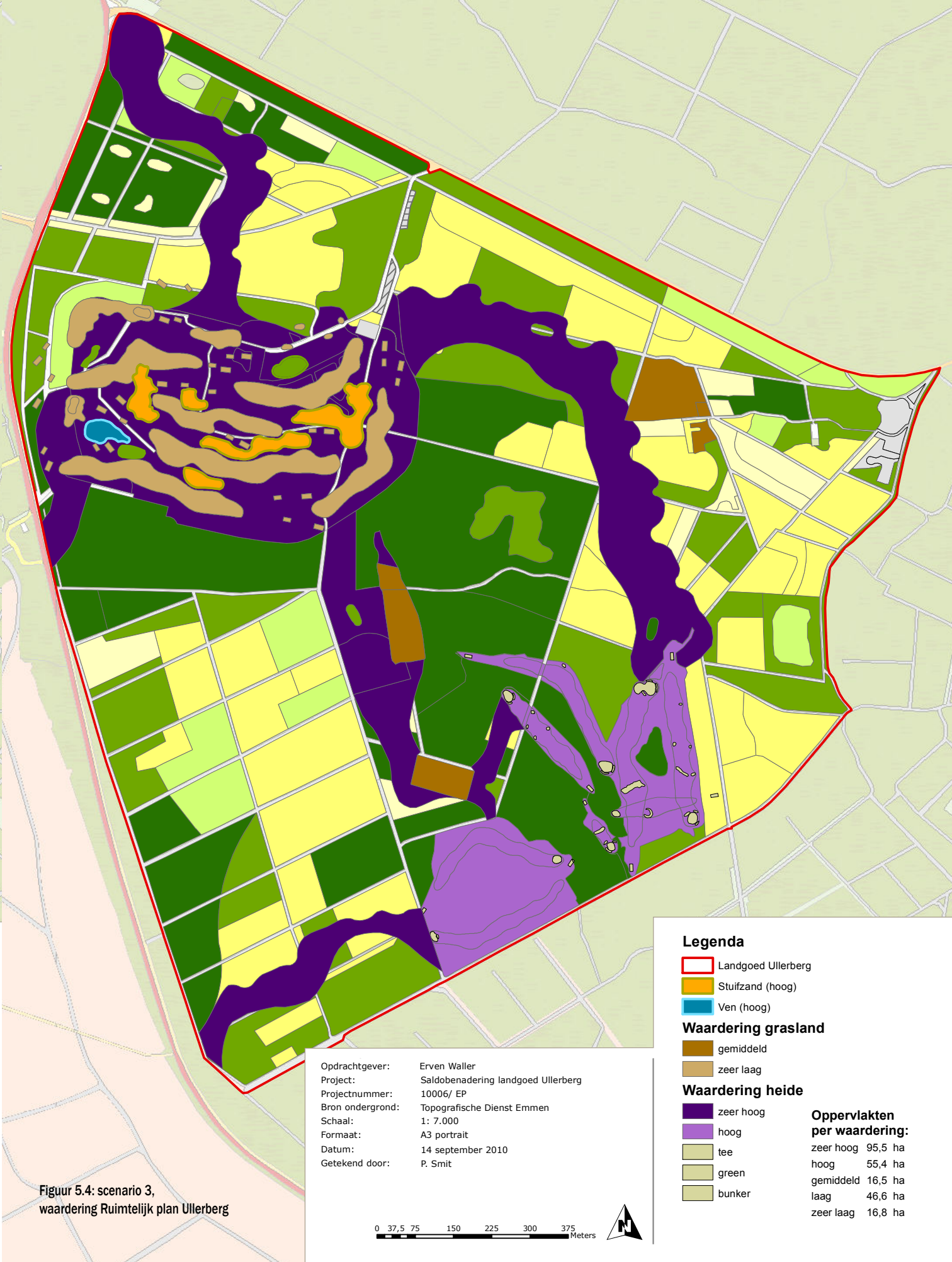
- Waardering grasland
- gemiddeld

Oppervlakten per waardering:

zeer hoog	65,9 ha
hoog	56,6 ha
gemiddeld	29,8 ha
laag	29,4 ha
zeer laag	48,6 ha

0 37,5 75 150 225 300 375 Meters





Figuur 5.4: scenario 3, waardering Ruimtelijk plan Ullerberg

de ontwikkeling van een stuk natte heide met ven, als zeer hoog is gewaardeerd maar door zijn kansrijkdom en uniciteit op Ullerberg eigenlijk in de buitencategorie zou moeten worden geplaatst.

5.3.3 BEOORDELING EFFECTEN OP KRITISCHE SOORTEN

Een belangrijk onderdeel van de Saldobenadering Ruimtelijk Plan Ullerberg, is de beoordeling van de effecten van de verschillende scenario's op de kritische planten- en diersoorten. De onderbouwing voor de soorten die in de saldering zijn meegewogen is beschreven in paragraaf 3.2.2.1 In totaal zijn de effecten van de verschillende scenario's op 48 soorten kritische dier- en plantensoorten getoetst, waaronder 20 vogelsoorten, 3 reptielensoorten, 4 soorten dagvlinders, 12 soorten zoogdieren (waaronder 7 soorten vleermuizen) en 9 plantensoorten.

De beoordeling van de verschillende ontwikkelings-scenario's voor kritische soorten is weergegeven in bijlage 3. Uit deze tabel blijkt dat het Ruimtelijk Plan Ullerberg overduidelijk het meest gunstig uitpakt voor de kritische soorten. De oorzaak is er voor een belangrijk deel in gelegen dat het overgrote deel aan kritische soorten de voorkeur geeft aan een afwisseling van heide met bos. Omdat Ullerberg voornamelijk uit bossen bestaat heeft de uitbreiding van heide een positief effect op deze soorten. Ook de heideverbindingzones die in het ruimtelijk plan worden gerealiseerd zijn erg gunstig. Dit geldt in het bijzonder voor kritische soorten die zich niet gemakkelijk via bossen verspreiden, zoals heideblauwtje, heivlinder en zandhagedis.

De floristische waarden van de bostypen op Ullerberg is arm te noemen. Kritische soorten die op het landgoed worden aangetroffen zijn voornamelijk gebonden aan een meer open zandlandschap, zoals heideterreinen. De totale oppervlakte van het bos daalt als gevolg van de uitbreiding van het areaal heide. Hierdoor lijkt een nadelig effect op typische bosfauna voor de hand te liggen. De uitbreiding van heide vindt echter vrijwel geheel plaats in bossen met een lage natuurwaarde (veelal jong, dicht en monotoon den-nenbos met weinig ondergroei). Deze achteruitgang in oppervlakte wordt ruimschoots gecompenseerd door

de kwaliteitsimpuls waarin in het Ruimtelijk Plan Ullerberg wordt voorzien. Kritische bossoorten nemen geen genoegen met bos, maar hebben bos van hoge kwaliteit nodig. Daarbij is het van belang te realiseren dat de meeste soorten die als bossoorten te boek staan juist bosrandsoorten zijn. En juist de bosrandlengte neemt in het ruimtelijk plan enorm toe en wint sterk aan kwaliteit.

Bij alle dieren die (enigszins) gevoelig zijn voor verstoring is hiervoor een negatieve beoordeling meegewogen in het ruimtelijk plan. Vanzelfsprekend is deze beoordeling slechts van toepassing op het kleine deel van het terrein waar daadwerkelijk verstoring kan optreden. Door specifieke aanpassingen en gebruiksregels ter plaatse kan verstoring tot een minimum worden beperkt.

Ook de heideontwikkeling in scenario 2 pakt gunstig uit ten opzichte van de huidige situatie, maar in veel mindere mate. De ontwikkeling van een structuurrijkheidsterrein zal zeker kunnen bijdragen aan een verhoging van de natuurwaarden op Ullerberg ten opzichte van de huidige situatie. De totale hoeveelheid nieuw te ontwikkelen heide is echter lager en de ontwikkeling van heidecorridors ontbreekt hier, waardoor de verhoging van de natuurwaarde achterblijft bij het ruimtelijk Plan Ullerberg. Ook is niet voorzien in een kwaliteitsimpuls voor bossen en blijft de bosrandlengte en -kwaliteit achter. Een pluspunt is wel dat er minder verstoring zal optreden, maar dit geldt slechts voor een zeer klein deel van het landgoed.

Het herplantalternatief heeft ten opzichte van de huidige situatie een negatieve invloed op de kritische soorten van Ullerberg en omgeving. Het overgrote deel van Ullerberg bestaat uit naaldbos, waardoor de aanleg van een relatief kleine hoeveelheid extra naaldbos nauwelijks iets toevoegt. Integendeel zelfs, dit brengt onder andere verlies aan open ruimte bosrandlengte en graasbaarheid met zich mee waardoor voor de meeste soorten een negatief effect ontstaat.

5.3.4 BEOORDELING EFFECTEN OP NATURA 2000

Ecologische verbindingzones

De Provincie Gelderland heeft met betrekking tot Natura 2000, de belangrijkste doelen voor Natura 2000 gebieden op kaart gezet (zie figuur 5.5). Een van deze

doelen betreft de realisatie van noodzakelijke ecologische verbindingszones. Op de uitsnede van genoemde doelenkaart (figuur 5.6) is goed te zien dat één van deze verbindingszones min of meer op de westrand van landgoed Ullerberg loopt. Deze verbindingszone moet de Ermelosche heide en de Cyriasche heide met elkaar verbinden.

Wanneer we de verschillende ontwikkelingsscenario's met elkaar vergelijken, zien we dat het Ruimtelijk Plan Ullerberg als enige voorziet in een goed ontwikkelde ecologische heide-infrastructuur. Hiermee wordt de realisatie van de betreffende ecologische verbindingszone uit het Doelenplan van Natura 2000 een feit. In het heideontwikkelingsplan zou gesproken kunnen worden van een kleine bijdrage aan genoemde verbindingszone in de vorm van een stepping stone. Dit geldt overigens ook voor de huidige situatie. Voor veel soorten echter zijn directe verbindingen in de vorm van corridors noodzakelijk, omdat zij zich niet via andere habitats verspreiden. De herplant in scenario 1 draagt niet bij aan de realisatie van de ecologische verbindingszone tussen de Ermelosche heide en de Cyriasche heide.

HABITATTYPEN

Voor Natura 2000-gebied "Veluwe" zijn voor een aantal habitattypen en soorten instandhoudingsdoelen geformuleerd. Het betreft habitattypen die in oppervlakte en kwaliteit gelijk moeten blijven of toenemen. Van de soorten moet het leefgebied en de kwaliteit daarvan in oppervlakte gelijk blijven of toenemen. Van bedoelde habitattypen komen op Ullerberg de volgende voor:

- H2320: Binnenlandse kraaiheibegroeiingen
- H4030: Droge heiden
- H9190: Oude eikenbossen

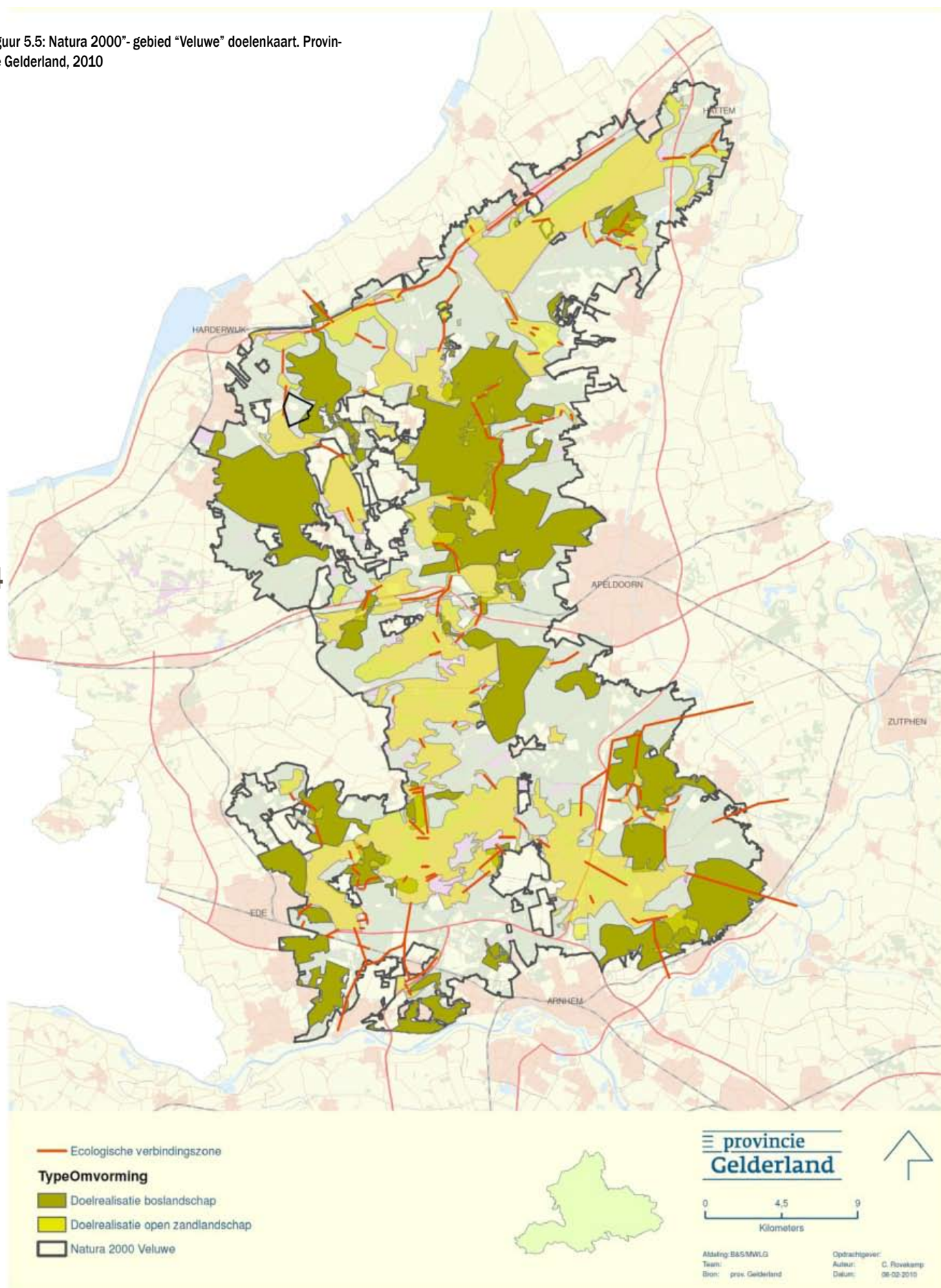
Van de verschillende ontwikkelingsscenario's heeft het Ruimtelijk Plan Ullerberg ook hier weer de beste uitwerking op instandhoudingsdoelen van deze habitats. In figuur 5.7 t/m 5.10 is te zien dat het Ruimtelijk Plan Ullerberg zorgt voor de ontwikkeling en/of instandhouding van het grootste areaal aan deze habitats, namelijk 77 hectare, gevolgd door scenario 2 het met 64 hectare. Scenario 1 en de huidige situatie staan beide garant voor 49 hectare van de bedoelde

habitats. In het geval van het Ruimtelijk Plan Ullerberg wordt bovendien, op vermoedelijk de enige geschikte plek op het landgoed, het habitattype 4010A Vochtige heiden gerealiseerd, met een ven (H3130/H3160). Ook biedt het Ruimtelijk Plan Ullerberg de sterkste kwaliteitsverbetering van deze doelhabitats. Zie paragraaf 5.3.2.

Ook voor de soorten waarvoor het natura2000-gebied is aangewezen scoort het Ruimtelijk Plan Ullerberg het best. Zie ook tabel 3 en paragraaf 5.3.3.

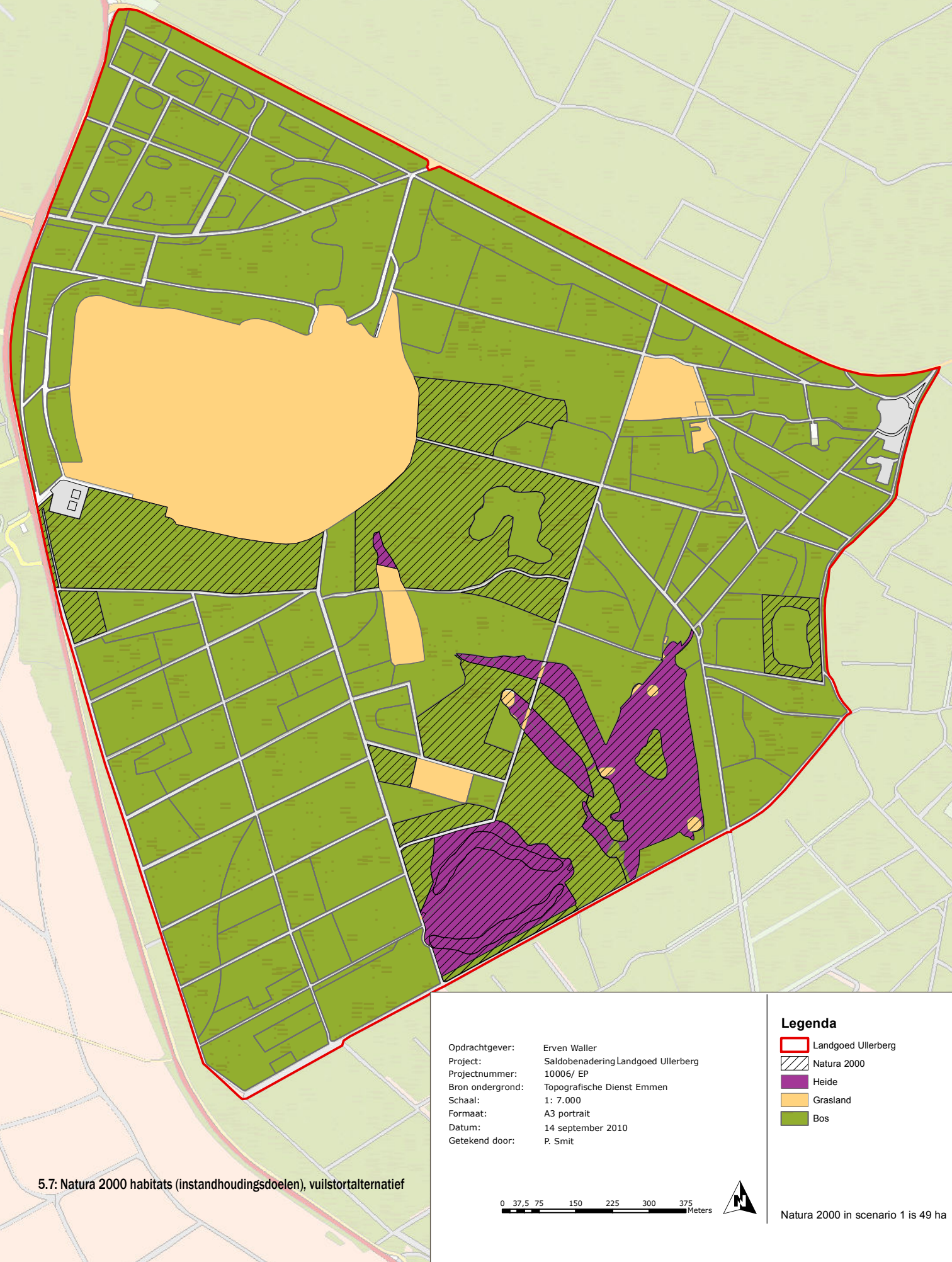
Figuur 5.5: Natura 2000"- gebied "Veluwe" doelenkaart. Provincie Gelderland, 2010

54





Figuur 5.6: Uitsnede Natura 2000"- gebied "Veluwe" doelenkaart. Provincie Gelderland, 2010



5.7: Natura 2000 habitats (instandhoudingsdoelen), vuilstortalternatief

Opdrachtgever: Erven Waller
Project: Saldobenadering Landgoed Ullerberg
Projectnummer: 10006/ EP
Bron ondergrond: Topografische Dienst Emmen
Schaal: 1: 7.000
Formaat: A3 portrait
Datum: 14 september 2010
Getekend door: P. Smit

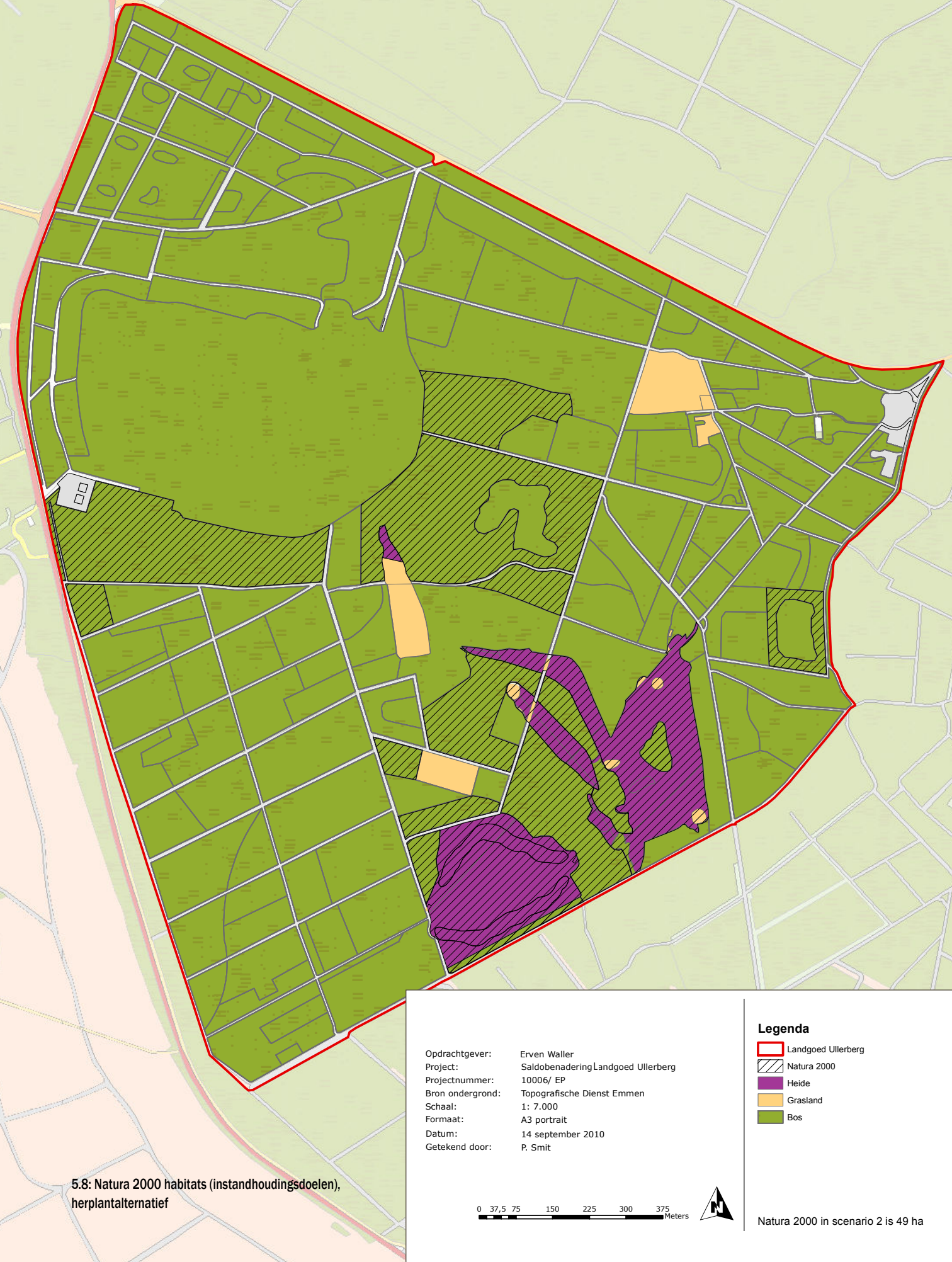
Legenda

-  Landgoed Ullerberg
-  Natura 2000
-  Heide
-  Grasland
-  Bos

0 37,5 75 150 225 300 375 Meters



Natura 2000 in scenario 1 is 49 ha



5.8: Natura 2000 habitats (instandhoudingsdoelen),
herplantalternatief

Opdrachtgever: Erven Waller
Project: Saldobenadering Landgoed Ullerberg
Projectnummer: 10006/ EP
Bron ondergrond: Topografische Dienst Emmen
Schaal: 1: 7.000
Formaat: A3 portrait
Datum: 14 september 2010
Getekend door: P. Smit

Legenda

- Landgoed Ullerberg
- Natura 2000
- Heide
- Grasland
- Bos

0 37,5 75 150 225 300 375 Meters



Natura 2000 in scenario 2 is 49 ha



Figuur 5.9: Natura 2000 habitats
(instandhoudingsdoelen), heideontwikkelingsalternatief

Opdrachtgever: Erven Waller
Project: Saldobenadering Landgoed Ullerberg
Projectnummer: 10006/ EP
Bron ondergrond: Topografische Dienst Emmen
Schaal: 1: 7.000
Formaat: A3 portrait
Datum: 14 september 2010
Getekend door: P. Smit

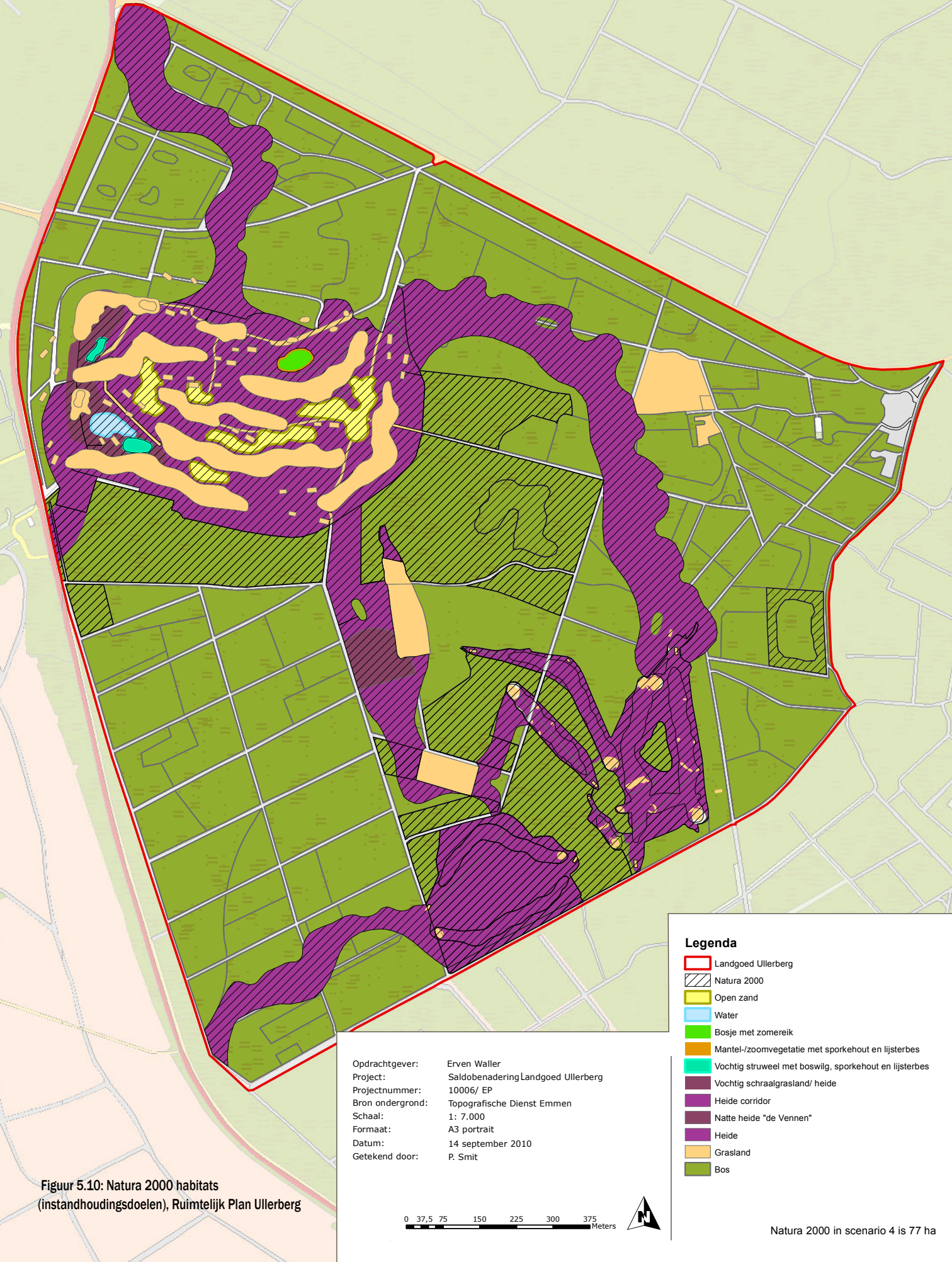
Legenda

- Landgoed Ullerberg
- Natura 2000
- Open zand
- Water
- Bosje met zomereik
- Mantel-/zoomvegetatie met sporkehout en lijsterbes
- Vochtig struweel met boswilg, sporkehout en lijsterbes
- Bosrand
- Vochtig schraalgrasland/ heide
- Droge heide
- Heide
- Grasland
- Bos

0 37,5 75 150 225 300 375 Meters



Natura 2000 in scenario 3 is 64 ha



Figuur 5.10: Natura 2000 habitats
(instandhoudingsdoelen), Ruimtelijk Plan Ullerberg

Opdrachtgever: Erven Waller
Project: Saldobenoadering Landgoed Ullerberg
Projectnummer: 10006/ EP
Bron ondergrond: Topografische Dienst Emmen
Schaal: 1: 7.000
Formaat: A3 portrait
Datum: 14 september 2010
Getekend door: P. Smit

Legenda

- Landgoed Ullerberg
- Natura 2000
- Open zand
- Water
- Bosje met zomereik
- Mantel-/zoomvegetatie met sporkehout en lijsterbes
- Vochtig struweel met boswilg, sporkehout en lijsterbes
- Vochtig schraalgrasland/ heide
- Heide corridor
- Natte heide "de Vennen"
- Heide
- Grasland
- Bos

0 37,5 75 150 225 300 375 Meters



Natura 2000 in scenario 4 is 77 ha

5.3.5 BEOORDELING OVERIGE

Toetsingscriteria Gedeputeerde Staten

In de streekplanuitwerking EHS “Kernkwaliteiten en omgevingscondities van de Gelderse Ecologische hoofdstructuur” wordt het volgende beschreven over toetsing door Gedeputeerde staten:

“Het toepassen van de saldobenadering betekent het leveren van maatwerk op gebiedsniveau”. Gedeputeerde Staten zullen dit maatwerk van geval tot geval beoordelen en daarbij de volgende uitgangspunten hanteren:

- Er mag geen aantasting van locaties met aanwezige prioritaire natuurdoeltypen, van parels en van A-locaties bos, plaatsvinden.
- Er mag per saldo geen aantasting van de uitwisselingsmogelijkheden voor planten en dieren plaatsvinden.
- Er mag geen verkleining van het oppervlak natuur en bos plaatsvinden.
- Er moet een bijdrage worden geleverd aan één of meerdere ontwikkelingsdoelstellingen.
- Er moet zo veel mogelijk mitigatie plaatsvinden van alle aangetaste kernkwaliteiten en omgevingscondities.
- Saldering moet plaatsvinden binnen de gemeente en/of in buurgemeenten.

In deze Saldobenadering Ruimtelijk Plan Ullerberg valt te lezen dat aan bovenstaande uitgangspunten wordt voldaan.

KERNKWALITEITEN EN ONTWIKKELINGSOPGAVEN

Door de Provincie zijn een aantal kernkwaliteiten en ontwikkelingsopgaven geformuleerd (zie paragraaf 3.2.2). Scenario 3, het Ruimtelijk Plan Ullerberg, levert van alle alternatieven de grootste bijdrage aan genoemde kernkwaliteiten en ontwikkelingsopgaven. Dit komt met name door de realisatie van verbindingzones en doordat dit scenario de meest positieve invloed heeft op kritische soorten.

5.4 WAARBORGING UITVOERING

Wanneer het bevoegd gezag haar fiat geeft aan de uitvoering van het ruimtelijk plan, moeten op enige wijze garanties gegeven kunnen worden over het leveren van de inspanningen die moeten leiden tot de beschreven doelen. In dit kader kan in overleg met

Provincie Gelderland de waarborging van de uitvoering van de plannen worden vastgelegd. Hierin kan tevens de waarborging worden vastgelegd van de inspanningen ten aanzien van het ontwikkelings- en instandhoudingsbeheer. De Provincie Gelderland en De Erven Waller (BV) zoeken hiervoor momenteel gezamenlijk naar een juiste vorm om dit naar wederzijds genoeg vast te leggen.

Uit onderstaande punten wordt duidelijk dat er vanuit Ullerberg een gedegen basis ligt om realisatie en waarborging vast te leggen:

- Ullerberg is sinds 2008 een landgoed BV met als doelstelling het behoud van het Landgoed en verbetering ervan als natuurgebied. De nieuwe aanleg op de vuilstort zal na de herinrichting worden opgenomen in de NSW status en voor zover nodig nog bij de Landgoed BV worden gevoegd.
- Ullerberg Landgoed BV heeft een infrastructuur die de voorziene aanleg en het noodzakelijk onderhoud kan uitvoeren (een full time boswachter en het benodigde machinepark).
- In de BV waarin de vuilstort exploitatie is ondergebracht (de Ledigheid BV) is een grote financiële reservering gemaakt voor de vervolgprojecten op de vuilstort, waar de nieuwe inrichting volgens het ruimtelijk plan voor een groot deel onder zal kunnen vallen en uit zal kunnen worden gefinancierd.
- De nieuwe 9 holes golfbaan op de vuilstort zal door een pachtsom aan het landgoed een economische drager zijn voor het landgoed met zijn nieuwe inrichting en als zodanig van levensbelang voor het landgoed al particulier grondbezit en familiebezit. Dus goede contractactuele afspraken over de uitvoering van de inrichting zijn onderdeel van het lange termijn plan van het Landgoed.
- De nieuwe 9 holes baan zal versterkend werken voor en bijdragen aan het behoud van de bijzonder historisch 9 holes baan, die sinds 1923 op de Ullerberg is.
- De contractuele afspraken worden over de aanleg en het onderhoud van de inrichting zullen met de Landgoed BV worden gemaakt en er kunnen midelen van het Landgoed worden aangemerkt om de uitvoering en het onderhoud te garanderen.

5.5 EINDCONCLUSIE

Uit deze saldobenadering EHS blijkt dat het Ruimtelijk Plan Ullerberg (scenario 3) duidelijk leidt tot de meeste winst aan natuurwaarden op het landgoed Ullerberg. Het Ruimtelijk Plan Ullerberg:

- Realiseert van de drie scenario's de grootste oppervlakte aan waardevolle habitats;
- Is met afstand het gunstigste scenario voor kritische dier- en plantensoorten;
- Voorziet in de realisatie van een belangrijke ecologische heide-infrastructuur;
- Zorgt voor een ecologisch beheer afgestemd op het behoud en de ontwikkeling van natuurwaarden;
- Biedt als enige scenario garanties voor een duurzaam ecologisch beheer van een 250 hectare groot landgoed;
- Draagt het meest bij aan het natuurbeleid van Provincie Gelderland en Natura 2000.

Op basis van de Saldobenadering Ruimtelijk Plan Ullerberg valt te concluderen dat het Ruimtelijk plan aan alle eisen voldoet die de saldobenadering EHS met zich mee brengt.

Het Ruimtelijk Plan Ullerberg draagt bij aan een beter functionerende EHS.

LITERATUUR EN INTERNETBRONNEN:

- Arcadis 2009, Ruimtelijk plan Vliegbasis Soesterberg, toetsing aan de saldobenadering EHS
- Buiting Advies 2009, Richtingsplan Natuurontwikkeling Ullerberg
- Buiting Advies 2007, Natuurtoets Ullerberg
- Gedeputeerde Staten van Gelderland 2006, Gebiedsplan Natuur en Landschap Gelderland
- LNV, Provincies, 2007: Brochure Spelregels EHS;
- Provincie Gelderland 2005, Streekplan Gelderland;
- Provincie Gelderland streekplanuitwerking ehs
- VROM 2006, Nota Ruimte
- www.synbiosis.alterra.nl
- www.minlnv.nl

BIJLAGE 1

BELEID

1 NOTA RUIMTE

In de Nota Ruimte is op landelijk niveau de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) vastgelegd. De EHS is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen.

De EHS kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur en bestaat uit:

- Bestaande natuurgebieden, reservaten, natuurontwikkelingsgebieden en zogenaamde robuuste verbindingen;
- Landbouwgebieden met mogelijkheden voor agrarisch natuurbeheer (beheergebieden);
- Grote wateren (zoals de kustzone van de Noordzee, het IJsselmeer en de Waddenzee).

De Ecologische Hoofdstructuur is op provinciaal niveau nader uitgewerkt. Voor Landgoed Ullerberg is de uitwerking van de EHS van belang zoals vastgelegd in het streekplan van provincie Gelderland.

In de Nota Ruimte (deel 4, 2006) staat over projecten en handelingen binnen de EHS het volgende:

Binnen de gebieden waar het 'nee, tenzij'-regime van kracht is, zijn nieuwe plannen, projecten of handelingen niet toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang.

In de Nota Ruimte (deel 4, 2006) is de Saldobenadering EHS als instrument opgenomen. Dit instrument heeft tot doel om een meer ontwikkelingsgerichte

aanpak binnen de EHS mogelijk te maken. In dit geval wordt niet het 'nee, tenzij'-regime gehanteerd. In de Nota Ruimte is daarover het volgende opgenomen:

In het afwegingskader voor de EHS worden plannen, projecten of handelingen afzonderlijk beoordeeld. Om een meer ontwikkelingsgerichte aanpak te bevorderen kan hiervan worden afgeweken. Dit kan wanneer een combinatie van projecten of handelingen wordt ingediend die tevens tot doel heeft de kwaliteit en/of kwantiteit van de EHS op gebiedsniveau per saldo te verbeteren, bijvoorbeeld als tegelijkertijd een fysieke barrière binnen het beschermde natuurgebied wordt gesaneerd. Door middel van deze saldobenadering kan bijvoorbeeld een meer aangesloten EHS worden verkregen of kunnen EHS-gebieden beter met elkaar verbonden worden. Functies of activiteiten kunnen dan elders binnen de EHS of daarbuiten betere ontwikkelingsmogelijkheden krijgen. Deze benadering is alleen toepasbaar als:

- De combinatie van plannen, projecten of handelingen binnen één ruimtelijke visie wordt gepresenteerd;
- Er een onderlinge samenhang bestaat tussen de betreffende plannen, projecten of handelingen;
- Een schriftelijke waarborg voor de realisatie van de plannen / projecten of handelingen kan worden overgelegd waarop alle betrokkenen zijn aan te spreken.

Bovendien is voor toepassing van deze saldobenadering nodig dat:

- Binnen de EHS een kwaliteitsslag gemaakt kan worden waarbij het oppervlak natuur minimaal gelijk blijft dan wel toeneemt. Zo'n kwaliteitsslag kan bijvoorbeeld ontstaan doordat binnen de EHS

met bestemmingen geschoven wordt en/of:

- Binnen de ruimtelijke visie vergroting van het areaal EHS optreedt, ter compensatie van het gebied dat door de projecten of handelingen verloren is gegaan; onder de voorwaarde dat daarmee tevens een beter functionerende EHS ontstaat.

Indien op basis van een Saldobenadering EHS blijkt dat de natuurwaarde binnen de EHS er in zijn totaliteit op vooruit gaat, heeft de provincie de bevoegdheid de plannen goed te keuren. De spelregels voor het beoordelen van ruimtelijke ontwikkelingen in de EHS zijn vastgelegd in een gezamenlijke uitwerking van rijk en provincies, ministeries van LNV en VROM en de provincies:

2 SPELREGELS EHS

Het Rijk en de provincies hebben met de Spelregels EHS drie doelen voor ogen:

- De spelregels moeten ervoor zorgen dat de EHS als netwerk van natuurgebieden goed beschermd blijft.
- Bij betrokken partijen is duidelijkheid over de ruimte die er is voor ontwikkelingen in de EHS. Daarbij is veel mogelijk, maar niet alles en ook niet overal.
- Het document biedt handvatten voor een goede uitvoering.

Binnen de spelregels wordt naast het al langer toegepaste nee-tenzij beginsel twee nieuwe instrumenten geïntroduceerd, namelijk de 'EHS-saldobenadering' en 'herbegrenzen EHS'. Deze twee instrumenten moeten zorgen dat de EHS niet alleen even groot en even waardevol blijft, maar er zelfs beter op wordt. De sal-

dobenadering is daarbij gericht op een combinatie van meerdere projecten. Het herbegrenzen is bedoeld voor kleinere ingrepen.

De saldobenadering kan worden toegepast wanneer een combinatie van projecten of handelingen worden ingediend die tevens tot doel heeft de kwaliteit en/of kwantiteit van de EHS op gebiedsniveau per saldo te verbeteren (zie figuur 3.1). Deze benadering is alleen toepasbaar als:

- De combinatie van plannen, projecten of handelingen binnen één ruimtelijke visie wordt gepresenteerd;
- Er een onderlinge samenhang bestaat tussen de betreffende plannen, projecten of handelingen;
- Een schriftelijke waarborg voor de realisatie van de plannen / projecten of handelingen kan worden overlegd waarop alle betrokkenen zijn aan te spreken.

Bovendien is voor toepassing van deze saldobenadering nodig dat:

- binnen de EHS een kwaliteitsslag gemaakt kan worden waarbij het oppervlak natuur minimaal gelijk blijft dan wel toeneemt. Zo'n kwaliteitsslag kan bijvoorbeeld ontstaan doordat binnen de EHS met bestemmingen geschoven wordt; en/of:
- binnen de ruimtelijke visie vergroting van het areaal EHS optreedt, ter compensatie van het gebied dat door de projecten of handelingen verloren is gegaan; onder de voorwaarde dat daarmee tevens een beter functionerende EHS ontstaat.

In de bijlage bij de spelregels is een lijst met aandachtspunten meegegeven die van belang zijn bij de beoordeling van een plan. Het gaat hierbij om:

- Niet alleen de actuele natuurwaarden zijn belangrijk, maar ook het nagestreefde doel.
- Natuurwaarden worden primair afgemeten aan doelsoorten (zie Handboek Natuurdoeltypen).
- Behoud en ontwikkeling van een natuurdoeltype lukt alleen maar als aan alle randvoorwaarden wordt voldaan.
- Er dient rekening gehouden te worden met de vervangbaarheid van een natuurdoeltype.

Voor de volledige tekst van de spelregels wordt verwezen naar de website van het Ministerie van LNV (www.minlnv.nl).

3 STREEKPLAN GELDERLAND

De Ecologische Hoofdstructuur is door provinciaal Gelderland nader uitgewerkt en vastgelegd in het Streekplan Gelderland. Het hoofddoel van het ruimtelijk beleid voor de EHS is het bijdragen aan een samenhangend netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen door bescherming, instandhouding en ontwikkeling van de aanwezige bijzondere ruimtelijke waarden en kenmerken. In het Streekplan Gelderland is over de Saldobenadering EHS het volgende opgenomen:

In het afwegingskader voor de EHS worden plannen afzonderlijk beoordeeld. Om een meer ontwikkelingsgerichte aanpak te bevorderen kan hiervan worden afgeweken door op gebiedsniveau een 'nee-tenzij' afweging te maken. Dit kan wanneer een aantal plannen of projecten in één ruimtelijk plan wordt ingediend gericht op de per saldo verbetering van de kwaliteit en/of kwantiteit van de EHS op gebiedsniveau. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn als in combinatie met andere ruimtelijke ingrepen tevens een fysieke barrière in de EHS wordt opgeheven. Door middel van deze saldobenadering kan een meer aaneengesloten EHS worden verkregen of kunnen EHS-gebieden beter met elkaar worden verbonden. Door ruimtelijke ingrepen op gebiedsniveau met elkaar in verband te brengen, kunnen functies of activiteiten elders in de EHS of daarbuiten betere ontwikkelingsmogelijkheden krijgen. Deze benadering is alleen toepasbaar als:

- De combinatie van bestemmingswijzigingen binnen één ruimtelijke visie wordt gepresenteerd;
- Er een onderlinge samenhang bestaat tussen de be-

treffende plannen; een schriftelijke waarborg voor de realisatie van de plannen kan worden overgelegd waarop alle betrokkenen zijn aan te spreken.

Bovendien is het voor toepassing van deze saldobenadering nodig dat binnen de EHS een kwaliteitsslag gemaakt kan worden waarbij het oppervlak natuur minimaal gelijk blijft dan wel toeneemt. Zo'n kwaliteitsslag kan bijvoorbeeld ontstaan doordat binnen de EHS met bestemmingen geschoven wordt en/of binnen de ruimtelijke visie vergroting van het areaal EHS optreedt, ter compensatie van het gebied dat door de plannen verloren kan gaan; onder de voorwaarde dat daarmee tevens een beter functionerende EHS ontstaat. Over de gebiedsvisie en toepassing van de saldobenadering op basis van deze gebiedsvisie, moet overeenstemming met het Rijk bestaan.

4 STREEKPLANUITWERKING: KERNCWALITEITEN EN OMGEVINGSCONDITIES VAN DE GELDERSE ECOLOGISCHE HOOFDSTRUCTUUR

In de streekplanuitwerking EHS "Kernkwaliteiten en omgevingscondities van de Gelderse Ecologische hoofdstructuur" wordt het volgende beschreven over toetsing door Gedeputeerde staten:

Het toepassen van de saldobenadering betekent het leveren van maatwerk op gebiedsniveau. Gedeputeerde Staten zullen dit maatwerk van geval tot geval beoordelen en daarbij de volgende uitgangspunten hanteren:

- Er mag geen aantasting van locaties met aanwezige prioritaire natuurdoeltypen, van parels en van A-locaties bos, plaatsvinden.
- Er mag per saldo geen aantasting van de uitwisselingsmogelijkheden voor planten en dieren plaats vinden.
- Er mag geen verkleining van het oppervlak natuur en bos plaatsvinden.
- Er moet een bijdrage worden geleverd aan één of meerdere ontwikkelingsdoelstellingen.
- Er moet zo veel mogelijk mitigatie plaatsvinden van alle aangetaste kernkwaliteiten en omgevingscondities.
- Saldering moet plaatsvinden binnen de gemeente en/of in buurgemeenten.

BIJLAGE 2 BEOORDELING

NATUURKWALITEIT LANDGOED ULLERBERG

Subcriterium/Definitie	Toetsingscriteria	Beoordeling		
		Sc1	Sc2	Sc3
A Gebieden die bepalend zijn voor aaneengeslotenheid en robuustheid				
Areaal van de grote natuurlijke eenheid (aaneengeslotenheid).	idem	++	++	+
Ongestoord verloop van natuurlijke processen in de grote eenheid dan wel benutten van de grote schaal en vooral een integrale benadering van de gehele grote eenheid van belang voor het herstel en behoud van de biodiversiteit.	idem	-	+	++
B Aanwezigheid van zones met bijzondere ecologische kwaliteit				
Kraaihei-Grove dennenbossen	oppervlakte	0	0	0
Oude eikenbossen	oppervlakte	0	0	0
Overige bossen met hoge ecologische kwaliteit	zie cat C			
Droge heiden/zandverstuiving		-	+	++
Vochtige heide/natte heide	oppervlakte	+	+	++
Jeneverbesstruweel	oppervlakte	0	0	0
Ven	oppervlakte	-	+	++
C Kwaliteitsontwikkeling van de zones met bijzondere ecologische				
(Zeer) hoog gewaardeerde bossen	oppervlakte	0	0	++
(Zeer) hoog gewaardeerde heide (+ stuifzand)	oppervlakte	0	+	++
(Zeer) hoog gewaardeerd ven	oppervlakte	--	+	++
(Zeer) hoog gewaardeerd jeneverbesstruweel	oppervlakte			

EFFECTEN SCENARIO'S OP BASIS VAN DE HOOFDCRITERIA

TOETSING NATUURKWALITEIT SCENARIO'S ULLERBERG T.O.V. HUIDIGE SITUATIE (NULSITUATIE)

Toelichting	Randvoorwaarden
Gehele vuilstort onnatuurlijk (+inzaai vreemd gras). ruimtelijk plan ong. 10 hectare minder "natuurlijke" eenheid dan herplant en heideplan, door gebruik als golf.	
Sc3 benut grote schaal door integrale ecologische benadering van de gehele grote eenheid van belang voor het herstel en behoud van de biodiversiteit. Hierbij biedt ruimtelijk plan meeste herstel en behoud van biodiversiteit evenals huidige situatie vuilstort met zijn openheid en o.a. pionier- en ruderaal soorten. Dat is echter tijdelijk.	
kwaliteit	

Sc1= scenario 1 (herplant)
Sc2= scenario 2 (heideplan)
Sc3= scenario 3 (Ruimtelijk
Plan Ullerberg)

Subcriterium/Definitie	Toetsingscriteria	Beoordeling		
		Sc1	Sc2	Sc3

D Aanwezigheid van essentiële ecologische verbindingen

Ecologische heidecorridor		--	+	++
Natura 2000 verbinding		--	+	++

E Aanwezigheid van bijzondere soorten

Verwachte effecten ruimtelijk plan op bijzondere soorten t.o.v. varianten. Zie bijlage 3 voor uitgebreide beoordeling		--	+	++
---	--	----	---	----

F Omgevingscondities

Samenhang: De mogelijkheid van uitwisseling van planten en dieren tussen en binnen de verschillende leefgebieden binnen de EHS.		-	+	++
Water: Grond- en oppervlaktewateromstandigheden (kwaliteit, kwantiteit en stroming) behorende bij de waterafhankelijke natuurdoeltypen		nvt	nvt	nvt
Milieu1: Terugdringen van de stikstofbelasting op voor verzuring gevoelige delen van de Ecologische Hoofdstructuur.		0	0	-
Milieu2: Herstellen van de natuurlijke voedselrijkdom en zuurgraad in vermette en verzuurde natuurgebieden door het uitvoeren van effectgerichte maatregelen		nvt	nvt	nvt
Donkerte1: Het opheffen van knelpunten lichthinder op of nabij de Veluwe.		nvt	nvt	nvt
Donkerte2: Het reduceren van hemelhelderheid door beperken van opwaartse lichtuitstoot op of nabij de Veluwe.		0	0	-
Geluid: Stilte in stiltebeleidsgebieden en stiltegebieden (in geval de norm van 40 decibel wordt overschreden).		nvt	nvt	nvt

Toelichting	Randvoorwaarden
Ruimtelijk plan voorziet in heidecorridors/ heidenetwerk. Heideplan biedt alleen een stapsteen. Overige plannen geen van beide.	
Ruimtelijk plan draagt bij aan verbindingen Ermelosche heide, heide Ullerberg, Heide, Cyriasche heide.	Oplossen knelpunten stukje bos NM en wegen, zorgt voor sterkere infrastructuur
Zie tabellen in bijlage 3.	
Beperkingen liggen in verbindingen van open heidevegetaties. Ruimtelijk plan voorziet in heidecorridors/ heidenetwerk. Heideplan biedt alleen een stapsteen. Overige plannen geen van beide.	
	Zeer beperkte bemesting op greens/fairways
	Neerwaarts gerichte lampen en lichtbeperkingen.

BIJLAGE 3

BEOORDELING

70

De drie ontwikkelingsscenario's hebben elk hun eigen invloed op de flora en fauna van landgoed Ullerberg. Om een vergelijking te kunnen maken tussen de drie scenario's is per scenario in beeld gebracht welk effect de daarbij behorende ontwikkelingen hebben op de kritische soorten van het landgoed. Dit is gedaan door voor alle relevante soorten per scenario de effecten te waarden ten opzichte van de huidige situatie. Daarbij zijn vijf categorieën gebruikt, variërend van zeer gunstig tot zeer ongunstig (zie tabel 1).

De beoordeling is gedaan op basis van vier verschillende criteria die elk afzonderlijk zijn gewaardeerd, te weten: de kwaliteit van het biotoop, de oppervlakte van het biotoop, de mate waarin het biotoop verbonden is met omliggende vergelijkbare biotopen dan wel onderhevig is aan versnippering en de mate van verstoring die in het betreffende scenario optreedt. Vervolgens zijn per soort de waarden opgeteld en weergegeven in de kolom 'beoordeling'. Daarbij is het totaal van het aantal plussen per scenario opgeteld en weer verminderd met het totaal aantal minnen. Het eindresultaat is per scenario weergegeven. Onder deze totalen is (in rood) op basis van de categorieën uit tabel 1 aangegeven of het betreffende scenario gunstig dan wel ongunstig uitpakt voor deze soort. Dit kan worden gezien als de eindwaardering. Voor elke soort is per scenario tevens een korte beschrijving van de effecten weergegeven. Voor het overzicht zijn de getotaliseerde waarden per soortgroep getotaliseerd. Tot slot zijn ook de oordelen per soortgroep getotaliseerd en onderaan de tabel per scenario weergegeven.

Aanduiding	Betekenis
Waarderingscategorieën	
++	zeer gunstig voor de soort
+	gunstig voor de soort
0	neutraal
-	ongunstig voor de soort
--	zeer ongunstig voor de soort
Scenario's	
Sc1	scenario 1, herplant
Sc2	scenario 2, heideplan
Sc3	scenario 3, Ruimtelijk Plan Ullerberg

Tabel 1

EFFECTEN SCENARIO'S OP KRITISCHE SOORTEN

KRITISCHE SOORTEN VAN LANDGOED ULLERBERG E.O.

Sc1 Herplant Sc2 Heideontwikkeling Sc3 Ruimtelijk Plan Ullerberg	Voorkomen Habitat	Status	Kwaliteit		
			Sc1	Sc2	Sc3
Vogels (soort, plaats en bron)					
Boomleeuwerik natuurtoets 2007, Buiting Advies	Voornamelijk droge gebieden met lage vegetatie, met kale grond en verspreide bomen en bosjes, zoals heidevelden en kaalslagen in bossen	Natura 2000 Veluwe Doelsrt drogeheide Doelsrt stuifzand	-	+	++
Roodborsttapuit natuurtoets 2007, Buiting Advies	Open landschappen met verspreide bosjes, lage boompjes, heidevelden, braakliggende terreinen, langs akkers en bosranden	Natura 2000 Veluwe Doelsrt droge heide	-	+	++
Zwarte specht waarneming 2009, op westrand Ullerberg in mei	Redelijk oud loofbos, gemengd bos en naaldbos met dode oude omgevallen bomen	Natura 2000 Veluwe Doelsrt bos droge arme grond	0	0	+
IJsvogel (waarneming, december 2009 ten westen van Ullerberg)	Ondiep, helder, langzaam stromend water met genoeg vis, dekking en zitplaatsen, steile oevers.	Natura 2000 Veluwe	nvt	nvt	nvt
Nachtzwaluw (waarneming, juli 2009 ten westen, augustus 2009 op zuidrand Ullerberg)	Een gevarieerde omgeving bestaande uit structuurrijke (oude) heide met een geleidelijke overgang naar bos, kapvlakten en droge bossen	Natura 2000 Veluwe Rode lijst kw Doelsrt droge heide, stuifzand, droog arm bos	-	+	+

VERGELIJKING VAN DRIE ONTWIKKELINGSSCENARIO'S TEN OPZICHTE VAN DE HUIDIGE SITUATIE (NULSITUATIE)

Oppervlak biotoop			Verbinding versnippering			Verstoring			Beoordeling			Toelichting
Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	
-	0	+	-	0	++	0	0	-	-3	+1	+4	Sc1 Stort van open gebied met enkele struiken e.d. is geschikt biotoop. Gesloten dennenbos is ongeschikt. Sc2 Behoud openheid en realisatie heide is positief, ook wat betreft voedsel (insecten). Sc3 Kwaliteits- en kwantiteitsverbetering door aangepast bosrandenbeheer in combinatie met uitbreiding heide middels realisatie heidecorridors op hele landgoed. Behoud openheid stort (heide +golf).
-	0	+	-	0	++	0	0	-	-3	+1	+4	Sc1 Stort van open gebied met enkele struiken e.d. is geschikt biotoop. Gesloten dennenbos is ongeschikt. Sc2 Behoud openheid en realisatie heide is positief, ook wat betreft voedsel (insecten). Sc3 Kwaliteits- en kwantiteitsverbetering door aangepast bosrandenbeheer in combinatie met uitbreiding heide middels realisatie heidecorridors op hele landgoed. Behoud openheid stort (heide +golf).
0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sc1 Realisatie bos op stort betekent toename biotoop, maar van matige kwaliteit (dicht jong dennenbos). Echt oud bos kan door stort niet ontwikkeld. Sc2 Geen verschil. Sc3 Toename en behoud kwaliteit oude bossen met ook dood hout, afname areaal bos (met name bos lage kwaliteit) door realisatie heidecorridors.
nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	Er is geen geschikt biotoop op Ullerberg en daar aan veranderd niets.
0	+	++	-	+	++	0	0	-	-2	+3	+4	Sc1 Vernietiging overgangen, openheid. Daarvoor komend nieuw jong dennebos vormt niets toe in zeer bosrijk gebied. Sc2 Ontwikkeling geschikt biotoop op stort. Sc3 Kwaliteits- en kwantiteitsverbetering door aangepast bosrandenbeheer in combinatie met uitbreiding heide middels realisatie heidecorridors op hele landgoed. Behoud openheid stort (heide +golf).

Sc1 Herplant Sc2 Heideontwikkeling Sc3 Ruimtelijk Plan Ullerberg	Voorkomen Habitat	Status	Kwaliteit		
			Sc1	Sc2	Sc3
Tapuit (waarneming mei 2008, ten westen)	Diverse open gebieden, met verspreide bosjes, kleine boompjes en open zandige plekjes	Natura 2000 Veluwe Rode lijst BE Doelsrt droge heide Doelsrt stuifzand	-	+	+
Draaihals (waarneming mei 2008 ten westen)	Open loofbossen met grazige bodems en broedt daarnaast ook in dennen- en lariksbossen. Randen van bossen hebben de voorkeur. Nesten worden gebouwd in verlaten spechtenholten, boomholtes, nestkasten. Mieren als voedsel.	Natura 2000 Veluwe Rode lijst EB Doelsrt droge heide bos droge arme grond	0	0	+
Zomertortel (natuurtoets 2007, Buiting Advies)	Open loofbossen. Ook open terrein met dicht struikgewas en verspreide bomen. Foerageert vaak op bouwland.	Rode lijst KW	-	+	+
Spotvogel (natuurtoets 2007, Buiting Advies)	In de broedhabitat moeten zowel hoge bomen als dichte struiken aanwezig zijn en bestaat een voorkeur voor boomgroepen en kleine bosjes boven gesloten bos. Naaldbos wordt grotendeels gemeden. De favoriete habitats in Nederland worden gevormd door erfbeplanting, singels, parken, struweel en jonge aanplant.	Rode lijst GE	-	+	++
Raaf (natuurtoets 2007, Buiting Advies)	Uitgestrekte bossen (met heiden), broedt bij voorkeur in oude open dennenbossen	Rode lijst GE Doelsrt droge heide, bos droge arme grond	0	0	0
Kneu (natuurtoets 2007, Buiting Advies)	gevarieerd halfopen landschap, met bomen, heggen, bosjes en open gedeelten met lage vegetatie.	Rode lijst GE	-	+	++

Oppervlak biotoop			Verbinding versnippering			Verstoring			Beoordeling			Toelichting
Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	
-	0	+	-	0	++	0	0	-	-3	+1	+3	Sc1 stort van open gebied met enkele struiken e.d. is zeer matig geschikt biotoop voor deze soort. Gesloten dennenbos is geheel ongeschikt. Sc2 Heideontwikkeling met wat duintjes is positief voor voorkomen soort, maar realisatie broedgevallen is vrijwel uitgesloten Sc3 Heideontwikkeling met wat duintjes is positief voor voorkomen soort en realisatie hede corridors is gunstig voorverplaatsing tussen egschikte gebieden elders. Realisatie broedgevallen is vrijwel uitgesloten. Verstoring op stort door golf is minpunt, maar (verstoring van) broedgevallen is vrijwel uitgesloten.
0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	Sc1 Plan hebben geen invloed op soort. Sc2 Plan heeft geen invloed op soort. Sc3 Positieve invloed op kwaliteit bossen door aangepast beheer (meer dood hout, beter ontwikkelde bosranden etc.) Lichte afname bos als biotoop, maar daarentegen meer bosrand als broedbiotoop (neutraal beoordeeld).
-	0	+	-	0	0	0	0	-	-3	+1	+1	Sc1 Aanplant dicht dennebos is minst gunstig voor deze soort. Sc2 Aanplant van struikvegetaties en realisatie mantels op stort is positief. Sc3 Aanplant van struikvegetaties en realisatie mantels is positief.
-	0	0	-	0	+	0	0	-	-3	+1	+2	Sc1 Dicht naaldbos (aanplant stort) wordt door de soort gemedan. Sc2 Aanplant kleine loofbosjes, struikvegetaties en ontwikkelen mantels op stort is positief, maar heide wordt meestal gemedan. Sc3 Aanplant kleine loofbosjes, struikvegetaties en ontwikkelen mantels op stort is positief, maar heide wordt meestal gemedan.
0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-1	Sc1 Maakt op schaal Ullerberg geen verschil voor de soort. Sc2 Op schaal Ullerberg geen effect op de soort. Sc3 Beperkte verstoring op de stort kan niet helemaal worden uitgesloten, hoewel sprake is van uitgestrekte geschikte broedgebieden op geheel Ullerberg en de stort zelf niet geschikt is als broedgebied.
-	0	+	-	0	+	0	0	0	-3	+1	+4	Sc1 (Dicht) bos is geen geschikt biotoop. Sc2 Heideontwikkeling met struiken levert geschikt biotoop. Sc3 Heideontwikkeling met struiken, ontwikkeling heide met geleidelijke bosranden, tevens als corridor geschikt.

Sc1 Herplant Sc2 Heideontwikkeling Sc3 Ruimtelijk Plan Ullerberg	Voorkomen Habitat	Status	Kwaliteit		
			Sc1	Sc2	Sc3
Klapekster (waarneming 2009, op westrand gebied in april)	broedt in heidevelden met verspreide bomen en struiken.	Rode lijst EB Doelsrt natte heide Doelsrt droge heide Doelsrt bos droge arme grond	-	+	++
Groene specht (waarneming april 2009, augustus 2007)	loof- en gemengde bossen met oude bomen en open plekken, in oude parken, etc. Foerageert veel op de grond en wordt ook regelmatig gezien in boomloos terrein nabij bos.	Rode lijst KW Doelsrt bos droge arme grond	-	0	+
Boerenwaluw (waarneming september 2009, ten zuidwesten van Ullerberg)	open agrarisch gebied met weilanden, heggen, boerderijen, etc. Maakt nest op richeltje in koeienstal, schuren en overdekte waranda's.	Rode lijst GE	0	0	0
Boomvalk (waarneming, juli 2009 ten zuiden van Ullerberg)	in broedseizoen in heidevelden, open bossen, parken, landbouwgebieden	Rode lijst KW	-	+	+
Graspieper (waarneming, juli 2009 ten zuiden van Ullerberg in heide)	voornamelijk in open gebieden met veel lage vegetatie. In de winter ook in andere biotopen, maar altijd in de buurt van voldoende dekking in vorm van lage vegetatie.	Rode lijst GE	-	+	+
Veldleeuwerik (waarneming, juli 2009 ten zuiden van Ullerberg in heide)	gebieden bedekt met lage vegetatie. Open (heide)velden, weiden.	Rode lijst GE Doelsrt droge heide	-	+	+
Matkop (waarneming september 2009, ten zuidoosten staverden, ten westen juli)	diverse habitats, maar heeft voorkeur voor moerassige gebieden met rottend hout. Komt in de winter vaker buiten bossige streken voor dan Glanskop, bij heggen, bosjes, etc.	Rode lijst GE	0	0	0
Wielewaal (waarneming juli 2009, ten westen en ten zuidoosten)	beboste gebieden met voornamelijk loofbos.	Rode lijst KW	0	0	0

Oppervlak biotoop			Verbinding versnippering			Verstoring			Beoordeling			Toelichting
Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	
-	+	++	-	+	++	0	0	-	-3	+3	+5	Sc1 (Dicht) bos is geen geschikt biotoop. Sc2 Heideontwikkeling met struiken en enkele bomen levert geschikt biotoop. Sc3 Heideontwikkeling met struiken en enkele bomen, ontwikkeling heide met geleidelijke bosranden, tevens als corridor geschikt.
-	0	0	-	0	+	0	0	0	-3	0	+2	Sc1 Dennenbos geschikt als biotoop. Onder andere mogelijkheid mierennesten. Zal echter geen oud bostype kunnen worden door stortbeperking en in omgeving met al vnl. dennenbos. Sc2 Blijft open terrein tussen dicht bos. Sc3 Open terrein in dichte bossen, met ontwikkeling heidecorridors, gericht bosbeheer.
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sc1 Geen invloed op soort. Sc2 Geen invloed op soort. Sc3 Geen invloed op soort.
-	+	+	-	+	+	0	0	-	-3	+3	+2	Sc1 (Dicht) bos is geen geschikt biotoop. Sc2 Open heide met ven is toename kwantiteit en kwaliteit (meer insecten/libellen) biotoop. Sc3 Open heide met ven is toename kwantiteit en kwaliteit (meer insecten/libellen) biotoop. Heidecorridors worden vermoedelijk niet veel gebruikt.
-	0	+	-	+	++	0	0	-1	-3	+2	+3	Sc1 (Dicht) bos is geen geschikt biotoop. Sc2 Ontwikkeling geschikt heide/ schraal-graslandbiotoop op stort, structuurrijke heide zorgt voor meer dekking. Sc3 Ontwikkeling geschikt heide/schraalgraslandbiotoop op stort en ontwikkeling brede heidecorridors.
-	0	+	-	+	++	0	0	-	-3	+2	+3	Sc1 (Dicht) bos is geen geschikt biotoop. Sc2 Ontwikkeling geschikt heide/ schraal-graslandbiotoop op stort. Sc3 Ontwikkeling geschikt heide/schraalgraslandbiotoop op stort en ontwikkeling brede heidecorridors.
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sc1 Geen invloed op soort. Sc2 Geen invloed op soort. Sc3 Geen invloed op soort.
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sc1 Geen invloed op soort. Sc2 Geen invloed op soort. Sc3 Geen invloed op soort.

Sc1 Herplant Sc2 Heideontwikkeling Sc3 Ruimtelijk Plan Ullerberg	Voorkomen Habitat	Status	Kwaliteit		
			Sc1	Sc2	Sc3
Koekoek (waarneming juli, 2009, ten westen)	zeer gevarieerd; vooral relatief open gebieden met enkele hoge uitkijkposten.	Rode lijst KW	-	+	+
Totaal vogels					
Reptielen (soort, plaats en bron)					
Zandhagedis (kw) (natuurtoets 2007, Buiting Advies)	open, droge, zandige, beschutte plekken op heidevelden en in de duinen. Verder bosranden, open plekken in het bos. Voor het leggen van eieren kiezen de vrouwtjes zonnige, onbegroeide zandige plekken.	Habitatr IV FF-wet tabel3 Rode lijst KW Doelsrt droge heide	-	+	+
Hazelworm (kw) (natuurtoets 2007, Buiting Advies)	op warme, zandige, beschutte, halfopen terreinen met vochthoudende bodem zoals bosranden, open plekken in bossen en ruige heidevelden.	FF-wet bijlage 1 AMvB tabel 3 Rode lijst KW	-	+	++
Levendbarende hagedis (veelwaarnemingenomgeving: Ermelorsche heide)	met name zandige gebieden zoals heidevelden. Ook in open bossen. Houdt van vrij dicht begroeide en vochtige plaatsen.	FF-wet tabel 2	-	+	++
Totaal reptielen					
Dagvlinders (soort, plaats en bron)					
Heideblauwtje (ge) (natuurtoets 2007, Buiting Advies)	droge zure graslanden, heide en struweel en matig voedselrijk grasland	Rode lijst KW Doelsrt natte heide FF-wet bijlage 1 AMvB Tabel3	-	+	++

Oppervlak biotoop			Verbinding versnippering			Verstoring			Beoordeling			Toelichting
Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	
-	0	+	-	+	++	0	0	-	-3	+2	+3	Sc1 Dicht naaldbos is geen geschikt biotoop. Sc2 Behoud van open terrein, realisatie van hoge uitkijkposten (zeer kleine bosjes). Sc3 Behoud van open terrein, realisatie van hoge uitkijkposten (zeer kleine bosjes); realisatie van heidecorridors.
									-38	+21	+39	

-	+	++	-	0	++	0	0	-	-3	+2	+4	Sc1 Dennenbos is geen geschikt biotoop. Sc1 Geschikt biotoop van heide met stuifzandjes op stort. Geen significante bijdrage aan verbinding door afstand, door ongeschikt/matig tussenliggend biotoop en barrières t.o.v. overig leefgebied op Ullerberg e.o. Sc3 Geschikt biotoop ban heide met stuifzandjes op stort en heideontwikkeling in de vorm van heidecorridors.
-	+	++	-	0	++	0	0	-	-3	+1	+5	Sc1 Jong structuurloos dennenbos is geen geschikt biotoop. Sc2 Heideontwikkeling op stort betekent biotoopverbetering ter plaatse. Geen significante bijdrage aan verbinding door afstand, door ongeschikt/matig tussenliggend biotoop en barrières t.o.v. overig leefgebied op Ullerberg e.o. Sc3 Sterke toename goed ontwikkelde bosranden en overgangen door aangepast beheer en aanleg van heidecorridors in bos.
-	+	++	-	+	++	0	0	-	-3	+3	+5	Sc1 Jong structuurloos dennenbos is geen geschikt biotoop. Sc2 Heideontwikkeling op stort betekent biotoopverbetering ter plaatse. Herstel/aanleg ven en natte heide is gunstig. Sc3 Kwaliteitsverbetering en oppervlaktetoename geschikt biotoop in vorm heidecorridors en heide op stort.
									-9	+6	+14	

-	+	++	0	0	++	0	0	0	-3	+2	+6	Sc1 Dennenbos is geen geschikt biotoop. Sc2 Ontwikkeling geschikt heidebiotoop op stort. Sc3 Ontwikkeling geschikt heidebiotoop op stort + ontwikkeling heidecorridors op rest landgoed.
									-	0/+	+/ ++	

Sc1 Herplant Sc2 Heideontwikkeling Sc3 Ruimtelijk Plan Ullerberg	Voorkomen Habitat	Status	Kwaliteit		
			Sc1	Sc2	Sc3
Heivlinder (ge) (waarneming, 2007 Ermelosche heide)	droge zure graslanden, heiden, struweel en naaldbos.	Rode lijst GE	-	+	++
Rouwmantel (ge) (waarneming, 2006 en 2007 ten zuiden resp. westen)	vooral in open bossen en parklandschappen.	Rode lijst VE FF-wet bijlage 1 AMvB Tabel3	0	0	
Bruine vuurvlinder (kw) (waarneming 2006 Staverden en Speulderveld, 2007 staverden)	in (half)natuurlijke graslanden en op heiden	Rode lijst KW Doelsrt droge heide	-	0	+
Totaal dagvlinders					
Zoogdieren excl. vleermuizen (soort, plaats en bron)					
Boommarter (www.telme.nl) . Ten noordwesten van het landgoed, ten zuiden van N796, op landgoed (mond. Meded. Peter de Ruiter (boswachter Ullerberg)	bossen	FF-wet bijlage 1 AMvB Rode lijst KW	0	0	+
Das, augustus 2007 (www.waarneming.nl) Ten oosten van Ullerberg op landgoed Leuvenum	kleinschalig landschap bestaande uit gemengd bos of houtwallen in de buurt van weilanden en/of akkerland	FF-wet bijlage 1 AMvB	0	0	0
Edelhert, december 2009 (www.waarneming.nl)(Ten oosten van Ullerberg op landgoed Leuvenum)	drogere loofbossen en heidevelden tot zeer vochtige milieus. Edelhert lijkt een voorkeur te hebben voor bosgebieden die grenzen aan grasgebieden		-	-	-

Oppervlak biotoop			Verbinding versnippering			Verstoring			Beoordeling			Toelichting
Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	
0	+	++	-	0	++	0	0	0	-3	+2	+6	Sc1 Dennenbos is geen geschikt biotoop. Sc2 Ontwikkeling geschikt heidebiotoop op stort. Sc3 Ontwikkeling geschikt heidebiotoop op stort + ontwikkeling heidecoridors op rest landgoed.
									-	0/+	+/ ++	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Sc1 Geen invloed, tegenwoordig dwaalgast. Sc2 Geen invloed, tegenwoordig dwaalgast. Sc3 Geen invloed, tegenwoordig dwaalgast.
									0	0	0	
-	0	++	-	0	++	0	0	0	-3	0	+5	Sc1 Dennenbos is geen geschikt biotoop. Sc2 Ontwikkeling heidevegetatie geschikt als leefgebied voedselbron, gebied is als grasland met kruiden (zuring:waardplant) ook nu geschikt. Sc3 Ontwikkeling heidevegetatie op stort met golf. Langs paden en op iets verstoorde plekken: schapezuring (waardplant). Heidecoridors met bosrandontwikkeling.
									-	0	+	
									-9	0	+17	
0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	Sc1 (Jong) grove dennenbos is geen geschikt biotoop. Sc2 Heide geen geschikt biotoop. Sc3 Heidecorridor op plaatsen van jong slecht ontwikkeld monotoon grove dennenbos, geen verschil. Kwaliteitsimpuls bossen onder andere sparen oude geschikte bomen. Mogelijk lichte verstoring op stort indien golf. Meeste activiteit boomarter echter na zonsondergang, voor zonsopgang.
									0	0	0	
0	0	-	0	0	0	0	0	-	0	0	-1	Sc1 (Jong) grove dennenbos is geen geschikt biotoop. Sc2 Heide geen geschikt biotoop. Sc3 Heidecorridor geen golfactiviteiten voor zonsopgang en na zonsondergang (tijdens activiteit das), geen verstoring. Wel tijdelijke mogelijke verstoring door aanleg heidecorridor over een wissel.
									0	0	0/-	
0	0	0	0	0	0	0	0	-	-1	-1	-2	Sc1 Jong dennenbos kan fungeren als schuilplek, Stort met o.a. gras is echter schaarser belangrijker als voedselbron. Sc2 Heideontwikkeling met gras op zich geschikt, maar als voedselbron minder waarde dan gras op stort. Sc3 Heideontwikkeling met gras op zich geschikt, maar als voedselbron minder waarde dan gras op stort. Op stort mogelijke verstoring.
									0	0	0/-	

Sc1 Herplant Sc2 Heideontwikkeling Sc3 Ruimtelijk Plan Ullerberg	Voorkomen Habitat	Status	Kwaliteit		
			Sc1	Sc2	Sc3
Wild zwijn, september 2008(www.waarneming.nl) Ten oosten van Ullerberg op landgoed Leuvenem.	een combinatie van bossen en landbouwgebied heeft de voorkeur		0	0	+
Eekhoorn		Doelsrt droog bos arme grond, Ff-wet tabel2	0	0	0
Totaal zoogdieren (excl.vleermuizen)					
Vleermuizen (soort, plaats en bron)					
Gewone baardvleermuis (Atlas van de Nederlandse vleermuizen, 1997)	bossen, aan bosranden en in kleinschalige gesloten landschappen. Ze jagen vooral in open ruimtes, zoals boven paden, beken, open plekken en langs houtwallen. Jaagt ook in of bij naaldbos.	Habitatr IV	-	+	++
Franjestaart (Atlas van de Nederlandse vleermuizen, 1997)	bosrijke gebieden met waterpartijen of waterrijke gedeelten. Jaagt meestal in een besloten omgeving zoals in tussen de boomkronen en tussen de takken van grote struiken.	Habitatr IV Rode lijst KW	-	+	++
Gewone dwergvleermuis (Atlas van de Nederlandse vleermuizen, 1997)	overall	Habitatr IV	-	+	++

Oppervlak biotoop			Verbinding versnippering			Verstoring			Beoordeling			Toelichting
Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	
0	0	-	0	0	0	0	0	-	0	0	-1	Sc1 Jong dennenboskan fungeren als schuilplaats. Sc2 Heide met randen als foerageerplaats. Sc3 Meer overgangen/randen van bos naar heidedie door zwijnen gebruikt worden als foerageergebied.
									0	0	-	
+	0	-	+	0	-	0	0	0	+2	0	-2	Sc1 Aanplant dennenbos op stort ontwikkelt geschikt biotoop. Sc2 Heide geen geschikt biotoop. Sc3 Heide geen geschikt biotoop, heidecorridors zorgen voor vermoedelijk kleine maar toch goed overbrugbare barrière.
									0/+	0	0/-	
									+1	-1	-6	
0	0	0	0	0	+	0	0	0	-1	+1	+3	Sc1 Jong dennebos geen geschiktbiotoop. Vennen ongeschikt/ontoegankelijk. Sc2 Heideontwikkelingsplan zorgt voor geschikte bosranden en foerageergebied. Toegankelijke vennen. Sc3 Ontwikkeling van bosranden en foerageergebied op stort, en heidecorridors (foerageergebied en verbindingzone). Tevens verbetering van de bosranden geleidelijke overgangen. Toegankelijke vennen.
									0	0	+	
0	0	0	0	0	+	0	0	0	-1	+1	+3	Sc1 Jong dennebos geen geschikt biotoop. Vennen ongeschikt/ontoegankelijk. Sc2 Heideontwikkelingsplan zorgt voor geschikte bosranden en foerageergebied. Toegankelijke vennen. Sc3 Ontwikkeling van bosranden en foerageergebied op stort, en heidecorridors (foerageergebied en verbindingzone). Tevens verbetering van de bosranden geleidelijke overgangen. Toegankelijke vennen.
									0	0	+	
0	0	0	0	0	+	0	0	0	-1	+1	+3	Sc1 Jong dennebos geen geschikt biotoop. Vennen ongeschikt/ontoegankelijk. Sc2 Heideontwikkelingsplan zorgt voor geschikte bosranden en foerageergebied. Toegankelijke vennen. Sc3 Ontwikkeling van bosranden en foerageergebied op stort, en heidecorridors (foerageergebied en verbindingzone). Tevens verbetering van de bosranden geleidelijke overgangen. Toegankelijke vennen.
									0	0	+	

Sc1 Herplant Sc2 Heideontwikkeling Sc3 Ruimtelijk Plan Ullerberg	Voorkomen Habitat	Status	Kwaliteit		
			Sc1	Sc2	Sc3
Ruige dwergvleermuis (Atlas van de Nederlandse vleermuizen, 1997)	vooral half open bosrijk landschap	Habitatr IV	-	+	++
Rosse vleermuis (Atlas van de Nederlandse vleermuizen, 1997)	structuurrijke bossen. De Rosse vleermuis jaagt vooral boven water en moerassige gebieden en jaagt ook wel bij straatverlichting	Habitatr IV	-	+	++
Laatvlieger (Atlas van de Nederlandse vleermuizen, 1997)	halfopen landschap, vooral in de beschutting van opgaande elementen zoals bosranden, heggen en lanen. De Laatvlieger vliegt meestal op enige afstand van de vegetatie boven (vochtige) graslanden en weilanden, in tuinen en in parken met vijvers.	Habitatr IV	-	+	++
Gewone grootoor (Atlas van de Nederlandse vleermuizen, 1997)	bos, kleinschalig cultuurlandschap	Habitatr IV	-	+	++
Totaal vleermuizen					
Flora (soort, plaats en bron)					
Borstelgras (Buiting Advies 2010)		Rode lijst GE Doelsrt droge heide Doelsrt Natte heide	-	+	++

Oppervlak biotoop			Verbinding versnippering			Verstoring			Beoordeling			Toelichting
Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	
0	0	0	0	0	+	0	0	0	-1	+1	+3	Sc1 Jong dennenbos geen geschikt biotoop. Vennen ongeschikt/ontoegankelijk. Sc2 Heideontwikkelingsplan zorgt voor geschikte bosranden en foerageergebied. Toegankelijke vennen. Sc3 Ontwikkeling van bosranden en foerageergebied op stort, en heidecorridors (foerageergebied en verbindingszone). Tevens verbetering van de bosranden geleidelijke overgangen. Toegankelijke vennen.
0	0	0	0	0	+	0	0	0	-1	+1	+3	Sc1 Jong dennenbos geen geschikt biotoop. Vennen ongeschikt/ontoegankelijk. Sc2 Heideontwikkelingsplan zorgt voor geschikte bosranden en foerageergebied. Toegankelijke vennen. Sc3 Ontwikkeling van bosranden en foerageergebied op stort, en heidecorridors (foerageergebied en verbindingszone). Tevens verbetering van de bosranden geleidelijke overgangen. Toegankelijke vennen.
0	0	0	0	0	+	0	0	0	-1	+1	+3	Sc1 Jong dennenbos geen geschikt biotoop. Vennen ongeschikt/ontoegankelijk. Sc2 Heideontwikkelingsplan zorgt voor geschikte bosranden en foerageergebied. Toegankelijke vennen. Sc3 Ontwikkeling van bosranden en foerageergebied op stort, en heidecorridors (foerageergebied en verbindingszone). Tevens verbetering van de bosranden geleidelijke overgangen. Toegankelijke vennen.
0	0	0	0	0	+	0	0	0	-1	+1	+3	Sc1 Jong dennenbos geen geschikt biotoop. Vennen ongeschikt/ontoegankelijk. Sc2 Heideontwikkelingsplan zorgt voor geschikte bosranden en foerageergebied. Toegankelijke vennen. Sc3 Ontwikkeling van bosranden en foerageergebied op stort, en heidecorridors (foerageergebied en verbindingszone). Tevens verbetering van de bosranden geleidelijke overgangen. Toegankelijke vennen.
									-7	+7	+21	
-	+	++	0	+	++	nvt	nvt	nvt	-2	+3	+6	Sc1 Dennenbos is ongeschikt biotoop. Sc2 Heidebiotoop is geschikt, maar dan met name wat verdichtte randen e.d. Sc3 Heidebiotoop met golf en paden is geschikt. Met name paden en randjes met enige verdichting zijn geschikt biotoop.
									0/-	+	++	

Sc1 Herplant Sc2 Heideontwikkeling Sc3 Ruimtelijk Plan Ullerberg	Voorkomen Habitat	Status	Kwaliteit		
			Sc1	Sc2	Sc3
Stekelbrem (Buiting Advies, 2010)		Rode Lijst GE Doelsrt droge heide Doelsrt natte heide	-	+	++
Dwergviltkruid (Buiting Advies 2010) Opm. stort is enige bekende vindplaats op landgoed		Rode Lijst Doelsrt droge heide	--	-	-
Grondster (Buiting Advies 2010) Opm. stort is enige bekende vindplaats op landgoed		Rode lijst GE Doelsrt droge heide Doelsrt natte heide Doelsrt droge arme bossen	--	-	-
Hondsviooltje (Buiting Advies 2007)		Rode lijst GE Doelsrt Droge heide Doelsrt natte heide	-	0	++
Bosaardbei(Buiting Advies 2007, 2010)		Rode lijst GE Doelsrt bos van lemige zandgrond	0	0	+
Brede wespenorchis (Buiting Advies 2007,2010)	Bosranden	Flora- en faunawet tebel1	0	0	++
Grote tijm (Buiting Advies 2007)		Rode lijst KW	-	0	++
Veenbies (Buiting Advies, 2010)		Rode Lijst GE	-	+	++

Oppervlak biotoop			Verbinding versnippering			Verstoring			Beoordeling			Toelichting
Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	
-	+	++	-	+	++	nvt	nvt	nvt	-3	+3	+6	Sc1 Dennenbos is ongeschikt biotoop. Sc2 Heideareaal neemt toe met kwalitatief waardevolle heide. Sc3 Heideareaal neemt sterk toe met kwalitatief waardevolle heide, heidecorridors.
--	-	-	0	0	0	nvt	nvt	nvt	-4	-2	-2	Sc1 Dennenbos is ongeschikt biotoop. Sc2 Huidig biotoop is met zijn openheid geschikter dan heidevegetatie met relatief weinig open zand. Sc3 Heide in combinatie met golf zorgt voor wat meer open stukjes, overgangen en pionierstadia waar dwergviltkruid zich thuis voelt, maar toch minder dan huidige situatie.
--	-	-	0	0	0	nvt	nvt	nvt	-4	-2	-2	Sc1 Dennenbos is ongeschikt biotoop. Sc2 Huidig biotoop is met zijn openheid geschikter dan heidevegetatie met relatief weinig open zand. Sc3 Heide in combinatie met golf zorgt voor wat meer open stukjes, overgangen en pionierstadia waar dwergviltkruid zich thuis voelt, maar toch minder dan huidige situatie.
-	0	++	0	+	+	nvt	nvt	nvt	-2	+1	+5	Sc1 Dennenbos is ongeschikt biotoop. Sc2 Heidebiotoop is zeer matig geschikt (alleen de wat rijkere randjes schraalgrasland-overgang). Sc3 Heide in combinatie met golf zorgt voor wat meer open stukjes, overgangen van heide naar schraalgrasland.
0	0	-	0	0	0	nvt	nvt	nvt	0	0	0	Sc1 Geen invloed. Sc2 Geen invloed. Sc3 Kwaliteitsimpuls bossen biedt meer variatie en kansen voor bosaardbei, lichte afname bos door realisatie heidecorridors.
0	0	0	0	0	+	nvt	nvt	nvt	0	0	+3	Sc1 Dennenbos is ongeschikt biotoop Sc2 Heide is geen geschikt biotoop Sc3 Kwaliteitsimpuls bossen en bosranden is gunstig, lichte achteruitgang areaal bos, maar toename bosrand (opp. Neutraal beoordeeld)
-	0	++	0	+	+	nvt	nvt	nvt	-2	+1	+5	Sc1 Dennenbos is ongeschikt biotoop. Sc2 Heidebiotoop is zeer matig geschikt (alleen de wat rijkere randjes schraalgraslandovergang). Sc3 Heide in combinatie met golf zorgt voor wat meer open stukjes, overgangen van heide naar schraalgrasland.
-	+	++	-	+	++	nvt	nvt	nvt	-3	+3	+6	Sc1 Dennenbos is ongeschikt biotoop. Sc2 Heide met vochtige heidevenoevers is gunstig. Sc3 Heide met vochtige heidevenoevers is gunstig en herstel van natte heide met ven als onderdeel van de heidecorridors.

Sc1 Herplant Sc2 Heideontwikkeling Sc3 Ruimtelijk Plan Ullerberg	Voorkomen Habitat	Status	Kwaliteit		
			Sc1	Sc2	Sc3
Totaal planten					
Totaal fauna + flora					

Oppervlak biotoop			Verbinding versnippering			Verstoring			Beoordeling			Toelichting	
Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3	Sc1	Sc2	Sc3		
										-20	+5	+27	
										-82	+38	+112	



Buiting Advies
Wilhelminaweg 64
6951 BP Dieren

0313 - 619042
www.buiting.nl

