

HET WINKEL
INRICHTING NATUUR
SBNL, februari 2010

Het Winkel: inrichting natuur
SBNL februari 2010

In opdracht van:

Recreatiecentrum Het Winkel.
De Slingeweg 20
7115 AG Winterswijk

Uitgevoerd door:

SBNL
Postbus 341
3900 AH VEENENDAAL

Tel: 0318- 578357
e-mail: info@sbnl.nl

Voor vragen over dit inrichtingsplan kunt
u zich wenden tot:

Willem van Boschinga

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	7
2	Landschapsecologische aspecten “Bos-project”	8
2.1	Landschaptype	8
2.2	Geomorfologie/bodem	9
2.3	Grondwater/oppervlaktewater	9
2.4	Potentiele vegetatie	10
3	Ecotoop-typen	10
3.1	Droge-vochtige heide/kruidenrijk grasland	10
3.2	Nat Schraalgrasland	11
3.2.1	Beken	11
3.3	Houtwallen en singels	12
3.4	Mantel-zoom vegetaties	12
3.5	Vochtige tot natte bossen	13

BIJLAGEN

Bijlage 1 Tabel 1	15
Kaart 1 Contouren plangebied bosproject	16
Kaart 2 Inrichting	17
Kaart 3 Hoogtekaart	18

SAMENVATTING

Om qua natuurwaarden op het grondgebied van recreatiecentrum “Het Winkel” te komen tot een verantwoorde uitbreiding van kampeermogelijkheden, heeft SBNL in 2009/2010, een beknopte analyse gemaakt; “Het Winkel; inrichting natuur”. De uitkomst van de analyse is besproken met onder meer Provincie, Vereniging tot behoud van natuurmonumenten en het Waterschap.

Natuurcompensatie

De natuur die op het “Het Winkel” ter plaatse van huidige landbouwgronden ontwikkeld zal worden vormt een robuust “blok” van 3ha direct grenzend aan de beek de Slinge en de voormalige spoorweg de Borkense Baan. Als verbinding van deze nieuw te ontwikkelen natuur aan de Slinge naar de zuidelijk gelegen Siepersbeek wordt 0,656ha landschapselementen aangelegd. Ook wordt in het kader van het verder optimaliseren van de ecologische verbindingen tussen de twee beekdalen 0,93ha bestaand bos omgevormd.

In totaal wordt op het grondgebied van “Het Winkel” aan landbouwgrond 3,64ha omgevormd naar natuur en wordt 0,93ha bestaande natuur door inrichtingsmaatregelen opgewaardeerd.

Aansluiting BOS-project en EHS

Locaties voor ontwikkeling van nieuwe natuur zijn zodanig gekozen dat er aansluiting wordt verkregen op provinciale en lokale doelstellingen. Dit geeft de nieuwe natuur een grote meerwaarde.

In dit kader is bij de locatie keuze voor nieuw te ontwikkelen het provinciale Natuurgebiedsplan/Beheertypenplan leidend geweest maar is tevens aansluiting gezocht op de doelstellingen van het “BOS-project”. Het “BOS-project” strekt zich uit vanaf de Bekendelle tot het Buskersbos en richt zich op het samengaan van bijzondere cultuurhistorische en cultuurlandschappelijke- elementen met mogelijkheden voor recreatie en toerisme.

Kansrijk te ontwikkelen natuur

In het kader van onderhavige notitie; “Het Winkel; Inrichting Natuur” is onderzocht welke vegetaties voor het grondgebied van “Het Winkel” karakteristiek zijn en op basis van de heersende abiotische factoren kansrijk te ontwikkelen zijn.

Alvorens tot inrichting over te gaan dient ter plaatse van de geselecteerde locaties aanvullende terreinonderzoek plaats te vinden om tot maatwerk aan inrichtingsmaatregelen te komen. Hiertoe zal samenwerking worden gezocht met het Waterschap en terreinbeherende organisaties.

Beken

In een voormalige bedding van de Boven Slinge is op het grondgebied van Het Winkel een klein areaal (600m²), het zeggenrijk type van het Elzenbroekbos aanwezig. De bedding vormt nu een meander van de huidige beekloop. Door behoud van deze meander door adequaat beheer en de beoogde natuurontwikkeling aan de tegenoverliggende beekzijde krijgt de beek een wat meer natuurlijk karakter.

Singels/ heidestroken

Binnen het nieuw in te richten kampeerterein worden singels/heidestroken aangelegd waarbij het accent ligt op corridor mogelijkheden voor zoogdieren, reptielen en amfibieën.

Natte tot vochtige schrale graslanden

Er wordt iets meer dan een halve hectare grasland van het type “Vochtig Hooiland” ontwikkeld door deels de bouwvoor reliëfvolgend met 25cm te verwijderen. Afgraven van de bouwvoor heeft hier vooral het doel om het grondwater en waterkwaliteit in voldoende mate ter beschikking te laten komen in de wortelzone zodat dit tot uiting kan komen in de soortensamenstelling van de vegetatie.

Vochtige- tot natte bossen

Vochtig loofbos (verdroogd elzenbroekbos) met plaatselijk veelvuldig Schaafstro in de ondergroei en af en toe Elzenzegge komt voor in een circa 7 ha gemengd loofbos/Naaldbos. Een natte laagte binnen dit bos zal voor een deel worden vrijgesteld van bomen en struiken. Hier kwam vroeger Slanke sleutelbloem en Kleine valerian voor.

Mantel-Zoomvegetaties

870m bosrand met oppervlakte van 0,87ha en een gemiddelde breedte van 10m, wordt gecreëerd in een 7ha groot bosperceel direct ten zuiden van het nieuw in te richten kampeerterein. In een groot deel van de bosrand komt in de huidige situatie af en toe Struikhei, Pilzegge en Tormentil voor. Deze soorten geven aan dat hier ontwikkeling van een heide vegetatie door kapbeheer mogelijk is. Een bosrand met veelvuldig heide in de ondergroei is een geschikt leefgebied voor reptielen en amfibieën zoals de Hazelworm, Levendbarende hagedis, Zandhagedis en kamsalamander die hier aangrenzend op de Borkense Baan en directe omgeving voorkomen.

Het areaal aan Mantel-Zoomvegetatie wat wordt ontwikkeld zal bovendien een gunstig effect hebben op struweelvogels en vlinders.

Kruiden- en Faunarijk grasland

Op grondgebied van het Winkel wordt 2,45ha aan het graslandtype “Kruiden- en Faunarijk grasland” ontwikkeld. Doordat bemesting van het terrein vanwege de natuurstatus achterwege blijft zal op termijn het grasland overgangen vertonen naar heidevegetaties.

Het te ontwikkelen grasland grenst aan bestaand bosgebied en nieuw te ontwikkelen Vochtig Hooiland. In het Kruiden- en Faunarijkgrasland wordt ter plaatse van bosranden met het maaibeheer een percentage zich spontaan vestigende struikvormers gespaard zodat de huidige abrupte overgang van bos naar grasland meer geleidelijker wordt.

1 INLEIDING

Om qua natuurwaarden op het grondgebied van recreatiecentrum “Het Winkel” te komen tot een verantwoorde uitbreiding van kampeermogelijkheden, heeft SBNL 2009/2010, een beknopte analyse gemaakt; “Het Winkel; Inrichting Natuur”.

De analyse geeft een prognose welke natuur (verbondsniveau) op welke locatie, kansrijk is te ontwikkelen en tevens bijdraagt aan de samenhang van natuurwaarden en cultuurhistorische waarden binnen het gebied van het BOS-project. Ook wordt inzichtelijk gemaakt welke inrichting- en beheermaatregelen noodzakelijk zijn om te komen tot de gewenste ontwikkeling van de natuurdoelen.

De te ontwikkelen natuur sluit aan op het systeem van beheertypen van het subsidiestelsel Natuur en landschap (SNL). Hierdoor is (periodiek) beheer en dus duurzame instandhouding van de nieuwe natuur gewaarborgd.

Omdat ecologische verbindingen tussen natuurterreinen hier juist ten zuiden van Winterswijk een centrale plaats innemen, betreft de analyse een groter gebied dan alleen de terreinen van recreatiecentrum “Het Winkel”. Het gebied waar de analyse zich op richt komt overeen met het plangebied van het “BOS-project” wat zich uitstrekt vanaf de Bekendelle tot het Buskersbos.

De na te streven natuur op het grondgebied van “Het Winkel” wordt in dit rapport in relatie gebracht met de positie die deze natuur zal innemen binnen het plangebied van het “BOS-project”.

BOS-project

Het “BOS-project” richt zich op het samengaan van bijzondere cultuurhistorische en cultuurlandschappelijke- elementen met mogelijkheden voor recreatie en toerisme.

Belangrijke elementen in het plangebied van het BOS-project zijn;

- de twee beken de Bovenslinge en de Siepersbeek,
- de in het landschap herkenbare tracés van twee voormalige spoorbanen, de Borkense- en Bochooltse Baan,
- de landgoederen Den Schooten, Deunk, het Vriezenhuis en de Plekenpol.
- recreatiecentrum Het Winkel, Berenschot`s Watermolen, het DAV-terrein, de Olliemolle, het strandbad, en de Bleekweide/Bleekhuis
- het Buskersbos

Kaart 1; Contouren plangebied Bosproject

Inrichting natuur

De percelen die definitief van landbouwgrond worden omgevormd naar natuur liggen juist te noorden van de Slingeweg, en grenzen aan het beekstelsel van de Bovenslinge, het Buskersbos en de voormalige spoorlijnen Borkense Baan en Bochooltse Baan.

Inrichting van de percelen zal zich middels fysieke maatregelen en vervolgbeheer toespitsen op het ontwikkelen van kruidenrijke- en bloemrijke graslanden. Deze vegetaties kenmerken zich door een hoge soortenrijkdom van zowel flora als fauna. Delen van de naar natuur om te vormen percelen zijn qua de hier heersende abiotische omstandigheden geschikt voor kansrijke ontwikkeling naar natuur van een hoog ambitieniveau.

De provincie Gelderland streeft middels haar Natuurgebiedsplan/Beheertypenplan naar ontwikkeling van de beheertypen Vochtig Hooiland en Kruiden- en Faunarijk grasland. Naast de natuurwinst van de te ontwikkelen vegetaties zal de inrichting gunstige effecten hebben op aangrenzende natuur vanwege de afname van landbouwbeïnvloeding en het robuuster worden de natuur langs de beek De Slinge met uitbreiding en opwaardering van ecologische verbindingen van De Slinge naar de Siepersbeek.

De hierboven voorgenomen inrichting van de landbouwgronden naar natuur is in grote lijnen besproken met de Provincie, Vereniging tot behoud van natuurmonumenten en het Waterschap. Alvorens tot inrichting over te gaan dienen de geselecteerde locaties nader onderzocht te worden om tot maatwerk aan inrichtingsmaatregelen te komen. Ook het toe te passen ontwikkelingsbeheer zal in samenwerking met het Waterschap en terreinbeherende organisaties worden bepaald.

Zie kaart 2; Inrichtingskaart

2 POSITIE IN TE RICHTEN PERCELEN BINNEN HET “BOS-PROJECT”

In dit hoofdstuk worden een aantal kenmerkende eigenschappen van het “BOS-project” op een rij gezet. De eigenschappen van de naar natuur om te vormen percelen worden hierbij steeds apart vermeld.

2.1 Landschap type

Het gebied van het “BOS-project” is een gevarieerd landschap. Aspectbepalend hierbij zijn de reliëfverschillen en beken. Het gebied kan worden gekarakteriseerd als een half-open landschap, type parklandschap.

Het ontginningstype van het gebied is een kamontginning of blokverkaveling, ontstaan tussen 800 tot 1850 jaar na Chr. In een lange periode is het gebied stap voor stap ontgonnen waarin kampen en graslanden afgewisseld worden met verspreid liggende bosjes, houtwallen en (beekbegeleidende) bossen.

In te richten percelen

Het huidige grondgebruik van de percelen is grasland. De percelen bezitten vrij veel reliëf (hoogteverschillen tot 80cm). Door inrichting van het perceel wordt het perceel wederom herkenbaar als beekbegeleidend grasland en wordt hierdoor de visuele relatie met de beek versterkt.

Zie Kaart3; Hoogtekaart

2.2 Geomorfologie/Bodem

Het plangebied van het “BOS-project” heeft geomorfologisch gezien een ingewikkelde opbouw. Door een oppervlakkige afwatering tengevolge van min of meer ondoorlatende lagen dicht onder het maaiveld, heeft het gebied van nature een zeer vochtig karakter. De bodemopbouw is gevarieerd en vertoont een grillig mozaïekvormig patroon. Vrijwel het gehele gebied bestaat uit dekzand. Hierin zijn (in de beekdalen en afvoerloze laagtes) overwegend veldpodzolen en goor- en beekerdgronden ontstaan. Op de oude bouwlanden, gelegen op de dekzandkoppen en –ruggen, treft men enkeerdgronden aan.

In te richten percelen

De bodem van de percelen wordt volgens de Stiboka bodemkaart 1:50.000, gekarakteriseerd als veldpodzolgronden. Keileem/ijzeroer komt plaatselijk ondieper dan 120cm beneden maaiveld voor (waarnemingen SBNL 2008).

2.3 Grondwater/oppervlaktewater

De waterhuishouding binnen het plangebied “Bosproject” is zeer complex. De in de ondergrond voorkomende min of meer ondoorlatende lagen zorgen ervoor dat veel percelen in natte periodes zeer nat blijven. In droge tijden vertonen deze percelen in vele gevallen juist verdrogingverschijnselen. De beken snijden plaatselijk oude tertiaire afzettingen aan.

Binnen het plangebied “BOS-project” komt oppervlaktewater voor in de vorm van sloten, beken en poelen. Ter plaatse van de landgoederen komt oppervlaktewater bovendien voor in de vorm van vijvers.

Waterstaatkundig maakt het plangebied het “BOS-project” deel uit van het stroomgebied van de Bovenslinge. De hoofdafwatering van het gebied wordt verzorgd door het beekstelsel van de Bovenslinge. De Siepersbeek die ook in het gebied van het “BOS-project” stroomt, mondt hierin uit. De beken hebben een overwegend natuurlijke loop en behoren tot het type laaglandbeek. De waterkwaliteit van de beken is redelijke tot goed en bezitten een grote hydrobiologische waarde. De beken hebben overwegend steile oevers en liggen circa 1,5 m beneden maaiveld.

In te richten percelen

Volgens de Stiboka bodemkaart heeft het perceel grondwatertrap IV. Dit betekent dat de gemiddeld hoogste grondwaterstanden lager zijn dan 40cm beneden maaiveld en dat de laagste grondwaterstanden zich gemiddeld begeven tussen de 80cm en 120cm beneden maaiveld. Door het verschil in reliëf van het perceel komen plaatselijk hogere grondwaterstanden voor. Visueel waarneembare kwelverschijnselen in de vorm van ijzerbacterievliezen komen in het perceel voor in een greppel/sloot parallel aan de Borkense Baan. Door plaatselijk ontgraven van die terreindelen met een relatief lage maaiveldligging kan ten behoeve van ontwikkeling van Vochtig Hooiland, kwelwaterkwaliteit dicht nabij het maaiveld worden gebracht.

De beek heeft ter plaatse van de percelen waar natuurontwikkeling gepland is, twee beddingen. De meest recente beekbedding grenst aan het perceel. Doornbij de beek plaatselijk te ontgraven/plaggen tot een diepte van 25 cm worden plasdras-situaties (meanders) gecreëerd zodat zich hier Grote zeggen vegetaties kunnen ontwikkelen.

2.4 Potentiële vegetatie

Karakteristiek voor een beekdal is de vegetatiekundige gradiënt van hoog naar laag (globaal) bestaande uit schrale droge graslanden en droge heide via vochtige- en natte heide, vegetaties en kleine zeggenvegetaties naar vegetaties van het dotterbloemverbond, grote zeggenvegetaties en broekbossen van het type Vogelkers-Essen bos en Elzenbroekbos.

3 NA TE STREVEN ECOTOOP-TYPEN

In dit hoofdstuk worden de op het grondgebied van “Het Winkel” nieuw te ontwikkelen ecotopen beschreven.

De nummering van de ecotooptypen komt overeen met de nummering zoals vermeld is in tabel 1 en kaart 2; inrichting.

3.1 Kruiden- en faunarijk grasland

De bodems van de percelen bestaan uit veldpodzolgronden met relatief diep (meer dan 120cm) keileem/ijzeroer in de ondiepe ondergrond, bieden wanneer bemesting achterwege blijft, goede ontwikkelingsmogelijkheden voor droge- tot vochtige schrale graslanden.

Grondgebied van “Het Winkel”

Er wordt 2,45ha aan Kruiden- en Faunarijk grasland ontwikkeld. Doordat bemesting achterwege blijft zal op termijn het grasland overgangen vertonen naar heidevegetaties. Het te ontwikkelen grasland grenst aan bestaand bosgebied, singel en nieuw aan te leggen Vochtig Hooiland. In het grasland wordt met het maaibeheer een klein percentage (<10%) zich spontaan vestigende struikvormers gespaard. Ontwikkeling van het Kruiden- en Faunarijk grasland met aan de bosrand enkele struiken maakt de huidige abrupte overgang van bos naar grasland meer geleidelijker.

Ecotooptype 3, 4; Kruiden- en Faunarijkgrasland, oppervlakte 2,45ha.

3.2 Vochtig hooiland

Laag gelegen percelen langs beken en ondiepe leemgronden bieden goede ontwikkelingsmogelijkheden voor het graslandtype Vochtig Hooiland.

Vochtig Hooiland heeft voor een goede ontwikkeling vrij hoge grondwaterstanden nodig. De grondwaterstanden dienen zich vlak onder het maaiveld begeven. In eerste instantie ontwikkelt zich bij gunstige omstandigheden schraalgraslanden bekend onder de namen Veldrusschraalland en Dotterbloem-hooiland. Bij beschikbaarheid van voldoende baserijk water zullen ook soorten als b.v. Geelgroene zegge en Blauwzegge zich vestigen zodat een ontwikkeling richting Nat schraalgrasland b.v. Kleine zeggen vegetaties en Blauwgrasland optreedt. Langdurige winterse inundaties van de lage delen met kwelwater is meestal bij deze ontwikkelingen een vereiste.

Maaiveldverlaging (afgraven van de bouwvoor) geeft vanwege de schralere omstandigheden een snellere ontwikkeling naar Vochtig Hooiland en Nat schraalgrasland maar is alleen zinvol als hierdoor voldaan kan worden aan de eisen die dit type vegetatie stelt aan abiotiek. Zo zijn in dit kader de hoogte van grondwaterstanden, overvloedingsfrequentie en voldoende beschikbaar zijn van relatief basisch grond- en oppervlaktewater cruciaal. Alvorens over te gaan tot maaiveldverlagingen is het dus een absolute vereiste dat het heersende waterstandsregime en beschikbaar zijn van de juiste waterkwaliteit in de wortelzone, goed in beeld worden gebracht.

Grondgebied van “Het Winkel”

Er zijn goede aanwijzingen die aannemelijk maken dat binnen het grondgebied van het Winkel voldoende baserijk grondwater in de juiste mate beschikbaar is voor matig- tot volledige ontwikkeling van Vochtig Hooiland, type Dotterbloemgrasland.

Indicaties: Wateraardbei, Gewone Dotterbloem en Bosbies komen voor aan perceelsranden.

Voor de doelsoorten Kamsalamander en Boomkikker betekent Vochtig Hooiland een uitbreiding van hun leefgebied.

Er wordt iets meer dan een halve hectare Vochtig Hooiland ontwikkeld door deels de bouwvoor reliëfvolgend met 25cm te verwijderen. Afgraven van de bouwvoor heeft vooral het doel om het grondwater en waterkwaliteit in voldoende mate ter beschikking te laten komen in de wortelzone van de vegetatie.

Ecotooptype 2; Vochtig Hooiland, oppervlakte 0,54ha.

3.2.1 Beken

De beken vertegenwoordigen in het gebied “Bosproject” een grote landschappelijke, geomorfologische, cultuurhistorische, hydrobiologische en ecologische waarde. De beeksystemen van de Bovenslinge vormen met hun oorsprongbeken het verbindende element in een structuur waarin waardevolle beekbegeleidende bossen, soortenrijke graslanden en potentieel waardevolle akkers de belangrijkste schakels vormen. Ten behoeve van uitwisseling van planten en dieren tussen de waardevolle bosgebieden langs de beken bestaat de wens van de provincie om ecologische verbindingzones te creëren in de vorm van beekbegeleidende beplantingen en zeer extensief beheerde stroken langs de beken. Tevens bestaat de wens om de beeksystemen zich op een natuurlijke wijze te laten ontwikkelen (meanderen), waardoor een grotere milieuvariatie kan ontstaan.

Grondgebied van “Het Winkel”

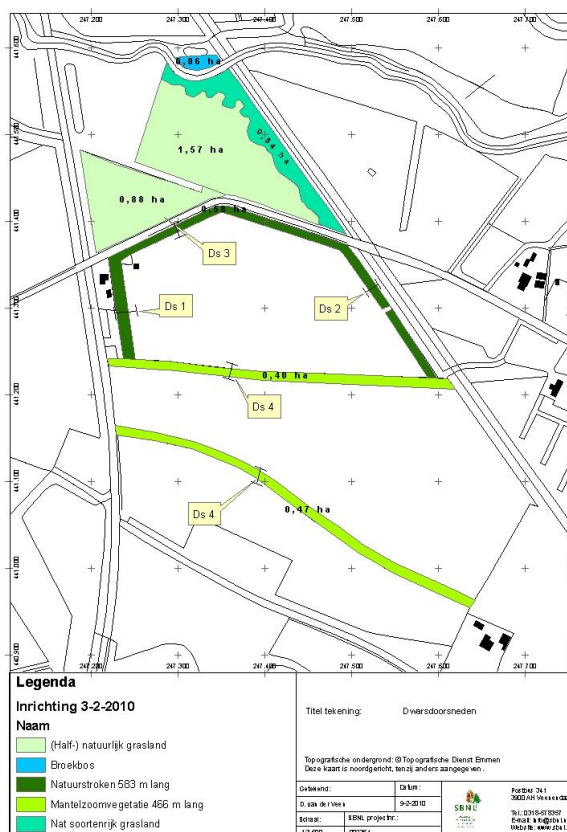
In een voormalige bedding van de Boven Slinge is op het grondgebied van Het Winkel een klein areaal (600m²), het zeggenrijk type van het Elzenbroekbos aanwezig. De bedding vormt nu een meander van de huidige beekloop. Door behoud van deze meander door adequaat beheer en de beoogde natuurontwikkeling aan de tegenoverliggende beekzijde krijgt de beek hierdoor een wat meer natuurlijk karakter.

Ecotootype Meander; (binnen ecotootype 2; Vochtig Hooiland), oppervlakte 0,05ha.

3.3 Singels/heidestroken

In het plangebied “Bos-project” zijn singels aanwezig met een goed ontwikkelde ondergroei en rijk aan zangvogels. Kenmerkende soorten zijn onder andere Roodborsttapuit en Geelgors. Vooral kleinere zoogdieren zijn bij het zich verplaatsen binnen hun leefgebied afhankelijk van structuren zoals houtwallen en singels. In het Kampen- en Landgoederen landschap zijn de houtwallen en singels samen met kleinere bosjes belangrijke verbindingstructuren tussen de grotere bosgebieden. Binnen het nieuw in te richten kampeerterrein worden singels/heidestroken aangelegd waarbij het accent ligt op corridor mogelijkheden voor zoogdieren, reptielen en amfibieën.

Voor de Hazelworm, Levendbarende hagedis en Zandhagedis die hier aangrenzend op de Borkense Baan, een voormalige spoorlijn voorkomen vindt er maatwerk qua inrichting en beheer plaats welke is opgenomen in de schematische tekening op pagina 13.



Grondgebied van “Het Winkel”

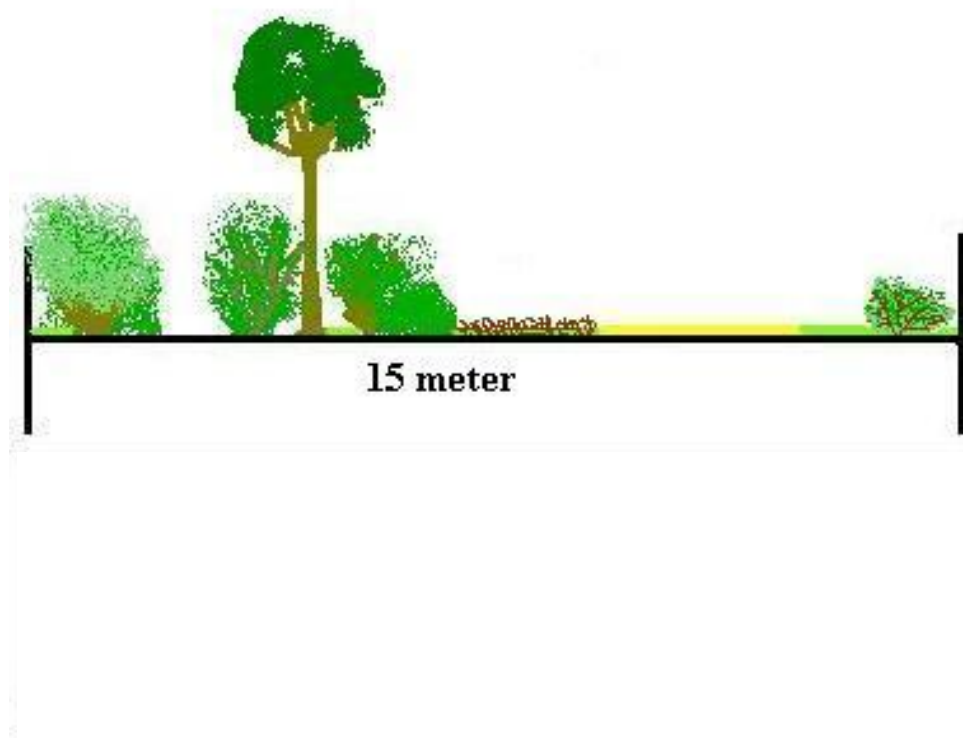
Binnen het nieuw in te richten kampeerterrein worden corridormogelijkheden voor zoogdieren en reptielen/amfibieën gerealiseerd in de vorm van singels/heidestroken. De singels/heidestroken worden aangelegd ter verbetering van ecologische verbindingen van de Slinge naar de Siepersbeek.

Ecotooptype 5; Singels/heidestroken, oppervlakte 0,65ha.

De Singels/heidestroken zijn met dwarsdoorsnede 1, 2 en 3 weergegeven. De ligging van de dwarsdoorsneden zijn terug te vinden op pagina 12.

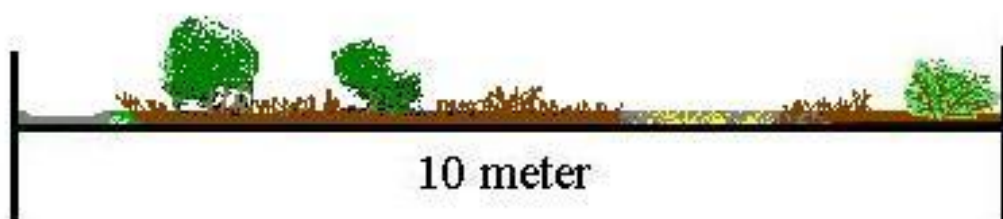
Dwarsdoorsnede 1

Maatregelen;	Beheer, na te streven bedekkingen
<ul style="list-style-type: none"> • Grondbewerking • Creëren open zand (zonplekken) • Aanplant hakhout • Aanbrengen heideplagsel • Plaatsen grind/stenen (schuil en zonplaatsen) • Plaatsen doornachtige struiken aan kampeerzijde 	<ul style="list-style-type: none"> • Struiken tot 4 m hoog 40% • Overstaanders 20% • Heide 15% • Openzand 5% • Gras 20%



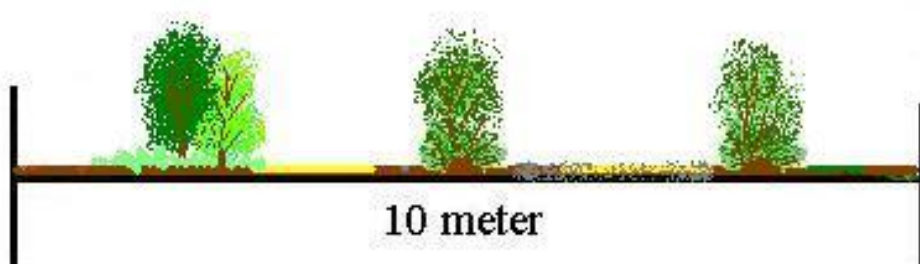
Dwarsdoorsnede 2

<p>Maatregelen;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grondbewerking • Creëren open zand (zonplekken) • Aanbrengen heideplagsel • Plaatsen grind/stenen (schuil en zonplaatsen) • Plaatsen doornachtige struiken aan Kampeerzijde • Bij de ingang van het terrein 2 greppels (haaks op natuurstrook) verbonden met een duiker (droge verbinding) 	<p>Beheer, na te streven bedekkingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struiken tot 2 m hoog 20% • Overstaanders 5% • Heide 35% • Gras 30% • Open zand 15%
--	---



Dwarsdoorsnede 3

Maatregelen;	Beheer, na te streven bedekkingen
<ul style="list-style-type: none"> • Creëren open zand (zonplekken) • Aanplant hakhout • Aanbrengen heideplagsel • Plaatsen grind/stenen (schuil en zonplaatsen) • Plaatsen doornachtige struiken aan kampeerzijde 	<ul style="list-style-type: none"> • Hakhoutstoven tot 5 m hoog 70% • Overstaanders <5% • Heide 10% • Gras 10% • Open zand 10%



3.4 Mantel-Zoom vegetaties

Mantel-Zoom vegetaties kenmerken zich door hoge natuurwaarden en biodiversiteit. Vroeger kon men deze vegetaties in bossen en bredere houtwallen veel aantreffen als gevolg van de destijds veel toegepaste hakhoutcultuur. Een Mantelzoom vegetatie is een geleidelijke overgang van weiland/akker in kruidenrijke rand, overgaand in bosschegvorming (zie dwarsdoorsnede 4)

Dwarsdoorsnede 4



In het plangebied het “BOS-project” is er vanwege de grote lengte aan bosranden grote natuurwinst te behalen middels het inrichten van de bosrand tot een Mantel-Zoomvegetatie. Inrichting vindt plaats door ontwikkeling van kruidenrijke randen die geleidelijk overgaan in struikengroepen. Door het ontstaan van verschillende successiestadia nemen vogels als Spotvogel, Lijster, Wielewaal, Zwartkop, Gekraagde roodstaart, Bonte- en Grauwe vliegenvanger en Nachtegaal weer toe of keren terug. Door de vergroting aan ecologische niches en voedselaanbod profiteren vele andere soorten zoals marterachtigen, (ruigte)kruiden, vlinders en vleermuizen ook van de inrichtingsmaatregel.

Belevingswaarde

Een golvende bosrand met afwisselende kleuren en een rijk vogelleven heeft een hogere belevingswaarde dan een monotone bosrand met weinig leven. Door het creëren van Mantel-Zoomvegetaties krijgt de bosrand weer kleur.

Grondgebied van “Het Winkel”

Er wordt 870m bosrand met een oppervlakte van 0,87ha en een gemiddelde breedte van 10m gecreëerd. In een groot deel van de bosrand komt in de huidige situatie af en toe Struikhei, Pilzegge en Tormentil voor. Deze soorten geven aan dat hier ontwikkeling van een heide vegetatie in de ondergroei van de bosrand mogelijk is. Een bosrand met veelvuldig heide in de ondergroei is een geschikt leefgebied voor de Hazelworm, Levendbarende hagedis en Zandhagedis die hier aangrenzend op de Borkense baan voorkomen.

Het areaal aan Mantel-Zoomvegetatie wat wordt ontwikkeld ter plaatse van bestaand bos zal bovendien een gunstig effect hebben op soorten als de Das, vlindersoorten, Geelgors en Torenvalk.

Ecotooptype 6; Mantel-zoomvegetaties, oppervlakte 0,87ha.

3.5 Vochtige- tot natte bossen

Deze bossen komen verspreid en in kleine oppervlakten in het plangebied het “BOS-project” voor in de vorm van het type Vogelkers-Essenbos en Elzenbroekbos. Deze beekbegeleidende bostypen vertegenwoordigen een grote vegetatiekundige waarde. De vochtige loofbossen vormen goede leefgebieden voor zangvogels zoals b.v. de Zwartkop en Spotvogel.

Typerende soorten van het beekbegeleidend bos zijn IJsvogel, Gele kwikstaart, Grauwe klauwier en Wintertaling.

Grondgebied van “Het Winkel”

In een voormalige bedding van de Boven Slinge is op een klein areaal (0,06ha), een zeggenrijk type van het Elzenbroekbos aanwezig.

Vochtig loofbos (verdroogd elzenbroekbos) met plaatselijk veelvuldig Schaafstro in de ondergroei en af en toe Elzenzegge komt voor in een circa 7 ha gemengd loofbos/Naaldbos. Een natte laagte binnen het bos zal voor een deel worden vrijgesteld van bomen en struiken. Hier kwam vroeger Slanke sleutelbloem en Kleine valerian voor.

Ecotooptype 1; Vochtige- tot natte bossen en tevens binnen ecotooptype 6, Mantel-Zoomvegetatie, oppervlakte; 0,06ha.

Sfeerimpressie Natte Heide

Op het grondgebied van Recreatiecentrum “Het Winkel” wordt middels verschralingsbeheer en lokaal verwijderen van de voedselrijke teeltaarde, Natte heide ontwikkelt. Vooral op de overgang van Vochtig- Nat Schraalgrasland naar het Kruiden- en Faunarijk grasland is deze vegetatie (op kleine schaal) binnen “Het Winkel” kansrijk te ontwikkelen.



Foto; SBNL

Wanneer de voedselrijke toplaag wordt verwijderd tonen beide foto's het beeld na een jaar of vijf; af en toe plukjes Dophei en Struikhei, hoge bedekkingen aan mossen met frequent pioniersplantjes als Kleine zonnedauw en Moeraswolfsklauw.



Foto; SBNL

Sfeerimpressie Natte Heide



Vestiging in het gebied van de Gevlekte orchis is kansrijk wegens de hier aanwezige kwelinvloed.

Foto; Ep van Hym

Kleine zonnedauw is een pioniersplantjes en vestigt zich waarschijnlijk op “Het Winkel” na plaggen/ontgraven als één van de eerste soorten op het kale zand.



Foto; Ep van Hym

Sfeerimpressie Natte Heide



Foto; Ep van Hyum

Natte Heide biedt kansen voor vele soorten libellen



Hazelworm: Foto ;Sander Múcher

De Hazelworm die voorkomt op de voormalige spoorweg de Borkense Baan, zal profiteren van het toegenomen voedsel aanbod als gevolg van de nieuw te ontwikkelen vegetaties op “Het Winkel”.

Sfeer impressie Natte Heide



Door plaatselijk te variëren in ontgravingdiepte ontstaan zanderige delen geschikt voor insecten en reptielen en zijn de natte laagten wellicht een geschikt milieu voor typische vensoorten zoals b.v. Pilvaren en Moerashertshooi.

Foto; SBNL



Pilvaren: Foto; Sander Múcher

Sfeer impressie Natte Heide



Beembreek is een soort die erg kritisch is qua beschikbare waterkwaliteit. Door te variëren in ontgravingdiepte neemt de kans op vestiging van deze soort toe.

Beembreek: Foto; Sander Múcher



Veenbies: Foto Sander Múcher

Sfeerimpressie Vochtig Hooiland

Vochtig Hooiland (b.v. Dotterbloem- Hooiland) is een bloemrijkgrasland met vele planten soorten en hieraan gerelateerde fauna.



Gewone Dotterbloem: Foto; SBNL

Op het grondgebied van “Het Winkel” komen in een sloot parallel aan de Borkense baan de volgende doelsoorten van het Vochtig Hooiland reeds voor;

- Gewone dotterbloem
- Bosbies
- Veldrus
- Wateraardbei
- Scherpe zegge
- Tweerijige zegge
- Moeraszegge
- Echte koekoeksbloem
- Gevleugeld hertshooi



Echte koekoeksbloem: Foto; SBNL



Gevleugeld hertshooi: Foto; SBNL



Voorbeeld van een kleinschalige ontgraving.
Er wordt ondiep (tot circa 25cm) ontgraven/geplagd.
Belangrijk is dat overtollig neerslag afgevoerd kan worden. Hiertoe kunnen ondiepe (tot 15cm) slenkjes gegraven worden.

Fotos; SBNL





Dwergzegge; een pioniersplantje, karakteristiek voor de beginfase van zowel Natte Heide, Vochtig Hooiland als Nat Schraalgrasland.

Dwergzegge: Foto; Sander Múcher

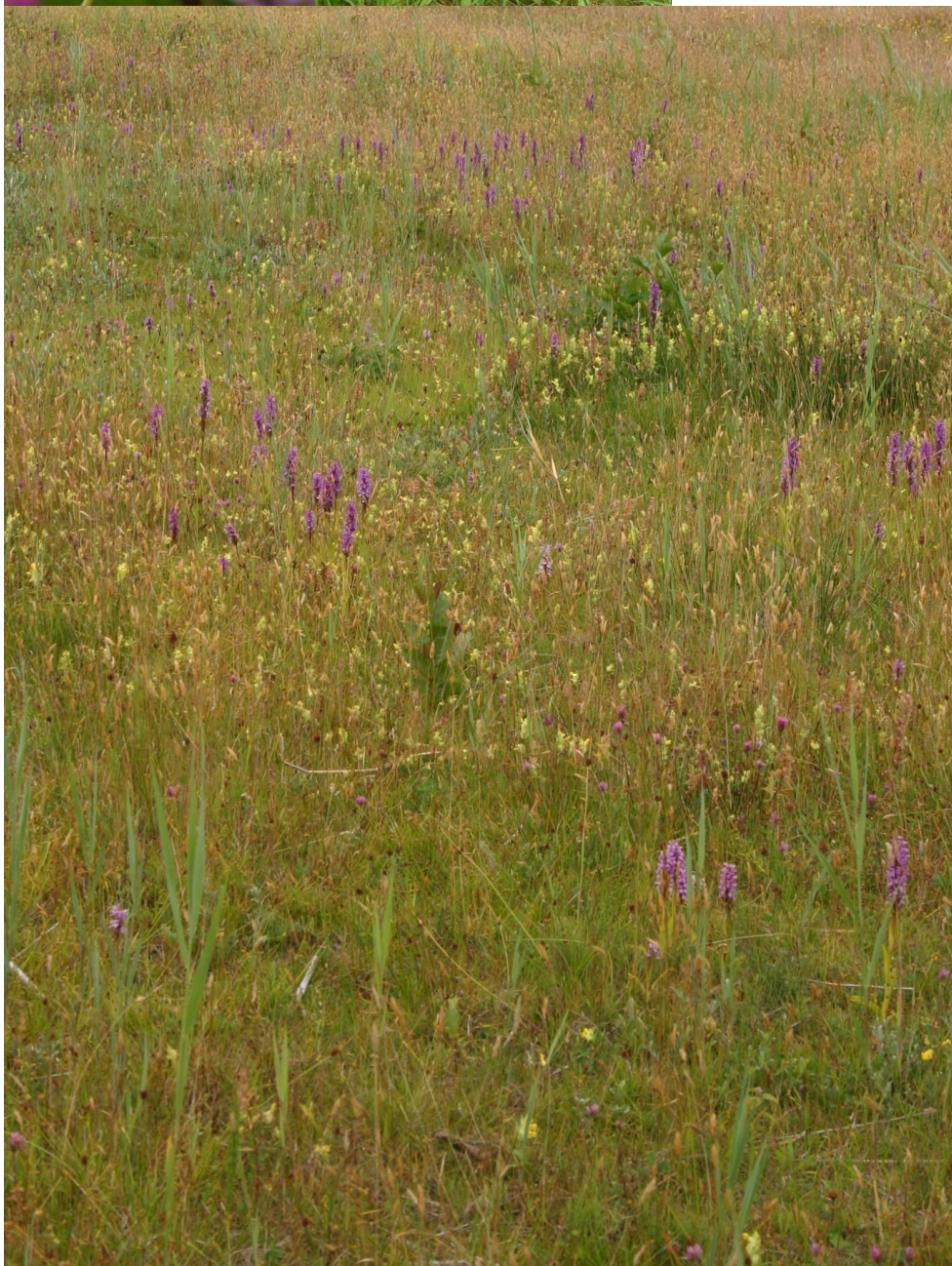


Bosbies; een soort die nu al voor komt op “Het Winkel”

Bosbies: Foto ;SBNL



Foto's; SBNL





Grote ratelaar: Foto's ; Sander Múcher



Wateraardbei: Foto; Sander
Múcher



Kruiden- en Faunarijk grasland is vooral belangrijk voor de wat meer algemeen in ons land voorkomende faunasoorten

- Door een latere maaidatum vormt het een geschikte broedplaats.
- Haas en konijn vinden er hun schuilplaats
- Insecten zijn hier veel talrijker dan in cultuurgrasland

Foto's; SBNL



Het graslandtype Kruiden- en Faunarijk grasland bevat door de minder voedselrijke omstandigheden en ander maaieregime, aanzienlijk meer plantensoorten dan cultuurgraslanden die vooral bestaan uit Engels raai gras en Witte klaver.



Foto; SBNL

Door het Kruiden- en Faunarijk grasland later in het jaar te maaien komen meerdere soorten tot zaadzetting en kunnen zich hierdoor uitbreiden. Doordat het maaieregime afwijkt van die welke toegepast wordt op cultuurgraslanden, zijn hier voor kleine zoogdieren nog schuilmogelijkheden wanneer aangrenzende percelen kort gemaaid zijn.



Sabelsprinkhaan; Foto Sander ;Mucher



Mantel-Zoomvegetaties bevatten in de vorm van o.a. besdragende struiken, veel voedsel voor de Das.

Mantel-Zoomvegetaties als geleiding voor de das in het landschap, kunnen verkeersslachtoffers onder de Dassen beperken.

Das: Foto; Frans van Roosendaal



Foto; SBNL

Voor het ontwikkelen van een Mantel-Zoomvegetatie worden niet alle bomen gekapt. Een Mantel-Zoomvegetatie wordt beheerd door met een regelmaat te kappen b.v. eens in de 8 jaar. Bij dit onderhoud worden wederom selectief bomen (overstaanders) en struiken gespaard.



Foto's; SBNL



- Door een Mantel-Zoomvegetatie is er een geleidelijke- i.p.v. een abrupte overgang van bos naar akker/weiland.
- In deze overgang komen veel besdragende struiken voor die belangrijk zijn voor zangvogels
- De struiken vormen een geleiding in het landschap voor o.a. vlinders
- Door de verschillende kruiden is er een rijk insectenleven
- Het rijke insectenleven trekt muizen. De muizen zijn b.v. weer in trek bij uilen.

Sfeerimpressie Mantel- Zoomvegetatie



Landkaartje; Foto; Ep van Hyum



Gehakkelde aurelia; Foto; Ep van Hyum



Icarusblauwtje; Foto; Ep van Hyum



Winterkoning; Foto; SBNL

Sfeerimpressie Mantel- Zoomvegetatie



Foto's; SBNL

Door een Mantel-
Zoomvegetatie
staan b.v. reeën
(hier op de foto!)
nog beschut, wat
hun helpt om de
oversteek door het
open veld aan te
durven.



Na de kapwerkzaamheden krijgen soorten van heide weer een kans zoals b.v. Pilzgegg hier op de foto. Op het grondgebied van "Het Winkel" komen in het bos, soorten van heide voor zoals o.a. Struikhei, Dophei, Pilzgegg en Tormentil.

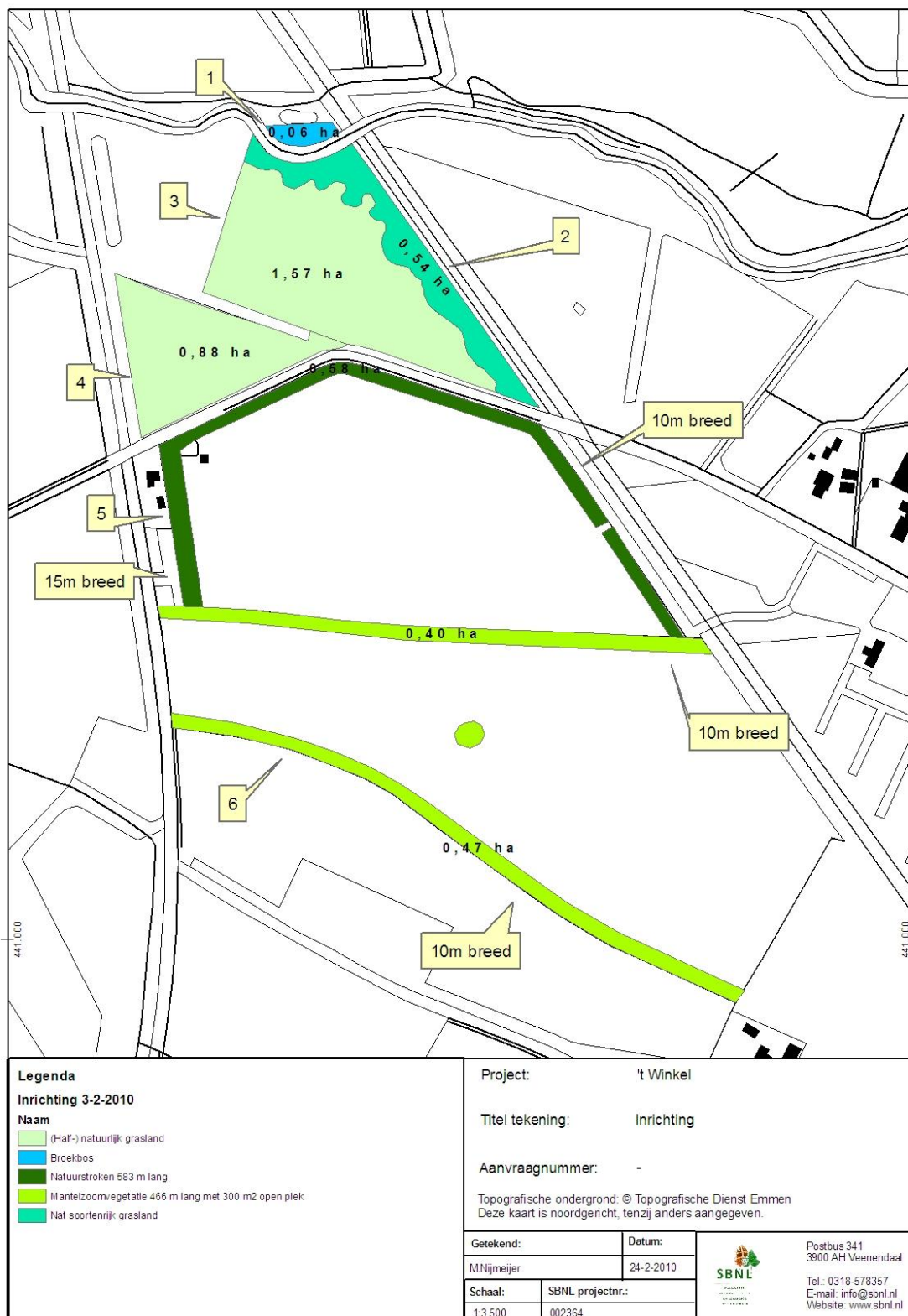
LITERATUUR

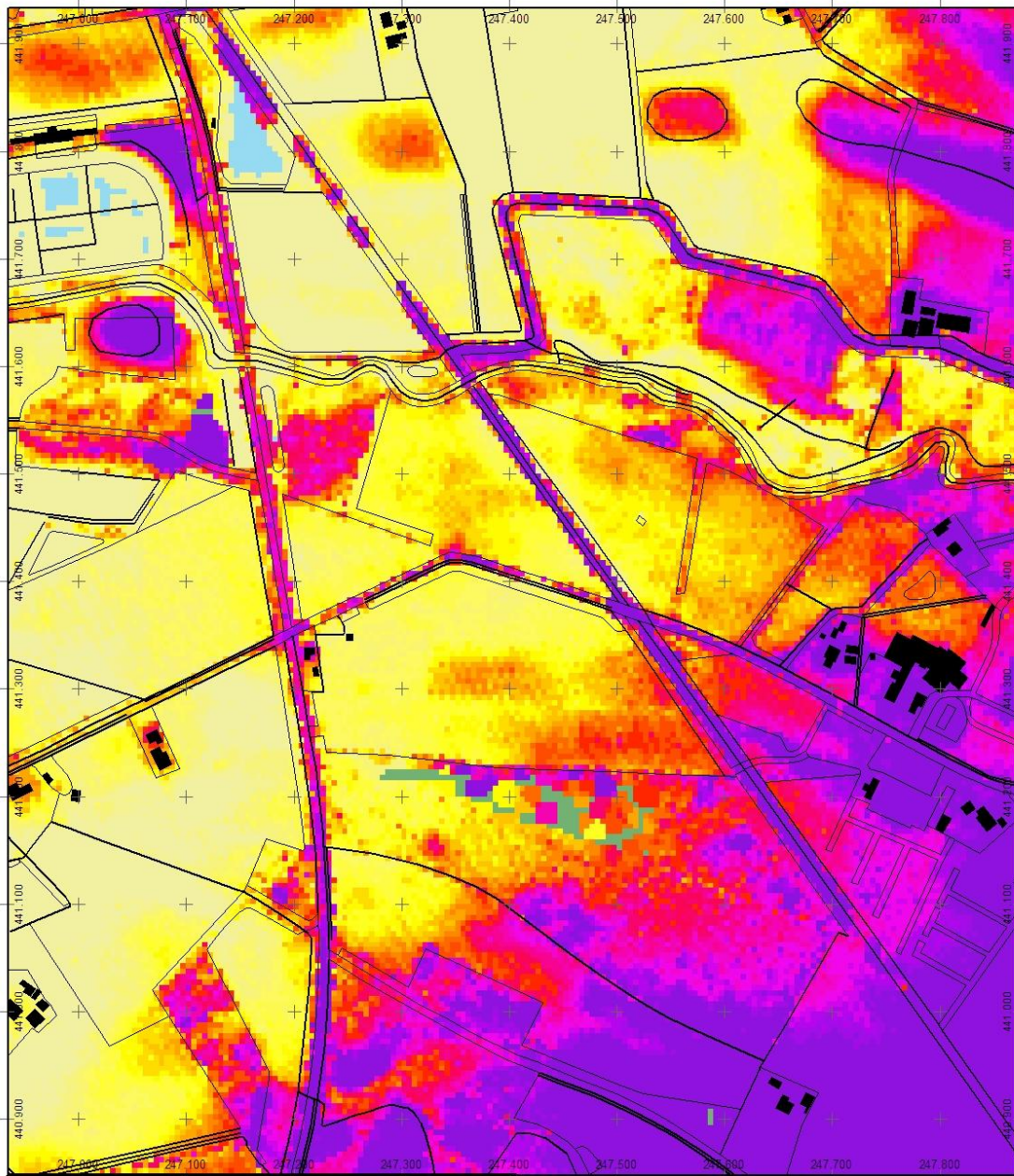
- 1) Handboek Natuurdoeltypen, Tweede, geheel herziene editie, Expertisecentrum Wageningen 2001
- 2) Programatuur SynBioSys, Alterra Wageningen feb-2005
- 3) Programatuur Turboveg/Associa
- 4) Abiotische randvoorwaarden voor natuurdoeltypen, Alterra-rapport 181, ISSN 1566-7197, Wageningen 2001.
- 5) Gebiedsplan Natuur en landschap Gelderland, Arnhem, september 2006
- 6) Vegetatieopnamen archief Provincie Gelderland, Arnhem.
- 7) Stiboka bodemkaart 41 Oost, Wageningen 1975..
- 8) Fysiotopentypologie voor beekdallandschappen. Rapport 502 NBP-onderzoeksrapport 11, Wageningen 1997
- 9) Ecologische typering van bodems, Rapport 667-1, Wageningen 1999

Bijlage**Tabel 1; Te realiseren natuur**

nr	Ecotooptype	Inrichting bestaande natuur	Nieuwe Natuur
1	Vochtige-natte bossen	0,06ha	
2	Vochtig Hooiland + meander		0,54ha
3,4	Kruiden- en Faunarijk grasland.		2,45ha
5	Houtwal en Singel Lengte=588m		0,65ha
6	Mantel-Zoom vegetaties Lengte= 870m	0,87ha	
	Totalen	0,93ha	3,64ha







Legenda 41ez2 VALUE 2.999 - 3.460 3.460,000001 - 3.465 3.465,000001 - 3.470 3.470,000001 - 3.475 3.475,000001 - 3.480 3.480,000001 - 3.485 3.485,000001 - 3.490 3.490,000001 - 3.495 3.495,000001 - 3.500 3.500,000001 - 3.505 3.505,000001 - 3.510 3.510,000001 - 3.515 3.515,000001 - 3.520 3.520,000001 - 3.525 3.525,000001 - 3.530 3.530,000001 - 3.535 3.535,000001 - 3.540 3.540,000001 - 3.545 3.545,000001 - 3.550 3.550,000001 - 3.555 3.555,000001 - 3.560 3.560,000001 - 3.565 3.565,000001 - 3.570 3.570,000001 - 3.575 3.575,000001 - 3.580 3.580,000001 - 4.730 4.730,000001 - 4.792 4.792,000001 - 4.861 4.861,000001 - 4.935 4.935,000001 - 5.142 5.142,000001 - 5.675 5.675,000001 - 7.029		Project: Fam. Reuselink Titel tekening: Kaart 3: Hoogtekaart Aanvraagnummer: - Topografische ondergrond: © Topografische Dienst Emmen Deze kaart is noordgericht, tenzij anders aangegeven.
Getekend: Mark Nijmeijer Schaal: 1:5.000	Datum: 29-4-2009 SBNL projectnr.: 002364	
 Postbus 341 3900 AH Veenendaal Tel.: 0318-578357 E-mail: info@sbnl.nl Website: www.sbnl.nl		