

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

BIJLAGEN

Concept Werkdocument Borkeld

Versie 20 maart 2012

Gele teksten vragen nog om een actie

Teksten van
Andrea van den Berg (SBB)
Wouter Langendijk (DLG)
Corné de Leeuw (DLG)
Frans Verstraten (DLG, eindredactie)

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

Inhoudsopgave

Bijlage 1.1 Schematische weergave van de organisatiestructuur.

Bijlage 2.1 De begrenzing en belangrijkste toponiemen van het Natura 2000-gebied Borkeld.

Bijlage 2.2 De belangrijkste gebiedsspecifieke sturende factoren en ecologische vereisten per instandhoudingsdoelstelling.

Bijlage 2.3 Kaart met alle in dit rapport genoemde habitattypen en veldnamen.

Bijlage 3.3 Werkwijze hoe de habitattypenkaart tot stand is gekomen.

Bijlage 3.1 Hoogtekaart van de Borkeld

Bijlage 3.2 Geomorfologische kaart van de Borkeld

Bijlage 3.3 Kaart met vergunnings- en meldingsplichtige grondwateronttrekkingen.

Bijlage 3.5 Beoordeling van de staat van instandhouding

Bijlage 4.1 De gebiedsindeling volgens kaart uit het Reconstructieplan op en om de Borkeld.

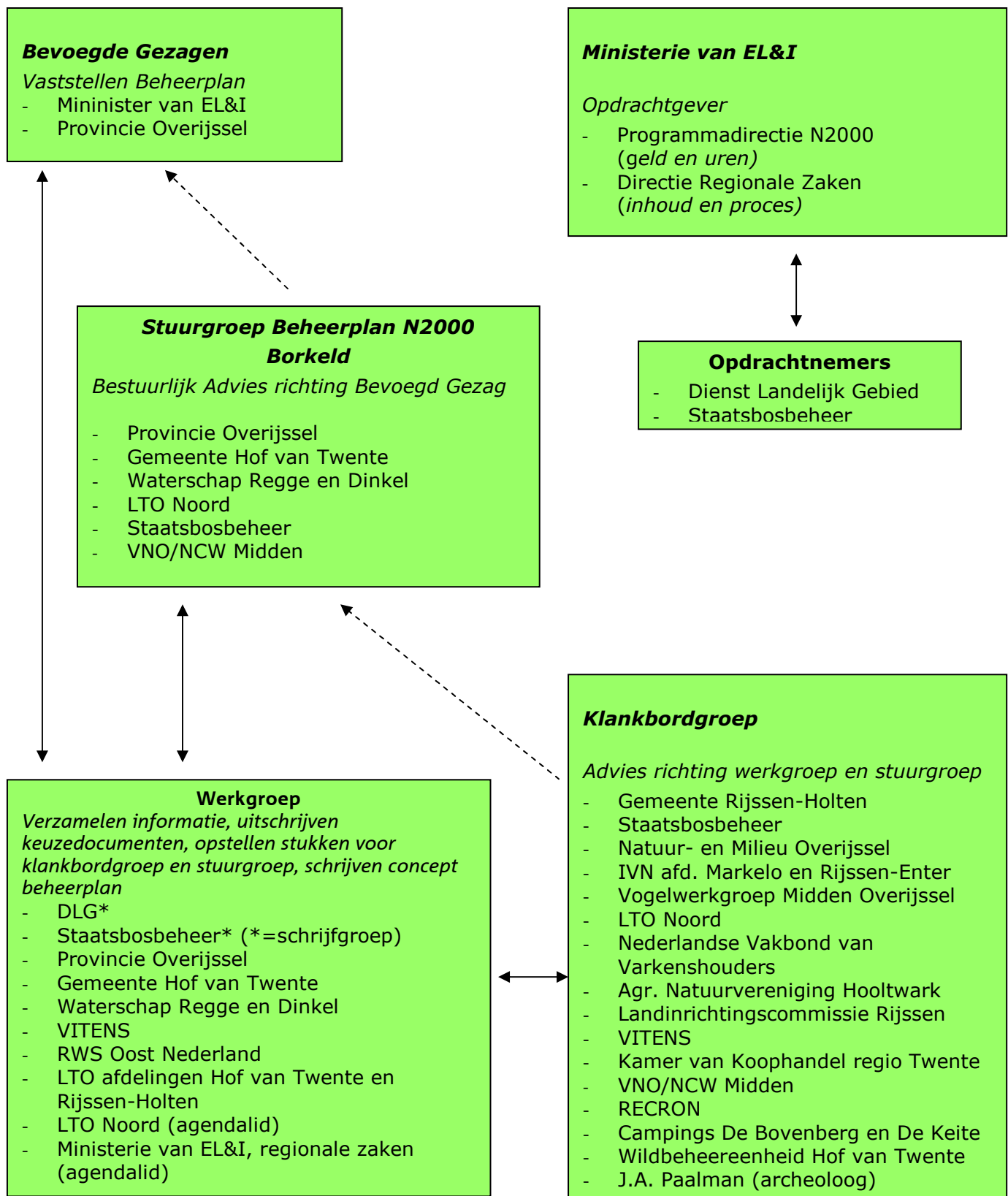
Bijlage 4.2 Overzichtkaart van het provinciale beleid volgens de Omgevingsvisie.

Bijlage 4.x..... Bestaand gebruik.....

Bijlage 5.1

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

Bijlage 1.1 Schematische weergave van de organisatiestructuur.



-----> = adviesrichting

<-----> = structurele informatie-uitwisseling

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

Bijlage 2.1 De begrenzing en belangrijkste toponiemen van het Natura 2000-gebied Borkeld.

volgt nog is gereed

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

Bijlage 2.2 De belangrijkste gebiedsspecifieke sturende factoren en ecologische vereisten per instandhoudingsdoelstelling.

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

Bijlage 2.3 Kaart met alle in dit rapport genoemde habitattypen en veldnamen.

volgt nog is gereed

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

Bijlage 3.3 Werkwijze hoe de habitattypenkaart tot stand is gekomen.

volgt nog

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

Bijlage 3.1 Hoogtekaart van de Borkeld

volgt nog is gereed

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

Bijlage 3.2 Geomorfologische kaart van de Borkeld

volgt nog is gereed

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

Bijlage 3.3 Kaart met vergunnings- en meldingsplichtige grondwateronttrekkingen.

volgt nog

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

Bijlage 3.5 Beoordeling van de staat van instandhouding

3.3.1. *Stuifzandheide met Struikhei*

Landelijke doelstelling

Behoud oppervlakte en verbetering (behoud volgens hoofdstuk2, bijlage) kwaliteit

Oppervlakte, verspreiding

Het oppervlak bedraagt 15 hectare en ligt aaneengesloten in het oostelijk deel van de Borkeld. Het habitatype is nauw verwant aan habitatype Droge heide maar is aanwezig op vastgelegde, verstoven gronden (vaaggronden) waarin nog nauwelijks of geen podzolprofiel is ontwikkeld. De omvang en verspreiding is, in samenhang met Droge heide, gunstig.

Kwaliteit en ontwikkeling

Vegetatiesamenstelling en ontwikkeling

Het zand ter plekke van het habitatype is vrij recent vastgelegd. Momenteel zijn er nagenoeg geen zandige plekken meer aan te treffen. Het habitatype bestaat uit de associatie van associatie van Struikhei en Stekelbrem, typische subassociatie.

Typische soorten en trendmatige ontwikkeling

Een groot aantal typische soorten van het habitatype komt voor:

Groentje, Hievlinder, Kommavlinder, Open rendiermos, Rode heidelucifer, Gewoon trapmos, Glanzend tandmos, Blauwvleugelsprinkhaan, Klein warkruid, Kruipbrem, Stekelbrem, Boomleeuwerik, Roodborsttapuit, Veldleeuwerik en mogelijk ook Gedrongen schoffemos (bron: online verspreidingsatlas: www.blwg.nl). Grote wolfsklauw komt voor langs een pad, maar buiten het Habitatype. De trendmatige ontwikkeling van de meeste bovenstaande soorten is negatief.

Overige kenmerken van een goede structuur en functie

Wat betreft de kenmerken van een goede structuur en functie wordt voldaan aan:

- Dominantie van dwergstruiken (>25%). Hieraan wordt voldaan, de bedekking met dwergstruiken is ruim boven de 25%.
- Optimale functionele omvang: vanaf tientallen hectares: hieraan wordt voldaan in combinatie met habitatype Droge heide

Er wordt niet (geheel) voldaan aan:

- Gevarieerde vegetatiestructuur: voldoet deels. Er is een redelijk goede afwisseling aanwezig tussen hoge en lage heidevegetaties, maar het beeld is dat Struikhei van gemiddelde leeftijd (10-30 cm) met een te hoog percentage voorkomt (circa 70%). Het aandeel zeer lage vegetaties is te beperkt aanwezig en is de laatste jaren afgenomen, Aanwezigheid van hoge, oude heidestruiken: heide in de climaxfase is te beperkt aanwezig.
- Hoge bedekking van mossen en korstmossen (>30%): de bedekking is lager (exact percentage niet bekend, maar het vegetatietype subassociatie met korstmossen is niet vlakdekkend aangetroffen).

Conclusie omtrent kwaliteit

Gezien het ontbreken van het vlakdekkend voorkomen van twee vegetatietypen behorend tot het habitatype (subass. met korstmossen en tandjesgras) (-), het voorkomen van een groot aantal typische soorten (+), de negatieve trend van veel typische soorten (-), het beperkt voldoen aan kenmerken van een goede structuur en functie (-) wordt geconcludeerd dat de kwaliteit van het habitatype matig ongunstig is.

Toekomstperspectief

Zie habitatype Droge heide

Staat van instandhouding Stuifzandheide met Struikhei de Borkeld

Ongunstig, zie habitatype Droge heide

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

3.3.2 Zure vennen

Landelijke doelstelling

Behoud oppervlakte en verbeteren kwaliteit

Oppervlakte, verspreiding

Het oppervlak bedraagt circa 1-5 hectare verspreid voorkomend in kleine veenputjes in het Elsenerveen. Er zijn soorten als Waterveenmos en Geoord veenmos in aanwezig. Het grootste deel van de afzonderlijke veenputjes zijn echter vegetatieloos. De exacte locatie en oppervlakte van deze versnipperde arealen kan niet worden aangegeven aangezien een gedetailleerde vegetatiekartering van het Elsenerveen ontbreekt. Oppervlakte en verspreiding zijn matig ongunstig, want voor een gunstige staat is een oppervlakte van enkele hectares nodig.

Kwaliteit en ontwikkeling

Vegetatiesamenstelling en ontwikkeling

Het vegetatietype betreft de Waterveenmosassociatie (*sphagnetum cuspidato-obesi*), daarnaast zijn grote delen vegetatieloos. De ontwikkeling is negatief: voorheen bestond het Elsenerveen uit levend hoogveen dat gedegenerereerd is door diverse oorzaken.

Typische soorten en trendmatige ontwikkeling

Van de typische soorten van het habitatype komen alleen Geoord veenmos (*Sphagnum denticulatum*) en Wintertaling voor. De trendmatige ontwikkeling is niet bekend.

Overige kenmerken van een goede structuur en functie

Aan de volgende kenmerken van een goede structuur en functie wordt niet voldaan:

- Het water is voedselarm en zuur, Het water is waarschijnlijk te voedselrijk;
- Een combinatie van open water en verlandingsvegetaties. Er is geen sprake van een combinatie van open water en verlandingsvegetatie;
- De kruidlaag wordt gedomineerd door schijngrassen, dit is niet het geval;
- De moslaag dient te worden gedomineerd door veenmossen. Er zijn soms langs de randen wat veenmossen aanwezig maar het open water in de veenputjes heeft geen of nauwelijks een vegetatie van veenmossen maar is daarentegen rijk aan (ongewenste) algen;
- De optimale functionele omvang is bereikt vanaf enkele hectares. Het oppervlak is beperkt, circa 1-5 ha.

Er zijn geen kenmerken van een goede structuur en functie waar wél aan wordt voldaan.

Conclusie kwaliteit

De kwaliteit is ongunstig aangezien de kenmerken van een goede structuur en functie voor een geen enkel aspect gehaald worden. Bovendien komen er nauwelijks typische soorten van het habitatype voor en is de ontwikkeling negatief.

Toekomstperspectief

Gezien de slechte kwaliteit van het habitatype en gezien het feit dat de abiotische omstandigheden nog niet op orde zijn, is het toekomstperspectief van habitatype Zure vennen ongunstig. Een lichtpuntje kan de vernatting van het ten noorden van de A1 gelegen Overtoom-Middelveen zijn. Hierdoor kan het waterpeil in het Elsenerveen wat stabiel worden, maar het benodigde stabiele peil zal door deze maatregel niet gerealiseerd worden.

Staat van instandhouding Zure vennen de Borkeld

De staat van instandhouding van Zure vennen in de Borkeld wordt beoordeeld als ongunstig. De reden hiervoor is het ongunstige toekomstperspectief en de ongunstige kwaliteit.

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

3.3.3 *Vochtige heide*

Oppervlakte en verspreiding

Het habitatype vochtige heide bedekt circa 2 hectare. Het ligt ten westen van het voormalige hoogveen en in de Leemkuilen. Voor een goed functioneren is een oppervlak van enkele tientallen hectares benodigd. Het areaal ten westen van het Elsenerveen bestaat vooral uit vrij soortenarme Dopheidebegroeiingen, veel van de dopheide hier is overgegaan in een Pijpestrootje vegetatie (wordt niet tot het habitatype gerekend). De vochtige heide in de Leemkuilen is veel soortenrijker dan het areaal ten westen van het Elsenerveen. Net als bij het habitatype heischrale graslanden (H6230) zorgt de keileem in de bodem voor een lichte zuurbuffering en de leem heeft daarnaast een stagnerende werking waardoor vochtige tot natte omstandigheden aanwezig zijn. Het huidige beheer bestaat uit kleinschalig plaggen en maaien en plaatselijk (westzijde veenrand) begrazing met schapen. De locatie 'Leemkuilen' is erg klein en ligt geïsoleerd wat bijvoorbeeld heeft geleid tot het verdwijnen van het gentiaanblauwtje. De aspecten oppervlakte en verspreiding worden beoordeeld als matig ongunstig, gezien het beperkte areaal dat ook nog versnipperd is gelegen.

Kwaliteit en ontwikkeling

Vegetatiesamenstelling en ontwikkeling

In De Borkeld komt alleen de typische subassociatie van de Dopheide-associatie voor. De vegetatie aan de westrand van het Elsenerveen bestaat vooral uit Dopheide en een dominantie van pijpestrootje. Pijpestrootje is hier tegenwoordig dominant vanwege eutrofiëring (verlaging grondwaterstanden, stikstofdepositie). Naast pijpestrootje zijn dophei, struikhei en bochtige smeie met lage bedekkingen aan te treffen tussen pijpestrootje. Er komen weinig bijzondere plantensoorten in voor. Beter ontwikkelde vormen (hogere bedekking dopheide) zijn aangetroffen in het noordelijke en het zuidelijke deel van de randzone, maar deze vegetaties zijn soortenarm [Aukema, 2009]. De vochtige heidevegetatie in de Leemkuilen is veel soortenrijker dan die aan de westrand van het Elsenerveen. Hier komen ook soorten voor als klokjesgentiaan, blauwe zegge, liggende vleugeltjesbloem en tormentil. Er is geen sprake van dominantie van pijpestrootje. De vegetatie ter plaatse van de Leemkuilen ontwikkelde zich positief nadat kleinschalige plag- en maaibeheer is ingesteld (ca. 15 jaar geleden). De structuur van de vegetatie is redelijk goed in de Leemkuilen en slecht (grote delen dominantie van Pijpestrootje) op de westelijke veenrand.

Typische soorten en trendmatige ontwikkeling

De volgende typische soorten van het habitatype vochtige heide komen voor in de Borkeld (met de vermelding van de trendmatige ontwikkeling over de afgelopen 30 jaar)

- groentje (Leemkuilen en westrand Elsenerveen): waarschijnlijk afname
- levendbarende hagedis (Leemkuilen en westrand Elsenerveen): waarschijnlijk afname
- veenbies (Leemkuilen): onbekend
- klokjesgentiaan (Leemkuilen en zeer plaatselijk zuidzijde westrand): afnemend
- zacht veenmos (Leemkuilen): onbekend
- kussentjesveenmos (Leemkuilen): onbekend
- gentiaanblauwtje (Leemkuilen): verdwenen

Circa 10 jaar geleden kwam het gentiaanblauwtje nog voor. Het terrein ligt momenteel te geïsoleerd om het gentiaanblauwtje succesvol uit te zetten. Het gentiaanblauwtje is vermoedelijk uit de Borkeld verdwenen door een te geringe oppervlakte geschikt leefgebied als gevolg van verdroging, verzuring en vergrassing. De actuele oppervlakte geschikt leefgebied is ondanks een duidelijk positieve ontwikkeling nog steeds te klein om voor herintroductie van het gentiaanblauwtje in aanmerking te komen. Uitbreiding en verbinding met het Elsenerveld is daarvoor noodzakelijk. De gescheperde schapenbegrazing is daar nog niet succesvol geweest om de dominantie van pijpestrootje naar natte heide om te buigen [Wallis de Vries & Peet, 2009].

Overige kenmerken van goede structuur en functie

Op de veenrand wordt voldaan aan:

- Bedekking struiken en bomen is beperkt < 10%.

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

Op de veenrand wordt over het grootste areaal niet voldaan aan:

- Dominantie van dwergstruiken (> 50%), zie volgend punt;
- Bedekking van grassen is beperkt < 25%. De bedekking door grassen is het grootste deel van het habitatype >75%;
- Hoge soortenrijkdom van mossen en korstmossen. De soortenrijkdom is zeer beperkt;
- Kleinschalige structuurvariatie, van belang voor fauna. Er is over het algemeen sprake van een eenvormige vegetatie van pijpestrootje. Daar waar dopheide voorkomt, is de vegetatie vrij eenvormig;
- Lokaal hoge bedekking van veenmossen; Veenmossen komen nauwelijks voor.

In de Leemkuilen wordt voldaan aan:

- Bedekking struiken en bomen is beperkt < 10%;
- Dominantie van dwergstruiken (> 50%);
- Bedekking van grassen is beperkt < 25%;
- Kleinschalige structuurvariatie, van belang voor fauna. De variatie is redelijk te noemen, als gevolg van kleinschalig plag- en maaibeheer de afgelopen 15 jaar. Er is een afwisseling tussen hoge en lage struiken aanwezig;
- Lokaal hoge bedekking van veenmossen; Veenmossen komen plaatselijk voor.

In de Leemkuilen is onbekend of wordt voldaan aan:

- Hoge soortenrijkdom van mossen en korstmossen.

Conclusie kwaliteit

De kwaliteit van habitatype vochtige heide is ter plaatse van deelgebied Leemkuilen gunstig op basis van het voorkomen van een aanzienlijk aantal typische soorten, zeldzame vegetatietypen, een gunstige (vegetatie)structuur en positieve ontwikkeling van de vegetatie (als gevolg van terreinmaatregelen).

De westelijke rand van het Elsenerveen is grotendeels sterk vergrast met pijpestrootje, het gevolg van eutrofiëring. Hierdoor komen er in een groot deel weinig bijzondere soorten voor en is de vegetatiestructuur in grote delen ontoereikend. De kwaliteit is hier te omschrijven als matig ongunstig.

Toekomstperspectief

Westrand Elsenerveen

De voorjaarsgrondwaterstanden ten westen van het Elsenerveen zijn momenteel te laag voor een optimale kwaliteit van dit habitatype. De gescheperde schaapskudde zal op termijn de dominantie van pijpestrootje doorbreken aan de westrand van het Elsenerveen (mits goed aangestuurd). Echter, te verwachten is dat het habitatype achteruit zal blijven gaan als de grondwaterstand in het voorjaar te ver blijft wegzakken. Deze achteruitgang wordt versterkt door de te hoge stikstofdepositie. Het recente natuurontwikkelingsproject (afvoer bouwvoor van voormalige landbouwpercelen: 2009/2010) ten oosten en zuiden van het Elsenerveen (lemig zand) en ten zuiden van de Leemkuilen (keileem) zullen naar verwachting leiden tot een vergroting van het areaal Vochtige heide. Het toekomstperspectief voor dit deelgebied wordt beoordeeld als matig ongunstig.

Leemkuilen

In de Leemkuilen is te verwachten dat de kwaliteit van het habitatype achteruit zal gaan als gevolg van uitloging van het lemige materiaal. De verzurende stikstofdepositie versterkt het effect van uitloging. Het beheer bestaat daarom uit periodiek kleinschalig plaggen. Op een langere termijn is plagbeheer echter geen duurzame maatregel tegen verzurende depositie wegens uitputting van de zaadbank. Ten zuiden en oosten van de Leemkuilen (flank Friesenberg) worden voormalige landbouwpercelen op resp. keileem en lemig zand ingericht nadat de verrijkte bouwvoor is afgevoerd (circa 20 ha). Doel is hier te komen tot een vegetatie die overeenkomt met die in de Leemkuilen (mozaïek van Heischrale graslanden, vochtige heide en plaatselijk droge heide). Op termijn zal het gebied dus robuuster zijn en wellicht weer in aanmerking komen voor herintroductie van een soort als het Gentiaanblauwtje. Het toekomstperspectief voor dit deelgebied wordt beoordeeld als gunstig.

Staat van instandhouding Vochtige heide de Borkeld

De staat van instandhouding van Vochtige heide wordt beoordeeld als matig ongunstig. De reden hiervoor is, dat de kwaliteit van een deel van het habitatype (op de veenrand) matig is en er een negatieve ontwikkeling van de typische soorten en vegetatie heeft plaatsgevonden,

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

het toekomstperspectief hier matig ongunstig is en het oppervlak (zowel veenrand als Leemkuilen) nog te zeer versnipperd is.

3.3.4 Droge heide

Oppervlakte, verspreiding

Dit habitattype komt over een aanzienlijk areaal voor (58 hectare). Het beheer bestaat uit begrazing door schapen en plaatselijk plaggen en maaien. Oppervlakte en verspreiding wordt beoordeeld als matig gunstig vanwege het weliswaar grote aaneengesloten areaal, toch ontbreekt verbinding met andere heidegebieden in de omgeving.

Kwaliteit en ontwikkeling

Vegetatiesamenstelling en ontwikkeling

De vegetatie is te beschrijven als een rijke schakering aan overwegend struikheidegemeenschappen met overgangen naar dopheide-, zand-, pioniervegetaties en meer heischrale locaties met borstelgras, gewoon struisgras en liggend walstro. De heide heeft een zwak lemig karakter wat de heide onderscheidt van bijvoorbeeld de heide van de Sallandse heuvelrug. Het verklaart ook waarom er relatief veel soorten voorkomen.

Plaatselijk is stekelbrem en kruipbrem aanwezig in de vegetatie. Er is geen sprake van sterke vergrassing door pijpstrootje en bochtige smele, de vergraste gedeeltes liggen verspreid over de heide waardoor ze bijdragen aan een gevarieerde structuur. Van de vegetatietypen die tot het habitattype worden gerekend, komen de associatie van struikhei en stekelbrem, typische subassociatie voor en zeer plaatselijk ook de associatie van struikhei en stekelbrem, subassociatie met korstmossen. Op enkele locaties zijn vegetaties met buntgras en liggend walstro en schapegras overgegaan in structuur- en soortenarmere struikheidevegetaties. De ontwikkeling van de vegetatie is negatief doordat de afgelopen decennia vegetatietypen als het laatst genoemde zijn verdwenen.

Typische soorten en trendmatige ontwikkeling

De volgende typische soorten van het habitattype Droge heide komen voor in De Borkeld. Ook vermeld is de trendmatige ontwikkeling van de betreffende soort over de afgelopen 30 jaar (voor vogels over de afgelopen 20 jaar [Deuzeman, 2009]):

- levendbarende hagedis: waarschijnlijk afname
- groentje: afname
- heideblauwtje: afname
- heivlinder: afname
- kommavlinder: afname
- rode heidelucifer: onbekend, waarschijnlijk afname
- glanzend tandmos: onbekend
- blauwvleugelsprinkhaan: afname
- klein warkruid: afname
- kruipbrem: waarschijnlijk afname
- stekelbrem: waarschijnlijk afname
- boomleeuwerik: toename
- klapekster (winter): onbekend
- roodborsttapuit: toename
- veldleeuwerik: afname

Het aantal typische soorten in dit habitattype is opvallend hoog. Dit heeft waarschijnlijk te maken met het gevarieerde beheer en de grote variatie aan bodemtypen, waterstand en structuur in De Borkeld.

De afgelopen jaren zijn de meeste kenmerkende soorten van de droge heide afgenomen. Grote wolfsklauw (niet aangemerkt als typische soort) is afgenomen. Kruipbrem is waarschijnlijk ook afgenomen, maar dit kan niet worden afgeleid uit de vegetatiekartering van 2008 aangezien de kartering pas is gestart na de bloeitijd van kruipbrem. Op enkele locaties zijn struikhei vegetaties veranderd in vegetaties die gedomineerd worden door bochtige smele of pijpenstrootje.

Overige kenmerken van een goede structuur en functie

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

Als de structuur van de Droge heide wordt vergeleken met kenmerken van een goede structuur, dan blijkt onderstaande:

Tabel 3.7 Overzicht structuur Droge heide De Borkeld

25-50% andere vegetaties naast struikheide, in mozaïek gelegen	Voldoet niet, meer grazige vegetaties en zandige locaties zijn gewenst
Afwisseling van hoge en lage struikheidevegetaties (variërend van <10 cm tot >60 cm)	Voldoet deels. Er is een redelijk goede afwisseling aanwezig tussen hoge en lage heidevegetaties, maar het beeld is dat Struikheide van gemiddelde leeftijd (10-30 cm) met een te hoog percentage voorkomt (circa 70%). Het aandeel zeer lage vegetaties is te beperkt aanwezig en is de laatste jaren afgenomen, heide in de climaxfase is te beperkt aanwezig
Plaatselijk opslag (c. 15%)	Plaatselijk te weinig opslag

De vegetatiestructuur (afwisseling hoog/laag, variatie in begroeiing, zandige plekken) is redelijk, maar de variatie in leeftijd is nog ontoereikend. Een groot percentage (c. 70%) bestaat uit Struikheide van gemiddelde leeftijd (10-30 cm hoog). De climaxfase en de pioniersfase komen dus te beperkt voor. Dit laatste wordt verklaard doordat de laatste jaren de successie beperkt is teruggedrongen (plaggen, maaien, drukbegrazing). Plaatselijk is sprake van te sterke vergrassing. De aanwezige schapenpaadjes hebben een meerwaarde voor de structuur van de heide.

Conclusie kwaliteit

De kwaliteit van het habitatype is matig ongunstig te noemen op basis van de aanwezige vegetatiestructuur en de ontwikkeling daarin (-), de hoge aantallen typische soorten (+) en de negatieve trendmatige ontwikkeling van deze soorten (-).

Toekomstperspectief

De heide wordt sinds 2001 weer begraasd door een schaapskudde van circa 150 dieren. De schapen lopen van april tot oktober op de heide. Tientallen jaren werd beheerd door maaien en plaggen. De herintroductie van de schaapskudde zal zorgen voor een verdergaande toename van de structuur en variatie in de droge heidevegetatie, met meer open ruimte tussen de struikheidepollen, grazige vegetaties en open plekken.

Sinds 1950 is de soortenrijkdom van de Droge heiden landelijk sterk achteruitgegaan. Behalve voor enkele typische plantensoorten staan ook populaties van diverse vogel-, reptiel-, amfibie- en vlindersoorten van het heidelandschap onder druk (bron: profielendocument). Dit geldt ook voor de Borkeld. De kwaliteit van het habitatype vermindert nog steeds door een te hoge stikstofbelasting vanuit de lucht. Dit zal waarschijnlijk leiden tot een verdere afname van de diversiteit aan typische soorten voor het habitatype. Het toekomstperspectief is ongunstig.

Staat van instandhouding Droge heide in de Borkeld

De staat van instandhouding van het habitatype op de Borkeld is beoordeeld als matig ongunstig. De aspecten *verspreiding en oppervlakte* van het habitatype zijn matig gunstig gezien de redelijke schaal van voorkomen van het habitatype, maar de toch geïsoleerde ligging ten opzichte van andere droge heidegebieden. Het aspect *toekomstperspectief* is ongunstig als gevolg van een te hoge stikstofdepositie en afname van de meeste typische soorten.

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

3.3.5 Jeneverbesstruwelen

Oppervlakte, verspreiding

Het habitatype jeneverbesstruwelen is aanwezig aan de oostzijde van het Natura 2000-gebied en bedekt ruim 17 hectare. Het is over een groot areaal aaneengesloten. Op de Borkeld komt één van de grootste jeneverbesstruwelen voor van Overijssel. Er is een areaal voormalige Jeneverbesstruwelen die nu in 2 à 3 percelen grove dennenbos liggen (deze kwalificeren niet als habitatype). Het betreft oudere jeneverbesstruiken. De aspecten oppervlakte en verspreiding worden beoordeeld als gunstig.

Kwaliteit en ontwikkeling

Vegetatiesamenstelling en ontwikkeling

Het habitatype komt in de Borkeld alleen voor in de vorm van het vegetatietype 'gaffeltandmos-jeneverbesstruweel, subassociatie bochtige smeale'. In de ondergroei komen soorten voor die ook in het habitatype droge heide voorkomen. Door de leemrijke bodem heeft het struweel plaatselijk ook kenmerken van het *Roso-Juniperetum*. Er komen veel bijzondere paddestoelsoorten voor in het jeneverbesstruweel. Het betreft onder andere bochtige smeale, struikhei, gewone dophei, pilzegge, bruin bekermos, fraai haarmos, heideklauwtjesmos en bronsmos. Heideklauwtjesmos en bronsmos bereiken vaak een hoge bedekking [Aukema 2009].

Een jeneverbesstruweel herbergt een grote variatie qua microklimaat, van volledig beschaduwde plekken tot open plekken tussen de struiken. De ontwikkeling van de vegetatie is de afgelopen decennia negatief geweest.

Typische soorten en trendmatige ontwikkeling

Alleen de Goudvink komt voor als typische soort van dit habitatype. Tussen 1988 en 2008 is deze soort stabiel gebleven [Deuzeman, 2009].

Overige kenmerken van een goede structuur en functie

Aan de volgende kenmerken van goede structuur en functie wordt voldaan:

- Optimale functionele omvang: vanaf enkele hectares, de omvang van de struwelen is gunstig, de locaties waar het habitatype voorkomen (totaal ruim 17 hectare) liggen geclusterd en vormen dus een eenheid.

Aan de volgende kenmerken van goede structuur en functie wordt niet (of deels) voldaan:

- Aanwezigheid van zaailingen van jeneverbes en de mogelijkheid dat deze kunnen uitgroeien naar struiken, bekend is dat bij oudere opstanden zoals die op de Borkeld de kiemkracht van het zaad veel lager ligt (Knol & Nijhof, 2004);
- Ondergroei rijk aan varens, mossen, korstmossen en paddenstoelen of aanwezigheid van loofverliezende struiken en lianen, -op veel plekken is een dichte mat aanwezig van grassen en slaapmossen, er komen plaatselijk ook andere bomen en struiken op in de struwelen zoals zomereik en zachte berk;

Onbekend is of wordt voldaan aan:

- Aanwezigheid van mannelijke en vrouwelijke exemplaren van Jeneverbes (zie toelichting hieronder);

De verhouding tussen het voorkomen van mannelijke en vrouwelijke exemplaren van de Jeneverbes is momenteel onbekend. De ondergroei is niet rijk aan varens en korstmossen wel komen er landelijk gezien enkele zeer bijzondere paddenstoelsoorten voor. Er zijn te weinig zandige locaties aanwezig binnen de struwelen.

Conclusie kwaliteit

De kwaliteit van het habitatype is matig ongunstig, vanwege de afwezigheid van jonge struwelen (onvoldoende verjonging) met bijbehorende variatie in de ondergroei en het lage aandeel zandige plekken.

Toekomstperspectief

Het grote oppervlak en de dichte structuur van de struwelen in de Borkeld is voordelig. Natuurlijke verjonging van jeneverbesstruiken treedt recent weer (sinds ca. 60 jaar!) op zeer

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

beperkte schaal op maar niet struweel vormend (geen grotere aantallen van kiemlingen bijeen). Op termijn zullen de struwelen verdwijnen door de hoge leeftijd als er niet meer kieming plaatsvindt. Bovendien is in jonge struwelen het habitatype kwalitatief beter ontwikkeld met veel levermossen. Verjonging op grotere schaal is daarom gewenst voor een duurzame instandhouding van het habitatype.

De exacte oorzaak van de hernieuwde verjonging van jeneverbesstruiken is niet bekend, het heeft waarschijnlijk te maken met een afname van de Konijnenpopulatie enkele jaren terug waardoor de vraatdruk verminderde en mogelijk met een te lage basenrijkdom. Landelijk onderzoek loopt naar verjongingsmogelijkheden van de jeneverbes. Er wordt steeds meer duidelijk over de mogelijkheden om jeneverbessen te laten vermeerderen [Hommel et al., 2009]. Factoren lijken vergroting bodemdynamiek en voorkomen uitdroging tijdens de kieming door juiste vochthuishouding.

Staat van instandhouding Jeneverbesstruwelen in de Borkeld

De staat van instandhouding van Jeneverbesstruwelen op de Borkeld is beoordeeld als 'matig ongunstig' vanwege het achterwege blijven van verjonging, maar waarbij wel te verwachten is dat in de toekomst meer duidelijk is over de maatregelen die het kiemen en opgroeien van Jeneverbesstruiken kunnen stimuleren.

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

3.3.6 *Heischrale graslanden*

Oppervlakte, verspreiding

Het habitatype komt alleen voor in de Leemkuilen. Het grenst aan het habitatype vochtige heide. Het habitatype Heischrale graslanden bedekt circa 0,3 hectare. Het profielendocument geeft aan dat optimaal functioneren van dit habitatype plaatsvindt vanaf enkele hectares. Deze omvang wordt momenteel niet gehaald. Daarom worden de aspecten oppervlakte en verspreiding beoordeeld als 'ongunstig'.

Kwaliteit en ontwikkeling

Vegetatiesamenstelling en ontwikkeling

Heischrale graslanden komen in de Borkeld momenteel alleen nog voor op locaties waar zich een schijngrondwaterspiegel heeft gevormd in de leem, dan wel waar sprake is van hangwater in de leem. Het habitatype bestaat hier uit de associatie van klokjesgentiaan en borstelgras. De leemlaag heeft een stagnerende werking waardoor vochtige tot matig natte omstandigheden aanwezig zijn. Het beheer bestaat uit kleinschalig plaggen en jaarlijks eenmaal maaien (zie beschrijving habitatype vochtige heide). In het verleden kwam binnen het (droge) heideareaal ook plaatselijk de droge vorm van het habitatype Heischrale graslanden voor. Dit habitatype is momenteel niet meer aanwezig, zie onder het kopje 'historie en perspectief'. In het vegetatietype in de Leemkuilen staan veel bijzondere soorten, waaronder soorten als heidekartelblad, gevlekte orchis, liggende vleugeltjesbloem, addertong en stijve ogentroost. Deze soorten duiden op zwak gebufferde omstandigheden. De vegetatiestructuur is goed te noemen.

Typische soorten en trendmatige ontwikkeling

De volgende typische soorten van dit habitatype komen voor binnen het habitatype Heischrale graslanden (vochtige vorm). Vermeld is hoe de ontwikkeling de afgelopen 30 jaar was.

- geelsprietdikkopje, waarschijnlijk afgenomen
- liggende vleugeltjesbloem, afgenomen
- liggend walstro, afgenomen
- heidekartelblad, waarschijnlijk afgenomen
- borstelgras, waarschijnlijk afgenomen
- welriekende nachtorchis, afgenomen
- langer verdwenen: valkruid

De bijzondere soorten (geen typische soorten), rozenkransje, hondsviooltje en maanvaren zijn verdwenen uit het habitatype (de laatste is nog wel aanwezig, maar niet binnen het habitatype), tandjesgras, tijm en tormentil zijn afgenomen.

Overige kenmerken van goede structuur en functie

Wat betreft de kenmerken van een goede structuur en functie wordt voldaan aan:

- Dominantie van grassen en kruiden, hier wordt aan voldaan (zie ook volgende punt);
- Aanwezigheid van dwergstruiken met geringe bedekking (< 25%), de bedekking is enkele %;
- Hoge soortenrijkdom (> 20 plantensoorten/m²), de soortenrijkdom is hoog.

Er wordt niet voldaan aan:

- Optimale functionele omvang: vanaf enkele hectares. Het oppervlak is slechts 0,3 ha.

Conclusie kwaliteit

De kwaliteit van het habitatype is matig gunstig op basis van de voorkomende vegetatietypen (+), de hoge aantallen typische soorten (+), de gunstige vegetatiestructuur (+) en het voorkomen van diverse typische soorten (+). Wel is geconstateerd dat zowel het oppervlak als de kwaliteit van het habitatype de laatste decennia is afgenomen (-) (zie hieronder).

Toekomstperspectief

Op de plekken waar bijzondere en kenmerkende soorten van het habitatype in 1999 aanwezig waren, groeit nu (2008) vaak een soortenarmere bochtige smele vegetatie of het

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

struikheivegetatie van het type van borstelgras, de locaties waar het habitatype verdwenen is betreft locaties buiten de Leemkuilen [Aukema 2009]. De associatie van liggend walstro en schapegras en de associatie van schapegras en tijm (droge vormen van het habitatype) zijn verdwenen uit de Borkeld. De genoemde vegetaties zijn verdwenen door verzuring (stikstofdepositie). Het effect van stikstofdepositie op de soortenrijkdom van schrale graslanden wordt beschreven in [Stevens et al., 2004]. In de Leemkuilen (de enige locatie waar het habitatype nog aanwezig is) is te verwachten dat in de toekomst de kwaliteit van het habitatype verder achteruit zal gaan als gevolg van verdergaande uitloging van het lemige materiaal (dat proces wordt versneld door de verhoogde stikstofdepositie). Uitbreiding van het habitatype is te verwachten ter plaatse van enkele recent omgevormde landbouwpercelen op lemig zand (afgraven bouwvoor voormalige akkers) ten zuiden van het Elsenerveen (flank van de Friezenberg) en op de keileem ten zuiden van de Leemkuilen. Hier zal het naar verwachting een mozaïek vormen met habitatype vochtige heide en (plaatselijk) droge heide. Het toekomstperspectief is matig ongunstig vanwege het versneld uitlogen van lemig materiaal, dat proces is eindig.

Staat van instandhouding Heischrale graslanden in de Borkeld

De staat van instandhouding van Heischrale graslanden wordt beoordeeld als ongunstig vanwege de beoordeling van de aspecten oppervlakte en verspreiding. Een toename van het areaal (in combinatie met Vochtige heide) is te verwachten als gevolg van recente natuurontwikkelingsproject waardoor verspreiding en oppervlakte van dit habitatype waarschijnlijk zullen toenemen.

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

3.3.7 Pioniervegetaties met Snavelbiezen

Landelijke doelstelling

Behoud oppervlakte en verbetering kwaliteit

Oppervlakte, verspreiding

Het habitatype bevindt zich op enkele voormalige plagplekken (circa 15 jaar geleden geplagd). Dit vormt een onnatuurlijk pioniermilieu. Het totale oppervlak bedraagt 0,6 ha maar is versnipperd aanwezig. De natuurlijke locatie voor het habitatype zou zijn op de veenrand, in mozaïek met het habitatype vochtige heide. Van nature komt het habitatype voor op langdurig geïnundeerde zones, waar geen dophei kan groeien. De aspecten oppervlakte en verspreiding worden beoordeeld als ongunstig.

Kwaliteit en ontwikkeling

Vegetatiesamenstelling en ontwikkeling

Het vegetatietype dat voorkomt op de Borkeld is de associatie van Moeraswolfsklauw en Snavelbies. Dit vegetatietype komt voor op minerale, 's zomers oppervlakkig uitdrogende grond. Het heeft geen gesloten mosdek. Door frequent maaien wordt het habitatype momenteel in stand gehouden, de ontwikkeling is neutraal. Associatie van Veenmos en Snavelbies, het vegetatietype dat in natuurlijke pioniermilieus voorkomt, is niet aanwezig in de Borkeld. Dit waardevollere vegetatietype is gebonden aan veel nattere omstandigheden.

Typische soorten en trendmatige ontwikkeling

De typische soorten moeraswolfsklauw, kleine zonnedaauw en bruine snavelbies komen voor. Deze zullen om middellange termijn verdwijnen als gevolg van successie (zie kopje 'toekomstperspectief'). De afgelopen jaren was het voorkomen van deze soorten vrij stabiel te noemen.

Overige kenmerken van goede structuur en functie

Wat betreft de kenmerken van een goede structuur en functie wordt aan geen enkel kenmerk voldaan. Niet voldaan wordt aan:

- Natuurlijke pionierplek, plagplekken zijn niet optimaal, de locaties zijn allemaal plagplekken;
- Kruidlaag wordt gedomineerd door schijngrassen, op de plaglocaties domineren zegges, biezen niet (met uitzondering van een plagplek waar bruine snavelbies domineert);
- Periodiek langdurig hoge waterstanden, de waterstanden zakken in de zomer te ver weg;
- Moslaag wordt gedomineerd door veenmossen, veenmossen zijn op de plagplekken niet of nagenoeg niet aanwezig;
- Patroon van slenken en bulten, hiervan is geen sprake;
- Optimale functionele omvang: vanaf enkele honderden m², het areaal in de Borkeld (0,6 ha) is versnipperd en daardoor heeft het niet de optimale functionele omvang.

Conclusie kwaliteit

Aangezien aan geen enkel kenmerk van goede structuur en functie wordt voldaan, de te verwachten trendmatige ontwikkeling van typische soorten en vegetatietypen negatief is (locaties zijn niet duurzaam in stand te houden) is de kwaliteit van het habitatype ongunstig.

Toekomstperspectief

Op middellange termijn is te verwachten dat het vegetatietype, en daarmee het habitatype, verdwijnt van de onnatuurlijke plagplekken door successie. De hydrologische omstandigheden op de veenrand zijn nog niet op orde om een natuurlijke groeiplek te bieden voor het habitatype. Het toekomstperspectief is daarom ongunstig.

Staat van instandhouding Pioniervegetaties met Snavelbiezen de Borkeld

De staat van instandhouding van Pioniervegetaties met Snavelbiezen is te beoordelen als 'ongunstig' vanwege het ongunstige toekomstperspectief (geen duurzame locaties), de ongunstige kwaliteit van het habitatype, en het versnipperde voorkomen.

De ongunstige beoordeling is terug te voeren op het feit dat het habitatype op onnatuurlijke plaglocaties aanwezig is.

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

**Bijlage 4.1 De gebiedsindeling volgens kaart uit het
Reconstructieplan op en om de Borkeld.**

volgt nog

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

Bijlage 4.2 Overzichtkaart van het provinciale beleid volgens de Omgevingsvisie.

volgt nog

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

Bijlage 4.x..... Bestaand gebruik.....

volgt nog

Concept Werkdocument Borkeld versie 20 maart 2012

Bijlage 5.1

volgt nog