

Bosch & van Rijn

Groenmarktstraat 56
3521 AV Utrecht
030 – 677 6466

Auteurs

Anne Schipper BSc.
Drs. Wouter Verweij

Opdrachtgever

Prodeon
BWC Geldermalsen - Neerijnen



Windpark Deil

Natuurversterkingsplan GNN



Bosch & van Rijn
experts in renewable energy

© Bosch & van Rijn 2016

Behoudens hetgeen met de opdrachtgever is overeengekomen, mag in dit rapport vervatte informatie niet aan derden worden bekendgemaakt. Bosch & van Rijn BV is niet aansprakelijk voor schade door het gebruik van deze informatie.

Windpark Deil

Natuurversterkingsplan GNN

Datum
3-2-2017

Versie
0.3



Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	4
1.2	Beleidskader	4
Hoofdstuk 2	Huidige situatie en opgave	7
2.1	Kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen	8
2.2	Opgave	9
Hoofdstuk 3	Compensatiemaatregelen	12
3.1	Kwaliteiten waterwingebied Kolff	13
3.2	Compensatiemogelijkheden	14

Hoofdstuk 1 Inleiding

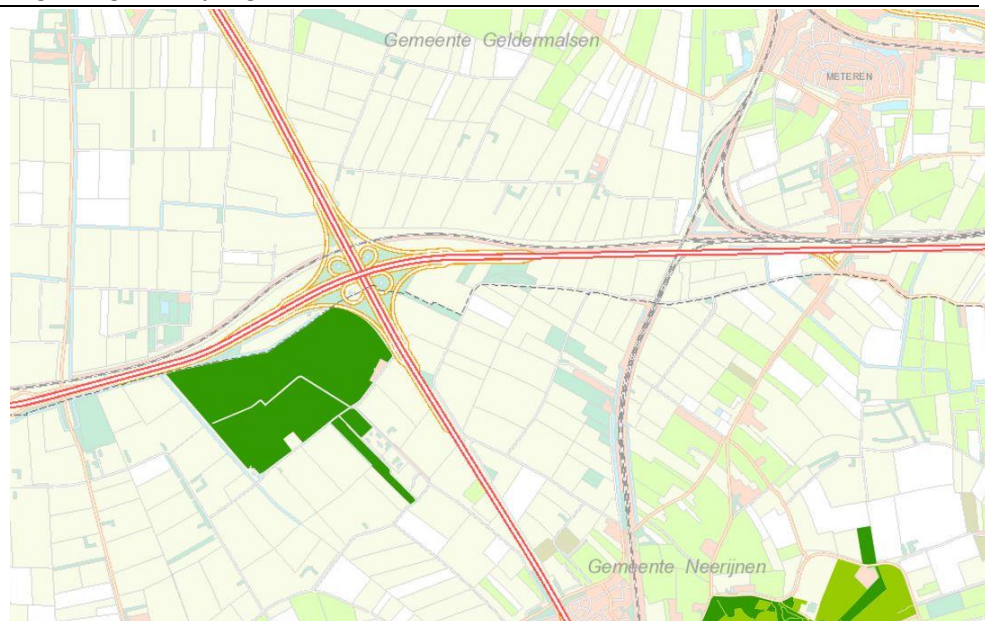
1.1 Aanleiding

In verband met de beoogde ontwikkeling van Windpark Deil is een combiMER opgesteld en worden twee bestemmingsplannen voorbereid door gemeenten Geldermalsen en Neerijnen. In het combiMER is beschreven dat de ontwikkeling van Windpark Deil effecten heeft op het Gelders Natuurnetwerk (GNN) zoals deze in het Actualisatieplan Omgevingsverordening (ontwerp, juli 2016) van de provincie Gelderland is begrensd. Op grond van het Ontwerp-actualisatieplan Omgevingsverordening van de provincie Gelderland moet ter compensatie van het onttrekken van areaal aan GNN als gevolg van de plaatsing van windturbines, opstelplaatsen en toegangswegen, worden gecompenseerd. Op grond van de ontwerp verordening dient een natuurversterkingsplan te worden opgesteld dat aan dezelfde randvoorwaarden moet voldoen die zijn gesteld een compensatieplan. De compensatie moet zeker worden gesteld in het bestemmingsplan (voorwaardelijke verplichting).

1.2 Beleidskader

De begrenzing van het GNN in Gelderland is door Gedeputeerde Staten vastgesteld in het Actualisatieplan Omgevingsverordening van de provincie Gelderland (juli 2016). In de verordening zijn regels opgenomen over hoe om te gaan met het GNN.

Figuur 1 Begrenzing GNN in plangebied.



Voorliggend natuurversterkingsplan is gebaseerd op de regels van het Ontwerp-Actualisatieplan Omgevingsverordening van de provincie Gelderland (juli 2016). Hierin wordt de ontwikkeling van windturbines in het GNN onder voorwaarden

mogelijk gemaakt (artikel 2.7.1.6).

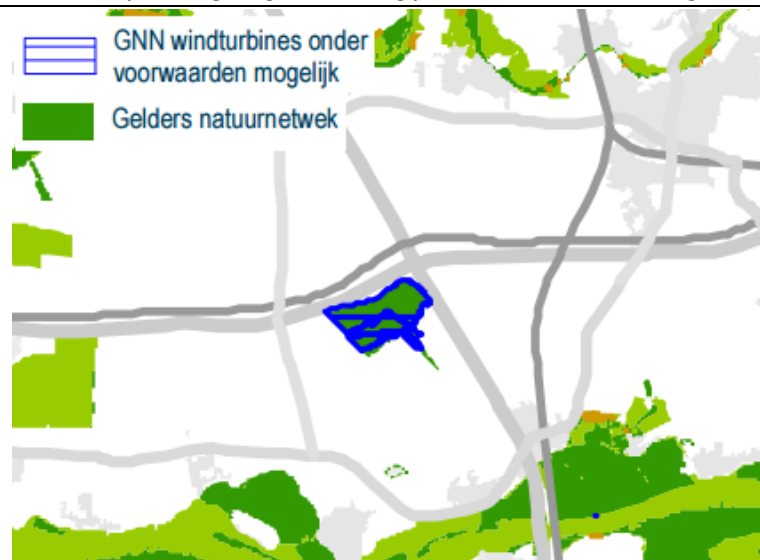
In afwijking van het bepaalde in artikel 2.7.1.1 eerste lid, kunnen in bestemmingsplannen die betrekking hebben op gronden die zijn gelegen binnen het GNN windturbines mogelijk worden gemaakt indien:

- a. Het gronden betreft met natuur die het minst kwetsbaar is voor windturbines
- b. De kernkwaliteiten van het GNN per saldo substantieel worden versterkt overeenkomstig het bepaalde in artikel 2.7.1.7.¹

In artikel 2.7.1.7 zijn regels opgenomen voor het realiseren van substantiële versterking van kernkwaliteiten van het GNN:

Substantiële versterking bestaat voor zover het windturbines betreft, uit maatregelen die noodzakelijk zijn om per saldo aantasting van de kernkwaliteiten te voorkomen, waarbij de oppervlakte die verloren gaat altijd met 200% dient te worden gecompenseerd.²

Figuur 2 Begrenzing GNN en aanduiding ontwikkelingsmogelijkheid windturbines (bron: ontwerp-actualisatieplan Omgevingsverordening provincie Gelderland, 29 augustus 2016)



De wijze waarop de versterking van de kernkwaliteiten zal worden gerealiseerd wordt door de initiatiefnemer vastgelegd in een “natuurversterkingsplan”: een inrichtings- en beheerplan dat onderdeel uitmaakt van het bestemmingsplan. De wijze waarop de maatregelen van natuurversterking worden vastgelegd zijn gelijk aan de randvoorwaarden die zijn gesteld aan compensatieverplichtingen zoals beschreven in artikel 2.7.1.1 en artikel 2.7.1.3³ zoals beschreven onder

¹ Artikel 2.7.1.5, Ontwerp-actualisatieplan Omgevingsverordening provincie Gelderland (december 2016), 29 augustus 2016

² Artikel 2.7.1.6, Ontwerp-actualisatieplan Omgevingsverordening provincie Gelderland (december 2016), 29 augustus 2016

³ Ontwerp-actualisatieplan Omgevingsverordening provincie Gelderland (december 2016), 29 augustus 2016.

compensatieplan, waarbij voor “compensatieplan” ook gelezen zou moeten worden “natuurversterkingsplan”.

Voor het Natuurversterkingsplan Windpark Deil zijn de volgende onderdelen van belang:

- compensatie wordt gerealiseerd aan of nabij het aangetaste natuurgebied
- de uitvoering wordt planologisch verankerd in de vorm van een voorwaardelijke verplichting
- omdat reeds een compensatiepercentage van 200% geldt, zijn toeslagen als genoemd in artikel 2.7.1.1 onder 3 niet van toepassing
- in het compensatieplan wordt onder meer ingegaan op:
 - wijze waarop uitvoering mitigatie en compensatie is verankerd
 - wijze van monitoring en rapportage van de uitvoering van mitigatie en compensatie
- Uitvoering van compensatie is binnen 5 jaar na de ingreep afgerond

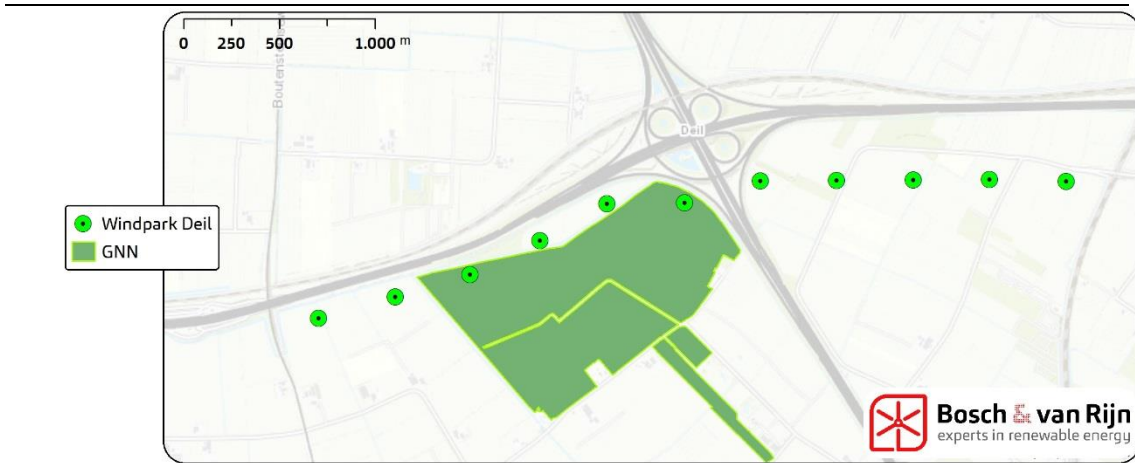
Hoofdstuk 2 Huidige situatie en opgave



2.1 Kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen

In de oksel van knooppunt Deil, in het zuidwestelijke kwadrant, is een 130 ha groot natuurgebied aanwezig dat wordt aangeduid als 't Broek of Het Broek en dat deel uitmaakt van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Het gebied bestaat uit karakteristieke natte komgrondgraslanden (Vochtig hooiland/N10.02 en Kruiden- en faunarijck grasland/N12.02) met daarin (voormalige) eendenkooien, (moeras)bosjes en knotbomen.

Figuur 3 Begrenzing GNN en windturbineposities 1 t/m 11 (van west naar oost) Windpark Deil



De volgende kernkwaliteiten zijn van toepassing op het GNN gebied Het Broek (Komgronden):

- Gebied van grootschalige kommen met forse stroomrug langs de Waal.
- 'Parel Komgrondenreservaat Deil': bloemrijke, schrale hooilanden; in de sloten planten die op kwel wijzen: holpijp, waterviolier; ganzen als wintergasten; ook eendenkooien, kooibossen en grienden.
- Oude polderstructuur met zijtwendes, achterkades en boezems nog op veel plaatsen herkenbaar; eendenkooien en andere bosjes (o.a. uit de ruilverkaveling).
- Abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, waterreservoir.
- Ecosysteemdiensten: recreatie, waterwinning, waterberging.
- Alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied.
- De milieucondities, die de voorwaarde vormen voor het voortbestaan van de natuur, de ecologische samenhang, de stilte, donkerte, de openheid en de rust.

Ontwikkelingsdoelen natuur en landschap GNN:

- Vermindering barrièrewerking A2, A15/Betuweroute.
- Ontwikkeling (oude) bossen, bosranden en overgangen naar cultuurgronden.
- Ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van

cultuurlandschappen.

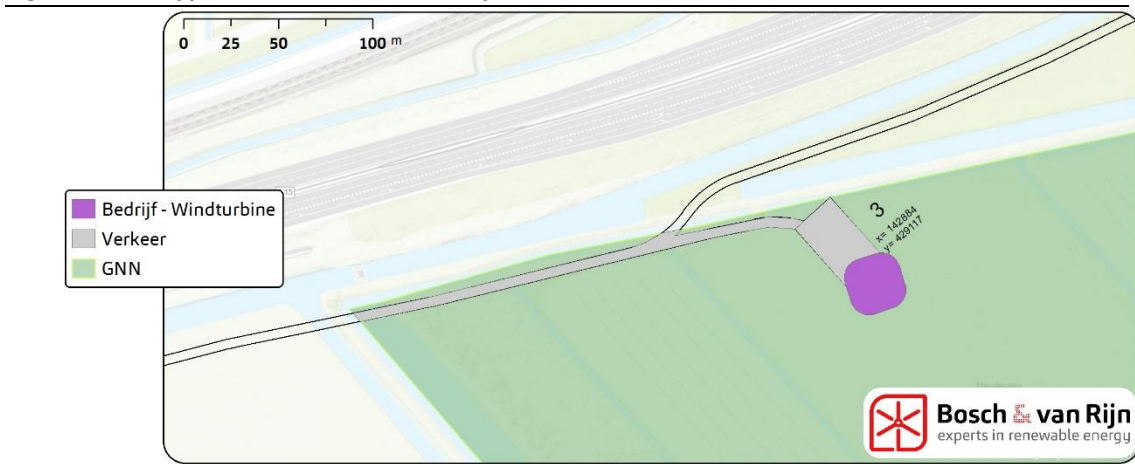
- Ontwikkeling eendenkooien, oude polderstructuren en andere cultuurhistorische patronen en beheersvormen (grienden).

Voorliggend natuurversterkingsplan brengt in kaart in welke maatregelen kunnen worden getroffen ter compensatie van het onttrekken van areaal aan bestaand GNN gebied als gevolg van de bouw van windturbines, waarmee per saldo natuurversterking kan plaatsvinden in of nabij het gebied waar de ingreep plaatsvindt, rekening houdend met de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen voor het betreffende GNN gebied.

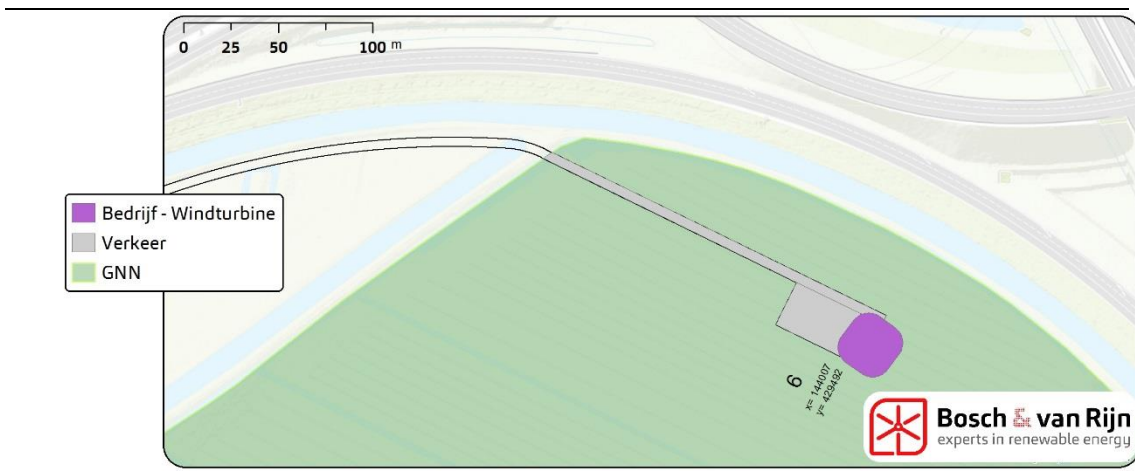
2.2 Opgave

Als gevolg van de bouw van een tweetal windturbines (Wt3 en Wt 6), de aanleg van bijbehorende kraanopstelplaatsen en bouwweg/onderhoudsweg, en de voorgenomen aanleg van een schakel-/inkoopstation vindt onttrekking van areaal natuurgebied binnen bestaande GNN gebied plaats. De totale oppervlakte van dit gebied waar een functieverandering plaatsvindt bedraagt ca. 5.500 m².

Figuur 4 Oppervlakte windturbine 3 en bijbehorende functies binnen GNN



Figuur 5 Oppervlakte windturbine 6 en bijbehorende functies binnen GNN



Figuur 6 Oppervlakte bestemming t.b.v. schakel-/inkoopstation.



Het oppervlakteverlies is als volgt opgebouwd:

Tabel 1 Oppervlakte windturbines en bijbehorende functies binnen GNN

oppervlaktes (m ²)	WTB 3	WTB 6	inkoopstation
Onderhoudsweg	1.273	958	
Kraanopstelplaats buiten schuifruimte fundering	893	1.250	
Fundering incl. schuifruimte	823	878	
Schakel-/inkoopstation			223
TOTAAL	2.989	3.086	223

Het totale ruimtebeslag binnen GNN bedraagt daarmee 6.298 m². Bij een compensatiepercentage van 200% moet daarom circa 12.596 m² compensatiegebied worden ingericht als natuurgebied, oftewel 1,26 hectare.

Binnen het GNN gaat een kleine oppervlakte griend en grasland verloren. Verder wordt de kwaliteit van het leefgebied van soorten van de Flora- en faunawet binnen het GNN aangetast, vooral voor wat betreft vogels. Het voornemen kan

de slaappleaats van grauwe ganzen en grutto verstoren. Ook wordt het foera-geergebied van beperkte aantallen aalscholvers, ganzen, eenden, futen, reigers, zwanen, meeuwen en kraaiachtigen in een straal van maximaal 200 meter rond de windturbines verstoord.

In de ecologische onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van het combi-MER voor Windpark Deil is geconcludeerd dat de verstoring van foerageergebied niet leidt tot significant negatieve effecten op de natuurwaarden in het gebied.

Daarnaast is het ruimtebeslag verwaarloosbaar klein (ca. 0,63 ha) ten opzichte van de totale omvang van het gebied Komgrondenreservaat Deil (bijna 150 ha). Daarom kan dit gezien worden als een kleine/beperkte aantasting van de kernkwaliteit 'Parel Komgrondenreservaat Deil'. Er zijn geen gevolgen voor de landschapsstructuur. Er kan vanuit gegaan worden dat er ook geen permanente gevolgen zijn voor abiotiek en ecosysteemdiensten. De aantasting van het leefgebied van voorkomende soorten beschermd door de Wet natuurbescherming (voorheen Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet) is verwaarloosbaar ten opzichte van het totale aanbod aan potentieel foerageergebied. Er zijn geen gevolgen voor ontwikkelingsdoelen. Het ruimtebeslag is zeer beperkt en bovendien kunnen de windturbines met de beoogde doelen goed samengaan. Het ruimtebeslag is niet aaneengesloten, en heeft daardoor ook geen gevolgen voor de samenhang van het GNN.

Geconcludeerd wordt dat als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling geen aantasting van kernkwaliteiten en de ontwikkelingsdoelen binnen bestaand GNN plaatsvindt. Als gevolg van de vaststelling van het bestemmingsplan waarmee de realisatie van een tweetal windturbine met bijbehorende voorzieningen binnen GNN mogelijk wordt gemaakt, dient compensatie plaats te vinden. In hoofdstuk 3 wordt deze compensatie beschreven.



Hoofdstuk 3 Compensatiemaatregelen

3.1 Kwaliteiten waterwingebied Kolff

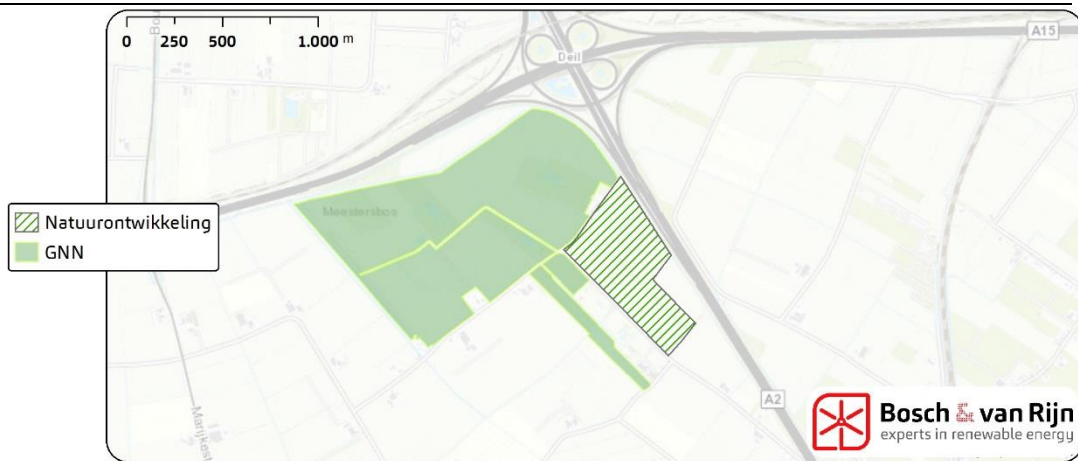
De meest directe compensatie bestaat uit oppervlakteherstel. In principe dient een oppervlakte te worden gecompenseerd door aanleg van een zelfde type natuurgebied op een andere locatie, aangrenzend of nabij het gebied waar de onttrekking van areaal plaatsvindt.

Initiatiefnemers en Staatsbosbeheer hebben in een vroeg stadium contact gelegd met waterbedrijf Vitens over de voorgenomen natuurontwikkeling op de voormalige landbouwgronden in waterwingebied Kolff. Voor compensatie van de onttrekking van gronden aan GNN als gevolg van de bouw van windturbines vindt in het waterwingebied reeds natuurontwikkeling plaats.

Waterwingebied Kolff

Grenzend aan natuurgebied 't Broek in de Betuwe ligt het waterwingebied Kolff van Vitens. Na de ruilverkaveling in de jaren zestig en zeventig zorgden bredere watergangen en enkele grote gemalen voor een goede ontwatering, zodat de boeren het land intensief konden gebruiken. Dit had ingrijpende gevolgen voor de natuur in dit gebied. Natte graslanden werden droog en veel karakteristieke plantensoorten verdwenen. Vogels lieten het gebied links liggen door een afname van broedmogelijkheden en voedsel. Ook het landschap veranderde. Knotbomen, eendenkooien, bosjes, grienden en bomenrijen verdwenen en werden slechts gedeeltelijk vervangen. Bij de ruilverkaveling is 't Broek gespaard gebleven en tot natuurgebied verklaard.⁴

Figuur 7 Natuurontwikkeling binnen Waterwingebied Kolff



In het waterwingebied is sprake van 'vette', calcium- en ijzerrijke komkleigrond welke onder de juiste hydrologische omstandigheden geschikt is voor de ontwikkeling van een vochtig hooiland/dotterbloemland, waarbij onder relatief fosfaatarme omstandigheden verschillende soorten zeggen, russen en orchideeën tot ontwikkeling kunnen komen.

⁴ <https://www.waterwinst.nl/project/kolff>

3.2 Compensatiemogelijkheden

Het waterwingebied leent zich uitstekend voor de ontwikkeling van nieuwe natuur met dezelfde zo niet hogere natuurwaarden dan de natuurwaarden in bestaand GNN, ter plaatse van de beide windturbines. Hydrologische omstandigheden zijn namelijk beter beheersbaar waardoor gewenste natte omstandigheden kunnen worden gecreëerd, terwijl de toplaag in de zomerperiode droog kan vallen.

Voor het ontwikkelen van de beoogde natuur is het van groot belang dat een verlaging van de fosfaatconcentraties wordt bereikt. Bodem-chemisch onderzoek speelt een belangrijke rol bij het bepalen van inrichtingsmaatregelen om dat doel te bereiken.

Uit bodemonderzoek is gebleken dat op sommige locaties ontgroningen effectiever zijn dan op andere delen, als gevolg van de diepte tot waar de bodem is verrijkt met fosfaat. Lokaal is de bodem tot 45 cm verrijkt met fosfaat waardoor een ontgroning niet effectief is. Voor die delen moet worden gekozen voor een lager ambitieniveau. Op die locaties is de ontwikkeling van een kruiden- en faunarijk grasland) door middel van (voortzetting van het) verschalingsbeheer (maaien en afvoeren) reëel.

Voor overige delen van het gebied geldt dat het in één keer ontgraven van de voedselrijke toplaag de voorkeur heeft. Dit vermindert de kans op ongewenste verruiging en verhoogt de kans op natuur met ecologische meerwaarde. Verwijdering van de toplaag van de kleibodem is elders effectief gebleken om de ontwikkeling of herintroductie van doelsoorten mogelijk te maken zoals de brede orchis, moeraskartelblad en diverse zeggensoorten. Op locaties waar plaatselijk verruiging plaatsvindt profiteren vlinders, sprinkhanen, vogels en kleine zoogdieren van de gecreëerde omstandigheden.

De inrichtingsmaatregelen die kunnen worden gehanteerd zijn als volgt:

- Maaien en afvoeren voor kruidenrijk grasland
- Zode verwijderen voor vochtig dotterbloemhooiland
- 15 cm afgraven voor vochtig dotterbloemhooiland
- 30 cm afgraven voor vochtig dotterbloemhooiland

Na ontgroning (verwijderen zode of afgraven) dient maaisel van een goed ontwikkeld vochtig hooiland opgebracht te worden en dienen de hydrologische omstandigheden te worden geoptimaliseerd. In Figuur 8 is een voorbeeld gegeven van de toepassing van de inrichtingsmaatregelen die voorhanden zijn.

Figuur 8 **Bouwstenen inrichtingsplan op basis van het bodem chemisch onderzoek**





Het waterwingebied Kolff, zoals weergegeven in Figuur 7, waar natuurontwikkeling is beoogd door grondeigenaar Vitens, heeft een oppervlakte van 26,8 ha. De initiatiefnemers van Windpark Deil hebben een overeenkomst gesloten met Vitens om een extra perceel de bestemming Natuur te geven en ter plaatse natuur te ontwikkelen. Het oppervlak van dit perceel is ca. 2 hectare. Ter plaatse geldt in de huidige situatie de bestemming Bedrijf-nutsvoorziening. Met een oppervlakte van circa 2 ha wordt ruimschoots aan de compensatieopgave uit de omgevingsverordening voldaan. Zie onderstaande figuur.

Figuur 9 Ligging van het perceel dat in bestemmingsplan 'Windpark Deil' de bestemming 'Natuur' krijgt.



Artikel 2.7.1.3 van de concept-omgevingsverordening stelt:

De uitvoering van het bepaalde in een compensatieplan wordt verzekerd door de opname van een voorwaardelijke verplichting in het betreffende bestemmingsplan en desgewenst gecombineerd met een privaatrechtelijke overeenkomst alvorens het bestemmingsplan wordt vastgesteld.

Omdat in het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting wordt opgenomen aangaande de afronding van de inrichting van het compensatiegebied is zeker gesteld dat de compensatie daadwerkelijk wordt uitgevoerd. In vervolg op het compensatieplan wordt een overeenkomst opgesteld tussen initiatiefnemers voor het windpark en grondeigenaar Vitens.



Bosch & van Rijn
experts in renewable energy

Groenmarktstraat 56
3521 AV Utrecht
www.boschenvanrijn.nl

© Bosch & van Rijn 2016

Behoudens hetgeen met de opdrachtgever is overeengekomen, mag in dit rapport vervatte informatie niet aan derden worden bekendgemaakt. Bosch & van Rijn BV is niet aansprakelijk voor schade door het gebruik van deze informatie.