

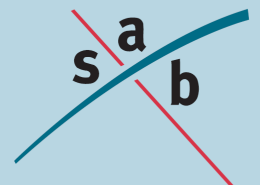
Compensatieplan Gelders Natuurnetwerk

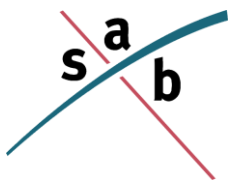
Parkeerplaats batterij onder Poederoijen

Stichting behoud waterlinie Bommelerwaard

Datum: 13 november 2015

Projectnummer: 150158





SAB
Postbus 479
6800 AL Arnhem
tel: 026 - 357 69 11
fax: 026 - 357 66 11

Auteur:	René van Gestel MSc
Projectleider:	Ing. Bas Hermesen
	Compensatieplan Gelders Natuurnetwerk
Project:	Parkeerplaats batterij onder Poederoijen
Projectnummer:	150158

INHOUD

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Plangebied	3
1.3	Compensatiegebied	6
2	Beleidskader Gelders Natuurnetwerk	9
3	Effectbeoordeling	12
3.1	Onderzoeksmethode	12
3.2	Kernkwaliteiten	12
3.3	Ontwikkelingsdoelen	19
3.4	Omgevingscondities	21
3.5	Oppervlakte	22
3.6	Overzicht	22
4	Compensatie	24
4.1	Inrichting compensatiegebied	24
4.2	Natuurtypen	25
4.3	Compensatieopgave	26
5	Monitoring en borging	30
5.1	Borging	30
5.2	Monitoring	30
6	Conclusie	31

Geraadpleegde literatuur

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De batterij onder Poederoijen, onderdeel van de verdedigingswerken van de Nieuw Hollandse Waterlinie (NHW), heeft een grote cultuurhistorische waarde en wordt al jaren beheerd door Staatsbosbeheer. Vanwege de slechte staat heeft Stichting behoud waterlinie Bommelerwaard (SBWB) zich voorgenomen de batterij veilig te stellen voor de toekomst. Derhalve is in 2012 de toegangsbrug naar het fort gereconstrueerd en het bomvrije gebouw gerestaureerd. Om de staat van de batterij te waarborgen voor de toekomst dient deze beheerd en onderhouden te worden. Tevens heeft de stichting tot doel de batterij open te stellen voor publiek en het terrein een aantrekkelijke en toegankelijke inrichting te geven.

Een onderdeel hiervan is het aanleggen van een parkeerterrein. Dit gebruik past niet in het huidige bestemmingsplan, waardoor onder andere hiervoor, een wijzigingsplan is opgesteld. De locatie van de parkeerplaats ligt in het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Volgens de Omgevingsverordening Gelderland (juli 2015) worden in een bestemmingsplan, dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen het GNN, geen nieuwe functies mogelijk gemaakt, tenzij aan een aantal voorwaarden wordt voldaan. Dit compensatieplan GNN zet uiteen welke gevolgen het nieuwe plan heeft op de kernkwaliteiten, de oppervlakte en de samenhang en op welke manier deze gecompenseerd worden.

1.2 Plangebied

1.2.1 *Huidige situatie plangebied*

De locatie voor de parkeerplaats is gepland ten westen van de batterij onder Poederoijen. In de huidige situatie is dit terrein sterk verruigd. Het grootste deel bestaat uit één tot anderhalve meter hoge brandnetels en braamstruiken. Daarnaast zijn ook bomen aanwezig. Aan de randen van de zuid- en westrand van het plangebied is de bodem moerassig. Navolgende afbeeldingen en foto's geven een indruk van de ligging van het plangebied.



Linksboven: het plangebied ligt ten westen van de kern van Poederoijen en ten noordoosten van de Afgedamde Maas.

Rechtsboven: het totale gebied uit het nieuwe wijzigingsplan is rood omkaderd. Het is duidelijk dat het gehele gebied in het GNN ligt.

Onder: een deel van het gebied uit het wijzigingsplan is aangewezen voor de parkeerplaats. Dit is voor dit rapport het plangebied (rood kader).



1) een deel van het plangebied is erg ruig met brandnetel en braam. 2) een deel van het plangebied is begroeid met dunne boompjes. 3) naast dunne bomen zijn ook enkele dikke bomen aanwezig. 4) ten zuiden en westen van het plangebied is de grond erg drassig.

1.2.2 Toekomstige situatie plangebied

Het plan voorziet erin dat het plangebied omgezet wordt naar een parkeerplaats. Om de impact op de aanwezige natuurwaarden beperkt te houden is ervoor gekozen om de parkeerplaatsen te realiseren op een reeds open ruimte. Er hoeven derhalve geen bomen te wijken voor de parkeerplaatsen. Wel zal de ruigte van brandnetel en braam worden verwijderd. Een pad van grasbetontegels vormt de route, de parkeervakken worden gemaakt van gefundeerd gras.



In het plangebied zal een parkeerplaats aan worden gelegd die ingepast wordt in de reeds aanwezige open ruimte. Er zullen geen bomen gekapt worden.

1.3 Compensatiegebied

Om de parkeerplaats planologisch mogelijk te maken, is compensatie van de locatie waar de parkeerplaats zal worden gerealiseerd voor wat betreft het GNN noodzakelijk. Dit dient middels een compensatiegebied dat niet in het GNN ligt plaats te vinden. Het compensatiegebied dat voor dit plan is aangewezen ligt op een afstand van ongeveer 750 meter ten oosten van het plangebied.

1.3.1 Huidige situatie compensatiegebied

Het compensatiegebied is een onderdeel van een perceel intensief beheerd grasland. Het grasland wordt aan de noord-, oost- en zuidkant begrensd door een sloot. Aan de westkant grenst het grasland aan een ander perceel. Van noord naar zuid lopen enkele ondiepe greppels over het grasland. Ten oosten van het compensatiegebied staat een kassencomplex. Navolgende afbeeldingen geven een impressie van het compensatiegebied.



Boven: globale ligging van het compensatiegebied ten opzichte van de omgeving (en het plan-gebied).

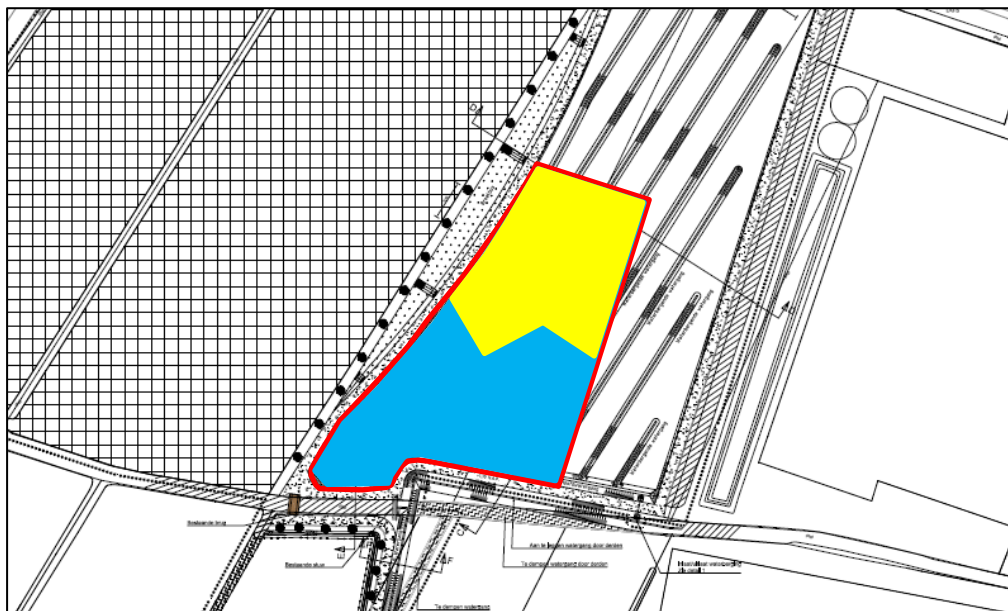
Onder: globale ligging van het compensatiegebied in de perceel intensief beheerd grasland.



Links: compensatiegebied met de watergang ten zuiden hiervan. Rechts: compensatiegebied met ondiepe greppel, gezien vanuit zuidoosthoek richting noorden.

1.3.2 Toekomstige situatie compensatiegebied

De toekomstige situatie van het compensatiegebied zal een combinatie van een ruigteveld en moeras worden. In hoofdstuk 4 wordt uitgebreid uiteengezet wat dit precies zal inhouden. In navolgende afbeelding wordt een vlekkenplan weergegeven. De begrenzing ligt nog niet per se vast.



Compensatiegebied (rood kader) met een deel dat ingericht wordt als Ruigteveld N12.06 (geel) en Moeras N05.01 (blauw)

2 Beleidskader Gelders Natuurnetwerk

De ambitie van Gelderland is om zorgvuldig om te gaan met natuur en landschap op een haalbare en betaalbare wijze en de samenleving daar meer bij te betrekken. Met het natuur- en landschapsbeleid draagt Gelderland bij aan de realisatie van internationale doelstellingen. De basis van het Gelderse natuur- en landschapsbeleid vormen de afspraken die tussen de provincies en het Rijk gemaakt zijn en die men terug kan vinden in het Onderhandelingsakkoord Decentralisatie Natuur. Ook het manifest dat een aantal samenwerkingspartners van de provincie op hebben gesteld heeft bijgedragen aan de inhoud van het Gelderse beleid.

In de Omgevingsverordening Gelderland (juli 2015) is in artikel 2.7.1 de beschermingsstatus van het GNN voor deze provincie opgenomen. Hierin is uiteengezet dat in een bestemmingsplan, dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen het GNN, geen nieuwe functies mogelijk worden gemaakt, tenzij aan een aantal voorwaarden wordt voldaan. Hieronder zijn de relevante delen uit dit artikel opgenomen.

Naast het GNN heeft de provincie ook grond aangewezen als Groene Ontwikkelingszone (GO). In het GO is meer dan in het GNN ruimtelijke ontwikkeling mogelijk. Bij een ruimtelijke ontwikkeling in het GO dient cultuur en natuur elkaar te versterken. Derhalve dient de ruimtelijke ontwikkeling zo in te worden gepast dat de natuur ook versterkt wordt.

2.7.1 Beschermingsregime Gelders Natuurnetwerk (GNN)

artikel 2.7.1.1 Beschermingsregime GNN

- 1 In een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen het Gelders Natuurnetwerk (GNN) worden geen nieuwe functies mogelijk gemaakt, tenzij:
 - a geen reële alternatieven aanwezig zijn;
 - b sprake is van redenen van groot openbaar belang;
 - c de negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt; en
 - d de overblijvende negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het gebied, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd.
- 2 In afwijking van het bepaalde in het eerste lid kan een bestemmingsplan dat betrekking heeft op een gebied gelegen binnen het GNN nieuwe bebouwing of terreinverharding binnen omheinde militaire terreinen mogelijk maken, indien:
 - a de negatieve effecten op de kernkwaliteiten, de oppervlakte en de samenhang zoveel mogelijk worden beperkt; en
 - b de overblijvende effecten op de kernkwaliteiten, de oppervlakte en de samenhang gelijkwaardig worden gecompenseerd.
- 3 Compensatie als bedoeld in het eerste en tweede lid:
 - a wordt gerealiseerd op gronden die nog geen natuurbestemming hebben in of grenzend aan de GO of grenzend aan het GNN of in het zoekgebied van 7300 ha nieuwe natuur in het GNN.
 - b wordt, voor zover mogelijk, gerealiseerd aan of nabij het aangetaste gebied, met dien verstande dat een duurzame situatie ontstaat;
 - c wordt planologisch verankerd in hetzelfde dan wel in een ander gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan;

- d vindt plaats in een compensatiepoule, indien combinatie van de ingreep en de compensatie in hetzelfde of een gelijktijdig vast te stellen plan niet mogelijk is;
 - e vindt plaats op afstand van het gebied, indien fysieke compensatie aansluitend aan of nabij het aangetaste gebied en compensatie van gelijkwaardige natuur in een compensatiepoule niet mogelijk is.
- 4 De omvang van de compensatie wordt bepaald door de omvang van het aangetaste areaal waarbij een toeslag op de omvang van het aangetaste areaal wordt berekend, zowel in oppervlak, als in budget, te onderscheiden in de categorieën:
- a natuur met een ontwikkeltijd van 5 jaar of minder: geen toeslag;
 - b tussen 5 en 25 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 1/3 in oppervlak, vermeerderd met de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer;
 - c tussen 25 en 100 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 2/3 in oppervlak, vermeerderd met de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer;
 - d bij een ontwikkelingsduur van meer dan 100 jaar: de toeslag van tenminste 2/3 in oppervlak en de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer zijn maatwerk.
- 5 Indien fysieke compensatie aantoonbaar niet, of niet volledig mogelijk is, wordt een financiële compensatie bepaald aan de hand van:
- a de kosten van de aanschaf en de verwerving van vervangende grond op dezelfde plaats;
 - b de kosten van de basisinrichting; en
 - c de kosten van het ontwikkelingsbeheer gedurende de ontwikkelingstijd.
- 6 De kosten als bedoeld in het vierde en vijfde lid worden gelabeld aan de betreffende ingreep in het provinciaal compensatiefonds gestort.

artikel 2.7.1.2 Uitbreiding

In een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen het GNN kan uitbreiding van bestaande functies mogelijk worden gemaakt indien in de toelichting bij het plan wordt aangetoond dat de kernkwaliteiten van het gebied, in hun onderlinge samenhang bezien, per saldo worden versterkt en deze versterking planologisch is verankerd in hetzelfde dan wel een ander, gelijktijdig vast te stellen bestemmingsplan.

artikel 2.7.1.3 Compensatieplan

- 7 Voor de onderbouwing met betrekking tot mitigatie en compensatie als bedoeld in artikel 2.7.1.1 wordt een compensatieplan vastgesteld, waarin in ieder geval wordt ingegaan op de voorwaarden als bedoeld in artikel 2.7.1.1., eerste, tweede en derde lid.
- 8 In het compensatieplan wordt tevens ingegaan op:
- a de wijze waarop wordt verzekerd dat de mitigatie en de compensatie daadwerkelijk worden uitgevoerd;
 - b de wijze van monitoring en rapportage van de tenuitvoerlegging van de mitigatie en de compensatie.
- 9 De uitvoering van het compensatieplan wordt binnen vijf jaar na de besluitvorming over de betreffende ingreep afgerond. Indien sprake is van bedreigde soorten of leefgebied dienen de mitigatie en de compensatie direct te worden gerealiseerd.

- 10 Bij het compensatieplan wordt eveneens een digitale verbeelding van de locatie van de ingreep enerzijds en de locatie waar de mitigatie en de compensatie zal plaatsvinden anderzijds, gevoegd.
- 11 De uitvoering van het bepaalde in een compensatieplan wordt verzekerd door de opname van een voorwaardelijke verplichting in het betreffende bestemmingsplan dan wel door het sluiten van een privaatrechtelijke overeenkomst alvorens het bestemmingsplan wordt vastgesteld.

artikel 2.7.1.4 Wijzigingsbevoegdheid

In een bestemmingsplan dat betrekking heeft op gronden gelegen binnen het GNN wordt bepaald dat burgemeester en wethouders de bestemming kunnen wijzigen in de bestemming natuur, indien:

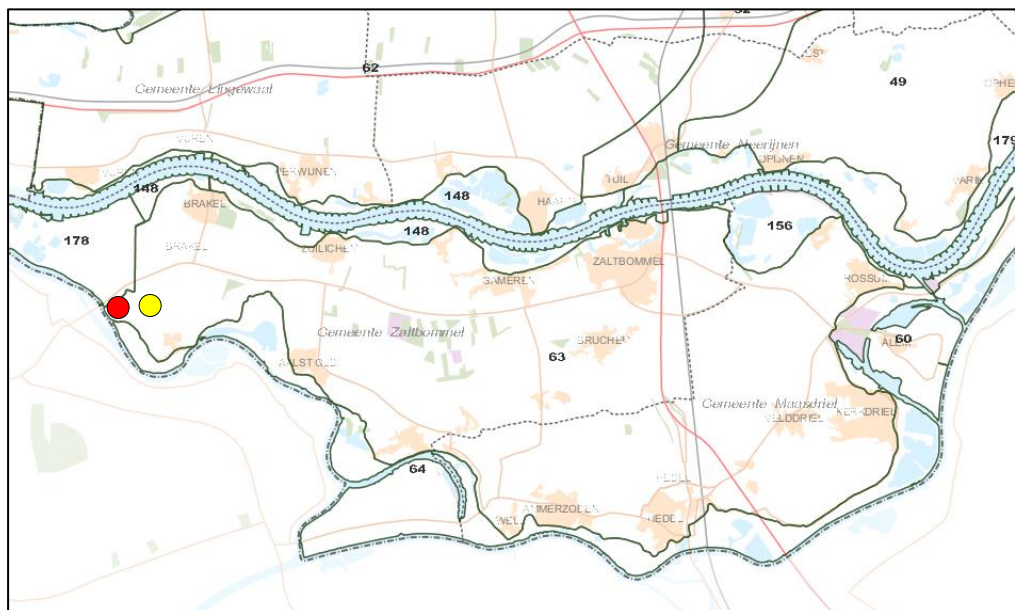
- b de gronden zijn verworven of ontpacht ten behoeve van het realiseren van de natuurfunctie;
- c een overeenkomst voor functieverandering door middel van particulier natuurbeheer is gesloten; of
- d Gedeputeerde Staten hebben besloten aan Provinciale Staten voor te stellen om de Kroon te verzoeken een onteigeningsbesluit te nemen als bedoeld in artikel 78 van de Onteigeningswet en Gedeputeerde Staten een kopie van hun besluit aan burgemeester en wethouders hebben gezonden met het verzoek over te gaan tot vaststelling van het wijzigingsplan.

3 Effectbeoordeling

3.1 Onderzoeksmethode

Door middel van een bureaustudie en veldbezoek (verricht op 6 oktober 2015 door een ecooloog van SAB) is beoordeeld wat de natuurwaarden van zowel het plangebied en de directe omgeving, als het compensatiegebied zijn. Vervolgens kan worden bepaald in hoeverre de kernkwaliteiten die gelden voor deelgebied 63, waar zowel plangebied als compensatiegebied in vallen, betrekking hebben op het plangebied. Vervolgens wordt bepaald in hoeverre de samenhang en oppervlakte worden beïnvloed met de voorgenomen plannen.

Volgens de interactieve kaart Kernkwaliteiten GNN en GO van de provincie Gelderland ligt zowel het plangebied als het compensatiegebied in deelgebied 63 Bommelerwaard (zie navolgende afbeelding). Voor dit deelgebied zijn kernkwaliteiten opgesteld voor zowel het GNN als het GO. Daarnaast zijn ook ontwikkelingsdoelen bepaald als sprake is van omvorming naar natuur of natuurontwikkeling. In dit hoofdstuk wordt bepaald of de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen betrekking hebben op het plangebied en in hoeverre de geplande werkzaamheden afbreuk hieraan doen. Ook wordt ingegaan op de oppervlakte, samenhang en omgevingscondities.



Zowel het plangebied (rode stip) als het compensatiegebied (gele stip) liggen in deelgebied 63 Bommelerwaard, volgens de interactieve kaart Kernkwaliteiten GNN en GO van de provincie Gelderland.

3.2 Kernkwaliteiten

3.2.1 *Gebied van grootschalige kommen met forse stroomrug Bruchem - Kerkwijk langs de Waal en stroomrug met oude meanders langs de Maas*

Het plangebied ligt op de flank van een grote kom van de Bommelerwaard. De oeverwal van de Afgedamde Maas is hier smal. De uiterlijke verschillen tussen kom en ui-

terwaard zijn terplekke goed zichtbaar. Op de oeverwal liggen de nederzettingen, de oude boerderijen, de boomgaarden en de percelen voor bometeelt. Ook is hier veel beplanting aanwezig in de vorm van boomsingels en laanbeplanting. De kavelstructuur is kleinschalig en samen met de beplanting heeft de oeverwal een halfopen karakter. De kommen zijn daarentegen open en hebben een grootschalige verkaveling. In de kom zijn veelal verspreide boerderijen te vinden die vooral dateren uit de tijd van de ruilverkaveling van de jaren '50 en '60. Kleinschalige beplanting is grotendeels afwezig en de aanwezige beplanting beperkt zich tot lange lanen en incidentele bospercelen.

De zuid- en westzijde van het plangebied ligt op de oeverwal en deze blijft intact. De beplanting die hier aanwezig is blijft in de nieuwe situatie vrijwel in zijn geheel gehandhaafd. Alle bomen blijven behouden. De noordzijde en oostzijde van het fort is gevrijwaard van beplanting en sluit aan op de open kom van de Bommelerwaard. De nieuwe ontwikkeling heeft om voornoemde redenen geen negatieve ruimtelijke gevolgen.

3.2.2 *Westelijke punt onderdeel van Nationaal Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie*

Het plangebied maakt onderdeel uit van het landschap van de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Direct ten oosten van het plangebied ligt Batterij Poederoijen. Deze is gebouwd tussen 1879 en 1886. Deze batterij is nog in oorspronkelijke staat, wat in tegenstelling tot andere batterijen in de nieuwe Hollandse waterlinie, deze batterij uniek maakt. De batterij is vooral uniek, omdat de toegangsbrug behouden is gebleven. In 2012 zijn de toegangsbrug en het bomvrije gebouw in oorspronkelijke staat hersteld. Echter, de wallen zijn geëgaliseerd en de gracht is vrijwel dichtgegroeid.

In de nieuwe ontwikkeling wordt het fort verder gerestaureerd en worden de bijgebouwen hersteld en een bergloods en fortwachterswoning herbouwd. Overigens worden de bijgebouwen, zoals de bergloods en de fortwachterswoning niet geheel in oorspronkelijke staat herbouwd, maar in een moderne interpretatie daarvan. Ook de wallen worden teruggebracht en de dichtbegroeide gracht wordt weer open gemaakt. Doordat het fort en de bijgebouwen worden gerestaureerd wordt de batterij beter toegankelijk en beleefbaar. Door de batterij toegankelijk te maken voor publiek is een parkeerplaats in het plangebied noodzakelijk. Ook wordt hiermee voldaan aan het devies 'behoud door ontwikkeling'. Historisch belangrijke gebouwen en structuren kunnen behouden blijven door er eigentijdse gebruiksvormen en functies aan toe te kennen (Linieperspectief, 2004).

Door de restauratie van de gebouwen, de herbouw van de bergloods en de fortwachterswoning en herstel van het terrein wordt de kernkwaliteit van het fort en daarmee de Hollandse Waterlinie sterk verbeterd.

3.2.3 *Ecologische verbinding Meidijkse Wielen - Capreton*

Het plangebied bevindt zich buiten deze ecologische verbindingszone op een afstand van ongeveer 3,5 kilometer. Derhalve hebben de geplande ruimtelijke ingrepen in het plangebied geen effect op deze kernkwaliteit.

3.2.4 *Parel Lieskampen: natte schrale graslanden op komklei; eendenkooien en grienden*

Het plangebied bevindt zich buiten de Parel Lieskampen op een afstand van ongeveer 7 kilometer. Derhalve hebben de geplande ruimtelijke ingrepen in het plangebied geen effect op deze kernkwaliteit.

3.2.5 *Leefgebied steenuil*

Het leefgebied van de steenuil bevindt zich voornamelijk in agrarisch cultuurlandschap. Ze zoeken voedsel op plekken waar lange en korte vegetatie elkaar afwisselen. Nestplaatsen hebben ze voornamelijk op boerenbedrijven of langs dorpsranden. Een nestplaats wordt voornamelijk gemaakt in boomholtes, nestkasten of nauwe ruimtes in gebouwen.

Volgens recente verspreidingsgegevens komen in de weide omgeving van het plangebied steenuilen voor. Er zijn drie waarnemingen van de steenuil gedaan waarbij de afstand tussen het plangebied en de waarneming varieert tussen 1.250 en 2.500 meter. Steenuilen leven in territoria waarbij de maximale diameter van een territorium ongeveer 600 meter bedraagt. Dit zou betekenen dat het plangebied niet binnen het territorium valt van de steenuilen uit de verspreidingsgegevens. Ook bij Staatsbosbeheer zijn geen broedgevallen bekend binnen een straal van 600 meter rond het plangebied. Derhalve kan worden geconcludeerd dat het plangebied op dit moment geen onderdeel vormt van een territorium van een steenuilkoppel.

In het plangebied zijn geen mogelijkheden voor een nestplaats van de steenuil vastgesteld. De aanwezige dikke bomen bevatten geen duidelijke holtes. Ook is een klein paardenhok aanwezig. Hier zijn geen sporen van de steenuil aanwezig. Het plangebied en de batterij vormen in de huidige situatie wel potentieel geschikt foerageergebied voor de steenuil. De vegetatie is afwisselend lang en kort. Er zijn ruigtes van braam, maar ook struwelen van meidoorn en kort gras aanwezig. Ook is veel open water aanwezig. Zodra in de toekomst een steenuilkoppel binnen 600 meter van het plangebied een nestplaats krijgt, kan het plangebied dienst doen als foerageergebied en territorium voor de steenuil.

Met de geplande ruimtelijke ingrepen zullen alle bomen behouden blijven en zal de open ruimte tussen de bomen ingericht worden als parkeerplaats. Met behulp van grasbetontegels en gefundeerd gras (bodemwapeningsysteem waarbij drainerend vermogen wordt behouden en grote draagkracht wordt gerealiseerd) zal de parkeerplaats verhard worden. Door de openstelling van de batterij is te verwachten dat het aantal bezoekers naar de batterij toeneemt. Het plan is om van een meer extensieve recreatie (het terrein is nu reeds toegankelijk) naar een meer intensieve recreatie te gaan. Bij maximalisatie van dit plan betekent dit dat overdag veel mensen aanwezig zullen zijn. De steenuil kan een redelijke hoeveelheid verstoring verdragen. De verstoring van mensen op een boerenerf bijvoorbeeld kan het prima verdragen. De hoeveelheid mensen die bij maximalisatie van het plan op het plangebied aanwezig kunnen zijn is beduidend hoger. Een dergelijke aanwezigheid van mensen kan wel degelijk verstorend werken voor de steenuil. Met het beoogde plan wordt het plangebied daarmee minder geschikt als foerageergebied voor de steenuil dan in de huidige si-

tuatie. De kans dat het plangebied ooit dienst gaat doen als foerageergebied en territorium voor de steenuil neemt derhalve af.

3.2.6 Leefgebied kamsalamander

Het leefgebied van de kamsalamander bestaat enerzijds uit voortplantingswater en anderzijds uit landhabitat. Het voortplantingswater is vrij groot, geïsoleerd, met stilstaand water en half beschadwd. Het water moet ook niet te voedselrijk zijn en de water- en oevervegetatie moet goed ontwikkeld zijn. De aanwezigheid van grote vissen verkleint de kans sterk op aanwezigheid van de kamsalamander, aangezien grote vissen de larven eten.

Direct rond het plangebied zijn ondiepe moerassige poelen aanwezig. Het water is hoogstens een halve meter diep en ligt volledig beschadwd door wilgen en zwarte elzen. Dergelijk open water vormt geen geschikt voortplantingswater voor de kamsalamander. Rond de batterij ligt een gracht. Deze is al jaren niet meer gebaggerd en daarom aan het verlanden. In dergelijke grachten worden kamsalamanders aangetroffen. Echter, in deze gracht zijn ook grote vissen aanwezig. Tijdens het veldbezoek zijn meerdere luide plonzen waargenomen, wat wijst op grote vissen die naar zuurstof happen. Ook staat vermeld in een eerdere rapportage van een quick scan van de batterij (RPS, 2014) dat grote vissen in de grachten aanwezig zijn. Volgens gegevens van Staatsbosbeheer zijn in en in de omgeving van het plangebied ook geen waarnemingen van de kamsalamander bekend. Derhalve is niet te verwachten dat de kamsalamander de gracht rond de batterij als voortplantingswater gebruikt of kan gebruiken.

Het landhabitat van de kamsalamander bestaat uit een kleinschalig cultuurlandschap met struikgewas, struweel, ruig grasland en bosrijk gebied. Het plangebied en de batterij voldoen volledig aan deze criteria. Het plangebied bestaat voornamelijk uit ruig struweel en bevat bomen. De batterij bestaat uit enigszins ruig grasland (er grazen paarden) en bevat struiken van meidoorn.

Met de komst van de parkeerplaats zal ruigte wijken voor grasbetontegels en gefundeerd gras. Ook zullen bij maximalisatie van het plan vaak auto's over het terrein rijden. Dit zal echter beperkt blijven tot de periode tussen zonsopkomst en zonsondergang. De kamsalamander daarentegen is juist weer 's nachts actief. Overdag kruipen ze weg in vochtige en beschutte plekken, zoals tussen stapels stenen, in hout(wallen) of struweel. Derhalve is niet te verwachten dat auto's kamsalamanders kunnen verstoren. Wel zal door het verwijderen van de ruigte minder mogelijkheden overblijven voor de kamsalamander om zich te verschuilen. Met het plan zal daarom de kwaliteit van het potentieel landleefgebied van de kamsalamander iets dalen.

De kamsalamander is niet erg mobiel. De soort kan volgens de Soortenstandaard Kamsalamander (2014) hoogstens enkele honderden meters afleggen tussen voortplantingswater en landhabitat. Het water rond de batterij is geen geschikt voortplantingswater. Ook zijn in de directe omgeving van het plangebied (binnen enkele honderden meters) geen geschikte voortplantingswateren aanwezig. Derhalve kan worden gesteld dat het plangebied op dit moment geen dienst doet als landhabitat voor de kamsalamander. Toch daalt met het plan wel de kwaliteit van potentieel landhabitat van de kamsalamander.

3.2.7 Kasteel Ammersoyen in oude Maasmeander

Kasteel Ammersoyen ligt ongeveer 12,5 kilometer verwijderd van het plangebied. Het voorgenomen plan heeft gezien de afstand en de kleine ruimtelijke ingreep geen effect op deze kernkwaliteit.

3.2.8 Oude polderstructuur met zijtwendes, achterkades en boezems nog op veel plaatsen herkenbaar; eendenkooien en andere bosjes

Aan de rand van de locatie ligt een wetering die het water uit de westzijde van de Bommelerwaard via het Van Dam Van Brakel Gemaal naar de Afgedamde Maas afvoert. Het watersysteem van de polders is zo geregeld dat het overtollige water van de polder via sloten en weteringen op de rivier afvoert. Deze waterhuishouding hoort bij de polderstructuur en dient intact te worden gehouden om een goed functionerend watersysteem te blijven behouden.

Het plangebied grenst aan de wetering en tast de kernkwaliteit van het watersysteem en de oude polderstructuur niet aan.

3.2.9 Abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, waterreservoir

Door de aanleg van de batterij in de tweede helft van de 19e eeuw is veel grond afgegraven en is er veel grond verzet. Aardkundige en bodemkundige kwaliteiten zijn daardoor verstoord en zullen nauwelijks meer aanwezig zijn. De parkeerplaats ligt wat verder van de batterij. Het is derhalve onduidelijk of op deze locatie ook grondverzet heeft plaatsgevonden. In het plangebied zal niet uitgebreid gegraven gaan worden. Er zal hoogstens grond worden toegevoegd om de bodem op te hogen. In de nieuwe ontwikkeling worden vanwege de beperkte ingrepen de aardkundige waarden en bodem niet verder aangetast.

3.2.10 Ecosysteemdiensten: recreatie, waterwinning, waterberging

3.2.10.1 Recreatie

Op dit moment is de batterij onder Poederoijen opengesteld voor publiek door Staatsbosbeheer. Bezoekers kunnen op een plek waar de gracht is gedempt het bomvrije gebouw bereiken en bezichtigen. Gezien het ontbreken van zaken als een informatiepunt of horeca is sprake van extensieve recreatie.

Het plangebied zelf is in de huidige situatie niet toegankelijk voor publiek. Het perceel is afgerasterd. Daarnaast is het grootste deel van het plangebied bedekt met vrijwel ondoordringbare brandnetels en braamstruiken. In de nieuwe situatie zal deze ruigte verwijderd worden (waarbij de bomen blijven behouden), waardoor een parkeerplaats gerealiseerd kan worden. Op het terrein van de batterij zal een informatief platform, horecagelegenheid en landwinkel komen. Door het intensiveren van de recreatiefunctie zal de parkeerplaats noodzakelijk zijn. An sich zal het recreatieniveau in het plangebied niet toenemen, maar het zorgt er wel voor dat de recreatie op de batterij geïntensiveerd kan worden. Met de plannen wordt derhalve deze kernkwaliteit verbeterd in de omgeving van het plangebied in het GNN.

3.2.10.2 Waterwinning

Volgens de Omgevingsvisie (juli 2015) van de provincie Gelderland is in of in de buurt van het plangebied geen sprake van een beschermd waterwinningsgebied. Wel wint Duena water uit de Afgedamde Maas ten zuidwesten van het plangebied. Met de be-

oogde plannen zal hier echter geen negatief effect voor optreden. De kernkwaliteit zal niet worden aangetast.

3.2.10.3 Waterberging

Volgens de Omgevingsvisie (juli 2015) van de provincie Gelderland is in of in de buurt van het plangebied geen sprake van waterberging. Met de beoogde plannen zal deze kernkwaliteit derhalve niet aangetast worden.

3.2.11 ***Alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet 1998 beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied***

Volgens verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) zijn meerdere strikt beschermde soorten in de omgeving van het plangebied waargenomen.

3.2.11.1 Vaatplanten

Voor wat betreft vaatplanten betreft het de soorten waterdrieblad en wilde marjolein. De waterdrieblad groeit in onbeschaduwde wateren. Aangezien het moerassige water in het plangebied door bomen wordt beschaduwde is aanwezigheid van deze soort niet te verwachten. Ook de wilde marjolein groeit op zonnige plaatsen. Gezien de sterke dominantie van brandnetel en braam en de hoogte van deze vegetatie krijgt de wilde marjolein geen kans om in het plangebied te groeien.

3.2.11.2 Grondgebonden zoogdieren

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komt de bever in de buurt van het plangebied voor. Het leefgebied van de bever bestaat uit moerassen en oevers van beken, rivieren en meren. Hierbij is de aanwezigheid van bos op de oevers een vereiste, evenals een waterdiepte van minimaal 50 centimeter. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen van de bever aangetroffen. Wel vormt het plangebied redelijk geschikt leefgebied. Er zijn bomen in het plangebied aanwezig rond moerassig terrein. Derhalve is het mogelijk dat een bever soms aanwezig is in het plangebied. Gezien de geringe oppervlakte van het plangebied en de afwezigheid van sporen vervuld het plangebied geen essentiële functie voor de bever. Derhalve is met het plan geen negatief effect te verwachten.

3.2.11.3 Vleermuizen

Voor wat betreft vleermuizen gaan met de plannen geen verblijfplaatsen verloren. Met de plannen blijven bomen behouden. Ook zijn tijdens het veldbezoek de bomen geïnspecteerd op voor vleermuizen geschikte holtes. De bomen binnen en direct rond het plangebied bevatten geen van dergelijke holtes. Vanwege de aanwezigheid van stilstaand water en grote hoeveelheid ruigtes zijn veel muggen en andere insecten aanwezig in het plangebied. Hierdoor is veel voedsel beschikbaar voor vleermuizen. In combinatie met de beschutting van de bomen is het plangebied zeer geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Met het voornemen zal ruigte verdwijnen en mogelijk het plangebied minder drassig worden. Derhalve zal de hoeveelheid insecten in het plangebied dalen. De geschiktheid als foerageergebied voor vleermuizen gaat met het plan derhalve achteruit. Aangezien bomen behouden blijven en het plangebied zelden verlicht zal zijn (en als het verlicht is dit met vleermuisvriendelijke verlichting zal zijn), zullen eventuele vliegroutes van vleermuizen niet worden aangetast.

3.2.11.4 Vogels

De bomen in en direct rond het plangebied zijn geïnspecteerd op de aanwezigheid van grote nesten die jaarrond beschermd zijn. Deze zijn tijdens het veldbezoek niet aangetroffen. Wel zijn tijdens het veldbezoek verschillende algemene vogelsoorten aangetroffen. Het betreft de soorten goudhaantje, groene specht, roodborst, grote bonte specht, spreeuw, gaai, winterkoning en merel. Voor al deze soorten (met uitzondering van spreeuw) vormt het plangebied geschikt gebied om een nest te bouwen.

Door de Natuurwacht Bommelerwaard is de Batterij Poederoijen in de periode 2013-2014 geïnventreerd. Op de locatie van de toekomstige parkeerplaats zijn aange-troffen: bosrietzanger, braamsluiper, heggemus, koolmees, merel, pimpelmees, tijf tjaf, tuinfluiter, zanglijster en zwartkop. De dichte ruigte doet voor de meeste van deze soorten dienst als nestplaats. Met het verdwijnen van de ruigte gaan ook deze nest-plaatsen verloren. Een parkeerplaats met grasbetontegels en gefundeerd gras kan voor minder vogels dienst doen als broedplaats.

3.2.11.5 Reptielen

Reptielen zijn volgens verspreidingsgegevens van de NDFF niet aanwezig in de om-geving van het plangebied.

3.2.11.6 Amfibieën

Volgens verspreidingsgegevens van de NDFF komen heikikker en kamsalamander in de omgeving van het plangebied voor. Mogelijke aanwezigheid van de kamsalaman-der is reeds besproken in paragraaf 3.2.6. Overwinteringsplekken van de heikikker bestaan uit dichte vegetatie en boomstronken en kunnen maximaal 3.000 meter van het voortplantingshabitat verwijderd zijn. Volgens recente verspreidingsgegevens is de heikikker op minimaal 800 meter van het plangebied waargenomen. Gezien deze af-stand en de geschiktheid van het plangebied vanwege aanwezigheid van dichte vege-tatie, kan het plangebied mogelijk dienst doen als overwinteringsplek voor de heikik-ker.

3.2.11.7 Vissen

Het plangebied en de directe omgeving is in sommige delen moerassig. Vanwege het natte weer voor het veldbezoek was relatief veel open water aanwezig. In drogere pe-riodes in de zomer zullen deze plassen opdrogen. Derhalve is de aanwezigheid van vis in het plangebied uitgesloten.

3.2.12 **Aardkundige waarden. Ammerzoden; Donk van Delwijnsche Loo - Pijploo; Drielsche Wetering; Meidijksche Wielen**

Bovengenoemde aardkundige waarden liggen niet in of in de directe omgeving van het plangebied. Gezien de kleinschalige aard van de plannen hebben deze geen ef-fect op de aardkundige waarden van het deelgebied.

3.2.13 **Waardevol open gebied of verkaveling**

In deelgebied Bommelerwaard is sprake van een waardevol open gebied. Een gedeel-te van dit deelgebied (waaronder het plangebied) ligt in Nationaal Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie (zie paragraaf 3.2.2). Vanuit de vroegere functie was openheid zeer belangrijk. Eventuele vijanden dienden van ver opgemerkt te worden.

Met de plannen zal niets wijzigen aan de openheid van het gebied. Met de realisatie van de parkeerplaats zullen alle aanwezige bomen behouden blijven. Enkel de ruigte (van maximaal 1,5 meter hoog) zal verwijderd worden. Deze ingreep verandert de openheid van het gebied niet.

3.2.14 *Natte landnatuur. Lieskampen en Capreton*

In paragraaf 3.2.3 en 3.2.4 is reeds uitgewerkt dat de Lieskampen en Capreton niet in het plangebied aanwezig zijn. Effecten door het plan zijn derhalve op deze gebieden niet te verwachten.

3.3 Ontwikkelingsdoelen

3.3.1 *Ontwikkeling ecologische verbindingszone Meidijkse Wielen - Capreton met natte bossen, water en moeraszones*

In paragraaf 3.2.3 is reeds uiteengezet dat het plangebied niet in bovengenoemde gebieden ligt. Ontwikkelingen in het plangebied kunnen derhalve niet bijdragen aan dit ontwikkelingsdoel.

3.3.2 *Vermindering barrièrewerking A2 en spoorlijn, N322, N831 en N832*

Bovengenoemde wegen en spoorlijnen komen niet voor in de buurt van het plangebied. Ontwikkelingen in het plangebied kunnen derhalve niet bijdragen aan dit ontwikkelingsdoel.

3.3.3 *Ontwikkeling schraallanden*

(Natte) schraallanden zijn te vinden langs rivieren en kunnen zeer gradiëntrijk zijn, lopend van oeverwallen naar de kommen. Het plangebied ligt dicht tegen de Afgedamde Maas. Echter, in het plangebied zijn veel bomen aanwezig. Daarnaast is de bodem voedselrijk gezien de aanwezigheid van grote hoeveelheden bramen, brandnetels en riet. Schraallanden zijn juist (redelijk) voedselarm. Gezien het voorstaande zullen derhalve relatief veel ingrepen plaats moeten vinden (bomen kappen, verschrallen, plaggen, etc.) om een schraalland te ontwikkelen in het plangebied. Het is dan ook niet te verwachten dat schraalland in het plangebied ontwikkeld zal worden.

3.3.4 *Ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels*

Het plangebied is moerassig met plassen water en hoge vegetatie van riet, braam en brandnetel. In theorie zouden hier moerasvogelsoorten voor kunnen komen als roerdomp, bosrietzanger en blauwborst. Gezien de ligging van het plangebied ten opzichte van overige gebieden gelegen binnen de GNN en GO, kan het plangebied een klein onderdeel van populaties van dergelijke soorten herbergen. Aangezien het plangebied nog geen hectare groot is gaat het hier maar om een zeer gering deel. Met de aanleg van de parkeerplaats zal het ruige en moerassige karakter van het plangebied verdwijnen. Moerasvogels zullen het plangebied geen geschikt broedbiotoop meer vinden. Het ontwikkelingsdoel kan derhalve na de uitvoer van het plan niet meer gerealiseerd worden. Gezien de kleine oppervlakte van 8.021 m² is het effect echter zeer gering.

3.3.5 *Ontwikkeling (oude) natte bossen, bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schraallanden*

In het plangebied zijn veel jonge en enkele oude bomen aanwezig. Op dit moment kan vanwege de aanwezige hoge ruigte op de open plekken geen bos ontwikkelen. Echter, met het verwijderen van deze ruigte zou dit praktisch gezien, goed mogelijk zijn. Ook het laten ontstaan van een mantel- en zoomvegetatie is vanuit de huidige situatie relatief gemakkelijk ten uitvoer te brengen. Met het plan zullen de bomen behouden blijven. Het niet beboste deel van het plangebied zal omgevormd worden naar parkeerplaats. Ontwikkeling naar nat bos of goed ontwikkelde bosrand kan dan niet meer plaatsvinden. Dit ontwikkelingsdoel kan met de voorgenomen plannen dan niet meer worden gerealiseerd.

3.3.6 *Ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen*

3.3.6.1 Vlinders

Vlinders hebben baat bij hoge structuur in vegetatie, veel nectarplanten en veel waardplanten. In de huidige situatie is veel structuur in het plangebied aanwezig. Daarnaast is gezien de aanwezigheid van braam ook veel nectar te vinden. De vele brandnetels doen voor een aantal vlindersoorten dienst als waardplant. Door het aanbrengen van nog meer structuur kunnen meer vlindersoorten gebruikmaken van het plangebied. Door het deels creëren van korte vegetatie krijgen andere plantensoorten een kans, die weer andere soorten vlinders aantrekken.

Met de realisatie van de parkeerplaats zal veel structuur uit het plangebied verdwijnen. Er zullen meer harde overgangen ontstaan van bos direct naar kort gras. Op deze manier zullen er minder kansen voor vlinders liggen in de toekomstige situatie.

3.3.6.2 Reptielen

Volgens recente verspreidingsgegevens van de NDFF komen in de buurt van het plangebied geen reptielen voor. Realisatie van geschikte reptielgebieden heeft derhalve in het plangebied zeker niet de voorkeur. Dit ontwikkelingsdoel is derhalve in het plangebied niet van belang.

3.3.6.3 Amfibieën

Voor amfibieën zijn in het plangebied mogelijkheden om leefgebied te ontwikkelen. Het aanleggen van een poel helpt gelijk veel soorten. Daarnaast is een poel relatief gemakkelijk te realiseren. Met de realisatie van de parkeerplaats is het aanleggen van een poel niet meer mogelijk. Daarnaast is een geschikt landbiotoop deels ruig en ook structuurrijk. Hier kunnen amfibieën voldoende schuilmogelijkheden vinden. Met het aanleggen van de parkeerplaats verdwijnen de structuur en schuilmogelijkheden. Met het plan zijn derhalve weinig kansen meer te benutten voor amfibieën.

3.3.6.4 Vogels van cultuurlandschappen

Met vogels van cultuurlandschappen worden soorten verstaan als ganzen, weidevogels en zwaluwen. Het habitat van deze soorten bestaat voornamelijk uit uitgestrekte weilanden of akkers of gebouwen. Gezien het bosrijke en kleinschalige karakter van het plangebied is het niet geschikt voor de realisatie van een uitgestrekt weiland of grote akker. Ook zijn in het plangebied geen gebouwen aanwezig. Ontwikkeling naar

een voor vogels van cultuurlandschap geschikt leefgebied ligt daarom niet voor de hand. Het plan vormt hierop derhalve geen negatief effect.

3.3.7 *Ontwikkeling eendenkooien, oude polderstructuren en andere cultuurhistorische patronen en beheersvormen (grienden)*

Het plangebied betreft 8.021 m². Ook is het plangebied ingesloten tussen de batterij onder Poederoijen, de dijk en akkers en weiland die niet tot het GNN of GO behoren. Veel mogelijkheden voor het aanleggen van bijv. eendenkooien of andere cultuurhistorische patronen of beheersvormen zijn er daarom niet. Qua oppervlakte zou de aanleg van een griend nog mogelijk zijn. Echter cultuurhistorisch gezien lagen grienden buitendijks. Het plangebied ligt binnendijks. Voor de hand liggende mogelijkheden voor dit ontwikkelingsdoel zijn er derhalve niet in het plangebied.

3.4 Omgevingscondities

3.4.1 *Samenhang*

Het plangebied ligt aan de rand van het GNN. Met de plannen zal het plangebied uit het GNN gehaald worden. Een gebied omringd door het GNN zal dan niet meer tot het GNN behoren en gezien het voorgaande uit dit hoofdstuk, zullen enkele kernkwaliteiten (deels) aangetast worden. De robuustheid van en samenhang met een aaneengesloten gebied met de betreffende kernkwaliteiten zal daarom minder worden. Echter, het plangebied ligt aan de rand van de GNN. Dit betekent dat van buiten het GNN al verstoring optreedt. Daarom zal de daling in samenhang van de natuur vanwege het plan minimaal zijn.

3.4.2 *Water*

In paragraaf 3.2.14 is aangegeven dat in deelgebied Bommelerwaard natte landnatuur aanwezig is. Dit is echter niet aanwezig in het plangebied. Daarnaast zal met het plan geen sprake zijn van verdroging of afwatering. Er zal enkel een parkeerplaats worden gerealiseerd.

3.4.3 *Milieu*

In de huidige situatie is in het plangebied sprake van een grote hoeveelheid ruigte van braam, brandnetel en riet. De uitbundige groei van deze drie soorten geeft aan dat de bodem voedselrijk is. Met de ontwikkeling wordt voorzien in de realisatie van een parkeerplaats. De auto's op het terrein zullen stikstof uitstoten. Dit leidt tot verzuring en vermisting. In dit opzicht is echter geen negatief effect te verwachten, aangezien de bodem in het plangebied al voedselrijk is.

Met betrekking tot fosfaat is geen effect te verwachten. De toename in auto's of bezoekers zal geen wijziging in de fosfaathuishouding in de bodem tot gevolg hebben.

3.4.4 *Donkerte*

In de huidige situatie is geen kunstmatige verlichting in het plangebied aanwezig. Met het voorgenomen plan zullen armaturen geplaatst worden. De verlichting zal vleermuisvriendelijk zijn (amberkleurig). Ook zullen de armaturen enkel branden als de

parkeerplaats in gebruik is gedurende de avond en nacht. Staatsbosbeheer zal het plangebied in beheer houden en zal erop toezien dat de hoeveelheid kunstmatig licht door armaturen tot een minimum wordt beperkt.

Over het algemeen zullen geen mensen aanwezig zijn in het plangebied als het donker is. Echter, enkele malen per jaar kan dit wel voorkomen (daarom worden ook armaturen geplaatst). Het plangebied zal dan naast armaturen ook door autoverlichting worden verlicht. Aangezien het hier om enkele malen per jaar gaat, zal de lichtverstoring gering zijn.

3.4.5 Geluid

Met het voornemen zullen meer mensen en auto's in het plangebied aanwezig zijn dan sprake is in de huidige situatie. Derhalve zal de hoeveelheid geluid in het plangebied toenemen.

3.5 Oppervlakte

In het nieuwe wijzigingsplan is een vlak opgenomen waarin parkeren is toegestaan. De oppervlakte van dit vlak is 8.021 m². Dit vlak zal dan ook uit het GNN gehaald worden. Het compensatiegebied zal daarom ook van dezelfde grootte zijn.

3.6 Overzicht

Navolgend overzicht geeft alle zaken weer waaraan getoetst moet worden om te bepalen in hoeverre door het plan het GNN wordt aangetast. Deze zaken dienen in het compensatiegebied te worden gecompenseerd.

Kernkwaliteit	Niet aanwezig	Wordt verslechterd	Blijft gelijk	Wordt verbeterd
Gebied van grootschalige kommen...			X	
Nat. Landschap Nieuwe Hollandse waterlinie				X
Meidijkse Wielen - Capreton	X			
Parel Lieskampen	X			
Leefgebied steenuil		X		
Leefgebied kamsalamander		X		
Kasteel Ammersoyen	X			
Oude polderstructuur			X	
Abiotiek			X	
Ecosysteemdiensten:				
- recreatie				
- waterwinning	X			
- waterberging	X			X

Beschermde soorten:				
- vaatplanten	X			
- grondgebonden zoogdieren	X			
- vleermuizen				
• Verblijfplaatsen	X	X		
• Foerageergebied				
• Vliegroutes			X	
- vogels				
• Met jaarrond beschermde nesten	X			
• Zonder jaarrond beschermde nesten		X		
- reptielen	X			
- amfibieën				
• Heikikker		X		
• Overige soorten	X			
- vissen	X			
Aardkundige waarden	X			
Waardevol open gebied of verkaveling			X	
Natte landnatuur. Lieskampen en Capreton	X			
Ontwikkelingsdoel	Niet aan- wezig	Wordt verslechterd	Blijft gelijk	Wordt verbeterd
Ontwikkeling ecologische verbindingzone Meidijk- se Wielen - Capreton...	X			
Vermindering barrièrewerking	X			
Ontwikkeling schraallanden	X			
Ontwikkeling populaties water-, oever- en moeras- vogels		X		
Ontwikkeling (oude) natte bossen, bosranden...		X		
Ontwikkeling biotopen voor				
- vlinders		X		
- reptielen	X			
- amfibieën		X		
- vogels van cultuurlandschappen	X			
Ontwikkeling cultuurhistorische patronen	X			
Omgevingscondities	Niet aan- wezig	Wordt verslechterd	Blijft gelijk	Wordt verbeterd
Samenhang		X		
Water			X	
Milieu			X	
Donkerte		X		
Geluid		X		
Oppervlakte		X		

4 Compensatie

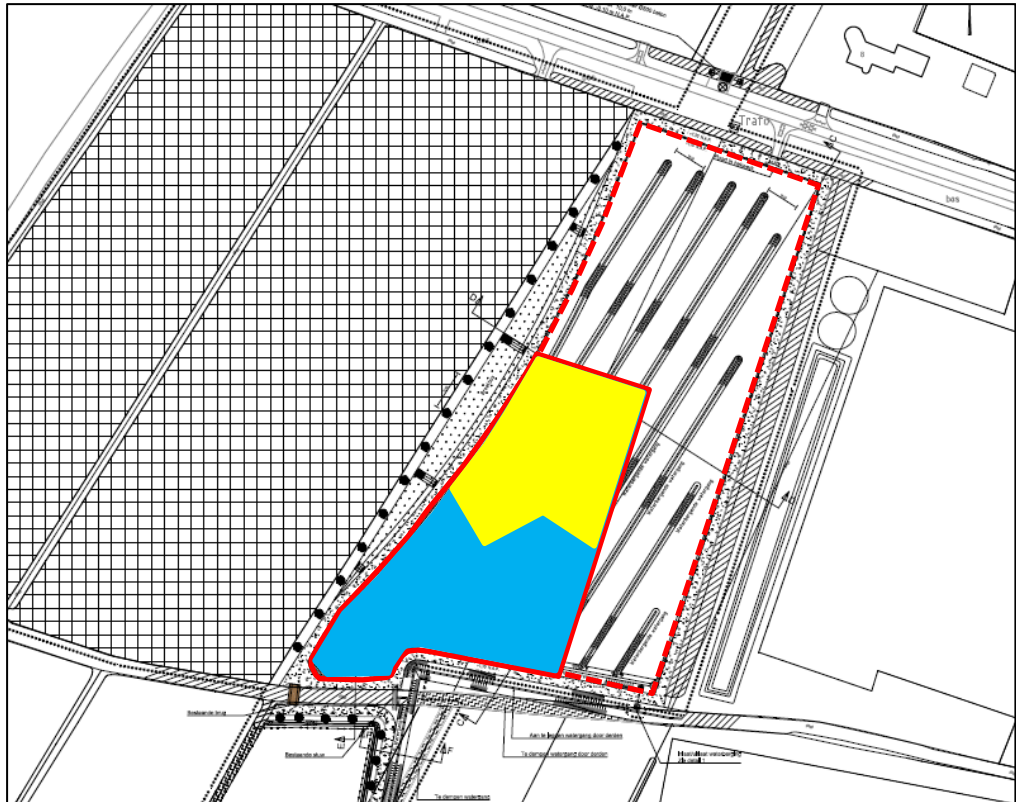
In paragraaf 3.6 is aangegeven welke zaken (kernkwaliteiten, ontwikkelingsdoelen en omgevingscondities, oppervlakte) verslechteren met de aanleg van de parkeerplaats in het plangebied. Deze zaken dienen in het compensatiegebied gelijkwaardig gecompenseerd te worden. In dit hoofdstuk wordt deze compensatie gemotiveerd.

4.1 Inrichting compensatiegebied

Bij de inrichting van het compensatiegebied is gekeken naar welke natuurtypen (van de Index Natuur en Landschap) de achteruitgang in natuurwaarden van het plangebied op een goede manier kan compenseren en ook passen in het compensatiegebied. Het compensatiegebied zal derhalve worden ingericht als Ruigteveld N12.06 en Moeras N05.01. Dit is praktisch gezien goed te realiseren aangezien het compensatiegebied onderdeel zal worden van een waterbergingsgebied.

Navolgende afbeelding toont het compensatiegebied (rood ononderbroken kader) binnen een nieuw te realiseren nat grasland (rood onderbroken kader). Dit natte grasland zal afgegraven worden tot een hoogte van 0,8 tot 1,1 meter boven NAP. Het zal van noord naar zuid aflopen. Ook worden greppels gegraven die maximaal 0,1 meter onder NAP diep zijn. In droge periodes zal het grasland nog door schapen beweid kunnen worden.

Gedurende het jaar zal het natte grasland onder water staan tot geheel droog liggen. Vanwege deze schommeling in (grond)waterstand is de grens tussen ruigteveld en moeras niet vast te leggen en zal een overgangszone van ruigteveld naar moeras ontstaan. Om een sterkere gradiënt te maken van droog naar nat kan worden overwogen om het compensatiegebied van noord naar zuid af te laten lopen van 1,3 naar 0,8 meter boven NAP. Een bijkomend voordeel hierbij is dat een deel van de voedselrijke bodem achterblijft en hier dan relatief makkelijk het natuurschap ruigteveld ontstaat. Bij het beheer is het van belang dat het compensatiegebied zo nu en dan gemaaid wordt. Als te weinig gemaaid wordt, zal uiteindelijk bos ontstaan. Als teveel gemaaid wordt zal geen ruigte ontstaan. Derhalve wordt aanbevolen om eens in de twee jaar de helft van het compensatiegebied te maaien. Door steeds maar de helft te maaien blijft continu ruigte aanwezig.



Compensatiegebied (rood ononderbroken kader) met globale ligging van het natuurtype Ruigteveld N12.06 (geel vlak) en Moeras N05.01 (blauw vlak) binnen een nieuw te realiseren nat grasland (rood onderbroken kader).

4.2 Natuurtypen

4.2.1 Ruigteveld

Het natuurtype Ruigteveld N12.06 ontstaat meestal na grootschalige ingrepen, zoals plotselinge extensivering van het grasland- of akkerbeheer. Het natuurtype wordt gedomineerd door plantensoorten als braam, maar zelfs riet kan in dit relatief droge beheertype domineren. Plaatselijk kunnen struiken als vlier of wilg aanwezig zijn. Het beheertype kan rijk aan insecten zijn en heeft betekenis voor onder andere de vogelsoorten blauwborst, sprinkhaanzanger en soms ook velduil. Zodra ruigteveld te nat wordt, valt het onder het natuurtype moeras.

4.2.2 Moeras

Het natuurtype Moeras N05.01 is de overgang van zoet water naar land. De bodems zijn zeer nat, voedselrijk en matig zuur tot neutraal. Moeras wordt gedomineerd door hoge grassen als riet, rietgras, grote zeggen en biezen. Het natuurtype is belangrijk voor specifieke vogelsoorten (bijvoorbeeld blauwborst, grote karekiet en snor), libellen, vissen, amfibieën en sommige zoogdieren (noordse woelmuis, waterspitsmuis). Zodra moeras te droog wordt, valt het onder natuurtype ruigteveld.

4.3 Compensatieopgave

4.3.1 Kernkwaliteiten

4.3.1.1 Leefgebied steenuil

Het plangebied is onderdeel van geschikt foerageergebied voor de steenuil. Bij maximalisatie van het plan zullen te veel mensen in het plangebied aanwezig zijn, waardoor de steenuil wordt verstoord.

Het compensatiegebied en de directe omgeving zal geschikt foerageergebied vormen voor de steenuil, door de afwisseling van ruigte, moeras en extensief beheerd grasland. Rondom het natte weiland en het compensatiegebied zal een wandelpad aangelegd worden, zodat bewoners van Poederoijen een ommetje kunnen maken. Er zal bij maximalisatie van het plan sprake zijn van extensieve recreatie. Hiervan is reeds sprake in het plangebied. Deze kernkwaliteit wordt derhalve gelijkwaardig in het compensatiegebied gecompenseerd.

4.3.1.2 Leefgebied kamsalamander

In het plangebied zal door de aanleg van de parkeerplaats de kwaliteit van het landhabitat van de kamsalamander achteruit gaan. In het compensatiegebied zal geschikt landhabitat voor de kamsalamander gerealiseerd worden. Een afwisseling van ruigte en moeras in het compensatiegebied en broekbos ten westen buiten het compensatiegebied zorgt hiervoor. Ook een nat-drooggradiënt zorgt ervoor dat altijd qua vochtigheid een geschikt landhabitat aanwezig is. Deze kernkwaliteit wordt derhalve gelijkwaardig in het compensatiegebied gecompenseerd.

4.3.1.3 Alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet 1998 beschermde soorten en hun leefgebieden in dit deelgebied

Voor vleermuizen wordt het plangebied minder geschikt als foerageergebied, vanwege de achteruitgang van de hoeveelheid muggen en andere insecten. Het compensatiegebied zal bestaan uit ruigte en moeras. Ten westen van het compensatiegebied zal een broekbos gerealiseerd worden, waardoor het compensatiegebied vaak uit de (voornamelijk uit het westen waaiende) wind zal liggen. Het compensatiegebied ligt dus redelijk beschut. Dit is ideaal leefgebied voor muggen en andere insecten. Vleermuizen zullen hier veel voedsel kunnen vinden. Deze kernkwaliteit zal derhalve gelijkwaardig in het compensatiegebied gecompenseerd worden.

In het plangebied zullen minder mogelijkheden zijn voor vogels, waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn, om te broeden. Met de realisatie van moeras en ruigte in het compensatiegebied ontstaan veel nestmogelijkheden voor moeras- en ruigtevogels. Deze kernkwaliteit wordt daarom gelijkwaardig in het compensatiegebied gecompenseerd.

Het plangebied wordt minder geschikt als overwinteringsgebied voor de mogelijk aanwezige heikikker. Overwinteringsplekken van de heikikker bestaan uit dichte vegetatie en boomstronken. In het compensatiegebied zal dichte vegetatie ontstaan. Daarom wordt deze kernkwaliteit gelijkwaardig in het compensatiegebied gecompenseerd.

4.3.2 Ontwikkelingsdoelen

4.3.2.1 Ontwikkeling populaties van water-, oever- en moerasvogels

Door de realisatie van een parkeerplaats wordt de ontwikkeling van populaties van water-, oever- en moerasvogels niet meer mogelijk. Het compensatiegebied zal de bestemming natuur krijgen en wordt ingericht als ruigte en moeras. Omliggend terrein wordt broekbos en nat grasland. Hier ontstaan derhalve mogelijkheden tot ontwikkeling van populaties van water-, oever- en moerasvogels. De nieuwe situatie in het compensatiegebied zal derhalve gelijke ontwikkelingsmogelijkheden hebben ten opzichte van de huidige situatie van het plangebied. Derhalve wordt dit ontwikkelingsdoel gelijkwaardig in het compensatiegebied gecompenseerd.

4.3.2.2 Ontwikkeling (oude) natte bossen, bosranden en overgangen naar cultuurgronden en schraallanden

Met het plan gaat in het plangebied de mogelijkheid om deze zaken te ontwikkelen verloren. In het compensatiegebied zal ruigte en moeras aangelegd worden. Vanuit hier zijn nog voldoende mogelijkheden tot het ontwikkelen van een bosrand en overgang naar cultuurgronden. Vanuit het aan te leggen broekbos ten westen van het compensatiegebied kan bijvoorbeeld een mantel- en zoomvegetatie gerealiseerd worden. De nieuwe situatie in het compensatiegebied zal derhalve gelijke ontwikkelingsmogelijkheden hebben ten opzichte van de huidige situatie van het plangebied. Derhalve wordt dit ontwikkelingsdoel gelijkwaardig in het compensatiegebied gecompenseerd.

4.3.2.3 Ontwikkeling biotopen voor vlinders, reptielen en amfibieën en vogels van cultuurlandschappen

In het overzicht van paragraaf 3.6 is aangegeven dat voor reptielen en vogels van cultuurlandschappen geen compensatie nodig is.

Met de aanleg van de parkeerplaats zal veel structuur verdwijnen. Door de aanleg van het compensatiegebied zal veel structuur gerealiseerd worden. Door het verschil in hoogte in de bodem te creëren zal op het droge deel (ruigteveld) mogelijk braam kunnen groeien. Deze zal voor voldoende nectar zorgen in het compensatiegebied. De nieuwe situatie in het compensatiegebied zal derhalve gelijke ontwikkelingsmogelijkheden hebben ten opzichte van de huidige situatie van het plangebied. Derhalve wordt dit ontwikkelingsdoel gelijkwaardig in het compensatiegebied gecompenseerd.

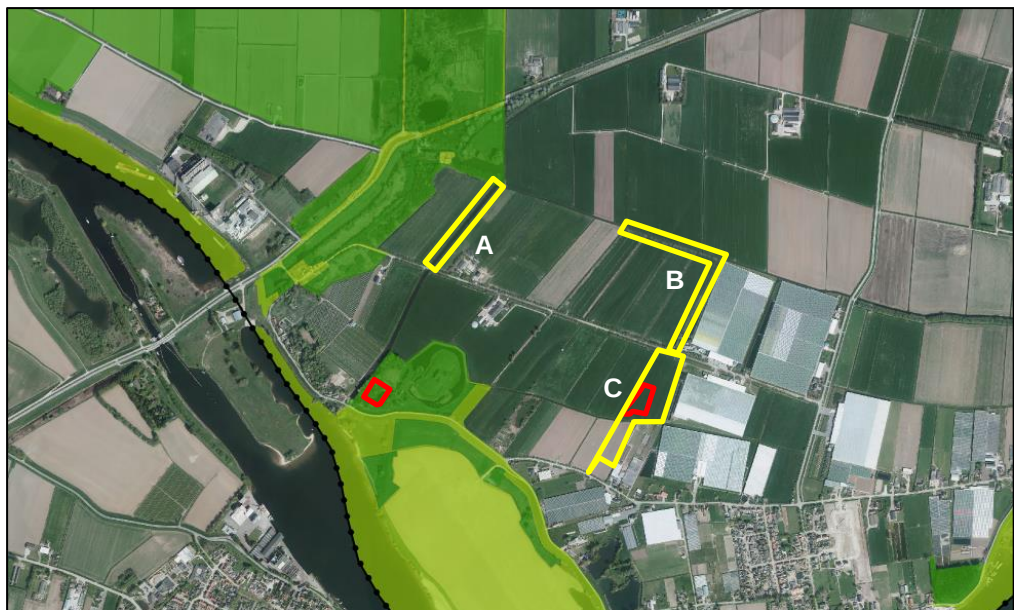
Door de realisatie van de parkeerplaats is in het plangebied de mogelijkheid voor de aanleg van een poel niet meer mogelijk. Ook verdwijnt ruigte waarin amfibieën kunnen schuilen. Het compensatiegebied zal de bestemming natuur krijgen. Derhalve ontstaan mogelijkheden voor de aanleg van een poel. Ook zal ruigte worden gecreëerd waar amfibieën kunnen schuilen. De nieuwe situatie in het compensatiegebied zal derhalve gelijke ontwikkelingsmogelijkheden hebben ten opzichte van de huidige situatie van het plangebied. Derhalve wordt dit ontwikkelingsdoel gelijkwaardig in het compensatiegebied gecompenseerd.

4.3.3 Omgevingscondities

4.3.3.1 Samenhang

Met het voorgenomen plan zal de samenhang van de natuur binnen het GNN een kleine hoeveelheid dalen. Het compensatiegebied grenst niet aan het GNN en ligt in

agrarisch gebied. De samenhang van de natuur lijkt hiermee niet te stijgen. Echter, het compensatiegebied is een onderdeel van een waterbergingsopgave in het buitengebied van Poederoijen waarbij aandacht wordt besteed aan ecologische inrichting. Navolgende afbeelding toont de watergangen en gronden waar ecologische maatregelen uitgevoerd zullen worden. Langs sloot A en B zullen natuurvriendelijke oevers worden aangelegd. Deelgebied C bevat het compensatiegebied, het aan te leggen broekbos en het natte weiland. Vissen, amfibieën, kleine zoogdieren, vogels en uiteindelijk ook reptielen hebben profijt van deze maatregelen. Ook insecten (bijvoorbeeld vlinders) kunnen bij een goed maaibeheer baat hebben van deze oevers. Bij relatief droog weer kunnen hier namelijk veel nectarrijke kruiden gaan groeien. Sloot A sluit direct aan op het GNN. Sloot B sluit aan op het compensatiegebied. Daarnaast is ook een indirecte verbinding tussen het plangebied en het compensatiegebied. Vanwege de aanleg van de natuurvriendelijke oevers zijn de tussenliggende oevers die niet natuurvriendelijk worden ingericht, beter te overbruggen. De samenhang van de natuur neemt derhalve een kleine hoeveelheid toe. De nieuwe situatie in het compensatiegebied en in de omgeving ervan zal derhalve een gelijke samenhang met de natuur hebben ten opzichte van de huidige situatie van het plangebied. Derhalve wordt deze omgevingsconditie gelijkwaardig in het compensatiegebied gecompenseerd.



Luchtfoto met in het donkergroen het GNN, rood compensatiegebied en plangebied, geel zijn gebieden waar ecologische maatregelen getroffen zullen worden in het kader van de waterbergingsopgave rond Poederoijen.

4.3.3.2 Donkerte

Met het plan wordt voorzien in de plaatsing van armaturen in het plangebied. Enkele malen per jaar zullen deze branden. Ook is dan sprake van aanwezigheid van autoverlichting. In het compensatiegebied zullen geen armaturen geplaatst worden. Ook andere manieren van verlichting zullen in het compensatiegebied niet aanwezig zijn. Derhalve zal geen sprake zijn van verstoring door kunstmatig licht. Derhalve wordt deze omgevingsconditie in het compensatiegebied gelijkwaardig gecompenseerd.

4.3.3.3 Geluid

Door de toename van auto's en mensen in het plangebied zal de hoeveelheid geluid met het voorgenomen plan in het plangebied toenemen. In de huidige situatie is in het plangebied sprake van extensieve recreatie; zo nu en dan lopen wandelaars langs het plangebied. Gezien het feit dat het plangebied afgerasterd is en veel ruigte aanwezig is, komen in het plangebied zo goed als geen mensen. Het plangebied ligt relatief dicht bij een verharde weg (Maasdijk) waar auto's overheen rijden.

Het compensatiegebied wordt zover mogelijk van een verharde weg gerealiseerd. Geluid van de dichtstbijzijnde verharde weg (Hoekseweg) zal daarmee minder zijn dan het geluid van de Maasdijk op het plangebied. Met de voorgenomen waterberging en aanleg van ecologische maatregelen worden ook wandelpaden aangelegd, zodat bewoners van Poederloijen een ommetje kunnen maken. Langs het compensatiegebied zal derhalve een pad komen te liggen waarover wandelaars zullen lopen. Deze situatie is ongeveer vergelijkbaar met de wandelaars die langs het plangebied kunnen lopen om de batterij te bezoeken. Derhalve wordt deze omgevingsconditie in het compensatiegebied gelijkwaardig gecompenseerd.

4.3.4 **Oppervlakte**

In de Omgevingsverordening Gelderland (juli 2015, zie ook hoofdstuk 2) wordt gesproken over oppervlaktetoeslag als de ontwikkeling van het compensatiegebied en de voorgestelde natuur meer dan vijf jaar in beslag neemt. De verwachting is nu dat de ontwikkeling van ruigte (met planten als gewone braam) en moeras (met planten als riet) binnen vijf jaar te ontwikkelen is. Derhalve wordt in het compensatieplan niet uitgegaan van een oppervlaktetoeslag.

Met het voorgenomen plan verdwijnt 8.021 m² aan GNN. Met het compensatiegebied zal 8.021 m² aan het GNN worden toegevoegd. Derhalve wordt de oppervlakte gelijkwaardig gecompenseerd.

4.3.5 **Verbeterende kernkwaliteiten**

Met het voorgenomen plan (zie paragraaf 1.1) waarvan het plangebied onderdeel is, zullen twee kernkwaliteiten in het GNN verbeteren. Het betreft hier het Nationale Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie (zie paragraaf 3.2.2) en de ecosysteemdienst recreatie (zie paragraaf 3.2.10).

Met de waterbergingsplannen, waarvan het compensatiegebied een onderdeel is, zal ook de kernkwaliteit van de ecosysteemdienst waterberging verbeteren in het GNN. Het compensatiegebied zal namelijk aan worden gewezen als GNN.

5 Monitoring en borging

In de Omgevingsverordening Gelderland (juli 2015, zie hoofdstuk 2) wordt in artikel 2.7.1.3 gesteld dat ingegaan dient te worden op:

...

- a de wijze waarop wordt verzekerd dat de mitigatie en de compensatie daadwerkelijk worden uitgevoerd;*
- b de wijze van monitoring en rapportage van de tenuitvoerlegging van de mitigatie en de compensatie.*

...

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op hoe de compensatie van het GNN gemonitord en geborgd zal worden.

5.1 Borging

De verzekering dat de mitigatie en compensatie daadwerkelijk wordt uitgevoerd is geregeld via de uitvoering van het project Waterberging Poederoijen dat vóór 1 april komend jaar wordt uitgevoerd. De vergunning van dit project is reeds verleend en de opdracht is verstrekt, dus het wordt met zekerheid uitgevoerd. Planologisch wordt dit geborgen door in het volgende veegplan van het Provinciaal Inpassingsplan (PIP) de bestemming GNN voor het betreffende compensatiegebied op te nemen.

5.2 Monitoring

In hoofdstuk 4 is uiteengezet hoe het compensatiegebied ingericht zal worden. Ook wordt de compensatieopgave uiteengezet waarin duidelijk wordt welke rol voor flora en fauna het compensatiegebied moet gaan vervullen. Met de voorgestelde maatregelen is de kans maximaal dat de compensatieopgave gehaald zal worden. Om uiteindelijk te kunnen bewijzen dat alle te compenseren zaken ook in het compensatiegebied terugkomen dient structureel onderzoek uitgevoerd te worden.

Er dient vooral gecontroleerd te worden of daadwerkelijk de natuurdoeltypen Ruigteveld en Moeras ontstaan. Als blijkt dat de ontwikkeling niet snel genoeg verloopt, dienen direct maatregelen getroffen te worden om te waarborgen dat de natuurdoeltypen binnen vijf jaar na de aanleg van het compensatiegebied aanwezig zijn.

Het is ook van belang dat alle andere te compenseren natuurwaarden worden gemonitord. Het betreft dan met name het onderzoeken van de aanwezigheid van amfibieën (vooral de kamsalamander en heikikker), vogels (en dan met name de steenuil en water-, oever- en moerasvogels) en vlinders en de functie van het compensatiegebied als foerageergebied voor vleermuizen.

De gemeente heeft overleg gehad met Staatsbosbeheer. Staatsbosbeheer heeft toegezegd de monitoring van het compensatiegebied op zich te nemen. Deze zal rapporteren wat tijdens de onderzoeken wordt waargenomen.

6 Conclusie

Stichting behoud waterlinie Bommelerwaard wil de batterij onder Poederoijen openstellen voor publiek. Om meer bezoekers te kunnen ontvangen is een parkeerplaats beoogd ten westen van de batterij (zie paragraaf 1.1). Deze grond ligt in het Gelders Natuurnetwerk. Volgens de Omgevingsverordening van de provincie Gelderland (juli 2015) dient onderzocht te worden in welke mate de kernkwaliteiten, ontwikkelingsdoelen, omgevingscondities en oppervlakte worden aangetast door dit beoogde plan. De zaken die worden aangetast dienen in een compensatiegebied in ieder geval gelijkwaardig te worden gecompenseerd.

In hoofdstuk 3 is uiteengezet in welke mate de kernkwaliteiten, ontwikkelingsdoelen, omgevingscondities en oppervlakte worden aangetast door de plannen. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt tussen of de situatie wordt verslechterd, gelijk blijft, wordt verbeterd of niet voor het plangebied van toepassing is.

In hoofdstuk 4 wordt beargumenteerd dat over de gehele linie genomen de situatie voor de kernkwaliteiten, ontwikkelingsdoelen, omgevingscondities en oppervlakte enigszins verbetert. Alle zaken die in het plangebied achteruit gaan worden in het compensatiegebied gelijkwaardig gecompenseerd. Daarnaast zullen door het voorgenomen plan twee kernkwaliteiten (onderdeel van Nationaal Landschap Nieuwe Hollandse Waterlinie; ecosysteemdienst recreatie) in het GNN verbeteren. Doordat het compensatiegebied zal worden aangewezen als GNN en het compensatiegebied onderdeel is van een waterbergingsplan wordt de kernkwaliteit ecosysteemdienst waterberging ook verbeterd. Als het compensatiegebied ingericht wordt, zoals is aangegeven in hoofdstuk 4 zijn de beoogde plannen met betrekking tot het Gelders Natuurnetwerk voortkomend uit de Omgevingsverordening Gelderland (juli 2015) mogelijk.

Geraadpleegde literatuur

Lenders, A., Marijnissen, C., Felix, R. 1993. Waarnemen en herkennen van Amfibieën en Reptielen in het veld, stichting RAVON, Nijmegen.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. 2014. Soortenstandaard Kamsalamander, *Triturus cristatus*. Ministerie van Economische Zaken - Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Team natuur, Den Haag.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. 2014. Soortenstandaard Steenuil, *Athene noctua*. Ministerie van Economische Zaken - Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Team natuur, Den Haag.

RPS. 2014. Quick scan Flora- en faunawet, Batterij Poederoijen (Nieuwe Hollandse Waterlinie). Projectnummer NC14040500. RPS, Leerdam.

SAB. 2015. Wijzigingsplan, Poederoijen, batterij onder Poederoijen. Projectnummer 150158. SAB, Arnhem.

Stuurgroep Nationaal Project Nieuwe Hollandse Waterlinie. 2004. Panorama Krayenhoff, Linieperspectief, Samenvatting. Utrecht.

van der Meijden, R. 2005. Heukels' Flora van Nederland, Wolters Noordhoff, Groningen/Houten.

van Diepenbeek, A. 1999. Veldgids Diersporen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

van Uchelen, E. 2006. Praktisch natuurbeheer: amfibieën en reptielen, KNNV Uitgeverij, Utrecht.

www.gelderland.nl
www.portaalnatuurenlanschap.nl
www.quickscanhulp.nl
www.ravon.nl
www.rijksoverheid.nl
www.stowa.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.telmee.nl
www.vogelbescherming.nl
www.zoogdiervereniging.nl