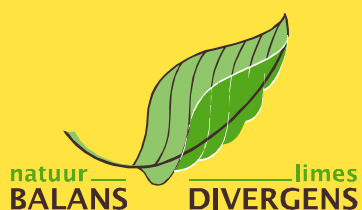


NATUURTOETS

Herinrichting Kampenlandschap: golfbaan en woningbouw

Toetsing Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland



In opdracht van:
MILTOP BV

NATUURTOETS

Herinrichting Kampenlandschap: golfbaan en woningbouw

Toetsing Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland



Rapporttitel	
Natuurtoets Herinrichting Kampenlandschap: golfbaan en woningbouw	
Toetsing Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland	
Getekend voor akkoord	
Naam en functie van vertegenwoordigingsbevoegde	drs. G. Hoogerwerf directeur-groootaandeelhouder
Handtekening	
Datum	8 maart 2018

Colofon

© 2017 Natuurbalans - Limes Divergens BV / MILTOP BV

Tekst en samenstelling: S. van de Koppel MSc & V. de Jong MSc

Projectleiding: S. van de Koppel MSc

Eindverantwoordelijk: drs. G. Hoogerwerf

Projectnummer: 17-106

In opdracht van: MILTOP BV

Foto's omslag: Impressie ingreeplocatie (S. van de Koppel); dassenactiviteit en koningsvaren (V. de Jong; inzet)

Wijze van citeren: Van de Koppel, S. & V. de Jong, 2017. Natuurtoets Herinrichting Kampenlandschap: golfbaan en woningbouw. Toetsing Wet natuurbescherming en Natuurnetwerk Nederland. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

Niets uit dit rapport mag worden veeelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van MILTOP BV en Natuurbalans - Limes Divergens BV noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd. Gegevens die afkomstig zijn uit de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) mogen niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

Natuurbalans - Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans - Limes Divergens BV. MILTOP BV vrijwaart Natuurbalans - Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Natuurbalans - Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.

INHOUD

1	INLEIDING	5
2	BESCHRIJVING VOORGENOMEN INGREEP.....	9
2.1	Ingreeplocatie	9
2.2	Werkzaamheden en toekomstig gebruik.....	9
3	ONDERZOEKSMETHODE.....	13
3.1	Bronnenonderzoek.....	13
3.2	Veldonderzoek	13
3.2.1	Quick scan.....	13
3.2.2	Aanvullend onderzoek das	13
3.3	Opzet natuurtoets	14
3.3.1	Toetsing aan de Wet natuurbescherming: onderdeel soortenbescherming	14
3.3.2	Toetsing aan de Wet natuurbescherming: onderdeel gebiedsbescherming	15
3.3.3	Beoordeling Natuurnetwerk Nederland.....	16
3.4	Relatie met mitigatie en compensatie das in de Structuurvisie	16
4	TOETSING WET NATUURBESCHERMING: ONDERDEEL SOORTENBESCHERMING.....	19
4.1	Vaatplanten en mossen	19
4.2	Vleermuizen	19
4.3	Das.....	20
4.4	Overige zoogdieren	29
4.5	Broedvogels	30
4.6	Reptielen.....	32
4.7	Amfibieën	32
4.8	Vissen	33
4.9	Ongewervelden.....	33
5	TOETSING WET NATUURBESCHERMING: ONDERDEEL GEBIEDSBESCHERMING.....	35
6	BEOORDELING NATUURNETWERK NEDERLAND.....	37
6.1	Ligging ten opzichte van Natuurnetwerk.....	37
6.2	Effecten op wezenlijke kenmerken en waarden	37
7	CONCLUSIES.....	39
7.1	Consequenties natuurwetgeving	39
7.2	Mitigerende maatregelen	40
7.3	Samenvatting	44
8	BRONNEN	45



1 INLEIDING

Achtergrond

Er zijn plannen voor herinrichting van het Kampenlandschap bij Rosmalen. Binnen dit project wordt de reeds aanwezige golfbaan in oostelijke richting uitgebreid. Ook worden op de huidige golfbaan wijzigingen aangebracht. Daarnaast vindt woningbouw op twee erven plaats.

Uitvoering van deze ingrepen kan leiden tot overtreding van verbodsbepalingen uit de *Wet natuurbescherming*¹ (in het vervolg Wnb), die onder andere de bescherming regelt van dier- en plantensoorten en Natura 2000-gebieden. Overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb vereist mogelijk een ontheffing en/of vergunning. Daarnaast geldt het provinciaal beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS). Deze beleidsregel is gericht op behoud en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van gebieden.

Ten behoeve van de uitvoerbaarheid en vergunbaarheid van de voorgenomen ingreep dient een actueel en volledig beeld te bestaan van het voorkomen van beschermde soorten en habitattypen op de ingreeplocatie of binnen de invloedsfeer ervan. Aan de hand daarvan dient de voorgenomen ingreep getoetst te worden aan de bepalingen in de Wnb en het NNN.

Aanleiding

De herinrichting van het Kampenlandschap is als onderdeel opgenomen in de door gemeente 's-Hertogenbosch vastgestelde Structuurvisie Landgoed Coudewater (Buro Lubbers, 2016b), gevolgd door de Ontwikkelstudie in 2018 (Buro Lubbers, 2018). GGZ Oost Brabant, als eigenaar, en de Golfclub Rosmalen, als huurder, werken samen aan het onderzoek (laten) doen naar de haalbaarheid van een nieuw bestemmingsplan voor het gebiedsdeel Kampenlandschap. De overige gebiedsdelen, Landgoed Coudewater (ten westen van de ingreeplocatie) en de Boszone (ten noordwesten van de ingreeplocatie), zijn geen onderdeel van de voorliggende natuurtoets.

In 2016 is een quick scan beschermde natuur ten aanzien van de Flora- en faunawet (in het vervolg Ffw) uitgevoerd voor de uitbreiding van de golfbaan. Hieruit is gebleken dat mitigatie ten aanzien van vleermuizen, das, broedvogels en vissen noodzakelijk is. Tevens is een compensatieplan ten aanzien van das opgesteld.

Er is besloten om aanvullend dassenonderzoek uit te voeren en de toetsing Ffw te actualiseren naar de Wnb, omdat:

- Vanwege nieuwe inzichten de uitbreidingslocatie van de golfbaan en daarmee de mogelijkheid voor inpassing van leefgebied van das is veranderd;
- Een actueel beeld van de aanwezige dassenpopulatie, waarvan een verblijfplaats grenst aan de ingreeplocatie, ontbrak;
- De woningbouw op de erven niet meegenomen was in de eerdere toetsing;
- De Ffw inmiddels is vervangen door de Wnb.

¹ De Wet natuurbescherming is per 1 januari 2017 in werking getreden en vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet.

Opdrachtformulering

Op verzoek van MILTOP BV heeft Natuurbalans - Limes Divergens BV een natuurtoets uitgevoerd waarbij de volgende onderdelen aan bod zijn gekomen:

- de verspreiding van alle beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de ingreep. Om een compleet beeld van de aanwezige natuurwaarden te verzamelen, is aanvullend onderzoek naar de das uitgevoerd;
- de verplichtingen die bij realisatie van de voorgenomen ingreep voortvloeien uit de bepalingen in de Wnb en het NNN;
- de gegevens van de quick scan zijn overgenomen in de natuurtoets, met omzetting van toetsing aan de Ffw naar de Wnb.

Doelstelling

De natuurtoets heeft als doel de impact van de voorgenomen ingreep op beschermde soorten en gebieden vast te stellen, om zo te kunnen bepalen welke mitigerende en/of compenserende maatregelen getroffen dienen te worden en of een ontheffing of vergunning noodzakelijk is. Het onderzoek geeft antwoord op de volgende vragen:

Traject Wet natuurbescherming: onderdeel soortenbescherming

1. Komen op de ingreeplocatie beschermde soorten voor of kunnen deze hier worden verwacht?
2. Wat zijn eventuele negatieve effecten van de voorgenomen ingreep op deze beschermde soorten?
3. Op welke wijze kunnen eventuele negatieve effecten voorkomen of beperkt worden?
4. Is er een kans op overtreding van verbodsbepalingen uit artikel 3.1 (soorten Vogelrichtlijn), 3.5 (soorten Habitatrichtlijn) of 3.10 (andere soorten)?
5. Is een ontheffing van de Wnb nodig?

Traject Wet natuurbescherming: onderdeel gebiedsbescherming

Door middel van een voortoets wordt antwoord gegeven op de vraag of er een kans is op negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Hierop zijn drie antwoorden mogelijk:

1. Er is zeker geen negatief effect.
2. Er is kans op een negatief effect, maar het effect is zeker niet significant. Een vergunningaanvraag is aan de orde. Voor de toetsing dient een *verslechterings- en verstoringstoets* te worden uitgevoerd.
3. Er is kans op een significant negatief effect. Een vergunningaanvraag is aan de orde. Voor de toetsing dient een *passende beoordeling* te worden uitgevoerd.

Traject Natuurnetwerk Nederland

1. Vindt de voorgenomen ingreep plaats binnen de begrenzing van het NNN?
2. Zijn er significant negatieve effecten op de kernkwaliteiten van het NNN?
3. Zo ja, zijn er voorwaarden waaraan voldaan wordt zodat de voorgenomen ingreep past binnen de Spelregels EHS?



Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft ligging en begrenzing van de ingreeplocatie en gaat in op de voorgenomen ingreep. In hoofdstuk 3 volgen opzet en uitvoering van het voorliggende onderzoek. In hoofdstukken 4, 5 en 6 wordt de voorgenomen ingreep getoetst aan de Wnb, respectievelijk toetsing van soorten en van gebieden, en het NNN. In hoofdstuk 7 worden de belangrijkste conclusies op een rij gezet.



2 BESCHRIJVING VOORGENOMEN INGREEP

2.1 INGREEPLOCATIE

De herinrichting van het Kampenlandschap is voorzien op de huidige golfbaan van de Golfclub Rosmalen en op de uitbreidingslocatie ten oosten van de huidige golfbaan te Rosmalen, gemeente 's-Hertogenbosch. De ingreeplocatie bevindt zich in het gebied tussen de bebouwde kom van Maliskamp in het oosten, de rijksweg A59 in het noorden, de Berlicumseweg en Landgoed Coudewater in het westen en de watergang "Grote Wetering" in het zuiden. Figuur 1 geeft de begrenzing van de huidige golfbaan en de ingreeplocatie weer.

Het huidige landgebruik in het uitbreidingsgebied bestaat voornamelijk uit maïsakkers. Het gebied wordt begrensd en doorsneden door enkele lanen en bosstroken. Daarnaast is een dichtbegroeid jong elzenbos aanwezig. Foto's 1-4 geven een impressie van de ingreeplocatie ten tijde van het veldbezoek van 11 augustus 2016 voor de quick scan (van de Koppel, 2016).

2.2 WERKZAAMHEDEN EN TOEKOMSTIG GEBRUIK

Voor een uitgebreide beschrijving van de werkzaamheden wordt verwezen naar de Structuurvisie (Buro Lubbers 2016b), Inpassingstekening en Beeldregieplan van de erven (Buro Lubbers 2017) en Ontwikkelstudie Historisch Landgoed Coudewater (Buro Lubbers 2018). In deze paragraaf komen beknopt de werkzaamheden ter sprake die relevant zijn voor de natuurtoets Herinrichting Kampenlandschap.

De ingreep die in deze natuurtoets getoetst wordt bestaat uit drie onderdelen:

- A. Herinrichting van de huidige golfbaan, waarbij de vierkante poel gedempt wordt.
- B. Uitbreiding van de golfbaan in oostelijke richting door omvorming van akkers naar golfbaan.
- C. Woningbouw op twee erven, conform Buro Lubbers (2017).

In figuur 2 is de landschappelijke inpassing van de totale golfbaan (zowel huidige deel als uitbreidingsdeel) weergegeven. Hieruit blijkt dat huidige groenstructuren zoveel mogelijk behouden blijven. Tevens worden op diverse locaties nieuwe natuurlijke elementen toegevoegd, vanwege landschappelijke inpassing en als optimalisatie van het leefgebied van dassen. Verder worden een nieuw clubhuis en parkeergelegenheid ontwikkeld.

Uitgangspunten bij het beheer van de golfbaan zijn:

1. Geen waterstandsverlaging;
2. Zo beperkt mogelijk gebruik van chemische bestrijdingsmiddelen, binnen de afspraken tussen gemeente 's-Hertogenbosch en Golfclub Rosmalen en vast te leggen in het beheerplan;
3. Zo beperkt mogelijk gebruik van kunstmest, binnen de afspraken tussen gemeente 's-Hertogenbosch en Golfclub Rosmalen en vast te leggen in het beheerplan.

De woningbouw is voorzien op twee erven aan de Peter de Gorterstraat, grenzend aan de noordzijde van de uitbreidingslocatie van de golfbaan (figuur 2). Elk erf bestaat uit een hoofdgebouw met verschillende bijgebouwen. Op erf 1 (westelijk) worden 8-13 woningen

gerealiseerd. Op erf 2 (oostelijk) worden 12-16 woningen gerealiseerd. De bandbreedte voor het totaal aantal woningen op beide erven samen bedraagt 20-25. De erven worden ingericht als boerenerven met groen als uitgangspunt en minimale verharding. Voor een nadere beschrijving van de geplande woningbouw wordt verwezen naar Buro Lubbers (2017). De erven zullen voorzien worden van verlichting, passend bij reguliere woonfuncties en tuininrichtingen, en openbare verlichting passend bij een klein woonerf. De straatverlichting langs de Peter de Gorterstraat verandert niet ten opzichte van de huidige situatie.

Voorliggende rapportage toetst enkel de herinrichting van het Kampenlandschap. Negatieve effecten op beschermde natuurwaarden als gevolg van werkzaamheden op het aangrenzende Landgoed en in de Boszone ten noordwesten van de ingreeplocatie zijn niet in kaart gebracht in voorliggende natuurtoets. Voor wat betreft de das wordt verwezen naar Van de Koppel & De Jong (2018).

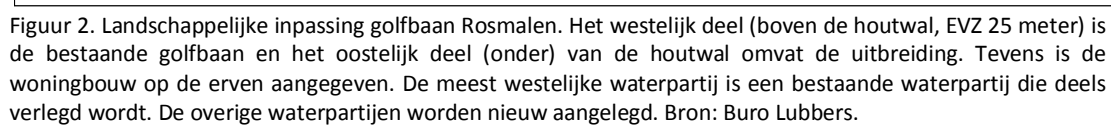


Figuur 1. Ligging en begrenzing van de ingreeplocatie herinrichting Kampenlandschap te Rosmalen, gemeente 's-Hertogenbosch. Het Landgoed (ten westen van de ingreeplocatie) en de Boszone (ten noordwesten van de ingreeplocatie) vallen buiten de begrenzing van de ingreeplocatie voor voorliggende natuurtoets. Eventuele ingrepen op deze terreindelen zijn dan ook geen onderdeel van de getoetste ingreep.



Foto's 1-4. Impressie van de ingreeplocatie herinrichting Kampenlandschap. Maïsakkers op de ingreeplocatie (linksboven en rechtsonder). Houtwal op de grens van bestaande golfbaan en het uitbreidingsgebied van de golfbaan (linksonder). Vijver die verlegd wordt op de bestaande golfbaan (rechtsboven).

1.10 LANDSCHAPPELIJKE INPASSING





3 ONDERZOEKSMETHODE

3.1 BRONNENONDERZOEK

Voor het onderzoek zijn archiefgegevens verzameld van beschermde planten en dieren in de omgeving van de ingreeplocatie. In de eerste plaats is hiervoor de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) geraadpleegd. Deze databank bevat waarnemingen van beschermde en zeldzame planten en dieren in Nederland. De NDFF-aanvraag is gedaan in het kader van de quick scan in augustus 2016 (van de Koppel, 2016) en bevat alle waarnemingen van beschermde soorten over de afgelopen 10 jaar. Aanvullend zijn diverse onderzoeksrapporten geraadpleegd. Deze zijn opgesomd in de lijst met bronnen in hoofdstuk 8.

3.2 VELDONDERZOEK

3.2.1 Quick scan

Op 11 augustus 2016 is de ingreeplocatie bezocht door twee ecologen van bureau Natuurbalans-Limes Divergens BV. Aan de hand van de aanwezige biotopen is ingeschat welke functie de ingreeplocatie vervult voor beschermde soorten. Aanvullend is op basis van uitvoerige kennis over ecologie en landelijke verspreiding van beschermde soorten bepaald of het voorkomen van andere beschermde soorten verwacht kan worden en of nader onderzoek noodzakelijk is. De vierkante poel op de huidige golfbaan is bemonsterd met een schepnet.

3.2.2 Aanvullend onderzoek das

Het onderzoek naar het voorkomen van dassen is uitgevoerd conform het *Kennisdocument Das* (BIJ12, 2017; voorheen de *Soortenstandaard Das* van RVO). Om een actueel beeld van het leefgebied van de das te verkrijgen, zijn alle bekende burchten en bijburchten in de nabijheid van de ingreeplocatie onderzocht. Daarnaast is gekeken of nieuwe pijpen of burchten aanwezig zijn binnen de ingreeplocatie. Van elke burcht is de bewoningsstatus bepaald door middel van sporenonderzoek; daarbij is gelet op vers uitgeworpen stortheuvels, prenten, latrines, speel- en krabbomen en wissels.

Naast het onderzoek naar burchten is ook het zwaartepunt van de activiteit van de das in het gebied bepaald door middel van sporenonderzoek waarbij de verschillende wissels en sporen, zoals latrines, prenten en haren, in kaart zijn gebracht. Daarbij zijn alle terreindelen tussen de Berlicumseweg in het westen, de Groote Wetering in het zuiden, de woonkern van Maliskamp in het oosten en de Rijksweg A59 in het noorden, dus ook ruim buiten de begrenzing van de ingreeplocatie herinrichting Kampenlandschap, in kaart gebracht. Dit is van belang om de ontwikkeling van het Kampenlandschap in het juiste perspectief van de ruime omgeving te plaatsen, om het effect van de activiteit op de staat van instandhouding te beoordelen en eventuele uitwijkmogelijkheden voor dassen (gedurende de werkzaamheden) te kunnen benoemen.

Voor het onderzoek naar das zijn in de optimale periode twee gerichte veldbezoeken gebracht, namelijk op 19 oktober en 8 november 2017. Deze periode is zeer geschikt voor dassenonderzoek, omdat de dieren het meest in het terrein actief zijn en de vegetatie dusdanig laag is dat sporen relatief makkelijk gevonden worden.

3.3 OPZET NATUURTOETS

3.3.1 Toetsing aan de Wet natuurbescherming: onderdeel soortenbescherming

Door middel van een effectanalyse wordt onderzocht of de voorgenomen ingreep leidt tot negatieve effecten op beschermde soorten. Daarbij wordt in de Wnb onderscheid gemaakt in drie beschermingsregimes:

- 1) Soorten Vogelrichtlijn (§ 3.1 Wnb): alle van nature in Nederland in het wild levende vogels.
- 2) Soorten Habitatrichtlijn (§ 3.2 Wnb): alle soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage I en II van het Verdrag van Bern en bijlage II van het Verdrag van Bonn.
- 3) Andere soorten (§ 3.3 Wnb): alle soorten die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden met uitzondering van vrijstellingen.

Indien uit de effectanalyse blijkt dat er een kans is op overtreding van verbodsbepalingen uit de Wnb (tabel 1) zijn vervolgstappen nodig:

- a) Treffen van maatregelen om negatieve effecten te voorkomen.
- b) Werken volgens een goedgekeurde gedragscode.
- c) Aanvragen van een ontheffing van de Wnb.

a. Treffen van maatregelen

Door het treffen van maatregelen kunnen negatieve effecten op beschermde soorten worden voorkomen, verminderd of hersteld. Daarbij kan het gaan om mitigerende maatregelen (voorkomen of verminderen van effecten of herstel op de locatie van handeling) of om compenserende maatregelen (herstel of verbetering op een andere locatie).

b. Werken volgens goedgekeurde gedragscode

Handelingen in het kader van ruimtelijke ontwikkeling of inrichting leiden niet tot overtreding van verbodsbepalingen uit artikel 3.1, 3.5 en 3.10 indien deze handelingen aantoonbaar worden uitgevoerd conform een goedgekeurde gedragscode. In dat geval is geen ontheffing nodig.

c. Ontheffing Wnb ten aanzien van beschermde soorten

Kan overtreding van verbodsbepalingen - ondanks voorgaande stappen - niet geheel worden voorkomen en geldt er geen vrijstelling, dan is ontheffing van de verbodsbepalingen nodig. Een ontheffing kan uitsluitend worden verleend onder de volgende voorwaarden:

1. Er is geen andere bevredigende oplossing.
2. Er is sprake van een wettelijk belang.
3. Er is geen verslechtering/afbreuk van de staat van instandhouding van beschermde soorten.

Het aanvragen van een ontheffing voor soorten kan op twee manieren: 1) een afzonderlijke ontheffing aanvragen bij provincie Noord-Brabant of 2) als onderdeel van de omgevingsvergunning bij de gemeente.



Tabel 1. Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming, onderdeel soortenbescherming.

Soorten Vogelrichtlijn (§ 3.1 Wnb)	Soorten Habitatrichtlijn (§ 3.2 Wnb)	Andere soorten (§ 3.3 Wnb)
Art. 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art. 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art. 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art. 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art. 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art. 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art. 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art. 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	-
Art. 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art. 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	-
-	Art. 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art. 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

3.3.2 Toetsing aan de Wet natuurbescherming: onderdeel gebiedsbescherming

Door middel van een voortoets wordt bepaald of er voor de voorgenomen ingreep een vergunningplicht geldt ex artikel 2.7 van de Wnb. In de voortoets worden de volgende vragen beantwoord:

1. Ligt een Natura 2000-gebied binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep?
2. Wat zijn de mogelijke negatieve effecten van de voorgenomen ingreep op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied in kwestie? Daarbij wordt ook ingegaan op effecten van stikstofuitstoot (NO_x) en -depositie op stikstofgevoelige habitats.
3. Kan de ingreep, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied:
 - a. de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied verslechteren?
 - b. een (significant) verstorend effect hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen?

Uiteindelijk wordt in voorliggende natuurtoets een antwoord gegeven op de vraag of een vergunning op de Wnb vereist is en zo ja, middels welke toets een verlening daarvan dient te worden beoordeeld; een *verstorings-* of *verslechteringstoets* of een *passende beoordeling*. De vergunning dient aangevraagd te worden bij provincie Noord-Brabant.

Indien mitigerende of compenserende maatregelen nodig zijn om schade te verzachten of te compenseren, houdt dat per definitie in dat er een kans is op negatieve effecten. In dat geval dient voor uitvoering van de ingreep een vergunning aangevraagd te worden.

3.3.3 Beoordeling Natuurnetwerk Nederland

Bij ingrepen in het NNN geldt de 'nee, tenzij'-benadering. Dit houdt in dat ruimtelijke ingrepen in beginsel niet toegestaan zijn als daardoor de wezenlijke kenmerken of waarden van een gebied binnen het NNN significant wordt aangetast. De ingreep kan alleen plaatsvinden als er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van redenen van groot openbaar belang. In dat geval dienen de negatieve effecten gemitigeerd worden.

Voor het bepalen van de effecten op het NNN worden de volgende stappen doorlopen:

1. Vindt de voorgenomen ingreep plaats binnen de begrenzing van het NNN?
2. Is er een kans op significant negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN?
3. Zo ja, zijn er maatregelen mogelijk om negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden te voorkomen.

3.4 RELATIE MET MITIGATIE EN COMPENSATIE DAS IN DE STRUCTUURVISIE

Voor de herontwikkeling van het Landgoed Coudewater is een Structuurvisie opgesteld (Buro Lubbers 2016b), vastgesteld door gemeente 's-Hertogenbosch. In de Structuurvisie is aandacht voor de aanwezigheid van de das in het gebied. Er zijn tevens plannen voor mitigatie en compensatie op hoofdlijnen uitgewerkt voor wat betreft het foerageergebied, de verbindingzone, de oversteek van de Peter de Gorterstraat en de inrichting van het bosgebied. Daarmee vormt de Structuurvisie een belangrijke basis voor het onderdeel das in voorliggende natuurtoets.

Voor zover mogelijk wordt in deze rapportage rekening gehouden met de reeds opgestelde plannen uit de Structuurvisie. Echter, op verschillende vlakken dient deze mitigatie en compensatie aangepast en/of geactualiseerd te worden. Dit sluit aan bij hetgeen in de Structuurvisie (Buro Lubbers 2016b) wordt gesteld: "Bij de uitwerking van deze structuurvisie moeten de actualiteit van de flora- en faunaonderzoeken en de uitgangspunten ervan worden beoordeeld en is mogelijk actualisatie van het onderzoek nodig. Daarbij moet ook rekening worden gehouden met de nieuwe Natuurwet die op 1 januari 2017 in werking treedt."

Redenen voor de doorgevoerde aanpassingen zijn:

- De Structuurvisie was gebaseerd op dassenonderzoek uit 2013 (Grontmij 2013). Het dassenonderzoek in 2017 voor voorliggende natuurtoets heeft nieuwe inzichten aan het licht gebracht. Dit verklaart de verschillen wat betreft ligging en begrenzing van het primaire en secundaire foerageergebied tussen de Structuurvisie en voorliggende natuurtoets. Bij dit geactualiseerde dassenonderzoek is, in tegenstelling tot het onderzoek uit 2013, ook het landgoed zelf en de huidige golfbaan op de aanwezigheid van leefgebied van de das onderzocht.
- Vanwege nieuwe inzichten is de uitbreidingslocatie van de golfbaan veranderd; aan de oostzijde is beperkter ruimte beschikbaar gekomen. Daarmee is de mogelijkheid voor inpassing van het leefgebied van de das op de golfbaan veranderd.



- De Flora- en faunawet is per 1 januari 2017 vervangen door de Wnb. Dit heeft verschillende gevolgen voor het uitvoeren van een effectbeoordeling voor dassen, vanwege veranderingen in de beschermde status van de soort, verbodsbepalingen en ontheffingsmogelijkheden.



4 TOETSING WET NATUURBESCHERMING: ONDERDEEL SOORTENBESCHERMING

4.1 VAATPLANTEN EN MOSSEN

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Op basis van expert judgement kan worden gesteld dat er op de ingreeplocatie geen streng beschermde planten- en mossensoorten voorkomen, omdat de ter plaatse heersende omstandigheden niet geschikt zijn om als groeiplaats voor deze soorten te fungeren. Het grootste deel van de ingreeplocatie bestaat namelijk uit ongeschikte maïsakkers.

Uit de quick scan (Van de Koppel, 2016) bleek het voorkomen van wilde gagel, koningsvaren en brede wespenorchis. Met de inwerkingtreding van de Wnb per 1 januari 2017 hebben deze soorten hun beschermde status verloren. Desondanks blijven de groeiplaatsen behouden, vanwege hun ligging in landschapselementen (bosjes en lanen) die behouden blijven in de nieuwe inrichting.

Negatieve effecten van de ingreep

Met het ontbreken van beschermde vaatplanten en mossen zijn negatieve effecten op deze soortgroepen als gevolg van de voorgenomen ingreep uitgesloten.

Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van vaatplanten en mossen worden niet overtreden. Een ontheffing van de Wnb voor vaatplanten en mossen is daarmee niet aan de orde.

4.2 VLEERMUIZEN

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Houtwallen en lanen (lijnvormige elementen in het gebied) kunnen gebruikt worden als vliegroute van vleermuizen, zoals ook is vastgesteld in het onderzoek van Hoffmann & Felix (2004). De te verwijderen groenstructuren (figuur 2) zijn beoordeeld als ongeschikt als vliegroute van vleermuizen. Reden hiervoor is dat het relatief korte, geïsoleerde elementen betreft die geen verbinding vormen tussen essentiële onderdelen in het leefgebied van vleermuizen.

De oudere bomen met holtes in deze groenstructuren bieden mogelijk vaste voortplantings- of rustplaatsen aan boombewonende vleermuissoorten. In het onderzoek van Hoffmann & Felix (2004) zijn op diverse plaatsen in de houtwallen en lanen paarplaatsen van ruige dwergvleermuis en rosse vleermuis en een kolonieplaats van watervleermuis aangetroffen. Verwacht wordt dat deze vaste voortplantings- of rustplaatsen, en mogelijk meerdere, nog steeds aanwezig zijn op de ingreeplocatie, omdat de laanstructuur niet wezenlijk veranderd is ten opzichte van de voorgaande jaren en geschikte holtebomen nog steeds voorhanden zijn.

Negatieve effecten van de voorgenomen ingreep

Tijdelijke effecten

Uitvoering van de werkzaamheden kan leiden tot verstoring van vleermuizen door licht en geluid (Art. 3.5 lid 2).

Permanente effecten

Plaatsing van straatverlichting op de erven kan een negatief effect hebben op het foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen.

De omvorming van akkers naar golfbaan heeft geen negatief effect op de functie van het gebied voor vleermuizen. Onder voorwaarde dat aanwezige houtwallen en lanen behouden blijven en geen holtebomen gekapt worden, is er geen kans op negatieve effecten op vaste voortplantings- of rustplaatsen van vleermuizen (Art. 3.5 lid 4).

Voorkómen van negatieve effecten

Om negatieve effecten op vleermuizen te voorkomen, dienen de volgende mitigerende maatregelen getroffen te worden:

- Aangezien vleermuizen nachtactief zijn, dienen de werkzaamheden zich te beperken tot de daglichtperiode.
- Er wordt geen werkverlichting geplaatst in de uitvoeringsfase.
- Op de erven kan wit (led)licht toegepast worden, maar armaturen worden zodanig geplaatst dat er weinig tot geen uitstraling van licht is naar boven en richting groenstructuren. Daarnaast wordt de hoeveelheid licht beperkt tot het strikt noodzakelijke.
- Er vindt geen kap van bomen met holtes of bomen met een mogelijke functie als vliegroute plaats. Te kappen bomen dienen door een deskundige op het gebied van vleermuizen, ruim voorafgaand aan de kap, gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van holtes en de functie van vliegroute.
- Lijnvormige landschapselementen, zoals lanen en houtwallen, die van waarde kunnen zijn als vliegroute van vleermuizen blijven behouden.

Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van vleermuizen worden niet overtreden, onder voorwaarde dat bovenstaande maatregelen worden getroffen. Een ontheffing van de Wnb voor vleermuizen is daarmee niet aan de orde.

4.3 DAS

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Vaste voortplantings- of rustplaatsen

Binnen het onderzoeksgebied liggen acht verschillende verblijfplaatsen van de das. De hoofdburcht (nummer 1, figuur 4) ligt in de Boszone. De burcht ligt in een grove dennenbos dat open van karakter is. De burcht bestaat uit een tiental pijpen. Tijdens het eerste veldbezoek waren vijf pijpen actief belopen met vers uitgeworpen zand. Tijdens latere veldbezoeken leek de activiteit weer afgenomen. Naast das wordt de burcht ook door konijnen gebruikt.

Naast de hoofdburcht zijn twee bijburchten (nummers 2 & 7, figuur 4) en vijf vluchtpijpen (nummers 3, 4, 5, 6 & 8, figuur 4) aanwezig in het onderzoeksgebied. Bijburcht 2 is actief belopen en bestaat uit drie pijpen. De bijburcht ligt ook in de Boszone, zo'n 50 meter noordelijk van de hoofdburcht. Bijburcht 7 ligt in het Kampenlandschap, net buiten het uitbreidingsgebied van de geplande golfbaan. De bijburcht ligt in een oud rabattenbos en bestaat uit vier pijpen.



Op basis van de aanwezige sporen kan geconcludeerd worden dat de bijburchten incidenteel gebruikt worden.

Afgezien van vluchtpijp 6 liggen alle andere vluchtpijpen er vervallen bij. Vluchtpijp 6 is vrij recent open gegraven. Vluchtpijpen 3 en 4 liggen in de Boszone. De overige pijpen liggen in het Kampenlandschap net buiten het uitbreidingsgebied van de golfbaan. Hoogstwaarschijnlijk worden de pijpen zeer incidenteel gebruikt.

Foerageergebied

Globaal kan de bufferzone van 500 meter rondom de verschillende verblijfplaatsen aangemerkt worden als foerageergebied voor de das. Binnen die bufferzone ligt het agrarisch gebied in het Kampenlandschap, Landgoed, de huidige golfbaan en de Boszone. Het foerageergebied ligt als het ware ingeklemd tussen de Groote Wetering, de snelweg A59 en verschillende andere dassenterritoria in de directe omgeving.

Op de bestaande golfbaan zijn geen duidelijke sporen van das aangetroffen. Aangezien de golfbaan volledig uit gras bestaat zijn sporen zoals prenten moeilijk waarneembaar. Duidelijke wissels richting de golfbaan en snuit- of graafsporen op de golfbaan zijn niet waargenomen. Aangezien de bodem op de golfbaan vrij arm is, is het mogelijk dat er in mindere mate op regenwormen wordt gevoerageerd waardoor dergelijke sporen ontbreken. Het foerageren op emelten is seizoensgebonden en valt niet samen met het veldonderzoek waardoor dergelijke sporen niet waarneembaar waren. Op basis van het sporenonderzoek, een landschapsanalyse en expert judgement kan geconcludeerd worden dat de huidige golfbaan, ondanks het ontbreken van duidelijke sporen, als foerageergebied gebruikt wordt. De golfbaan vormt foerageergebied door het kleinschalige karakter, bestaande uit houtwallen, afgewisseld met hagen, ruigtestructuren en waterpartijen. Op basis van de kwaliteit van het leefgebied en de ligging ten opzichte van de hoofdburcht, is de golfbaan, met uitzondering van verhardingen, bebouwing en greens, te bestempelen als primair foerageergebied.

Op de locatie van de uitbreiding van de golfbaan zijn in de akkerranden verschillende verse prenten en latrines aangetroffen. Vanuit het bos loopt er een duidelijke wissel door een gat in het hek richting de akker (figuur 4). Op het Landgoed zijn onder andere dassenharen, prenten en een latrine aangetroffen. De akkerpercelen waarop de uitbreiding van de golfbaan en de ontwikkeling van de woonerven is gepland, worden op basis van het sporenonderzoek als foerageergebied gebruikt. Het foerageergebied bestaat daar uit maïsakkers die doorsneden zijn door houtwallen. De houtwallen zijn belangrijke landschapselementen waarlangs de das zich verplaatst en zijn daarmee primair foerageergebied. De maïsakkers vormen vooral in het najaar foerageergebied waar onder andere maïs wordt gegeten. De rest van het jaar zijn de akkers nauwelijks van belang voor de das en vormen daarmee secundair foerageergebied.

Op het Landgoed zijn enkele sporen van de das aangetroffen. Ook hier zijn sporen moeilijk waarneembaar door het grote aandeel gras en verharding. Dassen vinden hier voedsel op de graslanden en dekking en geleiding in bosschages, houtwallen, heggen en struwelen. 's Nachts is het bovendien relatief rustig op het terrein, wat gunstig is voor de das. Op basis van het sporenonderzoek, een landschapsanalyse en expert judgement kan gesteld worden dat de graslanden en groene landschapselementen (bosschages, houtwallen, heggen en struwelen) op het Landgoed primair foerageergebied voor de das vormen. Dit foerageergebied is door de

aanwezigheid van gebouwen en verharding en het gebruik als zorginstelling gefragmenteerd over het terrein aanwezig.

Samengevat: binnen het foerageergebied zijn bepaalde terreindelen essentieel voor het leefgebied van de das (primaire foerageergebied). Primaire foerageergebieden zijn:

- De graslandpercelen en bosschages op het Landgoed;
- De Boszone inclusief graslandpercelen;
- De huidige golfbaan, met uitzondering van verharding, bebouwing en greens;
- Bomen, bosjes en lanen in het Kampenlandschap.

De maïsakkers in het Kampenlandschap vormen secundair foerageergebied.

Negatieve effecten van de ingreep

De volgende negatieve effecten als gevolg van de herinrichting van het Kampenlandschap kunnen optreden:

- Kans op verstoring van vaste voortplantings- of rustplaatsen (bijburchten en vluchtpijpen) tijdens uitvoeringsfase van de werkzaamheden (tijdelijke effect) en na oplevering van de golfbaan (permanent effect).
Verstoring is geen verbodsbepaling op zichzelf. Echter, als verstoring leidt tot beschadiging of vernieling van voortplantings- of rustplaatsen, is er wel sprake van overtreding van een verbodsbepaling (Art. 3.10 lid 1b);
- Verlies areaal foerageergebied (permanent effect). Door de aanleg van de golfbaan is het mogelijk dat een deel van het foerageergebied verloren gaat of dat de kwaliteit ervan achteruit gaat.
Verlies van foerageergebied is geen verbodsbepaling op zichzelf. Echter, als het verlies dusdanig groot is dat het leidt tot het verlies van de functionaliteit van een burchtlocatie (territorium), is er wel sprake van overtreding van een verbodsbepaling (Art. 3.10 lid 1b);
- Kans op een migratiebarrière voor das als gevolg van de woningbouw op de erven binnen het Kampenlandschap.
Het opwerpen van een migratiebarrière is geen verbodsbepaling op zichzelf. Echter, als dit leidt tot het verlies van de functionaliteit van een burchtlocatie (territorium), is er wel sprake van overtreding van een verbodsbepaling (Art. 3.10 lid 1b);
- Kans op verkeersslachtoffers door toename verkeersintensiteit tijdens uitvoering (tijdelijk effect) en na oplevering van de golfbaan en woningen (permanent effect) (Art. 3.10 lid 1a en 1b).

Voorkómen van negatieve effecten

Foerageergebied

De omzetting van maïsakkers naar golfbaan betekent niet per definitie een verlies van het areaal foerageergebied. Sterker nog, door de aanleg van een groot aantal nieuwe landschappelijke elementen (struwelen, bosjes, poelen, etc.), in combinatie met ontwikkeling en beheer van foerageergebied, kan de nieuwe golfbaan voorzien in een toename van kwaliteit



en kwantiteit van het foerageergebied van das.² Er is geen sprake van verstoring in het te ontwikkelen of optimaliseren foerageergebied van das door golfers, aangezien dassen 's nachts actief zijn en dan geen gebruik wordt gemaakt van de golfbaan. Daarmee wordt er geen negatieve invloed op het foerageergebied verwacht waardoor de functionaliteit van de vaste voortplantings- of rustplaats verloren gaat (i.e. de eigenlijke verbodsbepaling, zie tabel 1).

Hierbij is het noodzakelijk dat inrichting en beheer op de specifieke habitateisen van das worden afgestemd. De volgende voorwaarden gelden:

- De nieuwe golfbaan, met uitzondering van verharding, bebouwing en greens, dient zodanig ingericht te worden dat deze primair foerageergebied voor de das gaat vormen. De kwaliteit van het foerageergebied neemt toe door omvorming van maïsakkers (secundair foerageergebied) naar een dasvriendelijke golfbaan (primair foerageergebied). De inrichting van de golfbaan wordt in overleg met een deskundige op het gebied van de das vastgesteld en nader uitgewerkt en geborgd in een inrichtingsplan. Primair foerageergebied bestaat uit (kort) grasland afgewisseld met elementen als bosjes, houtwallen, singels, hagen, fruitbomen, besdragende heesters, ruigte, plas-dras en poelen. Een inrichting passend bij het Kampenlandschap én afgestemd op de eisen van de das voorziet hierin. Bij de inrichting moet verder ook rekening worden gehouden met migratiemogelijkheden (figuur 3), natuurlijke geleiding en toegankelijkheid van de golfbaan.
- Naast de inrichting dient ook het beheer ten behoeve van de das vastgelegd te worden in een beheerplan. Hierin wordt opgenomen hoe het regulier beheer van de golfbaan geregeld wordt, opdat de golfbaan kan functioneren als primair foerageergebied van das, bijvoorbeeld met betrekking tot het onderhoud van groenstructuren, maaibeheer, kap- en snoeiwerkzaamheden en het beheer van waterpartijen. Dit plan wordt in overleg met een deskundige op het gebied van de das opgesteld.
- Op de woonerven kan wit (led)licht toegepast worden, waarbij armaturen zodanig worden geplaatst dat er weinig tot geen uitstraling van licht is richting groenstructuren en de golfbaan. Daarnaast wordt de hoeveelheid licht beperkt tot het strikt noodzakelijke.
- Fasering van de werkzaamheden op de golfbaan zelf is niet van toepassing. Fasering is wel noodzakelijk tussen de golfbaan en het Landgoed. Dit betekent dat de ontwikkeling van de golfbaan en het Landgoed niet beide gelijktijdig kunnen plaatsvinden. De gefaseerde en afgestemde uitvoering van de werkzaamheden zorgt ervoor dat te allen tijde voldoende geschikt foerageergebied voorhanden is.

Corridor en verkeer

- Een veilige oversteek over de Peter de Gorterstraat is essentieel voor de migratiemogelijkheden van das naar het te ontwikkelen foerageergebied op de golfbaan. Migratie van de burcht richting het foerageergebied dient obstakelvrij en veilig te zijn. Er zijn twee opties om dit te verwezenlijken:
 - Het instellen van een maximumsnelheid van 30 km/u op de Peter de Gorterstraat. Daartoe worden borden met deze maximumsnelheid geplaatst

² Voor een overzicht van verlies, optimalisatie en ontwikkeling van nieuw foerageergebied van de das voor het totale plangebied Herontwikkeling Landgoed Coudewater wordt verwezen naar de Natuurtoets Dassen (Van de Koppel & De Jong, 2018).

en drempels en andere obstakels aangebracht, zodat verkeer daadwerkelijk gedwongen wordt maximaal 30 km/u te rijden. Het voordeel van deze methode is dat er geen extra migratiebarrières in de vorm van rasters worden opgeworpen. Het zorgt er echter ook voor dat de oversteek van dassen over de weg minder goed te sturen is.

- Een alternatief is om op strategische plekken minstens twee dassentunnels onder de Peter de Gorterstraat aan te leggen, zoals opgenomen in Buro Lubbers (2016b). Daarbij dient goede geleiding naar de tunnels ontwikkeld te worden en langs de weg dassenrasters aangebracht te worden. Het voordeel van deze optie is dat tunnels een veilige oversteek garanderen. Er zijn echter verschillende nadelen aan deze optie verbonden. Ten eerste zorgt het aanbrengen van rasters voor een extra barrière in de migratie van dassen en andere kleine zoogdiersoorten. Bovendien is het functioneren van tunnels uitsluitend gewaarborgd bij een juist beheer van de faunavoorzieningen. Tot slot is plaatsing van een volledig aaneengesloten raster zeer complex door de aanwezigheid van de vele eigenaren en inritten langs de Peter de Gorterstraat.
- Beide opties tegen elkaar afwegend heeft, vanuit ecologisch perspectief, instelling van een maximumsnelheid van 30 km/u met snelheid remmende voorzieningen de voorkeur boven aanleg van dassentunnels.
- Om te garanderen dat dassen de golfbaan en andere delen van het foerageergebied kunnen bereiken dient een corridor ingericht te worden op de locatie weergegeven in figuur 3 met een breedte van minimaal 25 meter. De corridor bestaat uit een open groene zone voorzien van voldoende geleiding voor das. Aan de noordzijde bestaat de geleiding uit bos. Op de golfbaan wordt als geleiding gericht beplanting (hagen, houtwallen en/of ruigtestroken) aangebracht aan de randen van de corridor. De afslagplek (zie figuur 2) kan ingepast worden in de corridor. Nabij de corridor dient geen verlichting aanwezig te zijn.
- De golfbaan dient toegankelijk te zijn voor dassen. Dit betekent dat, op locaties waar hekwerken noodzakelijk zijn, gekozen dient te worden voor een type hek dat geen belemmering voor de das oplevert. Het hek langs de bestaande golfbaan dient hier tevens op aangepast te worden.

Verblijfplaatsen

- In het ontwerp van de golfbaan is rekening gehouden met vaste voortplantings- of rustplaatsen van de das. Een zone van 20 meter rondom deze plaatsen wordt als rustgebied ingericht. In de landschappelijke inpassing (figuur 2) is al rekening gehouden met deze maatregel. Ten opzichte van de Structuurvisie is het rustgebied gelijk in oppervlakte gebleven (2,4 hectare), maar in zijn totaliteit enigszins naar het oosten verschoven. Deze aanpassing is doorgevoerd, juist om de bufferzone van 20 meter rondom de vaste voortplantings- of rustplaatsen van das te waarborgen.
- Gedurende de kwetsbare periode van de das (globaal van december t/m juli) vinden er geen werkzaamheden plaats binnen een straal van 50 meter rondom de vaste voortplantings- of rustplaatsen (tijdens uitvoeringsfase). Buiten de kwetsbare periode vinden er geen werkzaamheden plaats binnen een straal van 20 meter rondom de vaste voortplantings- of rustplaatsen.
- In verband met de totale herontwikkeling van het Landgoed Coudewater (Van de Koppel & De Jong, 2018) wordt op de golfbaan een simpele kunstburcht gerealiseerd



(figuur 3). De locatie in figuur 3 is indicatief en wordt nader bepaald door een deskundige op het gebied van de das in overleg met de golfbaan. De kunstburcht kan als bijburcht gaan fungeren, maar ook als hoofdbucht. De burcht komt in een rustig gebied te midden van primair foerageergebied te liggen. Momenteel zijn hier geen mogelijkheden voor grotere kraamburchten, omdat de omgeving te nat is.

De kunstburcht moet aan de volgende eisen voldoen:

- De kunstburcht bestaat uit een berg zand van minimaal 2,5 meter hoog. Verdere dimensies worden bepaald op basis van de exacte locatiekeuze;
- De kunstburcht wordt ingeplant met gebiedseigen heesters;
- In de berg zand worden een of meer betonnen buizen geplaatst die als eerste aanzet voor de das moeten dienen. De das moet zelf nog het meeste graafwerk gaan verrichten. Er wordt geen kamer geplaatst in de burcht;
- De betonnen buizen worden onder een lichte hoek naar boven geplaatst zodat deze niet vollopen met regenwater;
- Figuur 5 toont een voorbeeld van een goed aangelegde kunstburcht die in gebruik is als kraamburcht.

Algemeen

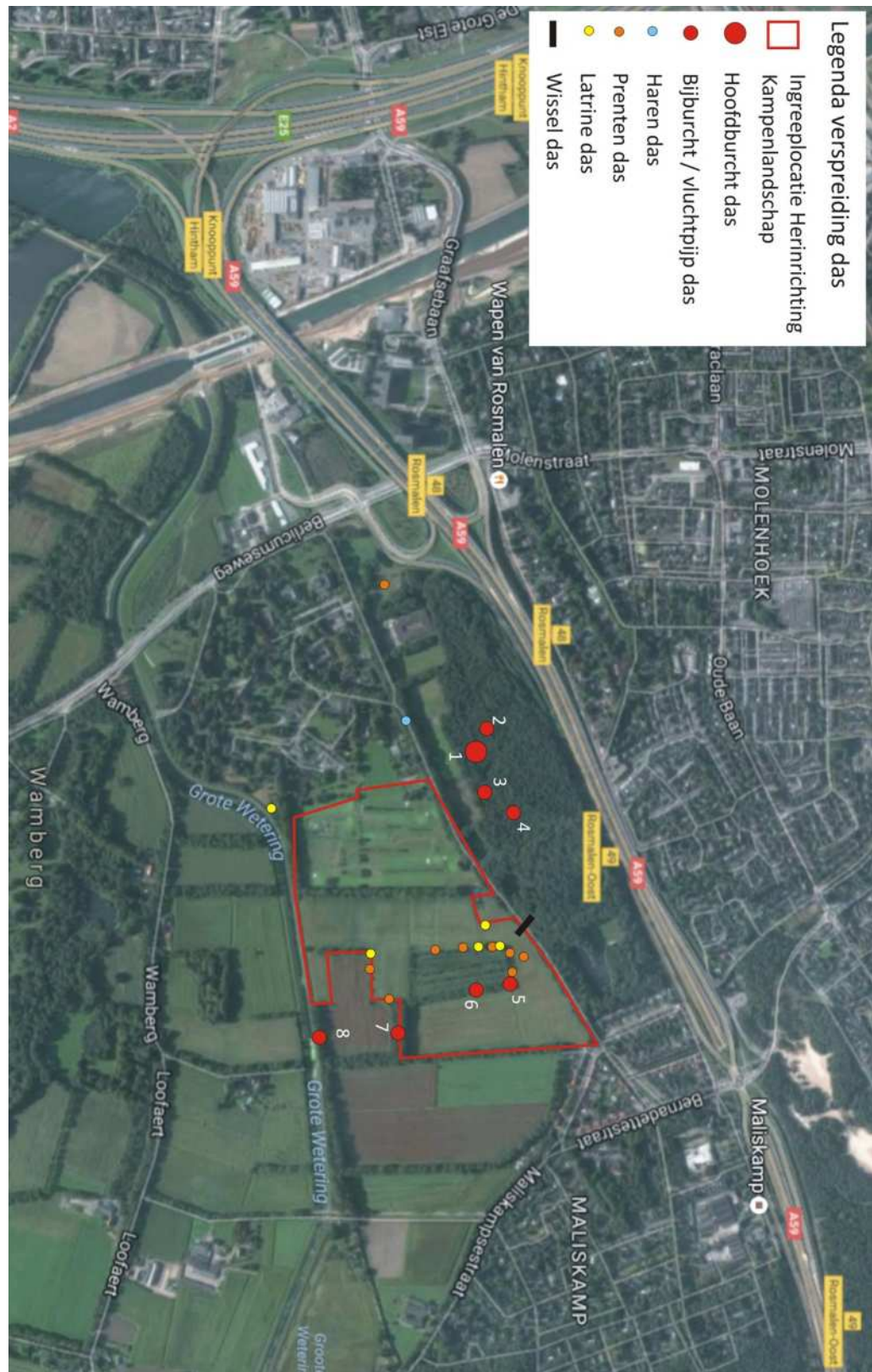
- De werkzaamheden dienen zich te beperken tot de daglichtperiode.
- Er wordt geen nachtelijke werkverlichting geplaatst in de uitvoeringsfase.
- De werkzaamheden worden begeleid door een deskundige op het gebied van de das.
- Bij het nader vormgeven van de inrichtingsmaatregelen ten behoeve van de das (foerageergebied, corridors, kunstburcht en rustgebied) wordt een deskundige op het gebied van de das ingeschakeld.

Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van dassen worden niet overtreden, mits voorgestelde mitigerende maatregelen worden getroffen. Een ontheffing van de Wnb voor dassen is daarmee niet aan de orde.



Figuur 3. Ligging corridor voor de das (rode streep) en globale locatie voor ontwikkeling van een kunstburcht (blauwe stip).



Figuur 4. Verspreidingskaart das ingreeplocatie herinrichting Kampenlandscap. De gegevens zijn verzameld tijdens de quick scan en twee veldbezoeken op 19 oktober en 8 november 2017.



Figuur 5. Voorbeeld van een goed aangelegde kunstburcht die momenteel functioneert als kraamburcht van dassen.



4.4 OVERIGE ZOOGDIEREN

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

De ingreeplocatie vormt potentieel onderdeel van het leefgebied van:

- Eekhoorn;
- Kleine marters: bunzing, steenmarter, wezel en mogelijk ook hermelijn.

Van overige zoogdieren ontbreken waarnemingen uit de omgeving van de ingreeplocatie. Tevens is geen geschikt leefgebied voor dergelijke soorten aanwezig.

Eekhoorn

Van eekhoorn zijn veel waarnemingen uit de omgeving bekend. De soort vindt geschikt leefgebied in de bosrijke omgeving. Ook de houtwallen, lanen en bosjes op de ingreeplocatie zullen onderdeel zijn van het leefgebied. In de oudere bomen in de bosjes, lanen en houtwallen op de ingreeplocatie kunnen eekhoornnesten aanwezig zijn. Het bosje met jonge elzenopslag is ongeschikt als leefgebied van eekhoorn, vanwege de eentonige dichte begroeiing van jonge, kleine bomen.

Kleine marters

Kleine marters vinden geschikt leefgebied in de variatie van bos en open terreinen op en rondom de ingreeplocatie. In de NDFF zijn enkele waarnemingen van bunzing, steenmarter en wezel uit de omgeving opgenomen. Het voorkomen van hermelijn wordt niet uitgesloten, maar is minder waarschijnlijk, aangezien de soort veel meer aan een waterrijke omgeving is gebonden.

De ingreeplocatie kan zowel onderdeel zijn van het foerageergebied, als van verbindingen tussen leefgebieden, als ook vaste voortplantings- of rustplaatsen herbergen. Laatstgenoemde kunnen gevonden worden in de bosjes, lanen en houtwallen op de ingreeplocatie en bestaan uit hollen, houtstapels, holle bomen, e.d.

Negatieve effecten van de ingreep

Eekhoorn

Er is geen sprake van negatieve effecten op eekhoorn. Bomenkap beperkt zich tot relatief jonge bomen, met name de elzenopslag centraal in het uitbreidingsgebied van de golfbaan. Deze vormen geen essentieel onderdeel in het leefgebied van eekhoorn.

Kleine marters

Tijdelijke effecten

Uitvoering van de werkzaamheden kan leiden tot verstoring van kleine marters. Verstoring is geen verbodsbepaling op zichzelf. Echter, als verstoring leidt tot beschadiging of vernieling van vaste voortplantings- of rustplaatsen, is er wel sprake van overtreding van een verbodsbepaling (Art. 3.10 lid 1b).

Permanente effecten

Op voorhand is het niet uit te sluiten dat (potentiële) vaste voortplantings- of rustplaatsen van kleine marters verloren gaan (Art. 3.10 lid 1b). Er wordt op beperkte schaal beplanting

verwijderd, met name op de huidige golfbaan, zoals te zien is in figuur 2. Echter, door de nieuwe inrichting wordt voorzien in een flinke toename van geschikt leefgebied voor kleine marters en het aanbod aan (potentiële) vaste voortplantings- of rustplaatsen. De uitbreiding van de golfbaan krijgt een natuurlijk karakter, waarbij volop nieuwe elementen worden gerealiseerd, zoals ruigtestroken, lijnvormige beplantingen, overhoekjes, kleine bosjes en poelen. Daarmee is voorzien in een toename van geschikt leefgebied, inclusief potentiële vaste voortplantings- of rustplaatsen, van kleine marters.

De jonge elzenopslag die op de uitbreidingslocatie wordt verwijderd is minder interessant voor kleine marters. Er is nauwelijks structuurvariatie aanwezig in de dichte vegetatie. Geschikte holtes, takkenhopen en holle bomen zijn niet aanwezig.

Voorkómen van negatieve effecten

Kleine marters

In de gebruiksfase is er sprake van een toename van leefgebied en potentiële vaste voortplantings- of rustplaatsen van kleine marters. Om een tijdelijk effect in de vorm van verstoring in de uitvoeringsfase te voorkomen, gelden de volgende maatregelen (o.a. op basis van Bouwens, 2017):

- Werkzaamheden aan groenstructuren (kap van bomen, verwijdering of snoeien van struweel, e.d.) dient plaats te vinden buiten de kwetsbare periode van voortplanting, die loopt van maart tot en met augustus.
- Stammen en takken kunnen, direct na de kap, op rustige locaties op rillen of hopen worden geplaatst. Dergelijke houtrillen of marterhopen kunnen als verblijfplaats voor kleine marters gaan fungeren.

Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van overige zoogdieren worden niet overtreden, mits voorgestelde mitigerende maatregelen worden getroffen. Een ontheffing van de Wnb voor overige zoogdieren is daarmee niet aan de orde.

4.5 BROEDVOGELS

Wettelijke status

Bij uitvoering van de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van vogels, dat globaal loopt van maart tot en met juli. Tijdens het broedseizoen vallen namelijk bewoonde nesten onder de reikwijdte van artikel 3.1 en 3.5³ van de Wnb en zijn daardoor beschermd.

Een nest is de plek die vogels vervaardigen om de eieren uit te broeden en de jongen te verzorgen. Voor een verdere aanscherping van het begrip 'nest' wordt onderscheid gemaakt tussen broedseizoenen en niet-broedseizoenen.

³ Onder artikel 3.5 vallen ook vogelsoorten uit de Verdragen van Bern en Bonn; deze soorten mogen niet opzettelijk verstoord worden. Alle overige vogelsoorten vallen onder artikel 3.1; deze soorten mogen eveneens niet verstoord worden, tenzij de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de soort.



Nesten jaarrond beschermd

Van een aantal vogels is het nest jaarrond beschermd, dus ook buiten het broedseizoen. Zo vallen de nesten van roofvogels, uilen (met uitzondering van bosuil), gierzwaluw, grote gele kwikstaart, huismus, ooievaar en roek het hele jaar onder de definitie van ‘vaste voortplantingsplaats of rustplaats’ in art. 3.1 en 3.5 van de Wnb. Deze nesten zijn, voor zover niet permanent verlaten, jaarrond beschermd.

Nesten beschermd tijdens broedseizoen

Nesten van de overige vogelsoorten vallen buiten het broedseizoen niet onder de definitie van ‘nesten, vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen’ zoals benoemd in artikel 3.1 en 3.5 van de Wnb. Ze worden namelijk het daaropvolgende broedseizoen niet weer in gebruik genomen en zijn buiten het broedseizoen niet van belang voor de instandhouding van de soort.

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

De diverse groenstructuren, zoals houtwallen, lanen, bosjes, ruigtes, etc., vormen geschikt broedbiotoop voor een diversiteit aan vogels.

Nesten die ook buiten het broedseizoen vallen onder de definitie van “vaste voortplantings- of rustplaats” zijn niet op de ingreeplocatie aangetroffen. Bij het woonhuis aan de Peter de Gorterstraat 4 is een nestkast van steenuil aanwezig in een boom. Deze nestkast hangt in, voor de steenuil ongeschikt habitat, namelijk besloten (bos) en de omliggende open terreindelen (grootschalige maïsakkers) zijn suboptimaal als foerageergebied. Bovendien zijn er geen bewoningssporen van steenuil aangetroffen.

Tijdens het veldbezoek voor de quick scan zijn twee buizerds aangetroffen die territorium-indicerend gedrag vertoonden. Mogelijk heeft de soort een nestlocatie in één van de houtwallen of het bosgebied ten noorden van de ingreeplocatie.

Negatieve effecten van de voorgenomen ingreep

Werkzaamheden gedurende het broedseizoen kunnen leiden tot verstoring van vogels en beschadiging, vernieling en het wegnemen van nesten (Art. 3.1 lid 2, lid 4 en lid 5). Een eventuele nestlocatie van buizerd in houtwallen of lanen blijft behouden, aangezien bomenkap niet is voorzien in deze elementen.

Voorkómen van negatieve effecten

Om negatieve effecten ten aanzien van broedvogels te voorkomen, dienen de werkzaamheden uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen van aanwezige broedvogels, op locaties waar vogels verstoord kunnen worden. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd in het kader van de Wnb. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.

Als alternatief kunnen voorbereidende maatregelen worden getroffen om de ingreeplocatie voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te maken voor vogels om er te broeden. Dit kan door de ingreeplocatie wekelijks te maaien of te ploegen of door dagelijkse betreding van de ingreeplocatie. Dergelijke maatregelen dienen uitsluitend voor het voorkómen van vestiging, niet voor het bestrijden van al aanwezige broedgevallen. Op deze wijze wordt voorkomen dat

broedvogels gaan broeden op de ingreeplocatie, waarna werkzaamheden ook in het broedseizoen kunnen plaatsvinden.

Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van vogels worden niet overtreden, mits de voorgestelde mitigerende maatregelen worden getroffen. Een ontheffing van de Wnb voor vogels is daarmee niet aan de orde.

4.6 REPTIELEN

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Binnen de ingreeplocatie zijn geen geschikte biotopen aanwezig voor reptielen. Ook zijn er geen archiefwaarnemingen bekend van reptielen uit de directe omgeving.

Op basis van het ontbreken van geschikte reptielbiotopen, zoals heide, heischrale graslanden en goed ontwikkelde bosranden, in combinatie met de regionale verspreiding van reptielen, kan worden aangenomen dat streng beschermde reptielen niet op de ingreeplocatie aanwezig zijn of er kunnen voorkomen.

Negatieve effecten van de ingreep

Met het ontbreken van beschermde reptielen zijn negatieve effecten op deze soortgroep als gevolg van de voorgenomen ingreep uitgesloten.

Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van reptielen worden niet overtreden. Een ontheffing van de Wnb voor reptielen is daarmee niet aan de orde.

4.7 AMFIBIEËN

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Op de ingreeplocatie is de vierkante poel op de huidige golfbaan het enige open water. Deze poel is aangemerkt als ongeschikt voor streng beschermde amfibiesoorten vanwege de aanwezigheid van vis. Ter aanvullende controle is de poel eenmalig bemonsterd met een schepnet. Hierbij zijn geen amfibieën aangetroffen. In het water zijn enkele karpers aanwezig (mededeling medewerker golfbaan). Bovendien is de poel vrij diep. Op basis van deze kenmerken en het feit dat geen amfibieën zijn aangetroffen, kan gesteld worden dat het geen voortplantingswater is van streng beschermde amfibieënsoorten.

In de ruime omgeving is alleen kamsalamander bekend. De dichtstbijzijnde waarnemingen komen van meer dan één kilometer oostelijk van de ingreeplocatie (bron: NDFF, aangevraagd op 10 augustus 2016).

Negatieve effecten van de ingreep

Met het ontbreken van beschermde amfibieën zijn negatieve effecten op deze soortgroep als gevolg van de voorgenomen ingreep uitgesloten. In het ontwerp van de nieuwe golfbaan zijn nieuwe geïsoleerde wateren opgenomen. Wanneer deze natuurlijk worden aangelegd nemen de kansen voor (beschermde) amfibieën toe.



Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van amfibieën worden niet overtreden. Een ontheffing van de Wnb voor amfibieën is daarmee niet aan de orde.

4.8 VISSEN

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Op de ingreeplocatie is de vierkante poel op de huidige golfbaan het enige open water. In het water zijn enkele karpers aanwezig (mededeling medewerker golfbaan), maar deze zijn niet beschermd. Beschermde vissoorten zijn niet aangetroffen. De poel vormt op basis van expert judgement ook geen leefgebied voor beschermde vissoorten aangezien de kwalificerende omstandigheden voor beschermde soorten ontbreken, zoals stroming of dikke sliblagen.

In de quick scan (Van de Koppel, 2016) werd nog aangegeven dat bittervoorn en kleine modderkruiper in de ruime omgeving voorkomen. Deze soorten zijn onder de Wnb echter niet meer beschermd bij ruimtelijke ingrepen.

Voorkómen van negatieve effecten

In het kader van de zorgplicht van de Wnb dienen alle soorten aanwezige vissen, ongeacht de beschermingsstatus, gevangen en verplaatst te worden uit te dempen wateren. Dit geldt ook voor karpers in de vierkante poel.

Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Verbodsbepalingen van de Ffw ten aanzien van streng beschermde vissen worden niet overtreden. Een ontheffing op de Ffw voor vissen is daarmee niet aan de orde.

4.9 ONGEWERVELDEN

Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Van beschermde dagvlinders, libellen of overige ongewervelden zijn geen populaties bekend op de ingreeplocatie en deze worden er ook niet verwacht. Reden daarvoor is dat de habitatkwaliteit ter plaatse van de ingreeplocatie van marginale kwaliteit (namelijk maïsakker) is, waardoor de locatie geen essentieel onderdeel uitmaakt van het leefgebied van beschermde ongewervelden. De gunstige staat van instandhouding van beschermde ongewervelden komt niet in gevaar.

Negatieve effecten van de ingreep

Met het ontbreken van beschermde ongewervelden zijn negatieve effecten op deze soortgroep als gevolg van de voorgenomen ingreep uitgesloten.

Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Verbodsbepalingen van de Wnb ten aanzien van ongewervelden worden niet overtreden. Een ontheffing van de Wnb voor ongewervelden is daarmee niet aan de orde.



5 TOETSING WET NATUURBESCHERMING: ONDERDEEL GEBIEDSBESCHERMING

De ingreeplocatie ligt ruim buiten de begrenzing van Natura 2000-gebieden. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek ligt op circa 5 kilometer afstand van de ingreeplocatie. Er is geen kans op externe werking.

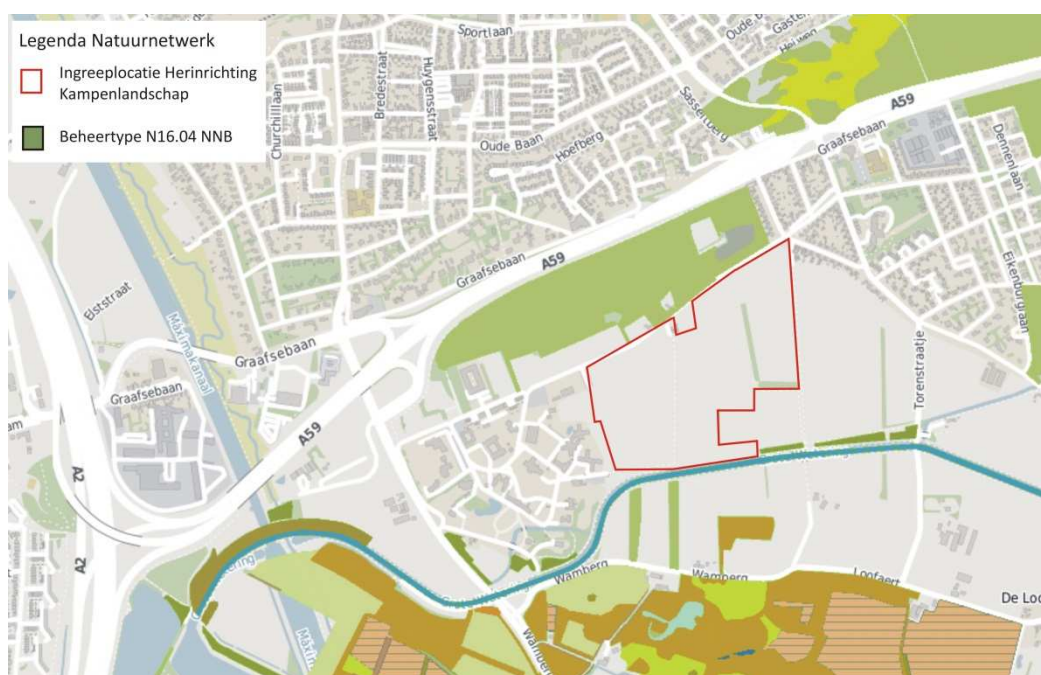
Ook effecten van stikstofuitstoot (NO_x) en -depositie op stikstofgevoelige habitats worden gezien de aard en duur van de werkzaamheden als nihil ingeschat. Verdere toetsing aan de Wnb voor het onderdeel gebiedsbescherming is niet noodzakelijk.



6 BEOORDELING NATUURNETWERK NEDERLAND

6.1 LIGGING TEN OPZICHTE VAN NATUURNETWERK

In Noord-Brabant is het NNN (voorheen EHS) opgenomen in het Natuurbeheerplan Noord-Brabant 2016. De provinciale NNN wordt ook wel het Natuurnetwerk Brabant (NNB) genoemd. De ingreeplocatie ligt tegen het NNB aan (figuur 6). Het bosje direct ten zuidoosten van de ingreeplocatie is onderdeel van het beheertype *N16.04 Vochtig bos met productie*. Het aangrenzende bos direct ten noorden van de ingreeplocatie is beheertype *N16.01 Droog bos met productie*.



Figuur 6. Beheertypen Natuurnetwerk Brabant op de ingreeplocatie herinrichting Kampenlandschap.

6.2 EFFECTEN OP WEZENLIJKE KENMERKEN EN WAARDEN

Het enige beheertype met wezenlijke kenmerken en waarden is het bosje ten zuidoosten van de ingreeplocatie. Dit bosje blijft als dusdanig gehandhaafd; het ligt volledig buiten de begrenzing van de ingreeplocatie. Hier vinden geen werkzaamheden plaats. Bovendien is het aanwezige beheertype niet gevoelig voor externe effecten die optreden als gevolg van de omvorming van akker naar golfbaan.

Het aaneengesloten droge bos met productie ten noorden van de ingreeplocatie valt in zijn geheel buiten de begrenzing van de herinrichting van het Kampenlandschap. Ook hier zijn geen effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden te verwachten.



7 CONCLUSIES

7.1 CONSEQUENTIES NATUURWETGEVING

Wet natuurbescherming – onderdeel soortenbescherming

- Binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep kunnen de volgende beschermde soorten voorkomen:
 - Vleermuizen;
 - Das;
 - Eekhoorn;
 - Kleine marters;
 - Broedvogels.
- Negatieve effecten kunnen worden voorkomen door het treffen van mitigerende maatregelen voorafgaand of tijdens de werkzaamheden. Deze zijn opgenomen in de volgende paragraaf.
- Indien de voorgestelde mitigerende maatregelen worden uitgevoerd, wordt overtreding van verbodsbepalingen uit artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb door herinrichting van het Kampenlandschap voorkomen.
- Vanwege afwezigheid van beschermde soorten is er geen sprake van overtreding van verbodsbepalingen uit artikel 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wnb voor de volgende soortgroepen:
 - Vaatplanten en mossen;
 - Reptielen;
 - Amfibieën;
 - Vissen (voor vissen geldt wel de zorgplicht, zie volgende paragraaf);
 - Ongewervelden.

Wet natuurbescherming – onderdeel gebiedsbescherming

- Er ligt geen Natura 2000-gebied binnen de invloedssfeer van de voorgenomen ingreep. Significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000-gebied zijn op voorhand uitgesloten. Verdere toetsing en vergunningverlening zijn niet nodig.

Natuurnetwerk Nederland

- De ingreeplocatie grenst aan het Natuurnetwerk Nederland. Negatieve effecten op wezenlijke kenmerken en waarden zijn niet van toepassing. Verdere toetsing is niet nodig.

7.2 MITIGERENDE MAATREGELEN

Vleermuizen

- Aangezien vleermuizen nachtactief zijn, dienen de werkzaamheden zich te beperken tot de daglichtperiode.
- Er wordt geen werkverlichting geplaatst in de uitvoeringsfase.
- Op de erven kan wit (led)licht toegepast worden, maar armaturen worden zodanig geplaatst dat er weinig tot geen uitstraling van licht is naar boven en richting groenstructuren. Daarnaast wordt de hoeveelheid licht beperkt tot het strikt noodzakelijke.
- Er vindt geen kap van bomen met holtes of bomen met een mogelijke functie als vliegroute plaats. Te kappen bomen dienen door een deskundige op het gebied van vleermuizen, ruim voorafgaand aan de kap, gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van holtes en de functie van vliegroute.
- Lijnvormige landschapselementen, zoals lanen en houtwallen, die van waarde kunnen zijn als vliegroute van vleermuizen blijven behouden.

Das

Foerageergebied

- De nieuwe golfbaan, met uitzondering van verharding, bebouwing en greens, dient zodanig ingericht te worden dat deze primair foerageergebied voor de das gaat vormen. De kwaliteit van het foerageergebied neemt toe door omvorming van maïsakkers (secundair foerageergebied) naar een dasvriendelijke golfbaan (primair foerageergebied). De inrichting van de golfbaan wordt in overleg met een deskundige op het gebied van de das vastgesteld en nader uitgewerkt en geborgd in een inrichtingsplan. Primair foerageergebied bestaat uit (kort) grasland afgewisseld met elementen als bosjes, houtwallen, singels, hagen, fruitbomen, besdragende heesters, ruigte, plas-dras en poelen. Een inrichting passend bij het Kampenlandschap én afgestemd op de eisen van de das voorziet hierin. Bij de inrichting moet verder ook rekening worden gehouden met migratiemogelijkheden (figuur 3), natuurlijke geleiding en toegankelijkheid van de golfbaan.
- Naast de inrichting dient ook het beheer ten behoeve van de das vastgelegd te worden in een beheerplan. Hierin wordt opgenomen hoe het regulier beheer van de golfbaan geregeld wordt, opdat de golfbaan kan functioneren als primair foerageergebied van das, bijvoorbeeld met betrekking tot het onderhoud van groenstructuren, maaibeheer, kap- en snoeiwerkzaamheden en het beheer van waterpartijen. Dit plan wordt in overleg met een deskundige op het gebied van de das opgesteld.
- Op de woonerven kan wit (led)licht toegepast worden, waarbij armaturen zodanig worden geplaatst dat er weinig tot geen uitstraling van licht is richting groenstructuren en de golfbaan. Daarnaast wordt de hoeveelheid licht beperkt tot het strikt noodzakelijke.
- Fasering van de werkzaamheden op de golfbaan zelf is niet van toepassing. Fasering is wel noodzakelijk tussen de golfbaan en het Landgoed. Dit betekent dat de ontwikkeling van de golfbaan en het Landgoed niet beide gelijktijdig kunnen plaatsvinden. De gefaseerde en afgestemde uitvoering van de werkzaamheden zorgt ervoor dat te allen tijde voldoende geschikt foerageergebied voorhanden is.



Corridor en verkeer

- Een veilige oversteek over de Peter de Gorterstraat is essentieel voor de migratiemogelijkheden van das naar het te ontwikkelen foerageergebied op de golfbaan. Migratie van de burcht richting het foerageergebied dient obstakelvrij en veilig te zijn. Er zijn twee opties om dit te verwezenlijken:
 - Het instellen van een maximumsnelheid van 30 km/u op de Peter de Gorterstraat. Daartoe worden borden met deze maximumsnelheid geplaatst en drempels en andere obstakels aangebracht, zodat verkeer daadwerkelijk gedwongen wordt maximaal 30 km/u te rijden. Het voordeel van deze methode is dat er geen extra migratiebarrières in de vorm van rasters worden opgeworpen. Het zorgt er echter ook voor dat de oversteek van dassen over de weg minder goed te sturen is.
 - Een alternatief is om op strategische plekken minstens twee dassentunnels onder de Peter de Gorterstraat aan te leggen, zoals opgenomen in Buro Lubbers (2016b). Daarbij dient goede geleiding naar de tunnels ontwikkeld te worden en langs de weg dassenrasters aangebracht te worden. Het voordeel van deze optie is dat tunnels een veilige oversteek garanderen. Er zijn echter verschillende nadelen aan deze optie verbonden. Ten eerste zorgt het aanbrengen van rasters voor een extra barrière in de migratie van dassen en andere kleine zoogdiersoorten. Bovendien is het functioneren van tunnels uitsluitend gewaarborgd bij een juist beheer van de faunavoorzieningen. Tot slot is plaatsing van een volledig aaneengesloten raster zeer complex door de aanwezigheid van de vele eigenaren en inritten langs de Peter de Gorterstraat.
 - Beide opties tegen elkaar afwegend heeft, vanuit ecologisch perspectief, instelling van een maximumsnelheid van 30 km/u met snelheid remmende voorzieningen de voorkeur boven aanleg van dassentunnels.
- Om te garanderen dat dassen de golfbaan en andere delen van het foerageergebied kunnen bereiken dient een corridor ingericht te worden op de locatie weergegeven in figuur 3 met een breedte van minimaal 25 meter. De corridor bestaat uit een open groene zone voorzien van voldoende geleiding voor das. Aan de noordzijde bestaat de geleiding uit bos. Op de golfbaan wordt als geleiding gericht beplanting (hagen, houtwallen en/of ruigtestroken) aangebracht aan de randen van de corridor. De afslagplek (zie figuur 2) kan ingepast worden in de corridor. Nabij de corridor dient geen verlichting aanwezig te zijn.
- De golfbaan dient toegankelijk te zijn voor dassen. Dit betekent dat, op locaties waar hekwerken noodzakelijk zijn, gekozen dient te worden voor een type hek dat geen belemmering voor de das oplevert. Het hek langs de bestaande golfbaan dient hier tevens op aangepast te worden.

Verblijfplaatsen

- In het ontwerp van de golfbaan is rekening gehouden met vaste voortplantings- of rustplaatsen van de das. Een zone van 20 meter rondom deze plaatsen wordt als rustgebied ingericht. In de landschappelijke inpassing (figuur 2) is al rekening gehouden met deze maatregel. Ten opzichte van de Structuurvisie is het rustgebied gelijk in oppervlakte gebleven (2,4 hectare), maar in zijn totaliteit enigszins naar het

oosten verschoven. Deze aanpassing is doorgevoerd, juist om de bufferzone van 20 meter rondom de vaste voortplantings- of rustplaatsen van das te waarborgen.

- Gedurende de kwetsbare periode van de das (globaal van december t/m juli) vinden er geen werkzaamheden plaats binnen een straal van 50 meter rondom de vaste voortplantings- of rustplaatsen (tijdens uitvoeringsfase). Buiten de kwetsbare periode vinden er geen werkzaamheden plaats binnen een straal van 20 meter rondom de vaste voortplantings- of rustplaatsen.
- In verband met de totale herontwikkeling van het Landgoed Coudewater (Van de Koppel & De Jong, 2018) wordt op de golfbaan een simpele kunstburcht gerealiseerd (figuur 3). De locatie in figuur 3 is indicatief en wordt nader bepaald door een deskundige op het gebied van de das in overleg met de golfbaan. De kunstburcht kan als bijburcht gaan fungeren, maar ook als hoofdburcht. De burcht komt in een rustig gebied te midden van primair foerageergebied te liggen. Momenteel zijn hier geen mogelijkheden voor grotere kraamburchten, omdat de omgeving te nat is.

De kunstburcht moet aan de volgende eisen voldoen:

- De kunstburcht bestaat uit een berg zand van minimaal 2,5 meter hoog. Verdere dimensies worden bepaald op basis van de exacte locatiekeuze;
- De kunstburcht wordt ingeplant met gebiedseigen heesters;
- In de berg zand worden een of meer betonnen buizen geplaatst die als eerste aanzet voor de das moeten dienen. De das moet zelf nog het meeste graafwerk gaan verrichten. Er wordt geen kamer geplaatst in de burcht;
- De betonnen buizen worden onder een lichte hoek naar boven geplaatst zodat deze niet vollopen met regenwater;
- Figuur 5 toont een voorbeeld van een goed aangelegde kunstburcht die in gebruik is als kraamburcht.

Algemeen

- De werkzaamheden dienen zich te beperken tot de daglichtperiode.
- Er wordt geen nachtelijke werkverlichting geplaatst in de uitvoeringsfase.
- De werkzaamheden worden begeleid door een deskundige op het gebied van de das.
- Bij het nader vormgeven van de inrichtingsmaatregelen ten behoeve van de das (foerageergebied, corridors, kunstburcht en rustgebied) wordt een deskundige op het gebied van de das ingeschakeld.

Kleine marters

- Werkzaamheden aan groenstructuren (kap van bomen, verwijdering of snoeien van struweel, e.d.) dient plaats te vinden buiten de kwetsbare periode van voortplanting, die loopt van maart tot en met augustus.
- Stammen en takken kunnen, direct na de kap, op rustige locaties op rillen of hopen worden geplaatst. Dergelijke houtrillen of marterhopen kunnen als verblijfplaats voor kleine marters gaan fungeren.

Broedvogels

- Om negatieve effecten ten aanzien van broedvogels te voorkomen, dienen de werkzaamheden uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen van aanwezige broedvogels. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd in het kader van de Wnb. Van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode.



- Als alternatief kunnen voorbereidende maatregelen worden getroffen om de ingreeplocatie voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te maken voor vogels om er te broeden. Dit kan door de ingreeplocatie wekelijks te maaien of te ploegen of door dagelijkse betreding van de ingreeplocatie. Dergelijke maatregelen dienen uitsluitend voor het voorkómen van vestiging, niet voor het bestrijden van al aanwezige broedgevallen. Op deze wijze wordt voorkomen dat broedvogels gaan broeden op de ingreeplocatie, waarna werkzaamheden ook in het broedseizoen kunnen plaatsvinden.

Vissen

- In het kader van de zorgplicht van de Wnb dienen alle soorten aanwezige vissen, ongeacht de beschermingsstatus, gevangen en verplaatst te worden uit te dempen wateren. Dit geldt ook voor karpers in de vierkante poel.

7.3 SAMENVATTING

In onderstaande tabel is een samenvatting gegeven van de resultaten van de natuurtoets. De kleuren geven aan of specifiek aandacht besteed moet worden aan de aanwezige natuurwaarden.

GROEN	geen problemen: de werkzaamheden kunnen zonder meer worden uitgevoerd.
ORANJE	attentie: de werkzaamheden zijn gebonden aan een periode of wijze van uitvoer.
ROOD	mitigatie: werkzaamheden kunnen pas worden uitgevoerd na mitigerende maatregelen.
PAARS	onthefing/vergunning: voor uitvoering van de werkzaamheden is een ontheffing/vergunning nodig.

NATUURWAARDEN	NEGATIEVE EFFECTEN ALS GEVOLG VAN DE INGREEP	MITIGERENDE MAATREGELEN	ONTHEFFING NODIG?
WNB: SOORTENBESCHERMING			
Vleermuizen	Verstoring individuen	Werkzaamheden overdag. Geen werkverlichting. Verlichting gebruiksfase afstemmen op vleermuizen.	Nee
Vleermuizen	Beschadiging of vernieling vaste voortplantings- of rustplaatsen	Controle te kappen bomen.	Nee
Das	Beschadiging of vernieling vaste voortplantings- of rustplaatsen	Inrichting en beheer Kampenlandschap en verlichting afstemmen op habitateisen das. Fasering met Landgoed. Bereikbaarheid, veilige oversteek en corridor Peter de Gorterstraat. Behoud vaste voortplantings- of rustplaatsen inclusief bufferzone vanwege functionaliteit. Kunstsburcht. Werkzaamheden overdag en geen werkverlichting. Begeleiding door deskundige.	Nee
Kleine marters	Beschadiging of vernieling vaste voortplantings- of rustplaatsen	Werkzaamheden groenstructuren buiten kwetsbare periode (maart t/m augustus). Stammen- en takkenrillen/-hopen aanleggen.	Nee
Vogels	Verstoring in broedseizoen	Werken buiten broedseizoen voor vogels (maart t/m juli), of mitigerende maatregelen treffen vóór aanvang broedseizoen	Nee
Vissen	Zorgplicht: sterfte individuen	Tijdig wegvangen en verplaatsen van vissen	Nee
WNB: GEBIEDSBESCHERMING			
Locatie ligt buiten N2000, geen externe werking	Geen	Geen	Nee
NNN			
Locatie ligt buiten NNN, geen externe werking	Geen	Geen	Nee



8 BRONNEN

- BIJ12, 2017. Kennisdocument Das *Meles meles*. Versie 1.0, juli 2017. BIJ12, Utrecht.
- Bouwens, S., 2017. Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming. Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch. Rapport van de Zoogdiervereniging in opdracht van de provincie Noord-Brabant, 2017.32, versie 11 oktober 2017.
- Buro Lubbers, 2016a. Haalbaarheidsstudie ten behoeve van inpassing golfbaan. Concept d.d. 14 juli 2016. Buro Lubbers, Vught.
- Buro Lubbers, 2016b. Structuurvisie Landgoed Coudewater. Oktober 2016. Buro Lubbers, Vught. In opdracht van GGZ Oost-Brabant & Gemeente 's-Hertogenbosch.
- Buro Lubbers, 2017. Inpassingstekening en beeldregieplan. De erven, Landgoed Coudewater. Concept d.d. augustus 2017. Buro Lubbers, Vught.
- Buro Lubbers, 2018. Ontwikkelstudie Historische Landgoed Coudewater. Versie januari 2018. Buro Lubbers, Vught.
- Gegevensaanvraag Nationale Databank Flora en Fauna, augustus 2016. Periode: 10 jaar. Soorten: tabel 2, tabel 3, vogels.
- Grontmij, 2013. Dassenonderzoek Coudewater. D.d. 20 juni 2013.
- Hoffmann, A.H. & R.P.W.H. Felix, 2004. Natuuronderzoek Gagelkamp 's-Hertogenbosch 2003. Inventarisatie in het kader van de Flora- en faunawet. Bureau Natuurbalans-Limes Divergens BV. D.d. 3 februari 2004.
- Hoogenstein, 2002. Flora- en faunaonderzoek Coudewater. RBOI – Rotterdam bv. D.d. 10 september 2002.
- Koppel, S. van de, 2016. Quick scan beschermde natuur. Uitbreiding golfbaan Coudewater Rosmalen. Toetsing aan de Flora- en faunawet en Natuurnetwerk Nederland. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.
- Koppel, S. van de & V. de Jong, 2018. Natuurtoets Dassen Herontwikkeling Landgoed Coudewater. Toetsing Wet natuurbescherming, onderdeel soortenbescherming. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.